



Verdal kommune
Møteinnkalling

Kommunestyrets medlemmer

Det innkalles med dette til følgende møte:

Utvalg: Kommunestyre
Møtested: Teams, Teams fjernmøte
Dato: 26.04.2021
Tid: 18:00

Evt. forfall, eller inhabilitet i noen av sakene, meldes til rådmannskontoret på telefon 476 92 392 eller på epost: line.ertsas@verdal.kommune.no

Varamedlemmer møter kun ved særskilt innkalling.

Minner samtidig om å mute mikrofon når du ikke har ordet, be om innlegg og replikk ved å skrive i merknadsfeltet.

Innstillinger fra formannskapet og utvalg finnes på de respektives møteprotokoller.

I forbindelse med sakene 33/21-35/21 vil det blir åpnet for at leder/nestleder for rådene gis mulighet til å legge fram sin melding. Det er avsatt inntil 15 min pr råd.

Verdal, 15. april 2021

Pål Sverre Fikse
Ordfører (s)

Saksnr	Innhold
PS 32/21	Godkjenning av møteprotokoll
PS 33/21	Årsmelding for Eldrerådet 2020
PS 34/21	Årsmelding rådet for likestilling av funksjonshemmede 2020
PS 35/21	Årsmelding Innvandrerrådet Verdal kommune 2020
PS 36/21	Rebevilgning investeringer 2021
PS 37/21	Konsolidert museum for Inntrøndelag. Stiklestad Nasjonale Kultursenter - organisasjon og eierskap
PS 38/21	Intensjonsavtale om kjøp av gr.nr 36/59 av Skogselskapet i Trøndelag
PS 39/21	Opprettelse av Innherred interkommunalt politisk råd (Innherred regionråd)
PS 40/21	Nord-Trøndelag krisesenter IKS – endringer i selskapsavtale
PS 41/21	Revidering av retningslinjer for etablering for nyankomne flyktninger og familiejenforente
PS 42/21	Tidsforlengelse av båndlagt trasé for transportbånd for kalk - Kommunedelplan Verdal by 2017-2030
PS 43/21	Detaljregulering Nordgata 8 og 10
PS 44/21	Utbyggingsavtaler etter plan- og bygningslovens § 17
PS 45/21	Møteplan 2021 - endring
PS 46/21	Varlee Balloh - endelig uttreden av folkevalgte verv grunnet flytting fra kommunen - nyvalg
PS 47/21	Hilde Lyngsmo - søknad om fritak fra folkevalgte verv for resten av valgperioden
PS 48/21	Søknad om fritak fra vervet som meddommer i Inntrøndelag tingrett - Anniken Elden Dahl
PS 49/21	Orienteringer
PS 50/21	Spørsmål til ordfører fra Trine Reitan (AP) - Dagtilbud
PS 51/21	Spørsmål fra Trine Reitan (AP) - Vaksinerings
PS 52/21	Spørsmål fra Tore Landstad (FRP) - Vaksinerings
PS 53/21	Spørsmål fra Tore Landstad (FRP) - Skuterled i Verdal
PS 54/21	Spørsmål fra Sven-Øyvind Bern (SV) - Forurensning

PS 32/21 Godkjenning av møteprotokoll



Årsmelding for Eldrerådet 2020

Saksbehandler: Inger Storstad E-post: inger.storstad@verdal.kommune.no Tlf.: 476 92 393	Arkivref: 2018/5382 - /

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Kommunestyre	26.04.2021	33/21

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

Kommunestyret tar Eldrerådets årsmelding for 2020 til orientering.

Vedlegg:

- 1 Årsmelding 2020

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

I henhold til Forskrift om kommunale og fylkeskommunale råd for eldre m.fl. (forskrift om medvirkningsordninger), § 2, 5. ledd, skal eldrerådet hvert år utarbeide årsmelding. Denne skal legges frem for kommunestyret. Eldrerådet har godkjent årsmeldinga i sitt møte 8. mars 2020.



ÅRSMELDING 2020
ELDRERÅDET
VERDAL KOMMUNE



Årsmelding fra Eldrerådet for 2020

Eldrerådet er oppnevnt av kommunestyret og følger kommunestyreperioden.

Medlemmer:

Jorunn Slapgård, leder
Brita K. Thorsvik
Arne Falkfjell
Brit L. Kverkild
Tor-Finn Granlund, nestleder

Personlige varamedlemmer:

Atle Vikan
Johannes Sollid
Ragnhild S. Nordset
Else Seker
Ole Landsem

Rådet er administrativt knyttet til rådmannens stab. Kommunalsjef helse og omsorg er rådmannens representant i møtene. Inger Storstad er rådets sekretær. Rådet hadde et budsjett på kr 71 471,-. Regnskapet viser et forbruk på kr 28 892,-.

Det er avholdt i alt 11 møter samt én dags folkevalgtopplæring. Kommunestyresalen på Rådhuset er rådets faste møtested.

Tema/saker i møter:

- Orientering om Forvaltningskontoret v/Tony Grägg.
- Prosjekt velferdsteknologi – videre opplegg rundt innbyggerinvolvering v/Gunhild Lersveen og Milda Svestad.
- Leve hele livet.
- Orientering om hjemmetjenesten v/virksomhetsleder Kari Ø. Schjelderup. Kari har informert både i januar- og augustmøtet.
- Vertskommuneavtale med Værnesregionen om responscenter.
- Boligplan Verdal v/samfunnsutvikler Marthe L. Bakken og leder for rustjenesten, Vibeke Veie-Rosvoll.
- Status beredskap koronavirus v/kommuneoverlege Ragnhild Aunsmo.
- Tiltak for å rekruttere nok utdannet personell i helse-, pleie- og omsorgssektoren. Utgangspunkt for å ta opp dette var en henvendelse fra Eldrerådet Trøndelag. Personalsjef Torgeir Skevik orienterte om Verdal kommunes arbeid med arbeidsgiverpolitikken 2020-2032.
- Informasjon om ventelister, korttidsopphold m.m. i institusjonene v/Tony Grägg. Tony har informert både i mai- og novembermøtet.
- Heisene på Stekke v/Bjørn Erik Haug, Teknisk drift. Eldrerådet engasjerte seg i saken med tanke på ivaretagelse av beboerne i den tiden heisene var ute av drift mens reparasjonene foregikk.
- Frivillig Verdal v/styrets leder, Anne Nordskag.

- Orientering om Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester v/leder Bjørn Magne Lyngstad og rådgiver Gunhild Lersveen.
- Budsjett- og økonomiplanarbeidet i helse og velferd v/kommunalsjef Anne Kari Haugdal.
- Koronapandemien – påvirkning på psykisk helse hos eldre v/kommuneoverlege Ragnhild Aunsmo.
- Verdal bo- og behandlingssenter. Valg av utstyr/inventar, farger m.m. v/programrådgiver Per Tore Sandsaunet.

Eldrerådet hadde sin egen folkevalgtopplæring på kommunestyresalen 4. februar. Rådets varamedlemmer deltok også. Det var interne «forelesere»: Politisk ledelse, økonomisjef, kommunalsjef helse og velferd, virksomhetsleder kulturtjenesten og repr. fra stab samfunnsutvikling. Tilbakemeldingene fra deltakerne var at det var en veldig nyttig og interessant dag.

Henvelenderer:

- Stein Aamdal: Systematisk underbudsjettering av hjemmetjenestene i Verdal. Videresendt rådmannen.
- Pensjonistforeningen Aker Verdal/Kværner Verdal v/Stein Aamdal: Mindre hjelp til sårbare personer. Eldrerådet besvarte henvendelsen.

Annet:

- Eldres Dag 2020
Pensjonistforeningene og Verdal pensjonistlag ble oppfordret til å utnevne representanter til arrangementskomiteén for Eldres Dag 2020. Representanter ble oppnevnt, og komiteén satte i gang arbeidet i februar. Det aller meste var på plass, da komiteén i august fant å måtte avlyse arrangementet pga koronapandemien. At dette arrangementet ikke fant sted er hovedårsaken til at det er brukt å lite penger i 2020.
- 23. oktober var det befaring ved det nye bo- og behandlingssenteret, sammen med rådet for likestilling av funksjonshemmede.
- 5. november: Framlegg av foreløpig utkast til budsjett 2021 og økonomiplan 2024. Brita deltok.

Webinar:

Jorunn:

28.05.: Trygghet og mestringsteknologi

09.06.: Hvordan forebygge og forsinke demens

20.08.: Teknologi og Frivillighet

22.09.: Om eldrerådsarbeid

29.09.: Leve hele livet

01.10.: Hjelpemidler for en selvstendig og trygg hverdag

21.10.: Å leve med demens

Brita:

22.09.: Om eldrerådsarbeid

29.09.: Leve hele livet

21.10. Å leve med demens

Kursdeltakelse:

- Eldrerådet i arbeid i Trondheim 1. desember. Jorunn deltok.

Uttalelser til:

- Boligplan for Verdal.
- Økonomiplan 2021-2024 og Budsjett 2021.

Representasjon:

- Arbeidsgruppen for å motvirke ensomhet og passivitet. Jorunn Slapgård ble oppnevnt fra Eldrerådet.
- Verdal bo- og behandlingssenter – prosjekt løst inventar. Brita har vært representant fra Eldrerådet.

Verdal, 8. mars 2021

Jorunn Slapgård/sign./
leder



Årsmelding rådet for likestilling av funksjonshemmede 2020

Saksbehandler: Line Therese Ertsås	Arkivref: 2019/4469 - /
E-post: line.ertsas@verdal.kommune.no	
Tlf.: 47692392	

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Kommunestyre	26.04.2021	34/21

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

Årsmelding for rådet for likestilling av funksjonshemmede 2020 tas til orientering.

Vedlegg:

- 1 Årsmelding

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

I henhold til forskrift om medvirkningsordninger § 2, 5. ledd skal rådet hvert år legge fram årsmelding for kommunestyret.

Det vises for øvrig til vedlagte melding.



Årsmelding 2020



Rådet for likestilling av
funksjonshemmede i Verdal
kommune

Rådet for likestilling av funksjonshemmede er oppnevnt av kommunestyret og følger kommunestyrevalgperioden.

Rådet består av til sammen 8 medlemmer, hvorav 4 representerer funksjonshemmedes paraplyorganisasjoner med henholdsvis 3 fra FFO (Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon) og en fra SAFO (Samarbeidsforum Funksjonshemmedes Organisasjoner), de øvrige fire er politisk valgte representanter.

Line Therese Ertsås ivaretar rådets sekretærfunksjon og Anne Kari Haugdal er rådmannens representant i rådet.

For valgperioden 2019-2023 består rådet av følgende:

Ingvild Gregersen Myhre (SP)

Stein Arne Stiklestad (SP)

Mona Rømuld (H)

Anita D. Steinkjer (AP)

Mona Breiding Lersveen (FFO)

Lars Morten Lersveen (FFO)

Toralf Hjelde (innvalgt etter fritak av Christer Ahlqvist (FFO)

Herdis Kvernbråten (SAFO)

Det er i tillegg oppnevnt varamedlemmer både fra de politiske valgte og fra brukerorganisasjonene.

Rådet velger selv leder og nestleder blant medlemmene, jfr. forskriften og for valgperioden 2019-2023 ble Ingvild Gregersen Myhre valgt som leder og Herdis Kvernbråten ble valgt som nestleder.

Rådet har avholdt 5 møter i 2020. Vi har behandlet totalt 36 saker, inkludert orienteringssaker. Det har i tillegg vrt en del telefonisk kontakt. Arbeidsutvalg ble ikke videreført i ny valgperiode.

Arbeidsformen til rådet er primært å få drive med aktiv brukermedvirkning gjennom å bli oppnevnt som brukerrepresentanter i forskjellige utvalg, byggekomiteer m.m.

Rådet gir i tillegg til dette en del uttalelser på saker som skal videre til politisk behandling. Denne arbeidsformen oppleves å gi mer reell innflytelse, enn å gi kun skriftlig uttalelse når saker er ferdig behandlet av administrasjon og blir sendt til behandling i det politiske systemet. Det skal bemerkes at også rådets deltakelse på forskjellige arena har vært preget av pågående pandemi.

Rådet har uttalt seg til:

- Økonomiplan 2021-2024 og Budsjett 2024.
- Boligplan.
- Detaljregulering Tromsdalen.

Rådet har oppnevnt representanter og utøvd brukermedvirkning i:

- Representanter fra rådet til å uttale seg om reguleringsplan m.m.
- TT-nemnda (Tilrettelagt Transport)
- Rehabilitering/nybygg Vinne skole
- Brukerrepresentant bygging Verdal bo- og behandlingssenter og brukermedvirkning synshemmede.
- Regionalt læringsnettverk innen psykisk helse og rusfeltet i Trøndelag.
- Innherredsbyen.
- Prosjekt Helhetlig støtte til pårørende med krevende omsorgsoppgaver.
- Innspill til temaplan trafiksikkerhet og brukerrepresentant revidering av trafiksikkerhetsplan.
- Brukerrepresentant utbygging Rådhus.

Rådet har hatt følgende befaringer:

- Befaring på Verdal bo- og behandlingssenter.
Det er ellers ikke gjennomført befaringer i 2020 grunnet pågående pandemi

Rådet har ellers bl.a. jobbet med funksjonshemmede i arbeidslivet, retningslinjer for foreldrestyrte skoleturer/leirskole og TT-ordningen.

Rullestoldag

Rådet arrangerte rullestoldag 25. august 2020 (opprinnelig planlagt til mars samme år). Dette er en aktivitet som skal arrangeres årlig, jfr. Trafikksikkerhetsplan. Rullestoldagen startet kl. 0900 med deltakere fra rådet og medlemmer i utvalg plan og samfunn. Det ble i starten en kort brifing der leder gikk igjennom løypa og utfordringene medlemmene av utvalget skal se etter og notere seg.

Alle folkevalgte prøvde de forskjellige rullestolene og brillene for synshemmede. Turen hadde en god tone- folkevalgte så feilene og samtlige ga positiv tilbakemelding at dette hadde vært en lærerik dag.

Tur for alle er et tilbud som erstattet Ti på topp tilrettelagt og startet opp i 2018. Dette er et samarbeidsprosjekt mellom Verdal kommune, Verdal Helsesportslag og Verdal Orienteringsklubb. Kulturtjenesten driver dette prosjektet, og skal ha stor ros for det arbeidet som er gjennomført. Det er nå 20 merkede løyper, med valgfritt startpunkt til postene. Løypene markert med rødt for universell fremkommelighet og svart for el-rullestol med ledsager. Rådet har tidligere deltatt på kick-off i mai, men dette ble ikke avviklet i 2020 grunnet pandemi. Bøker i kassene ble også inndratt i år av samme årsak.

Det er gitt følgende støtte i 2020:

Tilskudd til paraplyorganisasjonene FFO og SAFO – tilsammen kr 15.000,-.

Opplæring

Det er gjennomført opplæring i januar for rådets medlemmer. Dette ble gjennomført i egen regi og med egne ressurser. Kurset ble holdt på Stiklestad Nasjonale Kultursenter. Medlemmer har ikke deltatt på kurs og konferanser i 2020.

Rådet takker for samarbeidet gjennom året 2020.

Verdal, 15. mars 2021

Ingvild G. Myhre, leder (s)



Årsmelding Innvandrerrådet Verdal kommune 2020

Saksbehandler: Rune Gjelvold E-post: rune.gjelvold@verdal.kommune.no Tlf.:	Arkivref: 2020/1141 - /

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Kommunestyre	26.04.2021	35/21

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

Innvandrerrådets årsmelding for 2020 tas til orientering.

Vedlegg:

Årsmelding Innvandrerrådet Verdal kommune 2021

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

I henhold til pkt. 7 i rådets reglement skal innvandrerrådet årlig utarbeide en melding som forelegges kommunestyret til orientering. Årsmeldingen er behandlet og godkjent av Innvandrerrådet 2.februar 2021. Meldingen legges med dette fram til Kommunestyret.

Vurdering:



Verdal
kommune

Årsmelding fra Innvandrerrådet i Verdal kommune 2020

25.januar 2021

Innvandrerrådet er oppnevnt av kommunestyret og følger kommunestyreperioden. Innvandrerrådet besto av følgende medlemmer i perioden 01.01.2020 til 31.12.2020.

Innvandrerrådets medlemmer

Fatima Almanea (Ap, leder)
Einar Olav Larsen (SP, nestleder)
Varlee Balloh
Guiseppe Cascio
Nele Griet Verhoeve
Zeynab Khodadadi

Varamedlemmer

Edel Marie T. Einarsen (SP)
Atle Vikan (SP)
Karl B. Hoel (SP)
Hilde Lyngsmo (AP)
Hilde Gunn Slottemo (SV)
Paal Frode Pettersen (SV)
Graciela Elizabeth Huerta Navarro
Inga Jankovska
Barbara Piotrowski
Elias Yousef Abdounour
Mohammed Burhan Khair Mohammed Aman
Abdel Dibo Moneim

Rune Gjelvold er sekretær for rådet.

Oppsummering av saker som rådet har arbeidet med i 2020

Innvandrerrådet gjennomførte seks ordinære møter i 2020. Møtene ble avholdt i mars, juni, september, november og to møter i desember.

I det første møtet 10.mars ble forretningsorden satt, og det var fokus på hvordan rådet skal arbeide i sin periode, samt hvilke saker rådet ønsker å arbeide med. Det var et samstemt engasjement om å arbeide for å arrangere noe som kan være av interesse for både innflyttere, og lokalbefolkning.

Fram til neste møte skulle alle forberede seg og komme med forslag på fokusområder i Innvandrerrådets arbeid.

Deretter kom Covid-19 og alle møter ble utsatt til sommeren. Neste møte ble 2.juni, og først da fikk Innvandrerrådet satt en agenda for arbeidet i sin periode 2019-2023. Følgende fokusområder ble enstemmig vedtatt i møtet:

- *Forslag 1:* Synliggjøring av rådet. Det ble foreslått er å lage et informasjonsskriv om Innvandrerrådet. Dette sendes ut til aktuelle samarbeidspartnere og instanser. Formål er at Innvandrerrådet skal gis mulighet til å uttale seg om flere saker som er relevant i rådets arbeid.
- *Forslag 2:* Rådet bestiller en oversikt fra administrasjonen på hva som finnes av tilbud innen kultur, fritid, og på integrering- og inkluderingsfeltet i kommunen. Formål er å få kartlagt dette før rådet kommer med forslag på andre tiltak i kommunen, som for eksempel fadderordning.
- *Forslag 3:* Innvandrerrådet ber om fortløpende informasjon om arbeidet med velkomstpakker til nye innbyggere i kommunen. Dette som et grunnlag for å kunne komme med forslag.
- *Forslag 4:* Nærskole- og mottaksskole.
- *Forslag 5:* Norsk som andrespråk og morsmålsopplæring i grunnskolen. Morsmålsopplæring. Rådet ønsker informasjon om hvem som tilbys dette, hvor det tilbys, og hvilke språk kommunen tilbyr morsmålsopplæring på.
- *Forslag 6:* Innvandrerrådet ønsker opplæring på den politiske prosessen i kommunen og sin rolle i dette.



Det ble i tillegg vedtatt at Innvandrerrådet skulle planlegge to kurs til høsten: fotokurs og matkurs. Det årlige arrangementet "Get together" ble utsatt. Årsaken til dette var både Covid-19, men også at Innvandrerrådet ønsket å prøve ut noe nytt. Det kom mange gode forslag på tiltak eller arrangement i diskusjonene. Det var en god refleksjon rundt

hvilke typer tiltak og tilstelninger som kan fungere for å inkludere personer, som tidligere ikke har deltatt på Get together. Dessverre la Covid-19 begrensinger på hva som ble vurdert som mulig å gjennomføre.

Innvanderrådet har vært aktive med å innhente informasjon om hvordan kommunen arbeider med inkludering, kultur- og fritidstilbud, og opplæring. Rådet har bedt grunnskolen om å orientere om status på morsmålsopplæring og tospråklig fagopplæring, og venter fortsatt på svar.

Med bakgrunn i vedtaket fra første møte 10.mars (Forslag 2) ble Kulturtjenesten invitert til et møte i september. Frode Strand og Mariam Lyngsaunet orienterte i 45 minutter om tilbud fra Kulturtjenesten: bibliotek, kulturskole, og kulturkontoret. Bakgrunnen for dette var bestillingen fra møte i Innvanderrådet 2.juni. Kulturtjenesten og Innvanderrådet konkluderte med å fortsette å ha en dialog. Senere på høsten resulterte dette i et forslag til biblioteket om en «Forslagskasse» som tiltak. Et annet resultat av møtet var at Innvanderrådet ønsket en samlet orientering fra relevante avdelinger angående økonomiske ordninger til aktiviteter for barn og unge. Dette ble senere besvart via en e-post korrespondanse.



Innvanderrådet var tydelige på at de savnet en økonomisk ordning i kommunen som kan bidra til at barn fra lavinntektsfamilier får mulighet til å delta på kultur- og fritidsaktiviteter. Dette jf. Formålet i Kulturloven §1.

Planene om kurs på høsten ble nok en gang forsinket.

I møtet i september ble det opprettet en arbeidsgruppe, men mulighetene for å møtes hyppig ble noe begrenset. Det ble innhentet et tilbud fra fotograf Hattrem, og det ble arbeidet med å anskaffe et tilbud fra andre fotografer i regionen. Rådet tok stilling til tilbudet fra Hattrem i november, og konkluderte med at det var nødvendig å gjøre et grundigere forarbeid. Det ble vedtatt å innhente flere konkrete tilbud med ulike kostnadsrammer.

Foruten planlegging av kurs ble møtene brukt til å arbeide med innspill på Budsjett 2021 og Økonomiplan for neste periode. Rådet fikk en orientering fra økonomisjef i november, arbeidet deretter med innholdet i denne, og vedtok følgende uttalelse:

Det er viktig at digitale løsninger til innbyggerne er tilpasset minoritetsspråklige med hensyn til språk og brukervennlighet. Dette er nødvendig for å ivareta et likeverdig tjenestetilbud, som er et av formålene i *Lov om Kommunale helse- og omsorgstjenester*. Menneskeverd og likeverdig tilgang på forsvarlige tjenester er sentrale verdier i et prioriteringsperspektiv.

Språkstøtte er viktig å prioritere. Dette handler først og fremst om bruk av tolk i alle kommunale avdelinger, samt bruk av morsmålsassistenter i barnehagen og på grunnskolen. Kommunedirektørens forslag på budsjett 2021 bør hensynta dette i større grad.

Inkluderingsarrangement er nødvendig også i sparetider. Flere mennesker er ensomme nå under Covid-19 pandemien. Kommunen bør prioritere tiltak som fremmer inkludering, og motvirker ensomhet (Innvanderrådet, 1.desember 2020).

Fokus på språkstøtte og minoritetsspråklige i uttalelsen reflekterer agendaen som ble satt allerede 10.mars. I tillegg diskuterte Innvanderrådet ensomhet i forbindelse med pandemien. I den sammenheng ønsket Innvanderrådet informasjon om Kaffevenn-prosjektet. Dette fikk rådet senere på et møte 9.desember på Ørens meieri.



Både medlemmer og varamedlemmer i Innvanderrådet var veldig engasjert på møtene i november og desember. På møtet i november ble det foreslått å bruke konseptet «Human Wikipedia» i sammenheng med et arrangement eller tiltak. Human Wikipedia er en aktivitet som kan settes opp på skoler, bibliotek, eller i andre sammenhenger. Det er en måte å lære om mangfold på, spre informasjon, og motvirke fremmedfrykt. Human Wikipedia startet i 2018 som et frivillig initiativ under hovedarrangementet De døde dag av -Mexican Culture in Trondheim. Prosjektet fikk støtte fra Wikipedia gjennom Wikimedia Norge i 2018.

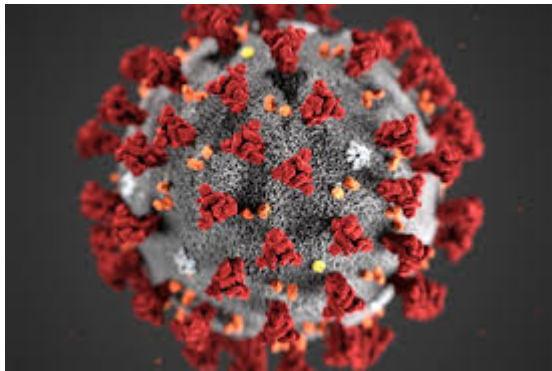
Innvanderrådet var positiv til konseptet og ideen de fikk presentert. Det ble vedtatt å se på muligheter for hvordan Innvanderrådet kan bidra til å få gjennomført dette i Verdal kommune. Saken ble ønsket satt opp på nytt i 2021.

I møtet 1.desember ble det også vedtatt innkjøp av gavekort på mat, som skal brukes til et matkurs i 2021. Et av medlemmene med erfaring på området, ble bedt om å utarbeide en plan på innhold som Innvanderrådet kan ta stiling til. Dette ble i møte 9.desember diskutert videre, og det er fortsatt ikke tatt endelig stilling til konseptet. Både matkurs og fotokurs har vært på agendaen gjennom hele 2020. Når det gjelder fotokurs, er det nå innhentet tilbud fra 3-4 ulike fotografer, og det ventes et endelig vedtak på dette i februar 2020.

Innvanderrådet har arbeidet med en navneendring på rådet. Følgende forslag ble utarbeidet og vedtatt:

Forslag 1: Innvanderrådet ønsker å endre navn til integreringsråd. Begrunnelse er at Fylkeskommunen i Trøndelag har dette navnet. Ordet integrering er et viktig fokus i arbeidet til Innvanderrådet i Verdal. Navnet framhever oppgavene til Innvanderrådet, heller enn den gruppen som rådet skal representere (Innvanderrådet, 2.desember 2020).

Vedtaket er sendt til Kommunedirektør.



Innvanderrådet har, til tross for arbeidsbetingelsene under Covid-19, hatt et fantastisk engasjement. Flere varamedlemmer har stilt opp og kommet med en rekke kreative forslag. Det gjenstår fortsatt tre år av perioden til det nåværende Innvanderrådet, som sitter fram til valget i 2023. Det ser ut som det vil komme flere konkrete tiltak i 2021 som baserer seg på arbeidet i 2020.

Regnskapsrapport 2020

Budsjettet til Innvanderrådet i 2020 var på 40 000 kroner. Resultat på regnskap ble 5 103, et avvik på 34 892 (ubrukte midler)

Liste: Funksjon - Art - Ansvar	Regnsk hit...	Budsj hittil
ALLE	5 103	40 000
1806 Innvanderråd	5 103	40 000
> 11152 Kommunal bevertning	103	0
> 11200 Forbruksmateriell og driftsutgifter	0	40 000
> 11500 Kurs/opplæring	5 000	0
> 14290 Moms generell kompensasjonsordning	0	7 200
> 17290 Kompensasjon merverdigavgift	0	-7 200

Dato: 2.februar 2021

Einar Olav Larsen
Nestleder innvanderrådet

Rune Gjelvold
Sekretær innvanderrådet

Dokumentet er elektronisk godkjent



Rebevilgning investeringer 2021

Saksbehandler: Inger Marie Skrove Grønnesby E-post: inger.gronnesby@verdal.kommune.no Tlf.:	Arkivref: 2021/812 - /

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Formannskap	18.03.2021	39/21
Kommunestyre	26.04.2021	36/21

Saksprotokoll i Formannskap - 18.03.2021 - 39/2021

BEHANDLING:

Ved votering ble kommunedirektørens innstilling enstemmig vedtatt.

INNSTILLING:

Verdal kommunes investeringsbudsjett for 2021 endres i samsvar med vedlagte bevilgningsoversikter for investering, noe som innebærer følgende budsjettendringer:

1. Investeringer i anleggsmidler økes med 55,75 millioner, fordelt på de prosjekter som framgår av vedlagte bevilgningsoversikter for investering.
2. De økte investeringene finansieres ved bruk av ubrukte lånemidler fra tidligere år med 45,98 millioner og merverdiavgiftskompensasjon med 9,77 millioner.
3. Tilskudd fra andre økes med 8 millioner, salg av anleggsmidler økes med 1,1 millioner, bruk av ubundne investeringsfond reduseres fra 2,8 millioner til 0, og avsetning til ubundne investeringsfond økes med 6,3 millioner.

Kommunedirektørens innstilling:

Verdal kommunes investeringsbudsjett for 2021 endres i samsvar med vedlagte bevilgningsoversikter for investering, noe som innebærer følgende budsjettendringer:

4. Investeringer i anleggsmidler økes med 55,75 millioner, fordelt på de prosjekter som framgår av vedlagte bevilgningsoversikter for investering.
5. De økte investeringene finansieres ved bruk av ubrukte lånemidler fra tidligere år med 45,98 millioner og merverdiavgiftskompensasjon med 9,77 millioner.
6. Tilskudd fra andre økes med 8 millioner, salg av anleggsmidler økes med 1,1 millioner, bruk av ubundne investeringsfond reduseres fra 2,8 millioner til 0, og avsetning til ubundne investeringsfond økes med 6,3 millioner.

Vedlegg:

1. Bevilgningsoversikter investering

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Både i henhold til kommuneloven med tilhørende forskrifter og Verdal kommunes økonomireglement, skal budsjettet endres når det skjer vesentlige endringer i løpet av året. Budsjettjusteringer gjennom året er også nødvendig for å kunne dokumentere gyldig(e) vedtak som grunnlag for årets låneopptak. Rebudsjettering av årsbudsjettet for de enkelte investeringene er en årlig rutine som gjøres for å tilpasse årsbudsjettet til framdriften i prosjektet.

Vurdering:

Årsregnskapet og -beretningen for 2020 vil vise avvik mellom årsbudsjett og årsregnskap for enkelte prosjekter som har prosjektperiode som strekker seg over to eller flere år. Dette betyr ikke nødvendigvis at prosjektet overskrider sine totalrammer, men at det ikke er truffet helt på fordelingen av totalrammen over årene i økonomiplanen, sett i forhold til framdriften. Enkelte prosjekter er noe forsinket ifht opprinnelig framdriftsplan, mens andre er kommet lengre enn estimert. Det er ingen totalrammer som foreslås endret i denne saken. For Verdal Bo- og behandlingssenter, er imidlertid prisjustering innarbeidet i tråd med vedtak i PS 91/19.

Framskrivning av gjeldsnivå, prognosering av renteutgifter, avdragsberegning etc i økonomiplanperioden er gjort på grunnlag av en forutsetning om at alle investeringsprosjekter slutføres i samsvar med budsjett og fremdriftsplan. En forskyvning av ferdigstillestidspunkt i dette omfanget, vil ikke medføre vesentlige endringer i vurderingene og/eller beregningene som er gjort i økonomiplanen. Rebevilgningen innebærer heller ikke behov for nye låneopptak, da det fortsatt er ubrukte lånemidler tilgjengelig fra tidligere år.

Årsbudsjett 2021 foreslås justert for følgende investeringsprosjekter og med følgende beløp:

Investering	Beløp	Kommentar
Rådhuskvartalet - tilpasninger bygg	1 000	1 mill av fjorårets ubrukte ramme rebudsjetteres til dekning av utgifter til videre utredning/planer for investeringer Rådhusområdet, ref Formannskapssak 25/2021.
ENØK-tiltak	1 051	Skifting av vinduer mv på Rådhuset og Ørmelen skole er igangssatt, og i utgangspunktet planlagt ved bruk av vedlikeholdstilskudd Covid-19. Rebevilgning av fjorårets ubrukte ENØK-midler kan gi anledning til å utvide arbeidet noe, og erfaringsmessig er det ofte behov for det ved denne type arbeid.
Ørin industriområde	357	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
Vinne skole	43 263	Skolen ferdigstilles i 2021. Årsbudsjettet justeres ihht vedtatt totalramme 217,2 mill fratrullet påløpte utgifter i prosjektet tidligere år.
Stiklestad skole	3 601	Omfanget av dette prosjektet er ennå uavklart, og når endelig vedtak foreligger vil budsjett og økonomiplan bli justert i tråd med det. I mellomtiden overføres ubrukt budsjetttramme fra 2020.
Verdal Bo- og behandlingssenter	-3 778	VBB tas i bruk i årsskiftet 2021/2022. Årsbudsjettet for 2021 justeres ihht vedtatt totalramme 560 mill + prisjustering på 7,5 mill som iflg vedtak PS 91/19 skulle vært innarbeidet i økonomiplanen. Dette fratrullet påløpte utgifter i prosjektet tidligere år, og 11 mill som i økonomiplanen er lagt til 2022.
Mindre tiltak kommunale boliger	191	Til ferdigstilling av arbeid med heiser på Stekket.
Meråpent bibliotek, tilpasninger	426	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
Vannrenseanlegg Hallemsåsen	555	Prosjektperiode tom 2023. Ubrukte midler rebevilges.
Høydebasseng Hallia	-2 008	Totalramme for prosjektet er 24 mill. Framdrift i 2020 har vært noe større enn estimert, og årsbudsjettet i 2021 reguleres ned ihht dette. Ferdigstilles i 2021.
Vannforsyning, Vinne	2 026	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
Vannforsyning, Leksdal	1 578	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
Vannforsyning, Tinna	530	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
Høydebasseng Vuku/Ulvilla	853	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
Avløp, Tinden	94	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
Anløp, sanering Leksdal	2 654	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
Avløp, Vinne	104	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
Ørin avløpsrenseanlegg	517	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
Gang- og sykkelvei Vinne	-107	Totalramme 5 mill. Regulerer ned årsbudsjettet i samsvar med forbruk tidligere år.
Bystrand / tiltrettelegging langs Verdalselva	2 202	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
Uteområde Vuku Barneskole	640	Ubrukt ramme foreslås rebevilget for å kunne ferdigstille arbeidet.
	55 750	Netto økte investeringer i anleggsmidler i 2021

Netto utgjør foreslåtte rebevilgninger av ubrukte budsjettrammer, og innhenting der hvor framdriften har vært større enn estimert, 55,75 millioner kroner. Dette finansieres med mva-kompensasjon på 9,77 millioner, og ved bruk av ubrukte lånemidler på 45,98 millioner.

I tillegg til rebevilgning av prosjektrammer, foreslås det å gjøre enkelte andre justeringer på finansieringssiden (bevilgningsskjema del 1); Kommunen betaler årlig et egenkapitalinnskudd i KLP. Dette regnes som kjøp av aksjer og andeler, og kan ikke lånefinansieres. Kommunen må derfor sørge for å finansiere dette fra andre investeringsinntekter, slik som salg av anleggsmidler, investeringstilskudd, overføring fra drift e.l. I 2021 er det i utgangspunktet budsjettet med finansiering fra bundne investeringsfond. En gjennomgang av forventede investeringsinntekter viser imidlertid at kommunen vil få utbetalt spillemidler på om lag 8 millioner i løpet av året, i tillegg til at salget av Nyvegbakken 21, ref PS 112/20 vil gjennomføres til høsten. Det foreslås derfor at disse inntektene finansierer egenkapitalinnskuddet, og at overskytende avsettes til bundet investeringsfond for å sikre finansiering av egenkapitalinnskuddet også de neste årene.

Bevilgningsoversikter investering

Beløp i 1000

	Opprinnelig budsjett 2021	Innstilling til budsjett- justering	Forslag budsjett 2021
Finansieringsbehov			
Investeringer i varige driftsmidler	358 650	55 749	414 399
Tilskudd til andres investeringer	1 500		1 500
Investeringer i aksjer og andeler i selskaper	2 800		2 800
Utlån av egne midler	-		-
Avdrag på lån	-		-
Sum investeringsutgifter	362 950	55 749	418 699
Finansiert slik:			
Kompensasjon for merverdiavgift	-58 170	-9 769	-67 939
Tilskudd fra andre	-2 000	-8 000	-10 000
Salg av varige driftsmidler	-	-1 100	-1 100
Salg av finansielle anleggsmidler	-		-
Mottatte avdrag på utlån av egne midler	-		-
Bruk av lån	-299 980	-45 980	-345 960
Sum investeringsinntekter	-360 150	-64 849	-424 999
Videreutlån	75 000		75 000
Bruk av lån til videreutlån	-75 000		-75 000
Avdrag på lån til videreutlån	11 000		11 000
Mottatte avdrag på videreutlån	-11 000		-11 000
Netto utgifter videreutlån	-	-	-
Overføring fra drift	-		-
Netto avsetninger og bruk av bundne inv.fond	-		-
Netto avsetninger og bruk av ubundne inv.fond	-2 800	9 100	6 300
Sum overføring fra drift og netto avsetninger	-2 800	9 100	6 300
Udekket/udisponert	-	-	-

Beløp i 1000

	Opprinnelig budsjett 2021	Innstilling til budsjett- justering	Forslag budsjett 2021
Administrasjon, styring og fellesutgifter	12 200	2 051	14 251
Kjøp av tjenestebiler og -sykler	1 200		1 200
Rådhuskvartalet - tilpasninger bygg	-	1 000	1 000
ENØK-tiltak kommunale bygg	2 000	1 051	3 051
Paviljongen, Rådhuset	1 000		1 000
Ombygging 3.etg Rådhuset	8 000		8 000
Barnehage	3 000	-	3 000
Mindre tiltak barnehager	1 000		1 000
Ny barnehage	2 000		2 000
Grunnskole	74 700	46 864	121 564
Vinne skole	49 700	43 263	92 963
Stiklestad skole	25 000	3 601	28 601
Helse og omsorg	184 000	-3 778	180 222
Verdal Bo- og Behandlingssenter	184 000	-3 778	180 222
Sosiale tjenester	1 000	191	1 191
Mindre tiltak kommunale boliger	1 000	191	1 191
Kultur og idrett	1 000	426	1 426
Meråpent bibliotek / Kinogården 1.etg	-	426	426
Gummigranulathåndtering	1 000		1 000
Plan	5 000	2 842	7 842
Bystrand/tilrettelegging langs Verdalselva	2 000	2 202	4 202
Stenging av planovergang, Nordgata	3 000		3 000
Uteområde Vuku Barneskole	-	640	640
Landbruk og næring	-	357	357
Ørin industriområde	-	357	357
Samferdsel og vei	14 200	-107	14 093
Maskinelt utstyr	5 700		5 700
Gang- og sykkelvei Vinne	4 500	-107	4 393
Markavegen, Leksdal	4 000		4 000
Brann og redning	2 550	-	2 550
Utbedring Verdal brannstasjon	2 000		2 000
Feiervesen, biler	550		550
Vann og avløp (selvkost) total	61 000	6 903	67 903
Tiltak vannforsyning	47 500	3 534	51 034
Vannrenseanlegg Hallemsåsen	19 000	555	19 555
Høydebasseng Hallia	11 500	-2 008	9 492
Vannforsyning, Vinne	4 000	2 026	6 026
Vannforsyning, Leksdal	4 000	1 578	5 578
Vannforsyning, Tinna	2 000	530	2 530
Høydebasseng Vuku/Ulvilla	5 000	853	5 853
Uteavdelingsbygget (vann)	2 000		2 000
Utbedring avløpsanlegg	13 500	3 369	16 869
Avløp, Vuku	1 500		1 500
Avløp, Tinden	4 000	94	4 094
Avløp, sanering Leksdal	5 000	2 654	7 654
Avløp, Vinne	1 000	104	1 104
Ørin avløpsrenseanlegg	-	517	517
Uteavdelingsbygget (avløp)	2 000		2 000
Totale investeringer i varige driftsmidler	358 650	55 749	414 399

Beløp i 1000

	Opprinnelig budsjett 2020	Innstilling til budsjett- justering	Forslag budsjett 2020
Sør-Innherad Kirkelige fellesråd	1 500		1 500
Sum tilskudd til andres investeringer	1 500	-	1 500

Beløp i 1000

	Opprinnelig budsjett 2020	Innstilling til budsjett- justering	Forslag budsjett 2020
Egenkapitalinnskudd KLP	2 800		2 800
Sum kjøp av aksjer og andeler i selskaper	2 800	-	2 800



Konsolidert museum for Inntrøndelag. Stiklestad Nasjonale Kultursenter - organisasjon og eierskap.

Saksbehandler: Øystein Kvistad E-post: oystein.kvistad@verdal.kommune.no Tlf.: 982 16 676	Arkivref: 2020/64 - /

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Formannskap	06.04.2021	46/21
Kommunestyre	26.04.2021	37/21

Saksprotokoll i Formannskap - 06.04.2021 - 46/2021

BEHANDLING:

SP v/Karl B. Hoel fremmet følgende endringsforslag:

«Verdal kommune endres til Kommunestyret i punkt 1, 4 og 5».

AP v/Ole Gunnar Hallager fremmet følgende forslag til vedtak:

«1. Verdal kommune stiller seg bak prinsippene kommunedirektørens forslag til løsning, i saken omtalt som løsningsforslag 2, som framsatt i brev til fylkeskommunen de 22. mars 2021, og ber kommunedirektøren gå i dialog med Trøndelag fylkeskommune og de øvrige parter som skal bli aksjonærer i SNK AS om detaljer knyttet til refordeling av aksjer.

2. Saken bes ferdigstilt innen Verdal formannskaps møte i Juni 2021, med mål om lik innstilling fra begge eiere.»

Votering:

Forslag fra AP – falt med 7 mot 2 stemmer (AP).

Forslag fra SP – enstemmig vedtatt.

Kommunedirektørens innstilling med vedtatt endring – enstemmig vedtatt.

INNSTILLING:

1. Kommunestyret stiller seg bak prinsippene kommunedirektørens forslag til løsning, i saken omtalt som løsningsforslag 2, som framsatt i brev til fylkeskommunen de 22. mars 2021, og omfatter:
 - a. Verdal kommune og Trøndelag Fylkeskommune reduserer sine aksjeandeler likt i dagens SNK AS (heretter “selskapet”).
 - b. Frigjort aksjeandeler på inntil 20% fordeles til de øvrige kommunene eller museene etter nærmere avtale om fordeling og pris.
 - c. Følgende sikringsbestemmelser innarbeides i ny aksjonæravtale;
 - i. Selskapets forretningsadresse og administrasjon skal være i Verdal.
 - ii. Alt av samlinger, anlegg, arealer, avtaler og rettigheter som i dag eies og/eller forvaltes av de enkelte museer som inngår i det konsoliderte muset, skal fortsatt holdes samlet og ikke skilles ut.

- iii. Dersom selskapet opphører, skal alt av samlinger, anlegg, arealer, avtaler og rettigheter tilbakeføres til de opprinnelige og respektive kommuner/stiftelser.
 - d. Det forutsettes at alle involverte parter slutter seg til prinsippene for ny eierstruktur, aksjonæravtale fremforhandles og at nytt selskap er operativt fra 1.1.2022.
 - e. Det konsoliderte museet gis nytt navn ved etablering. Det er kjørt en intern prosess på dette hvor det foreligger et konkret navneforslag.
2. Aksjonæravtalen skal ha forrang til selskapets vedtekter.
 3. Uavhengig av eierandeler, forutsettes det at etableres en felles arena for alle stiftelsene sammen med selskapet for å sikre involvering i pågående prosesser.
 4. Kommunestyret ber kommunedirektøren om å ta initiativ overfor Trøndelag fylkeskommune og de øvrige parter som skal bli aksjonærer i SNK AS, om å få etablert et interimsstyre for koordinering av den oppfølgende prosess med utarbeidelse av nødvendige selskapsdokumenter, aksjonæravtale og oppdaterte driftsavtaler.
 5. Kommunestyret anbefaler Trøndelag fylkeskommune, kommunene Steinkjer, Inderøy, Levanger og Stjørdal, samt stiftelsene Egge museum, Nils Aas, Stiklestad museum og Levanger fotomuseum om å slutte seg til løsningsforslag 2 som angitt i pkt 1, 2 og 3 over som ny organisering av eierstruktur i det konsoliderte museet i Inntrøndelag, SNK AS.

Kommunedirektørens innstilling:

6. Verdal kommune stiller seg bak prinsippene kommunedirektørens forslag til løsning, i saken omtalt som løsningsforslag 2, som framsatt i brev til fylkeskommunen de 22. mars 2021, og omfatter:
 - a. Verdal kommune og Trøndelag Fylkeskommune reduserer sine aksjeandeler likt i dagens SNK AS (heretter "selskapet").
 - b. Frigjort aksjeandeler på inntil 20% fordeles til de øvrige kommunene eller museene etter nærmere avtale om fordeling og pris.
 - c. Følgende sikringsbestemmelser innarbeides i ny aksjonæravtale;
 - i. Selskapets forretningsadresse og administrasjon skal være i Verdal.
 - ii. Alt av samlinger, anlegg, arealer, avtaler og rettigheter som i dag eies og/eller forvaltes av de enkelte museer som inngår i det konsoliderte muset, skal fortsatt holdes samlet og ikke skilles ut.
 - iii. Dersom selskapet opphører, skal alt av samlinger, anlegg, arealer, avtaler og rettigheter tilbakeføres til de opprinnelige og respektive kommuner/stiftelser.
 - d. Det forutsettes at alle involverte parter slutter seg til prinsippene for ny eierstruktur, aksjonæravtale fremforhandles og at nytt selskap er operativt fra 1.1.2022.
 - e. Det konsoliderte museet gis nytt navn ved etablering. Det er kjørt en intern prosess på dette hvor det foreligger et konkret navneforslag.
7. Aksjonæravtalen skal ha forrang til selskapets vedtekter.
8. Uavhengig av eierandeler, forutsettes det at etableres en felles arena for alle stiftelsene sammen med selskapet for å sikre involvering i pågående prosesser.
9. Verdal kommune ber kommunedirektøren om å ta initiativ overfor Trøndelag fylkeskommune og de øvrige parter som skal bli aksjonærer i SNK AS, om å få etablert et interimsstyre for koordinering av den oppfølgende prosess med utarbeidelse av nødvendige selskapsdokumenter, aksjonæravtale og oppdaterte driftsavtaler.

10. Verdal kommune anbefaler Trøndelag fylkeskommune, kommunene Steinkjer, Inderøy, Levanger og Stjørdal, samt stiftelsene Egge museum, Nils Aas, Stiklestad museum og Levanger fotomuseum om å slutte seg til løsningsforslag 2 som angitt i pkt 1, 2 og 3 over som ny organisering av eierstruktur i det konsoliderte museet i Inntrøndelag, SNK AS.

Vedlegg:

1	Brev datert 5. mars 2021 fra Trøndelag fylkeskommune (TRFK) til alle berørte parter
2	Brev datert 22. mars 2021 fra Verdal kommune til Trøndelag fylkeskommune med forslag til ny løsning
3	Der fortellinger møtes, utviklingsplan SNK 2021-2024
4	Sands Advokatafirma - Juridisk vurdering - utkast til selskapsrettslig omorganisering av Stiklestad Nasjonale Kultursenter

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

- [Kommunestyresak 2/20, møte den 27.01.2020](#)
- [Kommunestyresak 56/20, møte den 15.06.2020](#)
- [Formannskapetssak 114/20, møte den 16.09.2020](#)
- [Formannskapetssak 134/20, møte den 15.10.2020](#)

Saksopplysninger:

Bakgrunn

Det konsoliderte museet for Inntrøndelag ble opprettet i 2004 ved at museene i Steinkjer, Levanger og Stjørdal inngikk en driftsavtale med SNK AS i Verdal. Museet ble utvidet i 2009 ved at Stiftelsen Nils Aas inngikk driftsavtale med SNK AS på samme grunnlag som de øvrige fra 2004, herunder aksjonæravtalen datert 20.05.2009, samt stiftelsens avtale med Nils Aas' arvinger. Eierskap og styring av dette konsoliderte museet har i ettertid vært et tilbakevendende tema partene imellom. På tidlig høsten 2019 hadde utviklingen igjen ført til at ulike spørsmål knyttet til konsolideringen ble et tema hos SNK AS, og hos de berørte museene og deres vertskommuner, samt andre interessenter.

Prosessen deretter inkluderer et utredningsarbeid ledet av Trøndelag fylkeskommune i et samarbeid med de berørte kommunene, jfr rapporten «*Med fortiden inn i fremtiden*» datert i mai 2020. Denne rapporten ble behandlet i Verdal kommunestyre den 15. juni 2020 og i Trøndelag fylkesting den 17. juni 2020. Som en del av vedtakene i både kommunestyret og fylkestinget, ble det besluttet at de organisasjonsmessige spørsmål skulle bearbeides videre. Fylkestinget forutsatte at endelig forslag skulle foreligge i løpet av høsten 2020, og slik at det kunne behandles i desember 2020. Fristen for forslag og ny behandling ble seinere utsatt til våren 2021. Det er således de to vedtakene i juni 2020 som danner grunnlaget for den videre behandling av saken. Vedtakene legger litt ulike, men ikke motstridende premisser for det oppfølgende arbeidet.

Vedtakene hos eierne av SNK i juni 2020

Verdal kommunestyre den 15. juni 2020:

1. Utredningen «Med fortiden mot fremtiden» vurderes som ikke tilfredsstillende eller utførlig nok beslutningsgrunnlag for så inngripende anbefalinger utredningen foreslår. Forslaget om å avhende virksomheter på Stiklestad må legges bort. SNK på Stiklestad er en helhet med én

- samlet museumsvirksomhet og en må unngå å ødelegge eksisterende, gjennomtenkte og velfungerende selskapsstrukturer.
2. Et konsolidert museum i Inntrøndelag må ha eierskap og medinnflytelse fra alle deltakerne. Den konsoliderte museumsaktiviteten bør samles i et eget driftsselskap slik at en både oppnår eierskap og innflytelse for alle museumskommunene. Ulike organisasjonsmodeller og konsekvensene av de ulike modeller, må utredes av et eget utvalg som er sammensatt med utgangspunkt i eiernes krav til spesifikk kompetanse, herunder juridisk, skattemessig, økonomisk og organisasjonsfaglig.
 3. Det konsoliderte museet må få et eget navn.
 4. Det forutsettes at en ny organisering av konsolidert museum setter museet i stand til å prioritere sin sentrale oppgave som tilrettelegger og motor for arbeidet med Nasjonaljubileet 2030. SNKs ansvar for Nasjonaljubileet i 2030 står uansett fast i tråd med merknader fra familie – og kulturkomiteen på Stortinget. Dette er en unik mulighet til å feire Trøndelag som ett samlet fylke og Norges første tusen år som eget rike – med Stiklestad som den politiske hovedarenaen og Nidarosdomen som den religiøse.
 5. Stiklestad Nasjonale Kultursenter ble opprinnelig etablert for å tjene som et kombinert kultur- og reiselivsforetak med nasjonalt ansvar for Olavsarven, og senere nasjonaljubileet 2030. For å sette kultursenteret best mulig i stand til fortsatt å rendyrke disse store nasjonale oppgavene på en best mulig måte, bes rådmannen også utrede muligheten for at Stiklestad Nasjonale Kultursenter reetableres på en selvstendig plattform som eksempelvis Falstadsenteret arbeider på.
 6. Rådmannen gis fullmakt til å initiere felles prosesser med fylkeskommunen som medeier, med sikte på fellesskap i videre utredningsarbeid. Kommunestyret forutsetter involvering av Kulturdepartementet og andre interessenter i det videre arbeidet.

Trøndelag fylkesting den 17. juni 2020:

1. Det legges fram en ny sak for fylkestinget i desember 2020 basert på en videre prosess med utgangspunkt i følgende scenarier:
 - a. Refordeling av eiersits i det nåværende SNK
 - b. Overføring til andre konsoliderte museer
2. Fylkestinget forutsetter at videre organisering av selskapet skjer med utgangspunkt i aksjeloven og dermed i form av et aksjeselskap.
3. Fylkestinget forutsetter involvering av Verdal kommune, Kulturdepartementet og andre interessenter, avhengig av valgt scenario, i det videre arbeidet.
4. SNK skal uansett framtidig organisering ha ansvar for Nasjonaljubileet i 2030 i tråd med merknader fra Stortingets Familie – og kulturkomite

Som følge av de respektive vedtak i henholdsvis Verdal kommunestyre og Trøndelag fylkesting ble det etablert en felles arbeidsgruppe med tre administrative medlemmer fra hver av SNKs aksjonærer, idet Verdal kommune har supplert sine to med engasjement av en museumsfaglig rådgiver. Trøndelag fylkeskommune engasjerte advokatfirmaet SANDS for selskapsrettslig rådgivning.

Trøndelag FK	Verdal kommune
Karen Espelund	Øystein Kvistad
Øystein Eide	Ingvild Aasen
Johan Fredrik Urnes	
Innleie:	Innleie:
Frode Antonsen, SANDS adv.	Stein Storsul
Anneli Grøtte, SANDS adv.	

Karen Espelund fratrådte arbeidsgruppen per 1. desember 2021 for å tiltre ny stilling som direktør for MIST – Museene i Sør-Trøndelag. De to gjenværende representantene fortsatte etter dette på vegne av fylkeskommunen.

Arbeidsgruppens oppdrag - oppsummert

Basert på vedtakene i juni 2020 hos eierne av SNK AS, har det altså vært arbeidsgruppens primære oppgave å utarbeide et felles forslag til løsning av organiseringen av konsolidert museum for Inntrøndelag, samt vurdere de virkninger som en endring av det konsoliderte museet ville ha for museumsvirksomheten på Stiklestad. Trøndelag fylkesting forutsatte at forslaget skulle foreligge i tilstrekkelig tid for behandling i Trøndelag fylkesting den 16. desember 2020, idet Verdal kommunestyre var mer detaljert om prosess og involvering, og uten slik frist. På bakgrunn av orientering om sakens framdrift, besluttet Trøndelag fylkesting som nevnt å forlenge fristen for behandling av saken til våren 2021.

I begynnelsen av mars 2021 sendte Fylkeskommunen ut et brev til de berørte partene i saken for å informere om at de vil fremme en sak for Hovedutvalg kultur den 7. april, og med sikte på behandling i fylkestinget den 28. april 2021. I brevet framgår det at det legges opp til en totrinns behandling:

- *I første omgang legger fylkesrådmannen frem en sak som skisserer de grunnleggende prinsippene for en ny organisering av eierskapet til de konsoliderte museenes driftsorganisasjon.*
- *Forutsatt at alle involverte parter slutter seg til prinsippene for ny eierstruktur, vil det i andre omgang bli mulig å etablere et samarbeid gjennom høsten 2021 og frem til årsskiftet mellom de involverte partene for å utarbeide avtaler og selskapsdokumenter som kreves for det nye eierskapet.*
- *Saken vil deretter gå videre til fylkestinget 28.04.2021.*

For sakens godhet og fremdrift er det ønskelig at de to eierne sørger for en viss samtidighet i sine politiske vedtak, derfor legger nå også administrasjonen i Verdal kommune fram sak til behandling i ekstraordinært formannskapsmøte den 6. april. Saken må deretter opp i kommunestyret for endelig vedtak.

Oppdraget til arbeidsgruppen var å utvikle et felles beslutningsgrunnlag for de endringer i eierskap og styring av det konsoliderte museet. Arbeidsgruppen har hatt dette til mål. Fylkeskommunens representanter har imidlertid sett bort fra mindretallsmerknadene i og Verdal kommunes behandling den 15. juni 2020 av utredningen «Med fortiden inn i fremtiden» av mai 2020, jfr vedtakets punkt 1. Verdal kommunes representanter har ansett sine innvendinger som vitale premisser for å finne felles løsning og beslutningsgrunnlag. Derfor har det ikke latt seg gjøre for eierne av SNK AS å utvikle en felles sak.

Arbeidsgruppens arbeid i prosess

Arbeidsgruppen har i perioden august – november 2020 hatt 20 møter, dels på Teams og dels i felles møterom, samt møter med berørte kommuner/museer, kulturdepartementet og Stiklestad Nasjonale Kultursenter AS (SNK).

I desember 2020 måtte framdrift i utredningsarbeidet vike noe for andre saker som budsjettbehandling, håndtering av koronapandemien og andre spørsmål. I denne perioden har et lite arbeidsutvalg med en representant fra hver part forberedt grunnlaget for å løse gjenværende spørsmål i utredningsarbeidet. Pandemi-oppblomstringen etter jul gjorde at fremdriften ble lidende også et godt stykke ut i det nye året. I denne perioden har et lite arbeidsutvalg med en representant fra hver part forberedt grunnlaget for å løse gjenværende spørsmål i utredningsarbeidet. Blant annet hadde tomannsgruppa et møte i desember, og arbeidsgruppen uten eksterne rådgivere et møte i februar 2021.

Arbeidsgruppen gjennomførte separate møter med berørte kommuner og museer i uke 38/20. Følgende spørsmål og utfordringer ble utsendt før møtene som grunnlag for forberedelse:

- Hva ser dere som de viktigste utfordringer med dagens modell for eierskap og drift i det konsoliderte museet?
- Hvordan vil dere beskrive det eller de viktigste samfunnsoppdrag som deres museum har å fylle?
- Hva er de viktigste forventninger eller krav som dere vil stille til en driftsorganisasjon som deres vertskommune og/eller deres museumsinstitusjon er medeier i?
 - Forventninger og krav til driftsorganisasjonen/ «det nye» konsoliderte museet i Inntrøndelag?
 - Forventninger til vertskommunene (Steinkjer, Inderøy, Verdal, Levanger og Stjørdal)?
 - Forventninger til Trøndelag fylkeskommune?
 - Forventninger til det enkelte museum som deltar?
- Hvilke er de viktigste momentene å legge vekt på i valget mellom de ulike modellene for organisering av eierskap til det konsoliderte museet?
- Andre innspill?

I hvert møte innledet Karen Espelund om utfordringene i saken, og om de alternative løsningene som da forelå i arbeidsgruppen til videre behandling:

Scenario A: Refordelingsmodell I og II og Driftsmodell I og II, som utgjorde valg mellom tre versjoner av dette scenario A:

1. Refordelingsmodell I, der eierandelene i dagens SNK fordeles på vertskommunene og eierinstitusjonene til museene som betjenes av SNK.
2. Refordelingsmodell II, der kun vertskommunene trer inn som eiere
3. Driftsmodellen, der vertskommunene og museenes eierinstitusjoner etablerer et nytt aksjeselskap (arbeidstittel NEWCO) som overtar driftsansvaret til museene i de fem kommunene som i dag inngår i det konsoliderte museet under SNK AS' drift og ledelse. I Driftsmodell I inngikk både kommunene og museene som eiere i det nye selskapet, mens i Driftsmodell II skulle kommunene alene være aksjonærer.

Scenario B og Falstadmodellen:

1. Verdal kommunestyre ønsket også å vurdere muligheten for å drive Stiklestad nasjonale kultursenter på selvstendig basis, «Falstadmodellen».
2. Fylkestinget i Trøndelag ønsket som et scenario B å vurdere overføring av driftsansvar for museene i Inntrøndelag til andre konsoliderte museer i fylket, dvs. enten Museet Midt IKS eller Museene i Trøndelag AS (MiST).

Utfordringene fra arbeidsgruppens side skapte både engasjert og konstruktiv diskusjon i alle møtene med kommunene og museene i september 2020. Etter møtene oppsummerte arbeidsgruppen følgende valg som grunnlag for den videre utredning: Driftsmodell I, dvs. med både vertskommuner og eierstiftelser som medeiere i NEWCO, ble av de fleste foretrukket, fordi modellen:

- Gjør det mulig å isolere økonomisk risiko knyttet til hotelldriften hos SNK fra den museale driften.
- Sikrer alle involverte medinnflytelse i strategiske beslutninger for det konsoliderte museet.
- Én av gruppene la særlig vekt at det er viktig å koble eierinstitusjonens vedtekter til aksjonæravtalen.

Denne oppsummeringen ble også tema for fornyet gjennomgang av løsningene i fellesmøte med kommuner og museer den 26. oktober 2020.

Det har vært en forutsetning at arbeidet skulle føre en dialog med kulturdepartementet underveis, dette for å få både avklaring og råd om innretningen av tjenlige løsninger i arbeidet. I samsvar med dette har arbeidsgruppen hatt samtaler med avdelingsdirektør Stein Sægrov i kulturdepartementet. Dette har vært to samtaler via Teams, hhv. den 6. oktober og 3. november 2020.

Selvstendig plattform – som Falstadsenteret

Punkt 5 i Verdal kommunestyres vedtak i juni 2020 var et utredningspålegg til rådmannen (kommunedirektøren) i Verdal, og er ansett som et scenario som framstår som et alternativ til de spørsmål som ellers er behandlet i oppdraget til arbeidsgruppen for denne rapporten. Rådmannen engasjerte Stein Storsul til å utrede dette. Storsuls rapport, datert 11. august 2020, ble behandlet 16. september 2020, idet kommunestyret ba om KUDs vurdering av rapportens konklusjon. Etter konsultasjon med KUD, ble saken lagt fram på nytt med følgende tilleggsopplysning:

På direkte spørsmål fra Øystein Kvistad i møtet om KUD deler vurderingene i Stein Storsuls rapport, så var svaret bekreftende.

Saken ble deretter behandlet igjen av [Verdal formannskap den 15. oktober 2020](#) med denne konklusjonen:

«Forslaget om å reetablere Stiklestad Nasjonale Kultursenter på en selvstendig plattform, også omtalt som «Falstad-modellen», vurderes som en lite anvendbar og sannsynlig modell eller løsning for SNK utenfor museumsordningene. Den videre utredning av SNK og konsolidert museum for Inntrøndelag bør skje innenfor de mangfold av muligheter som finnes innenfor Det nasjonale museumsnettverket.»

Formannskapets innstilling ble enstemmig vedtatt i Verdal kommunestyre den 26. oktober 2020. Dette spørsmålet foranlediger derfor ikke noen ytterligere oppfølging i forbindelse med det utredningsarbeidet som omtales videre i saken.

Rekonsolidering

De involverte partene erkjenner at eier- og styringsstrukturen for SNK AS som konsolidert museum, fortsatt gjenstår som utilstrekkelig. Dette har vært et tema mellom partene faktisk siden starten i 2004. Tidligere utredning og behandling har ikke klart å løse denne saken så langt, og er den helt sentrale utfordring i denne saken.

Det felles målet mellom alle involverte parter nå, er således å rekonsolidere museene i Inntrøndelag til en organisasjon som gir hele museumsregionen et grunnlag for god utvikling i en felles museumsorganisasjon som alle involverte parter er medeiere i og deltar i styringen av.

I denne sammenhengen har det samtidig vært vesentlig for alle å bygge på og videreutvikle Stiklestad fram mot Nasjonaljubileet i 2030 og nye mål deretter. Nasjonaljubileet involverer selvsagt museene i hele Inntrøndelag og i regionen og landet, idet ansvaret for felles strategi og arrangement er lagt til Stiklestad. Både fylkeskommunen og Verdal kommune har i sine tidligere vedtak spesifikt uttalt at Stiklestad har ansvaret for Nasjonaljubileet 2030.

Fra Verdal kommunes side har det i denne sammenhengen vært lagt vekt på at en rekonsolidering i Inntrøndelag skal framstå som en kontinuerlig videreføring av museumsvirksomheten siden konsolideringen i 2004, og ikke som et brudd i denne utviklingen.

Det er eierne av dagens konsoliderte museum SNK AS som har ansvaret for å treffe de vedtak som skal legge grunnlaget for det både det rekonsoliderte museum i Inntrøndelag og for den fortsatte forvaltningen av materiell og immateriell kulturarv på Stiklestad. Hele grunnlaget for SNK, og dermed et konsolidert museum i Inntrøndelag, vil forvitte dersom de andre deltakende museer flytter ut til andre konsoliderte museer. Dette har det vært enighet om i de uttalelser som arbeidsgruppen har hørt fra kommunene og museene, både i dialog med arbeidsgruppen og i styringsdialog innenfor dagens konsoliderte museum – SNK AS.

Viktige forutsetninger for en løsning

Verdal kommune har i diskusjonene med den andre eieren fremholdt viktigheten av at en ny eierstruktur og organisering av det konsoliderte museet må skje innenfor et rammeverk som sikrer likeverdighet og felles styring mellom parter som er ulike, både med hensyn til oppgavens art, lokale og nasjonale ansvar og virksomhetenes størrelse. Det innebærer følgende erkjennelser:

- Konsolidering handler primært om å bidra til sterkere faglighet gjennom felles arbeidsmiljøer. Dette oppnås best ved at alle kommunene/museumsselskapene går inn som eiere.
- Samtidig må løsningen bidra til at partene kjenner ansvar for det mangfold av løsninger og strategier som må gjelde for å ivareta ulike museers tradisjoner og utfordringer.
- De deltakende parter bør derfor overlate hele sin virksomhet, men ikke eierskap, til det konsoliderte museets bruk og forvaltning, herunder bygninger, anlegg, arealer, avtaler, rettigheter og plikter. Dette må skje på likeartet vis.
- At vår felles materielle og immaterielle kulturarv eies av alle, og at alle sider av arbeidet med vår kulturarv i det konsoliderte museet derfor må skje i åpenhet og transparens. Aksjeloven, som i hovedsak er innrettet på konkurranseutsatt næringsvirksomhet, tillater at AS kan foreta utredninger, vurderinger, forberedelser og valg uten innsyn. Et museum har annen innretning. Det felles eide konsoliderte museumsselskapet skal derfor legge til grunn som en overordnet, kulturell rettesnor, denne formålsbestemmelsen i Offentlighetsloven:

«Formålet med lova er å leggje til rette for at offentleg verksemd er open og gjennomsiktig, for slik å styrkje informasjons- og ytringsfridommen, den demokratiske deltakinga, rettstryggleiken for den enkelte, tilliten til det offentlege og kontrollen frå ålmenta. Lova skal òg leggje til rette for vidare bruk av offentleg informasjon.»

Til sist har Verdal argumentert sterkt for at museumsselskapet må reflektere de kulturpolitiske samfunnsoppdragene som foreligger hos de museene innenfor det faglige og praktiske fellesskapet i Inntrøndelag. I forlengelsen av diskusjonen rundt samfunnsoppdrag, og betydningen av å beskrive dette i en aksjonæravtale, har man avdekket kjernepunktene for uenighet som har preget diskusjonene mellom de to eiernes representanter i forhandlingene.

Helt sentralt i denne uenigheten, har det stått om selve forståelsen og definisjonen av hva som er museum på Stiklestad. Fylkeskommunens representanter har stått fast på sitt syn om at den eneste museumsorganisasjon på Stiklestad etter den foreslåtte rekonsolideringen, er stiftelsen Stiklestad museum, og at det er denne stiftelsen som skal forvalte Stiklestads museumsinteresser i det nye, rekonsoliderte fellesskapet. Verdals representanter har på sin side framholdt at SNK for alle praktiske formål har vært museet på Stiklestad siden opprettelsen, og fastlagt i egen avtale fra 1. mars 1994. Denne avtale er senere ikke endret. Konsolideringsbestemmelsene og

-avtalene ved konsolideringen i 2004 – og senere – har på denne bakgrunn ikke omhandlet Stiftelsen Stiklestad museum, men SNK AS. Uenigheten mellom representantene for eierne i arbeidsgruppen har ikke latt seg løse opp i, noe som har vært en tungtveiende faktor i den endelige vurdering av hvilken løsningsmodell kommunedirektøren anbefaler.

Det som gjør SNK AS til samlende for all museumsvirksomhet på Stiklestad innenfor et samlet eierselskap for museet, kan for sammenhengens del oppsummeres slik:

- Det er SNK som siden 1991 og vedvarende, har ansvaret for Forvaltning, Forskning, Formidling og Fornyning (museumpolitikkens fire F-er) innenfor all museumsvirksomhet på Stiklestad og i vertskommunen Verdal.
- Det er SNK som har samlet og utviklet kunnskap og dokumentasjon av den immaterielle kulturarven som har rot i eller relasjon til Stiklestad, minnstedet etter slaget på Stiklestad i 1030, og som har formelle avtaler og uformelle relasjoner til det brede nettverket av parter og partnere som inngår i forvaltningen av denne immaterielle kulturarven, Olavsarven.
- Det er SNK som har en avtale med Stiftelsen Stiklestad museum og å forvalte alle deler av stiftelsens eiendom og museumsvirksomhet, vedvarende siden stiftelsen ble etablert i 1991.
- Det er SNK som har avtale med Verdal kommune om alle sider av produksjonen av Spelet om Heilag Olav, vedvarende siden 1994.
- Det er SNK som eier museets hovedbygning på Stiklestad. I likhet med hovedbygninger ved mange museer har denne hovedbygningen vært omtalt som kulturhuset.
- Av de i alt 136,7 daa (ifølge grunnboka) som utgjør Stiklestadområdet, disponerer SNK sine egne og Verdal kommunes eiendommer etter avtale inngått i 2004. Stiklestad museum eier 9,7 daa, og fester 11,5 daa. Det er SNK som forvalter også disse eiendommene i h.h.t. avtale.

Faglig substans må danne grunnlag for løsning

Verdal kommunestyre har i sitt vedtak den 15. juni 2020 fastslått dette:

Utredningen «Med fortiden mot fremtiden» vurderes som ikke tilfredsstillende eller utførlig nok beslutningsgrunnlag for så inngripende anbefalinger utredningen foreslår. Forslaget om å avhende virksomheter på Stiklestad må legges bort. SNK på Stiklestad er en helhet med én samlet museumsvirksomhet og en må unngå å ødelegge eksisterende, gjennomtenkte og velfungerende selskapsstrukturer.

I den felles arbeidsgruppen har det vært en forutsetning at det ikke skal gjøres en ny utredning i forbindelse med arbeidet med eierskap og organisasjon. Dette gjør at vi ikke har et felles referansedokument som underliggende utdyping av samfunnsoppdrag, motivasjon og funksjon for de modeller som skulle kunne fungere som løsning. Dette gjør at slike konkretiserende forhold i stedet må få plass som bestemmelser i de selskapsdokumentene som skal utgjøre løsningene.

Fra Verdal kommune sin side har man derfor ansett at det var viktig å trekke inn relevant dokumentasjon og erfaringer fra det konsoliderte museets utvikling gjennom 17 års virksomhet som grunnlag for de løsningene som skal foreslås. Slik dokumentasjon ligger bl.a. i følgende:

1. Prosessen i arbeidsgruppen, den er beskrevet.

2. Erfaringene fra tidligere arbeid med å inkludere alle partene i eierskap og styring av det konsoliderte museet. Dette er selve konsolideringen i 2004, samt forsøket på dekkende bestemmelser for medinnflytelse i 2007/2008. Fra dette arbeidet er det viktig kunnskap.
3. Dokumentasjon og vedtak fra parallell, involverende prosess hos SNK, herunder:
 - Intern organisering av faglig stab – alle ansatte
 - Utviklingsplan for SNK 2021–2024. «Der fortellinger møtes»
 - Budsjett for SNK for 2021. Ett budsjett, én virksomhet.

Plan- og utviklingsarbeidet hos SNK hadde fått tydelig tilslutning i SNKs dialogmøte med museer og kommuner i november 2020.

Rekonsolideringen må bygge opp under og ikke bryte med den gode utviklingen som SNK er i gang med. Vi behøver en sømløs overgang fra dagens SNK til en ny løsning – dette er en grunnleggende forutsetning for Verdal kommune. Dette er vitalt for SNK og for formålet.

Løsningsforslag 1 – som arbeidsgruppen har forsøkt å finne felles grunnlag i

I arbeidsgruppen er det i løpet av høsten 2020 er en rekke alternative løsninger og organisasjonsmodeller vurdert. Disse alternativene er lagt fram i dialogmøtene, og foreligger som utrykte dokument fra prosessen.

Løsningsforslag 1 bygger på en ikke ukjent modell i andre regioner i Norge, og som også har hatt tilslutning i den dialogen som er ført med kommuner, museer og myndigheter. Modellen innebærer at det etableres et nytt, felles selskap som overtar SNKs rolle som det konsoliderte museet. Dette er i modellen omtalt som Newco, advokatspråk for New Company før det endelige navnet bestemmes. Hvert museum inngår så en driftsavtale for overføring av virksomheten til det konsoliderte museet, dette er i prinsippet tilsvarende de driftsavtalene som museene i Inntrøndelag har med SNK AS i dag.



Et par momenter til oppfølging av denne modellen:

- I denne skissen er strukturen i Verdal beholdt i samsvar med avtalen fra 1994, der altså SNK AS overtar ansvaret for drift og utvikling av Stiklestad museum. Fylkeskommunens representanter mener Stiftelsen Stiklestad bør stå som eier, ikke SNK.
- Da figuren ble utarbeidet eksisterte fortsatt Stjørdal museum KF. Dette er nå oppløst og lagt inn i Stjørdal kommune.

På samme måten som for organisasjonsmodellene, har arbeidsgruppen vurdert ulike modeller for eierskap, aksjesits mv. Disse alternativene foreligger som utrykte dokument fra prosessen. I arbeidet med alternativene, har en modell vært å koble en sammenheng mellom tilskuddsandelene fra kommunene og fylkeskommunen med tilsvarende eierandeler mellom aksjonærene i selskapet. Man har i dette vært enige om at fylkeskommunen skulle være største eier, men ikke inneha over 50% av aksjene.

Utfordringen i denne løsningen, er at de økonomiske bidragene fra kommunene vil låses til en bestemt fordelingsnøkkel, ved at eierandel og tilskuddsandel knyttes sammen på denne måten.

På den annen side er det kommet til uttrykk fra kommunene et klart ønske om at det konsoliderte museet ut fra en utviklingsplan presenterer langsiktige og tydelige prioriteringer av innsats på det enkelte museum over tid. I en periode på et år eller tre, vil innsatsen løse museets utviklingsoppgaver i en kommune, i neste periode i en annen kommune. Dette vil gjøre det naturlig at vertskommunene også deltar i slike prioriterte innsatsperioder, slik at den samlede finansieringsandel vil komme til å variere fra år til år. I dette resonnementet ligger det at tilskuddene, både i reelle tall og i andel av samlet tilskudd til det konsoliderte museet, vil bygge på en kulturpolitisk begrunnelse og motivasjon, og ikke et finansieringsansvar overfor et aksjeselskap basert på eierandelen i selskapet.

En alternativ løsning på eiersits, er å sette sammen en eierfordeling for Newco basert på et grovere skjønn, for eksempel en modell som skiller mellom store og små kommuner, og hensyntar at den museumsvirksomheten som inngår, har ulike volum og kostnadspådrag. Også dette skjønnnet må tillate at det konsoliderte museet skal kunne prioritere innsats hos de respektive avdelingene, idet ressursinnsatsen over tid skal oppleves rimelig for alle parter. Dette er faktisk en viktig styringsambisjon i denne rekonsolideringen av museene i Inntrøndelag.

Vi ser at det er denne løsningen som det nå også legges til rette for i dagens konsoliderte museum – SNK AS. For budsjettåret 2021 har styret vedtatt ett samlet budsjett basert på drift og innsatser som har museets strategiplan som grunnlag. Dermed bortfaller inntektsfordelingen basert på prosentandeler pr museumsavdeling som holdes fast hvert år, og dagens fordelingsnøkkel vil etter hvert også falle bort som veiledning for fordelingen av eierandelen mellom aksjonærene.

Det har vært diskusjoner blant eierne, kommunene og stiftelsene hvorvidt sistnevnte (altså museene) også skal inngå på eiersiden. Meningene har vært delte. Tanken bak den skisserte Newco-modellen er at det er naturlig at også de involverte museene blir en del av fellesskapet omkring forvaltningen av den materielle og immaterielle kulturarv, og dermed også at de skal ha en stemme som skal høres i generalforsamlingen for det nye museumsselskapet.

Det figuren over ikke viser, er at fylkeskommunens representanter i arbeidsgruppen har gjort det klart at det er uaktuelt å fortsette som eier i SNK AS og samtidig gå inn på eiersiden i Newco. I den nye modellen for Newco blir SNK det lokale museum i Verdal, og med det minnestedet som knytter Stiklestad og hele den immaterielle kulturarv til den nasjonale arena i museumsnettverket. I samsvar med dette har fylkeskommunen ønsket å klargjøre eierskapsmodellen, ved at SNK AS skal blir et lokalt eiet museumsselskap. For gjennomføring av dette, ligger det i saken at Verdal kommune skal vedta å erverve fylkeskommunens 50 % aksjeandel i SNK AS. Partene er enige om at oppgjør for denne aksjeandelen i så fall foreslås satt til kr 3,5 mill.

Den eneste eiendommen i denne sammenhengen som foreslås overdratt til Newco AS, er den tidligere Stiklestad planteskole, gnr 36/78 på 4,5 daa med påstående bygninger. Denne

eiendommen ble ervervet i 2006 innenfor en egen finansieringsavtale med fylkeskommunen. Formålet med planteskolen var at den skulle danne grunnlag for utvikling av et fellesmagasin for museene i regionen.

Verdal kommunes hovedmotivasjon for å delta i en slik transaksjon er at det vil sikre at all aktivitet på Stiklestad holdes samlet og ikke splittes opp, slik det ble tatt til orde for i rapporten «Med fortiden inn i fremtiden» datert i mai 2020.

Newco-modellen er med andre ord primært konstruert for å ivareta ett samlet Stiklestad. Modellen sikrer på sin måte lokalt eierskap/forvaltningsansvar til samlinger, anlegg, arealer, avtaler og rettigheter, samtidig som Newco, altså det nye konsoliderte museet, overtar ansvaret for Forvaltning, Formidling, Forskning og Fornying av denne materielle og immaterielle kulturarven.

Newco-modellen bygger således på at SNK skal sikres som samlet museum for all aktivitet på Stiklestad, også driftsansvaret for et samlet SNK går inn i Newco. På bakgrunn av den usikkerhet som er skapt, er det nødvendig at slik sikring av Stiklestads stilling må ligge i en aksjonæravtale også i dette løsningsforslaget. Aksjonæravtalen må sørge for at museenes eksisterende samlinger, anlegg, arealer, avtaler og rettigheter sikres *helhetlig* videreført også gjennom konsolidert museum.

Løsningsforslag 2 – som er et nytt forslag som er vesentlig enklere, raskere og billigere

Det har vært stor grad av enighet mellom TRFKs og Verdal kommunes folk i dette arbeidet. Veggen fram dit har vært omfattende og mange spørsmål har vært bearbeidet underveis. Det er likevel ingen grunn til å legge skjul på at det også har vært uenighet og arbeidet har vært krevende. At arbeidsgruppen har hatt over 20 møter indikerer da også det.

I løpet av forhandlingsperioden har det hos begge eiere, og også i museumsselskapene, skjedd personutskiftninger av betydning, både på administrativ og politisk side. Dette er endringer som ikke bare har hatt direkte betydning for den praktiske gjennomføringen av møter, men også for rammen for løsning som kan være mulig å oppnå.

Dette har også foranlediget en intensivert dialog på administrativt toppnivå mellom de to eierne den siste tiden. Som oppfølging til denne dialogen fremmet kommunedirektøren i Verdal den 22. mars i år derfor følgende forslag til administrativ løsning:

1. Verdal kommune og Trøndelag Fylkeskommune reduserer sine aksjeandeler i dagens SNK AS (heretter “selskapet”) til 40 % hver
2. Frigjort aksjeandeler fordeles til øvrige kommunene eller museene etter nærmere avtale om fordeling og pris.
3. Verdal kommune forutsetter følgende sikringsbestemmelser innarbeidet i ny aksjonæravtale;
 - a. Selskapets forretningsadresse og administrasjon skal være i Verdal.
 - b. Alt av samlinger, anlegg, arealer, avtaler og rettigheter som i dag eies og/eller forvaltes av de enkelte museer som inngår i det konsoliderte muset, skal fortsatt holdes samlet og ikke skilles ut.
 - c. Dersom selskapet opphører, skal alt av samlinger, anlegg, arealer, avtaler og rettigheter tilbakeføres til de opprinnelige og respektive kommuner/stiftelser.
4. Det forutsettes at alle involverte parter slutter seg til prinsippene for ny eierstruktur, aksjonæravtale fremforhandles og at nytt selskap er operativt fra 1.1.2022.
5. Det konsoliderte museet gis nytt navn ved etablering. Det er kjørt en intern prosess

på dette hvor det foreligger et konkret navneforslag.

Kommunedirektøren skriver videre at han anser det som hensiktsmessig at dagens eiere av SNK AS er omforent om fremtidig organisering av det konsoliderte museet. Det presiseres at denne skissen krever politisk godkjenning fra begge parter.

Det må understrekes at kommunedirektørens løsningsmodell slett ikke er den samme som fylkeskommunen tidligere omtalte som refordelingsmodell 1 eller 2. Den avgjørende forskjellen ligger i de sikringsbestemmelser i punkt 3a, b og c i kommunedirektørens forslag. Det er innføringen av disse sikringsbestemmelser som gjør det mulig å fremme refordeling som løsningsmodell. Disse sikringsbestemmelser er de samme som vil måtte gjelde for en aksjonæravtale i et eventuelt Newco.

Siden partene gjennom prosessen ikke har klart å enes om en slik sikringsbestemmelse, bortfaller også en hovedbegrunnelse for å opprette Newco som et driftsselskap, og løsningsforslaget er ikke lenger hensiktsmessig. Dette er bakgrunnen for at man nå foreslår – som en langt enklere løsning – å løse eierskap og sikringsbestemmelser innenfor SNK AS og ikke i en ny overbygning.

Kommunedirektørens løsningsforslag foran innebærer selvsagt en ny fordeling av eierskapet i SNK, dette er felles med fylkeskommunens tidligere forslag. Det nye forslaget jamstiller fortsatt eierandelene til TRFK og Verdal kommune, det er antagelig ulikt. I tillegg forutsetter denne modellen en aksjonæravtale med bestemmelser som skal sikre mot den uakseptable fragmenteringen av virksomhetene på Stiklestad som har ligget til grunn i utredningen «*Med fortiden inn i framtiden*» av mai 2020. Usikkerheten fra denne utredningen er opprettholdt gjennom høsten 2020, idet Verdal kommune ikke kan anse å ha fått gjennomslag for forslag om tilsvarende sikringsbestemmelser. Fra Verdals side er én samlet museumsvirksomhet på Stiklestad i form av videreføring og utvikling av SNK en helt vital forutsetning for enhver løsning. Denne forutsetningen handler om SNKs samfunnsoppdrag, og faller ikke innenfor behovet for «armlengdes avstand» mellom kulturinstitusjon og politiske myndigheter.

Det er en rekke fordeler med løsningsforslag 2 sammenliknet med løsningsforslag 1. For det første er kommunedirektørens forslag mye enklere, modellen er vesentlig mindre kostbar, og den ivaretar akkurat de samme sikringshensyn mot oppsplitting av Stiklestad (eller noen andre museer i konsolidert) som Verdal kommunestyre har forutsatt i sine vedtak, jfr. at «*SNK på Stiklestad er en helhet med én samlet museumsvirksomhet og en må unngå å ødelegge eksisterende, gjennomtenkte og velfungerende selskapsstrukturer.*»

De foreslåtte sikringsbestemmelsene bør heller ikke være hverken kontroversielle eller vanskelig å akseptere for den andre eieren (eller de nye eierne for den del), da tilsvarende formulering ble gitt avgjørende vekt ved konsolideringen i 2004. Da lød betingelsen helt konkret at SNK «*skal ikke splittes, men skal fortsatt opprettholdes som AS og skal bygge på den innholdsmessige plattform som SNK har i dag*». En slik sikringsbestemmelse burde favne om alle deltakende museer på lik linje, og det ivaretar kommunedirektørens forslag.

Til sist innfrir forslaget både fylkestinget eget vedtak av 17. juni 2020 og Verdal kommunestyrets vedtak av 15. juni på alle vesentlige punkter.

De øvrige museer/kommuner blir gjennom denne løsningen eiere av inntil 20% av aksjene i det konsoliderte museet, enten ved salg fra dagens eiere, eller aller helst gjennom en rettet emisjon. Sistnevnte vil bidra til å styrke egenkapitalen i det konsoliderte museet fremfor å fylle lommene til de eksisterende eierne. Hvis vi for enkelhets skyld regner etter pari aksjekurs for alle, vil en

rettet emisjon på kr 4 mill til kommunene og museene i Stjørdal, Levanger, Inderøy og Steinkjer gi en styrking av egenkapitalen ved at en samlet aksjekapital da vil utgjøre kr 20 mill. Dette vil gi 40 % aksjeandel til hver av Verdal kommune og fylkeskommunen, samt at de øvrige museene og kommunene vil komme inn med en aksjeandel i gjennomsnitt på 5 % på hver. Den samme aksjefordelingen vil man oppnå dersom Verdal kommune og fylkeskommunen selger seg ned med 1500 aksjer hver til fordeling på de berørte museene og kommunene. Dette vil være en omsetning på kr 3 mill i aksjer, men den vil ikke tilføre det rekonsoliderte museet ny styrke, som ellers er overordnet mål for hele denne saken.

SNKs utviklingsarbeid – viktige premisser for valg av løsning

I 2018 og årene deretter har SNKs styre, ledelse og ansatte arbeidet i en bred medvirkningsprosess med å utvikle egen organisasjon slik som det skal forventes at et konsolidert museum skal være og fungere. Dette arbeidet har omfattet den interne organiseringen og den faglige innretningen av hele museets arbeid, inkludert alle avdelingene som utgjøres av de museene som inngår. Det er opplyst at spørsmål knyttet til eierskap, medinnflytelse fra nåværende og eventuelle nye eiere ikke har vært omfattet av dette interne arbeidet. Man har i samsvar med tidligere prosesser, ansett at dette er spørsmål for SNKs eiere, andre berørte og kulturpolitisk myndighet.

De senere par års interne arbeid med faglig innretning og innhold har fått tilslutning og skapt positiv forventning hos eierne av alle de fem museene som inngår i det konsoliderte museet. Denne tilslutningen og forventningen har kommet klart til uttrykk også i de dialogmøtene som denne arbeidsgruppen har hatt med museene og kommunene i løpet av høsten 2020.

Det daglige utviklingsarbeidet gjennom perioden 2018 til dags dato har lagt grunnlaget for en tydelig definering av det konsoliderte museets arbeid og innretning, nå definert som ett museum med én utviklingsplan og ett budsjett. Utviklingsplanen ble vedtatt av styret i desember 2020. Arbeidet med utviklingsplanen ble presentert i dialogmøte med eierne og museumsavdelingenes vertskommuner i november 2020. Denne informasjonen fikk bred tilslutning.

Budsjettet for 2021 ble vedtatt av styret den 25. januar 2021. Dette blir det aller første budsjettet som redegjør for inntekter, finansiering og ressursanvendelse til virksomhet, og uten fordelingsnøkler for fordeling av tilskudd med videre mellom de fem museene som utgjør det konsoliderte museet.

Når det fra SNKs side nå foreligger helt nye resultat av arbeidet i form av intern organisasjon, utviklingsplan og museumsbudsjett, er det helt naturlig at disse dokumentene tas inn som helt vesentlig grunnlag også for denne rekonsolidering av museum for Inntrøndelag.

I Utviklingsplanen skriver SNK at man pr 2020 ikke har en overordnet strategiplan. I stedet gjør man en praktisk tilnærming til innhold og innretning av det konsoliderte museets virksomhet, idet man tar utgangspunkt i de største påstartede prosjektene som vil prege SNKs samlede virksomhet i planperioden, deriblant:

- Talerstolen
- Nasjonaljubileet 2030
- Mære 2021
- Prosjekt Jakob - etablere en visningsarena for arkeologisk materiale i Steinkjers nye kulturhus, som skal åpne i 2023
- Nils Aas-jubileet 2023
- Nye Nils Aas kunstverksted
- Formidlingsarena Stiklestad

- Levanger fotomuseum – et Trøndelag fotomuseum?
- Bergkunstreisen

Som vi ser har altså SNKs styre, ledelse og ansatte i 2018 og årene deretter, arbeidet i en bred medvirkningsprosess med å utvikle egen organisasjon, i samsvar med etablerte løsninger for hvordan et konsolidert museum skal være og fungere. Denne positive utviklingen kan en ikke se bort fra når ny eiermodell skal etableres for det konsoliderte museet i Inntrøndelag.

Samspill med SNK AS som konsolidert museum gjennom 17 år

Det er TRFKs administrasjon som har ledet utredningsarbeidet i denne saken gjennom de fasene som er tilbakelagt. Verdal kommune har etterlyst tettere dialog med og involvering av styret og ledelse i det selskapet som faktisk omfattes av omorganiseringen. I løpet av høsten 2020 er det bare holdt ett informasjonsmøte med styre og direktør i selskapet, samt ett informasjonsmøte med staben. Dette var imidlertid ikke en del av arbeidsgruppens innhenting av dokumentasjon til bruk i løsningsarbeidet.

Det er ikke unaturlig å påpeke at enhver vennligsinnet omstillingsprosess i bedrifter, selskap og sammenslutninger normalt skjer i inkluderende dialog med det selskapet som skal omstilles eller omorganiseres.

Fra Verdal sine representanters side er det derfor gjennomført en viss dialog med ledelsen i SNK, noe som også har frambrakt helt vesentlig informasjon i de konklusjoner som her legges fram. Blant annet, har det vært helt vitalt å kjenne den interne, inkluderende organisasjonsprosessen som har pågått hos SNK, og som hittil ikke har vært en del av arbeidet med å søke løsning også på felles eierskap og styring. Dette er forhold som nå framgår i denne saken.

Vurdering:

Det er gammel lærdom at vi kommer best ut av en fastlåst situasjon med en nye løsninger. Det er ingen dårlig løsning når dette kan gjøres ved at Verdal aksepterer nye eiere i SNK AS, og at TRFK aksepterer sikring gjennom aksjonæravtale av vitale hensyn for kontinuitet og utvikling for Stiklestad

For det konsoliderte museumsselskapet vil valg av modell ha stor betydning. En refordeling av aksjene i dagens SNK AS, med de sikringsbestemmelser som er foreslått – altså løsningsforslag 2 – vil være vesentlig enklere å gjennomføre, da det kun er en ny aksjonæravtale med de deltakende parter og en endring av vedtektene som er nødvendig. Løsningsforslag 2 betyr også at det konsoliderte museet beholder sin balanse, noe som er avgjørende viktig da den samlede bygningmassen på Stiklestad utgjør mesteparten av dagens egenkapital i selskapet.

Løsningsmodell 2 vil heller ikke bety en restart på konsolideringsprosessen, da museene allerede er konsolidert inn i dagens SNK. Antagelig bør likevel de gamle driftsavtalene oppdateres samtidig. De eneste avklaringer som så gjenstår er todelt: Hvor mange aksjer ønsker de andre kommunene/museene, og hva skal det koste. Den diskusjonen må uansett tas ved valg av eiermodell, men for løsningsforslag 2 er dette den eneste avklaringen som er nødvendig. For de ansatte i dagens konsoliderte museum vil det ikke skapes noen usikkerhet, da de allerede har sitt ansettelsesforhold knyttet til bedriften.

Newco-modellen er mer komplisert. Det krever stiftelse av et nytt selskap, noe som også medfører nye vedtekter og aksjonæravtale, det må utformes nye driftsavtaler, avtaler om virksomhetsoverdragelse og stiftelsesdokument. I tillegg må museumsmagasinet (Planteskolen) skilles ut fra SNK til Newco. Alt av forvaltning, drift, vedlikeholdskostnader og driftskostnader av ethvert slag overtas av Newco. Newco skal også finansiere som driftskostnad, den nødvendige betjeningen av gjeld som ligger i SNK AS, der også de aktiva (bygninger m.v.) som er sikkerhet for den aktuelle gjelden som ligger i balansen i dagens konsoliderte museum, dvs. hos SNK. Det vil si at *etter* at TRFK har solgt sine aksjer i SNK AS til Verdal kommune, betjenes gjelden av Newco. Kostnader og risiki forbundet med dette er ikke berørt hverken i SANDS' juridiske vurdering eller i andre utredninger.

Gjennom prosessen har kommunene uttrykt usikkerhet ved å gå inn som medeier i SNK AS, idet her inngår bygninger, anlegg og infrastruktur på Stiklestad, herunder datterselskapet som er driftsselskap for hotellet. Denne usikkerheten er naturlig knyttet til de første oppstartsårene for hotellet. Det som vi i denne sammenhengen må legge vekt på, men som kanskje er mindre kjent, er at hotellet over de siste 10 år har hatt en årlig omsetning på ca 30 millioner kroner, det vil si skapt en aktivitet i perioden på 300 millioner kroner. Akkumulert over samme periode har hotellet generert kr. 7 mill i positivt resultat. Driftsselskapet har snart nedbetalt de vanskelige oppstartsårene og vil dermed komme i utbytteposisjon. Hotellet betaler 1,5 millioner årlig i husleie. Museet har også solgt formidlingstiltak til hotellet for 775.000 kroner (2019), som så hotellet igjen har solgt til sine gjester. Dette er museumsomsetning som ikke ville eksistert uten hotellet. Hotellet er i tillegg en kjøper av tjenester av museet, noe som bidrar til at museet kan ha ansatt kompetanse og kapasitet som museet isolert sett ellers ikke ville hatt.

Konklusjon

Selv om et godt forslag kommer på bordet sent, så er det fortsatt forslaget godhet som må vurderes, ikke når det er datostemplet.

Løsningsforslag 2 er et forslag som imøtekommer de politiske vedtak som er fattet i både fylkestinget den 17. juni 2020 og Verdal kommunestyre den 15. juni 2020. Det er definitivt den minst kompliserte løsningen og for alle parter den økonomisk mest gunstige.

Løsningsforslag 2 vil ikke imøtekomme enkelte kommuners uttalte ønske om å ikke eie bygningsmasse og driftsselskapet for hotellet på Stiklestad. Men med risiko følger også mulighet for gevinst, som vist over. Den samlede kostnad og risiko ved løsningsforslag 2 vurderes imidlertid totalt sett å være mindre enn for løsningsforslag 1 – for *alle* parter.

Med løsningsforslag 2 renonserer Verdal kommune på sitt standpunkt om å eie minimum 50% av SNK, et syn kommunen har fremholdt siden SNK ble etablert. Det er nytt, og det endrer viktige prinsipielle forutsetninger som arbeidsgruppen har måttet forholde seg til.

Løsningsforslag 2 vil ikke bety at hele rekonsolideringsprosessen må startes helt på nytt, da museene allerede er konsolidert inn i dagens SNK. Hovedavklaringene som gjenstår er todelt: Hvor mange aksjer ønsker de andre kommunene/museene, og hva skal det koste. For de ansatte i dagens konsoliderte museum vil det ikke skapes noen usikkerhet, da de allerede har sitt ansettelsesforhold knyttet til bedriften.

Som en del av forberedelsen til et reorganisert museum for Inntrøndelag, bør grunnlaget samtidig legges for etablering av et interimsstyre som sørger for at den nye eierstrukturen kommer på plass så raskt som mulig. Kommunedirektøren mener det er naturlig at styreleder og daglig leder i det konsoliderte museumsselskapet er sentrale i dette arbeidet. Interimsstyret bør videre sammensettes slik at det er representativt for alle partene som inngår. Et slikt organ vil kunne konsentrere seg om gjennomføring og legge opp til sømløs

kontinuitet. Eierne må enes om dette.

Det formålet som museene og vertskommunene skal bygge på når hele virksomheten skal overlates til et felles selskap, må være definert i en aksjonæravtale som gjelder foran det felles selskapets vedtekter.

Gitt de krevende diskusjoner som har vært om saken og tiden det har tatt, synes det klart at det er behov for en enklere løsning. Kommunedirektøren vil uttrykke et klart ønske om at dagens eiere blir enige så raskt som mulig, slik at det konsoliderte museet i Inntrøndelag kan konsentrere seg om det som er museets hovedoppgave; utvikling og drift av museum.

Fylkesordfører Tore O. Sandvik skrev i en kronikk i Adresseavisen 26. mai 2020 at rekonsolideringen av SNK ikke må ende opp som *«et kretsmesterskap der SNK, bokstavelig talt, blir en slagmark med nasjonale myndigheter på tribunen»*, men at vi heller må *«løfte blikket, finne felles grunn å stå på – slik at vi sammen lykkes med å overbevise nasjonale myndigheter til å putte nok ressurser inn i dette til å løfte feiringen av Norges første 1000 år som eget rike til minst samme nivå som Grunnlovsfeiringen hadde i 2014, samtidig som vi høster varige ringvirkninger rundt Stiklestad og i Trøndelag.»*

Det er en klok analyse og en oppfordring som kommunedirektøren deler.



VERDAL KOMMUNE
Postboks 24
7651 VERDAL

Vår dato:	05.03.2021	Vår referanse:	201957020-12	Vår saksbehandler:
Deres dato:		Deres referanse:		Øystein M Eide

Museene i Inntrøndelag og Stiklestad nasjonale kultursenter - status for arbeidet med ny eierstruktur til driftsorganisasjonen

Vi viser til møte vedrørende ny eierstruktur for driftsorganisasjon til de konsoliderte museene i Inntrøndelag og Stiklestad nasjonale kultursenter AS som fant sted hos Stiklestad nasjonale kultursenter den 26.10.2020. Som kjent, har Trøndelag fylkeskommune (TRFK), Verdal kommune og de øvrige involverte partene arbeidet med denne saken i flere faser siden årsskiftet 2019-2020.

Fylkestinget i Trøndelag vedtok den 17. juni 2020 i sak 84/20 at «*Det legges fram en ny sak for fylkestinget i desember 2020 basert på en videre prosess med utgangspunkt i følgende scenarier:*

- a. *Refordeling av eiersits i det nåværende SNK*
- b. *Overføring til andre konsoliderte museer»*

Sakens omfang og kompleksitet har krevet lengre tid enn fylkestingets vedtak forutsatte. Saken ble derfor lagt frem som en statusoppdatering for TRFKs hovedutvalg for kultur den 25.11.2020 i sak 73/20. Hovedutvalgets vedtak fra dette lød: «*Hovedutvalget ber om at framdriften for sak med forslag til ny organisering av eierskap til konsolidert museum i Inntrøndelag fremmes for realitetsbehandling i første halvår 2021.*»

På bakgrunn av ovenstående kommer fylkesrådmannen til å legge frem en sak for fylkeskommunens hovedutvalg for kultur den 07.04.2021. Saken vil deretter gå videre til fylkestinget 28.04.2021.

TRFK tar sikte på at saken løses i to trinn i en prosedyre som har vært diskutert i prosjektets arbeidsgruppe: I første omgang legger fylkesrådmannen frem en sak som skisserer de grunnleggende prinsippene for en ny organisering av eierskapet til de konsoliderte museenes driftsorganisasjon.

Forutsatt at alle involverte parter slutter seg til prinsippene for ny eierstruktur, vil det i andre omgang bli mulig å etablere et samarbeid gjennom høsten 2021 og frem til årsskiftet mellom de involverte partene for å utarbeide avtaler og selskapsdokumenter som kreves for det nye eierskapet. Siste milepæl blir i så fall at det nye driftsselskapet er operativt fra og med 01.01.2022. Målet med denne fremgangsmåten er å sikre de berørte partenes medvirkning samtidig som fremdriften i saken blir opprettholdt.

Trøndelag fylkeskommune
Seksjon Kunst og kultur

Med vennlig hilsen

Odd Inge Mjøen
Fylkesrådmann

Øystein Eide
Seksjonsleder

Dette dokumentet er godkjent med elektronisk signatur

Mottakere:

STIKLESTAD NASJONALE KULTURSENTER AS
INDERØY KOMMUNE
VERDAL KOMMUNE
STEINKJER KOMMUNE
LEVANGER KOMMUNE
STJØRDAL KOMMUNE
STIFTELSEN EGGE MUSEUM
STIFTELSEN LEVANGER FOTOMUSEUM
STIFTELSEN NILS AAS
STIKLESTAD MUSEUM



TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE

Fylkets hus Postboks 2560

7735 STEINKJER

Deres ref:

Vår ref: GEIJEN 2020/64

Dato: 22.03.2021

Skisse til fremtidig løsning for Museene i Inntrøndelag og Stiklestad nasjonale kultursenter

Viser til samtale med Fylkesrådmann 22.03.2021, samt prosess gjennomført med hensyn til fremtidig løsning for Museene i Inntrøndelag og Stiklestad nasjonale kultursenter (SNK AS).

Verdal kommune foreslår følgende administrative løsning som oppfølging av spørsmålet til eiersits i nåværende SNK AS (heretter kalt selskapet):

1. Verdal kommune og Trøndelag Fylkeskommune reduserer sine aksjeandeler i selskapet til 40 % hver.
2. Frigjort aksjeandeler fordeles til øvrige kommunene eller museene etter nærmere avtale om fordeling og pris.
3. Verdal kommune forutsetter følgende sikringsbestemmelser innarbeidet i ny aksjonæravtale;
 - a. Selskapets forretningsadresse og administrasjon skal være i Verdal.
 - b. Alt av samlinger, anlegg, arealer, avtaler og rettigheter som i dag eies og/eller forvaltes av de enkelte museer som inngår i det konsoliderte museet, skal fortsatt holdes samlet og ikke skilles ut.
 - c. Dersom selskapet opphører, skal alt av samlinger, anlegg, arealer, avtaler og rettigheter tilbakeføres til de opprinnelige og respektive kommuner/stiftelser.
4. Det forutsettes at alle involverte parter slutter seg til prinsippene for ny eierstruktur, aksjonæravtale fremforhandles og at nytt selskap er operativt fra 1.1.2022.
5. Det konsoliderte museet gis nytt navn ved etablering. Det er kjørt en intern prosess på dette hvor det foreligger et konkret navneforslag.

Vi anser det som hensiktsmessig at dagens eiere av SNK AS er omforent om fremtidig organisering av det konsoliderte museet. Det presiseres at denne skissen krever politisk godkjenning fra begge parter.

Ber om snarlig tilbakemelding om dette kan være en akseptabel løsning.

Med hilsen

Geir Olav Jensen

Kommunedirektør

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur.



Der fortellinger møtes

Utviklingsplan for SNK
2021–2024

Sammendrag

«Der fortellinger møtes» er Stiklestad Nasjonale Kultursenter (SNK) sin felles utviklingsplan for perioden 2021–2024. Dokumentet inneholder grunnpremissene for det konsoliderte museet SNKs virksomhet, både på oveordnet nivå og avdelingsnivå. En sentral del av dette er SNKs museumsplattform, som bærer samme navn som utviklingsplanen, og museets fire verdier: tankevekkende, troverdig, inviterende og uredd.

Hovedmålet for utviklingsplanen «Der fortellinger møtes» er å bygge et felles fundament som sikrer en helhetlig, kvalitetspreget og målrettet museumsvirksomhet. SNKs virksomhet skal i planperioden rammes inn av fire strategiske satsningsområder. Disse er valgt for å styrke og tydeliggjøre SNKs samfunnsrolle som museum. **Samfunnsminne** innebærer at SNK skal utforske kulturarvens potensial som inngang til samfunnets mange fortellinger. **Samfunnsaktører** sier at SNK skal samarbeide med et bredt spekter av andre aktører. **Samfunnsstemme** slår fast at SNK både skal bli mer bevisst sine ytringer og bli en tydeligere stemme i samfunnsdebatten. **Samfunnshus** betyr at museene i SNK skal utvikles som møteplasser og arenaer for samfunnsdialog.

Satsningsområdene oversettes til mål og tiltak i utviklingsplanens tre delplaner: forskning og kunnskapsutvikling, forvaltning og formidling. Selv om fagområdene behandles i egne delplaner, er et av utviklingsplanens grunnprinsipper at fagområdene alltid skal ses i sammenheng. Det skal legges til rette for helhetstenkning, synergier og faglig dybde. Målene og tiltakene fordeler seg hovedsakelig i to kategorier: 1) innholdsmessige prioriteringer og 2) infrastrukturelle grep. Sentrale elementer er:

- En styrking og synliggjøring av SNK som kunnskapsinstitusjon
- Tiltak som styrker SNKs store satsning på dialog, samskaping og mangfold

- *En forsterking av det digitale feltet i vår virksomhet*
- *Vektlegging av samarbeid med andre kunnskapsinstitusjoner*
- *Tematisk fokus på håndverk og teknisk kunnskap*
- *Flere utredninger knyttet til våre samlinger og magasinsituasjonen i SNK*
- *En forsterket satsning på Den kulturelle skolesekken*
- *Utviklingen av en prosjektmal som sikrer tverrfaglig dybde i alle prosjekter*
- *Etableringen av felles fagrutiner og fagarenaer*

Tiltakene varierer i hvilket nivå i organisasjonen de forplikter og i hvor stor grad de konkretiseres. Dokumentet må derfor leses som et første steg mot et helhetlig planverk. Neste steg vil være utarbeidelsen av stedlige utviklingsplaner for våre fem museer våren 2021.

Selv om utviklingsplanen har en fireårig varighet, er SNKs strategiske siktemål nasjonaljubileet i 2030. Jubileet tar utgangspunkt i Olav Haraldssons fall i slaget på Stiklestad i 1030, en hendelse som både realhistorisk og symbolsk har formet Norge gjennom tusen år. Jubileet utgjør en unik mulighet for hele SNK til å skape både synlighet og engasjement lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Med dette mulighetsrommet følger også et forsterket ansvar for hvordan vi forvalter vår samfunnsrolle. SNKs overordnede retningsvalg mot 2030 er følgende: Frem mot nasjonaljubileet skal SNK utmerke seg, nasjonalt og internasjonalt, gjennom vårt fokus på kulturarvens samtids- og samfunnsverdi, dialog og samskaping. I dette ligger det en tydelig ambisjon om å utvikle museene våre som viktige demokratiske institusjoner: gjennom å skape arenaer der fortellinger møtes, skal SNK bidra til et livskraftig demokrati.

Innholdsfortegnelse

Innledning	5
SNKs museumsplattform	7
SNKs verdier	9
Strategiske satsningsområder: de fire s-ene	10
Hvem er SNK?	12
Påstartede, store prosjekter	16
 Delplan for forskning og kunnskapsutvikling	20
Hva mener og vil SNK med fagområdet?	21
Satsningsområder, mål og tiltak	21
Sentrale føringer og forventninger	24
Kjernebegrep	26
Status for fagområdet i SNK per 2020	28
Hvem skal jobbe med forskning og kunnskapsutvikling? ...	29
 Delplan for forvaltning	31
Hva mener og vil SNK med fagområdet?	32
Satsningsområder, mål og tiltak	32
Sentrale føringer og forventninger	36
Kjernebegrep	38
Status for fagområdet i SNK per 2020	39
Hvem skal jobbe med forvaltning?	42
 Delplan for formidling	43
Hva mener og vil SNK med fagområdet?	44
Satsningsområder, mål og tiltak	44
Sentrale føringer og forventninger	48
Kjernebegrep	49
Status for fagområdet i SNK per 2020	51
Hvem skal jobbe med formidling?	53

Innledning

Der fortellinger møtes er den overordnede utviklingsplanen for det konsoliderte museet Stiklestad Nasjonale Kultursenter (SNK). Planen gjelder fra 2021 til 2024 og presenterer grunnpremissene for SNKs samlede virksomhet, på fellesnivå og på avdelingsnivå. Dokumentet utgjør slik både et viktig steg mot et helhetlig rammeverk for SNK og grunnlaget som resten av dette rammeverket, inkludert budsjetter og planverk, skal bygge på. Planarbeidet skal videreføres våren 2021 med egne utviklingsplaner for våre avdelinger. Samtidig er ikke den overordnede utviklingsplanen hogd i stein med dette dokumentet: planen skal oppdateres årlig i samspill med organisasjonens øvrige planverk, virksomhet og samfunnet vi er en del av.

SNK består av museene Stjørdal museum Værnes, Levanger fotomuseum, Stiklestad Nasjonale Kultursenter, Nils Aas kunstverksted og Egge museum. SNK ble etablert som konsolidert museum i 2004 som et ledd i den såkalte museumsreformen og fikk sin nåværende utstrekning med inkluderingen av Nils Aas kunstverksted i 2010. I april 2020 gjennomførte SNK en omorganisering. Målet var å styrke SNKs museumsfaglige fellesskap og legge til rette for bedre ressursbruk på tvers av organisasjonen. Slik skulle SNK komme nærmere museumsreformens hovedmål: større, sterkere og mer effektive museumsenheter. Sentrale grep i SNKs omorganisering var en forsterking av museets fellesfunksjoner, løftingen av alle avdelinger til samme organisatoriske nivå og vedtaket om å utvikle et felles planverk.

Hovedmålet for utviklingsplanen *Der fortellinger møtes* er å bygge et felles fundament som sikrer en helhetlig, kvalitetspreget og målrettet museumsvirksomhet. Dokumentet presenterer derfor SNKs felles museumsplattform og strategiske satsningsområder, samt mål og tiltak som skal omsette disse i praksis. Målene og tiltakene er videre valgt ut fra hensynet til hva som bør prioriteres i kommende planperiode for å legge et best mulig grunnlag for videreutvikling etter 2024. I tillegg er planen bygd rundt de fire f-ene norske museer

vrderes ut fra: forvaltning, forskning, formidling og fornying. SNK har valgt å behandle de fire f-ene i samme plan. Slik vil vi legge til rette for helhetlig tekning og synergier mellom fagområdene og i forlengelsen av det: faglig kvalitet og dybde. Resultatet er en utviklingsplan som i tillegg til en introduksjonsdel, består av tre delplaner: en for forskning og kunnskapsutvikling, en for forvaltning og en for formidling. Fornyng har ikke en egen delplan: fornyings- og utviklingsperspektivet er gjennomgående i hele planen.

En viktig del av fornyings f-en er det digitale feltet. Det knytter seg stadig sterkere forventninger til museenes digitale arbeid og et digitalt perspektiv er relevant for alle f-ene. Et av grunnpremissene i SNKs utviklingsplan er derfor at museene våre alltid skal være bevisst mulighetsrommet som ligger i det digitale, både til å utvikle nyskapende virksomhet og til å komme i kontakt med et bredere spekter av samfunnet. Det digitale perspektivet skal derfor tas med inn i arbeidet med alle satsningsområder, mål og tiltak, også når det ikke står spesifikt nevnt i utviklingsplanen.

Selv om utviklingsplanen har en fireårig varighet, er SNKs strategiske siktemål nasjonaljubileet i 2030. Jubileet tar utgangspunkt i Olav Haraldssons fall i slaget på Stiklestad i 1030, en hendelse som både realhistorisk og symbolsk har formet Norge gjennom tusen år. Jubileet utgjør et unikt mulighetsrom for hele SNK til å skape både synlighet og engasjement lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Med dette mulighetsrommet følger også et forsterket ansvar for hvordan vi forvalter vår samfunnsrolle. SNKs overordnede retningsvalg mot 2030 er følgende: Frem mot nasjonaljubileet skal SNK utmerke seg, nasjonalt og internasjonalt, gjennom vår vektlegging av kulturarvens samtids- og samfunnsverdi, dialog og samskaping. I dette ligger det en tydelig ambisjon om å utvikle museene våre som viktige demokratiske institusjoner: gjennom å skape arenaer der fortellinger møtes, skal SNK bidra til et livskraftig demokrati.

SNKs museums-plattform

Hva et museum skal være er et tema som har vært, og fortsatt er, omdiskutert. Siden 1970-tallet har den såkalte nye museologien utfordret den tradisjonelle gjenstandsorienterte museumstekningen. Resultatet er en dreining hvor fokus har skiftet fra gjenstand til menneske og dermed til ulike materielle og immaterielle spor etter mennesker og samfunn. Parallelt har man sett et forsterket mangfoldsfokus. Historien med stor h har blitt erstattet av historier, monologen har blitt utfordret av dialogen, læring har fått selskap av refleksjon. Utviklingen oppsummeres ofte som en vektlegging av museenes samfunnsrolle og kulturarvens samfunns- og samtidsrelevans.

I tillegg til den store innholdsmessige endringen, har denne utviklingen to viktige konsekvenser for dagens museer. Den første er en pågående internasjonal debatt knyttet til ICOMs museumsdefinisjon: «Et museum er en permanent institusjon, ikke basert på profitt, som skal tjene samfunnet og dets utvikling og være åpent for publikum; som samler inn, bevarer/konserverer, forsker i, formidler og stiller ut materielle og immaterielle vitnesbyrd om mennesker og deres omgivelser i studie-, utdannings- og underholdningsøyemed.» Selv om man per 2020 ikke har blitt enige om en ny definisjon, er store deler av museumsverden enige om at den nåværende definisjonen må revideres for å speile og inspirere nåtidens museer i større grad. Den andre konsekvensen er et stort sprik i hva ulike aktører og grupper assosierer med og forventer av et museum. Disse ulike tolkningene skaper potensielt et krevende landskap for museene å operere i.

Denne sammensatte og pågående debatten om hva et museum skal være, har resultert i et forsterket behov for at hvert enkelt museum har et bevisst og aktivt forhold til sitt samfunnsoppdrag. SNK har derfor valgt å utvikle en felles museumsplattform. Plattformen inneholder vår visjon, våre verdier og essensen av vår felles museumsforståelse og ambisjon som samfunnsaktør. Den skal være fundamentet for hele vår virksomhet, og dermed også for utviklingsplanens tre delplaner. Plattformen lyder som følger:

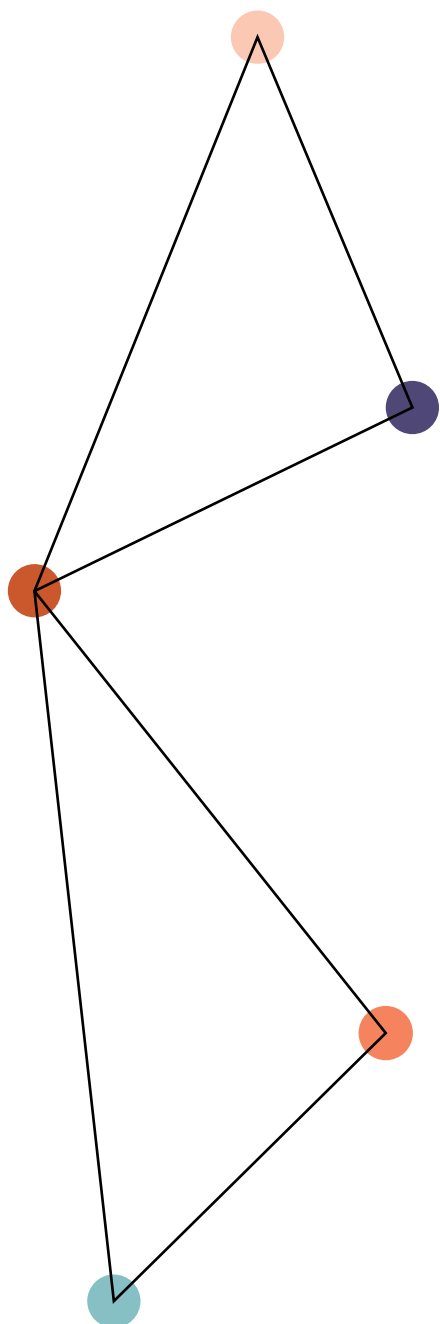
Der fortellinger møtes

Hvem er SNK?

SNK består av museene Stjørdal museum Værnes, Levanger fotomuseum, Stiklestad Nasjonale Kultursenter, Nils Aas kunstverksted og Egge museum. Vi arbeider med kulturarv som har en tidsdybde som spenner fra fjern fortid til nåtid og med historier av lokal, regional, nasjonal og internasjonal betydning. Verdien av avdelingenes egenart står sentralt i vår virksomhet. Samtidig knyttes SNK sammen av vår felles forståelse av hvilket museum vi skal være for, i og sammen med samfunnet.

SNKs verdier er tankevekkende, troverdig, inviterende og uredd. Vårt arbeid skal bygge på ICOMs etiske retningslinjer, UNESCOs kulturkonvensjoner og FNs bærekraftsmål. Vi skal være en sterk museumsfaglig stemme i tett dialog med resten av samfunnet. Vi skal løfte samfunnets mange stemmer og fortellinger. Vi skal bruke vår kunnskap og kompetanse til å ivareta og synliggjøre kulturarvens ulike materielle og immaterielle avtrykk. Vi skal bidra med perspektiver på historien som skaper samtaler og utfordrer etablerte sannheter. Vi skal arbeide slik at fortiden oppleves relevant, relaterbar og verdifull. Vi skal møte personer og fortellinger, fra fortid og nåtid, internt i organisasjonen og utenfra, med verdighet og tydelighet. Vi skal være bevisst vår rolle og vårt ansvar som museum gjennom å etterstrebe ny kunnskap, ved å ha et kritisk blikk på egen virksomhet og gjennom å invitere stadig nye personer og grupper inn i vårt arbeid.

SNK skal vise – og utfordre forståelsen av – hva et museum kan og bør være. Og: vi skal bidra til møter mellom mennesker og fortellinger som inspirerer til samtale, refleksjon og samfunnsengasjement. Slik skal vi svare på vår overordnede ambisjon: SNK skal være et museum som bidrar til et livskraftig demokrati.



SNKs verdier



Tankevekkende

SNKs museumsopplevelser skal gi nye tanker. Vi skal legge til rette for refleksjon og samtaler gjennom å engasjere, utfordre og pirre folks nysgjerrighet, og ved å være nyskapende i hvilke fortellinger vi formidler og hvordan.



Inviterende

SNKs skal være et museum hvor man føler seg velkommen. Vi skal være åpne og tilgjengelige, vi skal snakke med folk, ikke til dem og vi skal invitere stadig nye grupper og personer inn på våre arenaer og i vårt arbeid.



Troverdig

SNKs samfunnsrolle avhenger av vår troverdighet som museum og kunnskapsinstitusjon. Vi skal derfor alltid vektlegge faglighet, grundighet, etterrettelighet og utvikling.



Uredd

SNK skal være uredd i sine valg. Det gjelder hvilke tema vi setter på dagsorden, hvilke stemmer og fortellinger vi retter søkelys mot og hvilke metoder og virkemidler vi tar i bruk.

SNKs strategiske satsningsområder: de fire s-ene

En museumsplattform må omsettes i praksis for å få betydning. I tillegg skal utviklingsplanen heve den museumsfaglige kvaliteten på vårt arbeid, gjennom å sikre en større grad av helhetstenkning og samskaping i SNK, både mellom de ulike avdelingene og de ulike fagområdene. Vi har derfor valgt å oversette museumsplattformen til fire strategiske satsningsområder som gjelder for hele virksomheten.

Den røde tråden i satsningsområdene er samfunnsperspektivet. Resultatet er det SNK, som et nikk til de fire f-ene, har kalt de fire s-ene: samfunnsminne, samfunnsstemme, samfunnsaktører og samfunnshus. De fire s-ene erstatter ikke de fire f-ene: de utgjør SNKs særegne rammeverk for å svare på generelle krav. Sagt med andre ord: SNKs vei til de fire f-ene skal gå via de fire s-ene.

Målet med å bruke de fire s-ene er todelt: 1) å sørge for at SNKs plattform danner grunnlaget for hele virksomheten og 2) å legge til rette for en helhetlig, målrettet virksomhet som både gir gode resultater i planperioden og et solid grunnlag å bygge videre på etter 2024. For å oppnå dette er s-ene oversatt til mål og tilhørende tiltak i hver delplan.

Om de fire s-ene:



Samfunnsminne

SNK skal utforske kulturarvens potensial som inngang til samfunnets mange fortellinger. Dette inkluderer en anerkjennelse av at et objekt aldri har bare én historie, av at museet alene ikke kan fortelle samfunnets historier og av viktigheten av å se materiell og immateriell kulturarv i sammenheng.



Samfunnsstemme

SNK skal både bli mer bevisst sine ytringer og en tydeligere stemme i samfunnsdebatten. Dette må ikke forveksles med at SNK kun skal ha én stemme eller én ytringsform: ytringsfrihet skal prege SNKs arbeid både innad og utad og museumsytringer kan ta mange ulike former. Satsningen er viktig for SNKs synlighet, og for å vise at museer i kraft av sitt samfunnsansvar ikke kan eller skal være nøytrale: de skal være aktive bidragsytere i den offentlige samtalen.



Samfunnsaktører

SNK skal samarbeide med et bredt spekter av andre samfunnsaktører. Dette innebærer en ambisjon om at samskaping skal være et kjennetegn ved SNKs virksomhet og at vi stadig må utfordre idéen om hvem som er relevante samarbeidspartnere for museene våre.



Samfunnshus

Museene i SNK skal utvikles som møteplasser og arenaer for dialog. Dette innebærer å sette aktuelle og engasjerende tema på dagsorden, å etablere gode interne fellesarenaer og å invitere et bredt spekter av stemmer og grupper inn i museene. Satsningen gjelder både SNKs stedlige og digitale plattformer.

Hvem er SNK?

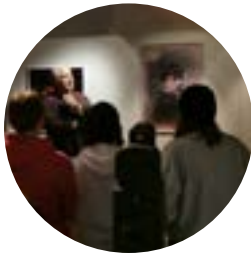
Det konsoliderte museet SNK har to organisatoriske nivå: 1) avdelingene, det vil si enkelt-museene som ledes av avdelingssjefene, og 2) fellesfunksjonene, det vil si ulike roller og enheter som har et ansvar for å tjene hele organisasjonen. Det følgende er en beskrivelse av organisasjonen slik den fremstår etter omorganiseringen som trådte i kraft 1. april 2020.

SNKs avdelinger



Stjørdal museum Værnes

Stjørdal museum Værnes i Stjørdal kommune er et kulturhistorisk museum. Museet fokuserer på Stjørdalsførets samlede historie, fra bergkunst til flyplass. På museets område kan man besøke den gamle prestegården på Værnes med tilhørende hage og parkanlegg, og museets friluftsavdeling Hæsjgata med hus og interiør fra tettstedet Stjørdalshalsen. Museets arbeid tar utgangspunkt i egne bygninger og samlinger, men også lokale kulturminner slik som dalførets unike forekomst av bergkunst og middelalderkirken Værnes kirke.



Levanger fotomuseum

Levanger fotomuseum i Levanger kommune er et kulturhistorisk fotomuseum. Museets samling består av ca. 600 000 negativer og inkluderer en av Norges viktigste samlinger av tidlige fargefotografi, fra trefargebilder, via forskjellige rasterteknikker, til moderne fargefilm. Hjertet til Levanger fotomuseum er den unike samlingen etter kjemikeren Harald Renbjør, en internasjonal pioner innenfor tidlig fargefotografi. Museets utstilling inneholder blant annet Renbjørs originale laboratorium. Levanger fotomuseum er fylkesansvarlig for fotobevaring i tidligere Nord-Trøndelag.



Stiklestad Nasjonale Kultursenter

Stiklestad Nasjonale Kultursenter i Verdal kommune er et museum med særskilt ansvar for historiene knyttet til slaget på Stiklestad og Olav Haraldsson/Olav den hellige gjennom tusen år, bedre kjent som olavsarven. Museet har fokus på levendegjøring av historien, håndverk, tematisering av historiebruk og å utvikle Stiklestad som en arena for bred samfunnsdialog gjennom Talerstolen Stiklestad. På Stiklestad kan man besøke middelaldergården Stiklastadir, folkemuseet og kulturhuset med ulike utstillinger, samt kulturminner som Stiklestad kirke og Olavshaugen. Hver sommer arrangerer museet også festivalen *Olsokdagene på Stiklestad*, hvor *Spelet om Heilag Olav* er sentralt.



Nils Aas kunstverksted

Nils Aas Kunstverksted (NAAK) i Inderøy kommune arbeider med arven etter billedhuggeren Nils Aas, en av Norges fremste kunstnere. I tillegg til å formidle Aas sin kunst, har museet skiftende utstillinger med samtidskunst som presenteres i nær dialog med Aas sitt kunstnerskap. NAAK kjennetegnes videre av et sterkt fokus på deltakelse, gjennom å invitere besøkende til å skape selv. Denne verkstedssatsningen er en sentral del av arven etter Nils Aas: Han mente at den beste måten å skape forståelse og engasjement for kunst, var å fokusere på det utøvende håndverket og på koblingen mellom kunsten og mennesket.



Egge museum

Egge museum er et kulturhistorisk museum i Steinkjer kommune. Museet favner vidt både tematisk og i tid, men har spesielt fokus på makt, kulturminner og jordbruk. Egge museum har et stort og mangfoldig museumsområde som i tillegg til et mottaksbygg med utstillinger, består av et friluftsmuseum, Fylkesmannsgården fra 1919 og høvdingsetet Egge, et av de store maktsetene i norsk vikingtid. Museet eier også jekta Pauline, som drives og vedlikeholdes av Fjord- og jektnemda. I tillegg til egne samlinger, arbeider museet med den rike forekomsten av kulturminner i kommunen. Museet arrangerer annethvert år festivalen *Barnas vikingdager*.

SNKs fellesfunksjoner

Direktør

Direktøren er SNKs daglige leder og har det øverste overordnede ansvaret for vår samlede virksomhet. Direktøren rapporterer til SNKs styre.

Ledergruppen

SNKs ledergruppe ledes av SNKs direktør. I tillegg består den av økonomi- og administrasjonssjef/nestleder, fagsjef og avdelingssjefene for Stjørdal museum Værnes, Levanger fotomuseum, Stiklestad Nasjonale Kultursenter, Nils Aas kunstverksted og Egge museum. Ledergruppen er ansvarlig for å diskutere saker av større museumsfaglig, organisatorisk, strategisk og økonomisk betydning, både knyttet til enkeltavdelingene og det samlede SNK.

Administrativ enhet

SNKs administrative enhet ivaretar organisasjonens overordnede administrative oppgaver, samt bidrar med ulike støttefunksjoner til avdelingene i SNK. Enheten er ansvarlig for lønnskjøring. Øvrige oppgaver er knyttet til økonomi, regnskap, generelle merkantile oppgaver, HR, IT og tekniske tjenester. Enheten ledes av SNKs økonomi- og administrasjonssjef.

Fagenheten

SNKs fagenhet skal bidra til å løfte det samlede museumsfaglige nivået i SNK. Enheten skal forsterke virksomhetens fokus på fagområdene formidling, forvaltning og forskning/kunnskapsutvikling både hver for seg og i sammenheng. Gjennom et kontinuerlig fokus på utvikling og samfunnsdialog skal den også styrke fornyingens rolle i SNK. Enhetens arbeid skal foregå på to nivå: 1) Planarbeid, det vil si utvikling og oppfølging av et helhetlig planverk og 2) Kontinuerlig arbeid sammen med avdelingene og på tvers i organisasjonen. Enheten ledes av SNKs fagsjef.

Prosjektleder 2030

Prosjektleder 2030 har det daglige hovedansvaret for SNKs arbeid med Nasjonaljubileet 2030. Dette innebærer strategisk og innholdsmessig arbeid både internt og eksternt. Det eksterne perspektivet inkluderer lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. På sikt er det ønskelig å også inkludere et internasjonalt nivå. Prosjektlederrollen er plassert på fellesfunksjonsnivå for å sikre at det helhetlige SNK-perspektivet ivaretas i jubileumsarbeidet.

Påstartede prosjekter som vil prege planperioden

SNK har per 2020 ikke utarbeidet en overordnet strategiplan. Enkelte prosjekter er likevel satt i gang som vil prege SNKs samlede virksomhet i planperioden, både når det gjelder tematisk fokus og ressursbruk. I det videre arbeidet er det viktig å forankre disse prosjektene i SNKs museumsplattform og føringene i denne utviklingsplanen.

Den følgende listen er ikke uttømmende. Utvalget er basert på prosjekter av en så stor betydning, ressursmessig og strategisk, at de vil legge klare føringer for SNKs virksomhet, overordnet og/eller på avdelingsnivå.

Talerstolen

Talerstolsatsningen er SNKs store samfunnsdialogprosjekt. Satsningen har sitt utspring på Stiklestad, og den tusenårige tradisjonen for å bruke stedet som en arena for meningsbrytninger, men gjelder hele organisasjonen. Målet er å styrke SNKs samfunnsrolle gjennom å utvikle museene våre som arenaer for bred samfunnsdialog. Med samfunnsdialog mener vi dialog om samfunnet, dialog med samfunnet og dialog i samfunnet. Med bredde mener vi hvilke tema som skal adresseres, hvilke stemmer som løftes frem og hvilke ytringsformer som brukes. Prosjektet fikk, etter to år med enkeltbevilgninger, fast tilskudd over statsbudsjettet fra 2021. Det forplikter SNK til å ha et særskilt fokus på nyskapende samfunnsdialogarbeid, inkludering og mangfold i vår virksomhet.

Nasjonaljubileet 2030

I 2030 er det tusen år siden Olav Haraldssons fall i slaget på Stiklestad. Dette ble et brennpunkt i Norges historie, en hendelse som både realhistorisk og symbolsk har formet Norge gjennom tusen år. Det er utgangspunktet for prosjektet Nasjonaljubileet

2030. Statsbudsjettet for 2017 slo fast at 2030 er et nasjonaljubileum og at SNK har et særskilt ansvar for jubileet. I samarbeid med aktører lokalt, regionalt og nasjonalt har vi derfor gjennomført en treårig forstudie som i 2018 resulterte i jubileumsplattformen «Nasjonaljubileet 2030 – NORGE I TUSEN ÅR». Målet er å skape en nasjonal jubileumsfeiring som er inkluderende og samtidsrelevant, og som i tillegg til feiring inviterer hele landet med i en stor samtale om hva Norge har vært, hva Norge er og hva Norge kan og bør være. Det er etablert en styringsgruppe, samt et klyngesamarbeid med aktører fra hele landet. Fremover må man utvikle en tydeligere strategi, samt styrke lokalt, regionalt og nasjonalt eierskap til prosjektet. I tillegg vil det være viktig for SNK internt å gå mer i dybden på spørsmålene om hvilket mulighetsrom jubileet skaper for våre avdelinger og hvordan SNKs mangfold kan være en styrke i vår forvaltning av jubileumsansvaret.

Mære 2021

I 2021 er det tusen år siden Olav Haraldsson drepte høvdingen Olve på Egge på Mære. Hendelsen var et brutalt oppgjør med norrøn religion og regional høvdingmakt. 1021 har derfor blitt stående både som et merkeår for kristningen av Norge og for etableringen av det norske riket, og som en sentral del av opptakten til slaget på Stiklestad. Jubileet Mære 2021 er derfor et viktig steg på veien mot Nasjonaljubileet 2030. Det er også en mulighet til å dykke ned i en mer enn tusenårig historie knyttet til store spørsmål om makt og symbol, religion og tro, kulturelle endringer og identitet. Jubileet vil innebære et tett samarbeid mellom SNK og Steinkjer kommune og en rekke lokale aktører, samt deltakelse i nasjonaljubileets klyngesamarbeid og samarbeid med jubileet Hundorp 2021. Den historiske aksene Egge – Stiklestad – Trondheim vil stå sentralt.

Prosjekt Jakob

Prosjekt Jakob er et samarbeid mellom SNK, NTNU Vitenskapsmuseet og Steinkjer kommune. Målet er å etablere en visningsarena for arkeologisk materiale i Steinkjers nye kulturhus, som skal åpne i 2023. Mengden arkeologiske funn fra regionen er stor. Det nye kulturhuset er en unik mulighet til å skape en arena som møter de strenge kravene som stilles for kunne gjøre dette materialet tilgjengelig for publikum. Prosjektet svarer på ambisjoner og mål hos alle parter både innholdsmessig og kulturpolitisk. Det gjelder spesielt målet om å gjøre kulturarven tilgjengelig for flest mulig og ambisjonen om innovativt samarbeid på kultur- og museumsfeltet. Prosjektet er også et viktig bidrag til SNKs 2030-satsning. Innhold, infrastruktur og finansiering skal utarbeides i samarbeid mellom de tre partene.

Nils Aas-jubileet 2023

I 2023 er det 90 år siden Nils Aas ble født. Nils Aas kunstverksted vil markere dette gjennom et bredt samarbeid med lokalsamfunnet, kunstmiljøer og reiseliv knyttet til temaet «Båten». Båten står sentralt i Nils Aas sitt liv og kunstnerskap. Med utgangspunkt i dette temaet, er målet å sette søkelys på Aas sin nasjonale betydning ved å formidle både verk fra egen samling og innlån fra blant annet Nasjonalmuseet. Båten er også et godt utgangspunkt for å skape et større engasjement rundt jubileet, eksempelvis gjennom samarbeid med Inderøys båtbyggermiljø, Fosen folkehøyskoles båtbyggerlinje, Fjord- og jektnemda og Bergkunstreisen. I tillegg er det spennende å se jubileet i sammenheng med åpningen av Steinkjer sitt nye kulturhus samme år, et prosjekt sterkt knyttet til en kunstner med nære bånd til Aas: Jakob Weidemann. Et forprosjekt vil starte opp i 2021, finansiert av Inderøy kommune. Et viktig delmål for prosjektet er å forberede hundreårsjubileet i 2033.

Nye Nils Aas kunstverksted

Prosjektet Nye Nils Aas kunstverksted har som mål å videreutvikle og styrke Nils Aas kunstverksteds (NAAK) posisjon som regional og nasjonal kunstinstitusjon og forvalter av arven etter Nils Aas. Prosjektet har to mål: 1) Å styrke vår formidling av samlingen etter Nils Aas. Dette skal gjøres gjennom større utstillingsarealer og ved å etablere et visningsmagasin. 2) Å styrke verkstedsatsningen. Dette skal gjøres gjennom å utvikle større og bedre egnede verkstedfasiliteter. Prosjektet ønskes realisert gjennom å ta i bruk etasjen over det nåværende lokalet. Arealet er allerede sikret til bruk av NAAK av Inderøy kommune i 2016. De to etasjene er imidlertid ikke koblet sammen og andre etasje er heller ikke satt i stand til ønsket bruk. Prosjektet vil derfor fremover måtte fokusere både på innholdsutvikling og finansiering.

Formidlingsarena Stiklestad

Formidlingsarena Stiklestad er SNKs prosjekt for utvikling av Stiklestad mot 2030. Prosjektet tematiserer hvordan stedet kan styrkes som formidlingsarena og i forlengelsen av det, som et relevant symbolsted i vår tid. Grunnpremisser for arbeidet er: 1) Utviklingen av Stiklestad må bygges på en helhetlig tilnærming til stedet og 2) Slagstedet er Stiklestad's mest unike kvalitet. Prosjektet har flere delfaser. Foreløpig er det jobbet mest med to perspektiver: Fremtidig bruk og utvikling av kulturhuset og behovet for, innholdet i og plassering av en ny hovedutstilling. I den forbindelse er det blant annet foreslått å etablere et nytt formidlingsbygg under bakken. Det er også arbeidet med en målgruppestrategi. Planen er å utlyse en idé-/konseptkonkurranse innen utgangen av 2021.

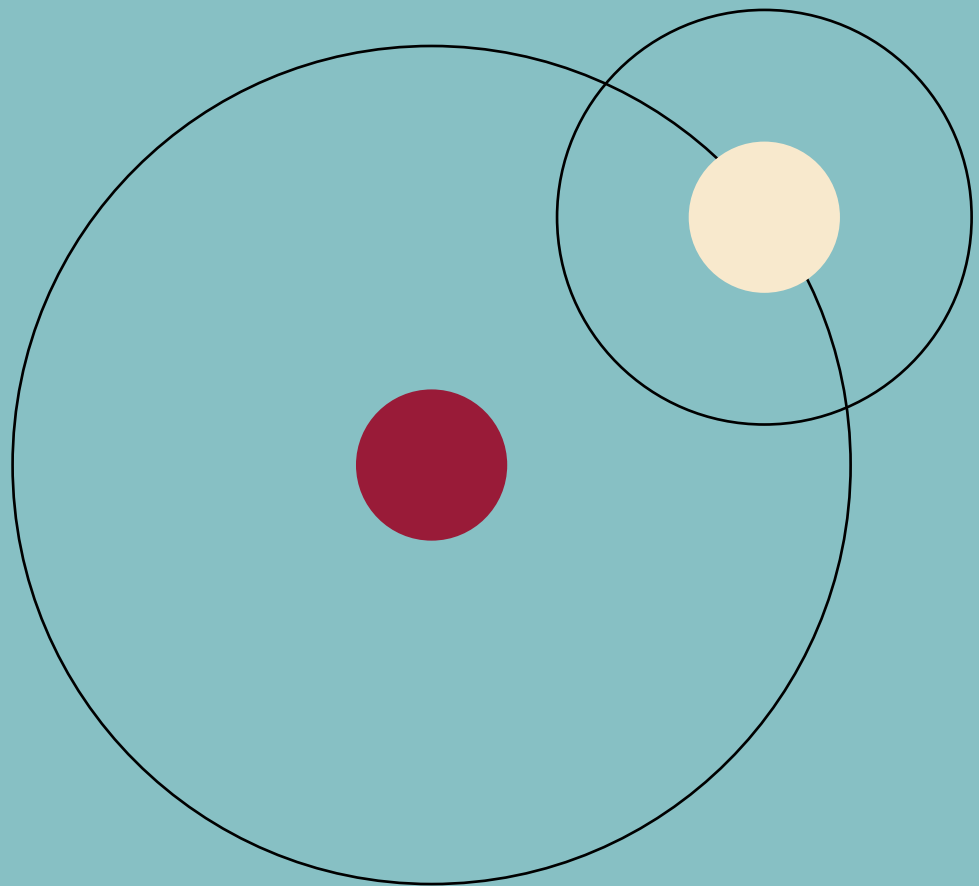
Levanger fotomuseum - et Trøndelag fotomuseum?

Det er et stort behov for ansvars plassering knyttet til de analoge fotografiske samlingene som finnes i norddelen av Trøndelag. I forlengelsen av Levanger fotomuseums gamle fylkesansvar er prosjektets mål å utforske og klargjøre museets fremtidige overordnede regionale rolle knyttet til dette materialet, samt digitalt fødte kulturhistoriske fotografier. Prosjektet vil 1) undersøke hvordan en utvidet rolle vil kunne styrke både Levanger fotomuseums arbeid med tidlig fargefotografi og museets mer utvidede samfunnsrolle, 2) utrede konsekvensene en utvidet rolle vil ha for kompetansebehov, arealbehov og finansierungsbehov, 3) utrede hvordan en best mulig løser oppgaver som magasinering, konservering, digitalisering og tilgjengeliggjøring, enten ved regionale fellesløsninger og/eller i Nasjonalbibliotekets regi og 4) utarbeide en strategi for innsamling, bevaring og formidling av digitalt fødte fotografier.

Bergkunstreisen

Bergkunstreisen er et prosjekt i regi av Trøndelag fylkeskommune. Gjennom prosjektet skal 14 lokaliteter i 10 trønderske kommuner tilrettelegges for publikum. Målet er å gi innbyggere og tilreisende kunnskap og opplevelser på bakgrunn av den rike trønderske bergkunsten. Som et ledd i prosjektet har fylkeskommunen skissert en løsning der Stjørdal kommune og SNK etablerer et museum og kompetansesenter for bergkunst tilknyttet Stjørdal museum Værnes. Forslaget bygger både på den store bergkunstforekomsten i Stjørdalsfjæret og på Stjørdal museum Værnes sitt mangeårige arbeid med bergkunstformidling. Prosjektet startet opp i mai 2020 og har en toårig tidsramme. Det er nedsatt en styringsgruppe hvor SNK frem til desember 2020 har vært representert ved direktør.

Delplan for forskning og kunnskaps- utvikling



Hva forstår og vil SNK med forskning og kunnskapsutvikling?

Forskning og kunnskapsutvikling er en sentral del av SNKs samfunnsoppgave. Som museum har vi ansvar for å utvikle ny kunnskap om mennesker og samfunn og gjøre denne tilgjengelig for et bredt publikum. Det skal vi gjøre gjennom å alltid søke ny innsikt i kulturarven og vår egen virksomhet, internt og sammen med andre, og ved å legge denne kunnskapen til grunn for vår virksomhet.

SNKs forskning og kunnskapsutvikling skal preges av grundighet, etterrettelighet og nyteknung. Gjennom å stille relevante spørsmål og delta på ulike fagarenaer skal SNK være en tydelig stemme i relevante kunnskapsmiljøer. Samtidig skal vi arbeide ut fra en bred tilnærming til fagområdet forskning, basert på anerkjennelsen av at museer kan drive kunnskapsutvikling på ulike måter og at det er en stor styrke. Vi ønsker at alle i SNK skal identifisere seg med og inspireres av at museumsarbeid er underøkende arbeid. Det samme gjelder idéen om forskningens demokratiske verdi og ambisjonen om at SNK som kunnskapsinstitusjon skal være en viktig bidragsyter til en kunnskapsbasert samfunnsdialog.

Satsningsområder kommende fire år: mål og tiltak for forskning og kunnskapsutvikling

Hovedmålet for utviklingsplanen *Der fortellinger møtes* er å bygge et felles fundament som sikrer en helhetlig, kvalitetspreget og målrettet museumsvirksomhet. En sentral del av dette er utviklingen av et tydeligere rammeverk for arbeidet med alle SNKs fagområder. Det innebærer en styrking og systematisering av vårt arbeid med forskning og kunnskapsutvikling (FoU). SNKs FoU-arbeid skal ta utgangspunkt i museenes kjernehistorier, samlinger og virksomhet, samt de ansattes spesialkompetanse. Videre skal SNKs utviklingsprosjekter preges av et tett samarbeid mellom forskning, forvaltning og formidling.

SNK har fire strategiske satsningsområder for planperioden: samfunnsminne, samfunnsstemme, samfunnsaktører og samfunnshus. Disse er oversatt til mål med tilhørende tiltak for hvert fagområde. Målene og tiltakene fordeler seg hovedsakelig i to kategorier:

1) innholdsmessige prioriteringer og 2) infrastrukturelle grep. Tiltakene varierer i hvilket nivå i organisasjonen de forplikter og i hvor stor grad i de konkretiseres: noen knytter seg hovedsakelig til SNKs fellesfunksjoner, andre til avdelingene, noen er svært konkrete, andre må konkretiseres ytterligere i kommende planer. Selv om et mål og tilhørende tiltak er plassert under en s, kan det ha betydning for flere av satsningsområdene.

Samfunnsminne

SNK skal utforske kulturarvens potensial som inngang til samfunnets mange fortellinger. Dette inkluderer en anerkjennelse av at et objekt aldri har bare én historie, av at museet alene ikke kan fortelle samfunnets historier og av viktigheten av å se materiell og immateriell kulturarv i sammenheng.



MÅL:

FoU-målet for samfunnsminne-satsningen er knyttet til SNKs spesialkompetanse innen de to fagfeltene håndverk og samlingsspesifikk teknisk kunnskap, områder som kjennetegnes av et tett bånd mellom materiell og immateriell kulturarv. Målet er å styrke SNKs kompetanse på og bidrag til disse fagfeltene gjennom en sterkere forskningssatsning.



TILTAK:

- SNKs FoU-arbeid skal i årene 2021–2024 ha håndverkstradisjoner og håndverksformidling som et av våre felles fokusområder
- SNKs FoU-arbeid skal i årene 2021–2024 ha den tekniske kunnskapen knyttet til våre samlinger som et av våre felles fokusområder

Samfunnsstemme

SNK skal både bli mer bevisst sine ytringer og en tydeligere stemme i samfunnsdebatten. Dette må ikke forveksles med at SNK kun skal ha én stemme eller én ytringsform: ytringsfrihet skal prege SNKs arbeid både innad og utad og museumsytringer kan ta mange ulike former. Satsningen er viktig for SNKs synlighet, og for å vise at museer i kraft av sitt samfunnsansvar ikke kan eller skal være nøytrale: de skal være aktive bidragsytere i den offentlige samtalen.



MÅL:

FoU-målet for samfunnsstemme-satsningen innebærer en styrking av SNK som museumsfaglig aktør. Målet er at SNK skal styrke sin synlighet og posisjon i det nasjonale kultur-, kunnskaps- og museumslandskapet.

TILTAK:

- SNK skal få NMF-godkjenning av sine konservatorer
- SNK skal utvikle og implementere en tverrfaglig metode og felles prosjektmal som sørger for at forskning, forvaltning og formidling alltid ses i sammenheng. Dette skal både styrke og synliggjøre kunnskapsutviklingen som ligger til grunn for vår virksomhet
- SNK skal utvikle og iverksette en felles strategi for aktiv deltakelse i de nasjonale museumsnettverkene
- SNK skal delta aktivt i debatten om hva forskning og kunnskapsutvikling i museer kan og bør være
- SNK skal delta aktivt på forskningsarenaer med relevans for planperiodens tematiske FoU-fokusområder
- SNKs ansatte skal, alene eller sammen med andre, i løpet av planperioden publisere fire fagfellevurderte artikler

Samfunnsaktører

SNK skal samarbeide med et bredt spekter av andre samfunnsaktører. Dette innebærer en ambisjon om at samskaping skal være et kjennetegn ved SNKs virksomhet og at vi stadig må utfordre idéen om hvem som er relevante samarbeidspartnere for museene våre.

MÅL:

FoU-målet for samfunnsaktører-satsningen er knyttet til SNKs samarbeid med andre kunnskapsinstitusjoner. Målet er at vi gjennom et tett samarbeid med universitetssektoren skal styrke vårt eget forskningsarbeid, stimulere til ekstern forskning på våre kjernehistorier, samlinger og virksomhet, og legge grunnlaget for en større forskningssatsning knyttet til Nasjonaljubileet 2030.

TILTAK:

- SNK skal prioritere lønnsmidler for å ansette en professor 2/førsteamanuensis 2. Vedkommende skal ha spesielt ansvar for kompetanseheving knyttet til forskning og forsterket dialog med relevante forskningsmiljøer
- SNK bygge videre på og spisse samarbeidsavtalen med NTNU

Samfunnshus

Museene i SNK skal utvikles som møteplasser og arenaer for dialog. Dette innebærer å sette aktuelle og engasjerende tema på dagsorden, å etablere gode interne fellesarenaer og å invitere et bredt spekter av stemmer og grupper inn i museene. Satsningen gjelder både SNKs stedlige og digitale plattformer.



MÅL:

FoU-tilnærmingen for samfunnshus-satsningen er knyttet til to områder: viktigheten av interne fellesarenaer og SNKs store samfunnsdialogsatsning Talerstolen. Det gir følgende to mål:

1. SNK skal bedre fagområdets forutsetninger i organisasjonen



TILTAK:

- SNK skal synliggjøre og styrke vårt FoU-arbeid gjennom rollebeskrivelser, budsjettarbeid og rekruttering
- SNK skal etablere en felles arena for arbeid med forskning og kunnskapsutvikling

2. SNK skal styrke sin kompetanse på og bidrag til fagfeltet samfunnsdialog og samskaping på museum gjennom en sterkere forskningssatsning knyttet til talerstolarbeidet



TILTAK:

- SNKs FoU-arbeid skal i årene 2021–2024 ha samfunnsdialog og samskaping på museum som et av våre felles fokusområder
- SNK skal bruke NTNU-avtalen til å etablere et tett FoU-samarbeid med kulturminneforvaltningsmiljøet ved Institutt for historie og klassiske studier

Sentrale føringer for og forventninger til fagområdet

Norske museer som mottar midler via statsbudsjettet må rapportere på og vurderes ut fra sin virksomhet innenfor de fire f-ene forvaltning, forskning, formidling og fornying. Stortingsmeldingen *Framtidas museum. Forvaltning, forskning, formidling, fornying* (St. meld. nr. 49, 2008–2009), sier følgende om forskningens rolle i museene: «Forskning og kunnskapsutvikling ved museene er et nødvendig faglig grunnlag for innsamling, dokumen-

tasjon og formidling. (...) Museenes utvikling er hele tiden avhengig av å ha en solid forskningsinnsats i bunnen. Uten dette vil de på sikt bare gå på tomgang og bli uinteressante skall med uforståelige gjenstander.»

Framtidas museum sin vektlegging av viktigheten av forskning i museene, speiler en tydelig trend i statlige dokumenter gjennom de siste 20 årene. Museumsmeldingen *Museum. Mangfold, minne, møtestad* (NOU 1996) understreket at forskning skulle være en grunnleggende og integrert del av museenes virksomhet og at dette var en forutsetning for at museene skulle svare på sitt oppdrag som «samfunnsminne». Dette ble fulgt opp i den såkalte *ABM-meldingen* (St. meld. nr. 22, 1999–2000). Meldingen, som ble avgjørende for museumsreformen, slo fast at museenes forskningsarbeid måtte styrkes og at «kunnskapsoppbygging og forskning er grunnleggende vilkår for at musea skal kunna driva meningsfull innsamlings-, dokumentasjons- og formidlingsverksemd.»

Samme tankegods finnes i stortingsmeldingen *Kulturpolitikk* fram mot 2014 (St. meld. nr. 48, 2002–2003). I forlengelsen av museumsreformen ble ansvaret for å styrke museenes forskningsinnsats her tydelig lagt på de konsoliderte museumsenhetene. Stortingsmeldingen *Humaniora i Norge* (St. meld. nr. 25, 2016–2017) ga anerkjennelse til forskningsløftet i norske museer de siste årene og kvalitetsøkningen det hadde innebåret for museenes samlede virksomhet. Videre vektla den viktigheten av samarbeid mellom museer og andre forskningsinstitusjoner og kom med lovnader om forskningspolitiske virkemidler som skulle ta hensyn til museenes egenart og kapasitet som forskningsinstitusjoner. Et av virkemidlene var økte muligheter til å søke på forskningsmidler, et annet å åpne forskningsinformasjonssystemet CRISTin for museene. Mens mye har skjedd knyttet til forskningsmidler, blant annet i regi av Kulturrådet, har lovnaden om tilgang til CRISTin per 2020 ikke blitt innfridd. Den gjeldende kulturmeldingen *Kulturens kraft. Kulturpolitikk for framtida* (St. meld. nr. 8, 2018–2019), som gjennomgående fokuserer på koblingen mellom kultur og demokrati, understreker også viktigheten av kontinuerlig forskning og kompetanseutvikling på kulturfeltet, inkludert i museene.

Selv med disse tydelige føringene og forventningene, og påfølgende tiltak, melder mange museer at forskningens vilkår i norske museer fortsatt er krevende. I forbindelse med den nye museumsmeldingen som er varslet i 2021, ble det derfor nedsatt et utvalg som skulle undersøke hvordan forskningen i norske museer kan styrkes fremover. Deres rapport *Vilje til forskning – museumsforskning i Norge i det 21. århundre* ble levert i september 2020. Utvalget konkluderer, som tittelen speiler, at det er et tydelig ønske i museene om å styrke forskningens rolle. De slår også fast at en slik utvikling forutsetter en langsiktig og strategisk satsning hvor museene, forvaltningen og økonomiske tiltak trekker i samme retning. I tillegg understreker utvalget verdien av samarbeid mellom museene og andre forskningsinstitusjoner, samt viktigheten av å vektlegge forskningskompetanse i rekruttering av nye museumsansatte.

Forskning og kunnskapsutvikling står også sentralt i *Åpent inkluderende, transparent*

og profesjonelt. *Etiske retningslinjer for norske museer*. Dokumentet, som har som mål å konkretisere ICOMs etiske retningslinjer for en norsk museums kontekst og er et samarbeid mellom Norges museumsforbund og Norsk ICOM, er foreløpig ikke ferdigstilt. Utkastet slår imidlertid fast at forskning- og utviklingsarbeid er grunnleggende for alle arbeidsområder i museene, at denne typen arbeid må følge samme standarder som andre forskningsinstitusjoner og at forskning skal utføres i samsvar med etablert juridisk, etisk og akademisk praksis. Konsekvensene av dette oppsummeres i åtte punkter: 1) Museene må anerkjenne forskning som en kjerneoppgave, 2) Museene må ha nødvendig kompetanse for å administrere forskning, 3) Museene må selv sørge for grunnfinansiering av forskning- og kunnskapsutviklingsarbeid, 4) Utstillinger, formidling og innsamling bør være basert på forskning, 5) Forskerne må sette seg inn i etablert juridisk, vitenskapelig og etisk praksis, 6) Lojalitet til museet må ikke gå på bekostning av kritisk blikk på egen virksomhet, 7) Forskingen i museer skal inngå i en vitenskapelig produksjon som formidler ny innsikt til en bred offentlighet og 8) Samarbeidsavtaler med andre forskningsinstitusjoner skal ivareta museenes egenart og rett til å bruke forskningen i sin virksomhet.

I tillegg til disse føringene og forventningene, har det lenge pågått en debatt, nasjonalt og internasjonalt, om hva forskning i museer kan og bør være. Et sentralt spørsmål er forholdet mellom forskning ved universiteter og forskning ved museer: skal det være det samme og om ikke, knytter forskjellen seg til kvalitet eller særpreg? Et annet spørsmål er hva museer skal forske på, og da spesielt forholdet mellom forskning på samlinger og forskning på egen virksomhet. Et tredje kjernespor er hva som skal regnes som FoU-aktivitet i museer og i forlengelsen: hvordan museenes forskning skal måles. Flere museer, eksempelvis Teknisk Museum i Oslo, har argumentert for at utstillinger bør regnes som forskningspublikasjoner. I tillegg har blant annet Emily Pingle, forskningsleder ved Tate Modern i London, tatt til orde for at museene bør utvide sin forståelse av forskningsbegrepet, både når det gjelder form og innhold. Kjerneelementer i Pringles tilnærming er praksisnær og praksisforbedrende forskning, tverrfaglig samarbeid og bred involvering.

I sum innebærer dette at SNK er forpliktet til å prioritere FoU-arbeid som en av våre kjerneoppgaver. Utviklingen av ny kunnskap er en sentral del av vår samfunnsrolle og FoU-arbeid skal danne grunnlaget for vår øvrige virksomhet. Samtidig er det viktig at SNK har et bevisst forhold til hva som er vår forståelse av begrepene forskning og kunnskapsutvikling.

Kjernebegrep

SNK jobber ut fra grunnforståelsen at forskning i museer ikke er kvalitetsmessig annerledes enn forskning i andre forskningsinstitusjoner. Særpreget til forskningen som foregår i museer er heller knyttet til 1) samlingene våre og fortellingene de gir oss tilgang til, 2) mangfoldet i metoder for å frembringe ny kunnskap og 3) den sterke koblingen mellom

forskning og formidling.

SNKs tilnærming til begrepene forskning og kunnskapsutvikling bygger i tillegg på OECDs definisjon av forskning og utviklingsarbeid (FoU). Definisjonen beskriver **FoU-arbeid** som kreativ virksomhet som utføres systematisk for å oppnå økt kunnskap om blant annet mennesket, kultur og samfunn. Begrepet inkluderer også bruken av denne kunnskapen i en utviklingssammenheng. For å falle inn under FoU-begrepet må aktiviteten inneholde noe nytt, være kreativ, ha usikkerhet knyttet til resultatet, være systematisk og kunne overføres og/eller reproduseres.

OECD skiller mellom tre typer FoU-arbeid:

Grunnforskning: Eksperimentell eller teoretisk virksomhet som primært utføres for å skaffe til veie ny kunnskap, uten sikte på spesiell anvendelse eller bruk.

Anvendt forskning: Virksomhet av original karakter som utføres for å skaffe til veie ny kunnskap. Anvendt forskning er primært rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser.

Utviklingsarbeid: Systematisk eller eksperimentell virksomhet som anvender eksisterende kunnskap fra forskning eller praktisk erfaring, og som er rettet mot å fremstille nye eller forbedrede produkter, materialer eller innretninger.

SNKs tilnærming til forskning og kunnskapsutvikling baserer seg videre på forståelsen at museene gjennom sin samfunnsrolle har et særegent ansvar for **forskningskommunikasjon** i bred forstand. Heller enn å la publikasjoner være den primære målenheten, skal derfor SNK snakke om tilgjengeliggjøring av forskning. Tilgjengeliggjøring skal gjøres innenfor følgende kategorier:

- Fagfelleverderte publikasjoner
- Øvrige publikasjoner
- Foredrag, forskningspaper og kronikker
- Utstillinger
- Øvrige formidlingstilbud

SNKs FoU-arbeid dreier seg samtidig ikke kun om egen forskning: Det handler også om å være **faglig oppdatert** på relevant forskning og implementere denne kunnskapen i vår virksomhet. Et annet viktig perspektiv er museets arbeid med å stimulere til **ekstern forskning**.

Status for fagområdet i SNK per 2020 – tendenser og ønsker

SNK har frem til og med 2020 ikke hatt en overordnet plan for forskning og kunnskapsutvikling. Fagområdet har likevel vært en innarbeidet del av museets virksomhet. Den overordnede tendensen i organisasjonen er en bevissthet om at fagområdet er en viktig del av museets ansvarsområde, et ønske om å prioritere denne typen arbeid i større grad og en opplevelse av at den generelle arbeidssituasjonen og den organisatoriske infrastrukturen som planverk, rollebeskrivelser, stillingsinstrukser og budsjett per nå ikke gjør det mulig. Det mangler med andre ord tid, ressurser og infrastruktur. I så måte speiler situasjonen i SNK den generelle trenden i museums-Norge, hvor forskning er den av de fire f-ene som rapporteres å ha de vanskeligste kårerne.

SNK har per 2020 én ansatt med doktorgrad i fast stilling og en person med doktorgrad i en deltids prosjektstilling. I tillegg har seks personer hovedfag, mastergrad eller tilsvarende i fagområder som er spesielt relevante for forskning og kunnskapsutvikling i en museumssammenheng. Utover det har museet flere ansatte med spesielt høy kompetanse, heretter omtalt som spesialkompetanse, innenfor feltene pedagogikk, bygningsvern, tradisjonelt bygghåndverk og fotografi. Mange ønsker å bruke og videreutvikle sin kompetanse i en forskning og kunnskapsutviklingssammenheng i større grad enn nå. Det bør det legges til rette for.

En viktig del av museenes forskning og kunnskapsutvikling er publikasjoner. SNK har de senere årene bidratt med et knippe fagfellelvurderte artikler i både nasjonale og internasjonale bøker og tidsskrift. Flere er under arbeid, blant annet gjennom større forskningsprosjekter. SNK har også en tradisjon for å bidra til tidsskrift og årbøker som ikke er fagfellelvurderte. SNKs publikasjonstrend er per 2020 nedadgående, hovedsakelig fordi skrivearbeid har blitt nedprioritert i møte med andre utviklingsprosjekter. Det er viktig å gjøre grep for å hindre at den nedadgående trenden blir den nye normalen. I den forbindelse er det ikke nok å stoppe nedgangen: det er ønskelig å legge til rette for økt publikasjonsvirksomhet, både knyttet til fagfellelvurdert arbeid og øvrige forskningspublikasjoner.

En svært viktig del av museenes kunnskapsutviklingsarbeid skjer som grunnlagsarbeid for formidling. Dette gjelder arbeid med utstillinger og utvikling av andre formidlings tilbud. Det gjøres gjennomgående et omfattende arbeid på dette feltet, selv om det ikke skriftlig- eller synliggjøres på noe annet vis enn de ferdige formidlingstilbudene. Det er også en klar tendens til at dette ikke anses som FoU-arbeid. Det gjør at man i dag har den uheldige situasjonen at mange i SNK jobber med kunnskapsutvikling uten at dette anerkjennes som bidrag til museets forskningsarbeid. Det er derfor viktig at SNK fremover jobber aktivt med å vår felles forståelse av forskning og kunnskapsutvikling.

SNKs forskningsarbeid tar i dag hovedsakelig utgangspunkt i våre samlinger og våre kjernehistorier. Vår formidlings- og forvaltningsvirksomhet har også et stort potensial til å generere forskning og kunnskapsutvikling, både underveis og i etterkant. Forskning på egen virksomhet, er et underutviklet område i SNK. Dette skyldes både en manglende tradisjon for denne typen arbeid og manglende kapasitet og insentiv til å prioritere det. Denne typen forskning er svært viktig for å sikre et solid kunnskapsgrunnlag for SNKs museumsfaglige utvikling. Perspektivet bør derfor i langt større grad trekkes inn i vårt FoU-arbeid, spesielt knyttet til SNKs store samfunnsdialogsatsning, talerstolen.

Forskning og kunnskapsutvikling handler også om deltakelse i større fagsamtaler og nettverk. SNK har de senere årene økt sin deltakelse i de nasjonale museumsnettverkene og er i den forbindelse bidragsyter i flere prosjekter hvor forskning er en viktig del. SNK samarbeider også om forskning og kunnskapsutvikling med en rekke andre institusjoner og organisasjoner, blant annet gjennom en samarbeidsavtale med NTNU. NTNU-avtalen har som mål å sikre et langvarig engasjement i felles forsknings-, undervisnings- og formidlingsaktiviteter, spesielt knyttet til arbeidet med Nasjonaljubileet 2030. Man har ikke klart å utnytte denne avtalen i stor nok grad. I tillegg deltar og bidrar SNK på ulike seminar og konferanser. Denne typen arbeid er viktig både som kompetansebygging og som synliggjøring av SNKs kompetanse eksternt. Det er derfor sterkt ønskelig at denne typen arbeid både systematiseres og prioriteres i større grad.

Forskning og kunnskapsutvikling i SNK foregår per 2020 i hovedsak på avdelingsnivå. Fagområdet bør, i tråd med museumsreformens ambisjoner og de styrende dokumentene for norske museer, løftes tydeligere til et overordnet SNK-nivå. Dette handler delvis om et behov for felles plattformer slik at forskning og kunnskapsutvikling kan skje i et større faglig fellesskap. Samtidig trengs det felles innholdsmessige retningslinjer, både for å legge til rette for samskaping i SNK og for å gjøre det enklere for avdelingene å prioritere i sitt FoU-arbeid.

Hvem skal jobbe med forskning og kunnskapsutvikling i SNK?

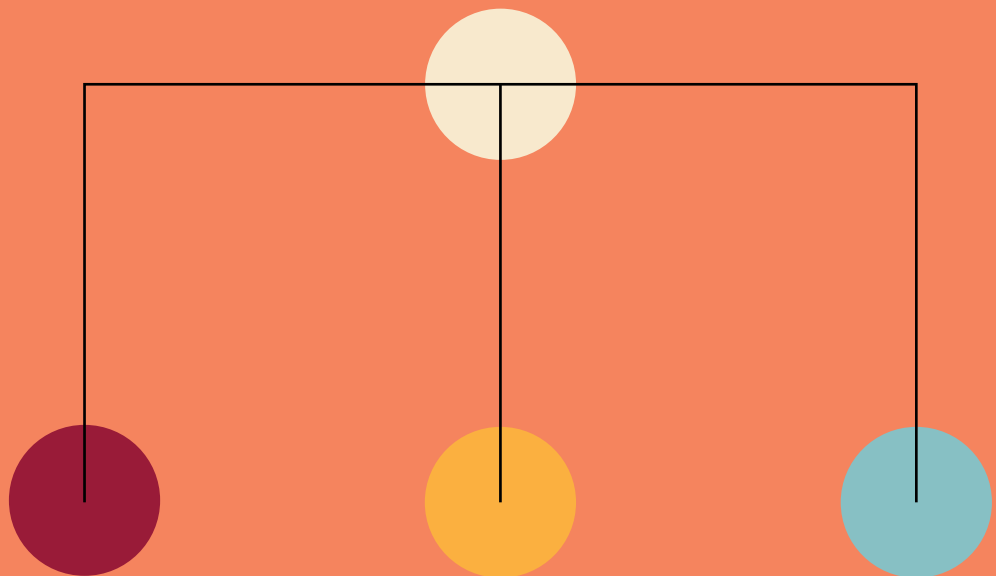
Å jobbe i museum er å drive med undersøkende arbeid. SNK er derfor opptatt av å anerkjenne verdien av den brede kunnskapsutviklingen som skjer i museene våre og at dette er summen av ulike bidrag fra mange av våre ansatte. Videre skal kunnskapsutvikling være et viktig perspektiv i alle SNKs prosjekter, noe som vil sikre at et bredt spekter av de ansatte involveres i denne delen av museets virksomhet.

FoU-arbeid, i betydningen grunnforskning og anvendt forskning, skal som hovedregel foretas av de som har forskningskompetanse fra universitet eller høyskole, de som har

spesialkompetanse og/eller de som gjennom kompetansehevingstiltak ønsker å bygge opp en forskningskompetanse. Ansvar for å stimulere til ekstern forskning på SNKs kjernehistorier og virksomhet, er særskilt knyttet til de ulike ledernivåene: direktør, fagsjef, avdelingssjefer, fagledere og prosjektledere. Et overordnet og koordinerende ansvar for fagområdet ligger hos SNKs fagsjef som også er fagleder for forskning og kunnskapsutvikling.

For å sikre at SNK ivaretar hele sitt samfunnsoppdrag, må forskning og kunnskapsutvikling synliggjøres og tydelig adresseres i stillingstitler og rollebeskrivelser, samt i budsjett og planverk. For stillingene konservator og førstekonservator skal man snakke om både forskningsrett og forskningsplikt. Andre stillingers forskerfunksjon må avklares i rollebeskrivelsen. Hvor stor del av en stilling som skal gå med til forskning, avtales i dialog mellom ansatt og leder.

Delplan for forvaltning



Hva forstår og vil SNK med forvaltning?

Forvaltning er en sentral del av SNKs samfunnsoppgave. Forvaltning er å ta vare på og tilgjengeliggjøre spor etter levd liv for nåtiden og for kommende generasjoner. SNKs forvaltningsarbeid skal fokusere både på materiell og immateriell kulturarv og på viktigheten av å se de to i sammenheng. Samtidig skal vi jobbe ut fra premisset at objekter aldri har kun én fortelling.

SNKs forvaltningsarbeid skal kjennetegnes av planmessighet, tilgjengelighet og mangfold. Vi skal sikre våre samlinger for ettertiden, både gjennom gode lagringsforhold og gjennom å ha oversikt over hva vi har og hvilken tilstand det er i. Vår samlingsutvikling skal formes av en inntakspolitikk som sikrer bærekraft og representativitet og som ivaretar materielle, immaterielle og digitale kulturelle avtrykk. Vi skal ha fokus på tilgjengelighet, både fysisk og digitalt. Vi skal aktivisere samlingene våre gjennom et tett samarbeid mellom forvaltning, forskning og formidling og gjennom å invitere stadig nye stemmer inn i vårt forvaltningsarbeid. Slik skal SNK synliggjøre museumssamlingers potensial som inngang til samfunnets mange fortellinger.

Satsningsområder kommende fire år: mål og tiltak for forvaltning

Hovedmålet for utviklingsplanen *Der fortellinger møtes* er å bygge et felles fundament som sikrer en helhetlig, kvalitetspreget og målrettet museumsvirksomhet. En sentral del av dette er utviklingen av et tydeligere rammeverk for arbeidet med alle SNKs fagområder. Dette innebærer en systematisering og koordinering av vårt forvaltningsarbeid. SNKs forvaltningsarbeid skal ta utgangspunkt i avdelingenes kjernehistorier og ha en høy ambisjon om tilgjengeliggjøring. Videre skal SNKs utviklingsprosjekter preges av et tett samarbeid mellom forskning, forvaltning og formidling.

Sikringen av og oppbevaringsforholdene til våre samlinger må forbedres. Det trengs også en tydeliggjøring og spissing av hva vi skal samle på. I kommende planperiode skal derfor SNKs forvaltningsarbeid konsentreres om å skaffe oversikt over hva vi har, hva vi skal samle på og hvordan vi best mulig skal oppbevare samlingene våre. Avhendingsarbeid er derfor nedprioritert frem til neste planperiode, altså til vi har utarbeidet et solid grunnlag å bygge vår avhendingsstrategi på.

SNK har fire strategiske satsningsområder for planperioden: samfunnsminne, samfunnsstemme, samfunnsaktører og samfunnshus. Disse er oversatt til mål med tilhørende tiltak for hvert fagområde. Målene og tiltakene fordeler seg hovedsakelig i to kategorier: 1) innholdsmessige prioriteringer og 2) infrastrukturelle grep. Tiltakene varierer i hvilket nivå i organisasjonen de forplikter og i hvor stor grad i de konkretiseres: noen knytter seg hovedsakelig til SNKs fellesfunksjoner, andre til avdelingene, noen er svært konkrete, andre må konkretiseres ytterligere i kommende planer. Selv om et mål og tilhørende tiltak er plassert under en s, kan det ha betydning for flere av satsningsområdene.

Samfunnsminne

SNK skal utforske kulturarvens potensial som inngang til samfunnets mange fortellinger. Dette inkluderer en anerkjennelse av at et objekt aldri har bare én historie, av at museet alene ikke kan fortelle samfunnets historier og av viktigheten av å se materiell og immateriell kulturarv i sammenheng.



MÅL:

Samfunnsminneperspektivet er svært viktig for forvaltning. For å kunne utnytte dette potensialet i samlingene våre må vi vite hva vi har, hvor vi har det og hvilken tilstand det er i. Forvaltning har derfor tre mål for satsningen samfunnsminne i kommende planperiode:

1. SNK skal bedre oppbevaringsforholdene til våre samlinger



TILTAK:

- SNK skal gjennomføre en utredning knyttet til den videre bruken av Planteskolen som fellesmagasin
- SNK skal gjennomføre en kartlegging av situasjonen i nåværende magasin, med påfølgende tiltak for å bedre situasjonen
- SNK skal utarbeide felles sikringsplaner

2. SNK skal i løpet av planperioden opparbeide seg en total oversikt over våre samlinger



TILTAK:

- SNK skal gjennomføre en utredning som kartlegger både innhold og særpreg i museets samlinger
- SNK skal etablere et felles begrepsapparat og rutiner for museumsstatistikk

3. SNK skal utvikle en felles inntaksstrategi

TILTAK:

- SNK skal etablere en felles, rådgivende inntakskomiteé
- SNK skal utarbeide og implementere en felles inntakspolitikk

Samfunnsstemme

SNK skal både bli mer bevisst sine ytringer og en tydeligere stemme i samfunnsdebatten. Dette må ikke forveksles med at SNK kun skal ha én stemme eller én ytringsform: ytringsfrihet skal prege SNKs arbeid både innad og utad og museumsytringer kan ta mange ulike former. Satsningen er viktig for SNKs synlighet, og for å vise at museer i kraft av sitt samfunnsansvar ikke kan eller skal være nøytrale: de skal være aktive bidragsytere i den offentlige samtalen.



MÅL:

Forvaltning er å ta vare på spor etter levd liv og museene forvalter en viktig del av samfunnets minner. SNKs mål for samfunnsstemme-satsningen er derfor å synliggjøre og utvikle vår kompetanse innenfor forvaltning, både for å styrke vår egen fagstemme og for å løfte fortidens stemmer inn i samfunnsdebatten.



TILTAK:

- SNK skal delta aktivt i relevante nasjonale museumsnettverk
- SNK skal synliggjøre vår kompetanse innenfor fagfeltene bygningsvern og fargefoto lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt gjennom å delta på relevante faglige møteplasser

Samfunnsaktører

SNK skal samarbeide med et bredt spekter av andre samfunnsaktører. Dette innebærer en ambisjon om at samskaping skal være et kjennetegn ved SNKs virksomhet og at vi stadig må utfordre idéen om hvem som er relevante samarbeidspartnere for museene våre.



MÅL:

SNK har en sterk tradisjon for å involvere ulike grupper og aktører i vårt forvaltningsarbeid. Samfunnsaktører-målet for forvaltning er å videreutvikle og styrke samarbeidets rolle i fagfeltet.

TILTAK:

- SNK skal være en pådriver for videre utredningsarbeid om felles magasin i Trøndelag
- SNK skal videreutvikle samarbeidet med NTNUs bachelorprogram i arkiv- og samlingsforvaltning
- SNK skal videreutvikle samarbeidet med NTNUs bachelorprogram i tradisjonelt bygghåndverk
- SNK skal videreutvikle samarbeidet med IKA Trøndelag innenfor innsamling, registrering, digitalisering og oppbevaring av privatarkiv
- SNK skal aktivt involvere frivilligheten i vårt forvaltningsarbeid

Samfunnshus

Museene i SNK skal utvikles som møteplasser og arenaer for dialog. Dette innebærer å sette aktuelle og engasjerende tema på dagsorden, å etablere gode interne fellesarenaer og å invitere et bredt spekter av stemmer og grupper inn i museene. Satsningen gjelder både SNKs stedlige og digitale plattformer.

MÅL:

Samfunnshusinnngangen til forvaltning handler både om hvordan vi jobber med forvaltning internt i SNK og om hvilke stemmer, fra fortid og nåtid, som inkluderes i vårt samlingsarbeid. Forvaltning har derfor to mål for satsningsområdet samfunnshus:

1. SNK skal styrke fagområdets forutsetninger i organisasjonen

TILTAK:

- SNK skal etablere en felles arena for dialog og kompetanseheving knyttet til forvaltning
- SNK skal utvikle og implementere en tverrfaglig metode og felles prosjektmal som sørger for at de tre fagområdene forskning, forvaltning og formidling alltid sees i sammenheng. Dette skal styrke forvaltningens rolle i vår virksomhet
- SNK skal gjennomføre en utredning om vårt ansvar for og arbeid med de såkalte ubemanna museene

2. SNK skal styrke samtids- og mangfoldsperspektivet i våre samlinger

TILTAK:

- SNK skal utarbeide en strategisk plan for samtidsdokumentasjon, inkludert digitalt skapte objekt
- SNK skal i større grad utnytte mulighetene som ligger i KulturIT og eKultur
- SNK skal videreutvikle det nylig opprettede, interne Digitalmagasinet
- SNK skal hvert år registrere og legge ut minst 1000 objekt på Digitalt museum
- SNK skal i årene 2021–2024 ha spesielt fokus på kjønnsperspektiv i vårt forvaltningsarbeid

Sentrale føringer for og forventninger til fagområdet

Kulturrådet er statens rådgivende organ i kulturspørsmål, og har som formål å stimulere samtidens mangfoldige kunst- og kulturuttrykk og bidra til at kunst og kultur skapes, bevares, dokumenteres og gjøres tilgjengelig for flest mulig. På Kulturrådets nettsider står det at samlingsforvaltning skal være en kjerneaktivitet for museene. Dette omfatter innsamling, bevaring, dokumentasjon, digitalisering, registrering og tilgjengeliggjøring. «I mange tilfeller er samlingsforvaltning også synonymt med videreføring av handlingsbåren kunnskap. Blant annet innenfor bygningsvernet er det mange eksempler på hvordan materiell og immateriell kulturarv knyttes sammen gjennom museenes forvaltning av samlingene. Det er et mål at arbeidet med samlingene er gjennomtenkt og tett knyttet til de øvrige delene av museenes virksomhet. God samlingsforvaltning forutsetter planer for virksomheten, oversikt over samlingene, prioriteringer, ressurser og kompetanse.» Formuleringen er hentet fra stortingsmeldingen *Framtidas museum. Forvaltning, forskning, formidling, fornying* (St. meld. nr. 49, 2008–2009), en museumsmelding som har hatt stor betydning for utviklingen av norske museer.

ABM-meldingen, *Kjelder til kunnskap og oppleving* (St. meld. nr. 22, 1999–2000), var opp-takten til museumsreformen og tydeliggjør at sammen med arkiv og bibliotek, utgjør museene hoveddelen av det kollektive samfunnsminnet. Sammenhengen mellom gjenstand og omverden blir beskrevet som like viktig som gjenstanden i seg selv, og det som gjør gjenstanden til noe større enn seg selv: «Gjennom å ta vare på og systematisere autentiske gjenstandar har musea fått autoritet som arenaer for utvikling av aktuell identitet knytt til heimstaden og nasjonen. På denne måten vert kulturarven som musea formidlar, skapt og endra. Den museale delen av det kollektive minnet er ikkje berre gjeven eller

overlevert frå tidlegare samfunn, men i stor grad resultat av dei vala og vurderingane musea gjer. Formidling av kunnskap om gjenstandar vil i mange høve innebera å leggja fram det ein ser som meningsfylt i samtida, og dessutan opna for at framtidig dokumentasjon, forskning og vurderingar kan koma til andre resultat.»

Nasjonal strategi for digital bevaring og formidling av kulturarv, eller Digitaliseringsmeldingen (St. meld. nr. 24, 2008–2009), pålegger museene å digitalisere sine samlinger. Begrunnelsen er blant annet følgende: «Digitalisering av kulturarv bidrar til et mer rettferdig og demokratisk informasjons- og kunnskapssamfunn.» Den nye kulturmeldingen *Kulturens kraft. Kulturpolitikk for framtida* (St. meld. nr. 8, 2018–2019), forsterker dette perspektivet og legger ytterligere føringer for hvordan digitalisering og tilgjengeliggjøring skal foregå. Kulturmeldingens tilnærming til forvaltning kan oppsummeres i to punkter: 1) befolkningen har en demokratisk rett til tilgang til museenes samlinger og 2) denne typen tilgang er viktig ut fra et demokratiutviklingsperspektiv: kulturarven tilhører alle og er en viktig ressurs for refleksjon og dialog om identitet og fellesskap.

Etiske retningslinjer er også en sentral formgiver for museenes virksomhet. Dokumentet *Åpent, inkluderende, transparent og profesjonelt. Etiske retningslinjer for norske museer* har som mål å konkretisere ICOMs etiske retningslinjer for en norsk museums kontekst og er et samarbeid mellom Norges museumsforbund og Norsk ICOM. I siste utkast er samlingsforvaltning viet stor plass. Retningslinjene slår fast at museer er «ansvarlige for å sørge for at samlingene er tilstrekkelig sikret og bevart i henhold til gjeldende standarder og strategier». Dokumentet sier videre at museene har et etisk ansvar for å videreutvikle samlingene, at gjenstandene både skal brukes til å generere kunnskap og engasjere samfunnet, og at museene skal forvalte sine samlinger som kulturelle, vitenskapelige og historiske samfunnsverdier.

To av UNESCOs kulturkonvensjoner er spesielt sentrale for forvaltningsarbeidet. *Konvensjonen om vern av den immaterielle kulturarven* (2003), ble ratifisert av Norge i 2006. Den skal sikre respekt for og øke bevisstheten om den immaterielle kulturarvens betydning, og er et supplement til *Verdensarvkonvensjonen* fra 1972. Respekt for og anerkjennelse av utøveren og tradisjonsbæreren er et sentralt prinsipp i 2003-konvensjonen. Norge ratifiserte i 2007 også *Konvensjonen om ulovlig import, eksport og overføring av eiendomsrett til kulturgjenstander* (1970). Konvensjonen verner fysiske kulturgjenstander mot ulovlig handel.

I tillegg til disse føringene, har Kulturrådet, og tidligere ABM-utvikling, utarbeidet flere regelverk og standarder for forvaltning som SNK må forholde seg til. Dette inkluderer *Fotojus for arkiv, bibliotek og museum* (2012), *Immateriell kulturarv i Norge* (2010) og *Spectrum 5.0 på norsk* (2020).

Samlet betyr dette at SNK må prioritere forvaltning som en av våre kjerneoppgaver. Vi må også anerkjenne at forvaltning inkluderer et bredt spekter av oppgaver. Det er klare forventninger om at vi skal utvikle planer og strategier for forvaltningsarbeidet. Det er også sterke føringer for at vi skal vektlegge utvikling og tilgjengelighet i arbeidet med samlingene våre, for på denne måten å bidra til kulturarvens potensielle samfunnsrolle.

Kjernebegrep

Forvaltning er å ta vare på. **Samlingsforvaltning** omfatter innsamling, bevaring, dokumentasjon, registrering, tilgjengeliggjøring og avhending. I SNK bruker vi også begrepet samlingsforvaltning om videreføring av handlingsbåren kunnskap. **Samlingsutvikling** er å ha en aktiv holdning til innsamling med planer og metoder som bidrar til en tydelig retning og fremdrift i forvaltningsarbeidet. **Avhending** er en samlebetegnelse for at ting fjernes fra samlingene, et stadig mer sentralt tema i museenes samlingsutvikling.

Museene forvalter samfunnsverdier som kunnskap, tradisjon om kultur, gjerne omtalt som **kulturarv**. Kulturarv inkluderer både **materiell kulturarv** som bygninger, kunstverk, kulturlandskap, foto, bøker og arkiv, og **immateriell kulturarv**. **Immateriell kulturarv** er levende tradisjoner og tradisjonell kunnskap som blir overført mellom folk. Dette skjer ved at kunnskapen blir praktisert og ført videre gjennom kreative uttrykksmåter som håndverk, musikk, dans, mattradisjoner, ritualer og muntlige fortellinger. Immateriell kulturarv kjennes også under begrepene handlingsbåren kunnskap, taus kunnskap eller kunnskap «i», til forskjell fra kunnskap «om».

En **gjenstand** er et bearbeidet produkt som er til å ta og føle på og som gjerne er flyttbart. I SNK bruker vi ordet **objekt** slik SPECTRUM definerer det. Objekt omfatter alle typer materiale som kan inngå i en samling: gjenstander, bøker, foto, kunst og digitale filer. **Kulturminner** er ifølge kulturminneloven alle spor etter menneskelig virksomhet i fysiske miljø, inkludert steder det knytter seg historiske hendelser, tro og/eller tradisjon til. Man skiller gjerne mellom gjenstandsverdien, kunnskapsverdien og opplevelsesverdien til et kulturminne. Alle bygninger er i utgangspunktet kulturminner. **Bygningsvern** er derfor et forvaltningsområde som vektlegger bygningers verdi som historiske kilder, samt viktigheten av å holde kunnskap om ulike byggetradisjoner ved like.

Et stort antall objekter som blir lagret og bevart, er en **samling**. Innenfor museum snakker man ofte om samlinger i flere nivå: et museum har gjerne en samling med flere undergrupper. For eksempel har Levanger fotomuseum en fotosamling, og Renbjørsamlinga er en del av denne.

Samlinger blir gjerne oppbevart i **magasin**. Et magasin er et rom for oppbevaring av større samlinger, som er klima- og lysregulert, sikret mot brann- og vannskade og har egnet oppbevaringsinventar. I et fullverdig magasin skal man kunne drive aktiv konservering, dokumentasjon og

annet forvaltningsarbeid i tilstøtende rom. SNK skiller mellom begrepene magasin og **lager**. Et lager kjennetegnes av enklere oppbevaringsforhold. **Kaldlager** er en egen undersjanger.

Konservering og dokumentasjon er operative forvaltningsoppgaver. Å **konservere** er å bevare, vedlikeholde og/eller beskytte mot ødeleggelse. En som konserverer, undersøker og analyserer objekter. Dette arbeidet danner grunnlaget for valg av konserveringstiltak, men gir også kunnskap om hvordan objektet ble laget, brukt og tiden det kommer fra.

Dokumentasjon er registrering av kunnskapen man har om objektet og dets historie både før inntak og etter det kom til museet. Dette inkluderer metadata, bruksrettigheter, katalogisering, objektets plassering, avfotograferinger, utstillings- og formidlingshistorikk, tilstands- og verdivurderinger, revisjon og retrospektiv dokumentasjon.

Digitalisering er å lage digitale kopier av analoge objekt. **Tilgjengeliggjøring** er å gjøre samlingsdokumentasjon søkbar for museene på PRIMUS, for publikum via for eksempel Digitalt museum eller gjennom ulike digitale kartløsninger. **Digitalt fødte objekt** er en egen objektsjanger og inngår i museets digitale samling. Dette inkluderer for eksempel film, foto, lydfiler og arkiv som ikke eksisterer analogt.

Status for forvaltning i SNK per 2020 – tendenser og ønsker

SNK har frem til nå ikke hatt en omforent forvaltningspolitikk. Dette har ført til at de ulike avdelingene har prioritert og løst forvaltningsoppgavene på ulike måter. Selv om det gjøres mye godt arbeid på avdelingsnivå, er det et behov for en større grad av systematisering av SNKs forvaltningsarbeid. Vi trenger bedre oversikt, samt tydelige strategier for hvordan vi best kan ivareta våre samlinger og hva vi skal samle på.

De senere årene har forvaltningens rolle blitt styrket i SNKs samlede virksomhet. I 2018 ble et overordnet ansvar for fagområdet definert inn i en eksisterende stilling. Med omorganiseringen i 2020 ble det etablert en ny fellesfunksjon som fagleder forvaltning. Likevel er det fortsatt behov for en mer bevisst og målrettet tilnærming til forvaltningsoppdraget. Forvaltning må synliggjøres i planverk, titler, rollebeskrivelser og budsjett.

Det er ulike eierforhold knyttet til SNK sine samlinger. Selv om SNK har forvaltningsansvaret, eies de fleste samlingene av ulike stiftelser og kommunale foretak. I tillegg forvalter vi samlinger som er deponert hos SNK, men i privat eie.

SNK har over flere år hatt en større satsning på håndverk. Det har gjort at vi i dag har stor kompetanse innen bygningsvern og ulike former for håndverk, og SNK har fått en sentral rolle i denne typen forvaltningsarbeid regionalt og nasjonalt. Dette viser hvordan en bevisst satsning innenfor forvaltning kan gi gode faglige resultater med store ringvirkninger. Det er

også gjort en betydelig innsats, sett i forhold til ressurser, på fotosamlingen. Vår kompetanse innenfor tidlig fargefotografi er bygd opp rundt egne samlinger, og er et viktig bidrag til SNK sitt internasjonale museumssamarbeid.

Tre av våre fem avdelinger har friluftsmuseer. Generelt er denne bygningsmassen forholdsvis godt ivaretatt, selv om det er noe etterslep, og det blir lagt ned mye ressurser i bevaring av hus. Vi har en komplett bygningsvernrapport fra 2019 som skal legges til grunn for videre prioriteringer. Gjenstandssamlingene, som har sitt utspring i friluftsmuseene, er lite aktualisert. Samlingene tematiserer hovedsakelig ulike sider ved bonde-samfunnet og trekkes i begrenset grad opp til vår nære fortid og samtid. I den videre samlingsutviklingen er det derfor et behov for at våre friluftsmuseer finner sin strategiske og tematiske plassering i museumslandskapet og at dette legger føringer for det store forvaltningsspørsmålet: Hva skal vi ta vare på?

Selv om en av SNKs avdelinger er et kunstverksted, har forvaltning knyttet til kunstfeltet vært lite prioritert. Det er derfor et behov for at organisasjonen hever sin kompetanse og forsterker sitt fokus på denne siden av vårt forvaltningsarbeid. Tilgjengeliggjøring av kunst gjennom digitalisering av samlingene bør prioriteres.

Det digitale feltet blir stadig viktigere i SNKs forvaltningsarbeid. Dette oppleves tidvis som utfordrende. En side er de sterke forventningene om at vi skal digitalisere og tilgjengeliggjøre samlingene våre. En annen er spørsmålet om hvordan vi skal inkludere digitalt skapte objekter, som video, foto og lydspor, i vår samtidsdokumentasjon. Et tredje moment er spørsmålet om hvordan skal vi ta vare på vårt digitalt skapte arkiv. Det trengs planer og strategier som svarer på dette.

Krevende magasinforhold er en utfordring som kjennetegner store deler av museums-Norge. Så også i SNK. Vi har to klimaregulerte rom, men ingen moderne, klima- og lys-regulerte magasin med optimal sikring i forhold til brann, innbrudd eller tilgjengelighet. Våre magasin består av mange mindre rom spredt rundt på alle avdelingene. I tillegg leier vi eksterne lokaler til lagringsformål. For foto er fjernlagring prioritert for å sikre gode oppbevaringsforhold. SNK har de siste årene deltatt i et større trøndersk magasinutredningsarbeid. Prosjektet ble initiert av Trøndelag fylkeskommune og involverer SNK, MiST, Museet Midt og Saemien Sijte. Samarbeidet resulterte i utredningen *Magasinutredning Trøndelag* i 2019. SNK ønsker at dette samarbeidet skal videreføres.

De som jobber med gjenstandsforvaltning i SNK, gjør en god innsats under dels vanskelige forhold. Ingen avdelinger har skikkelige mottaksrom for rengjøring og pakking av gjenstander. Midlertidige plasseringer, blant annet i påvente av en avklaring knyttet til Planteskolen, gjør at mye tid går til rydding og flytting. Gjenstander plassert i utilfredsstillende lokaler som er spredd i regionen gjør arbeidet tungvint og ofte ensomt. Mange som arbeider med forvaltning har i tillegg dette som en mindre del av sin stilling, noe

som fører til lite kontinuitet og dermed lite effektivitet.

SNK får hvert år får tilført 1,7 årsverk innen magasinarbeid fra frivillige og folk i arbeidspraksis fra NAV eller Reko. Dette er et viktig bidrag til SNKs rolle som samfunnsaktør, gjennom at museene våre fungerer som inkluderingsarenaer. Det er likevel ikke uproblematisk at vi setter bort en så stor del av forvaltningsarbeidet til aktører uten formell kompetanse. Denne typen arbeid bør derfor videreføres, men med en forsterket forpliktelse fra SNKs side til å fokusere på god oppfølging av og dialog med de vi involverer i vår virksomhet.

SNK forvalter også store uteareal i form av hager, kulturlandskap, beiteområder, skog og stier. Noe areal ligger på eget museumsområde, en del forvaltes på vegne av vertskommuner. Uteområdene er til almen bruk, og benyttes gjerne til turer og rekreasjon.

I tillegg til våre fem avdelinger, har SNK et ansvar for syv ubemanna museer: Meråker-musea, Frosta bygdemuseum, Leksvik museum, Mosvik bygdemuseum, Inderøy bygdemuseum, Verran museum og Snåsa museum. Dette er museer som hovedsakelig drives på frivillig basis, som ved konsolideringen hadde fast støtte fra stat/fylke og som SNK er forpliktet å yte tjenester til. Virksomheten ved disse museene preges av et sterkt lokalt

66

Kulturhistoriske bygninger

engasjement. Vi opplever også et sterkt ønske om å benytte seg av SNKs kunnskap og kompetanse, spesielt innenfor gjenstandsforvaltning og bygningsvern. SNK bruker årlig ca. 600 timer på oppfølging av de ubemanna museene. Måten dette gjøres på, både når det gjelder organiseringen og hvilke ytelser SNK tilbyr, oppleves ikke som optimal.

55 657

Digitale gjenstander

Oversikt over SNKs samlinger

710

Digital kunst

Kulturhistoriske bygninger	66
Andre bygninger	25
Utilfredsstillende registrerte gjenstander	24 102
Digitale gjenstander	55 657
Digitalt tilgjengelige gjenstander	3 087
Utilfredsstillende registrerte foto	1 178 669
Digitale analoge foto	65 689
Digitalt tilgjengelige analoge foto	20 141
Utilfredsstillende registrert kunst	1 748
Digital kunst	710

Digitalt tilgjengelig kunst	41
Utilfredsstillende registrert arkiv	68 hm
Digitale arkiv	32 hm
Digitalt tilgjengelig arkiv	0
Hager	22 daa
Kulturlandskap	210 daa
Magasin	1 511 m2
Lager	872 m2
Kaldlager	3 654 m2

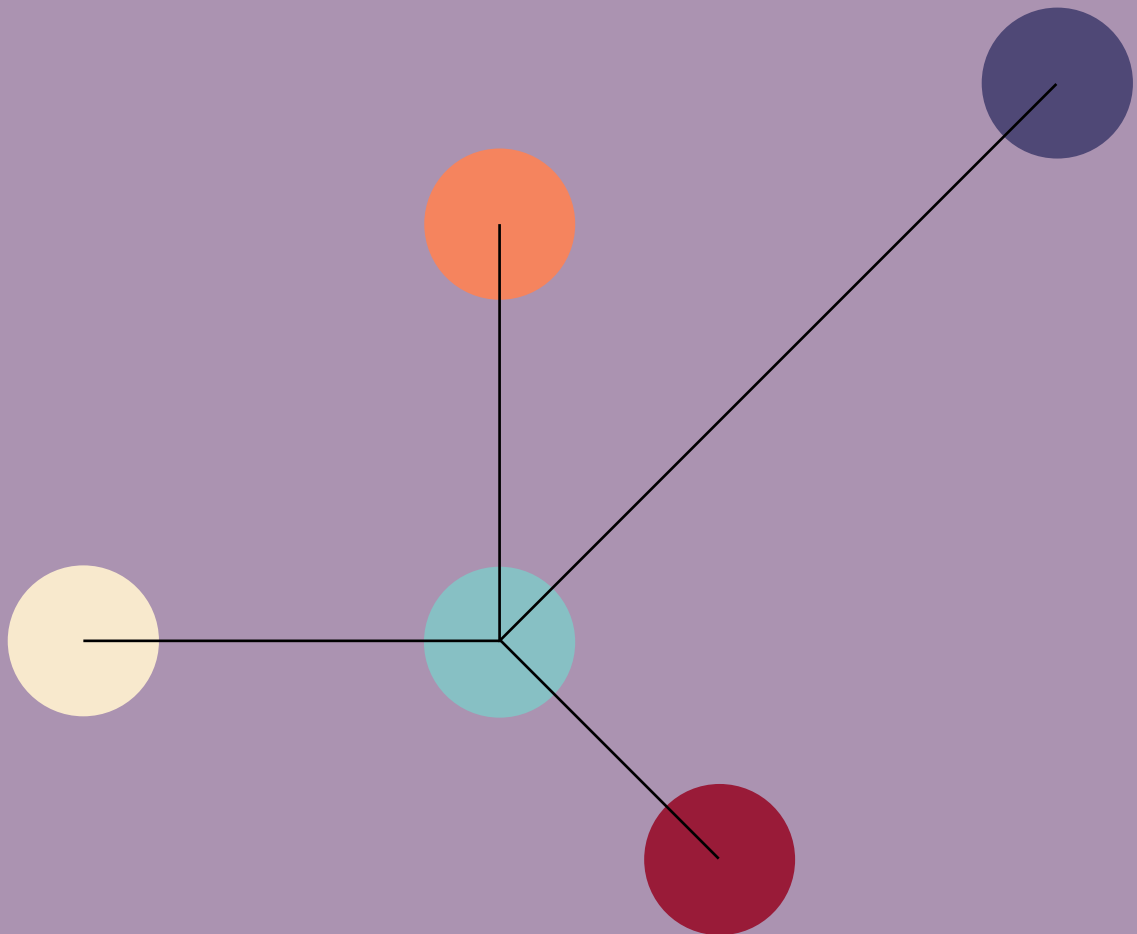
Hvem skal jobbe med forvaltning i SNK?

Forvaltningsarbeid er mangfoldig. Arbeidet omfatter vedlikehold, restaurering, faglige vurderinger, registrering og dokumentasjonsarbeid, rydding og vasking, systematisering, digitalisering, kontrollering, osv. Dette gjør at mange av SNKs ansatte har forvaltning som en del av sine arbeidsoppgaver.

Forvaltningsarbeid er spesielt knyttet til stillinger med følgende titler: samlingsforvalter, konservator, bygningsvernsrådgiver og museumshåndverker. For å styrke og systematisere forvaltningens rolle i organisasjonen, må fagområdet tydeliggjøres i rollebeskrivelser, planverk og budsjetter. Ansvar for denne typen prioriteringer ligger både på direktørnivå og avdelingssjefsnivå. Et overordnet og koordinerende ansvar for fagområdet ligger hos SNKs fagleder for forvaltning.

SNK har bred erfaring med å invitere eksterne inn i vårt forvaltningsarbeid: frivillige, historielag, studenter og andre grupper. Dette er det verdifullt å videreføre, spesielt innenfor bygningsvern, skanning av foto og dokumenter, registrering i PRIMUS, rydding og sortering. Forvaltningsoppgaver kan også settes bort i form av kjøpte tjenester. Ved en slik satsning er det viktig å anerkjenne at bruk av frivillighet og/eller bortsetting av tjenester, stiller strenge krav til SNK når det gjelder planlegging, oppfølging og kvalitetssikring.

Delplan for formidling



Hva forstår og vil SNK med formidling?

Formidling er en sentral del av SNKs samfunnsoppgave. Som museum har vi et stort ansvar for å gjøre kunnskap om mennesker og samfunn tilgjengelig for alle rundt oss. Det vil SNK gjøre gjennom en mangfoldig formidlingsvirksomhet som knyttes sammen av et sterkt fokus på dialog, samskaping og relaterbarhet.

SNKs formidling skal skape verdifulle opplevelser og nye tanker. Vi skal løfte samfunnets mange stemmer og fortellinger og trekke linjer mellom fortid, nåtid og fremtid. Vår formidling skal bygge på grundig kunnskapsutvikling og tett dialog med verden rundt oss. Vårt formidlingstilbud skal være bredt i betydningen et tilbud for alle, og spisset i betydningen aktivt arbeid med begrepene tilgjengelighet, mangfold og relaterbarhet. Vi skal utfordre både oss selv og de mange vi møter. Slik skal vår formidling bidra til å skape møter mellom mennesker og historier som inspirerer til samtale, refleksjon og samfunnsengasjement og i forlengelsen av det bidrar til et livskraftig demokrati.

Satsningsområder for kommende fire år: mål og tiltak for formidling

Hovedmålet for utviklingsplanen *Der fortellinger møtes* er å bygge et felles fundament som sikrer en helhetlig, kvalitetspreget og målrettet museumsvirksomhet. En sentral del av dette er utviklingen av et tydeligere rammeverk for arbeidet med alle SNKs fagområder. Dette innebærer et mer målrettet og spisset arbeid med formidling. SNKs formidling skal ta utgangspunkt i avdelingenes kjernehistorier, samlinger og de ansattes kompetanse, samt vår museumsplattform. Videre skal SNKs utviklingsprosjekter preges av et tett samarbeid mellom forskning, forvaltning og formidling.

SNK har fire strategiske satsningsområder for planperioden: samfunnsminne, samfunnsstemme, samfunnsaktører og samfunnshus. Disse er oversatt til mål med tilhørende tiltak for hvert fagområde. Målene og tiltakene fordeler seg hovedsakelig i to kategorier: 1) innholdsmessige prioriteringer og 2) infrastrukturelle grep. Tiltakene varierer i hvilket nivå i organisasjonen de forplikter og i hvor stor grad i de konkretiseres: noen knytter seg hovedsakelig til SNKs fellesfunksjoner, andre til avdelingene, noen er svært konkrete, andre må konkretiseres ytterligere i kommende planer. Selv om et mål og tilhørende tiltak er plassert under en s, kan det ha betydning for flere av satsningsområdene.

Samfunnsminne

SNK skal utforske kulturarvens potensial som inngang til samfunnets mange fortellinger. Dette inkluderer en anerkjennelse av at et objekt aldri har bare én historie, av at museet alene ikke kan fortelle samfunnets historier og av viktigheten av å se materiell og immateriell kulturarv i sammenheng.



MÅL:

Formidlingsmålet for samfunnsminne-satsningen handler om å løfte samfunnets mange fortellinger. Målet er at SNK i løpet av planperioden gjennom aktiv prioritering skal synliggjøre og styrke mangfoldsperspektivet i vår formidling.



TILTAK:

- SNK skal i årene 2021–2024 utvikle nye måter å aktivisere samlingene våre på gjennom å utforske formidlingspotensialet i gjenstandenes mange fortellinger
- SNKs formidling skal i årene 2021–2024 ha immateriell kulturarv, spesielt håndverksformidling, som et av våre felles fokusområder
- SNKs formidling skal i årene 2021–2024 ha kjønnsrepresentasjon og kjønnsperspektiv som et av våre felles fokusområder

Samfunnsstemme

SNK skal både bli mer bevisst sine ytringer og en tydeligere stemme i samfunnsdebatten. Dette må ikke forveksles med at SNK kun skal ha én stemme eller én ytringsform: ytringsfrihet skal prege SNKs arbeid både innad og utad og museumsytringer kan ta mange ulike former. Satsningen er viktig for SNKs synlighet, og for å vise at museer i kraft av sitt samfunnsansvar ikke kan eller skal være nøytrale: de skal være aktive bidragsytere i den offentlige samtalen.



MÅL:

Formidlingstilnærmingen for samfunnsstemme-satsningen er knyttet til perspektivene synlighet og samfunnsansvar. Det er oversatt til to mål:

1. SNK skal kommunisere sin kompetanse og egenart som museum



TILTAK:

- SNK skal styrke sin deltakelse i det offentlige ordskiftet og utvikle rutiner og støttefunksjoner for dette arbeidet

- SNK skal delta i det offentlige ordskiftet om hva et museum kan og bør være
- SNK skal delta aktivt i de nasjonale museumsnettverkene

2. SNKs formidling skal utfordre etablerte sannheter

TILTAK:

- SNKs formidling skal i årene 2021–2024 ha kildekritikk og kritisk tekning som et av våre felles fokusområder

Samfunnsaktører

SNK skal samarbeide med et bredt spekter av andre samfunnsaktører. Dette innebærer en ambisjon om at samskaping skal være et kjennetegn ved SNKs virksomhet og at vi stadig må utfordre idéen om hvem som er relevante samarbeidspartnere for museene våre.

MÅL:

Formidlingstilnærmingen til samfunnsaktører-satsningen er knyttet til FNs bærekraftsmål og til verdien av samskaping, deltakelse og mangfold. Det er oversatt til tre mål:

1. SNK skal bruke FNs bærekraftsmål aktivt i sin virksomhet

TILTAK:

- SNK skal utvikle og implementere en felles bærekraftsstrategi, inkludert perspektiver og metoder for hvordan SNKs samlede virksomhet skal bidra til oppnåelse av FNs bærekraftsmål
- Alle SNKs planer skal inkludere et bærekraftsperspektiv
- SNKs formidling skal i årene 2021–2024 ha bærekraft som et av våre felles fokusområder

2. SNK skal, med utgangspunkt i Fagfornyelsen, utvikle vår regionale og nasjonale rolle i Den kulturelle skolesekken (DKS)

TILTAK:

- SNK skal videreføre arbeidet med SPOR, nasjonal arena for kulturarv i DKS
- SNK skal styrke vår rolle som nyskapende DKS-leverandør, analogt og digitalt, til kommuner og fylker

3. SNK skal være uredde i sine valg av samarbeidspartnere

TILTAK:

- SNK skal gjennomføre en felles kompetanseheving knyttet til samskaping
- SNK skal arbeide aktivt med temaet «Hvem er aktuelle samarbeidspartnere for våre museer?»
- SNK skal velge samarbeidsrelasjoner som overrasker

Samfunnshus

Museene i SNK skal utvikles som møteplasser og arenaer for dialog. Dette innebærer å sette aktuelle og engasjerende tema på dagsorden, å etablere gode interne fellesarenaer og å invitere et bredt spekter av stemmer og grupper inn i museene. Satsningen gjelder både SNKs stedlige og digitale plattformer.

MÅL:

Formidlingstilnærmingen til samfunnshus-satsningen handler om viktigheten av interne fellesarenaer, og verdien av tilgjengelighet og av at mange kjenner eierskap til våre museer. Det gir følgende to mål:

1. SNK skal styrke fagområdets forutsetninger i organisasjonen

TILTAK:

- SNK skal utvikle og implementere en tverrfaglig metode og felles prosjektmal som sørger for at de tre fagområdene alltid sees i sammenheng. Dette skal styrke det faglige grunnlaget for vår formidling
- SNK skal gjennomføre en kartlegging av formidlingskompetansen i organisasjonen spesielt knyttet til digital formidling og utstillingsarbeid. Denne skal så, sammen med organisasjonens planverk, legges til grunn for kompetansehevingstiltak og rekruttering
- SNK skal utvikle en kunnskapsbank for formidling som inneholder rutiner, metoder, teorier, etikk og evalueringsverktøy
- SNK skal etablere en ordning for bruk av formidlingsressurser på tvers av avdelingene
- SNK skal gjennomføre to større fellesprosjekter knyttet til talerstolarbeidet

2. SNK skal legge til rette for at et bredere spekter av samfunnet kjenner eierskap til våre arenaer

●●● TILTAK:

- SNK skal i årene 2021–2024 ha spesielt fokus på å involvere lokalsamfunnet i vår virksomhet
- SNK skal utvikle og implementere en felles mangfolds- og inkluderingsstrategi
- SNK skal i løpet av planperioden gjennomføre et felles prosjekt som tematiserer sosioøkonomiske barrierer for deltakelse i kulturlivet sett i lys av museenes samfunnsrolle

Sentrale føringer for og forventninger til fagområdet

Norske museer som mottar midler via statsbudsjettet må rapportere på og vurderes ut fra sin virksomhet innenfor de fire f-ene: forvaltning, forskning, formidling og fornying. Stortingsmeldingen *Framtidas museum. Forvaltning, forskning, formidling, fornying* (St. meld. nr. 49, 2008–2009), legger hovedpremissene som fremdeles gjelder i norsk museums-politikk. Om formidling sier meldingen blant annet følgende: «Museene skal nå publikum med kunnskap og opplevelser og være tilgjengelig for alle. Det innebærer målrettet tilrettelegging for ulike grupper og aktuell formidling som fremmer kritisk refleksjon og skapende innsikt.» Formidling inkluderes også i følgende formulering om fornying: «Gjennom faglig utvikling og nytenkning og profesjonalisering, skal museene være oppdaterte og aktuelle i alle deler av sin virksomhet, være solide institusjoner og ha en aktiv samfunnsrolle. Et delmål vil være å utvikle digital forvaltning og formidling.»

Kulturens rolle i det levende demokratiet er kjernen i den nye kulturmeldingen, *Kulturens kraft. Kulturpolitikk for framtida* (St. meld. nr. 8, 2018–2019). Meldingen legger vekt på kunst og kultur som ytringer med samfunnsbyggende kraft. I forlengelsen sier den at tilgang til og deltakelse i et rikt og variert kulturliv er et vilkår for et velfungerende demokrati. Den legger også vekt på viktigheten av et representativt og relevant kulturliv, med like vilkår for alle uansett bakgrunn. Gjennom å sikre dette, kan kulturlivet fremme toleranse og forståelse for andre mennesker og skape rom for refleksjon og innsikt om verdier og identitet. Denne sterke koblingen mellom demokrati og kultur, gir noen klare føringer for museenes formidlingsvirksomhet, både når det gjelder innhold og metodevalg.

Koblingen mellom kultur og demokrati står også sentralt i UNESCOs *Konvensjon om vern og fremme av et mangfold av kulturuttrykk* (2005), som Norge ratifiserte i 2006. Konvensjonen understreker at et kulturelt mangfold som får utfolde seg i et klima med demokrati,

toleranse, sosial rettferdighet og gjensidig respekt mellom folk og kulturer, er en forutsetning for fred og sikkerhet på lokalt, nasjonalt og internasjonalt plan. Konvensjonen fastslår videre at kulturaktiviteter har to sider, en økonomisk og en samfunnsbyggende, og derfor ikke må behandles som om de utelukkende har kommersiell verdi.

Mye av SNKs formidling retter seg mot skoleverket. Føringerne i den nye læreplanen som trådte i kraft høsten 2020, *Fagfornyelsen*, har derfor stor betydning for SNK. Fagfornyelsen har en overordnet del som gjelder for hele det 13-årige skoleløpet. Denne inneholder tre overordnede tverrfaglige tema: folkehelse og livsmestring, demokrati og medborgerskap og bærekraftig utvikling. Vektingen av disse temaene står i klar dialog med den nye kulturmeldingen, og gir sterke føringer for SNKs videre arbeid med formidlingstilbud til skolene.

I tillegg til disse føringene, er SNK særskilt forpliktet til å arbeide med inkludering og mangfold. Dette knytter seg til de såkalte talerstolmidlene museet får over statsbudsjettet: et engangstilskudd i 2019, et engangstilskudd i 2020 og et fast tilskudd fra og med 2021. Disse midlene er knyttet spesielt til SNKs ambisjon om å løfte samfunnsdialogens rolle i hele det konsoliderte museet. Det faste tilskuddet forplikter museet på en helt særskilt måte til å løfte dette perspektivet fremover. Det gjelder spesielt i formidlingsarbeidet, men også i arbeidet med forvaltning og forskning.

Samlet betyr dette at formidling er en av SNKs kjerneoppgaver og at utviklingen av nye formidlingstilbud må skje i nært samspill med forvaltning og forskning. Videre er det en klar forventning om at SNKs formidling ikke bare skal gi kunnskap om kulturarven, men også invitere til samtaler og kritisk refleksjon, og at den skal ha et bredt nedslagsfelt. Dette, kombinert med SNKs talerstolmidler, legger tydelige føringer for SNKs prioriteringer når det kommer til formidling i årene fremover: et forventet fokus på dialog, mangfold og demokrati.

Kjernebegrep

Formidling er museets **utadrettete virksomhet**. Når man utvikler formidling skal man ha et bevisst forhold til hva man vil formidle, på hvilken måte man gjør det, hvem som er målgruppen(e) og hva man ønsker at de skal sitte igjen med av kunnskap, følelser, tanker og/eller opplevelser. **Museumsfaglig formidling** skal utvikles i nær dialog med forskning og forvaltning og baseres på et solid og oppdatert kunnskapsgrunnlag.

SNK har en bred **formidlingsportefølje** som består av tilbud på både **analoge** og **digitale flater**. Tilbudene kan grovt sett deles inn i følgende kategorier:

- Pedagogiske tilbud til barnehager, skoler, studenter etc.
- Utstillinger
- Omvisninger
- Verksted og kurs
- Foredrag og samtaler
- Større museumsarrangement som museumsdager, festivaler etc.
- Teater/spel
- «Den historiske helhetsopplevelsen»: Formidlingstilbud til voksne, inkludert matservering
- Formidling via sosiale medier

Nesten alle disse formidlingstilbudene kan foregå på både analoge og digitale flater. SNK er per i dag best på analog formidling. SNKs **digitale formidling** må styrkes. Det er viktig at dette ikke blir en ren overføring av analog tenkning til nye flater, men at man utforsker og utnytter formidlingspotensialet som ligger i digitale løsninger. Det er også spennende å se på formidling som skjer i skjæringspunktet mellom det digitale og det analoge.

SNK vektlegger spesielt tre **pedagogiske metoder** i sin formidling: levende historiefremidling, dialog og deltakelse/samskaping.

Levende historiefremidling er en metode som vektlegger læringsutbyttet av å oppleve kulturarven gjennom flere sanser, ikke bare høre, se eller lese fremstillinger av den. Gjennom tidsriktige aktiviteter, kostymer og/eller mat, gjerne i historiske bygninger og omgivelser, blir de besøkende tatt med på en tidsreise hvor rollespill og/eller aktiv involvering ofte spiller en sentral rolle.

Dialog som metode vektlegger verdien av åpnende samtaler, fremfor viktigheten av entydige svar. Dette har betydning både for vårt forhold til publikum og vår tilnærming til materialet vi skal formidle. Dialogtilnærmingen til publikum betyr å snakke *med* de vi møter, ikke *til* dem. Dialogtilnærmingen til kulturarven innebærer et fokus på å tilføre stadig nye perspektiver på samfunnets fortellinger. Dialog kan ta mange ulike former: samtale, tekst, skapende dialog i verksted, etc. SNKs rolle i dialogen kan også være mangfoldig: temasetter, samtalepartner, fasilitator etc.

Deltakelse og samskaping handler om å skape innholdet i museets formidling sammen med andre. Dette kan gjøres på ulike nivå. Deltakelse innebærer at publikum tar aktivt del i et ferdigutviklet formidlingstilbud, og vektlegger læringsutbygget som ligger i å gjøre, kontra å kun høre og se. Samskaping innebærer at andre enn museets ansatte involveres i å skape museets innhold, og vektlegger læringsutbyttet av selve prosessen, ikke bare

det endelige resultatet.

Relevans og relaterbarhet er viktige begreper for SNKs formidling. Relevans betyr at vår formidling skal ha gjenklang i samfunnet rundt oss og være (dags)aktuell. Relaterbarhet betyr at vår formidling skal oppleves som noe som angår de vi formidler til/sammen med, altså være noe de kan leve seg inn i og engasjeres av.

En **målgruppe** er en gruppe besøkende som har noe til felles. Målgrupperettet arbeid er et viktig redskap for å sikre relevans og relaterbarhet. SNKs tilnærming til **målgruppeforståelse** og **tilgjengelighet** er at museene våre skal ha et tilbud for alle. Dette gjelder både for besøkende og de vi inviterer til å medskape museets innhold. Tilnærmingen betyr ikke at alle tilbud skal være for alle, men at SNK gjennom et bevisst forhold til målgrupper og tilgjengelighet skal sikre at alle finner noe som angår dem i våre museer. Det innebærer et målgruppearbeid preget av struktur, kontinuitet og mangfold, samt en sterk bevissthet om at tilgjengelighet både handler om universell utforming og om å bryte ned økonomiske og kulturelle barrierer for å oppsøke museene våre.

Status for formidling i SNK per 2020 – tendenser og ønsker

SNK har frem til og med 2020 ikke hatt en overordnet plan for formidling. Formidling er likevel det fagområdet som har vært høyest prioritert hos de fleste avdelingene. Selv med generelle utviklingsplaner, samt årsplaner for formidling, har man ikke vært gode nok på langsiktig og helhetlig planlegging. Det er derfor et behov for klarere retningslinjer som gjør det mulig å stake ut en tydeligere kurs for SNKs formidlingsvirksomhet, både når det gjelder hva man skal satse på og hva man ikke skal satse på.

SNK har et allsidig og kompetansetungt formidlingsteam. Alle avdelingene har fast ansatte museumsformidlere og/eller pedagoger. SNKs formidlere har variert utdanning (lærer, kunstpedagog, skuespiller, håndverker) og kompetanse (arrangement, håndverk, kunst, musikk, drama, språk, folkekunst). Avdelingssjefer, konservatorer, bygningsvern-rådgiver og håndverkere har også formidling som en del av sine stillinger. Ved omorganiseringen i SNK 2020 ble det etablert en ny stilling som formidlingsleder for det samlede museet. I tillegg bruker organisasjonen betydelige midler på sesongansatte formidlere. Det meste av formidlingsvirksomheten foregår på avdelingsnivå. De siste årene har man likevel begynt å utforske mulighetene som ligger i samarbeid på tvers av avdelingene, med felles prosjektledelse. Dette er en arbeidsform man ønsker å videreutvikle.

Utstillingsarbeid er en sentral del av vår formidlingsvirksomhet. I løpet av et år produserer SNK en rekke store og mindre utstillinger for både egne og andres arenaer. I de kom-

mende årene står SNK overfor flere store utstillingsprosjekter. Det har skapt et forsterket behov for å kartlegge utstillingskompetansen i organisasjonen og legge denne kunnskapen til grunn for videre kompetansebygging og rekruttering.

SNK utmerker seg spesielt innenfor enkelte formidlingsfelt. Dialog, samskaping og levende historieformidling er metoder vi har høy kompetanse på og som det er ønskelig å videreutvikle. SNK har over flere år også utmerket seg som en nyskapende og ledende DKS-leverandør innen både visuell kunst og kulturarv. Dette har, i tillegg til omfattende formidling både på våre museer og gjennom skoleturnéer, resultert i at SNK sammen med Trøndelag fylkeskommune, Kulturtanken, Midtnorsk filmsenter og Akershus fylkeskommune etablerte *SPOR – arena for kulturarv i DKS*, en årlig nasjonal arena for kompetanseheving og kunnskapsutveksling innen kulturarvsfeltet i DKS. SNKs formidlingsevne kjennetegnes også av større arrangementer, slik som festivalene *Barnas vikingdager* på Egge og *Olsokdagene på Stiklestad* som inkluderer *Spelet om Heilag Olav*. Det siste året har SNK også opparbeidet en økt kompetanse innen digital formidling gjennom omfattende arbeid med sosiale medier, streaming, digitalisering av analoge tilbud og utvikling av helt nye digitale formidlingstilbud. Den er sterkt ønskelig å videreføre og styrke denne utviklingen. Det vil kreve en betydelig kompetanseheving, samt prioritering av ressurser.

Tilgjengelighet er både viktig og utfordrende for museene i SNK. Alle avdelingene er åpne for publikum hele året, ved forespørsel. Det er imidlertid et stort behov for å styrke de sidene av vårt formidlingstilbud som ikke er avhengig av at det er en formidler til stede. Det vil gjøre oss i stand til å gi et godt tilbud til flere gjennom hele året. Det er også ønskelig med et større mangfold blant de enkeltmenneskene og gruppene vi inviterer inn i vår virksomhet. Samtidig er det viktig å anerkjenne at SNK har en formidlingsportefølje som tilbyr noe for svært mange. De senere årene har man styrket denne kvaliteten gjennom å jobbe aktivt opp mot nye målgrupper, eksempelvis voksenopplæringen. Denne typen målgruppeutforskning har potensial til å løftes til et tydeligere overordnet og felles nivå.

Det er en styrke at SNK er så aktivt til stede på andre plattformer enn våre egne gjennom skoleturnéer, foredrag, vandretstillinger og ulike lokale, regionale, nasjonale og internasjonale samarbeidsprosjekt. Dette bør opprettholdes. På våre egne arenaer vil alltid tilgjengelighet være en utfordring: gamle bygninger lar seg vanskelig forene med universell utforming. Det er derfor ikke realistisk å tenke at alle våre arenaer og alle våre tilbud skal være tilgjengelige for alle. Tilgjengelighet for flest mulig må likevel være et mål.

Det er et stort behov for å styrke evalueringens rolle i SNKs formidlingsevne. Flere av våre pedagogiske opplegg er utviklet for over ti år siden. I en travel hverdag, er tendensen at daglig drift prioriteres fremfor nyskaping og evaluering. Dette gjør at man alt for sjelden tar seg tid til å diskutere eksisterende tilbud og slik skape rom for refleksjon, utvikling og/eller avvikling. Det trengs derfor rutiner som sikrer at evalueringsperspektivet får en sterkere rolle i vårt formidlingsarbeid.

Hvem skal jobbe med formidling i SNK?

Svært mange ansatte i SNK har formidling som en del av sin arbeidshverdag. Dette er en styrke som synliggjør kompetansemangfoldet i organisasjonen. Bevisstheten om at vi alle er en del av museets ansikter utad skal være forankret hos alle ansatte.

Hovedansvaret for å utvikle og utføre formidling ligger hos SNKs museumspedagoger, museumsformidlere, kuratorer, konservatorer og avdelingssjefer. Andre faste ansatte har også formidling som en sentral del av sin virksomhet, blant annet bygningsvernrådgivere og håndverkere. Disse stillingenes formidlingsansvar må avklares i rollebeskrivelsen. Formidling er videre det fagområdet hvor SNK i størst grad benytter seg av midlertidig ansatte, spesielt sesongansatte. SNK kan også involvere frivillige i sitt formidlingsarbeid, samt leie inn ekstern kompetanse til enkeltarrangement/enkeltprosjekter.

Det overordnede ansvaret for museets formidlingsvirksomhet, inkludert formidling, ligger hos SNKs direktør og ledergruppe. Et overordnet og koordinerende ansvar for fagområdet ligger hos SNKs fagleder for formidling.



OSLO – BERGEN – STAVANGER – TROMSØ – TRONDHEIM – TØNSBERG – ÅLESUND

NOTAT

Til: Trøndelag fylkeskommune

Fra: SANDS Advokatfirma DA

Trondheim, 25. mars 2021

Vår ref: ANTFRO/GROANN

Ansvarlig advokat: Frode Henning Antonsen

JURIDISK VURDERING – UTKAST TIL SELSKAPSRETTLIG OMORGANISERING AV STIKLESTAD NASJONALE KULTURSENTER

1 Innledning

Siden 2004 har Stiklestad Nasjonale Kultursenter («**SNK**»), sammen med Stiklestad Museum, Levanger fotomuseum, Nils Aas Kunstverksted, Egge Museum og Stjørdal Museum utgjort et konsolidert museum (sammen referert til som det «**Konsoliderte Museum**»). De ulike museum i det Konsoliderte Museum, består i dag av et kommunalt foretak («**KF**») (som vi har forstått er i en prosess med å bli en egen enhet i Stjørdal kommune) og fire stiftelser (sammen referert til som «**Museene**»). Disse Museene eier eiendelene sine selv, herunder bygninger, gjenstander og sine samlinger. Museene er skattefrie subjekter som utøver sin egen autonomi gjennom sitt respektive museum. SNK på sin side, eies av Trøndelag fylkeskommune og Verdal kommune med 50 % hver (heretter referert til som «**Partene**»).

Dagens driftstilskudd kommer fra stat, fylkeskommune og de ulike vertskommunene til SNK som i dag fungerer som det Konsoliderte Museum sin driftsorganisasjon, samt forvalter og refordeler av disse tilskuddene. Begrepet det Konsoliderte Museum vil videre gjennom denne juridiske vurderingen brukes som en beskrivelse av dagens deltagere og dagens konstellasjon, uavhengig av eierstruktur. Dagens struktur, med SNK som driftsorganisasjon for det Konsoliderte Museum og med Trøndelag fylkeskommune og Verdal kommune som eiere, ser slik ut:



Eierskapsstrukturen i SNK har det siste året vært et pågående tema mellom Partene, ettersom det todelte eierskapet låser eventuelle uenigheter mellom Partene. Videre kan det todelte eierskapet ha resultert i at vertskommunene har øremerket tilskuddene til Museene «sine». Dette har begrenset fleksibiliteten til driftsorganisasjonen og slagkraften til det Konsoliderte Museum som sådan, bl.a. slik at ønsket og viljen til å sette av og prioritere midler til større satsninger ikke har latt seg realisere i SNK. Ettersom SNK sine vedtekter begrenser aksjenes omsettelighet, er det ikke anledning til å få for eksempel vertskommuner eller noen av Museene inn på eiersiden i dag.

Verdal kommune vedtok 15. juni 2020 og Trøndelag fylkesting vedtok 17. juni 2020 («**Vedtakene**») at saken knyttet til omorganisering av SNK skal utredes videre for videre behandling i desember 2020.

Verdal kommunes vedtok 15. juni 2020 følgende (som er direkte relevant for denne utredningen):

«2. (...) Et konsolidert Museum i Inntrøndelag må ha eierskap og medinnflytelse fra alle deltakerne. Den konsoliderte Museumsaktiviteten bør samles i et eget driftsselskap slik at en både oppnår eierskap og innflytelse for alle Museumskommunene. Ulike organisasjonsmodeller og konsekvensene av de ulike modeller, må utredes av et eget utvalg som er sammensatt med utgangspunkt i eiernes krav til spesifikk kompetanse, herunder juridisk, skattemessig, økonomisk og organisasjonsfaglig.

3. Det konsoliderte museum må få et eget navn.

4. Det forutsettes at en ny organisering av konsolidert museum setter museet i stand til å prioritere sin sentrale oppgave som tilrettelegger og motor for arbeidet med Nasjonaljubileet 2030 (...).

5. Stiklestad Nasjonale Kultursenter ble opprinnelig etablert for å tjene som et kombinert kultur -og reiselivsforetak med nasjonalt ansvar for Olavsarven, og senere nasjonaljubileet 2030. For å sette kultursenteret best mulig i stand til fortsatt å rendyrke disse store nasjonale oppgavene på en best mulig måte, bes rådmannen også utrede muligheten for at Stiklestad Nasjonale Kultursenter reetableres på en selvstendig plattform som for eksempelvis Falstadsenteret arbeider på.»

Trøndelag fylkesting vedtok 17. juni 2020 følgende:

«1. Det legges fram en ny sak for fylkestinget i desember 2020 basert på videre prosess med utgangspunkt i følgende scenarier:

a) Refordeling av eiersits i det nåværende SNK AS

b) Overføring til andre konsoliderte museum

2. Fylkestinget forutsetter at videre organisering av selskapet skjer med utgangspunkt i aksjeloven og dermed i form av et aksjeselskap.

3. Fylkestinget forutsetter involvering av vertskommunene, selskapet, Verdal kommune, Kulturdepartementet og andre interesser, avhengig av valgt scenario, i det videre arbeidet.

4. SNK skal uansett framtidig organisering ha ansvar for Nasjonaljubileet i 2030 i tråd med merknader fra Stortingets Familie – og kulturkomite.»

Verdal kommune engasjerte videre Stein Storsul, for å utrede muligheten for å reetablere SNK på en selvstendig plattform, slik som vedtatt i Verdal kommunes vedtak punkt 5. Storsul utarbeidet i den anledning rapporten «Stiklestad Nasjonale Kultursenter, Konsolidert Museum i Inntrøndelag. Løsning på «selvstendig plattform», eventuelt utenfor ordningen for det nasjonale Museumsnettverket», der han i konklusjonen anbefaler at:

«(...) den videre utredning av SNK og Konsolidert Museum for Inntrøndelag skjer innenfor de mangfold av muligheter som foreligger for Det nasjonale Museumsnettverket.» Storsul ble videre engasjert som konsulent for å bistå i arbeidet for Verdal kommune knyttet til omorganiseringen av eierskapet i SNK.

Ved å få vertskommunene og/eller Museene inn på eiersiden i SNK, vil eierskapet reflektere de underliggende interesser, og det vil derfor være unaturlig og heller ikke riktig å øremerke tilskuddene. Videre vil et uavhengig styre sikre den beste prioriteringen for alle Museene i driftsporteføljen, med tanke på en helhetlig ivaretagelse av Museenes utfordringer og muligheter på lengre sikt. Styring av SNK fra eiernes side skjer gjennom generalforsamling og valg av styre.

SANDS Advokatfirma DA («**SANDS**») ble bedt om å utarbeide et utkast knyttet en til en potensiell selskapsrettslig omorganisering, herunder en refordeling av eiersits i SNK. SANDS har i denne sammenheng ikke vurdert eller utredet muligheten for en overføring knyttet til andre konsoliderte museumsenheter.

Vedtakene satte som forutsetning at den videre organisering skjer med SNK som et aksjeselskap og SANDS' mandat har med dette vært begrenset til å presentere potensielle selskapsrettslige modeller som viderefører forutsetningen i Vedtakene. Det vil i det følgende avgrenses mot øvrige potensielle selskapsrettslige modeller slik som for eksempel interkommunale selskap (IKS) eller stiftelser. Vår primære oppgave er dermed å presentere en eiermodell som tjener målsetningen i henholdt til Vedtakene og som kan være en bærekraftig løsning for Partene seg imellom.

Det var videre en forutsetning i Vedtakene, at Museene skulle beholde sin organisasjonsform og at Museene fortsatt skulle sitte på eierskapet til sine samlinger, uavhengig av eiersits i SNK. Det er imidlertid sentralt at Museene stiller bygninger og samlinger til disposisjon for det Konsoliderte Museum, samt at all drift, faglige vurderinger og prioriteringer på vegne av Museene gjøres i det aksjeselskapet som sitter på driftsorganisasjonen for det Konsoliderte Museum.

Uavhengig av hvordan den nye eiersitsen i SNK blir, vil det være potensielle utfordringer, implikasjoner eller hensyn som må tas for å få en praktisk og velfungerende struktur på sikt. Disse vil måtte hensyntas uavhengig av valg av selskapsstruktur, og vi har derfor redegjort for dette nedenfor i punkt 2, før forslagene til en ny selskapsrettslig struktur presenteres i punkt 3.

2 Selskapsrettslig organisering

2.1 Utgangspunkt

Partene er enige om å foreslå en selskapsrettslig modell som bidrar til en eierskapsstruktur der vertskommunene og/eller Museene inviteres inn på eiersiden. Synergien av å stå sammen – reelt sett – vil bidra til en bedre og en mer effektiv samhandling mellom deltagerne, for eksempel knyttet til merkantile funksjoner, samlingsforvaltning, magasiner og økt faglighet.

Som eier har man også gjennom sin møterett i generalforsamlingen, innsyn og anledning til å holde seg orientert om selskapet. Videre vil eierne kunne utnevne et profesjonelt styre, som gjennom sin faglige kyndighet kan løfte driften til det Konsoliderte Museum, ved å bygge og videreutvikle et felles fagmiljø, forskning og markedsføringsplattformer i fremtiden.

Det er også sentralt å nevne, at ved å la vertskommunene og/eller Museene få mulighet til å komme inn på eiersiden i SNK, skapes en større form for likevekt enn dagens situasjon, noe som vil bidra til en større forståelse knyttet til hverandres drift, autonomi og økonomiske forhold.

Endelig vil vi anta at god eierstyring er et mål i seg selv. God eierstyring er avhengig av at selskapsorganiseringen er godt tilpasset til virksomheten. Organiseringen påvirker styrings-,

kommunikasjons- og kontrollrelasjoner mellom utøvende nivå og ansvarlig nivå. Dette er også forhold som må tas med i beslutningen av organisering. Videre er det et spørsmål om hvilken rettslig betydning valg av selskapsmodell vil ha. Dette kommer vi tilbake til i punkt 3.

Nedenfor gjennomgås potensielle utfordringer, implikasjoner og hensyn som må tas med ved å gjennomføre en selskapsrettslig omorganisering, herunder en refordeling av eiersits i SNK.

2.2 Generelle utfordringer og potensielle implikasjoner knyttet til valg av selskapsmodell

2.2.1 Metoder for verdsettelse – generelt

Det finnes ulike metoder som kan benyttes når et selskap skal verdsettes, avhengig blant annet av bransje, type virksomhet og hvor moden virksomheten er. Vi gjør oppmerksom på at beskrivelse av verdsettelse i dette notatet er på generelt grunnlag, og at SANDS ikke har gjort noen konkret vurdering av verken egnet verdsettelsesmodell eller verdier som inngår i SNK. Dersom Partene ønsker å gjøre en verdsettelse av SNK, er det vår anbefaling at Partene innhenter en ekstern vurdering fra en aktør med erfaring innen dette segmentet, f.eks. fra et av de anerkjente revisjonsfirmaene i Norge. I det følgende har vi på generelt grunnlag gitt en kort beskrivelse av noen metoder som benyttes for å sette verdi på en virksomhet.

Substansverdimetoden egner seg for virksomheter som har relativt standardiserte driftsmidler og lett omsettelige eiendeler hvor verdien av disse kan utledes fra sammenlignbare transaksjoner.

Substansverdien tilsvarende ofte den estimerte nåverdi av fremtidige kontantstrømmer som eiendelen forventes å generere. For SNK sin del finnes det ikke eiendeler som kan forvente å generere kontantstrøm, ettersom eiendelene i realiteten er avhengig av tilskudd for ordinær drift.

Inntjeningsbaserte multipler/sammenlignbare analyser er en annen metode, hvor det gjøres en sammenligning mot andre selskaper med kjent verdi. Slik sammenligning gjøres ofte ved analyse av omsetning, EBITDA og/eller andre faktorer som sammenlignbare selskaper har blitt verdsatt på grunnlag av. Dette kunne typisk vært gjort ved at verdien til SNK utledes ved en sammenligning med et større selskap innenfor samme segment, og med de samme forutsetninger lagt til grunn. SNK er i dag i en særegen rolle, som driftsorganisasjon for det Konsoliderte Museum og en sammenligning med annen virksomhet som fungerer som driftsorganisasjon for en lignende konstellasjon som det Konsoliderte Museum, er slik vi har forstått det, ikke eksisterende.

Kontantstrømmodellen (diskontert kontantstrøm) innebærer at selskapet verdsettes på grunnlag av nåverdien av de fremtidige kontantstrømmer som bedriften antas å generere. Vanligvis estimeres kontantstrømmene for en begrenset tidsperiode og verdiskapning etter dette tidspunkt kommer til uttrykk gjennom en såkalt terminalverdi. SNK er i en posisjon i dag, der det ikke er fremtidige kontantstrømmer i sikte, ettersom SNK er avhengig av tilskudd for videre drift.

Teknisk verdi vil innebære en takst av eiendommene i SNK. Dette innebærer at en eller flere meglere og en eller flere takstmenn, takserer eiendommene og at denne verdien benyttes som verdsettelse. Denne fremgangsmåten benyttes oftest ved salg av offentlig eiendom, og er i utgangspunktet den metoden som vil kunne gi den nærmeste realistiske verdivurderingen. Eiendommene SNK skal imidlertid ikke realiseres gjennom et reelt salg, og teknisk verdi vil derfor ikke gi den beste verdivurderingen i denne saken.

Bokført verdi innebærer at en legger til grunn regnskapet for siste regnskapsår i vurderingen av verdsettelsen av selskapet. Dette vil i utgangspunktet kunne gi et realistisk bilde, men en direkte overføringsverdi vil nok ikke regnskapet fra siste regnskapsår ha, ettersom det vil være variabler som kan

påvirke bokført verdi for SNK- og som ikke gjenspeiles direkte i regnskapet, se nærmere om dette nedenfor.

2.2.2 Resultatet av å benytte bokført verdi som verdsettelsesmetode

Ifølge balanse pr. 31. desember 2019 («**Balansen**»), har SNK en bokført egenkapital på NOK 30 468 000. Gjeld i henhold til Balansen utgjør NOK 28 245 000. Vi har ikke gjort noen vurdering av reell verdi på SNKs eiendeler eller prinsipper som er lagt til grunn for balanseførte verdier. Dersom man verdsetter SNK basert på balanseførte verdier vil aktører som skal inn i SNK i utgangspunktet måtte betale en andel av SNKs balanseførte egenkapital.

I denne saken er det imidlertid ikke snakk om et kommersielt selskap med økonomisk formål, men et selskap som baserer driften hovedsakelig på offentlige tilskudd. Dette innebærer at bokført egenkapital ikke nødvendigvis gir et riktig eller fullstendig bilde av SNKs økonomiske stilling.

Dersom det basert på ovenstående legges til grunn lavere verdi enn bokført egenkapital i SNK, kan dette fremstå som et gaveelement. Som følge av SNKs ikke-økonomiske formål og SNKs særegne driftsform og rolle, kan imidlertid en lavere verdsettelse enn det bokført egenkapital isolert sett skulle tilsi, representere virkelig verdi av aksjer i SNK.

2.2.3 Prinsipper for eiersits

Når det skal foretas en selskapsrettslig omorganisering med en refordeling av eiersits, vil fordelingen kunne medføre implikasjoner i samarbeidet.

Vår vurdering er at eierfordeling som baseres på størrelsen av tilskuddene som gis årlig vil gi en rimelig fordeling av eierskap og innflytelse over selskapet og selskapets drift.

Legger en til grunn tilskuddsordningen slik den er i dag, betyr dette at Trøndelag fylkeskommune får den største andelen av eierskapet. Verdal kommune som er den største tilskuddsgiveren av alle vertskommunene, vil på sin side få en mindre andel enn Trøndelag fylkeskommune, men en større andel enn de øvrige vertskommunene. Videre vil eiersitsen fordeles mellom vertskommunene etter størrelsen på tilskudd. Slik vi har forstått Partene, er det ønskelig at Museene også skal inn som eiere. Ettersom Museene ikke skal yte tilskudd, vil de sitte på en eierandel, uten å tilføre tilskudd. Det vil i denne sammenheng derfor være sentralt at Museene ikke forventer en større andel i eierskapet, ettersom det ikke forventes at de skal bidra med tilskudd. De vil likevel kunne tre inn som eiere, og ved å være eiere, vil de få en større informasjonsflyt og deltagelse i et felleskap som bygger og driver det Konsoliderte Museum i tiden fremover. En mulig modell vil være at eiere som ikke yter tilskudd til selskapet får eierskap i en egen aksjeklasse (aksjeklasse B), som har begrenset eller ingen stemmerett. Disse eierne vil likevel på lik linje med øvrige eiere ha møterett i generalforsamling og vil således få samme informasjon som øvrige eiere.

Fordelingen av eiersits må forhandles mellom de aktuelle deltagerne som skal inn på eiersiden, og tilskuddsordningen kan i den anledning fungere som et godt hjelpemiddel i den anledning.

2.2.4 Maktbalanse

Ved en omorganisering av SNK, med nye og flere deltakere inn på eiersiden, vil det være nye og flere hensyn som skal ivaretas enn tidligere. Ved at deltakerne går inn på eiersiden i SNK, samtidig som de har

en rolle knyttet til sitt «eget» museum som vertskommune eller som et av Museene, vil det kunne oppstå situasjoner der det vil være vanskelig å opprettholde objektivitet til kryssende hensyn. I slike konstallasjoner er det viktig at eierne respekterer og holder fast ved det hierarkiet som aksjeloven legger opp til. Dette innebærer at all makt skal ligge hos generalforsamlingen og videre til styret som er utpekt av generalforsamlingen. Det betyr at situasjoner knyttet til selskapets drift og organiseringen av denne skal avgjøres av de som sitter i styret, alternativt de som møter på generalforsamling – der den aktuelle saken krever det.

Eiernes mulighet til å påvirke, vil være gjennom valg av styrerepresentanter, drøftinger i eiermøter, gjennom vedtak i generalforsamlingen og føringer som legges i en aksjonæravtale, og som er bindende for eierne. Respekteres ikke de ulike selskapsrettslige instansene, vil det resultere i konflikter mellom eierne, som til slutt vil bidra til at dette prosjektet faller igjennom. Det er av den grunn avgjørende å gi styret frihet for at prosjektet skal bli vellykket.

Nærmere reguleringer av ledelse, beslutningsstruktur mv. kan reguleres i selskapets vedtekter og eventuell aksjonæravtale mellom eierne. Aksjonæravtalen og vedtektene vil med andre ord kunne spille en sentral rolle for å justere og balansere makten mellom de ulike aksjonærene og ulike interesser. Ved å holde spesifikke forhold som drift, uttrykk, museumsfaglige og kunstneriske føringer utenfor både aksjonæravtale og vedtekter, vil beslutninger vedrørende drift og forvaltning av selskapet baseres på generelle prinsipper og den maktbalansen som er regulert av eierskap, vedtekter og eventuell aksjonæravtale. Vi kommer nærmere tilbake til dette i punkt 4.1.

3 Selskapsstrukturer

3.1 Innledning

Under prosjektet knyttet til refordeling av eiersits har SANDS presentert ulike selskapsrettslige modeller for Partene. Partene har jobbet seg igjennom selskapsmodellene og diskutert modellene med både vertskommunene og Museene, før Partene til slutt landet på en endelig selskapsmodell, som Partene selv mente ville tjene deres samarbeid best fremover, samt inkludere fremtidige aksjonærer på en hensiktsmessig måte. Vi vil likevel i det følgende gi en kort presentasjon av en av de presenterte modellene, Refordelingsmodellen, med dens fordeler og ulemper, før vi til slutt presenterer Driftsmodellen - som er den modellen Partene selv til slutt prefererte å gå videre med.

3.2 Refordelingsmodellen

Vi presenterte Refordelingsmodellen gjennom to ulike alternativer, henholdsvis Refordelingsmodell1 og Refordelingsmodell2. Likhetsstrekket mellom de to modellene er at SNK beholdes slik selskapet er i dag, men med ulike alternativer for eiersits for alle vertskommuner og stiftelsene.

Refordelingsmodell 1:

I denne modellen vil Partene, de fire vertskommunene og Museene gå inn som eiere i SNK.

Refordelingsmodell 1



Ved å plassere dagens eiere og tilskuddsgivere; Trøndelag fylkeskommune, Verdal kommune og de fire øvrige vertskommunene sammen og «nærmest» SNK, tydeliggjøres det at disse deltagerne bør sitte på en større andel av SNK, enn Museene. Hovedargumentet for dette er at det ikke forventes driftstilskudd fra Museene slik det gjør fra Partene og vertskommunene.

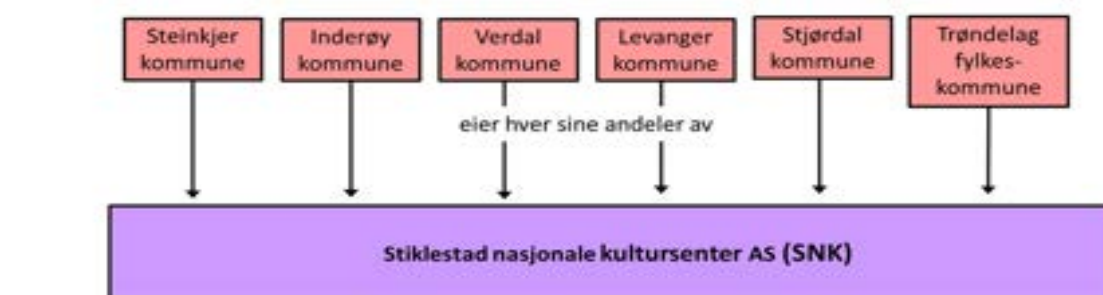
Gjennomføringen av Refordelingsmodell1 vil ikke skille seg nevneverdig fra dagens modell, ettersom SNK allerede er et etablert aksjeselskap, som fortsatt vil være en plattform under denne modellen. Reelt sett er det kun antall eiere med ulik eierbrøk som endres. Videre tillater denne selskapsmodellen at de ordinære strukturene beholdes, slik at det ikke er nødvendig å etablere et aksjeselskap mellom aksjonærene og SNK.

Når det gjelder levedyktigheten til Refordelingsmodell1, vil SNK gjennom sin generalforsamling og valgte styre, forvalte og drifte selskapet nedover i strukturen i tråd med aksjelovens bestemmelser, vedtektene og aksjonæravtalen.

Refordelingsmodell2:

I denne modellen vil kun Partene og de fire vertskommunene gå inn som eiere i SNK. Modellen kan i et slik tilfelle se slik ut:

Refordelingsmodell 2



Refordelingsmodell2 avgrenser eierskapet mot de øvrige Museene. Dette betyr at de som bidrar direkte økonomisk til driften av Konsoliderte Museum, sammen får anledning til å sitte på eiersiden.

Gjennomføringen av Refordelingsmodell2 vil ikke skille seg særlig fra Refordelingsmodell1, bortsett fra at det er færre aktører som skal inn som aksjonærer. Dette vil naturlig nok kunne lette gjennomføringen av modellen, ved at det er færre interesser og behov som skal ivaretas under forhandlingen og utarbeidelsen av aksjonæravtalen.

En utfordring ved gjennomføringen av Refordelingsmodell2 er å gjøre modellen attraktiv nok, ettersom Museene ikke inviteres inn direkte på eiersiden. Dette kan skape misnøye og potensielt være grobunn for at noen av Museene ønsker å trekke seg ut fra fellesskapet. Museene er imidlertid merkantilt svake, og de fungerer godt ved å ha en felles driftsorganisasjon. Videre vil Museene miste offentlige tilskudd, hvis de trekker seg ut av det Konsoliderte Museum, noe som vil bidra til at Museene mister forvaltning og faglighet. Vi anser derfor muligheten for at noen av Museene trekker seg ut, som et svært lite sannsynlig alternativ.

Når det gjelder levedyktigheten til Refordelingsmodell2, vil denne være lik som Refordelingsmodell1.

3.3 Oppsummering av Refordelingsmodellen

Fordelen med Refordelingsmodellen er at gjennomføringen av modellen ikke skiller seg nevneverdig fra dagens selskapsmodell, ettersom SNK allerede er et etablert aksjeselskap som fortsatt vil være en plattform under denne modellen. Reelt sett er det kun antall eiere med ulike eierbrøk som endres. Videre tillater denne selskapsmodellen at de ordinære strukturene beholdes, slik at det ikke er nødvendig å etablere et nytt aksjeselskap mellom aksjonærene og SNK.

Videre vil SNK gjennom sin generalforsamling og valgte styre, forvalte og drifte selskapet i tråd med aksjelovens bestemmelser, vedtektene og aksjonæravtalen, slik at selskapet blir levedyktig. Deltakerne vil dermed få eierskap og medinnflytelse, samtidig som de kan bevare sin identitet – noe som er et viktig argument.

Det foreligger imidlertid flere utfordringer knyttet til levedyktigheten til Refordelingsmodellen. Først og fremst har vi gjennom dette arbeidet, forstått det slik at Verdal kommune ikke nødvendigvis vil eller ønsker å foreta større endringer knyttet til sin eierandel under Refordelingsmodellen. En refordeling av eiersits som gjenspeiler tilskuddsnivået vil dermed være vanskelig å gjennomføre, ettersom Trøndelag fylkeskommune er den største tilskuddsgiveren, og de må derfor nedjustere sin aksjepost for å gi de øvrige tilgang på eiersiden.

En annen utfordring som ligger i Refordelingsmodellen, er at SNK ikke vil være et rent driftsselskap. Selskapet eier store verdier knyttet til både eiendommer på Stiklestad, samt en potensiell økonomisk risiko knyttet til hotelldriften i selskapet. Ved å forfølge Refordelingsmodellen, vil alle aksjonærene følgelig bli eiere av eiendomsmassen og risikoen til hotelldriften på Stiklestad. Dette innebærer at ansvar for drift, vedlikehold og fremtidige investeringer knyttet til disse eiendommene, herunder hotellselskapet, vil være SNK og eierne av SNK sitt ansvar. Partene har i sin dialog med vertskommunene og Museene i prosessen fått signaler på at dette ikke fremstår som en ønsket løsning for fremtidige aksjonærer utenfor Verdal. Refordelingsmodellen vil på bakgrunn av dette utfordrende landskapet, medføre en viss udefinerbar risiko, noe som reelt sett også er situasjonen i dag. En gjennomføring av Refordelingsmodellen som sådan, vil kunne skape en misnøye for de øvrige aksjonærene utenfor Verdal og vil ikke bidra til et godt og fremtidig samarbeidsklima – noe som er den primære intensjonen for å gjennomføre en refordeling av eiersits i SNK i utgangspunktet.

En tredje utfordring med Refordelingsmodellen, er at aksjonærene vil på et tidspunkt, mest sannsynlig måtte gjennomføre en ny selskapsrettslig omorganisering, i etterkant av gjennomføringen av Refordelingsmodellen. Dette for å avhjelpe situasjonen knyttet til eiendommene og driften av hotellet som ligger i SNK. På sikt bør derfor SNK – for å bevare og utvikle det Konsoliderte Museum – måtte skille ut eiendommene og/eller driften av hotellet.

3.4 Driftsmodellen

3.4.1 Presentasjon og gjennomgang av Driftsmodellen

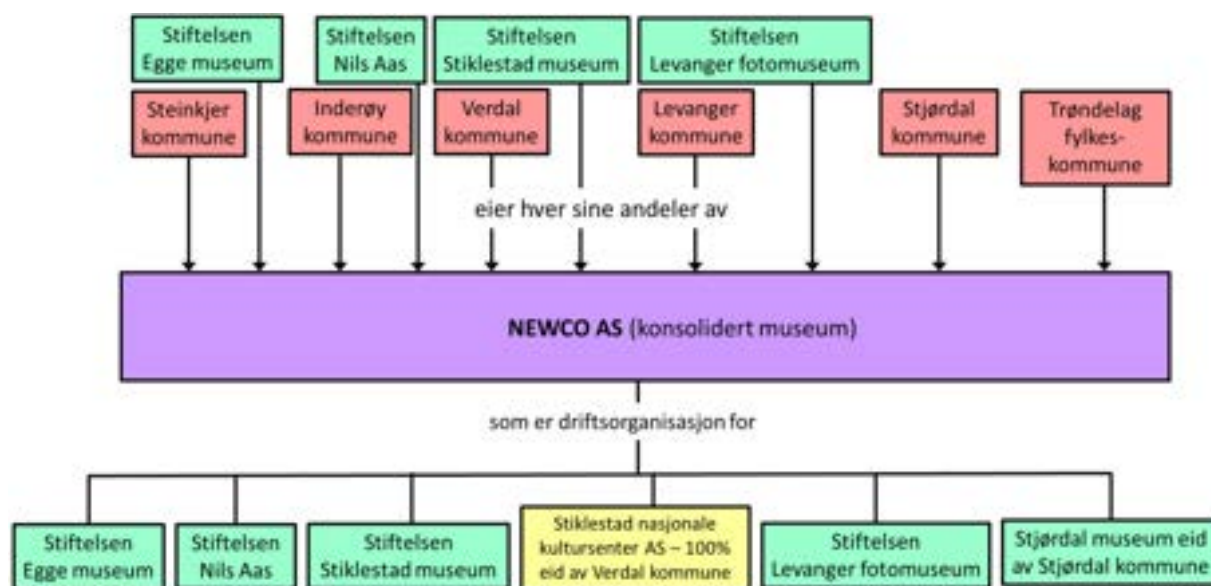
Verdal kommune presenterte Driftsmodellen som en alternativ selskapsmodell, som de ønsket at Partene skulle jobbe videre med. Etter flere arbeidsmøter, planlegging og diskusjoner, ble Partene til slutt enige om at denne løsningen ville være både til Partenes og fremtidige aksjonærers beste. Driftsmodellen ble presentert som et forslag til refordeling av eiersits, til både vertskommuner og Museene, med positive tilbakemeldinger. Denne modellen oppfyller de krav satt i vedtakene fra Verdal kommune og Trøndelag fylkeskommune ved at resultatet er en refordeling av eiersits, men at dette praktisk skjer gjennom etablering av et nytt overliggende selskap.

Denne modellen har en litt annen struktur enn gjennomgått ovenfor i Refordelingsmodellen, ved at det stiftes et nytt aksjeselskap («**Newco AS**»). Newco AS vil fungere som en felles driftsorganisasjon for det Konsoliderte Museum. Partene, vertskommunene og Museene vil gå inn som eiere i dette selskapet.

Newco AS kan etableres med den eiersits og kapital Partene anser som hensiktsmessig. Etter etablering kan driftsavtaler inngått av SNK avvikles i SNK og re-etableres/forhandles med Newco AS som ny avtalepart. Eventuelle rettigheter, eiendeler og forpliktelser som skal overtas av Newco AS fra SNK må overtas basert på «virkelig verdi». Da denne modellen forutsetter at eiendom og de større balanseførte verdiene i SNK skal bli værende i SNK, antas det at det vil være begrenset omfang og verdi på det som eventuelt skal overføres fra SNK til Newco AS. En overføring av funksjoner som i dag utføres av SNK til

Newco AS vil trolig være å anses som en virksomhetsoverdragelse som gir ansatte i SNK hvor oppgaver flyttes til Newco AS rett til ansettelse på minst tilsvarende vilkår i Newco AS.

Etter etablering av Newco AS og etablering av driften i Newco AS kjøper Verdal kommune alle aksjer i SNK som eies av Trøndelag fylkeskommune. Verdal kommune blir dermed eier av 100 % av aksjene i SNK, som vi har forstått har vært en preferert løsning for Verdal kommune. Modellen kan i et slikt tilfelle se slik ut:



Med hensyn til eierskap, åpner Driftsmodellen opp for at dagens Parter, vertskommunene og Museene kan gå inn som eiere i Newco AS. Dette vil være en lik tilnærming som under Refordelingsmodellen.

En problemstilling som er vurdert, er hvorvidt SNK skal inn på eiersiden i Newco AS, sammen med de øvrige Museene. En forutsetning for Driftsmodellen er at driftsavtaler og driftsfunksjoner legges inn i Newco AS og at Verdal kommune blir eier av 100 % av aksjene i SNK. Ved fordeling av aksjer/eierandeler i Newco AS må Verdal kommune og SNK sin eventuelle eierandel ses samlet, da Verdal kommune reelt har kontroll i SNK.

Når det gjelder selve gjennomføringen av Driftsmodellen, etableres det et nytt aksjeselskap som vil fungere som en felles driftsorganisasjon for det Konsoliderte Museum, slik SNK er i dag. Driftsmodellen og dens struktur vil opprette en likeverdighet mellom deltakerne, og kanskje i større grad enn i dag, siden eiendommene, med unntak av Stiklestad planteskole som tjener som magasin for museene, ikke blir en del av driftsorganisasjonen til det Konsoliderte Museum, ved etableringen av Newco AS.

Som et alternativ til å flytte driftsfunksjoner ut fra SNK, kan man se for seg en utskillelse av eiendommene og eventuelle øvrige rettigheter og forpliktelser som ikke skal videreføres som en del av samarbeidet i SNK. Dette kunne i så fall gjennomføres ved å skille ut eiendomsmassen på Stiklestad (og eventuelle øvrige rettigheter og forpliktelser knyttet til denne) til et nyopprettet aksjeselskap – slik man evt. bør/må i ettertid av Refordelingsmodellen. En slik utfisjonering av eiendomsmassen ville ikke utløse plikt til å betale dokumentavgift. Fisjonen ville imidlertid medført at Partene og de nye aksjonærene hadde startet sitt nyetablerte samarbeid på den allerede etablerte plattformen, SNK. Til sammenligning vil etablering av

Newco AS som beskrevet ovenfor være vesentlig enklere å gjennomføre enn en fisjon, samt gi det nye samarbeidet en ny start på «blanke ark». Videre gir man Driftsmodellen anledning til å tjene som en plattform for et felles fagmiljø, der de ordinære og felles driftsfunksjoner bygges - uten at det foreligger noen etablert historikk til grunn.

Når det gjelder levedyktigheten til Driftsmodellen, vil de de problemstillingene som ligger i dagens SNK, bli ryddet av veien allerede ved gjennomføring. Ved at den nødvendige selskapsrettslige omorganiseringen finner sted ved oppstarten av et nytt og felles samarbeid mellom aksjonærene, blir dette en robust struktur ved gjennomføringen. Driftsmodellen bidrar til at alle aktørene får en nyetablert plattform for å bygge og utvikle sitt samarbeid på fra start, samtidig som Newco AS reelt sett vil ha det samme innhold og fungere på samme måte som dagens SNK, men uten at dagens problemstillinger nødvendigvis gjør seg gjeldende.

Videre vil Newco AS gjennom sin generalforsamling, styre og ledelse, drifte det Konsoliderte Museum i tråd med vedtektene og aksjonæravtalen mellom eierne i Newco AS. SNK vil som aksjeselskap «stå på egne ben», noe som betyr at for det tilfellet at det oppstår økonomiske utfordringer i SNK, vil ikke dette ha noen direkte implikasjoner for Newco AS, med mindre dette er noe aksjonærene blir enige om.

Driftsmodellen vil muliggjøre og fremtvinge forhandling om og utarbeidelse av en rekke ulike selskapsdokumenter. Aksjonæravtalen som regulerer forholdet mellom aksjonærene, vil inneholde økonomiske forpliktelser, knyttet til blant annet tilskudd og bruk av slike tilskudd. Dette vil blant annet avhjelpe potensielle problemstillinger mellom aksjonærene, tidlig i prosessen. Videre vil det måtte inngås nye driftsavtaler, ettersom Museene og SNK som skal stille sine eiendeler til disposisjon for Newco AS. Dette muliggjør å forbedre, samt å regulere de forhold som ikke er til stede i dagens driftsavtaler, og som samlet vil innebære en økonomisk trygghet for alle involverte. Den økonomiske risikoen som ikke reguleres av aksjonæravtalen eller driftsavtalene som er særskilt knyttet til Stiklestad, vil Verdal kommune måtte bære alene som eneeier i SNK. Dette vil også være den risikoen de øvrige vertskommuner har for sine stiftelser, og Verdal kommune sin økonomiske risiko for SNK vil derfor ikke skille seg fra de øvrige Museene i det Konsoliderte Museum. Gjennom driftsavtalene, vil Newco AS i praksis stå for de løpende drifts- og vedlikeholdskostnader, mens investeringer vil bli gjenstand for beslutninger av styret i Newco AS.

Driftsmodellen innebærer videre at Verdal kommune blir eneeier i SNK, som etter omorganiseringen består av eiendommene på Stiklestad slik disse er definert nedenfor. Dette betyr at Verdal kommune må foreta en vurdering på sin side om hvordan SNK skal organiseres selskapsrettslig. SNK er i dag et aksjeselskap og hvorvidt denne selskapsformen skal beholdes eller om SNK for eksempel skal omdannes til et KF, vil være en vurdering som Verdal kommune må ta.

3.4.2 Virksomhetsoverdragelse fra SNK til Newco AS

Ved at Newco AS etableres som en driftsorganisasjon for det Konsoliderte Museum, vil en virksomhetsoverdragelse fra SNK til Newco AS måtte gjennomføres («**Virksomhetsoverdragelsen**»). Virksomhetsoverdragelsen skjer ved at eiendelene eller deler av eiendelene («**Eiendelene**») i SNK som direkte gjelder eller omhandler det Konsoliderte Museum, overdras til Newco AS. Etter Virksomhetsoverdragelsen vil SNK kun sitte igjen med eiendomsmassen på Stiklestad, herunder Pilegrimsloftet, Stiklastadir, samt aksjene i driftsselskapet til hotellet; Stiklestad hotell AS («**Eiendommene**»). Virksomhetsoverdragelsen gjennomføres ved en avtale mellom SNK og Newco AS.

Ved å gjennomføre Virksomhetsoverdragelsen, vil en rekke rettigheter utløses for berørte arbeidstakere i SNK, jf. Arbeidsmiljølovens («**Aml.**») kap. 16. Formålet med disse reglene er å beskytte arbeidstakerne, og sørge for at arbeidstakernes rettigheter bevares ved Virksomhetsoverdragelsen. En oppsummering av reglene gis her:

1. Det skal gjennomføres drøftinger med de tillitsvalgte. Innkalling bør utarbeides og en protokoll av møtet med de tillitsvalgte bør skrives;
2. Ansatte i SNK må informeres om overdragelsen så tidlig som mulig, og før formell beslutning treffes jf. Aml §§ 16-5 og 16-6. Dette gjøres typisk ved at det sendes ut et informasjonsskriv eller avholde et allmøte med de ansatte som blir berørt;
3. Alle ansatte som overføres til Newco AS, skal overføres med eksisterende lønns- og arbeidsvilkår jf. Aml. § 16-2; og
4. Enkelte ansatte kan påberope seg reservasjons- eller valgrett. Dette innebærer at ansettelsesforholdet henholdsvis opphører uten oppsigelse eller løper videre hos SNK jf. Aml. § 16-3.

Det gjelder også et absolutt forbud, både for SNK og Newco AS, mot å gå til oppsigelse eller avskjed på grunn av en virksomhetsoverdragelse jf. aml. § 16-4. Eventuell overtallighet hos Newco AS som følge av Virksomhetsoverdragelsen må løses etter de alminnelige reglene for oppsigelse etter kap. 15 i arbeidsmiljøloven. Vi har ikke mottatt annen informasjon enn at dette kun er en formell prosess og vi har ingen grunn til å tro at ansatte som i dag er ansatt i SNK ikke blir med over i Newco AS.

3.4.3 Verdssettelse av SNK etter Virksomhetsoverdragelsen

Ved at Driftsmodellen benyttes og gjennomføres, vil Newco AS etableres som ny driftsorganisasjon for det Konsoliderte Museum. Under Driftsmodellen, vil Trøndelag fylkeskommune selge sine aksjer i SNK til Verdal kommune og verdsettelsen av SNK blir dermed relevant. Virksomhetsoverdragelsen vil medføre at det som ligger igjen av eiendeler i SNK, og som i den anledning vil være førende for hva Partene avtaler knyttet til verdsettelsen, er Eiendommene på Stiklestad.

Som en del av det Konsoliderte Museum, mottar SNK løpende tilskudd fra stat, fylkeskommune og kommune, og slike tilskudd fungerer på mange måter som en bærebjelke for driften av Eiendommene. Videre er et sentralt moment i denne sammenheng, at Eiendommene er regulert til ulike formål. Muligheten til å benytte Eiendommene til andre formål uten en reguleringsendring, er slik vi har forstått det vanskelig. Dette vil måtte påvirke Partenes vurdering i relasjon til verdsettelsen av SNK.

Trøndelag fylkeskommune har som nevnt, fra sin side bidratt med betydelige beløp for å bygge opp Eiendommene på Stiklestad og selv om videre drift er avhengig av løpende støtte, er det ikke urimelig at Verdal kommune og Trøndelag fylkeskommune kommer til en enighet om et vederlag for at Verdal kommune kan ta over Eiendommene.

4 Selskapsdokumentasjon

4.1 Aksjonæravtale og vedtekter

For å legge til rette for et forutsigbart og velfungerende samarbeid mellom alle aksjonærene, vil den sentrale selskapsrettslige dokumentasjonen være en aksjonæravtale og vedtekter.

En aksjonæravtale er en avtale som inngås mellom aksjonærene i et aksjeselskap. I motsetning til vedtektene, regulerer aksjonæravtalen bare forholdet mellom aksjonærene, og aksjonæravtalen holdes som regel fortrolig mellom dens parter. I denne saken er det imidlertid offentlige eiere, noe som vil innebære full transparens også for utenforstående som ikke er part i aksjonæravtalen.

I vårt tilfelle, der det vil være mange på eiersiden, vil en aksjonæravtale kunne skape en felles forståelse og balanse mellom Museene på en rekke punkter, selv om Museene sitter på ulik grad av eierskap. Vår klare anbefaling er at blant annet følgende tema må reguleres i en aksjonæravtale når ny eierstruktur er på plass:

- Samfunnsoppdraget til det Konsoliderte Museum;
- Hva som er gjøremål og oppgaver til eiermøtet;
- Regulere hvordan eventuelle nye eksterne deltagere skal håndteres;
- Forsvarlig forvaltning;
- Profesjonelt styre;
- At styret kan gjøre ulike prioriteringer, fra år til år;
- Generelle forpliktelser;
- De formelle reguleringene etter aksjeloven; og
- Eventuelle endringer i eierforhold som følge av endringer i tilskudd fra de respektive parter.

Vedtektene på sin side er selskapets styringsverktøy og regulerer selskapets rettsforhold. Det stilles minimumskrav til innholdet i vedtektene, slik som selskapsnavn, angivelse av virksomheten, herunder om denne skal ha ikke-økonomisk formål, og aksjekapitalens størrelse osv., men man står fritt til å regulere andre ting i vedtektene ut over disse minimumskravene.

Vedtektene registreres i Foretaksregisteret, og vil derfor være tilgjengelige for enhver. Dette er et aspekt som man har med seg ved utforming av vedtektene, ettersom dokumentet er offentlig.

Samfunnsoppdraget er imidlertid sentralt og det kan være naturlig at dette presiseres i vedtektene, med mindre Partene finner det tilstrekkelig å inkludere Samfunnsoppdraget i aksjonæravtalen. Videre kan det vurderes om vedtektene skal regulere særlige stemmerettigheter på generalforsamlingen (jf. også ovenfor om mulighet for ulike aksjeklasser). Dette kan for eksempel være for de tema som har en særlig viktighet for eierne eller ved for eksempel vedtektsendringer. Ved å øke kravet på denne måten, må en større andel av de som møter på generalforsamlingen være enige.

4.2 Oversikt over selskapsdokumentasjonen som må utarbeides

I tillegg til å utarbeide en aksjonæravtale mellom aksjonærene i Newco AS, samt vedtekter for det etter hvert nyopprettede aksjeselskapet som nevnt ovenfor, vil det være andre selskapsrettslige dokumenter som må utarbeides for at Driftsmodellen skal få den riktige form for drahjelp, i både etableringsfasen, men også for å være bærekraftig i fremtiden. Dette gjelder:

- Stiftelsesdokument for opprettelse av Newco AS
 - o Inneholder kun de lovpålagte opplysninger for å få etablert et nytt aksjeselskap;
- Driftsavtaler mellom Newco AS og Museene

- En oppdatering av dagens driftsavtaler er nødvendig for blant annet å sikre den nødvendige forutsigbarhet for alle involverte, som ikke eksisterer i dagens avtaler;
- Driftsavtale mellom Newco AS og SNK AS
 - Inneholder et klart skille mellom hotellvirksomheten og Newco AS sin bruk av bygningen, reguleringer knyttet til at Newco AS ikke skal ha noen risiko for kommersiell bruk av, samt hvilke restkostnader Newco AS må påregnes å betale; og
- Avtale om virksomhetsoverdragelse mellom SNK AS og Newco AS.
 - Inneholder en detaljert oversikt over hvilke eiendeler, rettigheter og forpliktelser som skal overføres fra SNK til Newco AS som en del av virksomhetsoverdragelsen.

5 Konklusjon

Partene har selv diskutert seg igjennom de ulike selskapsrettslige modellene som presentert i dette notatet, og ble enige om at Driftsmodellen var den mest gjennomførbare modellen for sitt videre arbeid knyttet til en selskapsrettslig omorganisering av SNK.

Driftsmodellen innebærer en refordeling av eiersits i SNK. Eierskapet i SNK refordelles først og fremst ved at Verdal kommune kjøper alle aksjene til Trøndelag fylkeskommune, og blir dermed eneeier av SNK. Videre vil den reelle refordelingen av eiersits i SNK og det Konsoliderte Museum som sådan flyttes til Newco AS. Refordelingsmodellen vil nok fremstå som mindre selskapsrettslig komplisert, men vil til gjengjeld kunne nødvendiggjøre en selskapsrettslig omorganisering frem i tid.

Newco AS som aksjeselskap, driftsorganisasjon og paraply for det Konsoliderte Museum er et godt utgangspunkt for en base der eierskap og medinnflytelse fra både vertskommuner og de respektive Museene får prioritet. Ved å etablere Newco AS og foreta Virksomhetsoverdragelsen fra SNK til Newco AS, vil Newco AS først og fremst bli en velfungerende driftsorganisasjon for det Konsoliderte Museum. Videre, vil dagens økonomiske risiko knyttet til Eiendommene i SNK, være kjent for alle aksjonærene og disse vil gjennom sitt eierskap kunne bidra til å beslutte hvordan tilskuddene skal fordeles og benyttes i det Konsoliderte Museum som helhet. Driftsmodellen har vist seg å være den selskapsmodellen som Partene fant som den mest robuste løsningen. Driftsmodellen vil være en svært hensiktsmessig modell, ettersom alle problemstillinger – store som små – vil være gjennomgått og løst ved etablering og gjennomføring av refordelingen av eiersits.

Partene har etterstrebet dialog, inkludering og aktiv deltagelse fra både vertskommuner og Museene gjennom hele prosessen. Først innledningsvis knyttet til valg av selskapsmodell, for senere en mer detaljert gjennomgang av Driftsmodellen. På grunn av dette arbeidet, er det vår klare oppfatning at Driftsmodellen vil ha en solid grunnmur, har hatt støtte hos alle involverte og vil møte utfordringer på en hensiktsmessig og levedyktig måte frem i tid.

Med vennlig hilsen
SANDS Advokatfirma DA

Frøde Henning Antonsen
Partner | Advokat

Anneli Grøtte
Advokat



Intensjonsavtale om kjøp av gr.nr 36/59 av Skogselskapet i Trøndelag

Saksbehandler: John Olav Larsen	Arkivref: 2019/1029 - /000
E-post: john.olav.larsen@verdal.kommune.no	
Tlf.: 917 65 298	

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Formannskap	15.04.2021	50/21
Kommunestyre	26.04.2021	38/21

Saksprotokoll i Formannskap - 15.04.2021 - 50/2021

BEHANDLING:

Kommunedirektøren:

- Opplysninger om at det går en avlingsveg gjennom tomt B. Mulig vegrett, men ikke oversikt over formalitetene.
- Workshop; bevist forhold til strategisk eierskap. Viktig med framtidig fleksibilitet.

SP v/Karl Bernhard Hoel fremmet følgende tilleggsforslag:

1. Kommunestyret konstaterer at tomt B og C gir tilstrekkelig areal til skole med ute anlegg og idrettsformål.

Votering:

Kommunedirektørens innstilling - enstemmig vedtatt.

Forslag fra SP pkt. 1 – vedtatt med 8 mot 1 stemme (AP)

INNSTILLING:

1. Kommunestyret konstaterer at tomt B og C gir tilstrekkelig areal til skole med ute anlegg og idrettsformål.
2. Kommunestyret ber kommunedirektøren om å inngå en intensjonsavtale med Skogselskapet Trøndelag om kjøp av tomt A (Gr.nr. 36/59) til en pris av 7, 5 millioner kroner. Dette for å sikre arealer til nye Stiklestad skole med uteanlegg og eventuelle idrettsanlegg i og omkring skolen, samt sikre tilstrekkelig areal for framtidig utvikling av området.

Kommunedirektørens innstilling:

Kommunestyret ber kommunedirektøren om å inngå en intensjonsavtale med Skogselskapet Trøndelag om kjøp av tomt A (Gr.nr. 36/59) til en pris av 7, 5 millioner kroner. Dette for å sikre arealer til nye Stiklestad skole med uteanlegg og eventuelle idrettsanlegg i og omkring skolen, samt sikre tilstrekkelig areal for framtidig utvikling av området.

Vedlegg:

- 1 Presentasjon Workshop - brukermøte 5
- 2 Oppdatert miljøundersøkelse tomt B og C

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Bakgrunn:

Kommunedirektøren viser til flere PS saker, PS 28/18, PS 66/19, PS 57/20, PS 113/20 og PS 15/2021. Når kommunen skulle gjøre et valg i forhold til hvilken del av den såkalte Planteskoletomta kommunen ville bygge skole på, og regulere til skole inkl. uteområde samt idrettsanlegg inkl. rekrutteringsanlegg for friidrett, ser vi etter nærmere vurderinger at tomt B og C blir for lite til å få regulert inn alle elementene. Videre ville tomt A alene gitt for lite areal for alle elementene ovenfor, samt begrense fremtidig utvikling av området.

Formannskapet har i et arbeidsmøte den 4/3-21 fått komme med bidrag til løsninger innenfor tomt B og C gjennom en «puslespillmetode». En del av brukergruppen som er med i utredningsarbeidet har også fått prøvd seg på det samme puslespillet. (Se vedlegg 1). Resultatet er at alle får utfordringer med å få plass til de ulike elementene på en god måte innenfor de tomtegrenser kommunen pr. dato har en intensjonsavtale om å få kjøpe. Dette har flere årsaker:

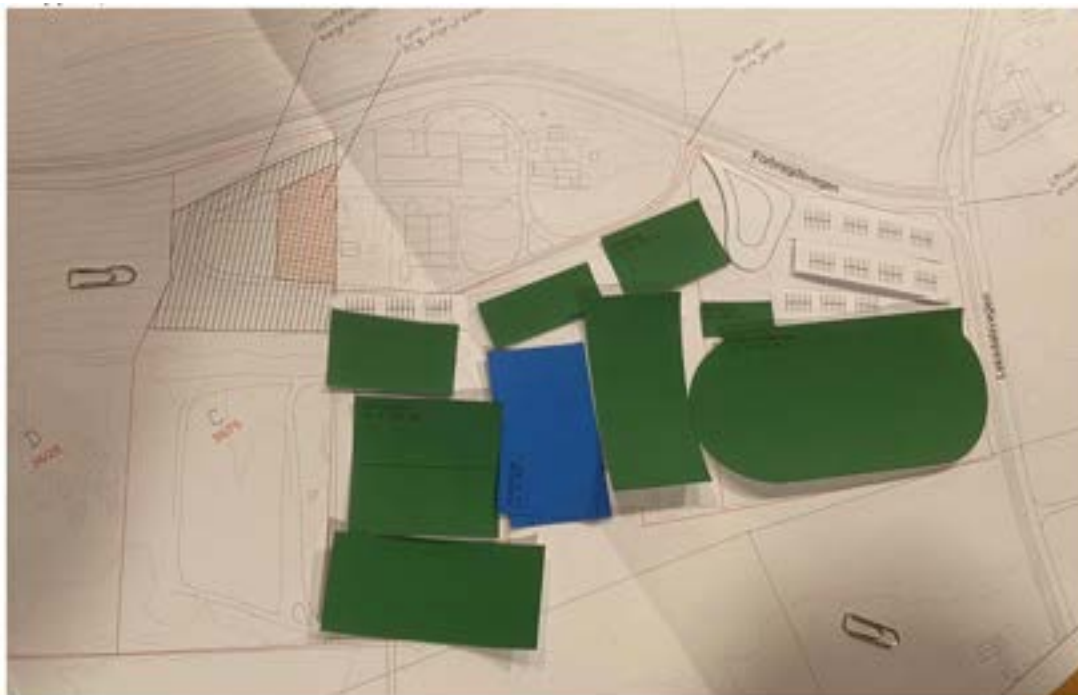
- Rekrutteringsanlegg for friidrett har tidligere ikke vært en del av planene ved nye Stiklestad skole, men kom inn som en del etter vedtak i PS 113/20.
- Store deler av tomt C kan ikke benyttes til å sette opp bygninger på grunn av grunnforhold. Tomt C kan heller ikke etter nærmere undersøkelser brukes til trafikkløsning for kjøretøy som bil og buss grunnet grunnforhold og stigningsforhold. Dette også jf. opplysninger gitt saksutredning til i PS 66/19 og PS 57/20, og stadfestes i rapport fra Sweco. (Se vedlegg 2)
- Deler av tomt C kan heller ikke regnes inn som en del av skolens uteområde da det er krav til universell utforming til alt areal som regnes inn her. Dette fordi terrenget er for bratt.

Illustrasjon tomt A, B, C og D



Dette betyr at eksempelvis adkomst og trafikk-løsning må foregå ved dagens innkjøring. Denne innkjøringen er for smal til å kunne brukes slik den er uformet i dag, og må derfor utvides. Dette fordrer enten oppkjøp av deler av tomt A, eller tilliggende annen privat eiendom, eller ekspropriasjon av areal til dette formålet. Det ble drøftet i formannskapet, og i det nevnte brukermøte hvor representantene fikk legge puslespill, om det ikke var mulig å kjøpe deler eller hele tomt A i tillegg til tomt B og C.

Illustrasjonsbilde fra gruppearbeidet, brukermedvirkning «puslespill»:



Gruppe 2, alternativ 3.2

Kommunedirektøren har kontaktet eier av tomt A, Skogselskapet Trøndelag, for å høre om tomten fremdeles er til salgs. Dette er nå bekreftet, og Skogselskapet opprettholder tilbudet til kommunen gitt 22/5-20 om å kjøpe tomten på 23036 kvm til en pris av 7,5 millioner kroner. Dette er samme pris som i 2020. På lik linje med tomt B og C (henholdsvis 10 og 5 millioner, totalt 15 millioner kroner) kommer evt. miljøsanering i tillegg. For tomt A er denne tidligere beregnet til en kostnad på 4,2 millioner kroner.

Miljøsanering:

I tillegg til tomteprisene tilkommer blant annet kostnader for miljøsanering som tidligere utredet. Ved nærmere undersøkelser av tomt C er det funnet spor av PCB på et lite område nord på tomten som ikke har vært kjent før i den siste miljørapporten. Dette området må miljøsaneres gjennom deponering av masser på godkjent vis. Bruken av de ulike arealer bestemmer om masser må kjøres bort og deponeres, eller om masser kan bli liggende, dekket over eller gjenbrukes.

Kostnader:

I oppsettet under brukes de opprinnelige estimater for kostnader, mens det for tomt C legges til grunn en gjennomsnittspris av miljøsaneringskostnad for tomt A og B. Total pris for tomtene blir da etter dette oppsettet:

Tomtepriser pr. 22/3-21									
Planteskietomter:					Miljøsanering (estimat)				
Tomt:	Eier:	G.nr. B.nr.:	Pris/kvadr.:	Areall	Sum	Masser som må fjernes:	Timer pr. m3	Pris pr. m3	Transport pris pr. m3
A	Skogselskapet	36 56	kr 325,56	23,036m2	7 500 000,00	Tomt A:	4740 m3	1,5	540
B	Kålen vieldum	36 80	kr 343,10	20,146m2	10 000 000,00	Tomt B:	1111 m3	1,5	540
C	Kålen vieldum	36 75	kr 348,09	20,154m2	5 000 000,00	Tomt C:	Kjent faktur, men legger en gjennomsnittspris fra A og B		
Sum				72,336m2	kr 22 500 000,00				
								kr 7 343 036,89	29 843 036,89

Totalt kostnader for tomt A, B og C blir da i størrelsesorden 30 millioner kroner.

Vurdering:

Kommunedirektøren har i tidligere saksfremlegg innstilt på kjøp av tomt A til bygging av skole, og eventuelt kjøp av tilleggsareal fra tomt B hvis det ble ønskelig å legge til rette for etablering av diverse idrettsanlegg. Kommunestyret vedtok kjøp av tomt B og C, og intensjonen bak det ble oppfattet av kommunedirektøren som et ønske å sikre seg nok areal til å kunne regulere inn idrettsanlegg i forbindelse med skolebyggingen.

Med utgangspunkt i idrettsrådets ønsker for området, og vedtak i kommunestyret om å regulere og forprosjekttere inn rekrutteringsanlegg for friidrett på området, ser vi nå at arealet B og C blir for lite. Dette skyldes i hovedsak at store deler av tomt C ikke kan regnes inn som uteareal for skolen, det kan ikke settes bygninger der, og det kan heller ikke brukes til motorisert trafikkareal. Alt dette begrenser mulighetene betydelig. Gjennom brukervedvirkning og forsøk på å regulere inn arealene ser vi at tomt B og C kun får plass til skole med uteanlegg. Den eneste muligheten for adkomst/trafikkavvikling vi ser nå er ved dagens innkjøring til området. Selger av tomt B og C ønsker seg også adkomst/veg via tomt B og C, inn til område D jf. intensjonsavtale om kjøp av tomt B og C.

Under gruppearbeid ble forslag om å lage parkeringskjeller under bygningsmasse for å frigjøre arealer drøftet. Dette anser kommunedirektøren som urealistisk kostnadmessig i forhold til erverv av mer areal. En parkeringskjeller anslås å koste i størrelsesorden 20-30 millioner kroner alene. Kjøp av tomt A fra Skogselskapet, i tillegg til tomt B og C, vil gi kommunen mye større handlefrihet i utnyttelsen av området, både tilknyttet dette prosjektet og fremtidig utvikling av området. Andre kostnader vil da kunne holdes nede, samtidig som det kan settes av areal til annen bruk/senere salg.

Kommunedirektøren vurderer det slik at det ikke er noen stor risiko forbundet med et slikt strategisk eierskap, da eventuelt ledig areal senere kan omreguleres til for eksempel boligformål. Det vil gå med ca. 1000 kvm pr. tomt inkludert infrastruktur. I dette området vil man kunne få ca. 750 000 pr. klargjort boligtomt (enebolig):

Regneeksempel:

Ledig areal etter innregulering av skole med uteområde og idrettsanlegg = 15 000kvm.

Estimerte kostnader:

Gjennomsnittspris rå-tomt: ca. 306kr/kvm
+ gjennomsnitt miljøsanering: ca. 100 kr/kvm
+ Infrastruktur pr. tomt: 350 000 kr
= $(306kr + 100kr) * 15\ 000kvm = 6\ 090\ 000kr.$
+ $350\ 000 * 15 = 5\ 250\ 000kr.$
Total kostnad= **11 340 000kr.**

Estimerte inntekter:

15 000 kvm: $1000kvm = ca. 15\ tomter$
15 byggeklare tomter = $15 * 750\ 000kr = \mathbf{11\ 250\ 000\ kr.}$

Det presiseres at beregningen ovenfor kun er estimerer og inneholder f.eks. ikke kostander til planarbeid. Videre er det lagt til grunn gjennomsnittspriser for tomtepris og miljøsanering, men eksemplet gir likevel et bilde av økonomisk risiko. Alternativt kan ledig areal selges direkte som råtomt til utbygger.

Kommunedirektøren vil tro at ledige arealer rundt en nybygd skole og eventuelt idrettsanlegg vil være mulig å selge til en god pris. En viss risiko vil være knyttet til det, men vurderes som

forholdsvis liten sett opp mot behovet for strategisk eierskap. Et strategisk erverv av mer areal medfører heller ingen fremtidige driftskostnader så lenge arealet ligger ubrukt.

Kommunedirektøren anbefaler inngåelse av intensjonsavtale om kjøp av tomt A. Et eventuelt vedtak om å legge til rette for et rekrutteringsanlegg for friidrett på området (A, B, C), vil man også kunne være aktuelt som erstatningsareal for friidretten med tanke på det arealet de mistet ved byggingen av det nye bo- og behandlingssenteret.

Alternativet til innstillingen er å opprettholde kun intensjonsavtale om kjøp av tomt B og C. Velges dette alternativet, vil det legge begrensninger både med tanke på videre utvikling i prosjektet og fremtidig utvikling av området.

Workshop - Agenda

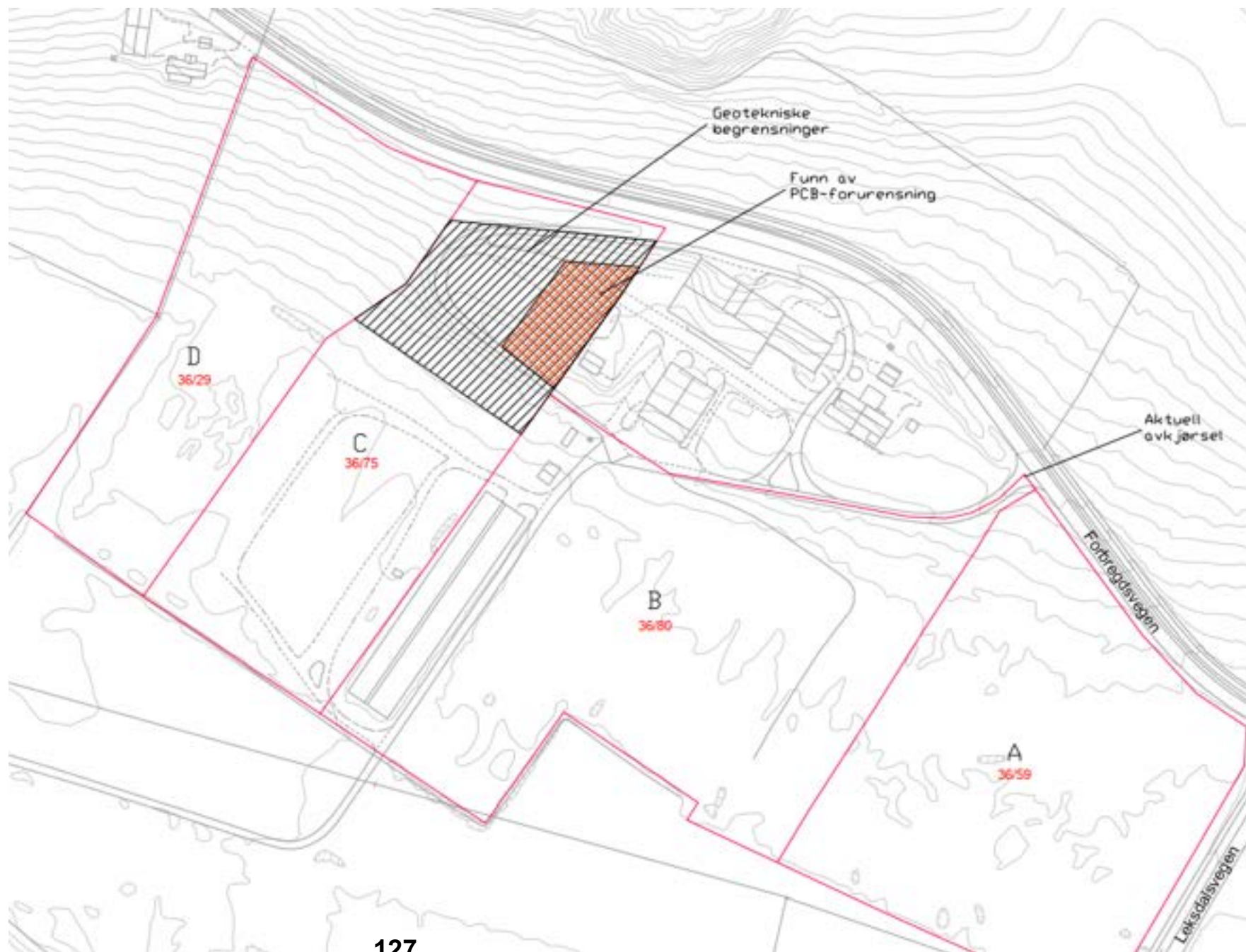
- Geoteknikk og miljø
- Workshop
- Arealstørrelser
 - Alt. 1. Skole og uteareal
 - Alt. 2. Skole og idrettsanlegg
 - Alt. 3. Skole, idrettsanlegg og friidrettsanlegg

Geoteknikk og miljø sammendrag

For tomt A, B og C:

Område markert grått har geotekniske utfordringer og ekstrakostnader hvis det skal benyttes

Område markert rødt er det eneste området hvor forurensningsnivåer er så høye at masser MÅ deponeres



Workshop

Alt. 1. Skole og uteareal

15 min puslespill

15 min gjennomgang/diskusjon i plenum

Alt 2. Skole og idrettsanlegg

15 min puslespill

15 min gjennomgang/diskusjon i plenum

Alt 3.1 Skole, idrettsanlegg og friidrettsanlegg
(tomt B og C)

10 min puslespill

10 min gjennomgang/diskusjon i plenum

Alt 3.2 Skole, idrettsanlegg og friidrettsanlegg
(tomt A og B)

10 min puslespill

10 min gjennomgang/diskusjon i plenum

Felles oppsummering

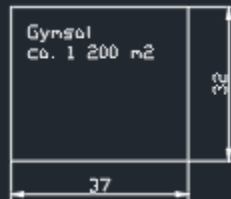
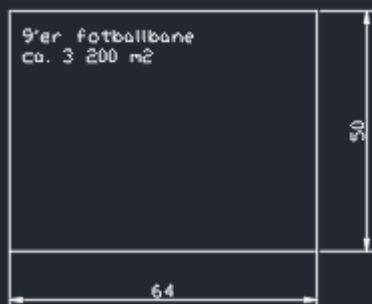
Gruppeinndeling

Gruppe 1. Randi Høgenhaug, Gerd Sagen, Sven
Øyvind Bern

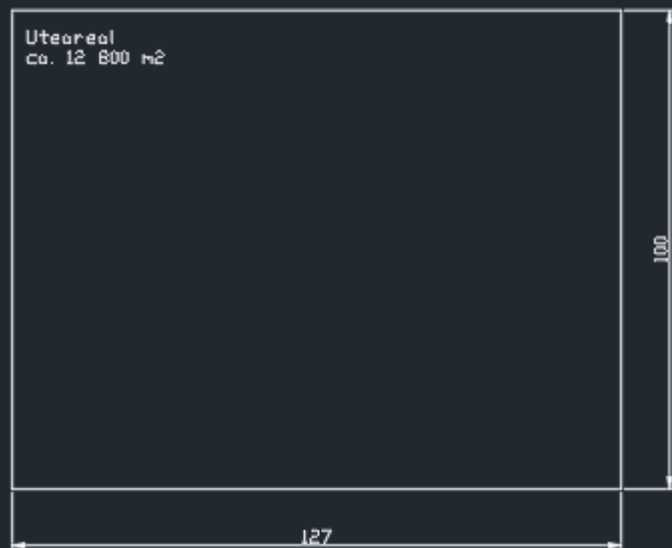
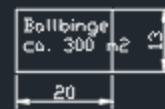
Gruppe 2. Joar Eklo, Beate Hågensen, Ragnhild
Sende Vollan, Paul Elvebø

Gruppe 3. Marthe Nesseemo, Jonny Arild Haugan,
Linn Vibeke Grønbech, Svenn Arne Lersveen

Arealstørrelser - Alt. 1. Skole og uteareal



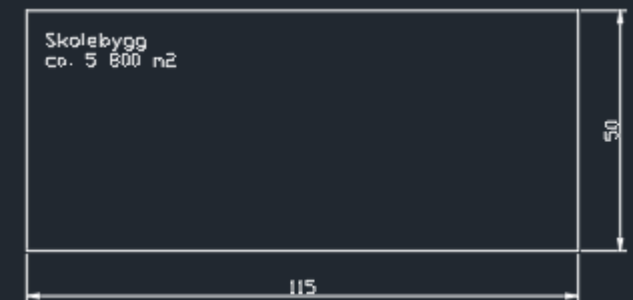
Gynsal inkluderer:
Garderøber elever
Garderøber
lærer/danner
Lager
Tribune
Renhold
Vestibyle



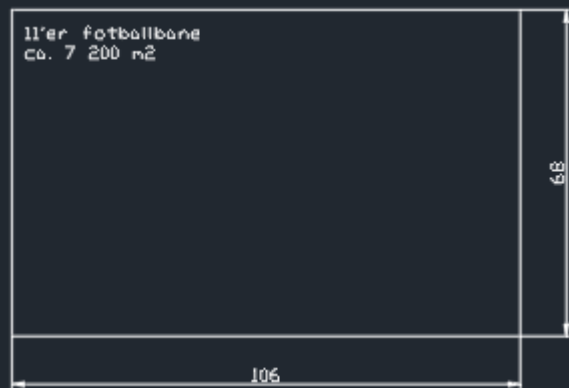
Parkering
65 stk



Felles for alle alternativer

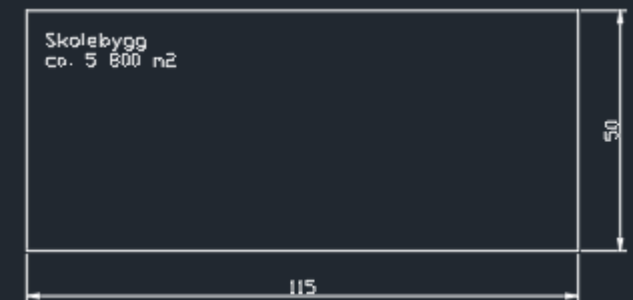


Arealstørrelser- Alt. 2. Skole og idrettsanlegg



Idrettshall
inkluderer:
Gynsal
Tilskuerplasser (250 stk)
Garderobes elever
Garderobes lærere/dommere
Materialrom
Turnhall
Klotrevegg
Vestibyle
Billettbutikk
Vindfang
Publikumstoiletter
Møterom med kjøkken
Oppholdsrom
Lege-/sanitetsrom
Vaktrøm
Vaskerom

Felles for alle alternativer



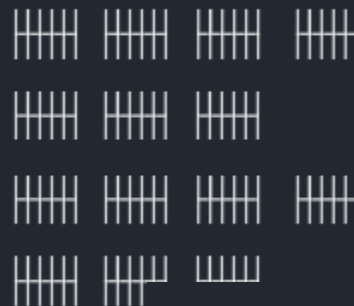
Parkering
100 stk



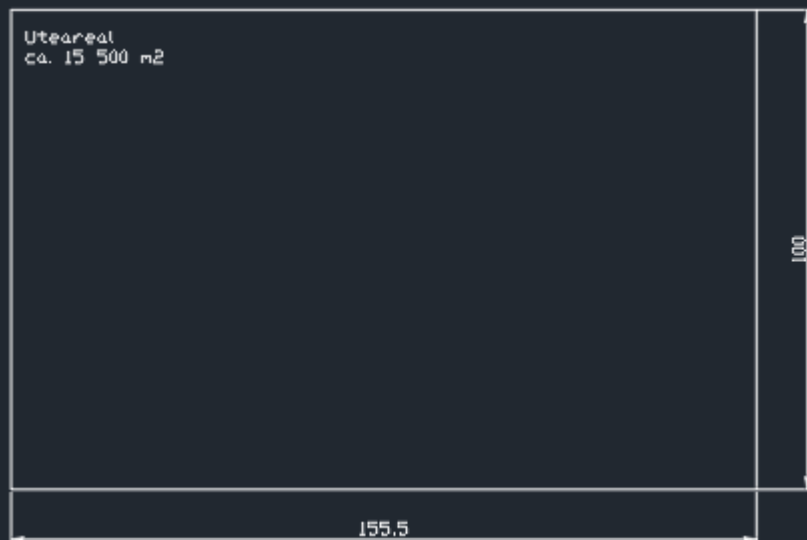
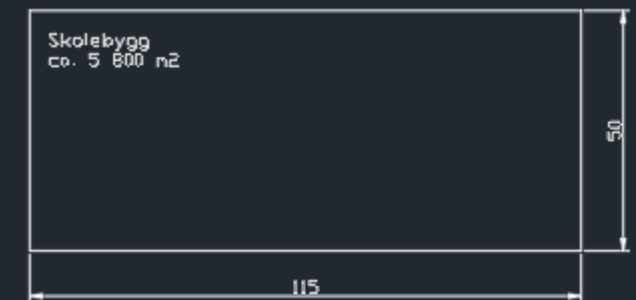
Arealstørrelser- Alt. 3. Skole, idrettsanlegg og friidrettsanlegg



Parkering
135 stk



Felles for alle alternativer



Idrettshall
inkluderer:
Gynsol
Tilskuerplasser (250 stk)
Garderobes elever
Garderobes lærere/donnere
Materialrom
Turnhall
Klatrevegg
Vestibyle
Billettikiosk
Vindfang
Publikumstoiletter
Møterom med kjøkken
Oppholdsrom
Lege-/sanitetsrom
Vaskerom
Vaskerom



RAPPORT

Miljøteknisk grunnundersøkelse, Stiklestad skole.



Kunde: Verdal kommune

Prosjekt: Supplerende undersøkelse Stiklestad skole

Prosjektnummer: 10219412

Dokumentnummer: 10219412_RIM_R01

Rev.: A01

Sammendrag:

Sweco Norge har på oppdrag fra Verdal kommune, utført en supplerende miljøteknisk grunnundersøkelse for forurenset grunn ved tidligere Stiklestad planteskole på gnr. 36 bnr. 80 og 75 i Verdal Kommune. Dette er gjort i forbindelse med planlagt omregulering av deler av planteskoletomta til ny skole for Stiklestad og Leksdal skolekrets.

Det ble gjennomført feltundersøkelser 27.08.2020 og området er undersøkt i henhold til veileder TA2553.

Det er påvist DDT-forurensning i tilstandsklasse 2, Heksklorbenzenforurensning over helsebaserte akseptkriterier og forurensning av PCB i et prøvepunkt mellom 1 og 2 meter under terreng.

Heksaklorbenzenforurensningen og PCB-forurensningen er ikke forenlig med omregulering til skole uten tiltak.

Det er områder med heksaklorbenzenforurensning i den øverste halvmeter under terreng som har behov for tiltak ved omregulering til skole. Det er også påvist forurensning av PCB i et prøvepunkt i tilstandsklasse 5 som må fjernes ved omregulering til skole. Det anbefales prøvetaking rundt dette punktet for å se om området kan avgrenses for å unngå å deponere unødig store mengder masse.

Rapporteringsstatus:

- ☒ Endelig
☐ Oversendelse for kommentar
☐ Utkast

Utarbeidet av: Bjørn Isak Håkonsen	Sign.: 
Kontrollert av: Morten R. Martinsen	Sign.: 
Prosjektleder: Bjørn Isak Håkonsen	Prosjekteier: Geir Morten Hjelde

Revisjonshistorikk:

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av
01	09.11.2020	Oppdatert etter siste analyseresultater	NOBJHR	NOMOMA
00	06.10.2020	Oversendes kunde	NOBJHR	NOMOMA

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	4
1.1	Bakgrunn og beliggenhet	4
1.2	Tidligere undersøkelser.....	6
1.2.1	Kjemisk forurensing.....	6
1.2.2	Biologisk forurensning.....	7
2	Utførte arbeider.....	8
2.1	Feltundersøkelser	8
2.1.1	Beskrivelse av massene	9
2.2	Kjemiske analyser	10
3	Vurderingsgrunnlag	11
3.1	Vurdering av TOC	12
3.2	Stoffer som har normverdi, men ikke tilstandsklasser	12
4	Geologiske forhold.....	14
5	Forurensningssituasjonen.....	15
5.1	Resultater fra de kjemiske analysene	15
5.2	Vurdering av forurensning i forhold til tiltak og arealbruk.....	19
6	Tiltaksplan	21
6.1	Miljømål.....	21
6.2	Håndtering av masser ved gjennomføring av tiltaket.....	21
6.2.1	Håndtering av rene masser.....	21
6.2.2	Håndtering av forurenset masse	21
6.2.3	Risiko for spredning av forurensede masser under gravearbeider	23
6.2.4	Helse, miljø og sikkerhet under graving i forurensede masser	23
6.3	Håndtering av anleggsvann ved gjennomføring av tiltak	23
6.3.1	Beredskap ved akuttuslipp	23
7	Kontroll og overvåking ved gjennomføring av tiltak.....	24
7.1	Rapportering	24
	Referanser	25
	Vedlegg	25

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og beliggenhet

Sweco Norge har på oppdrag fra Verdal kommune, utført en supplerende miljøteknisk grunnundersøkelse for forurenset grunn ved tidligere Stiklestad planteskole på gnr. 36 bnr. 80 og 75 i Verdal Kommune. Dette er gjort i forbindelse med planlagt omregulering av deler av planteskoletomta til ny skole for Stiklestad og Leksdal skolekrets.

Se ellers Sweco-rapport RIM-01 2019 Stiklestad Planteskole, miljøtekniske grunnundersøkelser [4] for detaljer om historikk og tidligere undersøkelser. Det ble funnet utbredt og moderat forurensing av plantevernmidler på store deler av eiendommen med noen punkter hvor det ble funnet heksaklorbenzen.

Deler av planområdet er tidligere undersøkt i henhold til TA-2553 Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn [2] og er beskrevet i Sweco 2019, Supplerende miljøtekniske undersøkelser Stiklestad Skole [6]

Denne undersøkelsen er en supplerende undersøkelse for å få full dekning av prøvepunkter i henhold til TA-2553 for hele planområdet.

Denne datarapporten omhandler i hovedsak undersøkelsene gjort i den vestlige delen av planområdet. Området øst for drivhuset er tidligere undersøkt og risikovurdert. Hele området er inkludert i tiltaksplan og graveplan.

Tiltaksplanen omhandler hele planområdet, også tidligere undersøkt område.



Figur 1-1: Plassering til undersøkelsesområdet vises med oransje farge. Kartkilde: Geodata AS

1.2 Tidligere undersøkelser

1.2.1 Kjemisk forurensning

Det henvises til tidligere rapporter om miljøtekniske grunnundersøkelser ved Stiklestad planteskoletomt [4]. Rapporten inkluderer utførte feltundersøkelser i august og november 2018 hvor jordprøvetaking ble gjennomført i totalt 47 ulike prøvepunkter. I rapporten gjennomgås tomtas bakgrunn, beliggenhet, geologiske og hydrogeologiske forhold, samt vurderingsgrunnlaget, analyseresultater av prøver og nåværende forurensningssituasjon. Undersøkelsene påviste lett forurensning med rester av plantevernmidler over store deler av undersøkelsesområdet, samt mer lokalisert moderat forurensning av kobber.

Det tidligere undersøkelsesområdet var en innledende undersøkelse med utbredelse utover planområdet både mot vest, sørvest og øst, se grønt omriss som delvis overlapper med rødt i figur 1-2.



Figur 1-2: Oversikt over planområdet med omtrentlig utbredelse av innledende undersøkelser utført oktober og november 2018 (grønt omriss som overlapper delvis med rødt), omtrentlig utbredelse av miljøteknisk grunnundersøkelse utført i oktober 2019 (rødt omriss og området som er undersøkt i august 2020 (blått omriss). Kartkilde: Geodata AS

Det henvises også til fullstendig miljøteknisk grunnundersøkelse av deler av planområdet og tilstøtende område øst for planområdet [6] som oppsummerer funnene gjort i de innledende undersøkelsene i 2018 sammen med feltundersøkelser gjort i oktober 2019, hvor det ble analysert prøver fra 36 prøvepunkter, illustrerte med rødt omriss i figur 1-2. Rapporten konkluderer med forurensninga av DDT-forurensning i tilstandsklasse 2 over store deler av planområdet i tillegg til noe forurensning av heksaklorbenzen.

1.2.2 Biologisk forurensning

Eiendommen er sjekket mot miljødirektoratets miljøatlas (<https://miljoatlas.miljodirektoratet.no>) om det er registrert fremmede og/eller svartelistede arter, det er ingen registrerte forekomster på tomten. Det er registrert en forekomst av hagestanksopp på nordsiden av Forbregdsvegen, på utsiden av planområdet.

Det er observert rødhyll og det som antas å være hagestanksopp på planområdet, ved prøvepunkt M49, figur 3. Dette er i et område som er forurensset av heksklorbenzen så det vurderes ikke at det er behov for noen spesielle tiltak i forbindelse med dette.



Figur 3: Observasjon av rødhyll (v) og antatt hagestanksopp (h)

Skolen har tidligere vært brukt til produksjon av skogplanter, så potensialet for at det har vært dyrket invaderende arter er noe begrenset.

Det er ikke vurdert om grantrærne på eiendommen er sitkagran.

2 Utførte arbeider

2.1 Feltundersøkelser

Basert på tidligere undersøkelser ble det spesifisert 25 nye prøvepunkter i tillegg til de 45 prøvene som ble tatt på det aktuelle området i 2018 og 2019, til sammen 70 prøvepunkter. I henhold til NS 10381-5 og SFT's *Veileder for helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, TA 2553, 2009* (SFT 2009) er minimum antall prøvepunkter for planlagt arealbruk (boligområder som også inkluderer skole) på 50 000 m² 66 prøvepunkter.



Figur 4: oversikt over plaområdet med relevante tidligere prøvepunkt og prøvepunkt fra undersøkelse i august 2020. Kartkilde: Geodata AS

Eiendommen ble derfor prøvetatt i henhold til NS 10381-5 (SN 2006) og TA 2553/2009 (SFT 2009) Prøvepunktene ble valgt ut med tanke på å oppnå en representativ oversikt over forurensning på området. Prøvepunktene er plassert ut for å supplere tidligere utførte innledende grunnundersøkelser og er følgelig ikke plassert i et perfekt rutenett. I tillegg ble noen prøvepunkter flyttet noe på grunn av tett skog som stod i veien eller kabelpåvisning som diktet flytting av prøvepunkter.

Det legges til grunn diffus eller homogen forurensning som følge av bruk av plantevernmidler, fortrinnsvis fra overflaten.

Prøvepunktet M43 i den nordlige delen av planområdet ble ikke boret, da kabelpåvisningen utelukkete dette.

Prøvepunktene M45, M47 og M48, ble prøvetatt som overlateprøver ned til 15-20 cm dyp da disse var plassert i så tett vegetasjon at det ikke lot seg gjøre å få inn boreriggen uten å hugge ned skog.

Prøvepunktene M55, M56, M57 og M58 ble også prøvetatt med spade da det viste seg at det går en eller flere kabler som er i bruk i grunnen i drivhusets hele lengde. Hverken eier eller bruker av drivhuset kunne si med nøyaktighet hvor kabelen gikk og det ble ikke vurdert som trygt å bore med naverbor inne i drivhuset.

2.1.1 Beskrivelse av massene

Oversikt over sjakter, type masser, prøvedyp og prøvenummerering er gitt i vedlegg 2

Under følger noen representative bilder av påtrufne løsmasser i undersøkelsesområdet, figur 5 og 6.



Figur 5: Løsmasser fra prøvepunkt M60, fra ventre 0-1 m og 1-2 m. Fyllmasser over oppblandet leire.



Figur 6: Løsmasser i prøvepunkt M40, fra venstre 0-1 m og 1-2 m, fyllmasser over torv.

2.2 Kjemiske analyser

30 prøver ble analysert for åtte metaller (arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink), samt de organiske parameterne olje (alifater), monosykliske aromatiske hydrokarboner (BTX), 16 polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) og syv polyklorerte bifenyler (PCB),

26 av prøvene ble i tillegg analysert for stoff tidligere brukt i plantevernmidler (lindan, DDT, pentaklorbenzen og heksaklorbenzen blant annet). Dette er de vanligste forekommende miljøgiftene i forurenset grunn. Det ble valgt en utvidet analysepakke som detekterer DDT og heksaklorbenzen på alle prøvene. To prøver av torv ble analysert for TOC, Totalt organisk karbon. Prøvene representerer overflatesjikt for alle 36 prøvepunktene og 5 utvalgte prøvepunkt hvor det ble analysert for dybde 0,5-1 m.

Etter vurdering av analyseresultatene ble det besluttet å analysere ytterligere 10 prøver i dypere sjikt i jorden. 9 av prøvene ble analysert for hovedsakelig klorerte pesticider da det er DDT og heksaklorbenzen som er påvist i tidligere analyser og en prøve ble analysert for tungmetaller, PAH-forbindelser, PCB og alifater.

Prøvepunkt M43 ble mellom 0,5 og 1 m ble analysert med analyser som beskrevet i første avsnitt.

Prøvene ble analysert av ALS Laboratory Group Norge AS, som er akkreditert for disse analysene.

3 Vurderingsgrunnlag

Analyseresultatene er vurdert i henhold til Miljødirektoratets veileder for helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn (TA 2553/2009). Tilstandsklassene er gjengitt i Tabell 3-1.

Masser hvor det påvises konsentrasjoner innenfor tilstandsklasse 1 anses som rene. Forurensningsforskriften legger ingen begrensninger på disponering av rene masser. Masser som er påvirket av menneskelige aktiviteter, som fyllmasser, gravmasser fra byområder og liknende, bør likevel ikke brukes i hager, barnehager og andre følsomme områder uten en nærmere vurdering.

Masser med konsentrasjoner av ulike forbindelser over tilstandsklasse 1 anses som forurenset, og ved transport ut av eiendommen må slike masser leveres godkjent deponi. Hvis konsentrasjonene skyldes naturlige, geologiske forhold, regnes massene likevel som rene, og kan i prinsippet disponeres fritt.

Tabell 3-1. Miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn, med vurderingsgrad oppgitt i mg/kg TS.

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Nivå som anses å være farlig avfall
Arsen (As)	< 8	8 – 20	20 – 50	50 – 600	600 – 1000
Bly (Pb)	< 60	60 – 100	100 - 300	300 - 700	700 – 2500
Kadmium (Cd)	< 1,5	1,5 - 10	10 - 15	15 - 30	30 – 1000
Krom, total (Cr)	< 50	50 - 200	200 - 500	500 - 2800	2800 - 25000
Krom, (Cr ⁶⁺)	< 2	2 - 5	5 – 20	20 - 80	80 – 1000
Kobber (Cu)	< 100	100 - 200	200 - 1000	1000 - 8500	8500 – 25000
Kvikksølv (Hg)	< 1	1 - 2	2 - 4	4 - 10	10 – 1000
Nikkel (Ni)	< 60	60 - 135	135 - 200	200 - 1200	1200 – 2500
Sink (Zn)	< 200	200 - 500	500 - 1000	1000 - 5000	5000 – 25000
Alifater, C8-C10	< 10	≤ 10	10 - 40	40 - 50	50 – 20000
Alifater, C10-C12	< 50	50 - 60	60 - 130	130 - 300	300 – 20000
Alifater, C12-C35	< 100	100 - 300	300 - 600	600 - 2000	2000 – 20000
Benso(a)pyren	< 0,1	0,1 – 0,5	0,5 - 5	5 - 15	15 – 100
Sum 16 PAH	< 2	2 - 8	8 - 50	50 - 150	150 – 2500
Bensen	<0,01	0,01 – 0,015	0,015 – 0,04	0,04 – 0,05	0,05 - 1000
Sum 7 PCB	< 0,01	0,01 – 0,5	0,5 - 1	1 - 5	5 – 50

Ved gjenbruk av forurensede masser på egen eiendom må konsentrasjonene vurderes i henhold til arealbruk, se Tabell 3-2.

Flere enkeltforbindelser av PAH har ikke fastsatte tilstandsklasser i TA 2553/2009. Disse forbindelsene har normverdier som er hentet fra Aquateam sin rapport «Oppdatering av bakgrunnsdata og forslag til nye normverdier for forurenset grunn», 06-039 og er ansett som forslag til nye normverdier og ikke en styrende normverdi. Normverdien i denne rapporten er satt svært lavt pga. usikkerhet i datamaterialet, og er ikke tatt inn i vedlegg 1 i forurensningsforskriften. Den baserer seg også på bakgrunnsdata fra vann og ikke forurenset grunn. Miljødirektoratet er i utarbeidelse av en ny oppdatert versjon av «Veiledning om risikovurdering av forurenset grunn», 99:01, hvor det blant annet vil bli oppdatert normverdier.

Pr. i dag finnes det ingen vedtatte normverdier for benzo[b]fluoranten, benzo[a]antracen, krysen, benzo[k]fluoranten, indeno[1,2,3-cd]pyren, dibenzo[a,h]antracen og benzo[ghi]perylene for forurenset grunn.

Kanadiske myndigheter, Canadian Council of Ministers of the Environmental (CCME), benytter seg generelt av strengere normverdier enn Norge og andre europeiske myndigheter. De har satt en normverdi på de overnevnte forbindelsene tilnærmet lik normverdi for benzo[a]pyren. Sweco har foretatt en vurdering og vurderer dette som tilstrekkelig grunnlag for å oppjustere normverdi for nevnte forbindelser til 0,1 mg/kg [9].

Det aktuelle området har en arealbruk tilsvarende boligområder, barnehager og skoler i Tabell 3-2. Det vil si at alle masser med konsentrasjoner innenfor tilstandsklasse 2 er akseptert til gjenbruk på eiendommen i sjiktet 0 – 1 meter. I masser dypere enn 1 meter under terreng kan tilstandsklasse 3 eller lavere aksepteres.

Forurensning i tilstandsklasse 4 kan aksepteres i masser dypere enn 1 meter dersom det etter en risikovurdering med tanke på spredning av forurensningen til nærliggende resipienter kan dokumenteres at risikoen er akseptabel. Forurensning i tilstandsklasse 5 kan ikke aksepteres i masser på noen dybder for arealbruk som omfatter boligområder, barnehager og skoler.

Tabell 3-2. Aksepterte tilstandsklasser i henhold til arealbruk (s = spredning, h= helse).

Arealbruk	Toppjord (< 1 m)	Dypere jord (> 1 m)
Boligområder, barnehager og skoler	2 eller lavere	3 eller lavere 4 etter risikovurdering (s)
Sentrumsområder, kontorer og parkeringsarealer	3 eller lavere	3 eller lavere 4 etter risikovurdering (s) 5 etter risikovurdering (h og s)
Industri og trafikk	3 eller lavere 4 etter risikovurdering (s)	3 eller lavere 4 etter risikovurdering (s) 5 etter risikovurdering (h og s)

3.1 Vurdering av TOC

De ulike deponikategoriene har ulike grenseverdier for innhold av totalt organisk karbon i avfall. Avfallsforskriften §9-4 a åpner allikevel opp for deponering av forurensede jordmasser som har TOC innhold over 10 %.

Det er analysert tre torvprøver for TOC-innhold på tre prøver,

M17 0-0,5: 22,4 %

M23 0-0,55: 30,3 %

M51-1-1,5: 12,2 %

3.2 Stoffer som har normverdi, men ikke tilstandsklasser

Foruten DDT, er det ikke utarbeidet tilstandsklasser for plantevernmidler. Det finnes likevel normverdi for flere pesticidforbindelser. Når konsentrasjonen i jord overskrider normverdi er det ønskelig med nærmere vurdering med tanke på forurensningsstatus og eventuell helse- og miljørisiko. Det er ikke vurdert at drikkevann eller inntak av fisk er aktuelle eksponeringsveier for forurensning fra planteskoletomten

Helsebaserte akseptkriterier er vist i Tabell 3-3 for pesticider påvist i jordprøvene fra undersøkelsesområdet. Der det er mulig er disse hentet fra Miljødirektorats beregningsverktøy for miljørisikovurdering av forurenset grunn. For stoffer som ikke er omfattet av verktøyet, er svenske grenseverdier benyttet. Der disse ikke finnes, er grenseverdier utarbeidet av den amerikanske Environmental Protection Agency benyttet.

For en nærmere beskrivelse av grenseverdier benyttet i denne vurderingen for stoffer som ikke har tilstandsklasser, samt miljørisikoer tilknyttet pesticider, henvises til eget notat, Notat 2, pesticidrester og miljørisiko

Tabell 3-3: Normverdi/miljøgrense, helsebasert akseptkriterium og grenseverdi for farlig avfall for ytterlige pesticider påviste ved Stiklestad planteskoletomt.

Stoff	Normverdi (mg/kg)	Helsebasert akseptkriterium (mg/kg)	Grenseverdi for farlig avfall (mg/kg)	Referansekilde for helsebasert akseptkriterier
Lindan	0,001	0,11	50	Cig, Miljødirektorats beregningsverktøy
Pentaklorbenzen	0,1	0,15	50	Cig, Miljødirektorats beregningsverktøy
Heksaklorbenzen	0,01	0,01	50	Cig, Miljødirektorats beregningsverktøy
Kvintozen og Pentakloranilin (samlet)	0,12*	6	-	Grenseverdi for helserisiko, Naturvårdsverket
Cyanid fri	1	5,3		Cig, Miljødirektorats beregningsverktøy
Permetrin	24**	320	-	Grenseverdi for jord i boligområder, US EPA (<i>Regional screening level, Hazard Quotient Level 0,1</i>)

* "Känslig markanvändning (KM)" som gjelder beskyttelser av grunnvann er gitt ved mangel av normverdi

** "Risk-based SSL" som gjelder beskyttelser av grunnvann er gitt ved mangel av normverdi

4 Geologiske forhold



Figur 7: Utsnitt fra NGUs løsmassekart. Undersøkellesområdet omtrentlige utstrekning er vist med rød linje. Kartkilde: NGU

Ifølge kart fra Norges geologiske undersøkelse (NGU) består løsmassene på hoveddelen av undersøkelsesområdet av torv og myr (se figur 7). I et lite område i den nordlige delen av undersøkelsesområdet er marin strandavsetning angitt på kart. Ellers består løsmassene av tykk havavsetning.

Torv er bekreftet av de miljøtekniske undersøkelsene, men har mindre utstrekning enn angitt på NGU-kartet. I noen områder hadde torven trolig blitt erstattet med fyllmasse. Ellers ble leirig havavsetning påtruffet rett under topplaget med matjord eller fyllmasse.

Dybden til berg i dette området er ikke bekreftet, men tykke havavsetninger kan ha mektighet fra 0,5 meter opptil flere titalls meter. Ifølge nasjonal berggrunnsdatabase består berggrunn i området av amfibolitt, granatførende, granat-glimmerskifer og hornblendeskifer i veksling, stedvis med lag av sandstein og noen steder også felsitt/kvartskratofyr; variende mengde amfibolitt og skifer.

Med hensyn til aktsomhetskartet utarbeidet av NGU og Statens strålevern, er aktsomhetsgraden for radonfare på lokaliteten angitt som usikker.

5 Forurensningssituasjonen

5.1 Resultater fra de kjemiske analysene

Resultatene fra de kjemiske analysene er gitt i Tabell 5-1, Tabell 5-2 og Tabell 5-3. Resultatene er vurdert med farge i henhold til Miljødirektoratets tilstandsklasser (Tabell 3-1). Det er arealet som er undersøkt i august 2020 som vurderes. For vurdering av det østlige, tidligere undersøkte området se Sweco 2019.

Analyserapporter fra ALS Laboratory Group Norge er gitt i Vedlegg 3

Av metaller er det ikke påvist konsentrasjoner over normverdiene.

Det er påvist PCB i tilstandsklasse 5 i en prøve, M43, mellom 1 og 2 meter. Masser mellom 0 og 0,5 meter er påvist rene i dette prøvepunktet. Massene mellom 0,5 og 1 er tilsvarende masser som mellom 1 og 2 meter og er også påvist rene.

Det er påvist konsentrasjoner av alifater over normverdi i torvmasser. Det er ikke unormalt at dette påvises i jord med mye torv og organisk karbon og kan knyttes til naturlig forekommende forbindelser og er ikke nødvendigvis menneskeskapt forurensning. Alifater over normverdi er ikke påvist i direkte nærhet til oljefyr i drivhuset og det ansees ikke som sannsynlig at det påviste overskridelser av normverdi stammer fra denne.

Det er påvist konsentrasjoner av heksaklorbenzen over normverdi i hele skoghotten nord for drivhuset. Normverdi for heksaklorbenzen er 0,01 mg/kg. Helsebasert akseptkriterium er også 0,01 mg/m³ og er basert på inntak av grønnsaker i henholdt til miljødirektoratets beregningsverktøy.

Det er påvist fri cyanid over normverdi i to prøvepunkt.

Det er påvist spredt lett forurensning av DDT i deler av det undersøkte området tilsvarende tilstandsklasse 2.

Tabell 5-1. Resultater, uorganiske forbindelser.

ELEMENT	Arsen	Kadmium	Krom	Kopper	Kvikksølv	Nikkel	Bly	Sink
SAMPLE	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
H2 Jord	0.92	<0.10	18.2	42	<0.20	15.9	6.4	87.1
H1 Jord	1.65	<0.10	19	24.1	<0.20	19.7	5.1	32.1
M37-0-0,7	0.99	<0.10	19	20.8	<0.20	16.9	4.1	28.9
M37-0,7-1	1.63	<0.10	15	31.8	<0.20	13.7	4	17.2
M38-0-	1.66	<0.10	17.2	16.9	<0.20	16.7	4	26.8
M39-0,5-1	1.44	0.11	11.9	19.6	<0.20	13.7	5	17.4
M40-0-0,5	<0.50	<0.10	20.2	18.1	<0.20	19.5	4.3	30.7
M40-0,5-1	2.02	0.15	18.5	31.1	<0.20	21.5	7.2	27.5
M41-0-1	1.53	<0.10	18.3	17.2	<0.20	16.6	4.6	31
M42-0,5-1	0.66	0.13	19	32.8	<0.20	17.8	9.6	28.2
M43-0-0,5	1.37	<0.10	18.6	15	<0.20	17.6	3.8	25.7
M43-0,5-1	5.5	<0.02	39	33	<0.01	33	8	63
M43-1-2	4	0.25	33	23	0.02	23	38	150
M45-0-0,2	1.13	0.11	25.8	20.2	<0.20	17.8	13.1	34.7
M44-0-1	2.31	0.13	31.7	23.1	<0.20	22.9	8	42.5
M44-1-2	4.16	<0.10	29.8	37.5	<0.20	28.5	10.1	51.2
M47-0-0,2	1.8	0.12	24.4	12.9	<0.20	15.6	12.5	29.9
M48-0-03	1.86	0.13	26.2	14.7	<0.20	17.6	14.2	32.6
M49-0-0,5	1.14	0.12	26.8	15.3	<0.20	18.1	12.2	32.3
M50-0-0,4	0.82	<0.10	25.7	12.4	<0.20	17	10.9	31.8
M51-0-0,	3.56	0.1	18.4	26.5	<0.20	17.1	5.5	26.8
M51-0,5-1	<0.50	0.11	12	37.1	<0.20	15.9	4.5	14.3
M52-0-0,5	3.07	0.11	19.8	26.1	<0.20	20.1	5.5	30.2
M52-0,5-1	1.55	0.14	15.3	30.8	<0.20	19.2	5.5	22.2
M53-1-2	1.47	<0.10	15	16.9	<0.20	15.2	4.1	23.1
M54-0-1	3.9	0.1	18	32.4	<0.20	19.3	5.7	30
M55-0-0,15	3.8	<0.10	15.1	29.7	<0.20	16.9	6.3	35.2
M57-0-0,15	4.44	<0.10	20.9	37.9	<0.20	21.5	6.4	55.7
M59-0-0,7	1.77	<0.10	30.6	18.2	<0.20	22.7	11.8	44.9
M60-0-0,6	1.28	<0.10	14.9	14.3	<0.20	14.3	3.3	22.4
M60-1-2	2.22	<0.10	32.6	27.6	<0.20	26.5	10.2	45.2
M61-0-1	2.55	0.1	31.6	20.5	<0.20	25	9.5	43.3

Tabell 5-2. Resultater, organiske forbindelser.

ELEMENT	Benzen	Benso (a)pyren^	Sum of 16 PAH	Sum of 7 PCBs	Alifater >C8-C10	Sum alifater >C5-C35	Alifater C10-C12	Sum alifater >C12-C35
SAMPLE	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
H2	<0.0100	0.014	0.146	<0.0070	<5.0	80.9	<3.0	80.9
H1	<0.0100	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M37-0-0,7	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M37-0,7-1	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	110	<3.0	110
M38-0-1	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	23.9	<3.0	23.9
M39-0,5-1	<0.0064	<0.010	0.025	<0.0070	<6.4	63.7	<3.0	63.7
M40-0-0,5	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M40-0,5-1	<0.0078	<0.010	<0.080	<0.0070	<7.8	84.0	<3.0	84.0
M41-0-1	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	48.3	<3.0	48.3
M42-0,5-1	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	124	<3.0	124
M43-0-0,5	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M43-1-1,5	<0.010	<0.010	<0.16	<0.007	<2.0	<20	<5.0	<10
M43-1-2	<0.010	0.16	5.6	9.4	<2.0	33	<5.0	33
M44-0-1	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M44-1-2	<0.0100	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M45-0-0,2	<0.0050	<0.010	0.227	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	15.9
M47-0-0,2	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	19.4	<3.0	19.4
M48-0-03	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	23.4	<3.0	23.4
M49-0-0,5	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	26.0	<3.0	26.0
M50-0-0,4	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	31.4	<3.0	31.4
M51-0-0,5	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M51-0,5-1	<0.0050	<0.010	0.010	<0.0070	<5.0	138	<3.0	138
M52-0-0,5	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M52-0,5-1	<0.0050	-	-	-	<5.0	77.3	<3.0	77.3
M53-1-2	<0.0050	<0.010	0.010	<0.0070	<5.0	88.3	<3.0	88.3
M54-0-1	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	42.8	<3.0	42.8
M55-0-0,15	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M57-0-0,15	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M59-0-0,7	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	21.4	<3.0	21.4
M60-0-0,6	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M60-1-2	<0.0100	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5
M61-0-1	<0.0050	<0.010	<0.080	<0.0070	<5.0	<17.5	<3.0	<6.5

Tabell 5-3. Resultater, pesticider og organiske forbindelser over normverdier. Grå bakgrunn betyr overskridelse av normverdier. Rød skrift på grå bakgrunn betyr overskridelse av helsebaserte akseptkriterier for aktuell arealbruk.

ELEMENT	Cyanid-fri	Penta- klorbensen	Heksa- klorbensen	g-HCH (Lindan)	p,p'-DDT
SAMPLE	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
M37-0-0,7	<0.40	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.072
M37-0,7-1	1.14	<0.010	<0.0050	<0.0010	<0.010
M38-0-1	<0.40	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.296
M39-0-0,5		<0.010	<0.0050	<0.0010	0.0204
M39-0,5-1	0.94	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.011
M40-0-0,5	<0.40	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.127
M40-0,5-1	0.95	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.013
M41-0-1	0.48	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.077
M42-0-0,5	-	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.00327
M42-0,5-1	0.91	<0.010	<0.0050	<0.0010	<0.010
M43-0-0,5	<0.40	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.022
M45-0-0,2	<0.40	<0.010	0.0084	<0.0010	0.056
M44-0-1	<0.40	<0.010	<0.0050	<0.0010	<0.010
M47-0-0,2	<0.40	0.021	0.0289	<0.0010	0.794
M48-0-03	<0.40	0.014	0.0155	<0.0010	1.04
M49-0-0,5	0.48	0.012	0.019	<0.0010	0.693
M49-0,5-1	-	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.00611
M49-S		0.012	0.0117	<0.0010	1.31
M50-0-0,4	<0.40	0.015	0.0193	<0.0010	0.943
M50-0,4-1	-	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.00313
M51-0-0,5	<0.40	<0.010	<0.0050	<0.0010	<0.010
M51-0,5-1	1.13	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.012
M51-1-1,5	-	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.0103
M52-0-0,5	<0.40	<0.010	<0.0050	<0.0010	<0.010
M52-0,5-1	0.62	<0.010	<0.0050	<0.0010	<0.010
M53-1-2	0.6	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.1
M54-0-1	0.64	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.015
M55-0-0,15	<0.40	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.017
M56-0-0,15	-	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.876
M57-0-0,15	<0.40	<0.010	<0.0050	<0.0010	1.79
M58-0-0,15	-	<0.010	<0.0050	<0.0010	3.05
M59-0-0,7	<0.40	0.021	0.0189	<0.0010	1.1
M60-0-0,6	<0.40	<0.010	<0.0050	<0.0010	<0.010
M61-0-1	<0.40	0.017	0.0136	<0.0010	0.81
M62-0-1	-	<0.010	<0.0050	<0.0010	0.0123

5.2 Vurdering av forurensning i forhold til tiltak og arealbruk

Det er i denne undersøkelsen vurdert det vestlige området. Området øst for drivhuset er tilstrekkelig kartlagt tidligere og tidligere vurderinger inkluderes i graveplan og tiltaksplan.

Det ble påvist PCB-forurensning i tilstandsklasse 5 i prøvepunkt M43 mellom 1 og 2 meter. Dette var ikke ventet og kan stamme fra tilkjørte masser. Det anbefales å prøveta ytterligere rundt dette punktet selv om området er prøvetatt i henhold til TA2553 for å avgrense dette innen graving starter opp og unngå å deponere unødig store volumer av masser. PCB-forurensning i tilstandsklasse 5 er ikke forenlig med omregulering til skole selv i dypere lag.

Det er påvist lett forurensning av DDT i tilstandsklasse 2 over betydelige deler av det undersøkte området, hovedsakelig i den øverste halvmeteren under terreng. Påvist forurensning av DDT er forenlig med bruk til skole.

Det er også påvist et større område (ca. 4000 m²) som er forurensset med heksaklorbenzen over normverdi og over helsebasert akseptkriterium i den øverste halvmeteren under terreng. Dette gjelder skoghotten nord og nordvest for drivhuset. Alle analyserte prøver fra denne skoghotten har vist konsentrasjoner av heksaklorbenzen over helsebasert akseptkriterium i det øverste laget.

Påvist forurensning i tiltaksområdet er vist i tabeller 5-1 til 5-3. Forurensset areal er markert i henhold til Miljødirektoratets veileder for forurensset grunn, Tabell 3-1. Heksaklorbenzenkonsentrasjoner over helsebasert akseptkriterium er markert med rosa på kartet. Masser med konsentrasjon av heksaklorbenzen over helsebasert akseptkriterium er ikke forenlig med omregulering til skole i topplaget med jord, dvs. øverste meter. Tiltak kreves.

Hauger av tilkjørte masser er analysert med blandprøve fra hvert område og er påvist rene

Det er påvist noen mindre overskridelser av normverdi for fri cyanid og sum alifater C12-C35. Disse forbindelsene vurderes ut ifra en gjennomsnittsvurdering som Miljødirektoratet åpner for i sin side *Spørsmål og Svar forurensset grunn* (Miljødirektoratet). Vurderingen er basert på prøvetaking i henhold til TA-2553 og det er antatt at kilden til forurensningen er diffus. Hvis da gjennomsnittet av alle prøvene er under normverdi og ingen prøver overskrider normverdi med mer enn 100% kan normverdien ansees som ikke overskredet. Dette er oppsummert i tabell 7

Tabell 4: sammenstilling av gjennomsnittskonsentrasjoner og makskonsentrasjoner fri cyanid og alifater

Forbindelse	Normverdi (mg/kg)	Gjennomsnittskonsentrasjon (mg/kg)	Høyeste konsentrasjon (mg/kg)	Prosentvis overskridelse av normverdi
Fri cyanid	1	0,55	1,14	14 %
Sum alifater C12-C	100	36,8	138	38 %

Det kan konkluderes med at fri cyanid og alifater ikke overskrider normverdi i det vurderte området. Det er overskridelser av fri cyanid i det tidligere vurderte området som er mer enn 100% overskridelse av normverdi. Disse blir stående.



Figur 5-1: Resultater fra analyser vurdert opp mot tilstandsklasser og helsebasert akseptkriterium for 0-0,5 m. Gult område er forurensset med kobber, rosa område er forurensset med heksaklorbenzen, disse er ikke forenlig med omregulering til skole i den øverste meteren. Grønt område er hovedsakelig forurensset med DDT, grå områder er forurensning av fri cyanid over normverdi men under helsebaserte akseptkriterium, kan ligge igjen ved omregulering til skole, men må leveres til deponi hvis massene fjernes fra tiltaksområdet. Blå områder er rene masser.

Som vist på figur 5-1 er det et større område i den vestlige delen av tomten som er forurensset med heksaklorbenzen som ikke kan ligge igjen i den øverste meteren. Se ellers vedlegg for fullstendig oversikt over forurensningssituasjonen ned til 2 m under terreng.

Fra tidligere undersøkelser er det påvist to mindre områder med heksaklorbenzen over helsebasert akseptkriterium samt DDT-forurensning i tilstandsklasse 2 og kobberforurensning i tilstandsklasse 3. Det er også to overskridelser av normverdi for fri cyanid som blir stående. Tidligere beskrevet overskridelse av enkeltforbindelser av PAH vurderes som rene masser basert på vurdering som beskrevet i kapittel 3.

6 Tiltaksplan

6.1 Miljømål

Miljømål for tiltakene er:

- Forurensning i grunnen skal ikke medføre helserisiko for brukere av området, hverken under gravearbeider eller i ettertid
- Forurensninger skal ikke spres unødvendig til grunnvann eller til omkringliggende områder.

6.2 Håndtering av masser ved gjennomføring av tiltaket

6.2.1 Håndtering av rene masser

Rene masser (tilstandsklasse 1) som ikke skal gjenbrukes innenfor tiltaksområdet er normalt å anse som næringsavfall. Slike overskuddsmasser kan likevel utnyttes som byggeråstoff eller fyllmasser i andre prosjekter, men må da erstatte masser som ellers ville blitt brukt. Se blåskraverte områder i vedlegg 1. Enkelte masser kan materialgjenvinnes, eller brukes for eksempel som tilslag i produksjon av betong og asfalt.

Det er avfallsprodusenten (den som leverer fra seg massene) som er ansvarlig for at håndtering av masser skjer i tråd med kravene. I tillegg har mottaker av massene et ansvar for at håndteringen ikke er i strid med forurensningsloven.

Forurensningsforskriften legger ingen begrensning på disponering av rene masser, men massene må håndteres i tråd med gjeldende regelverk som f.eks. plan- og bygningsloven og naturmangfoldloven. Masser som er påvirket av menneskelige aktiviteter, som fyllmasser, gravemasser fra byområder ol, bør likevel ikke brukes i hager, barnehager og andre følsomme områder uten etter en nærmere vurdering.

På planteskoletomta finnes mye torv med høyt innhold av organisk materiale. Avfallsmottak for inert avfall har grenseverdi på maksimalt organisk innhold (TOC – total organic carbon), hvilket man bør være oppmerksom på dersom deponering av rene overskuddsmasser blir aktuelt.

6.2.2 Håndtering av forurensset masse

Heksaklorbenzen er uten tilstandsklasse, men forurensningen funnet på området som beskrevet i vedlegg 1 overskrider helsebasert akseptkriterium. Forurensningen av kobber havner i tilstandsklasse 3 (gul farge, tilsvarende moderat). Disse forurensede massene kan ikke, uten unntak, ligge igjen i den øverste meteren med jord ved omregulering av areal til skole, og må leveres til godkjent mottak for gjeldende forurensninger og tilstandsklasse. Masser som krever tiltak ved omregulering til skole er oppsummert i tabell 8.

Masser med PCB i tilstandsklasse 5 kan ikke ligge igjen ved omregulering til skole. Det var uventet å finne PCB i disse massene og det antas at forurensningen stammer fra tilkjørte masser. Det anbefales å prøvegrave og analysere flere prøver innen graving starter for å forsøke å avgrense denne forurensningen så mye som mulig. Forurensningen er ikke avgrenset i dybden og kan gå dypere enn 2 meter under terreng. Det henvises til gravekart i vedlegg 1.

Tabell 8. Oversikt over volum av masser som krever tiltak ved omregulering til skole

Masser mellom 0 meter og 0,5 meter under terreng som ikke kan ligge igjen i den øverste meteren på skoletomten		
Beskrivelse	Flatemål (m²)	Volum (m³)
Heksaklorbenzenforurensset område vest	3996	1998
Heksaklorbenzenforurensset område nordøst	1170	585
Heksaklorbenzenforurensset område sørøst	315	158
Kobberforurensset område nord	423	212
Masser mellom 0,5 meter og 1 meter som må fjernes fra skoletomten		
Beskrivelse	Flatemål (m²)	Volum (m³)
Kobberforurensset område nord	423	212
Masser mellom 1 meter og 2 meter som må fjernes fra skoletomten		
PCB-forurensset område nord	1518	1518
Totalt masser som må fjernes fra skoletomten		4683

Analyse av jordprøver samt tidligere vurderinger påviste lett, men utbredte rester av plantevernmidler på Planteskoletomta. Dette gjelder masser med lett forurensning av DDT. Disse massene havner i tilstandsklasse 2 og kan dermed ligge igjen på tomte, samt omdisponeres og gjenbrukes innenfor tiltaksområdet. Beslattes det likevel å fjerne disse massene fra området må de leveres til godkjent mottak for forurensede masser.

Det er også funnet noe forurensning av fri cyanid i jordprøvene fra tidligere undersøkelser som er over normverdien men under helsebasert akseptkriterium. Cyanidforurensingen sammenfaller i stor grad med øvrig forurensning, så det er relativt få prøvepunkter med lave overskridelser av normverdien. Disse massene er beskrevet i vedlegg 1 og er markert med grå skraverings.

Massene innenfor grønnskavert område i vedlegg 1 kan gjenbrukes fritt inne på eiendommen.

Masser i tilstandsklasse 3 kan gjenbrukes dypere enn en meter. Alle gravemasser som skal transporteres ut av eiendommen må leveres til godkjent deponi for masser innenfor tilstandsklasse 3

Stein med diameter > 2 cm fri for finstoff anses som rene og kan disponeres fritt, på tomten eller eksterne tomter. Det anbefales derfor at massene solles for å skille ut stein > 2 cm i diameter dersom dette viser seg teknisk mulig og økonomisk forsvarlig.

Søppel og byggavfall skal skilles ut fra massene, sorteres og leveres til godkjent mottak. Metallavfall skal sorteres ut og leveres godkjent gjenvinningsanlegg.

6.2.3 Risiko for spredning av forurensede masser under gravearbeider

Ved mellomlagring av forurenset masse på uforurensede deler av eiendommen, må dette gjøres på tett underlag, for eksempel asfalt, og med barkavsperring for å hindre avrenning. Massene må tildekkes under lagring. Det vil tas nødvendige forholdsregler for at forurenset masse ikke spres innenfor eiendommen eller til andre eiendommer. Mellomlagring av forurensede masser utenfor tiltaksområdet er ikke tillatt med mindre det foreligger tillatelse fra Fylkesmannen, eller det foregår på deponier med tillatelse til dette.

Transport av forurenset masse skal foregå på en slik måte at det ikke er fare for at massen kan spres langs vei. Masser i tilstandsklasse 5 og farlig avfall, bør graves ut og legges direkte på lastebil med lukket lasteplan, for transport direkte til godkjent mottak.

Hvis det treffes på uforutsett forurensning under gravearbeidene (søppel eller lignende) skal gravearbeidene stoppes midlertidig og miljørådgiver kontaktes for vurdering av forurensningen.

6.2.4 Helse, miljø og sikkerhet under graving i forurensede masser

Risikovurderingen tyder på at forurensningsnivået er ikke høyt nok at forurenset støv vil medføre helseisiko til de som utfører graving, eller oppholder seg i området under utgravingene.

For alt arbeid med forurenset grunn henvises det til entreprenørens egen HMS-plan.

6.3 Håndtering av anleggsvann ved gjennomføring av tiltak

Det ble ikke observert grunnvann i løpet av den miljøtekniske grunnundersøkelsen av tomta. Vann som eventuelt oppstår i byggegrop vil derfor hovedsakelig skyldes nedbør. Det anbefales å ha beredskap for å håndtere vann i byggegropa.

Anleggsvannet bør i utgangspunktet forsøkes reinfiltrert lokalt i jordmasser. Planområdet består hovedsakelig av torv i toppjorda og ellers stedvis leirholdige strand- og havavsetninger. Torv vil ha god infiltreringskapasitet, mens den leirholdige jorda har mindre god kapasitet. Det nærmeste vassdraget til tomta er Broskitbekken som ligger omtrent 200 meter mot sør. Det anses ikke å være risiko for spredning av forurensning i grunnvann på denne avstanden.

Det er ikke ønskelig at overskuddsvannet fra anlegget skal slippes til kommunalt avløpsnett. Selv med lett til moderat forurensningsgrad kan rester av plantevernmidler ha store konsekvenser for vannlevende organismer. Da bør det ikke slippes til avløpsnett med endelig utslipp til vassdrag/ferskvann uten behandling.

Ved tilfeller med mye nedbør på kort tid, vil den enkleste løsningen være å benytte en sugebil til å fjerne vann i anleggsgropen og levere det til godkjent vannbehandlingsanlegg. Ved bruk av denne løsningen kan vannet fjernes raskt uten å belaste kommunens avløpsnett, samt at man slipper å sedimentere vannet på byggeplassen. Vannet må deretter prøvetas før det håndteres videre, og dersom plantevernmidler eller andre forurensning bli påvist, må det behandles av godkjent mottak.

6.3.1 Beredskap ved akuttutslipp

Nødvendig sikkerhet mot akuttutslipp av olje/kjemikalier skal ivaretas gjennom hele prosjektet. Utførende entreprenør skal ha lett tilgang til absorbenter. Dersom det oppstår akuttutslipp skal all lensing av vann stoppes. Forurensningsmyndighet skal varsles og miljørådgiver kontaktes for videre vurdering av situasjonen.

7 Kontroll og overvåking ved gjennomføring av tiltak

Denne plan forelegges, inkludert dens formål og rammer, for entreprenør og de som skal utføre arbeidene. Dette gjøres kjent ved at planen oversendes skriftlig, samt at gjennomføringen diskuteres med utførende personell og representant for entreprenør.

Det anbefales at miljørådgiver er med på oppstartsmøte hvor tiltaksplanen gjennomgås med graveentreprenør og andre aktuelle parter.

Tiltakshaver må sikre at entreprenør innarbeider nødvendige rutiner for å sikre at forurensede masser ikke spres og blandes med de rene. Det må dokumenteres at tiltakene vil bli gjennomført av godkjente foretak, i henhold til forskrift om godkjenning av foretak for ansvarsrett av 22. januar 1997 nr. 35, med fokus på faglig kompetanse.

Før gravearbeidene settes i gang, bør det utpekes en faglig kvalifisert person som vil være tilgjengelig under arbeidene for å kunne vurdere eventuelle uforutsette avvik i forhold til den antatte forekomst av forurensninger. Vedkommende skal også påse at planen for arbeidene følges og at arbeidene dokumenteres i tilstrekkelig grad.

Der det er funnet masser som ikke kan ligge igjen på eiendommen, må det tas sluttprøver for å bekrefte at all uakseptabel forurensning er fjernet.

7.1 Rapportering

Entreprenør er ansvarlig for at det blir utarbeidet sluttrapport for tiltaket, med beskrivelser og dokumentasjon av hvordan masser ble avgrenset, håndtert og eventuelle sluttprøver håndtert og analysert. Sluttrapporten skal leveres kommunen senest 3 måneder etter at tiltakene er avsluttet, og forurensningssituasjonen skal innrapporteres til Miljødirektoratets database Grunnforurensning.

Rapporten vil oppsummere:

- En redegjørelse for gjennomført tiltak
- Hvor mye masse som er gravd ut
- Hvor mye masser som eventuelt er omdisponert lokalt
- Hvor mye masser som er levert som forurensede masser
- Hvor massene er levert
- Dokumentasjon på mottatt forurenset masse fra deponiet
- Dokumentasjon på gjenværende masser på stedet etter gjennomført tiltak
- Hvor mye og hvordan anleggsvann har blitt håndtert
- Eventuelle uønskede hendelser

Referanser

- [1] NS 10381-5 *Jordkvalitet, Prøvetaking, del 5: Veiledning for fremgangsmåte for undersøkelse av grunnforurensning på urbane og industrielle lokalteter*
- [2] TA 2553/2009 Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn
- [3] Statens forurensningstilsyn (2007). *Jordforurensning i barnehager og lekeplasser (veileder)*. Ref. TA-2261/2007
- [4] Sweco (2019). *Stiklestad planteskoletomt: Miljøtekniske grunnundersøkelser. Rev 01*. Ref. 10206885_RIM-01_Rev_01. Datert 07.02.2019.
- [5] Sweco (2019) Notat 2, pesticider og miljørisiko
- [6] Sweco 2019, 10206885-004-RIM-03 Supplerende miljøtekniske undersøkelser Stiklestad Skole.
- [7] Artsdatabanken <https://www.artsdatabanken.no/>
- [8] Svartelista <https://www.artsdatabanken.no/fremmedearter/fremmedearterinorge/2012>
- [9] CCME 2008 *Carcinogenic and other polycyclic aromatic hydrocarbon (PAHs), scientific supporting document, ISBN 978-1-896997-79-7 PDF*
(https://www.ccme.ca/files/Resources/supporting_scientific_documents/pah_sogg_ssd_14_01.pdf)

Vedlegg

Vedlegg 1: Gravekart 0-0,5 m, Gravekart 0,5-1 m, Gravekart 1-2 m

Vedlegg 2: Beskrivelse av massene

Vedlegg 3: Analyserapporter ALS global

Vedlegg 1 Graveplan



Miljøteknisk grunnundersøkelse Stiklestad planteskoletomt, 0-0,5 m, graveplan

Symbol	Forklaring
	Tilstandsklasse 1: Rene masser, disponeres fritt på tiltaksområdet, overskuddsmasse er å regne som næringsavfall.
	Tilstandsklasse 2: Lett forurensede masser. Kan ligge igjen på tiltaksområdet og omdisponeres og gjenbrukes på planområdet. Overskuddsmasse må leveres til godkjent deponi
	Tilstandsklasse 3: Moderat forurensede masser, må fjernes fra den øverste meteren. Kan ligge igjen dypere enn 1 m på planområdet. Fjernet masse må leveres til godkjent deponi
	Tilstandsklasse 5: Stekt forurensede masser, kan ikke ligge igjen på planområdet ved omregulering til skole. Leveres til godkjent deponi
	Annen forurensing over normverdi, men under helsebasert akseptkriterium: Kan ligge igjen på tiltaksområdet og omdisponeres og gjenbrukes på planområdet. Overskuddsmasse må leveres til godkjent deponi
	Heksaklorbenzen over helsebasert akseptkriterium: Moderat forurensede masser, må fjernes fra den øverste meteren. Kan ligge igjen dypere enn 1 m på planområdet. Fjernet masse må leveres til godkjent deponi.



Miljøteknisk grunnundersøkelse Stiklestad planteskole tomt, 0,5-1 m, graveplan	
Symbol	Forklaring
	Tilstandsklasse 1: Rene masser, disponeres fritt på tiltaksområdet, overskuddsmasse er å regne som næringsavfall.
	Tilstandsklasse 2: Lett forurensede masser. Kan ligge igjen på tiltaksområdet og omdisponeres og gjenbrukes på planområdet. Overskuddsmasse må leveres til godkjent deponi.
	Tilstandsklasse 3: Moderat forurensede masser, må fjernes fra den øverste meteren. Kan ligge igjen dypere enn 1 m på planområdet. Fjernet masse må leveres til godkjent deponi.
	Tilstandsklasse 5: Stekt forurensede masser, kan ikke ligge igjen på planområdet ved omregulering til skole. Leveres til godkjent deponi.
	Annen forurensing over normverdi, men under helsebasert akseptkriterium: Kan ligge igjen på tiltaksområdet og omdisponeres og gjenbrukes på planområdet. Overskuddsmasse må leveres til godkjent deponi.
	Heksaklorbenzen over helsebasert akseptkriterium: Moderat forurensede masser, må fjernes fra den øverste meteren. Kan ligge igjen dypere enn 1 m på planområdet. Fjernet masse må leveres til godkjent deponi.



Miljøteknisk grunnundersøkelse Stiklestad planteskoletomt, 1-2 m, graveplan	
Symbol	Forklaring
	Tilstandsklasse 1: Rene masser, disponeres fritt på tiltaksområdet, overskuddsmasse er å regne som næringsavfall.
	Tilstandsklasse 2: Lett forurensede masser. Kan ligge igjen på tiltaksområdet og omdisponeres og gjenbrukes på planområdet. Overskuddsmasse må leveres til godkjent deponi
	Tilstandsklasse 3: Moderat forurensede masser, må fjernes fra den øverste meteren. Kan ligge igjen dypere enn 1 m på planområdet. Fjernet masse må leveres til godkjent deponi
	Tilstandsklasse 5: Stekt forurensede masser, kan ikke ligge igjen på planområdet ved omregulering til skole. Leveres til godkjent deponi
	Annen forurensing over normverdi, men under helsebasert akseptkriterium: Kan ligge igjen på tiltaksområdet og omdisponeres og gjenbrukes på planområdet. Overskuddsmasse må leveres til godkjent deponi
	Heksaklorbenzen over helsebasert akseptkriterium: Moderat forurensede masser, må fjernes fra den øverste meteren. Kan ligge igjen dypere enn 1 m på planområdet. Fjernet masse må leveres til godkjent deponi.



Vedlegg 2 Beskrivelse av massene

Prøvepunkt	Dybde (m)	Beskrivelse	Prøvedyp (m)	Prøvenavn
H-1	-	Gråaktig jord med grus, lite humus. Blandprøve fra haug med antatt tilkjørte masser vest for M38	Overflate	H-2
H-2	-	Gråaktig jord med geus og steiner, lite humus. Blandprøve fra haug med antatt tilkjørte masser øst for M51	Overflate	H-1
M37	2	Grus og sand, fyllmasser	0-0,7	M37-0-0,7
		Torv	0,7-1	M37-0,7-1
		Torv	1-1,2	
		Leire	1,2-2	M37-1,2-2
M38	1	20 cm sand og grus fyllmasse over torv, leire ved 0,95 m	0-1	M38-0-1
M39	2	Sand og grus, fyllmasse	0-0,5	M39-0-0,5
		Torv	0,5-1	M39-0,5-1
		Torv	1-1,2	
		Leire	1,2-2	M39-1,2-2
M40	2	Sand med grus, fyllmasser	0-0,5	M40-0-0,5
		Torv	0,5-1	M40-0,5-1
		Torv, noe leire ved 2 m	1-2	M40-1-2
M41	2	Fyllmasser i form av sand og grus (0,15 m) over torv, noe blandet. Trebiter i torv	0-1	M41-0-1
		Torv med trebiter ned til 1,8 m over leire	1-2	M41-1-2
M42	1	Grov sand med grus, fyllmasse	0-0,5	M42-0-0,5
		Torv med lyse fibre, lukt av H ₂ S	0,5-1	M42-0,5-1
M43	2	Sand og grus-fyllmasser	0-0,5	M43-0-0,5
		Oppblandet leire	0,5-1	M43-0,5-1
		Leire	1-2	M43-1-2
M44	2	Tynt lag jord over siltig sand over tørrskorpeleire	0-1	M44-0-1

		Blandet tørr siltig leire	1-2	M44-1-2
M45	0,2	Grå sanding jord, prøvetatt med spade	0,2	M45-0-0,2
M47	0,2	Grå sanding jord, prøvetatt med spade	0,2	M47-0-0,2
M48	0,3	Grå sanding jord, prøvetatt med spade	0,3	M48-0-0,3
M49	1	Lys grå sandig jord, nesten som støv.	0-0,5	M49-0-0,5
		Tørskorpeleire	0,5-1	M49-0,5-1
M49-S	0,2	Overflateprøve 10m nord for M49	0-0,2	M49-S
M50	1	Lys grå sandig jord, nesten som støv.	0-0,4	M50-0-0,4
		Tørskorpeleire	0,4-1	M50-0,4-1
M51	2	Fyllmasser, sand og grus.	0-0,5	M51-0-0,5
		Torv	0,5-1	M51-0,5-1
		Torv	1-1,6	M51-1-1,5
		Grov går sand, H ₂ S-lukt	1,6-2	M51-1,5-2
M52	2	Grus og sand, fyllmasser	0-0,5	M52-0-0,5
		Torv	0,5-1	M52-0,5-1
		Torv	1-1,5	M52-1-1,5
		Leire	1,5-2	M52-1,5-2
M53	2	Fyllmasse (grus og sand) ned til 0,15 m over torv	1-2	M53-1-2
		Torv	1-1,5	M53-1-1,5
		Leire	1,5-2	M53-1,5-2
M54		Tynt lag fyllmasse (20 cm) over torv	0-1	M54-0-1
		Torv	1-1,5	M54-1-1,5
		Leire	1,5-2	M54-1,5-2
M55	0,2	Fin sand med eggstore kulesteiner. Overflateprøve tatt med spade	0,2	M55-0-0,5
M56	0,2	Fin sand med eggstore kulesteiner. Overflateprøve tatt med spade	0,2	M56-0-0,15
M57	0,2	Fin sand med eggstore kulesteiner. Overflateprøve tatt med spade	0,2	M57-0-0,15

M58	0,2	Fin sand med eggstore kulesteiner. Overflateprøve tatt med spade	0,2	M58-0-0,15
M59	1	Tørr, lys, sandig finkornet jord. Observerert antatt hagestanksopp og rødhyll.	0-0,7	M59-0-0,7
		Tørsskorpeleire	0,7-1	
M60	2	Sand og grus	0-0,6	M60-0-0,6
		Tørsskorpeleire	0,6-1	M60-0,6-1
		Leire, noe blandet med silt/grus/sand	1-2	M60-1-2
M61	1	Meget tørr og komprimert finkornet lys grålig jord	0-1	M61-0-1
		Overflateprøve 5 m øst for M61	0-0,2	M61-S
M62	1	Sand og grus, fyllmasser til 0,4 m over torv	0-1	M62-0-1

Vedlegg 3 Analyserapport fra ALS Global



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2008243	Side	: 1 av 89
Laboratorium	: ALS Laboratory Group avd. Oslo	Kunde	: Sweco Norge AS
Adresse	: Drammensveien 264 0283 Oslo Norge	Kontakt	: Bjørn Isak Håkonsen
Epost	: info.on@alsglobal.com	Adresse	: Drammensveien 260 0283 Oslo Norge
Telefon	: ----	Epost	: bjornisak.hakonsen@sweco.no
Telefon	: ----	Telefon	: ----
Prosjekt	: Supplerende undersøkelser Stiklestad skole		
Ordrenummer	: 10219412	Dato prøvemottak	: 2020-09-01 10:03
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2020-09-02
Prøvetaker	: ----	Dokumentdato	: 2020-09-25 11:57
Sted	: ----	Antall prøver mottatt	: 30
Tilbuds- nummer	: HL2020SWECO-NO0001 (OF171793)	Antall prøver til analyse	: 30

Generelle kommentarer

Denne rapporten erstatter enhver preliminær rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

Prøve(r) NO2008243/006,008,022,023, metode S-CLPGMS01 - LOR hevet på grunn av høyt vanninnhold

Prøve(r) NO2008243/012,015-018,027, metode S-CR-IC - Rapporteringse økt på grunn av matriksinterferens.

Prøve(r) NO2008243/003,004,009,010,017,020,027, metode S-CLPGMS01 - Rapporteringse økt på grunn av matriksinterferens.

Prøve(r) NO2008243/004,006,010,020,022-024, metode S-CR6-IC - Rapporteringse økt på grunn av matriksinterferens.

Prøve(r) NO2008243/008, metode S-CR6-IC - Rapporteringse økt på grunn av matriksinterferens.

Prøve(r) NO2008243/006,008, metode S-VOCGMS01 - Rapporteringsgrense økt grunnet lavt tørrstoffnivå

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetaksdato

H2 Jord

NO2008243001

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
Fysiske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Tørrstoff	78.4	± 4.74	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
As (Arsen)	0.92	± 0.18	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cr (Krom)	18.2	± 3.63	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cu (Kopper)	42.0	± 8.40	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	15.9	± 3.20	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Pb (Bly)	6.4	± 1.30	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Zn (Sink)	87.1	± 17.40	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	0.011	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	0.018	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	0.020	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.014	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.083	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum andre PAH (M1)	0.112	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.146	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	0.0340	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 3 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

H2 Jord

NO2008243001

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	80.9	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	80.9	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	80.9	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 4 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

H1 Jord

NO2008243002

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Tørrestoff	90.0	± 5.43	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
As (Arsen)	1.65	± 0.33	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cr (Krom)	19.0	± 3.80	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cu (Kopper)	24.1	± 4.81	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	19.7	± 3.90	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Pb (Bly)	5.1	± 1.00	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Zn (Sink)	32.1	± 6.40	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum xylenener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fuoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 5 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

H1 Jord

NO2008243002

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M37-0-0,7 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243003					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	91.8	± 5.54	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	0.310	± 0.01	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	0.99	± 0.20	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	19.0	± 3.80	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	20.8	± 4.16	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	16.9	± 3.40	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	4.1	± 0.80	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	28.9	± 5.80	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylen	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M37-0-0,7 Jord

NO2008243003

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.060	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.013	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.072	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.145	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M37-0-0,7 Jord

NO2008243003

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.048	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	0.024	± 0.006	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.024	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.036	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.072	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.072	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	0.024	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	0.024	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 9 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M37-0,7-1 Jord

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Prøvenummer lab

NO2008243004

Kundes prøvetakingsdato

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Tørrestoff	32.9	± 2.01	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cyanid-fri	1.14	± 0.34	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cr6+	<0.800	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-07	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
As (Arsen)	1.63	± 0.33	mg/kg TS	0.50	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cr (Krom)	15.0	± 3.00	mg/kg TS	0.25	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cu (Kopper)	31.8	± 6.37	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	13.7	± 2.70	mg/kg TS	5.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Pb (Bly)	4.0	± 0.80	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Zn (Sink)	17.2	± 3.40	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
m/p-Xylen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum xylen	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 10 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M37-0,7-1 Jord

NO2008243004

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.015	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.061	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.076	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven				
				Prøvenummer lab						
				Kundes prøvetakingsdato						
				M37-0,7-1 Jord						
				NO2008243004						
				2020-08-27 00:00						
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	0.021	± 0.005	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.060	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.010	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	0.021	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.050	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	0.021	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	110	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	110	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	110	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 12 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M38-0-1 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243005					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	82.1	± 4.95	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	0.173	± 0.01	mg/kg TS	0.060	2020-09-04	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	1.66	± 0.33	mg/kg TS	0.50	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	17.2	± 3.45	mg/kg TS	0.25	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	16.9	± 3.39	mg/kg TS	0.10	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	16.7	± 3.30	mg/kg TS	5.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	4.0	± 0.80	mg/kg TS	1.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	26.8	± 5.40	mg/kg TS	1.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloretan	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 13 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M38-0-1 Jord

NO2008243005

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.290	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.019	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.069	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.105	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.296	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.779	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 14 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M38-0-1 Jord

NO2008243005

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	23.9	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	23.9	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	23.9	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 15 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M39-0,5-1 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243006					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrstoff	32.3	± 1.97	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	0.94	± 0.29	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	<0.800	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-07	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	1.44	± 0.29	mg/kg TS	0.50	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.11	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	11.9	± 2.37	mg/kg TS	0.25	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	19.6	± 3.93	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	13.7	± 2.70	mg/kg TS	5.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	5.0	± 1.00	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	17.4	± 3.50	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0064	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.13	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.026	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.026	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.013	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylen	<0.0195	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.101	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.077	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.026	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloreten	<0.0038	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloreten	<0.013	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.013	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.013	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0051	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.013	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.026	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.026	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.038	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.013	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.013	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloreten	<0.013	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.013	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	0.0140	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	0.0110	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M39-0,5-1 Jord

NO2008243006

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	0.025	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	0.014	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	0.011	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.011	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.094	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.085	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.011	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.201	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M39-0,5-1 Jord

NO2008243006

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	0.036	± 0.009	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.010	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monoklorphenols (M1)	0.036	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	0.036	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	63.7	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	63.7	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<6.4	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	63.7	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 18 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M40-0-0,5 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243007					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	92.0	± 5.55	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	0.169	± 0.01	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	20.2	± 4.04	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	18.1	± 3.62	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	19.5	± 3.90	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	4.3	± 0.80	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	30.7	± 6.10	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylen	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 19 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M40-0-0,5 Jord

NO2008243007

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.095	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.014	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.024	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.127	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.260	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 20 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M40-0-0,5 Jord

NO2008243007

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 21 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M40-0,5-1 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243008					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	34.4	± 2.09	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	0.95	± 0.29	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	<4.00	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-08	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	2.02	± 0.40	mg/kg TS	0.50	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.15	± 0.03	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	18.5	± 3.70	mg/kg TS	0.25	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	31.1	± 6.23	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	21.5	± 4.30	mg/kg TS	5.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	7.2	± 1.40	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	27.5	± 5.50	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0078	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.16	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.031	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.031	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.016	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylen	<0.0235	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.123	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.094	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.031	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloreten	<0.0047	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloreten	<0.016	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.016	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.016	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0063	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.016	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.031	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.031	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.047	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.016	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.016	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloreten	<0.016	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.016	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M40-0,5-1 Jord

NO2008243008

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.011	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.013	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.019	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.013	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M40-0,5-1 Jord

NO2008243008

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	0.032	± 0.008	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.010	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	0.032	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	0.032	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	84.0	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	84.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<7.8	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	84.0	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 24 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M41-0-1 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243009					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	62.5	± 3.78	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	0.48	± 0.18	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	0.208	± 0.01	mg/kg TS	0.060	2020-09-04	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	1.53	± 0.31	mg/kg TS	0.50	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	18.3	± 3.66	mg/kg TS	0.25	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	17.2	± 3.44	mg/kg TS	0.10	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	16.6	± 3.30	mg/kg TS	5.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	4.6	± 0.90	mg/kg TS	1.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	31.0	± 6.20	mg/kg TS	1.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylen	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 25 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M41-0-1 Jord

NO2008243009

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.061	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.020	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.052	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.021	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.077	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.231	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M41-0-1 Jord

NO2008243009

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.036	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.038	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.188	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	48.3	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	48.3	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	48.3	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 27 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M42-0,5-1 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243010					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	30.8	± 1.88	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	0.91	± 0.28	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	<0.400	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-07	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	0.66	± 0.13	mg/kg TS	0.50	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.13	± 0.03	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	19.0	± 3.81	mg/kg TS	0.25	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	32.8	± 6.56	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	17.8	± 3.60	mg/kg TS	5.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	9.6	± 1.90	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	28.2	± 5.60	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloretan	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 28 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M42-0,5-1 Jord

NO2008243010

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.060	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.106	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.166	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M42-0,5-1 Jord

NO2008243010

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	0.040	± 0.01	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.028	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.010	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monoklorphenols (M1)	0.040	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.034	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	0.040	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	124	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	124	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	124	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 30 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M43-0-0,5 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243011					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	91.4	± 5.51	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	0.207	± 0.01	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	1.37	± 0.27	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	18.6	± 3.72	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	15.0	± 3.01	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	17.6	± 3.50	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	3.8	± 0.80	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	25.7	± 5.10	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloretan	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M43-0-0,5 Jord

NO2008243011

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.016	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.022	± 0.009	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M43-0-0,5 Jord

NO2008243011

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 33 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M45-0-0,2 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243012					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrstoff	86.7	± 5.23	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	<0.400	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	1.13	± 0.23	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.11	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	25.8	± 5.15	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	20.2	± 4.05	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	17.8	± 3.60	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	13.1	± 2.60	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	34.7	± 6.90	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	0.185	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	0.0420	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M45-0-0,2 Jord

NO2008243012

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	0.227	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	0.111	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	0.016	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	0.026	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.058	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	0.016	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	0.0084	± 0.0034	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.016	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.056	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.072	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 35 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M45-0-0,2 Jord

NO2008243012

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	15.9	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	15.9	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 36 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M44-0-1 Jord

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Prøvenummer lab

NO2008243013

Kundes prøvetakingsdato

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Tørrestoff	87.6	± 5.29	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cr6+	0.633	± 0.01	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
As (Arsen)	2.31	± 0.46	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.13	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cr (Krom)	31.7	± 6.33	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cu (Kopper)	23.1	± 4.62	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	22.9	± 4.60	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Pb (Bly)	8.0	± 1.60	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Zn (Sink)	42.5	± 8.50	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
m/p-Xylen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum xylen	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 37 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M44-0-1 Jord

NO2008243013

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M44-0-1 Jord

NO2008243013

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 39 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M44-1-2 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243014					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	85.8	± 5.18	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	4.16	± 0.83	mg/kg TS	0.50	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	29.8	± 5.97	mg/kg TS	0.25	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	37.5	± 7.50	mg/kg TS	0.10	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	28.5	± 5.70	mg/kg TS	5.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	10.1	± 2.00	mg/kg TS	1.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	51.2	± 10.20	mg/kg TS	1.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylenener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Benso(ghi)perylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev	
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev	
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 40 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M44-1-2 Jord

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Prøvenummer lab

NO2008243014

Kundes prøvetakingsdato

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 41 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M47-0-0,2 Jord

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Prøvenummer lab

NO2008243015

Kundes prøvetakingsdato

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Tørrestoff	83.8	± 5.06	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cr6+	<0.400	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
As (Arsen)	1.80	± 0.36	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.12	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cr (Krom)	24.4	± 4.87	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cu (Kopper)	12.9	± 2.57	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	15.6	± 3.10	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Pb (Bly)	12.5	± 2.50	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Zn (Sink)	29.9	± 6.00	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
m/p-Xylen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum xylen	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 42 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M47-0-0,2 Jord

NO2008243015

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	0.021	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	0.0289	± 0.01	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.056	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.016	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.157	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.794	± 0.32	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	1.02	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 43 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M47-0-0,2 Jord

NO2008243015

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	19.4	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	19.4	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	19.4	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M48-0-03 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243016					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	85.0	± 5.13	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	<0.400	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	1.86	± 0.37	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.13	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	26.2	± 5.25	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	14.7	± 2.95	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	17.6	± 3.50	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	14.2	± 2.80	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	32.6	± 6.50	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 45 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M48-0-03 Jord

NO2008243016

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-03	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	0.014	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	0.0155	± 0.0062	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.186	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.017	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.065	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.205	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	1.04	± 0.42	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	1.51	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 46 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M48-0-03 Jord

NO2008243016

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	23.4	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	23.4	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	23.4	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 47 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M49-0-0,5 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243017					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrstoff	85.8	± 5.18	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	0.48	± 0.18	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	<0.400	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	1.14	± 0.23	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.12	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	26.8	± 5.36	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	15.3	± 3.06	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	18.1	± 3.60	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	12.2	± 2.40	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	32.3	± 6.50	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloretan	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M49-0-0,5 Jord

NO2008243017

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	0.012	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	0.0190	± 0.0076	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	1.14	± 0.46	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.044	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.040	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.402	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.693	± 0.28	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	2.32	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 49 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M49-0-0,5 Jord

NO2008243017

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.076	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.058	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.238	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	26.0	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	26.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	26.0	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 50 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M50-0-0,4 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243018					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	86.5	± 5.22	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	<0.400	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	0.82	± 0.16	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	25.7	± 5.15	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	12.4	± 2.48	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	17.0	± 3.40	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	10.9	± 2.20	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	31.8	± 6.40	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylen	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 51 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M50-0-0,4 Jord

NO2008243018

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	0.015	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	0.0193	± 0.0077	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.120	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.032	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.095	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.215	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.943	± 0.38	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	1.40	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 52 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M50-0-0,4 Jord

NO2008243018

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	31.4	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	31.4	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	31.4	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 53 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M51-0-0,5 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243019					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	93.3	± 5.62	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	0.095	± 0.01	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	3.56	± 0.71	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.10	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	18.4	± 3.67	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	26.5	± 5.29	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	17.1	± 3.40	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	5.5	± 1.10	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	26.8	± 5.40	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloretan	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 54 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M51-0-0,5 Jord

NO2008243019

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 55 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M51-0-0,5 Jord

NO2008243019

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 56 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M51-0,5-1 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243020					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrstoff	26.6	± 1.63	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	1.13	± 0.34	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	<0.800	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-07	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg TS	0.50	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.11	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	12.0	± 2.41	mg/kg TS	0.25	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	37.1	± 7.43	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	15.9	± 3.20	mg/kg TS	5.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	4.5	± 0.90	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	14.3	± 2.80	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylen (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	0.0100	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M51-0,5-1 Jord

NO2008243020

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	0.010	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	0.010	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.013	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.049	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.162	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.012	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.236	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M51-0,5-1 Jord

NO2008243020

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	0.042	± 0.01	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.022	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.010	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monoklorphenols (M1)	0.042	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.031	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	0.042	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-02	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	138	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	138	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	138	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 59 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M52-0-0,5 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243021					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	93.7	± 5.65	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	0.100	± 0.01	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	3.07	± 0.61	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.11	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	19.8	± 3.96	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	26.1	± 5.22	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	20.1	± 4.00	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	5.5	± 1.10	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	30.2	± 6.00	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloretan	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 60 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M52-0-0,5 Jord

NO2008243021

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 61 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M52-0-0,5 Jord

NO2008243021

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-04	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 62 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M52-0,5-1 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven		
				Prøvenummer lab		NO2008243022				
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Tørrestoff	39.9	± 2.43	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cyanid-fri	0.62	± 0.21	mg/kg TS	0.40	2020-09-02	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cr6+	<0.800	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-07	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
As (Arsen)	1.55	± 0.31	mg/kg TS	0.50	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.14	± 0.03	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cr (Krom)	15.3	± 3.07	mg/kg TS	0.25	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cu (Kopper)	30.8	± 6.16	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	19.2	± 3.80	mg/kg TS	5.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Pb (Bly)	5.5	± 1.10	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Zn (Sink)	22.2	± 4.40	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum xylen	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M52-0,5-1 Jord

NO2008243022

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.013	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.043	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.197	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.253	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 64 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M52-0,5-1 Jord

NO2008243022

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.010	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monoklorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	77.3	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-07	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	77.3	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	77.3	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 65 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M53-1-2 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243023					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	34.2	± 2.08	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	0.60	± 0.20	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	<0.400	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-07	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	1.47	± 0.29	mg/kg TS	0.50	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	15.0	± 3.01	mg/kg TS	0.25	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	16.9	± 3.37	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	15.2	± 3.00	mg/kg TS	5.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	4.1	± 0.80	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	23.1	± 4.60	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	0.0100	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 66 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M53-1-2 Jord

NO2008243023

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	0.010	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	0.010	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.053	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.020	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.017	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.100	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.190	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M53-1-2 Jord

NO2008243023

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.010	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monoklorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	88.3	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-07	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	88.3	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	88.3	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 68 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M54-0-1 Jord

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Prøvenummer lab

NO2008243024

Kundes prøvetakingsdato

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Tørrestoff	58.9	± 3.57	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cyanid-fri	0.64	± 0.22	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cr6+	<0.400	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-07	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
As (Arsen)	3.90	± 0.78	mg/kg TS	0.50	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.10	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cr (Krom)	18.0	± 3.61	mg/kg TS	0.25	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cu (Kopper)	32.4	± 6.48	mg/kg TS	0.10	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	19.3	± 3.90	mg/kg TS	5.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Pb (Bly)	5.7	± 1.10	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Zn (Sink)	30.0	± 6.00	mg/kg TS	1.0	2020-09-07	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
m/p-Xylen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum xylen	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 69 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M54-0-1 Jord

NO2008243024

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.024	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.021	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.015	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M54-0-1 Jord

NO2008243024

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monoklorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	42.8	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-07	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	42.8	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	42.8	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 71 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M55-0-0,15 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243025					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	98.8	± 5.96	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-07	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	3.80	± 0.76	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	15.1	± 3.02	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	29.7	± 5.94	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	16.9	± 3.40	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	6.3	± 1.30	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	35.2	± 7.00	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloretan	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M55-0-0,15 Jord

NO2008243025

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.017	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M55-0-0,15 Jord

NO2008243025

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-07	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 74 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M57-0-0,15 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven		
				Prøvenummer lab		NO2008243026				
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Tørrestoff	98.1	± 5.92	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-02	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cr6+	0.060	± 0.01	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
As (Arsen)	4.44	± 0.89	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cr (Krom)	20.9	± 4.18	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cu (Kopper)	37.9	± 7.58	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	21.5	± 4.30	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Pb (Bly)	6.4	± 1.30	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Zn (Sink)	55.7	± 11.10	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum xylen	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 75 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M57-0-0,15 Jord

NO2008243026

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.598	± 0.24	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.020	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.135	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.479	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	1.79	± 0.72	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	3.02	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 76 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M57-0-0,15 Jord

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Prøvenummer lab

NO2008243026

Kundes prøvetakingsdato

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-07	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 77 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M59-0-0,7 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243027					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	79.3	± 4.79	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-02	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	<0.400	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	1.77	± 0.35	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	30.6	± 6.13	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	18.2	± 3.64	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	22.7	± 4.50	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	11.8	± 2.40	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	44.9	± 9.00	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloretan	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M59-0-0,7 Jord

NO2008243027

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	0.021	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	0.0189	± 0.0075	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.178	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.039	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.116	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.263	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	1.10	± 0.44	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	1.70	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M59-0-0,7 Jord

NO2008243027

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.210	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	21.4	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-07	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	21.4	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	21.4	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M60-0-0,6 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243028					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrestoff	92.8	± 5.60	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-02	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev	
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Cr6+	0.197	± 0.01	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	1.28	± 0.26	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	14.9	± 2.98	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	14.3	± 2.86	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	14.3	± 2.90	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	3.3	± 0.70	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	22.4	± 4.50	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 81 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M60-0-0,6 Jord

NO2008243028

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M60-0-0,6 Jord

NO2008243028

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monoklorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-07	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 83 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M60-1-2 Jord		Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven			
				Prøvenummer lab		NO2008243029					
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.	
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Tørrstoff	85.8	± 5.18	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev	
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
As (Arsen)	2.22	± 0.44	mg/kg TS	0.50	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cr (Krom)	32.6	± 6.52	mg/kg TS	0.25	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Cu (Kopper)	27.6	± 5.51	mg/kg TS	0.10	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Ni (Nikkel)	26.5	± 5.30	mg/kg TS	5.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Pb (Bly)	10.2	± 2.00	mg/kg TS	1.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
Zn (Sink)	45.2	± 9.00	mg/kg TS	1.0	2020-09-04	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev	
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Sum xylenener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev	
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Benso(ghi)perylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev	
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven											
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev	
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev	
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev	

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 84 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M60-1-2 Jord

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Prøvenummer lab

NO2008243029

Kundes prøvetakingsdato

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-07	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 85 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M61-0-1 Jord

NO2008243030

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
Fysikalske parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Tørrestoff	90.5	± 5.46	%	0.10	2020-09-03	S-DRY-GRCI	----	----	PR	a ulev
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cyanid-fri	<0.40	----	mg/kg TS	0.40	2020-09-02	S-CNF-CFA	----	----	PR	a ulev
Løste metaller / kationer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Cr6+	0.668	± 0.01	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CR6-IC	----	----	PR	a ulev
Metaller/elementer - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
As (Arsen)	2.55	± 0.51	mg/kg TS	0.50	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.10	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cr (Krom)	31.6	± 6.33	mg/kg TS	0.25	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Cu (Kopper)	20.5	± 4.09	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	25.0	± 5.00	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Pb (Bly)	9.5	± 1.90	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
Zn (Sink)	43.3	± 8.60	mg/kg TS	1.0	2020-09-03	S-METAXAC1	----	----	PR	a ulev
BTEX - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
m/p-Xylen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum xylen	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-VOCGMS03	----	----	PR	a ulev
Polysykliske hydrokarboner (PAH) - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum andre PAH (M1)	<0.0450	----	mg/kg TS	0.0450	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 86 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M61-0-1 Jord

NO2008243030

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.-verdi	Maks.-verdi	Utf. lab	Akkred.
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-02	S-PAHGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Sum of 7 PCBs (M1)	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2020-09-02	S-PCBGMS05	----	----	PR	a ulev
Organoklorpesticider - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorbensen	0.017	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	0.0136	± 0.0054	mg/kg TS	0.0050	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
4,4-DDE	0.062	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.015	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.073	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.143	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.810	± 0.32	mg/kg TS	0.010	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	1.10	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-OCPECD01	----	----	PR	a ulev
Klorfenoler - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-25 11:57
Side : 87 av 89
Ordrenummer : NO2008243
Kunde : Sweco Norge AS



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M61-0-1 Jord

NO2008243030

2020-08-27 00:00

Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Min.- verdi	Maks.- verdi	Utf. lab	Akkred.
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.006	----	mg/kg TS	0.006	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Sum av Mono-, Di-, Tri- and tetraklorofenoler (M1)	<0.180	----	mg/kg TS	0.180	2020-09-03	S-CLPGMS01	----	----	PR	a ulev
Petroleum hydrokarboner - Sjekk mot guideline ikke etterspurt for prøven										
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2020-09-07	S-1-SPIGMS05	----	----	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2020-09-03	S-ALIGMS	----	----	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2020-09-03	S-1-SPIGMS03	----	----	PR	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet



Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-1-SPIGMS03	CZ_SOP_D06_03_157 unntatt kap. 9.1 (SPIMFAB) Bestemmelse av organiske forurensninger ved GC-metode med MS-deteksjon (SPIMFAB) og utregning av sum organiske forurensninger fra målte verdier
S-1-SPIGMS05	CZ_SOP_D06_03_157 unntatt kap. 9.1 (SPIMFAB) Bestemmelse av organiske forurensninger ved GC-metode med MS-deteksjon (SPIMFAB) og utregning av sum organiske forurensninger fra målte verdier
S-ALIGMS	CZ_SOP_D06_03_155 unntatt kap. 10.4 (US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, ISO 22155, ISO 15009, CSN EN ISO 16558-1, MADEP 2004, rev. 1.1) Bestemmelse av VOC ved GC-metode med FID og MS-deteksjon og kalkulering av flyktige organiske forbindelser summer fra målte verdier
S-CLPGMS01	CZ_SOP_D06_03_158 - unntatt kap. 9.1, 9.2 a 9.4 (US EPA 8041, US EPA 3500, DIN ISO 14154) Bestemmelse av fenoler, klorerte fenoler og kresoler ved GC-metode med deteksjon MS og ECD og utregning av fenoler, klorerte fenoler og kresoler summer fra målte verdier
S-CNF-CFA	CZ_SOP_D06_02_090.B (CSN 75 7415, CSN EN ISO 17380, CSN EN ISO 14403-2, SM 4500 CN) Bestemmelse av lettløselig og fri cyanid ved spektrofotometri.
S-CR6-IC	CZ_SOP_D06_02_122 unntatt kap. 10.1; 11.3.1; 12.2.1; 15.4 (CSN EN 15192, EPA 3060A) Bestemmelse av Heksavalent krom ved ionekromatografi med spektrofotometrisk deteksjon og trivalent krom-bestemmelse ved utregning fra målte verdier.
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346, CSN 46 5735) Bestemmelse av tørrstoff gravimetrisk og bestemmelse av vanninnhold ved utregning fra målte verdier.
S-METAXAC1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120, prøver opparbeidet i henhold til CZ_SOP_D06_02_J02 (US EPA 3050, CSN EN 13657, ISO 11466) kap. 10.3 to 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 to 10.17.14), Bestemmelse av elementer ved AES med ICP og støkiometriske utregninger av konsentrasjonen til aktuelle forbindelser fra målte verdier. Prøven ble homogenisert og mineralisert med salpetersyre i autoklav under høyt trykk og temperatur før analyse.
S-OCPECD01	CZ_SOP_D06_03_169 (US EPA 8081, ISO 10382, prøver opparbeidet i henhold til CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, CZ_SOP_D06_03_P02 kap. 9.2) Bestemmelse av organoklorpesticider og andre halogenforbindelser ved GC-metode med ECD-deteksjon og kalkulering av organoklorpesticider og andre halogenforbindelser summer fra målte verdier
S-PAHGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, CSN EN 15527, ISO 18287, prøver opparbeidet iht CZ_SOP_D06_03_P01 chap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Bestemmelse av semiflyktige organiske komponenter ved GC-MS eller GC-MS/MS.
S-PCBGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, CSN EN 15308, prøvepreparering i henhold til CZ_SOP_D06_03_P01, chap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546). Bestemmelse av semiflyktige organiske forbindelser ved bruk av gasskromatografi med MS eller MS/MS deteksjon og kalkulering av sum semiflyktige organiske forbindelser fra målte verdier
S-VOCGMS03	CZ_SOP_D06_03_155 unntatt kap. 10.4 (US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, ISO 22155, ISO 15009, CSN EN ISO 16558-1, MADEP 2004, rev. 1.1) Bestemmelse av VOC ved GC-metode med FID og MS-deteksjon og kalkulering av flyktige organiske forbindelser summer fra målte verdier
Prepareringsmetoder	Metodebeskrivelser
*S-PPHOM2	Tørring og sikting av prøve med kornstørrelse < 2 mm
*S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Prøvepreparering av faste prøver for analyse (knusing, kverning og pulverisering).



Nøkkel: **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortynning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale
MU = Målesikkerhet
Utf. lab = Utøvende laboratorium
a = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS
a ulev = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør
* = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.
Resultater i rødt overskrider angitte grenseverdier. Merk at her ikke er tatt høyde for målesikkerhet.
< betyr mindre enn
> betyr mer enn
n.a. – ikke aktuelt
n.d. – Ikke påvist

Målesikkerhet:

Målesikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Målesikkerheten angis som en utvidet målesikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensinterval på om lag 95%.

Målesikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Utførende lab

	Utførende lab
PR	Analysene er utført av: ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany 190 00



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2009541	Side	: 1 av 15
Laboratorium	: ALS Laboratory Group avd. Oslo	Kunde	: Sweco Norge AS
Adresse	: Drammensveien 264 0283 Oslo Norge	Kontakt	: Bjørn Isak Håkonsen
Epost	: info.on@alsglobal.com	Adresse	: Drammensveien 260 0283 Oslo Norge
Telefon	: ----	Epost	: bjornisak.hakonsen@sweco.no
Telefon	: ----	Telefon	: ----
Prosjekt	: Supplerende undersøkelser Stiklestad skole		
Ordrenummer	: 10219412	Dato prøvemottak	: 2020-09-22 10:44
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2020-09-22
Prøvetaker	: ----	Dokumentdato	: 2020-09-30 14:26
Sted	: ----	Antall prøver mottatt	: 10
Tilbuds- nummer	: HL2020SWECO-NO0001 (OF171793)	Antall prøver til analyse	: 10

Generelle kommentarer

Denne rapporten erstatter enhver preliminær rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

Prøven for metod S-TOC1-IR er tørket ved 105 grader og pulverisert før analyse.

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M39-0-0,5

Jord

Prøvenummer lab

NO2009541001

Kundes prøvetakingsdato

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utvørende lab	Akkred.
Fysikalske parametere								
Tørrestoff	92.8	± 5.60	%	0.10	2020-09-25	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Organoklorpesticider								
Heksakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
b-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsyκλοheksan Delta	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsyκλοheksan Epsilon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
cis-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
trans-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-Endosulfan Endosulfan I	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
4,4-DDE	0.0294	± 0.01	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
beta-Endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.00570	± 0.00228	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.00768	± 0.00307	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.0204	± 0.00814	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Metoksyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorbensener	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev



Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M39-0-0,5 Jord			
				Prøvenummer lab		NO2009541001			
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.	
Organoklorpesticider - Fortsetter									
sum 4 heksaklorsykloheksaner	<0.031	----	mg/kg TS	0.031	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
sum 4 isomerer DDT	0.0632	----	mg/kg TS	0.0060	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Sum 6 DDT isomerer	0.0632	----	mg/kg TS	0.0090	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M42-0-0,5 Jord			
				Prøvenummer lab					
				Kundes prøvetakingsdato					
				NO2009541002					
				2020-08-27 00:00					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.	
Fysikalske parametere									
Tørrestoff	94.2	± 5.68	%	0.10	2020-09-25	S-DRY-GRCI	PR	a ulev	
Organoklorpesticider									
Heksakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Heksaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
a-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
b-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Heksaklorsykloheksan Delta	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Heksaklorsykloheksan Epsilon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
cis-Heptaklorepoksid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
trans-Heptaklorepoksid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
o,p'-DDE	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
a-Endosulfan Endosulfan I	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
4,4-DDE	0.00664	± 0.00266	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
o,p'-DDD	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
beta-Endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M42-0-0,5
Jord

NO2009541002

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Organoklorpesticider - Fortsetter								
p,p'-DDD	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.00327	± 0.00131	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Metoksyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorbensener	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 heksaklorsykloheksaner	<0.031	----	mg/kg TS	0.031	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 isomerer DDT	0.0099	----	mg/kg TS	0.0060	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.0099	----	mg/kg TS	0.0090	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M43-1-2
Jord

NO2009541003

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Forbindelser								
Tørrstoff	94.5	± 14.18	%	1	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
As (Arsen)	4.0	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	33	± 6.60	mg/kg TS	0.2	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	23	± 4.60	mg/kg TS	0.4	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.02	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	23	± 4.60	mg/kg TS	0.5	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	38	± 7.60	mg/kg TS	1	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	150	± 30.00	mg/kg TS	2	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 28	0.0019	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	0.61	± 0.12	mg/kg TS	0.001	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	2.4	± 0.48	mg/kg TS	0.001	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	2.2	± 0.44	mg/kg TS	0.001	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	2.2	± 0.44	mg/kg TS	0.001	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M43-1-2

Jord

NO2009541003

2020-08-27 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Forbindelser - Fortsetter								
PCB 153	1.8	± 0.36	mg/kg TS	0.001	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	0.18	± 0.04	mg/kg TS	0.001	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	9.4	----	mg/kg TS	0.007	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Naftalen	0.073	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.41	± 0.12	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.35	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	1.6	± 0.48	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.19	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	1.1	± 0.33	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.80	± 0.24	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen [^]	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen [^]	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten [^]	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren [^]	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	0.032	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	0.082	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	5.6	----	mg/kg TS	0.16	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M43-1-2

Jord

NO2009541003

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Forbindelser - Fortsetter								
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	33	± 50.00	mg/kg TS	10	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	33	----	mg/kg TS	10	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	33	----	mg/kg TS	20	2020-09-22	S-NPBA (6490)	DK	*

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M49-0,5-1

Jord

NO2009541004

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Fysikalske parametere								
Tørrestoff	91.4	± 5.52	%	0.10	2020-09-25	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Organoklorpesticider								
Heksakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
b-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsyκλοheksan Delta	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsyκλοheksan Epsilon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-30 14:26
Side : 7 av 15
Ordrenummer : NO2009541
Kunde : Sweco Norge AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M49-0,5-1

Jord

NO2009541004

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Organoklorpesticider - Fortsetter								
Isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
cis-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
trans-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-Endosulfan Endosulfan I	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
4,4-DDE	0.00467	± 0.00187	mg/kg TS	0.00150	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
beta-Endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.00422	± 0.00169	mg/kg TS	0.00150	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.00611	± 0.00244	mg/kg TS	0.00150	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Metoksyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorbensener	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 heksaklorsyκλοheksaner	<0.031	----	mg/kg TS	0.031	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 isomerer DDT	0.0150	----	mg/kg TS	0.0060	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.0150	----	mg/kg TS	0.0090	2020-09-29	S-OCPECD02	PR	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M49-S

Jord

NO2009541005

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Fysikalske parametere								
Tørrestoff	87.1	± 5.26	%	0.10	2020-09-25	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere								
Totalt organisk karbon (TOC)	4.30	± 0.64	% tørvekt	0.10	2020-09-29	S-TOC1-IR	CS	a ulev
Organoklorpesticider								
Heksakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Pentaklorbensen	0.012	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	0.0117	± 0.0047	mg/kg TS	0.0050	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-30 14:26
Side : 8 av 15
Ordrenummer : NO2009541
Kunde : Sweco Norge AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M49-S

Jord

NO2009541005

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Organoklorpesticider - Fortsetter								
b-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsykloheksan Delta	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsykloheksan Epsilon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
cis-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
trans-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDE	0.00316	± 0.00126	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-Endosulfan Endosulfan I	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
4,4-DDE	0.172	± 0.07	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.0370	± 0.02	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
beta-Endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.0836	± 0.03	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.302	± 0.12	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDT	1.31	± 0.52	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Metoksyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorbensener	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 heksaklorsykloheksaner	<0.031	----	mg/kg TS	0.031	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 isomerer DDT	1.87	----	mg/kg TS	0.0060	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	1.91	----	mg/kg TS	0.0090	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M50-0,4-1

Jord

NO2009541006

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Fysikalske parametere								
Tørrestoff	92.3	± 5.57	%	0.10	2020-09-25	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Organoklorpesticider								
Heksakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-30 14:26
Side : 9 av 15
Ordrenummer : NO2009541
Kunde : Sweco Norge AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M50-0,4-1

Jord

NO2009541006

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Organoklorpesticider - Fortsetter								
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
b-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsykloheksan Delta	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsykloheksan Epsilon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
cis-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
trans-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-Endosulfan Endosulfan I	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
4,4-DDE	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
beta-Endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.00165	± 0.00066	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.00313	± 0.00125	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Metoksyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorbensener	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 heksaklorsykloheksaner	<0.031	----	mg/kg TS	0.031	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 isomerer DDT	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0060	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	<0.0090	----	mg/kg TS	0.0090	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M51-1-1,5

Jord

NO2009541007

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.

Dokumentdato : 2020-09-30 14:26
Side : 10 av 15
Ordrenummer : NO2009541
Kunde : Sweco Norge AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M51-1-1,5

Jord

NO2009541007

2020-08-27 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Fysikalske parametere								
Tørrstoff	40.6	± 2.47	%	0.10	2020-09-25	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Ikke-metalliske Uorganiske Parametere								
Totalt organisk karbon (TOC)	12.2	± 1.84	% tørrvekt	0.10	2020-09-29	S-TOC1-IR	CS	a ulev
Organoklorpesticider								
Heksakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
b-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsykloheksan Delta	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsykloheksan Epsilon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
cis-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
trans-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-Endosulfan Endosulfan I	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
4,4-DDE	0.0217	± 0.00869	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.0534	± 0.02	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
beta-Endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.141	± 0.06	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.00180	± 0.00072	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.0103	± 0.00414	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Metoksyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorbensener	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 heksaklorsykloheksaner	<0.031	----	mg/kg TS	0.031	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 isomerer DDT	0.175	----	mg/kg TS	0.0060	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev

Dokumentdato : 2020-09-30 14:26
Side : 11 av 15
Ordrenummer : NO2009541
Kunde : Sweco Norge AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**M51-1-1,5
Jord**

NO2009541007

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Organoklorpesticider - Fortsetter								
Sum 6 DDT isomerer	0.228	----	mg/kg TS	0.0090	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**M56-0-0,15
Jord**

NO2009541008

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Fysikalske parametere								
Tørrestoff	98.2	± 5.92	%	0.10	2020-09-25	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Organoklorpesticider								
Heksakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
b-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsykloheksan Delta	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsykloheksan Epsilon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
cis-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
trans-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDE	0.00622	± 0.00249	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-Endosulfan Endosulfan I	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
4,4-DDE	0.389	± 0.16	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.0228	± 0.00914	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
beta-Endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.0547	± 0.02	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.270	± 0.11	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**M56-0-0,15
Jord**

NO2009541008

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utvørende lab	Akkred.
Organoklorpesticider - Fortsetter								
p,p'-DDT	0.876	± 0.35	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Metoksyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorbensener	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 heksaklorsykloheksaner	<0.031	----	mg/kg TS	0.031	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 isomerer DDT	1.59	----	mg/kg TS	0.0060	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	1.62	----	mg/kg TS	0.0090	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**M58-0-0,15
Jord**

NO2009541009

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utvørende lab	Akkred.
Fysikalske parametere								
Tørrestoff	96.4	± 5.81	%	0.10	2020-09-25	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Organoklorpesticider								
Heksakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
b-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsykloheksan Delta	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heksaklorsykloheksan Epsilon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
cis-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
trans-Heptakloreposid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDE	0.00770	± 0.00308	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
a-Endosulfan Endosulfan I	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
4,4-DDE	0.361	± 0.14	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev



Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M58-0-0,15 Jord			
				Prøvenummer lab		NO2009541009			
				Kundes prøvetakingsdato		2020-08-27 00:00			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.	
Organoklorpesticider - Fortsetter									
o,p'-DDD	0.0383	± 0.02	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
beta-Endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
p,p'-DDD	0.165	± 0.07	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
o,p'-DDT	0.544	± 0.22	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
p,p'-DDT	3.05	± 1.22	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Metoksyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Sum 3 Tetraklorbensener	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
sum 4 heksaklorsykloheksaner	<0.031	----	mg/kg TS	0.031	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
sum 4 isomerer DDT	4.12	----	mg/kg TS	0.0060	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Sum 6 DDT isomerer	4.17	----	mg/kg TS	0.0090	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	

Submatriks: JORD				Kundes prøvenavn		M62-0-1 Jord NO2009541010 2020-08-27 00:00			
				Prøvenummer lab					
				Kundes prøvetakingsdato					
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.	
Organoklorpesticider									
Heksakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Heksaklorbutadien	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Trifluralin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
a-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
b-HCH	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Heksaklorsykloheksan Delta	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Heksaklorsykloheksan Epsilon	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Alaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Heptaklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Aldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Telodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
Isodrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
cis-Heptaklorepoksid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
trans-Heptaklorepoksid	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
o,p'-DDE	<0.00150	----	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	
a-Endosulfan Endosulfan I	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev	



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

**M62-0-1
Jord**

Prøvenummer lab

NO2009541010

Kundes prøvetakingsdato

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Organoklorpesticider - Fortsetter								
4,4-DDE	0.00881	± 0.00352	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Dieldrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDD	0.00157	± 0.00063	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Endrin	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
beta-Endosulfan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDD	0.0120	± 0.00478	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
o,p'-DDT	0.00320	± 0.00128	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
p,p'-DDT	0.0123	± 0.00491	mg/kg TS	0.00150	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Metoksyklor	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorbensener	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 heksaklorsykloheksaner	<0.031	----	mg/kg TS	0.031	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
sum 4 isomerer DDT	0.0363	----	mg/kg TS	0.0060	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev
Sum 6 DDT isomerer	0.0379	----	mg/kg TS	0.0090	2020-09-24	S-OCPECD02	PR	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-NPBA (6490)	Normpakke (liten) med alifater Metaller ved ICP, metode DS259+DS/EN16170:2006 (Hg: DS259:2003, MOD+hyd) PCB-7 ved GC/MS/SIM, metode EPA 8082, mod. PAH-16 ved GC/MS/SIM, metode REFLAB 4:2008 BTEX ved GC/MS, metode REFLAB 1:2010 Alifater ved GC/MS, metode REFLAB 1:2010
S-TOC1-IR	CZ_SOP_D06_07_121.A (CSN ISO 29541, CSN EN ISO 16994, CSN EN ISO 16948, CSN EN 15407, CSN ISO 19579, CSN EN 15408, CSN ISO 10694, CSN EN 13137) Bestemmelse av totalt karbon (TC), totalt organisk karbon (TOC), total svovel og hydrogen ved forbrenningsmetode ved bruk av IR, bestemmelse av total nitrogen ved forbrenningsmetode ved bruk av TCD og bestemmelse av oksygen ved utregning og totalt uorganisk karbon (TIC) og karbonater ved utregning fra målte verdier.
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346, CSN 46 5735) Bestemmelse av tørrstoff gravimetrisk og bestemmelse av vanninnhold ved utregning fra målte verdier.
S-OCPECD02	CZ_SOP_D06_03_169 (US EPA 8081, ISO 10382, prøver opparbeidet i henhold til CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, CZ_SOP_D06_03_P02 kap. 9.2) Bestemmelse av organoklorpesticider og andre halogenforbindelser ved GC-metode med ECD-deteksjon og kalkulering av organoklorpesticider og andre halogenforbindelser summer fra målte verdier
Prepareringsmetoder	Metodebeskrivelser
*S-PPHOM.07	CZ_SOP_D06_07_P01 Prøvepreparering av faste prøver for analyse (knusing, kverning og pulverisering).
*S-PPHOM0.3	CZ_SOP_D06_07_P01 Prøvepreparering av faste prøver for analyse (knusing, kverning og pulverisering).



Nøkkel: **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortynning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale

MU = Måleusikkerhet

a = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

a ulev = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

***** = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

Måleusikkerhet:

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensinterval på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Utførende lab

	Utførende lab
CS	Analysene er utført av: ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7 Ceska Lipa 470 01
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk
PR	Analysene er utført av: ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany 190 00



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2010351	Side	: 1 av 4
Laboratorium	: ALS Laboratory Group avd. Oslo	Kunde	: Sweco Norge AS
Adresse	: Drammensveien 264 0283 Oslo Norge	Kontakt	: Bjørn Isak Håkonsen
Epost	: info.on@alsglobal.com	Adresse	: Drammensveien 260 0283 Oslo Norge
Telefon	: ----	Epost	: bjornisak.hakonsen@sweco.no
Telefon	: ----	Telefon	: ----
Prosjekt	: Supplerende undersøkelser Stiklestad skole		
Ordrenummer	: 10219412	Dato prøvemottak	: 2020-10-06 13:54
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2020-10-06
Prøvetaker	: ----	Dokumentdato	: 2020-10-12 11:49
Sted	: ----	Antall prøver mottatt	: 1
Tilbuds- nummer	: HL2020SWECO-NO0001 (OF171793)	Antall prøver til analyse	: 1

Generelle kommentarer

Denne rapporten erstatter enhver preliminær rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M43-0,5-1

Jord

Prøvenummer lab

NO2010351001

Kundes prøvetakingsdato

2020-08-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utvørende lab	Akkred.
Forbindelser								
Tørrstoff	89.0	± 13.35	%	1	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
As (Arsen)	5.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.02	----	mg/kg TS	0.02	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	39	± 7.80	mg/kg TS	0.2	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	33	± 6.60	mg/kg TS	0.4	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.01	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	33	± 6.60	mg/kg TS	0.5	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	8	± 2.00	mg/kg TS	1	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	63	± 12.60	mg/kg TS	2	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	*
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

M43-0,5-1

Jord

NO2010351001

2020-08-27 00:00

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utøvende lab	Akkred.
Forbindelser - Fortsetter								
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<0.16	----	mg/kg TS	0.16	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	*
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.5	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	*
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD		Kundes prøvenavn			M43-0,5-1 Jord				
		Prøvenummer lab			NO2010351001				
		Kundes prøvetakingsdato			2020-08-27 00:00				
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utvørende lab	Akkred.	
Forbindelser - Fortsetter									
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2020-10-06	S-NPBA (6490)	DK	*	

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-NPBA (6490)	Normpakke (liten) med alifater Metaller ved ICP, metode DS259+DS/EN16170:2006 (Hg: DS259:2003, MOD+hyd) PCB-7 ved GC/MS/SIM, metode EPA 8082, mod. PAH-16 ved GC/MS/SIM, metode REFLAB 4:2008 BTEX ved GC/MS, metode REFLAB 1:2010 Alifater ved GC/MS, metode REFLAB 1:2010

Nøkkel: **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortynning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale
MU = Måleusikkerhet
a = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS
a ulev = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør
***** = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.
< betyr mindre enn
> betyr mer enn
n.a. – ikke aktuelt
n.d. – Ikke påvist

Måleusikkerhet:

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Utførende lab

	Utførende lab
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk



Opprettelse av Innherred interkommunalt politisk råd (Innherred regionråd)

Saksbehandler: Frode Kvitem	Arkivref: 2021/570 - /
E-post: frode.kvitem@verdal.kommune.no	
Tlf.: 906 86 459	

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Formannskap	04.03.2021	34/21
Kommunestyre	26.04.2021	39/21

Saksprotokoll i Formannskap - 04.03.2021 - 34/2021

BEHANDLING:

SP v/Hoel fremmet følgende forslag til kulepunkt 3:

Som medlemmer i Innherred interkommunalt politisk råd oppnevnes:

- Ordfører (SP)
- Varaordfører (SP)
- Gruppeleder for det største mindretallspartiet (AP)

Vara:

1. Sunniva E. Aksnes (SP)
2. Knut Snorre Sandnes (H)
3. Trine Reitan (AP)

Ved votering ble kommunedirektørens innstilling inkludert forslag fra SP enstemmig vedtatt.

INNSTILLING:

- Verdal kommune blir med i Innherred interkommunalt politiske råd (Innherred regionråd)
- Verdal kommune vedtar samarbeidsavtalen for rådet
- Som medlemmer i Innherred interkommunalt politisk råd oppnevnes:
 - Ordfører (SP)
 - Varaordfører (SP)
 - Gruppeleder for det største mindretallspartiet (AP)

Vara:

1. Sunniva E. Aksnes (SP)
 2. Knut Snorre Sandnes (H)
 3. Trine Reitan (AP)
- Innherredsregionen går inn som medlem i Foreningen Trøndelags Europakontor

Kommunedirektørens innstilling:

- Verdal kommune blir med i Innherred interkommunalt politiske råd (Innherred regionråd)
- Verdal kommune vedtar samarbeidsavtalen for rådet
- Som medlemmer i Innherred interkommunalt politisk råd oppnevnes:
 -
 -
 -
- Innherredsregionen går inn som medlem i Foreningen Trøndelags Europakontor

Vedlegg:

Forslag til samarbeidsavtale Innherred interkommunalt politisk råd.

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Kommunestyrene har behandlet sak om nedleggelse av Midt-Trøndelag interkommunale politiske råd. I den forbindelse vedtok kommunestyrene i Snåsa, Steinkjer, Inderøy, Verdal og Levanger å be om at det legges fram sak om nytt formalisert regionsamarbeid på Innherred.

Etter kommuneloven er det bare en form for organisering som er mulig for et formalisert, regionalt politisk samarbeid: interkommunalt politisk råd. Det er denne organiseringen som har tatt over etter det som tidligere ble kalt regionråd. Selv om det formelle navnet, iflg, kommuneloven, er interkommunalt politisk råd, brukes fortsatt benevnelsen regionråd i dagligtale.

Kapittel 18 i kommuneloven handler om interkommunalt politisk råd:

Representantskapet er det eneste lovfestede organet i et interkommunalt politisk råd. Dette er også det øverste organet i rådet. Hvert kommunestyre velger selv sine medlemmer og minst like mange varamedlemmer til representantskapet.

Representantskapet kan selv opprette andre organer til styring av rådet, og leder, nestleder og medlemmer til slike organer. Både representantskapet og evt. andre styringsorganer er definert som folkevalgte organer (§ 5-1 i kommuneloven)

Når det opprettes et interkommunalt politisk råd, skal det inngås en skriftlig samarbeidsavtale mellom alle deltakerne i rådet. Etter kommuneloven skal samarbeidsavtalen fastsette:

- a. rådets navn (rådets navn skal inneholde ordene interkommunalt politisk råd)
- b. om rådet er et eget rettssubjekt
- c. hvor mange medlemmer den enkelte deltakeren skal ha i representantskapet
- d. hvilke saker rådet skal kunne behandle
- e. hvilken myndighet som er lagt til rådet
- f. den enkelte deltakerens eierandel i rådet og ansvarsandel for rådets forpliktelser hvis ansvarsandelen avviker fra eierandelen
- g. hvordan deltakerne kan tre ut av rådet

- h. hvordan rådet skal oppløses, blant annet hvem som skal ha ansvaret for oppbevaringen av rådets arkiver etter at rådet er oppløst.

De enkelte kommunestyrene i alle deltakerkommunene skal selv vedta samarbeidsavtalen.

Det er utarbeidet forslag til samarbeidsavtale for *Innherred interkommunalt politisk råd* (Innherred regionråd) som oppfyller kravene i kommuneloven til slik avtale (vedlagt).

I beskrivelsen av formålet ligger det også underforstått hvilke saker rådet skal kunne behandle:

Innherred interkommunalt politisk råd skal arbeide for å styrke Innherred som et regionalt tyngdepunkt i Trøndelag. Innherredsregionen skal fremstå samlet og være en tydelig stemme. Innherred interkommunalt politisk råd vil bidra til verdiskaping og bosetting i regionen gjennom å ivareta regionens og den enkelte kommunes fortrinn og muligheter.

Rådet skal legge til rette for økt samarbeid mellom kommunene i regionen. Rådet skal ta opp og fronte de viktigste sakene som angår Innherred.

Rådet er et politisk organ hvor konsensusprinsippet legges til grunn for å oppnå felles løsninger, eller uttale seg i overordna politiske og strategiske spørsmål.

Rådet skal være en tydelig strategisk og politisk aktør med regionalt og nasjonalt perspektiv som også gir uttalelser i politiske spørsmål/saker som angår Innherred. Interkommunalt politisk råd skal være en aktiv regional pådriver med vekt på regional samfunnsutvikling, og et bindeledd mellom politikk, næringsliv, og andre regionale og statlige styringsorgan.

Rådet er ikke et forvaltningsorgan og skal ikke drive tjenesteproduksjon. Rådet kan ikke treffe enkeltvedtak, men kan forvalte tilskuddsordninger i henhold til kommunelovens § 18-1. Rådet kan initiere og eventuelt utrede tjenestesamarbeid og hvordan dette skal organiseres.

Det foreslås at representantskapet består av tre representanter fra hver kommune. Det vises i den forbindelse til at det i formålsbeskrivelsen står at det er konsensusprinsippet som legges til grunn.

Det står også i forslaget til avtale at representantskapet kan oppnevne arbeidsutvalg dersom det er behov for det. Erfaringer fra andre interkommunale politiske råd og fra tidligere regionråd er at arbeidsutvalg kan bidra positivt i driften av rådet.

Det foreslås i tillegg at den daglige driften av rådet ivaretas av en daglig leder og at det inngås en avtale om vertskommunesamarbeid med en av kommunene for å ivareta rollen som daglig leder.

Det foreslås i avtalen at eierandel og økonomisk fordeling av utgifter ved drift av rådet er i henhold til innbyggertall i den enkelte kommune, rundet av til nærmeste 5 %.

For noen år siden fikk Inderøy, på vegne av Innherredskommunene, tildelt skjønnsmidler fra fylkesmannen for å styrke regionsamarbeidet. Deler av denne bevilgningen ble overført Midt-Trøndelag regionråd. Det er fortsatt igjen 191.263 kroner som vil bli stilt til disposisjon for Innherred regionråd.

Vurdering:

Innherred er en felles bo og arbeidsregion og har i stor grad felles interesser. Det vil være viktig å samarbeide for å styrke regionen som et regionalt tyngdepunkt, og tale med en stemme i viktige saker for regionen. Det var mye av det samme som også var drivkraften bak Midt-Trøndelag interkommunale politiske råd. Her var erfaringene at rådet ble for stort og at det ble for stor forskjell i de ulike kommunenes interesser. Innherred, med kommunene Snåsa, Steinkjer, Inderøy, Verdal og Levanger er en mer naturlig region med større grad av felles interesser. De tre kommunene Steinkjer, Inderøy og Snåsa har lenge hatt et formalisert politisk samarbeid. Nå gjennom Inn-Trøndelag interkommunalt politisk råd. Her er det en erkjennelse av at Innherred er en naturlig og mer slagkraftig region. Inn-Trøndelag har satt strategiprosesser knyttet til Strategisk næringsplan og internasjonal strategi på pause, i påvente av en oppretting av Innherred interkommunalt politisk råd.

Det er allerede på gang et utvidet samarbeid om tjenesteproduksjon mellom innherredskommunene, etter bestilling fra kommunestyrene. Her er det rapportert til kommunestyrene om framdrift. Nå pågår det en prosess mellom alle kommunene innen IKT, med mål om en felles IKT-tjeneste.

Det politiske samarbeidet har også styrket seg over tid.

Det har vært tett dialog mellom kommunene under koronapandemien, blant annet gjennom «Samhandlingsrådet for næringslivet på Innherred».

Det er gjennomført mange felles prosesser og strategiarbeid i samarbeidet «Innherredsbyen». «Innherredsbyen» er et samarbeid om en bærekraftig og felles areal- og transportstrategi for kommunene på Innherred i Trøndelag.

Det er felles destinasjonsarbeid gjennom Visit Innherred.

Det vil være et logisk skritt å videreutvikle det politiske samarbeidet i et interkommunalt politisk råd.

Forslaget til samarbeidsavtale er ment å legge rammene for et slikt råd uten å være for detaljert. Det kan være greit å forme samarbeidet og finne arbeidsformer etter hvert som arbeidet i rådet kommer i gang.

Det vil være naturlig å utarbeide et strategidokument for Innherred interkommunalt politisk råd. Et slikt strategiarbeid må bygge på erfaringer og strategier som allerede ligger på plass fra annet felles samarbeid, som f.eks. Innherredsbyen.

Det er tatt inn enkelte ting i samarbeidsavtalen som går ut over punktene kommuneloven sier skal fastsettes i avtalen. Det ene er å tydeliggjøre at det må være en daglig leder for rådet. Siden rådet ikke skal være et eget rettssubjekt må dette løses ved at daglig leder er ansatt i en av kommunene.

Dvs. det må inngås en vertskommuneavtale om dette mellom kommunene. Det legges til grunn at daglig leder har 20 % stilling.

Kommunedirektørene vil sikre den administrative tilknytning mellom regionrådet og den enkelte kommune ved å utpeke en kontaktperson i administrasjonen som går inn i et sekretariat for rådet. Sekretariatet ledes og koordineres av daglig leder. En slik organisering av det administrative arbeidet med rådet vil sikre at administrasjonen i alle kommunene er orientert om arbeidet i rådet og kan bidra med innspill og saker.

Det er også tatt inn i avtalen at kommunedirektørene kan møte som observatører i representantskapsmøtene. Det samme gjelder statsforvalteren, fylkeskommunen og KS.

Alle kommunene i Innherredsregionen er medlemmer av Foreningen Trøndelags Europakontor. Levanger og Verdal kommuner er medlemmer som kommuner. De tre kommunene i Inn-Trøndelagsregionen har felles medlemskap som region. Det vil være naturlig at kommunene i Innherredsregionen viderefører medlemskap i foreningen som region/regionråd.

For de tre kommunene i Inn-Trøndelag interkommunalt politiske råd anbefales det å vedta å legge ned rådet fra det tidspunkt Innherred regionråd er opprettet.



Innherred regionråd

Snåsa, Steinkjer, Inderøy, Verdal og Levanger

Innherred interkommunalt politisk råd (Innherred regionråd) - samarbeidsavtale

§ 1 OMRÅDE

Innherred interkommunalt politisk råd (Innherred regionråd) er et politisk samarbeidsorgan for kommunene Snåsa, Steinkjer, Inderøy, Verdal og Levanger

§ 2 FORMÅL

Innherred interkommunalt politisk råd skal arbeide for å styrke Innherred som et regionalt tyngdepunkt i Trøndelag. Innherredsregionen skal fremstå samlet og være en tydelig stemme. Innherred interkommunalt politisk råd vil bidra til verdiskaping og bosetting i regionen gjennom å ivareta regionens og den enkelte kommunes fortrinn og muligheter.

Rådet skal legge til rette for økt samarbeid mellom kommunene i regionen. Rådet skal ta opp og fronte de viktigste sakene som angår Innherred.

Rådet er et politisk organ hvor konsensusprinsippet legges til grunn for å oppnå felles løsninger, eller uttale seg i overordna politiske og strategiske spørsmål.

Rådet skal være en tydelig strategisk og politisk aktør med regionalt og nasjonalt perspektiv som også gir uttalelser i politiske spørsmål/saker som angår Innherred.

Interkommunalt politisk råd skal være en aktiv regional pådriver med vekt på regional samfunnsutvikling, og et bindeledd mellom politikk, næringsliv, og andre regionale og statlige styringsorgan.

Rådet er ikke et forvaltningsorgan og skal ikke drive tjenesteproduksjon. Rådet kan ikke treffe enkeltvedtak, men kan forvalte tilskuddsordninger i henhold til kommunelovens § 18-1.

Rådet kan initiere og eventuelt utrede tjenestesamarbeid og hvordan dette skal organiseres.

§ 3 ORGANISERING

Innherred interkommunalt politisk råd er et selvstendig politisk organ legitimert gjennom kommunelovens kapittel 17, Interkommunalt samarbeid, og kapittel 18, Interkommunale politisk råd.

Innherred interkommunalt politisk råd er ikke et eget rettssubjekt.

Rådets representantskap består av tre representanter fra hver av kommunene. Rådet velger selv leder og nestleder med funksjonstid 2 år.

Representantskapet kan selv oppnevne arbeidsutvalg dersom det er behov for det.

Kommunedirektørene kan møte i representantskapsmøtene som observatører.

Den daglige virksomheten ivaretas av en sekretær.

Det inngås avtale om vertskommunesamarbeid for å ivareta sekretærrollen med en av eierkommunene.

§ 4 EIERANDEL OG ØKONOMISK FORDELING

Eierandelen for den enkelte kommune i Innherred interkommunalt politisk råd er slik:

Snåsa	5 %
Steinkjer	35 %
Inderøy	10 %
Verdal	20 %
Levanger	30 %

Driften av Innherred interkommunalt politisk råd finansieres av medlemskommunene ved årlig fordeling av utgifter etter eierandel i rådet.

§ 5 UTTREDEN

Den enkelte kommune kan innen 31.12 si opp sitt deltakerforhold og kreve seg utløst av rådet pr. 31.12. året etter.

§ 6 OPPLØSNING

Dersom 1 av deltakerkommunene trer ut, eller minst 3 av kommunene er enige, vil Innherred interkommunalt politisk råd oppløses.

Det enkelte kommunestyre gjør selv vedtak om det.

Steinkjer kommune overtar ansvaret for regionrådets arkiv etter oppløsninga.

§ 7 REVISJON AV SAMARBEIDSAVTALEN

Forslag til endringer i samarbeidsavtalen skal behandles av Innherred interkommunalt politisk råd før behandling i den enkelte kommune. Samarbeidsavtalen trer i kraft når alle kommuner har gitt sin tilslutning.



Nord-Trøndelag krisesenter IKS – endringer i selskapsavtale

Saksbehandler: Anne Kari Haugdal	Arkivref: 2020/4385 - /G00
E-post: anne.haugdal@verdal.kommune.no	
Tlf.: 908 95 050	

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Formannskap	15.04.2021	51/21
Kommunestyre	26.04.2021	40/21

Saksprotokoll i Formannskap - 15.04.2021 - 51/2021

BEHANDLING:

Ved votering ble kommunedirektørens innstilling enstemmig vedtatt.

INNSTILLING:

Verdal kommunestyre vedtar endringer i selskapsavtalen for Nord-Trøndelag Krisesenter IKS:

- Selskapsavtalen endres i tråd med oppdaterte innbyggertall pr 1.1.2019 og kommunesammenslåinger 1.1.2020. Endringer i §§ 5 og 7 i navn på deltagere, antall eierkommuner, eierandel og antall medlemmer til representantskap.*
- I Selskapsavtalens § 1 endres antall deltagere i selskapet fra 26 til 22 som følge av kommunesammenslåinger.*
- I § 3 strykes siste leddsetning i første punktum og hele andre punktum.*
- I § 7 endres første ledd, andre punktum til følgende "Samtlige deltakerkommuner velger hver sin(e)representant(er) med 2-5 vararepresentanter i rekkefølge. Kommunestyret kan supplere valget ved behov."*

Kommunedirektørens innstilling:

Verdal kommunestyret vedtar endringer i selskapsavtalen for Nord-Trøndelag Krisesenter IKS:

- Selskapsavtalen endres i tråd med oppdaterte innbyggertall pr 1.1.2019 og kommunesammenslåinger 1.1.2020. Endringer i §§ 5 og 7 i navn på deltagere, antall eierkommuner, eierandel og antall medlemmer til representantskap.*
- I Selskapsavtalens § 1 endres antall deltagere i selskapet fra 26 til 22 som følge av kommunesammenslåinger.*

3. *I § 3 strykes siste leddsetning i første punktum og hele andre punktum.*
4. *I § 7 endres første ledd, andre punktum til følgende "Samtlige deltakerkommuner velger hver sin(e)representant(er) med 2-5 vararepresentanter i rekkefølge. Kommunestyret kan supplere valget ved behov."*

Vedlegg:

Revidert selskapsavtale

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Kommunesammenslåinger som trådte i kraft 1.1.20 fører til endringer i navn på eierkommuner, antall eierkommuner, prosentvis eierandel og antall medlemmer i representantskapet. Jf §§ 5 og 7 i selskapsavtalen. § 5 sier også at deltagernes andeler endres hvert 4.år med bakgrunn i endring av folketall, første gang fra 1.1.2019.

I representantskapsmøte 26.11.19 ble følgende innstilling til behandling i kommunestyrene vedtatt:

Sak 6/19 Endringer i selskapsavtalen

Representantskapets innstilling:

1. *Selskapsavtalen endres i tråd med oppdaterte innbyggertall pr 1.1.2019 og kommunesammenslåinger 1.1.2020. Endringer i §§ 5 og 7 i navn på deltagere, antall eierkommuner, eierandel og antall medlemmer til representantskap.*
2. *Selskapsavtalens § 1 endres antall deltagere i selskapet fra 26 til 22 som følge av kommunesammenslåinger.*
3. *§ 3 strykes siste leddsetning i første punktum og hele andre punktum.*
- 4., *§ 7 endres første ledd, andre punktum til følgende "Samtlige deltakerkommuner velger hver sin(e)representant(er) med 2-5 vararepresentanter i rekkefølge. Kommunestyret kan supplere valget ved behov."*

5.Saksfremstilling med forslag til vedtak og revidert

Lov om interkommunale selskap § 4 slår fast at endringer iblant annet navn på deltakere og eierandel i selskapet samt antall medlemmer fra den enkelte kommune i representantskapet, skal behandles og vedtas av kommunestyret i alle eierkommunene.

Vurdering:

Kommunedirektøren vurderer at representantskapet innstilling ivaretar lovkravet som stilles til interkommunale selskap. Det er viktig at man får likelydende vedtak i alle kommunene. Vedtak fra en eller flere kommuner som fører til endringsbehov, tilføyelser, reservasjoner eller lignende vil føre til ny runde med saksbehandling hos alle kommuner og bør unngås.

SELSKAPSAVTALE
FOR
NORD-TRØNDELAG KRISESENTER IKS.
Revidert utgave 26.11.19

§ 1. Selskapet.

Nord-Trøndelag Kriesesenter IKS er en interkommunal virksomhet opprettet med hjemmel i lov av 29.1.1999 nr. 06 om interkommunale selskaper.

Deltagerne i selskapet er de ~~26~~ **22** kommuner som er gjengitt § 5, også gjengitt som eiere.

§ 2. Rettslig status.

Nord- Trøndelag Kriesesenter er et eget rettssubjekt, og styret har arbeidsgiveransvaret.

§ 3. Hovedkontor.

Nord-Trøndelag Kriesesenter har sitt hovedkontor/forretningsadresse i Verdal kommune ~~og har av hensyn til brukernes sikkerhet skjult adresse. Verdal Kommune ivaretar vertskommuneoppgavene/forpliktelsene.~~

§ 4. Formål.

1. Nord-Trøndelag Kriesesenter skal sikre et godt og helhetlig tilbud til kvinner, barn og menn som er utsatt for vold eller trusler om vold i nære relasjoner, og å sikre at lov om kommunale kriesesentertilbud av 19.6.2009 etterleves.
2. Nord-Trøndelag Kriesesenter kan yte tjenester til andre enn deltakerkommunene innenfor de rammer som styret til enhver tid fastsetter.
3. Samarbeidet med frivilligheten videreføres.

§ 5. Innskuddsplikt og eierandel.

Eierne plikter å delta i driften med minst den andel av overføringer til kriesesenter som ligger i de statlige overføringene i kommunenes inntektssystem.

Eierandelene fordeles etter deltagernes innbyggertall pr. 1.1.2015:
(Kommunennummer før 1.1.18 i parentes)

DELTAGER/EIER	Innbyggere	
	1.1.15	Eierandel %
5020 (1633) Osen	1010	0,7
5032 (1664) Selbu	4078	2,8
5033 (1665) Tydal	863	0,6
5004 (1702)Steinkjer	21650	14,6
5005 (1703) Namsos	13026	8,8
5034 (1711) Meråker	2558	1,7
5035 (1714) Stjørdal	22957	15,5
5036 (1717) Frosta	2624	1,8
5054 Indre Fosen	10091	6,8
5037 (1719)Levanger	19474	13,1
5038 (1721) Verdal	14809	10,0
5039 (1724) Verran	2547	1,7

5040(1725)Namdalseid	1644	1,1
5041 (1736) Snåase- Snåsa	2153	1,5
5042 (1738) Lierne	1394	0,9
5043 (1739) Raarvikhe- Røyrvik	475	0,3
5044(1740)Namsskogan	892	0,6
5045 (1742) Grong	2489	1,7
5046 (1743) Høylandet	1252	0,8
5047 (1744) Overhalla	3751	2,5
5048 (1748) Fosnes	630	0,4
5049 (1749) Flatanger	1119	0,8
5050 (1750) Vikna	4363	2,9
5051 (1751) Nærøy	5081	3,4
5052 (1755) Leka	574	0,4
5053 (1756) Inderøy	6770	4,6
SUM	148 274	100,0

Deltagernes andeler endres hvert 4.år med bakgrunn i endring av folketall, første gang fra 1.1.2019. Endring i andeler kan også skje ved inn- og uttreden av deltakere i selskapet.

Ny tabell med endringer i navn på deltagere og prosentvis eierandel etter sammenslåing av kommuner gjøres gjeldene fra 1.1.20. Folketall er justert på bakgrunn av tall fra Statistisk sentralbyrå pr 1.1.19.

DELTAGER/EIER	Innbyggere	
	1.1.19	Eierandel %
5020 Osen	947	0,6
5032 Selbu	4088	2,7
5033 Tydal	794	0,5
5006 Steinkjer*	24539	16,3
5007 Namsos*	15294	10,2
5034 Meråker	2432	1,6
5035 Stjørdal	24028	16,0
5036 Frostå	2632	1,8
5037 Levanger	20254	13,5
5038 Verdal	14933	10,0
5039 Verran		
5040 Namdalseid		
5041 Snåase- Snåsa	2100	1,4
5042 Lierne	1386	0,9
5043 Raarvikhe- Røyrvik	482	0,3
5044 Namsskogan	871	0,6
5045 Grong	2374	1,6
5046 Høylandet	1254	0,8
5047 Overhalla	3879	2,6
5048 Fosnes		
5049 Flatanger	1103	0,7
5050 Vikna	4578	

5051 Nærøy	5072	
5060 Nærøysund*	9650	6,4
5052 Leka	567	0,4
5053 Inderøy	6804	4,5
5054 Indre Fosen	9988	6,6
SUM	150 399	100,0

Merknader:

Steinkjer: Inkl Verran*

Namsos: Inkl Namdalseid og Fosnes*

Nærøysund: Vikna og Nærøy sammenslått*

§ 6. Organisering av selskapet.

Organer til løsning av felles oppgaver har tre nivå:

- Representantskapet
- Styret
- Daglig leder

§7. Representantskapet og representantskapets møter.

Representantskapet er selskapets øverste myndighet. Samtlige deltakerkommuner velger hversin(e) representant(er) med **2-5** personlige vararepresentant(er) **i rekkefølge. Kommunestyret kan supplere valget ved behov.**

Deltakere som eier mer enn 5 % av selskapet får to representanter hver og alle andre én representant i representantskapet. Medlemsfordeling ut fra dette:

DELTAGER/EIER	Innbyggere		Medlemmer i Representantskap
	1.1.15	Eierandel %	
Osen	1010	0,7	1
Selbu	4078	2,8	1
Tydal	863	0,6	1
Steinkjer	21650	14,6	2
Namsos	13026	8,8	2
Meråker	2558	1,7	1
Stjørdal	22957	15,5	2
Frosta	2624	1,8	1
Indre Fosen	10091	6,8	2
Levanger	19474	13,1	2
Verdal	14809	10,0	2
Verran	2547	1,7	1
Namdalseid	1644	1,1	1
Snåase/Snåsa	2153	1,5	1
Lierne	1394	0,9	1
Raarvikhe/Røyrvik	475	0,3	1
Namsskogan	892	0,6	1
Grong	2489	1,7	1
Høylandet	1252	0,8	1

Overhalla	3751	2,5	1
Fosnes	630	0,4	1
Flatanger	1119	0,8	1
Vikna	4363	2,9	1
Nærøy	5081	3,4	1
Leka	574	0,4	1
Inderøy	6770	4,6	1
	148 274	100,0	32

Ny tabell med endringer i navn på deltagere, prosentvis eierandel og antall medlemmer i representantskapet etter sammenslåing av kommuner gjøres gjeldene fra 1.1.20. Folketall er justert på bakgrunn av tall fra Statistisk sentralbyrå pr 1.1.19

DELTAGER/EIER	Innbyggere 1.1.19	Eierandel %	Medlemmer i Representantskap
<i>Osen</i>	<i>947</i>	<i>0,6</i>	<i>1</i>
<i>Selbu</i>	<i>4088</i>	<i>2,7</i>	<i>1</i>
<i>Tydal</i>	<i>794</i>	<i>0,5</i>	<i>1</i>
<i>Steinkjer</i>	<i>24539</i>	<i>16,3</i>	<i>2</i>
<i>Namsos</i>	<i>15294</i>	<i>10,2</i>	<i>2</i>
<i>Meråker</i>	<i>2432</i>	<i>1,6</i>	<i>1</i>
<i>Stjørdal</i>	<i>24028</i>	<i>16,0</i>	<i>2</i>
<i>Frosta</i>	<i>2632</i>	<i>1,8</i>	<i>1</i>
<i>Indre Fosen</i>	<i>9988</i>	<i>6,6</i>	<i>2</i>
<i>Levanger</i>	<i>20254</i>	<i>13,5</i>	<i>2</i>
<i>Verdal</i>	<i>14933</i>	<i>10,0</i>	<i>2</i>
<i>Verran</i>			
<i>Namdalseid</i>			
<i>Snåase/Snåsa</i>	<i>2100</i>	<i>1,4</i>	<i>1</i>
<i>Lierne</i>	<i>1386</i>	<i>0,9</i>	<i>1</i>
<i>Raarvikhe/Røyrvik</i>	<i>482</i>	<i>0,3</i>	<i>1</i>
<i>Namsskogan</i>	<i>871</i>	<i>0,6</i>	<i>1</i>
<i>Grong</i>	<i>2374</i>	<i>1,6</i>	<i>1</i>
<i>Høylandet</i>	<i>1254</i>	<i>0,8</i>	<i>1</i>
<i>Overhalla</i>	<i>3879</i>	<i>2,6</i>	<i>1</i>
<i>Fosnes</i>			
<i>Flatanger</i>	<i>1103</i>	<i>0,7</i>	<i>1</i>
<i>Vikna</i>			
<i>Nærøy</i>			
<i>Nærøysund</i>	<i>9650</i>	<i>6,4</i>	<i>2</i>
<i>Leka</i>	<i>567</i>	<i>0,4</i>	<i>1</i>
<i>Inderøy</i>	<i>6804</i>	<i>4,5</i>	<i>1</i>
	<i>150399</i>	<i>100,0</i>	<i>29</i>

Representantskapet velger selv leder og nestleder.

Representantskapets leder innkaller til representantskapsmøte. Innkalling til ordinært representantskapsmøte skal skje skriftlig i henhold til lov og forskrift. Innkallingen skal inneholde en sakliste.

Ordinært representantskapsmøte skal behandle:

1. Årsmelding og regnskap
2. Valg av styret
3. Valg av revisor.
4. Overordnede mål og retningslinjer for driften.
5. Budsjettforutsetninger og rammer(økonomiplan).
6. Rammer for låneopptak og tilskudd fra deltakerne.
7. Andre saker som er forberedt ved innkallingen.

Spørsmål om aksjer i andre selskap og inngåelse av langsiktige samarbeidsavtaler, avgjøres av representantskapet.

Møtelederen skal sørge for at det føres protokoll fra møtene. Protokollen underskrives av møtelederen og to av representantskapets medlemmer som velges ved møtets begynnelse. Protokoll fra møtene sendes eierne.

Ekstraordinært representantskapsmøte til behandling av særskilt angitte spørsmål, skal innkalles med 2-to- ukers varsel når 2-to- styremedlemmer eller 1/3 av representantskapets medlemmer ber om det eller representantskapets leder finner behov for det.

Representantskapet nedsetter en valgkomité bestående av 3 medlemmer, hvorav en skal være leder, som fremmer innstilling til styrets sammensetning for representantskapet. Valgkomitéen skal fremme innstilling til representantskapet i alle saker som angår valg og godtgjørelser.

Daglig leder og styrets leder har møteplikt i representantskapet, og alle styremedlemmene og daglig leder har møte og talerett.

Representantskapet er beslutningsdyktig når minst halvdelene av medlemmene er tilstede og disse representerer minst 2/3-deler av stemmene. Hver valgte representant har en stemme i representantskapet.

§8. Styret og styrets møter.

Styret i selskapet består av totalt 6 medlemmer, - 5 medlemmer med personlige varamedlemmer valgt av representantskapet, en representant med vararepresentant valgt av og blant de fast ansatte.

Representantskapet velger styreleder og nestleder.

Styret skal påse at Nord-Trøndelag Krisesenter drives i tråd med selskapets formål, avtale og innenfor vedtatte budsjett.

Styret har også ansvar for at representantskapets vedtak og retningslinjer gjennomføres og følges, og at selskapet er organisert på en slik måte at virksomheten drives mest mulig kostnadseffektivt.

Styret ansetter og fører tilsyn med daglig leder, og har instruksjonsmyndighet overfor denne.

Styrets leder er selskapets representant under lønnsforhandlinger, som følger de samme rammer og tidsfrister som gjelder for kommunesektoren.

Daglig leder eller representantskapsmedlem kan ikke være medlem av styret.

De ansattes representant har ikke anledning til å delta i behandlingen av saker som gjelder arbeidsgivers forberedelse til forhandlinger med arbeidstakerne, arbeidskonflikter, rettsvister med arbeidsgiverorganisasjoner eller oppsigelse av tariffavtaler.

Styremøtene ledes av styrets leder. Styret fatter vedtak i alminnelig flertall. Ved votering i styret skal hver stemme telle likt. Ved stemmelikhet teller møtelederens stemme dobbelt. Styret er beslutningsdyktig når minst halvparten av medlemmene er tilstede, inkludert møtende varamedlemmer.

Styrets leder sørger for at det blir ført protokoll fra styremøtene som underskrives av samtlige tilstedeværende styremedlemmer.

§9 Daglig leder.

Daglig leder administrerer virksomheten og har ansvaret for at enhver arbeidsoppgave utføres i overensstemmelse med gjeldene bestemmelser og i henhold til de vedtak som er fattet av styret og representantskapet.

Daglig leder skal til enhver tid holde styret orientert om alle forhold av betydning for virksomheten og om økonomi og personalforhold.

Daglig leder er styrets sekretær og saksbehandler. Vedkommende har tale- og forslagsrett i styrets møter, dersom ikke styret i enkeltsaker vedtar at vedkommende ikke skal kunne møte.

§10. Personvern og offentlighetsloven.

De lovbestemte rutiner og saksbehandlingsregler for personvern skal gjelde for selskapet hensyntatt virksomhetens art jf. §4.

§11. Økonomiforvaltning.

Regnskap skal føres etter kommunelovens prinsipper, jf. Lov om interkommunale selskap. Virksomheten skal følge et vedtatt økonomireglement.

Selskapet skal drive til selvkost. Dette er ikke til hinder for at selskapet kan bygge opp nødvendig egenkapital til å tåle variasjoner i oppdrag uten å måtte be eierne om økonomisk bistand.

§12. Låneopptak og garantistillelse.

Representantskapet vedtar rammer for virksomhetens låneopptak, begrenset til kr 5.000.000,-

Virksomheten kan ikke stille garanti eller pantsette sine eiendeler for sikkerhet for andres økonomiske forpliktelser.

Virksomheten kan ikke selv låne ut penger.

§13 Arbeidsgiveransvar

Styret har arbeidsgiveransvaret for de personer som til enhver tid er ansatt i virksomheten.

Arbeidstakernes rettigheter etter arbeidsmiljøloven skal i sin helhet ivaretas av styret. Selskapet er medlem av pensjonsordning og gruppelivsforsikring.

§ 14 Personalreglement.

Representantskapet kan vedta et eget personalreglement for virksomhetens ansatte.

§ 15 Lokale lønnsforhandlinger.

Styrets leder ivaretar selskapets interesser under lokale forhandlinger.

Styret vedtar forhandlingsresultatet.

Styret fastsetter rammene og daglig leders lønn.

§ 16 Møtegodtgjørelse

Godtgjørelse til møter mv. til medlemmer av styret og representantskapet utbetales i henhold til de til enhver tid gjeldende satser og reglement for virksomheten.

§ 17 Regnskap og revisjon.

Styret plikter å se til at det føres lovmessig regnskap og at det foretas revisjon av selskapet.

Regnskapet skal føres etter kommunale prinsipper.

Selskapets regnskap skal revideres av statsautorisert, registrert revisor eller av kommunal revisor.

Revisor velges av representantskapet.

§ 18 Uttreden og oppløsning.

Den enkelte eier kan ensidig si opp sin deltagelse.

Oppsigelse må varsles av deltakeren minimum 2 år før uttreden.

Tidligst uttreden er 3 år etter inngåelse av avtale.

Forslag til oppløsning av selskapet må vedtas av representantskapet. Vedtak om oppløsning må godkjennes av samtlige deltagere og av departementet jf. Lov om interkommunale selskaper §§30 og 32.

Styret plikter å melde fra om avviklingen til foretaksregisteret.

§ 19 Voldgift.

Eventuell tvist om forståelsen av selskapsavtalen og om fordeling av utgifter eller i forbindelse med det økonomiske oppgjøret etter oppløsning, avgjøres av en voldgiftsnemnd på tre medlemmer som oppnevnes av Fylkesmannen om ikke annen ordning følger av lov eller forskrift.

§ 20 Øvrige bestemmelser.

For øvrig gjelder den til enhver tid gjeldende lov om interkommunale selskaper.

Signaturer 26.11.19:

Osen

Selbu

Tydal

Steinkjer

Namsos

Meråker

Stjørdal

Frosta

Indre Fosen

Levanger

Verdal

Snåsa

Lierne

Røyrvik

Namsskogan

Grong

Høylandet

Overhalla

Flatanger

Nærøysund

Leka

Inderøy



Revidering av retningslinjer for etablering for nyankomne flyktninger og familiegjenforente

Saksbehandler: Anne Grete Wold Olsen E-post: anne.olsen@verdal.kommune.no Tlf.:	Arkivref: 2021/1032 - /F30

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Utvalg for mennesker og livskvalitet	13.04.2021	22/21
Formannskap	15.04.2021	53/21
Kommunestyre	26.04.2021	41/21

Saksprotokoll i Formannskap - 15.04.2021 - 53/2021

BEHANDLING:

Ved votering ble innstillingen fra utvalg mennesker og livskvalitet enstemmig vedtatt.

INNSTILLING:

Revidering av lovhjemmel for retningslinjer for nyankomne flyktninger og familiegjenforente vedtas.

Saksprotokoll i Utvalg for mennesker og livskvalitet - 13.04.2021 - 22/2021

BEHANDLING:

Ved votering ble kommunedirektørens innstilling enstemmig vedtatt.

INNSTILLING:

Revidering av lovhjemmel for retningslinjer for nyankomne flyktninger og familiegjenforente vedtas.

Kommunedirektørens innstilling:

Revidering av lovhjemmel for retningslinjer for nyankomne flyktninger og familiegjenforente vedtas.

Vedlegg:

Ingen

- 1 Etablering nyankomne revidering 2021 2
- 2 Etablering familiegjenforente revidering 2021 2
- 3 Etablering nyankomne 2020
- 4 Etablering familiegjenforente 2020

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Stortinget vedtok 06.11.2020 Lov om integrering gjennom opplæring, utdanning og arbeid (Integreringsloven). Integreringsloven erstatter Introduksjonsloven fra 2003.

Ny lov gjør det nødvendig å oppdatere innholdet i retningslinjer vedtatt i sak 14/20, slik at retningslinjene harmoniserer med ny lovhjemmel.

I retningslinjer for etablering av nyankomne flyktninger vedtatt i kommunestyret sak 14/20 erstattes §3 i Introduksjonsloven med §8 første ledd og §12 i Integreringsloven.

I retningslinjer for etableringsstønad for familiegjenforente vedtatt i kommunestyret sak 14/20 erstattes §3 i Introduksjonsloven med §9 bokstav G i Integreringsloven.

Det er ingen realitetsendring i punktene, kun endring av hjemmel.

Endringen gjelder for de som bosettes etter 01.01.2021.

Bosatte før 01.01.2021 omfattes av Introduksjonsloven og retningslinjer vedtatt i kommunestyret sak 14/20.

Vurdering:

Integreringsloven medfører at lovhjemmel i retningslinjer for etableringsstønad for nyankomne flyktninger og familiegjenforente må endres slik at lovhjemmel i retningslinjene er lik lovhjemmel i Integreringsloven.

XX.XX.XXXX

RETNINGSLINJER FOR ETABLERINGSSTØNAD VED INTERGRERING OG MANGFOLD I VERDAL KOMMUNE GJELDENED E FRA 01.01.2021

Flyktninger bosatt i Verdal kommune etter avtale med IMDi, og som kommer fra asylmottak, mottar etableringsstønad og livsopphold inntil de får inntekt fra introduksjonsprogram.

ETABLERINGSSTØNAD

Bosatte flyktninger mottar økonomisk ytelse til livsopphold i påvente av oppstart i Introduksjonsprogram jf. Introduksjonslovens § 8 første ledd og §12.

Ytelsen er lik kommunens veiledende satser for økonomisk sosialhjelp.

Husleie og strøm/ oppvarming:

Utgifter dekkes for samme periode som det blir gitt etableringsstønad. Faktura for husleie og strøm/oppvarming skal leveres programrådgiver.

Standardpakke:

Leiligheter utstyres etter nøktern standard med:

- Hvitevarer (vaskemaskin, komfyr og kjøleskap)
- Støvsuger med poser, tørkestativ
- Seng(ramme)
- Kjøkkenbord og stoler
- Sofa og sofabord
- Lamper
- TV og tv-bord til barnefamilier
- Bærbar PC
- Gardiner

Det utbetales et grunnbeløp på **kr. 500,00** pr person (eks. en familie med to voksne og to barn vil motta kr. 2000,00)

Grunnbeløpet er ment å dekke utgifter til inventar utover standardpakken.

Det tas med i betraktningen av etableringen at flyktningene raskt kommer i introduksjonsprogram og vil ha mulighet for å kjøpe seg utstyr de selv synes de har behov for, og som ikke dekkes i grunnpakken.

Flyktninger som er bosatt fra mottak har mottatt sengetøy- og kjøkkenpakke, det deles ikke ut nytt slikt utstyr etter bosetting i kommunen.

Klær:

Flyktninger mottar kr. 1 500,00 til klær.

Elevpakke:

Kr. 1 000,00 pr barn i skolepliktig alder

Dette skal brukes til innkjøp av utstyr til skolebarn (skolesekk, pennal, skrivepult, stol, leselampe osv).

Foreldre som selv går på skole kan benytte barnas skrivepult hvis de har behov det.

Direktebosatte flyktninger- overføringsflyktninger

ETABLERINGSSTØNAD

Overføringsflyktninger mottar økonomisk ytelse til livsopphold i påvente av oppstart i Introduksjonsprogram jf. Introduksjonslovens §3 annet ledd.

Ytelsen er lik kommunens veiledende satser.

Husleie og strøm/ oppvarming:

Utgifter dekkes for samme periode som det blir gitt ventestønad. Faktura for husleie og strøm/oppvarming skal leveres programrådgiver.

Standardpakke:

Leiligheter utstyres etter nøktern standard med:

- Hvitevarer (vaskemaskin, komfyr og kjøleskap)
- Vannkoker, støvsuger med poser, tørkestativ
- Seng(ramme)
- Kjøkkenbord og stoler
- Sofa og sofabord
- Lamper
- TV og tv-bord til barnefamilier

- Bærbar PC
- Gardiner
- Dyne, pute, sengklær, håndduker
- Kjøkkenutstyrspakke
- Kasseroller, stekepanne, husgeråd
- Vaskeutstyr som bøtte, mopp, oppvaskmiddel, kluter
- Toalettpapir, tannkost, tannkrem
- Merket postkasse ved behov

I tillegg utbetales et grunnbeløp på kr. 1 000,00. pr familie og i tillegg kr. 500,00 pr familiemedlem (eks. en familie med to voksne og to barn vil motta kr. 3000,00)

Grunnbeløp for enslig er kr. 1 000,00.

Grunnbeløpet er ment å dekke utgifter til inventar utover standardpakken.

Overføringsflyktninger mottar:

Kr. 3000,00 pr person til klær

Andre ytelser

Fritidsaktiviteter (idrett, kulturskole etc.)

I&M dekker, etter søknad fra foreldre, 50% av en fritidsaktivitet for barn i alderen 6-17 år i den perioden foreldre er i introduksjonsprogram.

Øvre grense pr år settes til kr. 4000,- pr år (I&M dekker kr 2000,00).

Integrering og mangfold

**RETNINGSLINJER FOR ETABLERINGSSTØNAD VED
FAMILIEGJENFORENING**

Familiiegjenforening er et privat anliggende, og herboende har ansvar for økonomiske utgifter knyttet til etablering.

Familiemedlem/-mer til herboende som bosettes i Verdal kommune, og som har rett og plikt til introduksjonsprogram vil få tilbud om det jf. Integreringslovens § 9 bokstav F.

Retningslinjene gjelder fra 01.01.2021



Verdal
kommune

24.02.2020

RETNINGSLINJER FOR ETABLERINGSSTØNAD VED INTERGRERING OG MANGFOLD I VERDAL KOMMUNE GJELDENDE FRA 24.02.2020

Flyktninger bosatt i Verdal kommune etter avtale med IMDi, og som kommer fra asylmottak, mottar etableringsstønad og livsopphold inntil de får inntekt fra introduksjonsprogram.

ETABLERINGSSTØNAD

Bosatte flyktninger mottar økonomisk ytelse til livsopphold i påvente av oppstart i Introduksjonsprogram jf. Introduksjonslovens §3 annet ledd.

Ytelsen er lik kommunens veiledende satser for økonomisk sosialhjelp.

Husleie og strøm/ oppvarming:

Utgifter dekkes for samme periode som det blir gitt etableringsstønad. Faktura for husleie og strøm/oppvarming skal leveres programrådgiver.

Standardpakke:

Leiligheter utstyres etter nøktern standard med:

- Hvitevarer (vaskemaskin, komfyr og kjøleskap)
- Støvsuger med poser, tørkestativ
- Seng(ramme)
- Kjøkkenbord og stoler
- Sofa og sofabord
- Lamper
- TV og tv-bord til barnefamilier
- Bærbar PC
- Gardiner

Det utbetales et grunnbeløp på **kr. 500,00** pr person (eks. en familie med to voksne og to barn vil motta kr. 2000,00)

Grunnbeløpet er ment å dekke utgifter til inventar utover standardpakken.

Det tas med i betraktningen av etableringen at flyktningene raskt kommer i introduksjonsprogram og vil ha mulighet for å kjøpe seg utstyr de selv synes de har behov for, og som ikke dekkes i grunnpakken.

Flyktninger som er bosatt fra mottak har mottatt sengetøy- og kjøkkenpakke, det deles ikke ut nytt slikt utstyr etter bosetting i kommunen.

Klær:

Flyktninger mottar kr. 1 500,00 til klær.

Elevpakke:

Kr. 1 000,00 pr barn i skolepliktig alder

Dette skal brukes til innkjøp av utstyr til skolebarn (skolesekk, pennal, skrivepult, stol, leselampe osv).

Foreldre som selv går på skole kan benytte barnas skrivepult hvis de har behov det.

Direktebosatte flyktninger- overføringsflyktninger

ETABLERINGSSTØNAD

Overføringsflyktninger mottar økonomisk ytelse til livsopphold i påvente av oppstart i Introduksjonsprogram jf. Introduksjonslovens §3 annet ledd.

Ytelsen er lik kommunens veiledende satser.

Husleie og strøm/ oppvarming:

Utgifter dekkes for samme periode som det blir gitt ventestønad. Faktura for husleie og strøm/oppvarming skal leveres programrådgiver.

Standardpakke:

Leiligheter utstyres etter nøktern standard med:

- Hvitevarer (vaskemaskin, komfyr og kjøleskap)
- Vannkoker, støvsuger med poser, tørkestativ
- Seng(ramme)
- Kjøkkenbord og stoler
- Sofa og sofabord
- Lamper
- TV og tv-bord til barnefamilier
- Bærbar PC
- Gardiner
- Dyne, pute, sengklær, håndduker
- Kjøkkenutstyrspakke

- Kasseroller, stekepanne, husgeråd
- Vaskeutstyr som bøtte, mopp, oppvaskmiddel, kluter
- Toalettpapir, tannkost, tannkrem
- Merket postkasse ved behov

I tillegg utbetales et grunnbeløp på kr. 1 000,00. pr familie og i tillegg kr. 500,00 pr familiemedlem (eks. en familie med to voksne og to barn vil motta kr. 3000,00)

Grunnbeløp for enslig er kr. 1 000,00.

Grunnbeløpet er ment å dekke utgifter til inventar utover standardpakken.

Overføringsflyktninger mottar:

Kr. 3000,00 pr person til klær

Andre ytelser

Fritidsaktiviteter (idrett, kulturskole etc.)

I&M dekker, etter søknad fra foreldre, 50% av en fritidsaktivitet for barn i alderen 6-17 år i den perioden foreldre er i introduksjonsprogram.

Øvre grense pr år settes til kr. 4000,- pr år (I&M dekker kr 2000,00).

Integrering og mangfold

RETNINGSLINJER FOR ETABLERINGSTØNAD VED FAMILIEGJENFORENING

Familiiegjenforening er et privat anliggende, og herboende har ansvar for økonomiske utgifter knyttet til etablering.

Familiemedlem/-mer til herboende som bosettes i Verdal kommune, og som har rett og plikt til introduksjonsprogram vil få tilbud om det jf. Introduksjonslovens § 2.

Retningslinjene gjelder fra 24.02.2020



**Tidsforlengelse av båndlagt trasé for transportbånd for kalk - Kommunedelplan
Verdal by 2017-2030**

Saksbehandler: Kirstine Karlsaune	Arkivref: 2018/5166 -
E-post: kirstine.karlsaune@verdal.kommune.no	/2013011
Tlf.: 47471350	

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Utvalg for plan og samfunn	13.04.2021	32/21
Kommunestyre	26.04.2021	42/21

Saksprotokoll i Utvalg for plan og samfunn - 13.04.2021 - 32/2021

BEHANDLING:

Kommunedirektør Geir Olav Jensen fratrådte møtet. Settekommunedirektør Trond Selseth tiltrådte.

MDG v/Arvid Wold fremmet følgende tilleggsforslag:

I det videre arbeid bes settekommunedirektøren ta kontakt med Verdalskalk for å vurdere grunnlaget for en grundigere utredning av forslag til en alternativ løsning som i prinsippet går på tunell fra Tromsdalen til Rindsem med omlasting til jernbanefrakt fra Rindsem til havna/Ørin, men også til eventuelle kunder nord og sør for Verdal via jernbanenettet i Norge.

Det ble først votert over settekommunedirektørens innstilling. Enstemmig vedtatt.

Det ble så votert over tilleggsforslaget fra MDG v/Arvid Wold som fikk 1 stemme (MDG). 8 stemte mot.

INNSTILLING:

Rettsvirkningen av hensynssone H710-1 i gjeldende kommunedelplan for Verdal by, som er båndlagt i påvente av vedtak etter plan- og bygningsloven (for detaljregulering av transportband), forlenges med fire år med hjemmel i plan- og bygningslovens § 11-8 tredje ledd punkt d), slik at den midlertidige båndleggingen blir gjeldende til 29.05.2025.

Settekommunedirektørens forslag til innstilling:

Rettsvirkningen av hensynssone H710-1 i gjeldende kommunedelplan for Verdal by, som er båndlagt i påvente av vedtak etter plan- og bygningsloven (for detaljregulering av transportband), forlenges med fire år med hjemmel i plan- og bygningslovens § 11-8 tredje ledd punkt d), slik at den midlertidige båndleggingen blir gjeldende til 29.05.2025.

Vedlegg:

- 1 Forlengelse av båndlagt korridor - Kommunedelplan Verdal by (søknad)
- 2 Konsekvensutredning av transportbånd - side 96-98 i planbeskrivelse med KU sist revidert 03.02.2017

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

- [Kommunedelplan for Verdal by](#), vedtatt 29.05.2017, med siste endring 05.06.2019.
- Kommunens høringsbrev datert 22.02.2021.
- Høringsuttalelser (8 stk. + en per telefon) - oppsummert og kommentert i denne sak.

Saksopplysninger:

Bakgrunn for saken

Verdalskalk AS og Norcem AS har i brev datert 12. februar 2021 søkt om 4 år tidsforlengelse av den båndlagte korridoren for transportbånd i kommunedelplan for Verdal by, slik at båndleggingen blir gjeldende til 29. mai 2025. Søknaden følger vedlagt (vedlegg 1).

Det pågår arbeid med reguleringsplan, og søknaden om forlenget båndlegging er begrunnet med: ... «Det er ikke forventet at detaljregulering av området vil være ferdigstilt før gjeldende båndlegging går ut. Skulle båndleggingen utløpe før detaljreguleringen er ferdig, vil dette skape uforutsigbarhet for alle berørte parter.»

Søknaden har vært på høring iht. forvaltningslovens § 16. Det er mottatt åtte høringsuttalelser pluss muntlig innvending per telefon. Private (Fættan Vel og to naboer) har innvendinger. Saken legges nå fram for politisk behandling i kommunen. Positivt vedtak vil bli oversendt til Statsforvalteren for endelig avgjørelse. Det pågår også detaljregulering av aktuelt tiltak, men rettsvirkningen av båndleggingen i overordna plan går snart ut, slik at behandling i mai-møtet vil være for sent, med mindre det fattes vedtak (jf. regler i veiledning) om å avbryte forlengelsesfristen.

Dagens båndlegging gjelder til 29. mai i år, fire år etter vedtak av kommunedelplanen den 29. mai 2017. Båndleggingen ble gjort i påvente av reguleringsplan/detaljregulering for transportbånd. Båndleggingen kan etter søknad vurderes forlenget med fire år, jf. plan- og bygningsloven § 11-8 «Hensynssoner» tredje ledd punkt d):

Det kan fastsettes følgende hensynssoner: ...

d) Sone for båndlegging i påvente av vedtak etter plan- og bygningsloven eller andre lover, eller som er båndlagt etter slikt rettsgrunnlag, med angivelse av formålet.

Båndlegging i påvente av vedtak etter plan- og bygningsloven eller andre lover er tidsbegrenset til fire år, men kan etter søknad til departementet forlenges med fire år.

Båndlagt korridor er ca. 25 m bred og er vist i kartet under med tykk sort linje, og går fra Rindsem til Ørin. Korridoren kan også ses i kommunens [kartinnsyn](#) og planregister, se [planident 2013011](#).



Figur 4 Utsnitt fra kommunedelplan for Verdal by. Båndlagt korridor er vist med svart strek.

Illustrasjonen av båndlagt trasé (tykk sort linje), hentet fra Asplan Viaks forslag til planprogram for detaljregulering av traséen.

I kommunedelplanen har båndlagt areal følgende bestemmelse:

7.3.3 Båndlegging i påvente av vedtak etter plan- og bygningsloven H710_1

Transportband skal detaljreguleres før tiltak igangsettes.

Blant annet store jord- og landbruksinteresser må hensyntas i den forestående planleggingen. Alternative traséer for transportband kan vurderes/velges som en del av konsekvensvurderingen ved utarbeidelse av reguleringsplan, og som i større grad hensyntar fortsatt landbruksdrift og bebygde eiendommer.

Transportbånd bør vurderes lagt under bakken.

Arealformålet i båndlagt sone varierer fra næring (på industriområdet), vegformål, friområde (Havfrua), LNFR, boligformål (275/18) og baneformål. I sør grenser båndleggingen til areal som i kommuneplanens arealdel er avsatt til LNFR med mulighet for spredt boligbebyggelse.

To saker om transportbåndet har vært på høring omtrent samtidig, og flere har uttalt seg til detaljreguleringen enn til båndleggingen i overordna plan. Noen grunneiere som er uenige i traséen har kun uttalt seg til detaljreguleringen. I den forbindelse er det innsendt kart som viser traséløsning/utforming utarbeidet av Fætta Vel i samråd med berørte på Rindsem.

Status i parallell planprosess - Detaljregulering for transportbånd (regulering etter PBL)

Det pågår arbeid med reguleringsplan/detaljregulering for transportbånd, og ifølge forslag til planprogram forventes det vedtak av reguleringsplan i 2. kvartal 2022. Detaljreguleringen omfatter et noe bredere planområde (30-200 meter bredt) enn båndlagt trasé (25 meter bred) i kommunedelplanen. Nevnte kommunedelplanbestemmelse er også noe fleksibel.

Transportbåndet skal brukes til transport av kalkstein fra steinbruddet i Tromsdalen, jf. følgende rekkefølgebestemmelse i vedtatt reguleringsplan for utvidelse av bruddet i Tromsdalen:

«Logistikk-løsninger for kalktransport ut fra Tromsdalen, som ikke belaster offentlig vegnett, som for eksempel transportbånd, skal være i drift før årlig uttaksvolum overstiger 3 mill. tonn.»

I referat fra oppstartsmøtet er det gitt følgende info om bakgrunn/intensjon med planarbeidet:

«Utrede og legge til rette for transportbånd for kalk på strekningen fra Rindsem til Ørin industriområde med utskipingsanlegg. Transporten av kalk fra Tromsdalen kalkbrudd til Ørin foregår i dag på offentlig veg (ca. 20 km), og det legges til rette for at denne transporten på sikt flyttes over på transportbånd innen årlig uttaksmengde overstiger 3,0 mill. tonn (årlig uttak i

dag er på ca. halvtarten). Det er nedre del av traséen på ca. 3 km som i første omgang utredes og detaljreguleres. Resterende trasé er på ca. 10 km, jf. utredningen «Alternative transportløsninger mellom Tromsdalen og Verdal havn / Ørin» (SINTEF, 19.10.2017).»

I samme referat ga administrasjonen følgende begrunnelse for å tillate varsel om planoppstart: *«Tiltaket vil være i samsvar med KDP Verdal by, vedtatt 29.05.2017. Det vurderes som akseptabelt å i første omgang detaljregulere deler av strekningen Tromsdalen - Ørin, da strekningen Rindsem - Ørin har mange utfordringer ift. ev. samfunnsaksept (jordvern, synlighet osv.) samt kryssing av annen infrastruktur (jernbane, E6, ev. omlegging av industrispor). Lokalisering av endepunkt i sør, må ikke vanskeliggjøre mulighet for tunell fra Rindsem til Tromsdalen.»* Administrasjonen bekreftet at det kunne varsles planoppstart etter Verdalskalk sin orientering/[presentasjon](#) i Utvalg plan og samfunn den 08.12.2020.

Asplan Viak AS varslet oppstart av detaljregulering for transportbånd pva. Verdalskalk og Norcem, og høringsfristen var 26. januar 2021. De har gjennomført åpent folkemøte (nettmøte) og saken er luftet i regionalt planforum hvor flere myndigheter deltar. Alle forhåndsuttalelser skulle gå til den som varslet oppstart, noe som er vanlig. Det foreligger 20 forhåndsuttalelser:

- Offentlige myndigheter (7): Statsforvalteren i Trøndelag, Bane NOR, Statens vegvesen, Trøndelag fylkeskommune, Direktoratet for mineralforvaltning, Kystverket, Tensio TN AS.
- Private samt organisasjoner (13): Per Bakke Kristiansen, Bjørn Tore Røstad, Reidar Berg Håvard, Vegard og Steinar Røstad, Vegard Røstad og Lotte Overmo, Gunnar Sandodden og Trude Stene, Fritjof Sandstad, Bjørn Norberg, Havfrua barnehage, Fætten Vel, Naturvernforbundet i Verdal, Trøndelag idrettskrets, Verdal idrettsråd.

Forslagsstiller skal på bakgrunn av høringsuttalelser vurdere revisjon av planprogrammet før det oversendes til kommunen for videre behandling. Det vil også bli mulig å komme med innspill til selve detaljreguleringen av transportbåndet når planforslag sendes på offentlig ettersyn (høst/vinter 2021 ifølge *forslag* til planprogram).

Det pågår også arbeid med kommunedelplan for E6 Åsen – Mære, som krysser mulig trasé for transportbånd. E6-saken er ikke ferdigbehandlet i Verdal kommune, da en avventer utredninger i tilstøtende kommune (Levanger). Båndlagt trasé for transportbånd krysser også jernbanen samt Fættakanalen. Dersom myndigheter med innsigelseskompetanse vurderer at de kan komme til å ha innsigelse til et planarbeid, skal dette varsles tidlig. I forbindelse med varslet detaljregulering av transportbånd er det ikke varslet mulig innsigelse fra Statens vegvesen, fylkeskommunen eller Bane NOR, som alle har kryssende interesser her (veg og bane). Statsforvalteren ser ut til å ha varslet mulig innsigelse ift. landbruksinteresser og dersom tiltaket gir vesentlige konsekvenser for Rinnleiret naturreservat, gjennom følgende uttalelser:

- *«Statsforvalteren som landbruksmyndighet vil signalisere at en løsning som ikke i tilstrekkelig grad hensyntar landbrukets ressursgrunnlag og driftsforhold vil være utfordrende.»*
- *«Inngrep eller tiltak som har vesentlig konsekvens for verneområdet, vil være krevende å akseptere ut fra de interesser vi er satt til å ivareta.»*

I grove trekk gjelder innspillene både planprogrammet (hva som skal utredes) samt anbefalinger ift. trasévalg og tekniske løsninger. Fylkeskommunen i Trøndelag tilrår en helhetlig vurdering av hele traséen fra Tromsdalen til Ørin, dels pga. mulig betydning for valg av løsning/teknologi. Flere har lignende uttalelser (Direktoratet for mineralforvaltning, Naturvernforbundet i Verdal, Fætten Vel og nabo Bakke Kristiansen). Flere private (Fætten Vel, Havfrua barnehage, grunneier Reidar Berg og nabo Bakke Kristiansen) ber om at trasé nærmere verneområdet utredes. En nevner mulighet for bruk av taubane og en nevner mulighet for omlasting til jernbane på Rindsem, med bruk av sidespor jernbane til Ørin. Alle forhåndsuttalelser skal være vurdert når forslag til planprogram legges fram for politisk behandling i kommunen. Båndlagt

areal i kommunedelplanen har også en fleksibel bestemmelse med tanke på å vurdere andre traséer.

Klagene på vedtatt reguleringsplan for utvidelse av steinbruddet i Tromsdalen samt lovlighetskontroll av klagebehandlingen ligger fortsatt hos Statsforvalteren for avgjørelse. Reguleringsplanen for utvidelse av bruddet ble vedtatt 15.06.2020.

Høring av tidsforlenget båndlegging i kommunedelplanen

Kommunen sendte søknad om tidsforlenget båndlegging på høring med brev av 22.02.2021. Høringsfristen var satt til mandag 19. mars 2021, men pga. feil angitt ukedag ble frist mandag 22. mars akseptert ved forespørsel.

I høringen var vår foreløpige vurdering at det kan være hensiktsmessig å forlenge båndleggingen av traséen med fire år i påvente av pågående detaljregulering. Arbeidet med reguleringsplan kan også ta lengre tid enn antatt. Lovkommentarer til plan- og bygningsloven nevner også at: *«Behov for nødvendig arealbruksstyring i perioden fram til særlovsvedtak foreligger, er normalt en tilstrekkelig begrunnelse»* for forlengelse. I veileder til kommuneplanens arealdel nevnes også følgende som en mulig akseptabel begrunnelse: *«Dersom oppfølgingen er forsinket på grunn av forhold som ikke skyldes kommunen, og det ellers er sterke samfunnsmessige grunner for å opprettholde den midlertidige båndleggingen.»*

I sak om tidsforlenget båndlegging er det mottatt følgende høringsuttalelser:

- 1 Bane NOR, 23.02.2021
- 2 Statens vegvesen, 01.03.2021
- 3 Statsforvalteren i Trøndelag, 08.03.2021
- 4 NVE, 12.03.2021
- 5 Direktoratet for mineralforvaltning, 12.03.2021
- 6 Trøndelag fylkeskommune, 15.03.2021
- 7 Rolf Vestvik, 10.03.2021 – muntlig innspill per telefon
- 8 Fætten Vel, 15.03.2021
- 9 Per Bakke Kristiansen, 22.03.2021

I det følgende er høringsuttalelsene oppsummert og kommentert:

- 1 Bane NOR, 23.02.2021

«Båndleggingssonen for transportbånd krysser Nordlandsbanen sør for Bergsgrav stasjon. Bane NOR har ingen merknader til at tidsperioden for båndlegging av trasé for transportbånd forlenges. Hensynet til nasjonale jernbaneinteresser må vurderes nærmere i reguleringsplanprosessen som er igangsatt for transportbånd mellom Tromsdalen og Ørin.»

Kommentar:

Uttalelsen tas til orientering, og forutsettes fulgt opp i videre detaljregulering.

- 2 Statens vegvesen, 01.03.2021

«Reguleringsplanarbeidet pågår, men det er ikke ventet at detaljregulering av området vil være ferdigstilt før gjeldende båndlegging går ut. Kommunens vurdering er at det kan være hensiktsmessig å forlenge båndleggingen i fire år i påvente av pågående detaljregulering. Statens vegvesen deler kommunens vurdering av at en forlenging av båndleggingen er hensiktsmessig, og at dette gir planmyndigheten nødvendig arealbruksstyring i perioden fram til planvedtak kan ventes å foreligge.»

Kommentar:

Uttalelsen tas til orientering.

3 Statsforvalteren i Trøndelag, 08.03.2021

Ingen merknader.

Kommentar:

Uttalelsen tas til orientering.

4 NVE, 12.03.2021

«Vi viser til ovennevnte søknad om forlenget båndlegging.

NVE har fått melding om planoppstart for detaljregulering og høring av nytt transportbånd på strekningen fra Asplan Viak. Vi er dessverre forsinket med vår uttalelse til denne pga. store kapasitetsproblemer på arealplansiden men vil uttale oss til saken i løpet av en ukes tid. Hva angår søknaden om forlengelse av den båndlagte korridoren, har vi forståelse for at tiltakshaver ønsker forutsigbarhet for planarbeidet og prosjektet men NVE har i utgangspunktet ingen faglige synspunkter på dette.»

Kommentar:

Uttalelsen tas til orientering.

5 Direktoratet for mineralforvaltning (DMF), 12.03.2021

«DMF ga uttalelse til varsel om oppstart og høring av planprogram for Transportbånd Tromsdalen – Ørin, del 1 Rindsem – Ørin i Verdal kommune datert 11.02.2021.

Uttalelsen omhandler samme område og vil også være gjeldende for søknad om forlenget båndlegging av trase for transportbånd. Det har ikke kommet til nye registreringer av mineralske ressurser eller bergrettigheter i området siden vår uttalelse. DMF har dermed ikke merknader til høringen. For nærmere informasjon om mineralloven med tilhørende forskrifter, se hjemmesiden vår på www.dirmin.no. Her finner du også vår digitale kartløsning, som er et nyttig verktøy for oppdatert informasjon om mineraluttak, bergrettigheter m.m., supplert med relevante kartdata fra andre etater.»

I overnevnte uttalelse til detaljreguleringen har DMF påpekt at nordlig del av planstrekningen (for detaljreguleringen) omfatter en grusforekomst av liten lokal betydning, at det tidligere er tatt ut masser fra forekomsten, at den i stor grad er nedbygd, og at tiltaket følgelig ikke bidrar til vesentlig ny eller ytterligere båndlegging av forekomsten. Videre påpeker de at videreføringen av transportbånd kan komme i berøring med flere masseuttak i drift; Balhald steinbrudd, Hello pukkverk, Høilo kalksteinsbrudd og Leirfall vinne. Alle disse har godkjent konsesjon fra DMF. Det påpekes som viktig at det allerede på nåværende tidspunkt gjøres en vurdering av hvor den videre traseen skal gå og hvordan transportbånd skal legges for å unngå konflikt med masseuttakene.

Kommentar:

Uttalelsen tas til orientering.

Innspill til detaljreguleringen behandles i annen sak, og vi kan ikke se at det er forhold i nevnte uttalelse som er av vesentlig betydning for denne saken. Kommunen har foreløpig ikke mottatt innspill om videreføring av traséen, men ny frist for innspill til arealdelen er 9. april 2021. Videreføring av traséen vil ligge utenfor planområdet for kommunedelplan Verdal by.

6 Trøndelag fylkeskommune, 15.03.2021

«Trøndelag fylkeskommune har ingen merknader til at Verdal kommune søker om forlengelse av båndleggingen. For øvrige innspill til trasé for transportbånd viser vi til vår uttalelse datert 14.02.2021 til oppstart av detaljregulering og høring av planprogram for området.»

I overnevnte uttalelse 14.02.2021 (til detaljreguleringen) har fylkeskommunen uttalt seg som vegeier, samt uttalt seg om kulturminner, friluftsliv og folkehelse, vannforvaltning, samlet belastning av hele tiltaket samt oppfordret til å bruke regionalt planforum. De har flere innspill til planprogrammet.

For etappe 1 Ørin - Rindsem er det særlig området sør for eksisterende E6 og jernbane som kan være aktuelt for arkeologiske registreringer. Av kjente kulturminner i nærområdet nevnes middelalderkirkestedet på Hallan og gravfeltet ved Rindsem mølle. De forutsetter at Fættakanalen samt Rinnelva blir ivaretatt i videre planprosess. I regionalt planforum 3.2.21 ble det opplyst om at den øvrige traseen, fra Rindsem til Tromsdalen, vil bli sett på når kommunen reviderer kommuneplanens arealdel. Fylkeskommunen støtter at en vurdering av et så arealkrevende prosjekt som dette hører hjemme i arbeidet med kommuneplanen. Selv om det i denne omgangen er etappe 1 Ørin-Rindsem som er sendt ut på varsel om oppstart, ønsker de at kommunen også gjør en helhetlig vurdering av traseen hele veien inn til Tromsdalen, fordi de valgene som gjøres for etappe 1 vil gi føringer for videre trasé- og teknologivalg for den øvrige strekningen. I området fra Rindsem til Tromsdalen er det flere kjente automatisk freda kulturminner, og høyt potensial for hittil ukjente kulturminner. Langs strekningen er det også flere vannforekomster som kan bli påvirket av transportbåndet. Dette gjelder særlig innover Tromsdalen hvor det er både myr i naturreservat og hvor elva Trongdøla renner.

Kommentar:

Uttalelsen tas til orientering. Innspill til detaljreguleringen behandles i annen sak, og vi kan ikke se at det er forhold i nevnte uttalelse som er av vesentlig betydning for denne saken. Kommunen har foreløpig ikke mottatt innspill om videreføring av traséen, men ny frist for innspill til arealdelen er 9. april 2021. Videreføring av traséen vil ligge utenfor planområdet for kommunedelplan Verdal by. Se også sakens info om parallell planprosess (detaljregulering).

7 Rolf Vestvik, 10.03.2021 – muntlig innspill

Mener han som nær grunneier av 276/10 og 101 burde vært tilskrevet. Her ligger også Soria Moria camping.

Kommentar:

Båndlagt trasé for transportbånd ligger minst 85 meter unna Vestvik sin nærmeste eiendom. Båndleggingen innebærer en tidsmessig restriksjon for hvordan arealet innenfor båndlagt sone kan benyttes, og arealet innenfor båndlagt sone er i dag avsatt til LNFR-formål forbi Vestvik sine eiendommer. Fættan Vel er tilskrevet som høringspart, og Vestvik har signert deres uttalelse, slik at han er kjent med saken. Båndleggingen er et signal om et mulig framtidig tiltak, men som må avklares gjennom en reguleringsplan, hvor det i større grad er mulighet for medvirkning enn på overordnet plannivå. Se forøvrig vår kommentar til Fættan Vel.

8 Fættan Vel, 15.03.2021

Velforeningen viser til plan- og bygningsloven § 11-8, hvor det går fram at søknad om forlenget båndlegging «kan etter søknad til departementet forlenges med fire år». De forutsetter at brevet som er sendt ut på høring er et ledd i forberedelsen til en slik søknad til departementet.

Videre stiller velforeningen spørsmål ved hvem som styrer det pågående arbeid med *detaljregulering*, at høringsbrev (om tidsforlenget båndlegging) er sendt ut av kommunens saksbehandler, og det stilles spørsmål ved om «kommunens politiske ledelse har gitt føringer for

hva detaljreguleringen skal innebære? Er det gitt politiske pålegg om at saksbehandlerne skal legge inn forslag om utvidelse av arealet for båndleggingen? Eller er saksbehandlerne pålagt å rette seg etter ønsker fra utbyggerne?»

«I brevet fra kommunen heter det: «Vår foreløpige vurdering er at det kan være hensiktsmessig å forlenge båndlegging av traseen i fire år i påvente av den pågående detaljregulering.» Når det i brevet brukes et uttrykk som vår vurdering kan det tolkes som man uttaler seg på vegne av kommunen. Men det kan ikke være riktig da saken ikke er politisk behandlet i kommunen. I søknaden fra utbyggerne heter det: «Det er ikke forventet at detaljregulering av området vil være ferdigstilt før gjeldende båndlegging går ut. Skulle båndleggingen utløpe før detaljreguleringen er ferdig, vil dette skape uforutsigbarhet for alle parter.» Dette kan oppfattes som et press fra utbyggerne for å påvirke kommunens planleggere.»

«Fætten Vel reagerer på at det synes som om den planlegging som kommunen nå foretar har som hensikt å imøtekomme utbyggernes ønsker. Det tas ikke hensyn til de innvendinger som er fremkommet i tidligere høringer fra befolkningen, når det gjelder valg av trasé. Vi er kjent med at det nå foretas grunnboringer i den hensikt å finne alternative trasevalg. Grunnboringene er fortatt i områder et stykke inn i Fættenkogen, noe som tyder på at man ønsker å kunne foreta en betydelig utvidelse et eventuelt båndlagt område. Dette vil i så fall ødelegge naturmiljøet, ødelegge for næringsvirksomhet langs Flyvegen, og i stor grad ødelegge miljøet for nåværende og eventuelt fremtidige boliger langs Flyvegen. Fætten Vel oppfordrer ordfører og politikere å gi klare føringer til de som nå er i ferd med å utarbeide planer for trasevalg, og pålegge disse å ta hensyn til høringsuttalelser fra lokalbeholdningen.

Fætten Vel krever at det utredes alternative plasseringer som ikke kommer i konflikt med eksisterende bebyggelse og landbrukseiendommer. Velforeningen mener at kun er et alternativ som er akseptabelt, og det er å legge transportbåndet i en kulvert ut mot verneområdet og ikke langs Flyvegen. Se vår høringsuttalelse av 4. februar 2021.

Vi går sterkt imot at traséen for transportbånd legges langs Flyvegen.

Vi går mot planer om transportbånd over bakken, løftet opp på fundament, eller løftet over bakken på søyler (slik det framgår av planer fra Asplan Viak).

Plan og ressursjef i Verdalskalk AS har i fjernsynsintervju uttalt at Fætten Vels forslag er altfor kostbart. Kalkindustrien har sikret seg en hundreårskontrakt for å utvinne kalk fra et av Europas beste kalkforekomster, og kommunen må ivareta innbyggernes interesser og kreve at kalkindustrien tar kostnadene med å sikre at transporten av kalk foretas på en måte som ikke er ødeleggende for bygdas befolkning.»

Kommentar:

Velforeningen forutsetter at saken behandles i departementet, slik det står i plan- og bygningsloven § 11-8. Departementets rolle er delegert til Statsforvalteren, og vi følger angitt opplegg i Miljøverndepartementets veileder til kommuneplanens arealdel T-1491, med politisk behandling i kommunen før oversendelse til Statsforvalteren. I høringen informerte vi også om at det tas sikte på behandling av søknaden i kommunestyret den 26. april 2021, før saken oversendes til Statsforvalteren i Trøndelag for avgjørelse.

Velforeningen stiller spørsmål ved saksbehandlers (kommuneadministrasjonens) rolle ift. politisk ledelse, og nevner/blander to plansaker om transportbåndet.

Denne saken om tidsforlengelse av midlertidig båndlagt areal gjelder overordnet plannivå (kommunedelplan). Relevant veiledning angir at «berørte bør varsles om forlengelse», samt at kommunestyret eller formannskapet skal behandle saken, før den behandles i departementet

(delegert til Statsforvalteren). Administrasjonens høring inngår i saksforberedelsen til politisk behandling. Høringen ble sendt til regionale myndigheter, direkte berørte grunneiere (grunneiere innenfor båndlagt areal), eiere av de nærmeste naboeiendommene samt Fætten Vel.

Det er Asplan Viak som på vegne av Verdalskalk og Norcem har varslet planoppstart for detaljregulering av transportbåndet. Kommunens planutvalg ble orientert i møte den [08.12.2020](#), før planprosessen ble satt i gang. Når forslag til planprogram oversendes til kommunen for behandling, skal det behandles politisk. Kommunen har da anledning til å si ja eller nei til videre planarbeid, samt avklare hva som skal utredes. Det er mulig å stille krav om utredning av flere traséer, og varsel om utvidelse av planområdet bør i tilfelle vurderes.

I denne saken skal det tas stilling til omsøkt *tidsforlengelse* av tidligere båndlagt trasé, som har en fleksibel bestemmelse ift. vurdering av endelig trasé. Det er ikke søkt om arealutvidelse av båndlagt trasé, hverken i bredde eller lengde. At en i pågående detaljregulering ser på et større areal er ikke i strid med aktuell kommunedelplanbestemmelse.

Velforeningen viser til sin høringsuttalelse 4. februar 2021, som gjelder detaljreguleringen. Denne vil bli besvart i forbindelse med detaljreguleringen.

9 Per Bakke Kristiansen, 22.03.2021

Som hjemmelshaver av Flyvegen 5 viser Kristiansen til at denne båndleggingen kom etter ønske fra industrien og ikke fra lokalsamfunnet på Fætta. Resten av uttalelsen er gjengitt.

*«En trase, uansett ved Flyvegen eller i Fættaskogen helt inn til eiendommen, vil ødelegge våre liv og helse, ta fra oss vår livskvalitet og ødelegge utemiljø. Fætta Vel som representerer lokalsamfunnet, utarbeidet i forbindelse med sin høringsuttalelse til KDP Verdal by 2016-2030, et alternativ til trasevalg/utførelse. Et forslag som ble tiljublet av alle berørte, lokalsamfunnet(ene), enkeltmennesker, politiske parti, organisasjoner med flere, bonde Reidar Berg. Eier av det svære jordbruksområdet Fætta vest, gjorde i sin høringsuttalelse, det klart at kalkindustriens forslag til båndlegging ville komme i sterk konflikt med jordbruksdrift. Traseen vil avskjære og dele opp et viktig, stort sammenhengende jordbruksareal. «Jeg ønsker at traseen flyttes fra Flyvegen og ut til grensen ved Rinnleiret Naturreservat. Her vil den **ikke** komme i konflikt med jordbruksdrift.»*

Trøndelag Fylkeskommune gjør i sin høringsuttalelse 15/3-21 oppmerksom på sitt innspill/uttalelse datert 8/4-2016 til trasevalg. «Store jord- og landbruksinteresser må hensyntas i den forestående planlegging og landbruksavdelingen legger til grunn at dette vurderes grundig i den forestående planprosessen.»

*Alt dette førte til at planleggerne i sin revisjon KDP Verdal by 2017-2030 la inn følgende setning: «Blant annet store jord- og landbruksinteresser må hensyntas i den forestående planleggingen. Alternative traseer for transportbånd kan vurderes/velges, som en del av konsekvensvurderingen ved utarbeidelse av reguleringsplan og **som i større grad hensyntar fortsatt landbruksdrift og bebygde eiendommer.***

Transportbånd bør vurderes lagt under bakken.»

Alt dette har forslaget til Fætta Vel i seg. «Transportbånd i kulvert, halvt nedgravd, lagt mot naturreservatet, lengst mulig bort fra bebyggelse og hensynet til jordbruksdrift. Overdekket med en jordvoll tilpasset stedlig vegetasjon som naturlig glir inn i naturlandskapet, naturreservatet.»

Dette har utbygger elegant og bevist unngått i planprogrammet datert 11/12-2020. Her er det lagt opp til to alternative prinsipielle konsept for transportbånd. Alle lagt helt

inntil Flyvegen.

I den senere tid, har det kommet for en dag at utbygger har sett bort fra forslaget til Fætta Vel fordi de har kommet fram til at det er for utfordrende og dyrere enn hva de har foreslått.

Våre folkevalgte kan ikke godta at penger, eiernes krav til større utbytte, kommer foran innbyggernes menneskeverd, liv og helse, livskvalitet og utemiljø.

Først har utbygger fullstendig oversett oss, lokalsamfunnet Fætta m.fl. og bonde Reidar Berg. Så kommer en forespørsel om at vi bør akseptere deres søknad om nye 4 år med båndlegging. Ellers «vil det skape uforutsigbarhet for alle berørte parter»

Reidar Berg hadde rett i sin høringsuttalelse 7/4-2016: «Med en båndlegging i 4-årsperioder som det her legges opp til, ligger det an til at dette blir svært langvarig og uheldig.»

Hva er uforutsigbarhet for kalkindustrien i Verdal og våre politikere?

For lokalsamfunnene langs transportstrekningen (22km) har kalkindustrien vært uforutsigbar i alle de år de har operert i verdalsamfunnene. Nå står Fætta for tur? Spesielt direkte berørte boliger langs Flyvegen. Hva bringer fremtiden?

Jeg må innse at tiden atter en gang har «runnet ut». Kalkindustrien er fortsatt den vinnende part, med sin uthalingspolitikk (trenering).

Allerede i 2013 med bakgrunn i rapporten til Multiconsult og lokalsamfunnenes rop om hjelp/forandringer, burde konsekvensutredningen vært oppstartet. Åtte år etter, åtte år, det er så urettferdig (eierne foran rop om hjelp/forandringer) kom prosessen i gang, hvor framdriften hentyder at planen skal vedtas 2. kvartal 2022.

Med bakgrunn i tiden som er «sløst bort» må båndleggingstiden begrenses mest mulig. Det er ikke hensiktsmessig eller nødvendig å forlenge båndleggingen av traseen med fire år. Derfor må 2. kvartal 2022 være tidspunktet for tillatelsen til å ha hevd på båndleggingen. Har administrasjonen forespurt utbygger om hvorfor utbygger har kommet i tidsnød?

Det må også komme KRAV, krav stiller kalkindustrien, blant annet nei til 70 tonn totalvekt, ikke noe bidrag fra oss til gang- sykkelveg, fra administrasjonen og våre politikere.

Kalktransporten skal bort fra offentlig veg og over til transportbånd, plassert/utført som forslaget til Fætten Vel innen 2035.

Det er absolutt realistisk om viljen er der. Evnen er der.

I 2016 uttrykte daværende ordfører Bjørn Iversen i et intervju med TA «vi kan ikke vente i ti år på transportbånd». Samme år uttalte Verdalskalk «at det er mulig å korte ned totaltiden for prosjektet ved å kjøre flere prosesser samtidig». Det har gått utrolige 5-fem år. Kalkindustrien står fortsatt på stedet hvil.

Uforutsigbarheten om framtiden til lokalsamfunnene, ble etter det som kom fram i lokalavisen 18/3-21 total. En ny sovepute ble kjent for offentligheten. Nå har bedriften for tredje gang fått en ny mulighet, med ikke å ha det travelt, (vi skal skynde oss langsomt) med å få til alternativ transport.

*Ser ikke, eller vil ikke se, administrasjonen og våre politikere med bakgrunn i fortiden – nåtiden at det må stilles KRAV til storkonsernet Norcem for å få dem bort fra soveputen. **Bort fra bare ord, bort fra uforutsigbarheten, over til konkret handling og forutsigbarhet.***

Våre politikere, nå må dere bruke makten, stille krav til det beste for lokalsamfunnene dere har ansvaret for. Kalkindustrien har fått i pose og sekk. Lokalsamfunnene sitter igjen med svarteper.

Kalkindustrien vil uansett være her, i vår kommune i flere hundre år.

***Trase-utførelse for transportbånd som forslaget til Fætten Vel.
Lokalsamfunnsaksept.
Transportbånd i drift senest 2035.
Forlenget båndlegging av trase begrenses til ut 2022.***

NB! På hjemmesiden til kalkindustrien (www.kalk.no 5/2-21) kom jeg over: «Det er viktig for oss som framtidig utbygger at vi kommer frem til en løsning som er akseptert for lokalsamfunnet.» Hanne Markussen Eek Verdalskalk AS - Per Brevik Norcem AS

Jeg viser også til min høringsuttalelse av 12/2-2021 og flere avisinnlegg i lokalavisa, siste fra 18/3-2021.»

Kommentar:

Båndlagt areal ligger ca. 5 meter fra eiendommen 276/102 (Flyvegen 5).

Når det gjelder liv, helse, livskvalitet og utemiljø, så er dette forhold som kan utredes i forbindelse med detaljregulering. Hensynet til beboere er bl.a. nevnt i forslag til planprogram for detaljregulering, under utredningstemaet «friluftsliv/by- og bygdeliv». Innspill som gjelder endelig trasévalg og tekniske løsninger vil bli vurdert ifb. detaljregulering. I denne saken skal det tas stilling til omsøkt *tidsforlengelse* av gjeldende båndlegging i overordna plan.

Kristiansen foreslår trasé nærmere verneområdet. Vi minner om at bestemmelse 7.3.3 i kommunedelplanen åpner for at alternativ trasé som i større grad hensyntar store jord- og landbruksinteresser kan vurderes. Konsekvenser for jordbruksdrift er forutsatt utredet i forslag til planprogram for detaljregulering. Planprogrammet er ikke oversendt til kommunen for politisk behandling ennå. Annen trasé kan også utredes og vurderes av andre grunner. Politikerne kan be om at trasé nærmere verneområdet også utredes når de behandler *forslag* til planprogram for detaljregulering. Det bør i tilfelle varsles utvidelse av planområdet.

Se forøvrig vår kommentar til Fætten Vel angående aktuell sak om båndlegging.

Denne saken om tidsforlenget midlertidig båndlegging tar ikke stilling til løsning for transport (over eller under bakken) eller endelig trasé. Om det er samfunnsaksept for et slikt tiltak vil bli utredet og vurdert i forbindelse med behandling av detaljreguleringen.

Vi har forståelse for at både politisk orientering om mulighetsstudie for alternativ transport (Multiconsult, 2013), vedtak av fire år båndlegging i 2017 pluss mulig fire nye år har skapt og skaper usikkerhet for direkte berørte grunneiere og naboer. Det foreligger også en rapport fra 2017 om «Alternative transportløsninger mellom Tromsdalen og Verdal havn/Ørin», i forbindelse med behandling av reguleringsplanen i Tromsdalen. Økt kalktransport på eksisterende fylkesveg burde være mer forutsigbart enn etablering av en ny transportløsning gjennom et jordbrukslandskap med spredt bebyggelse. Vi ser at utfordringer og usikkerhet omkring denne transporten «flyttes» fra et lokalmiljø til et annet. For kalkindustrien innebærer båndleggingen ingen sikkerhet for at alternativ transportløsning blir akseptert, men den er et signal om å unngå tiltak her i en fireårsperiode som kan vanskeliggjøre realisering av mulig transportbånd.

Kristiansen foreslår at tidsfristen for båndlegging begrenses til ut 2022.

Det er mulig å vurdere kortere tidsforlengelse enn omsøkt, og mer i samsvar med angitt framdrift i forslag til planprogram for detaljregulering (2. kvartal 2022), men planprogrammet er

ikke oversendt til kommunen for behandling ennå. Erfaringsmessig kan planprosesser ta lengre tid enn antatt, spesielt der det er flere utfordringer og hensyn å ta.

Søknaden om tidsforlengelse er begrunnet, og vi har ikke bedt om nærmere redegjørelse.

Saken om Verdalskalk sin søknad om dispensasjon for å kjøre med 70 tonn totalvekt på offentlig veg, er en sak mellom tiltakshaver og vegmyndighet, og hvor Samferdselsdepartementet er klageinstans på Vegdirektoratets avslag. Ifølge oppslag i avisen Innherred den 20. mars 2021 er dette innvilget for 7 nye år. Uansett vil maks tid for midlertidig båndlegging i overordna kommunedelplan gå ut innen den tid. At det er gitt dispensasjon var også en forutsetning for at avtalen mellom fylkeskommunen og Verdalskalk, om G/S-veg langs Fv. 72, skulle gjelde. Sak og avtale er fortsatt tilgjengelig på nett, se under. Planarbeidene kulle ifølge vedtaket startes straks etter signert avtale, og gang- og sykkelvegen ferdigstilles innen 2023. Ifølge avtalen er det fylkeskommunen som er utbygger.

Avtale om gang- og sykkelveg langs Fv. 72

- [Vedtak i Fylkestingssak 64/18 - Avtale med Verdalskalk AS om bygging av ny gang- og sykkelveg langs fv. 72](#)
- [Forslag til avtale mellom Verdalskalk AS og Trøndelag fylkeskommune, godkjent av styret i Verdalskalk 20. mars 2018](#)

Kristiansen nevner «sovepute» gjort kjent i lokalavisen 18/3-21, som gir Norcem ny unnskyldning for å ikke ha det travelt. Vi er usikre på hva det siktes til.

Kristiansen ber om at det settes krav til at transportbånd er i drift senest i 2035. Vi kan ikke se at det er hjemmel i plan- og bygningsloven for å kreve i kommunedelplanen at et slikt tiltak, som ikke er utredet og planavklart ennå, skal være i drift innen et angitt år.

Det er positivt om utbygger har signalisert som viktig at en kommer frem til en løsning som er akseptert av lokalsamfunnet. Løsning er ikke tema i denne sak.

Høringsuttalelse i forbindelse med varsel om oppstart av detaljregulering vil bli besvart ifb. detaljreguleringen. Avisinnleggene det vises til var ikke vedlagt, og vi har ikke sett det som nødvendig å innhente disse.

Vurdering:

Kort om innspillene: Offentlige høringsinstanser har ikke innvendinger til omsøkte tidsforlengelse av båndlagt areal for transportbånd. Fættan Vel og naboer er imot trasévalget, og de uttaler seg også delvis om pågående detaljregulering. De foreslår trasé nærmere verneområdet Rinnleiret naturreservat, som forøvrig også er registrert som et Ramsar-område (internasjonal verdi). Statsforvalteren ser ut til å ha varslet mulig innsigelse ift. ev. vesentlige konsekvenser for verneområdet. En nabo foreslår også kortere tidsforlengelse for båndleggingen (ut 2022) og krav om realisering av transportbånd innen 2035 nærmere verneområdet. I parallell planprosess er det også mottatt innspill (fra bl.a. fylkeskommunen og naturvernforbundet lokalt) om å se/utrede hele traséen fra Tromsdalen til Ørin i sammenheng. Ny frist for å komme med innspill til revisjon av kommuneplanens arealdel er 9. april, og i denne planen kan eventuelt innspill om videre trasévalg vurderes på overordna nivå. De private innspillene går delvis på forhold som kan vurderes i detaljregulering. Se også kommentar til hver enkelt uttalelse.

Høringspartene er kjent med at det også er varslet planoppstart for detaljregulering, og at en i den forbindelse ser på et større område. Forslag til planprogram for dette arbeidet har vært på

høring, og vil bli lagt fram for politisk behandling når forslagsstiller har vurdert innspillene og oversendt saken til kommunen for behandling.

Båndlagt areal ble fastsatt i kommunedelplan for Verdal by i 2017, og planen kunne ikke påklages. Bestemmelse til kommunedelplanen åpner for at alternative traséer kan vurderes i detaljregulering. Det er ikke søkt om arealutvidelse av båndlagt areal. Dagens båndleggingssone er konsekvensutredet på overordnet plannivå, og hørt før det ble fattet planvedtak. Det forelå innvendinger fra bl.a. Fætten Vel, både til båndleggingssonen og til foreslått trasé for ny veg til industriområdet. Det anses ikke aktuelt å revurdere sonen i denne sak. I denne saken skal det tas stilling til *omsøkt tidsforlengelse* av allerede båndlagt areal.

Kunnskapsmessig foreligger det ikke nye momenter av vesentlig betydning for båndleggingen. Gjeldende kommunedelplan fra 2017 viser fareområde flom, og NVE har gitt ut nytt flomsonekart for Verdalsøra i 2019, som ser ut til å erstatte det fra 2004, og som ikke berører arealer vest for E6. Her kan havnivåstigning, stormflo/springflo og klimahensyn være relevant. Fylkeskommunen nevnte i regionalt planforum at traséen i sør har retning mot flere kulturminner (bl.a. Hallan middelalderkirkested). Direktoratet for mineralforvaltning nevnte at traséen i sør peker mot et område med flere masseuttak i drift. Videre har kommunen satt i gang revisjon av kommuneplanens arealdel, og det er gitt ny frist for innspill 9. april 2021. Det er bl.a. mottatt innspill om nye boligområder (Rindsem - 275/1 og «Hallbakkan panorama») sørover fra båndlagt trasé. Båndlagt trasé ender like inntil førstnevnte område, men i en bratt skråning (mulig tunell-åpning). Flata nedenfor skråningen ligger på ca. kote +10, og skråer bratt oppover til kote +111 meter over havet ved Halla kirkested. Det er foreløpig ikke mottatt innspill om videre båndlegging av transportbåndtrasé fra Rindsem til Tromsdalen.

Det kan stilles spørsmål ved poenget med fortsatt båndlegging når en ser på et større område i pågående detaljregulering og vi er kjent med at det foreligger innvendinger til båndlagt trasé. Dvs. at det ikke synes å være stor grad av sikkerhet for at formålet med båndleggingen blir realisert innenfor båndlagt areal. Ifølge veileder til kommuneplanens arealdel skal båndlegging bare tas inn i kommuneplanens arealdel dersom det er stor grad av sikkerhet for at båndleggingen blir gjennomført. Det er søkt om *tidsforlengelse* av båndleggingen og den har en fleksibel bestemmelse ift. å vurdere andre traséer. For berørte grunneiere og naboer vil imidlertid tidsforlengelse innebære videre usikkerhet, men arbeid med detaljregulering er satt i gang. For tiltakshaver gir tidsforlengelse ingen sikkerhet for at ev. traséer utenfor båndlagt areal ikke vanskeliggjøres, men å utvide arealet for båndleggingssonen er ikke aktuelt uten forutgående høring, og båndleggingen løper snart ut. Åtte år er maks tid for midlertidig båndlegging, og samme areal kan ikke umiddelbart båndlegges på nytt for samme formål. Private har forslag til annen korridor, og eventuell oppfølging av dette skal i første omgang vurderes av tiltakshaver ifb. detaljreguleringen. Videre skal politikerne ta endelig stilling til videre planarbeid når forslag til planprogram, med planområdets avgrensning og utredningskrav, innsendes til kommunen for behandling. Innenfor det åpne jordbrukslandskapet, som i stor grad er avsatt til LNFR-formål, er det trolig mulig å vurdere justering av traséen. Tilstrekkelig begrunnelse for tidsforlengelse av båndlegging er nevnt i lovkommentar, se under.

Utdrag fra Kommunal- og moderniseringsdepartementets «Lovkommentar til plandelen av plan- og bygningsloven» (revidert utgave 2020), side 151-152:

«d) Sone for båndlegging i påvente av vedtak etter plan- og bygningsloven eller andre lover, eller som er båndlagt etter slikt rettsgrunnlag, med angivelse av formålet. ... Der vedtaket om båndlegging fattes etter plan- og bygningsloven for å følges opp med vedtak etter andre lover eller reguleringsplan, er i utgangspunktet virkningen av selve båndleggingsvedtaket tidsbegrenset til fire år. Departementet kan etter søknad forlenge båndleggingsperioden i ytterligere fire år hvis det foreligger tilstrekkelig gode grunner for det. Behov for nødvendig

arealbruksstyring i perioden fram til særlovsvedtak foreligger, er normalt en tilstrekkelig begrunnelse. Når vedtaket etter særlov etter sitt innhold er et arealstyringsvedtak som fastsetter hvilke tiltak og hvilken virksomhet eller bruk som er tillatt eller forbudt, medfører det at dette vedtaket gjelder foran andre generelle bestemmelser knyttet til det arealformålet hensynssonen dekker. Dette gjelder f.eks. for vedtak etter naturmangfoldloven. For de tiltak eller virksomheter som ikke reguleres gjennom særlovsvedtaket, gjelder arealformålet i planen og ev. bestemmelser som er knyttet til dette.»

I veileder T-1491 til kommuneplanens arealdel (trykt nov. 2012) går det på side 84 fram at: *«Aktiv båndlegging med sikte på regulering eller annet vedtak etter plan- og bygningsloven, eller særlovsbehandling. Da påtar kommunen seg en plikt til å starte og gjennomføre planlegging innen fire år. Dette kan eksempelvis gjelde vern eller restriksjoner av friluftsmark ut over det de alminnelige hjemlene for LNFR-områder gir mulighet for.»*

Slik vi forstår dette så er det ikke noe i veien for at kommunen overlater til private å gjennomføre planarbeidet (som ellers), men det er kommunen som har hovedansvaret for at dette faktisk gjennomføres innen 4-årsfristen. Sak om fastsetting av planprogram for detaljregulering av transportbånd vil bli lagt fram for politisk behandling når dette mottas fra forslagsstiller.

Når det gjelder rettsvirkning av båndleggingen, se lovkommentar under. Rettsvirkningen vil være at tiltak i strid med de formål sonen og bestemmelser til sonen skal ivareta, vil være forbudt. Her skal sonen ivareta/sikre mulighet for realisering av eventuelt transportbånd.

Utdrag fra Departementets lovkommentar - «Nærmere om hensynssoner» side 147:

... «Rettsvirkningen av hensynssonene avhenger av hvilken sone det gjelder. ...

For de øvrige sonene vil virkningen være at tiltak i strid med de formål

sonen og bestemmelser til sonen skal ivareta, vil være forbudt. ...

Kommunen har en selvstendig hjemmel til å nekte gjennomføring av tiltak dersom det er i strid med arealformålet planen viser i den aktuelle sonen.»

Oppsummert faglig vurdering av tidsforlengelse

Følgene forhold kan tilsi positiv vurdering av søknaden:

- *hvis det foreligger tilstrekkelig gode grunner for tidsforlengelsen*
- *behov for nødvendig arealbruksstyring i perioden fram til reguleringsplan er vedtatt*
- *dersom oppfølgingen er forsinket på grunn av forhold som ikke skyldes kommunen*
- *dersom det foreligger sterke samfunnsmessige grunner for å opprettholde den midlertidige båndleggingen*
- *dersom det foreligger stor grad av sikkerhet for at formålet med båndleggingen blir realisert*
- *søkers begrunnelse kan også legges til grunn*

Alle kulepunktene synes relevante, men det er størst usikkerhet knyttet til realisering akkurat her. Når det gjelder søkers begrunnelse iht. forutsigbarhet, så vil tidsforlengelse tjene utbygger, men være en ulempe for berørte motstandere og grunneiere. Gjennom en positiv holdning til omsøkt tidsforlengelse kan kommunen signalisere vilje til å sikre en mulig trasé for alternativ transport her, og bestemmelsen til båndlagt areal er fleksibel mht. valg av eventuelt bedre trasé. Sammen med pågående planarbeid vil båndleggingen gi kommunen bedre arealbruksstyring i perioden fram til planvedtak kan ventes å foreligge. En tidsforlengelse av båndleggingen vil være et signal om å unngå tiltak i båndleggingssonen som kan vanskeliggjøre realisering av eventuelt transportbånd inntil det er fattet en nærmere beslutning om dette i en detaljreguleringsprosess. Transportbånd er også iht. rekkefølgebestemmelse i reguleringsplan for utvidelse av kalkbruddet i Tromsdalen. Tiltaket kan bidra til å flytte kalktransporten bort fra

offentlig veg, men tiltaket kan også flytte ulempene. Konsekvenser avklares i detaljregulering av transportbåndet. Det samme gjelder eventuell samfunnsaksept for tiltaket.

Settekommunedirektøren tilrår at vedlagte søknad innvilges for 4 nye år, som også er maks tid for slik midlertidig båndlegging. Dette fordi pågående detaljregulering kan ta lengre tid enn antatt, og fordi det synes hensiktsmessig å sikre at det ikke dukker opp tiltak i aktuell trasé som kan vanskeliggjøre eventuelt tiltak her. På deler av strekningen viser også kommunedelplanen nærføring med mulig ny adkomstveg til industriområdet. Videre kan pågående E6-planlegging få konsekvenser for både transportbånd, adkomst til industriområdet samt omlegging av industrisporet. Båndleggingen tar ikke stilling til endelig trasé eller teknisk løsning for transportbånd. Dette avklares i detaljregulering, hvor det er større mulighet for medvirkning.

Saken legges fram for behandling nå fordi båndleggingen snart går ut, og Statsforvalteren bør ha mulighet til å fatte positivt vedtak innen 29. mai i år. Ifølge veiledningen under kan planutvalg/formannskap/kommunestyre *avbryte forlengelsesfristen*, men det anses ikke nødvendig.

Utdrag fra Miljøverndepartementets veileder til kommuneplanens arealdel, side 116 (i første setning skal det trolig stå at departementet kan forlenge fristen med 4 år – jf. lovteksten): *«Dersom oppfølgingen er forsinket på grunn av forhold som ikke skyldes kommunen, og det ellers er sterke samfunnsmessige grunner for å opprettholde den midlertidige båndleggingen, kan departementet (delegert til fylkesmannen ved rundskriv T-6/96 «Overføring av myndighet etter plan- og bygningsloven til fylkesmannen»). Denne fristen kan ikke forlenges ytterligere. Søknad om forlengelse må i utgangspunktet vedtas av kommunestyret eller formannskapet. Et eventuelt planutvalg kan på delegert myndighet likevel avbryte forlengelsesfristen, men søknaden må i så fall deretter bekreftes av kommunestyret eller formannskapet. Søknad om forlengelse må være sendt før fire-årsfristen går ut. Berørte bør varsles om forlengelse.*

Hvis båndlegging utløper uten at det er vedtatt reguleringsplan eller fattet vedtak etter annen lov som forutsatt da båndleggingen ble vedtatt, må området i utgangspunktet tas opp til ny planlegging for å få styring på arealbruken. Det aktuelle området kan ikke umiddelbart legges ut til båndlagt område på nytt. Hvis området skal båndlegges på nytt, må formålet for båndleggingen være forskjellig fra forrige gang. Områder som skal vernes eller båndlegges til annet formål skal bare tas inn i kommuneplanens arealdel dersom det er stor grad av sikkerhet for at båndleggingen blir gjennomført. Rettsvirkningen for slike områder vil falle bort når det er gått fire år siden planen ble vedtatt.»

Konklusjon

Kommunedirektørens habilitet grunnet tidligere arbeidsforhold i Verdalskalk er vurdert, og kommunestyret har i sak 30/21 ansatt en settekommunedirektør i saker vedrørende transportbånd i forbindelse med Tromsdalen.

På bakgrunn av en helhetsvurdering tilrår Settekommunedirektøren at omsøkt tidsforlengelse aksepteres. Saken vil deretter bli oversendt til Statsforvalteren for endelig avgjørelse.



Verdal kommune
v/postmottak

Verdal 6. april 2021

Søknad om forlengelse av båndlegging av korridor for transportbånd

Det vises til gjeldende kommunedelplan for Verdal By, vedtatt av kommunestyret 29.05.17. I planen er det båndlagt en korridor for transportbånd under område 9 *Transportbånd for kalk- og fyllittstein fra Tromsdalen*. I beskrivelsen for området fremgår det at gjeldende båndlegging gjelder for fire år, med mulighet for forlengelse for ytterligere fire år. Verdalskalk og Norcem søker med dette om at båndleggingen forlenges i 4 år.

Verdalskalk AS og Norcem AS har startet arbeidet med konsekvensutredning og detaljregulering for det aktuelle området. Asplan Viak er valgt som rådgivende konsulent. Planprogrammet er til høring frem til 13. februar og det er gjennomført åpent møte om planarbeidet 26. januar. Det er ikke forventet at detaljregulering av området vil være ferdigstilt før gjeldende båndlegging går ut. Skulle båndleggingen utløpe før detaljreguleringen er ferdig, vil dette skape uforutsigbarhet for alle berørte parter. Med bakgrunn i dette, søker derfor partene om at gjeldende båndlegging av korridor for transportbånd forlenges.

Vi ber om tilbakemelding hvis det er behov for ytterligere informasjon tilknyttet saken.

Med hilsen
for **Verdalskalk as**

for **Norcem As**

Arnt M. Storli
Konstituert daglig leder

Per Brevik, Direktør bærekraft

Postadresse:
Verdalskalk AS
Postboks 53
1309 Rud

Telefon 05255
org. nr 959 959 625 mva

Konto 6005 06 32868
SWIFT : NDEANOKK
IBAN: NO38 6005 0632 868

Helse		En omdisponering vil ikke medføre negative helsemessige konsekvenser. En omdisponering fra boligformål til industri i et såpass støyutsatt område vil kunne ha en positiv helsemessig virkning.
Kriminalitetsforebygging		Området ligger godt eksponert mot E6
Samfunnssikkerhet		Deler av det aktuelle området er muligvis utsatt ved en 200-årsflom (flomsonekartet er ikke godt dekkende her). Det er ikke påvist kvikkleire i det aktuelle området, men grunnen består av elveavsetninger som kan ha ustabile marine avsetninger under seg. Evt. flomfare og grunnforhold må avklares nærmere ved detaljregulering. Se egen ROS-analyse.

Samlet vurdering:	Området ligger tett ved E6 og har pr. i dag planstatus som boligområde. Det kan ut i fra områdets beliggenhet være hensiktsmessig å omdisponere dette til industriformål. På den annen side er det ønskelig i størst mulig grad å samle industriaktivitet i størst mulig grad i stedet for å etablere dette spredt rundt om. Samlet sett vurderer en at 275/52 og 64 bør kunne omdisponeres. 275/6 består utelukkende av dyrkamark, og en omdisponering av dette vil være i strid med nasjonal politikk.
Konklusjon:	Gnr. 275/52 og 64 omdisponeres fra boligformål til næringsbebyggelse. 275/6 videreføres som LNFR-område.

Område 9: Transportbånd for kalk- og fyllittstein fra Tromsdalen til Ørin Dagens formål: LNF Foreslått formål: LNFR med hensynsone d) Båndlegging i påvente av vedtak etter Plan- og bygningsloven Arealstørrelse: 74,5 daa Forslagsstiller: Verdalskalk AS og Norcem AS Beskrivelse: Båndlegging av trasé for fremføring av transportbånd i kulvert fra Rindsem og ut til Ørin. Planområdet omfatter siste «etappe» av transportbåndet som går fra kalkbruddet i Tromsdalen. Båndleggingen vil gjelde i fire år med mulighet for forlengelse i	

ytterligere fire år.	

Tema	Konsekvens	Forklaring (kunnskapsgrunnlag) Usikkerheter
Miljø:	(Verdi og omfang)	
Forurensning inkl. støy		Berører ikke forurenset grunn (Miljøstatus). Krysser støysoner ved E6, men dette er uproblematisk. Evt. støy fra transportbåndet og håndtering av dette må avklares i forbindelse med detaljregulering.
Landskap		Landskapet er hovedsakelig dominert av landbruksareal. Transportbåndet må krysse E6 som er et dominerende landskapsinngrep. Noe bebyggelse ved E6 og på Fættan, men transportbåndet vil trolig ikke påvirke dette.
Sikring av jordressurser		Arealet som båndlegges vil være areal med mindre god og god jordkvalitet. (Skog og landskap) Selve båndleggingen vil ikke være til hinder for jordbruksdrift. Muligens vil også deler av kulverten kunne senkes såpass at jordbruksdrift vil kunne fortsette over transportbåndet, men dette krever nærmere avklaring ved detaljplanlegging.
Naturmangfold		Det er ikke registrert viktige eller truede naturtyper eller arter innenfor det aktuelle området. (Naturbase og Artskart).
Nærmiljø, Grøntstruktur og Barn og unge		Tiltaket vil ikke ha negative konsekvenser for disse temaene. Transportbåndet vil erstatte dagens transport med tungtransport hvilket oppleves som negativt blant mange med tanke på nærmiljøkvaliteter og hensynet til barn og unge. Slik sett vil tiltaket virke positivt.
Kulturminner og kulturmiljø		Ingen automatisk fredete kulturminner i nærområdet (Kulturminnesøk) eller SEFRAK registrerte bygninger (Miljøstatus).
Samfunn:		
Transportbehov		Tiltaket vil virke gunstig i forhold til transport da

		det vil erstatte dagens tungtransport fra Tromsdalen til Ørin. «Flaskehalser» ved undergangen på Kjæran og Hamnevegen ut mot industriområdet vil bli noe mindre belastet etter en slik omlegging.
Helse		Tiltaket vil kunne ha positive helsemessige virkninger når transporten legges om fra lastebil da både forurensnings, støy og trafikksikkerhetsforhold vil komme bedret ut.
Kriminalitetsforebygging		Tiltaket vil ikke virke inn på dette temaet.
Samfunnssikkerhet		Store deler av traseen vil være oversvømt ved en 200-årsflom. Det er ikke påvist kvikkleire i det aktuelle området, men grunnen består av elveavsetninger og marin strandavsetning samt noe torv og myr som kan ha ustabile marine avsetninger under seg. Grunnforhold må avklares nærmere ved detaljregulering. Det samme gjelder håndtering av flomfaren. Se egen ROS-analyse.

Samlet vurdering:	Tiltaket er ønsket for å redusere transportmengden med kalkstein på lastebil fra Tromsdalen ned til Ørin. Tiltaket ser i liten grad ut til å komme i konflikt med andre kvaliteter og det ligger således lite til hinder for en realisering av tiltaket. Utfordringene blir finne en god måte for å krysse E6 og jernbane samt håndtere flom og evt. utfordringer knyttet til grunnforhold.
Konklusjon:	Angitte trasé båndlegges som hensynsone iht. Plan- og bygningslovens § 11-8 i påvente av vedtak etter Plan- og bygningsloven (detaljregulering).

Område 10: Gnr. 18, bnr. 36 «Holbergeiendommen» Dagens formål: Boligformål i kommunedelplan. Kontor og forretning for plasskrevende varer i nyere detaljregulering. Foreslått formål: Forretning underlagt retningslinjene for avlastnings-/bransjesenter for plasskrevende varehandel, men med mulighet for nærbutikk (dagligvare) Arealstørrelse: Ca. 4,6 daa. Forslagsstiller: Plan Arkitekter AS på vegne	



Detaljregulering Nordgata 8 og 10

Saksbehandler:	Kirstine Karlsaune	Arkivref:	
E-post:	kirstine.karlsaune@verdal.kommune.no		2019/3264 -
Tlf.:	47471350		/2019006

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Utvalg for plan og samfunn	13.04.2021	34/21
Kommunestyre	26.04.2021	43/21

Saksprotokoll i Utvalg for plan og samfunn - 13.04.2021 - 34/2021

BEHANDLING:

Repr. Oddleiv Aksnes ba om å få vurdert sin habilitet, da han er aksjonær, styremedlem og daglig leder i Verdal Næringsbygg Holding, som er tiltakshaver i reguleringssaken. Repr. Oddleiv Aksnes fratrådte. Vararepr. Knut Snorre Sandnes tiltrådte. Ved votering ble repr. Oddleiv Aksnes enstemmig erklært inhabil. Jfr. forvaltningslovens § 6, 1.ledd, bokstav e) pkt. 2.

Høyre v/Knut Snorre Sandnes fremmet følgende alternative forslag til vedtak:

Det gjøres følgende endring av planen:

- Bestemmelse 3.1 under Uteopphold, andre setning suppleres med «småbarnslekeplass» slik: «Område f_BUT er 210 m2 og dekker kravet til 12-14 leiligheter og minimumskravet i kommunedelplanen for Verdal by på 150 m2 småbarnslekeplass for boligområder med 5 eller flere nye boenheter.»

Vedlagte forslag til detaljregulering for Nordgata 8 og 10, sist revidert 23.03.2021, med overnevnte endring, vedtas iht. plan- og bygningsloven § 12-12.

Ved alternativ votering mellom kommunedirektørens innstilling og forslaget fra Høyre v/Knut Snorre Sandnes, ble Høyre sitt forslag vedtatt med 6 stemmer. 3 stemmer ble avgitt for kommunedirektørens innstilling (AP).

INNSTILLING:

Det gjøres følgende endring av planen:

- Bestemmelse 3.1 under Uteopphold, andre setning suppleres med «småbarnslekeplass» slik: «Område f_BUT er 210 m2 og dekker kravet til 12-14 leiligheter og minimumskravet i kommunedelplanen for Verdal by på 150 m2 småbarnslekeplass for boligområder med 5 eller flere nye boenheter.»

Vedlagte forslag til detaljregulering for Nordgata 8 og 10, sist revidert 23.03.2021, med overnevnte endring, vedtas iht. plan- og bygningsloven § 12-12.

Kommunedirektørens innstilling:

Det gjøres følgende endring av planen:

- Følgende tilføyes som tredje ledd i § 4 Rekkefølgebestemmelser: «*Før det gis ferdigattest for nye boenheter skal det sikres opparbeidelse/oppgradering av områdelekeplass (f.eks. Minsaas plass).*»
- Bestemmelse 3.1 under Uteopphold, andre setning suppleres med «*småbarnslekeplass*» slik: «Område f_BUT er 210 m2 og dekker kravet til 12-14 leiligheter og minimumskravet i kommunedelplanen for Verdal by på 150 m2 småbarnslekeplass for boligområder med 5 eller flere nye boenheter.»

Vedlagte forslag til detaljregulering for Nordgata 8 og 10, sist revidert 23.03.2021, med overnevnte endring, vedtas iht. plan- og bygningsloven § 12-12.

Vedlegg:

- 1 Sakspapir Utvalg plan og samfunn, sak 43/20 - første gangs behandling
- 2 20210324 Planbeskrivelse Nordgata 8 og 10 sist rev. 23.03.2021
- 3 VEDLEGG 1 - Plankart Nordgata 8 og 10 sist rev. 23.03.2021
- 4 20210323 Bestemmelser Nordgata 8 og 10 sist rev. 23.03.2021
- 5 VEDLEGG 3 - Illustrasjonshefte Nordgata 8 og 10 sist rev. 23.03.2021
- 6 VEDLEGG 4 - ROS-analyse Nordgata 8 og 10
- 7 VEDLEGG 5 - Sammendrag og kommentarer - varsel om oppstart
- 8 VEDLEGG 7 - Notat - svar på høringsuttalelser
- 9 20210113 - Notat - svar på Fylkesmannens innsigelse
- 10 20210212 - Notat2 - svar på Statsforvalters innsigelse
- 11 10215733_RIAKU00_r4_nordgata8_10_A (siste støyvurdering)____

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

- Kommunedelplan Verdal by, vedtatt 29.05.2017, sist endret 05.06.2019.
- Forhåndsuttalelser (6 stk. – oppsummert/kommentert i vedlegg).
- Interne høringsuttalelser (2 stk.) – nevnt i sakspapir ved første gangs behandling
- Høringsuttalelser (8 stk. – oppsummert/kommentert i vedlegg samt i denne sak).
- Støyvurdering nr. 2 sist rev. 11.03.2020 (vedlagt offentlig ettersyn).
- Støyvurdering nr. 3 sist rev. 29.10.2021 (vedlagt første anmodning om frafall av innsigelse)
- Kommunens anmodning i januar og februar 2021 om trekking av innsigelser.

Saksopplysninger:

Sammendrag – sakens innhold, høring og vurdering

Planforslaget har vært på høring og offentlig ettersyn iht. vedtak i Utvalg plan og samfunn den 12. mai 2020, sak 43/20. Revidert planforslag legges nå fram for sluttbehandling. Planen er revidert flere ganger etter høring, og Statsforvalteren frafalt siste innsigelse den 04.03.2021.

Planområdet er på ca. 2,2 daa, og omfatter Nordgata 8 og 10 i Verdal sentrum. Planområdet omfatter gnr. 19 bnr. 18 (tidligere Fokus Bank med tilbygg og bakgård) og deler av gnr. 19 bnr. 835 (bakgård tilhørende nabobygget «Fokus Park» i Håkon den VII allé 5). Planforslaget legger til rette for ombygging av eksisterende bygningsmasse (Fokus Bank-bygget), slik at bruken endres fra forretning/kontor til forretning/kontor/tjenesteyting og boligbebyggelse. Det foreslås en ekstra etasje og flatt tak. Det legges til rette for forretning/kontor/tjenesteyting i første etasje og 12-14 boenheter i andre til fjerde etasje. Etter offentlig ettersyn er det også tilføyd mulighet for boder og sosiale fellesrom/-areal o.l. i deler av første etasje. Det vises til planbeskrivelse og saksutredning ved første gangs behandling for nærmere informasjon, men planen er revidert etter offentlig ettersyn med hensyn til både parkering og uteopphold. Vedlagt planbeskrivelse er oppdatert ift. dette.

Når det gjelder høringsdokumentene så var bestemmelsene revidert iht. planutvalgets vedtak. Plankartet var ikke revidert iht. vedtaket, da det i stedet var foreslått en bestemmelse om minst 25 m² uteopphold innenfor parkeringsformålet f_SPP i bakgården. Forslagsstiller mente da at det i bakgård ikke er mulig å etablere uteoppholdsareal på minst 50 m² iht. vedtaket, da det vil komme i konflikt med parkering, adkomst for varelevering, søppelhåndtering og/eller inngangsparti til Fokus Park.

Etter offentlig ettersyn har forslagsstiller likevel funnet det mulig å øke uteoppholdsarealet i bakgård til 210 m². Opprinnelig foreslått mulighet for 7-11 bilplasser her er da redusert til tre. Manglende parkering på egen grunn kan løses gjennom kommunens frikjøpsordning. Støyskjermet bakgård er nå i større grad prioritert til uteopphold enn bakkeparkering, og en har sett bort fra parken ved rundkjøringen til uteopphold. Planområdet (plankartet) er utvidet/justert inntil detaljregulering for Nordgata 14, 16 og 18, som delvis vil få adkomst via vedlagte plan.

Planforslaget er i hovedsak i samsvar med føringer i kommunedelplan og Statlig planretningslinje for bolig, areal- og transportplanlegging (SPR-BATP). Avvik fra støyretningslinje T-1442 er redegjort for, og innsigelser er frafalt. Avviket går på at noen boenheter (i praksis maks 5) forutsettes løst med teknisk stille side. Det er da gjort flere grep for å oppnå best mulig støyforhold for alle leilighetene. Flere boenheter er nå illustrert med minst ett soverom mot stille side, og en leilighet er gjort gjennomgående. Videre er uteoppholdsareal lagt i skjermet bakgård. (I naboplan for Nordgata 14, 16 og 18 ble det akseptert at 4 hjørneleiligheter mot Nordgata kan løses med teknisk stille side). I et bærekraftsperspektiv er det også positivt å rehabilitere en eksisterende bygning i brukbar stand fremfor å rive og bygge nytt. Prosjektet ligger også i et område som forventes å få mindre trafikkstøy fremover.

Høringsinnspill og samlet vurdering – kort oppsummert

Det er mottatt åtte høringsuttalelser. Disse er oppsummert og kommentert av forslagsstiller i vedlegg, og av kommunen i denne sak. Fra Fylkesmannen i Trøndelag er det mottatt flere innsigelser, som etter revisjon av planen er frafalt. Siste innsigelse ble frafalt 04.03.2021. Nedenfor følger en kort innføring i innholdet i høringsuttalelsene.

Fylkesmannen i Trøndelag

- Innsigelse til bakkeparkering – det må minimum sikres krav om p-kjeller ved nybygg.
- Innsigelse ang. støy og luftkvalitet (6 punkter) og pga. manglende vurdering av luftkvalitet. Innsigelsene gjelder bl.a. støy på fasader utenfor oppholdsrom og på uteoppholdsareal.
- Faglig råd om minimum antall boenheter (sikre god arealutnyttelse).
- Savner en vurdering av brannsikkerhet (tilgang for utrykningskjøretøy og slukkevann etc.).
- Påpeker at en god, og fortrinnsvis naturbasert, håndtering av overvann burde vært sikret i bestemmelsene, og ikke utsettes i sin helhet til byggesak.

Trøndelag fylkeskommune

- Positiv til bymessig høy utnyttelse.
- Foreslår justering av bestemmelse om kulturminner fra eldre tid.
- Foreslår grep (oppstramming av fasadelinjer, farge- og materialbruk) for bedre tilpasning til nyere tids kulturminner i nærområdet.
- Minner om viktigheten av bymessig utforming, «aktive fasader» på gateplan, en bevisst holdning til vegetasjonsbruk og gode utearealer.
- Positiv til næring som vender ut mot gata på bakkeplan, plass til møbleringssone mot gata samt at det legges opp til variasjon i sammensetning av størrelse på boenheter.
- Påpeker at søyler i fortau er uheldig med tanke på universell utforming.
- Påpeker at nye byggeprosjekter i sentrum ikke kan løse parkeringsbehovet med bakkeparkering. Parkering bør løses gjennom egen parkeringskjeller og/eller ved frikjøp som kan bidra til finansiering av nye parkeringsanlegg. De frarår at det tillates parkering på bakken, så lenge krav til kvalitet på uteoppholdsareal ikke oppfylles.
- De påpeker at avsatt uteopphold for beboerne ikke er egnet, og tilrår at det også settes av et uteoppholdsareal på stille side med så mye sol som mulig på dag og ettermiddagstid.
- Støy: De anbefaler på det sterkeste tre plangrep (at alle leiligheter blir gjennomgående og får tilgang til stille side, at rekkverkshøyde justeres for å oppfylle støykrav, at utearealet flyttes bak bygningen slik at denne fungerer som en støyskjerm). For å gjøre plass til dette anbefaler de at planlagte parkeringsplasser legges under bakkeplan. De forutsetter at retningslinjens krav til støy på uteoppholdsareal på bakkeplan blir oppfylt.

Statens vegvesen

- Gir faglig råd om å endre bestemmelsenes § 2.2 slik at høyde på tett rekkverk (d) og støyskjerm (h) besørger at retningslinjens krav til støy på uteoppholdsareal oppfylles. Dette gjelder dersom uteopphold ikke kan etableres uten å kompromisse med støyretningslinjens krav til tilfredsstillende støyforhold, da det forringer bokvaliteten.
- Gir faglig råd om at felles parkering i bakgård og hovedinngang i Nordgata bør utformes med tydelig prioritering av sykkelparkering og parkering for forflytningshemmede.
- Gir faglig råd om at parkeringsløsning bør sees i sammenheng med øvrige planer og utbyggingsprosjekt i Verdal sentrum med mål om fellesløsninger og mer parkering under bakkenivå.
- Legger til grunn av krav til parkeringsdekning ivaretas i tråd med føringene i kommunedelplanen, eventuelt med bruk av frikjøpsordningen.
- Oppfordrer til klar prioritering av parkering for sykkel og forflytningshemmede i lys av målsetting om en dreining av transportformer i byområder.
- Anmoder om at de mange pågående planprosessene og utbyggingsprosjektene i sentrum benyttes som arena for å finne fellesløsninger for parkering – fortrinnsvis med utvikling av parkeringskjellere.
- Atkomst via eksisterende avkjørsel til eiendommen 19/873 er tilfredsstillende.
- Positivt at eksisterende bruk og utforming av gateplan i Nordgata opprettholdes.

Bane NOR

Anbefaler at adkomsten for gående og syklende fra planområdet til planskilt kryssing av jernbane ved Jernbaneparken utbedres før ny bebyggelse tas i bruk, og ber kommunen avklare hvilke tiltak som kan være rimelige for dette planområdet.

Gatenettet er i dag noe uoversiktlig og for at innbyggerne og brukerne av ny bebyggelse skal velge å gå og/ eller sykle til knutepunktet, kan det være aktuelt med oppgraderinger av gatenettet for å gjøre gang- og sykkeltilbudet mere attraktivt enn i dag.

Sameiet Fokus Park

- Sameiet påpeker at i felles p-kjeller under bakgård ligger ca. 7 plasser innenfor 19/835 (Fokus park), og ca. 9 innenfor 19/18 («Fokus bank»). De ser behov for disse 7 plassene som kombinert beboer- og gjesteparkering. De stiller spørsmål ved om en kan ta parkeringsplasser som tilhører sameiet og som ligger innenfor deres tomtegrense.
- De ønsker å få avklart næringsparkering for Fokus park, som foregår på kommunal grunn.
- Sameiets bakgård kan ikke benyttes til parkering, pga. fri bane for ev. utrykningskjøretøy.
- Ønsker dokumentasjon på at arealet over parkeringskjelleren i bakgården tåler punktbelastning/tungtransport ifb. ombygging, slik at de ikke risikerer skader i kjelleren.

Tensio TN AS

Påpeker forhold som må hensyntas ift. strømforsyning, inkl. mulig konflikt mellom nettanlegg og planlagt nedgravd renovasjon samt mulighet for å komme til for lastebil med kran/hjullaster.

Trafikksikkerhetsutvalget i Verdal kommune

«Tiltakshavere for flere detaljplaner i området bør samarbeide for å finne gode løsninger særlig for uteareal/lek. Viste plassering for lek ligger utsatt til med tanke på støy, støv og sikkerhet. Fysisk skille mellom lek og trafikkareal bør vurderes nøye.»

Barn- og unges representant i plansaker

Uttaler seg generelt om tre planforslag i sentrum, som anbefales sett på som en helhet. Etterspør mulighet for samarbeid utbyggerne imellom for å skape en felles arena/torg/lekeplass for alle tre prosjektene, som kommunen kunne ha vært stolt av, og som kunne bidratt positivt til sentrumsutviklingen, i stedet for flere mindre oppholdsplasser/lekeplasser som forholder seg til minimumsløsninger. Når det gjelder Nordgata 8 og 10 er barn- og unges representant svært skeptisk til utelekeplass/-område ved kryss/rundkjøring pga. forurensning og trafikksikkerhet.

Samlet vurdering av høringsuttalelser

Både plankart og bestemmelser er revidert, slik at det nå ikke foreligger innsigelse til planen. Øvrige innspill og råd er delvis hensyntatt, men kommunen kan ikke løse privatrettslige forhold naboene imellom vedrørende fordeling av parkeringsplasser. Planen har et tilstrekkelig krav til parkering. Justering av planen er oppsummert i sammendrag samt til slutt under saksopplysninger. Etter offentlig ettersyn er bakgården i større grad prioritert til uteoppholdsareal og i mindre grad til bakkeparkering.

Høring / offentlig ettersyn

Planforslaget har vært på høring og offentlig ettersyn iht. vedtak i Utvalg plan og samfunn den 12. mai 2020, sak 43/20. Offentlige instanser og andre berørte ble tilskrevet med brev datert 15.05.2020. Offentlig ettersyn ble kunngjort 16.05.2020. Høringsfristen var 27.06.2020. Fylkesmannen fikk utsatt frist til 3. juli 2020.

Plankartet var også tilgjengelig i GisLink <https://www.kartportal.no/> samt i kommunens kartinnsynsløsninger: <https://www.verdal.kommune.no/Om-Verdal/Kart/>

Det er mottatt følgende høringsuttalelser samt to avklaringer ift. innsigelser:

01 a) Fylkesmannen i Trøndelag, 30.06.2020 – innsigelser

01 b) Statsforvalteren i Trøndelag, 20.01.2021 – to innsigelser imøtekommet

01 c) Statsforvalteren i Trøndelag, 04.03.2021 – siste innsigelser imøtekommet

02 Trøndelag fylkeskommune, 26.06.2020

03 Statens vegvesen, 10.06.2020

04 Bane NOR SF, 17.06.2020

05 Sameiet Fokus Park, 25.06.2020

06 Tensio TN AS, 19.05.2020

07 Trafikksikkerhetsutvalget, Verdal kommune, 27.05.2020

08 Barn- og unges representant i plansaker, 18.05.2020

Høringsuttalelsene er i det følgende oppsummert og/eller *sitert* og kommentert:

01 a) Fylkesmannen i Trøndelag, 30.06.2020

Landbruk, Klima og miljø

Påpeker viktigheten av at kommunedelplanens bestemmelser om arealutnyttelse legges til grunn, da dette er viktig for å redusere presset på omkringliggende jordbruks- og naturområder.

«Verdal er omringet av store sammenhengende jordbruksområder, som gjør det særlig viktig å husholdere godt med utbyggingsområdene innenfor sentrumsavgrænsingen.»

Parkering

«I planforslaget er det kun tatt inn minimumskrav til antall parkeringsplasser for alle formål, dvs. ingen øvre begrensning. For boligdelen er det en bestemmelse som sikrer at dette skjer i parkeringskjeller, noe som er positivt. Gjesteparkering for forretning/kontor/tjenesteyting skal derimot i sin helhet løses på bakkeplan, innenfor f_SPP. Her er det åpnet for 7-11 bilparkeringsplasser. I arealregnskapet i planbeskrivelsen fremgår det at det legges opp til tilnærmet like stort areal til parkeringsplasser som til bebyggelsesformål.

Fylkesmannen vil på generelt grunnlag anmode om at det legges opp til arealeffektive løsninger også når det gjelder parkering til forretning/kontor/tjenesteyting. I tilstøtende områder er det til dels store arealer i bruk til bakkeparkering, noe som både gir en dårligere arealøkonomisering men også mindre attraktive uterom. Det er derfor positivt at det tas grep gjennom flere reguleringsplaner som tar sikte på en mer kompakt utbygging innrettet mot folk fremfor biler. Vi ser at planområdets avgrænsning i stor grad er premissgivende for muligheten for å øke arealutnyttelsen. Vi vil likevel oppfordre til at mest mulig av bakgårdsareal tas i bruk til grøntareal o.l. for å skape attraktive uterom framfor parkeringsplasser. I og med at bebyggelsen innenfor BKB er tenkt rehabilitert, vil dette legge noen begrensninger for muligheten for parkeringskjeller. I planforslaget ligger det imidlertid ikke noe forbud mot riving og nybygg. I så fall vil det være viktig å sikre at det etableres parkeringskjeller og at det ikke legges opp til ytterligere parkering på bakkeplan.

Med bakgrunn i SPR-BATP fremmer Fylkesmannen innsigelse til bruken av areal til bakkeparkering. Som et minimum må det i bestemmelsene sikres krav til parkeringskjeller ved oppføring av nybygg innenfor BKB.»

Boligtetthet

Det gis faglig råd om at det stilles minimumskrav tett opp mot planlagt utbygging (min. 12 boenheter). *«Basert på vurderinger av bomiljø i denne konkrete planen, jf. merknad nedenfor, har vi imidlertid ikke innsigelse til dette.»*

Klima og miljø, Barn og unge, Helse og omsorg

Minner om at grenseverdier for støy må overholdes, jf. retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen T-1442/16 med tilhørende veileder M-128.

Støyutredningen

«Støyrapporten har beregnet støynivåer inntil jernbaneovergangen i Nordgata før og etter at denne stenges. I begge situasjoner vil bygget ligge i gul støyzone, med beregnede lydnivå ved fasade opp til $L_{den} = 64$ dB før stenging av overgang og opp til $L_{den} = 61$ dB etter stenging.

Fasade mot nord og øst har beregnet støynivå under anbefalt grenseverdi i T-1442 ($L_{den} = 55$ dB), og regnes som «stille side».

Felles uteoppholdsareal ved krysset med Nordgata og Håkon den VII allé vil ha støynivåer på ca. 62 til 65 dB(A). Krav i kommunedelplan for Verdal by er lavere enn 55 dB. Det vil ikke være mulig å tilfredsstillende bestemmelser i kommunedelplan uten en høy støyskjerm mot Nordgata og Håkon den VII allé. Alternativt vil en lav støyskjerm kombinert med beplantning oppnå støynivåer på 57-58 dB.

Takterrasse i Nordgata 10b vil ha tilfredsstillende støynivåer. Boliger er planlagt fra 2. etasje og oppover. For private uteoppholdsareal i 2-4 etasje skal balkongen ha tett rekkverk og lydabsorberende himling for å tilfredsstillende støykravene.

Kommunedelplan (KDP) for Verdal by 2017-2030 har bestemmelser og retningslinjer knyttet til støy hvor det åpnes for støyfølsom arealbruk i gul støysone, dersom bebyggelsen har en stille side og tilgang til egnet uteplass med tilfredsstillende støynivå. Kravet er bl.a. at areal for lekeplasser skal ha hensiktsmessig lokalisering og utforming, ha tilfredsstillende støyforhold på maksimalt 55 Lden, ha solrik beliggenhet og være skjermet for sterk vind, forurensning, sterke elektromagnetiske felt, trafikkfare og annen helsefare.

Fylkesmannens vurdering ift. støy

«I støyutredninger ser det ut til at det er støy fra Nordgata som er beregnet. Det er ikke drøftet hvordan støyen vil bli fra Håkon den VII allé når jernbaneanlegget stenges. Det er grunn til å tro at det vil medføre at trafikken i Håkon den VII allé da vil øke noe, som igjen vil medføre enda mer støy herfra. Dette vil kunne påvirke støyforholdene både på uteoppholdsarealet og for flere av leilighetene.

Vi legger til grunn at utendørs støy er et plantema og skal være avklart før byggesak. Gul sone er ifølge retningslinjene T-1442/16 en vurderingssone hvor det kan tillates etablering av støyfølsom bebyggelse gitt at det gjennomføres tiltak som gjør at man kommer under grenseverdiene for gul sone. Hvis støyfaglig utredning dokumenterer at tiltak er nødvendig, skal disse ivaretas gjennom reguleringsbestemmelser med klare, juridisk bindende krav, samt rekkefølgebestemmelser. Eventuelle avbøtende tiltak bør synliggjøres i plankartet.

Lekeplassen/uteoppholdsarealet f BUT på ca. 500 kvm skal deles med 21 leiligheter i gbnr. 19/835. Arealet er beliggende ut mot ei trafikkert rundkjøring, og det er ikke dokumentert og sikret tilfredsstillende støyforhold i henhold til T-1442/16 eller Kommunedelplanen for Verdal by 2017-2030. Med en lav støyskjerm kombinert med beplantning vil en oppnå støynivå på 57-58dB. Dette er fremdeles over grenseverdien for gul støysone. Vi kan heller ikke se at det er gjort noen vurdering av luftkvaliteten her.

Det er i planmaterialet foreslått som bestemmelse om at minimum 50 % av antall rom til støyfølsomt bruksformål i hver boenhet skal ha vindu mot stille side, og at minimum ett soverom i hver gjennomgående boenhet skal vende mot stille side. Dette er i tråd med T-1442/16 og kommunedelplanen. Kravene er imidlertid ikke fastsatt i planbestemmelsene. Det er som begrunnelse delvis henvist til utfordringer knyttet til byggets utforming. Det er ikke gitt noen nærmere redegjørelse for hvor stort dette problemet er, f.eks. hvor mange leiligheter som eventuelt ikke vil få en stille side. Det er heller ikke redegjort for hvor mange leiligheter bygget vil kunne gi rom for hvis kravet om tilgang til stille side skal gjøres gjeldene for alle leilighetene.

Bestemmelse 2.2 - c) Anbefalte støygrenser for bygg- og anleggsvirksomhet angitt i T-1442/2016 skal gjelde i anleggsperioden. Den er etter vår oppfatning for generell og må konkretiseres.

Fylkesmannens konklusjon ift. støy

«Støy er et miljøproblem som rammer svært mange mennesker. Støy bidrar til redusert velvære og mistrivsel, og påvirker derfor folks helsetilstand. Formålet med støyretningslinjen T-1442/16 er å legge til rette for en langsiktig arealdisponering som forebygger støyproblemer. Kommunedelplan for Verdal by 2017-2030 har tatt inn bestemmelser som skal sikre dette. Fylkesmannen som støymyndighet vil med grunnlag i T-1442/16 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging fremme innsigelse til framlagte planforslag da det ikke foreligger et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å kunne vurdere og sikre at kravene til akseptable støyforhold blir ivarettatt på en tilfredsstillende måte. Følgende må ivaretas:....» Se seks kulepunkter i konklusjon.

Luftkvalitet

Erfaringsvis kan områder med høye støynivåer også ha utfordringer knyttet til luftkvalitet. Fylkesmannen savner vurdering av dette, jf. «Retningslinje for behandling av lokal luftkvalitet i arealplanlegging» T-1520. «Planbeskrivelsens punkt 5.14 har overskrift Støy/luftkvalitet, men punktet omhandler ikke luftkvalitet. I bestemmelsene vises det ikke til T-1520.

Deler av utearealet ligger i rød og gul støysone. Med de støytiltakene som er nedfelt i reguleringsplanens bestemmelser, vil man ikke kunne oppnå tilfredsstillende støynivå på uteområdet på bakkeplanet. Det er derfor spesielt viktig å vurdere om utearealene får tilfredsstillende luftkvalitet, slik at beboerne ikke må leve med både støv- og støyutfordringer. Det er kjent at kombinasjonen av støy og støv har negative helseeffekter.

Som planen sier stilles det omfattende krav til leke- og uteoppholdsareal for boliger i sentrumskjernen i kommunedelplanen for Verdal by. Areal for lekeplass skal ha hensiktsmessig lokalisering og utforming, ha tilfredsstillende støyforhold på maksimalt Lden 55 dB, ha solrik beliggenhet og være skjermet for sterk vind, forurensning, sterke elektromagnetiske felt, trafikkfare og annen helsefare.

Fylkesmannen har innsigelse til planen inntil luftkvalitet på uteoppholdsareal er vurdert og om nødvendig ta inn bestemmelse som sikrer at boliger i gul støysone skal ha tilfredsstillende luftkvalitet på utearealer i henhold til grenseverdiene i T-1520.»

Samfunnssikkerhet

«Det er gjennomført en ROS-analyse i henhold til pbl § 4-3. Fylkesmannen savner en vurdering av brannsikkerhet (tilgang for utrykningskjøretøy og slukkevann etc.). Vi påpeker videre at en god, og fortrinnsvis naturbasert, håndtering av overvann (jf. Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning) burde vært sikret i bestemmelsene, og ikke utsettes i sin helhet til byggesak.»

Fylkesmannens konklusjon

Det fremmes følgende innsigelse til reguleringsplanen:

- 1. Fylkesmannen fremmer med bakgrunn i SPR-BATP innsigelse til bruken av areal til bakkeparkering. Som et minimum må det sikres krav til parkeringskjeller ved oppføring av nybygg innenfor BKB.*
- 2. Med hjemmel T-1442/16 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging fremmes det innsigelse til planforslaget. Det foreligger ikke et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å kunne*

vurdere og sikre at kravene til akseptable støyforhold blir ivaretatt på en tilfredsstillende måte. Følgende må ivaretas:

- Det må gjennomføres tilstrekkelig vurderinger av hvordan støyforholdene vil bli når jernbaneovergangen stenges, som vil gi økt trafikk gjennom Håkon den VII allé.*
- Det må fremlegges tilstrekkelig begrunnelse for å fravike kommunedelplanen eller støyretningslinjene. En intensjon om å unngå støyskjermer bør ikke gå framom behovet for å sikre trygge leke- og uteoppholdsareal med tilfredsstillende støyforhold. Utfordringer knyttet til byggets utforming og konsekvensene dette eventuelt medfører med hensyn til å sikre tilfredsstillende støyforhold må beskrives og vurderes.*
- Det må tas inn krav i planbestemmelsene som sikrer tilfredsstillende støyforhold i henhold til T-1442/16.*
- Bestemmelsene må sikre at minimum 50 % av antall rom til støyfølsomt bruksformål i hver boenhet har vindu mot stille side, og at minimum ett soverom i hver gjennomgående boenhet vender mot stille side.*
- Støykrav for tilstrekkelig store og trygge uteoppholdsarealer skal være tilfredsstilt. Dette må dokumenteres før boligene tas i bruk.*
- Bestemmelsene 2.2 c må endres til: Anbefalte støygrenser for bygge og anleggsvirksomhet i Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442/2016), tabell 4 og 5, og luftkvalitetsgrenser angitt i Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520, skal gjelde i anleggsperioden.*

3. Med hjemmel i T-1520 Retningslinje for behandling av lokal luftkvalitet i arealplanleggingen fremmes det innsigelse til planforslaget. Det fremgår ikke av planmaterialet at luftkvalitet er vurdert og det er ikke synliggjort at kravene til akseptable luftkvalitet blir ivaretatt på en tilfredsstillende måte.

Det fremmes følgende faglige råd til reguleringsplanen:

1. For å sikre en god arealutnyttelse er det viktig at det tas inn en bestemmelse som sikrer minimum antall boenheter. Etter det vi forstår av saksframlegg og planbeskrivelse er dette også intensjonen.»

Kommentar:

Innsigelsene ble tatt til etterretning, og planen revidert. Det foreligger ikke innsigelser til vedlagte reviderte planforslag. Innsigelsene er søkt imøtekommet og avvik (krav om teknisk stille side i stedet for naturlig stille side for en andel av leilighetene) er begrunnet. Uteoppholdsareal på bakken er flyttet til skjermet bakgård. Illustrasjon av solforhold er oppdatert med større uteoppholdsareal. Uteoppholdsarealene både på bakken og på felles takterrasse over andre etasje vil ha noe mer skygge enn angitt i kommunedelplanen, men de vil da være skjermet for støy. De fleste leilighetene planlegges også med privat balkong eller veranda. I parken er det gode solforhold, men den er utsatt for vegtrafikkstøy. Faglig råd om minimum antall boenheter er tatt inn. Minimum 12, maks 14.

Brannsikkerhet: Dette forutsettes hensyntatt av tiltakshaver jf. gjeldende regler.

Overvann: Se punkt 2.4 i bestemmelsene – avklares ved byggesøknad.

01 b) Statsforvalteren i Trøndelag, 20.01.2021 – trekking av noen innsigelser
Det vises til kommunens oversendelse av revidert planforslag.
«Innsigelse knyttet til bakkeparkering

... Bestemmelsene er nå supplert med krav om at all boligparkering skal løses i parkeringskjeller, og at ved oppføring av nybygg skal det etableres parkeringskjeller under ny bebyggelse. Innsigelsen vurderes å være imøtekommet.

Innsigelse knyttet til luftforurensning

... I faglig vurdering fra Sweco er det redegjort for at det ikke er gjort spredningsberegninger, men at det vurderes at PM10 fra veitrafikk vil være dimensjonerende. Det kan ikke utelukkes at planområdet berøres av spredning, men samtidig sannsynliggjort at denne i tilfelle vil være begrenset. Dette oppfattes slik at det kan være gul sone for luftkvalitet på side av bebyggelsen mot vei. Som avbøtende tiltak er det foreslått plassering av luftinntak lengst mulig unna Håkon den VII's allè og helst på den andre siden av bygget.

Statsforvalteren godtar den faglige vurderingen som er gjort og begrunnelsen legges til grunn, uten at det gjøres modellering av spredning.

Statsforvalteren påpeker at bestemmelsen om plassering av luftinntak ikke innebærer noen juridisk sikring, og skriver at teksten må endres slik at det sikres inntak for luftkvalitet på side av bebyggelsen som vender bort fra vei, og hvor det er sannsynliggjort at verdier for luftkvalitet tilfredsstiller grenseverdier i retningslinjen for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520. Behovet for sikret plassering av inntak for ventilasjon skjerpes av at fasaden mot vei er støyutsatt, noe som gir risiko for samspillseffekter for støy og luftforurensning. Under forutsetning av at ovenstående sikres i bestemmelsen vurderes innsigelsen som imøtekommet.»

Innsigelse knyttet til støy

Statsforvalteren siterer sin innsigelse (seks kulepunkter med krav). De uttaler videre: «Vi har mottatt et notat der innsigelsene er vurdert. Planen er revidert med sikte på å imøtekomme innsigelsene, der vi anser flytting av lek- og uteoppholdsareal til bakgården som et viktig grep for å kunne sikre tilfredsstillende støynivåer. Det er tatt inn en del tillegg i bestemmelsene. Med grunnlag i disse endringene, finner vi at punktene 1, 2, 5 og 6 i kravene over er imøtekommet.

Med hensyn til pkt. 3 og 4, kan vi ikke se at innsigelsen er imøtekommet. Slik vi oppfatter notatet, vil det fremdeles være 6 av 12-14 leiligheter som er ensidig vendt mot støyutsatt side. Det betyr at det er opptil 50 % av leilighetene som ser ut til å måtte ha løsninger med «teknisk stille side». Det er angitt en begrunnelse for å beholde foreslått planløsning. Det er viktige moment i denne som peker på utforming av leilighetene og det positive miljøaspektet ved bruk og ombruk av eldre bygningsmasse fremfor riving og bygging av nytt. Vi kan imidlertid ikke se at dette er tilstrekkelig begrunnelse for å opprettholde en plan der opptil 50 % av leilighetene ikke vil ha minimum ett soverom mot stille side.

Vi viser til vår uttalelse til reguleringsplanen for naboeiendommen Nordgata 14, 16 og 18. Vi har der funnet å kunne trekke vår innsigelse knyttet til støy. Dette ut fra at det er begrunnet med bokvalitet for hele prosjektet hvorfor en velger en utforming som medfører at noen leiligheter ikke er gjennomgående og har minimum ett soverom mot stille side, og at dette er begrenset til et mindre antall leiligheter, inntil 10 %, noe som også er fastsatt i bestemmelsene: «2.6 Støy - For hver boenhet skal minimum halvparten av støyfølsomme oppholdsrom, herav minst 1 soverom, ha vindu som kan åpnes mot stille side med tilfredsstillende støynivå i henhold til T-1442/2016. Inntil 10 % av boenheter tillates løst med teknisk stille side.» (vår utheving).

I planforslaget for Nordgata 8-12 er det tatt inn følgende bestemmelse:

«f) For hver boenhet skal minimum halvparten av støyfølsomme oppholdsrom, herav minst 1 soverom, ha vindu som kan åpnes mot stille side med tilfredsstillende støynivå i henhold til T-1442/2016. For boenheter der dette ikke er mulig tillates løsning med teknisk stille side.»

Denne bestemmelsen angir ikke antall eller for hvor stor andel av leilighetene det tillates løsning med teknisk stille side.

Statsforvalteren opprettholder innsigelsen knyttet til støy i punkt 3 og 4 i punktene over. Vi er av den oppfatning at kravet for å kunne trekke innsigelsen bør ligge på noenlunde samme nivå som for Nordgata 14, 16 og 18.»

Kommentar:

Planen ble revidert ift. to siste innsigelser, og oversendt til statsforvalteren for ny vurdering.

01 c) Statsforvalteren i Trøndelag, 04.03.2021 – trekking av siste innsigelse
«Statsforvalteren har mottatt revidert støyutredning, notat og forslag til nye bestemmelser. Forslagsstiller har sett på ulike etasjeløsninger for å oppnå best mulig støyforhold for alle leilighetene og har kommet frem til flere grep som kan gi bedring. Antall leiligheter som vil ha vindu i støyfølsomme rom mot teknisk stille side er redusert til 36 %, og dette er tatt inn i bestemmelsene. Kommunen argumenterer godt for hvorfor dette er akseptabelt, gjenbruk av bygg er positivt i en ressurs- og klimasammenheng, men gir samtidig noen begrensninger med hensyn til utforming av leilighetene. Stenging av Nordgata vil på sikt også kunne gi noe bedre støyforhold.

Forutsatt at de foreslåtte bestemmelsene sist revidert 10.2.2021 vedtas som oversendt, vil Statsforvalteren kunne trekke innsigelsen.»

Kommentar:

Uttalelsen tas til etterretning, og forstås dithen at to siste innsigelser om støy er frafalt.

02 Trøndelag fylkeskommune, 26.06.2020

De konstaterer at reguleringen er i tråd med overordnet plan (kommunedelplan), samt regionale og nasjonale føringer.

«Økt byggehøyde og flere boenheter i sentrum vil etter vår vurdering være i tråd med regionale føringer og statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging. Det er et godt grep at Verdal sentrum utvikles bymessig med høy utnyttelse, både for å bygge opp under kollektivknutepunktet Verdal stasjon, men også fordi flere beboere vil være med på å styrke næringsgrunnlaget og muligheten for sosiale møter og øke trivselen i sentrum.»

Kulturminner – eldre tid

Det er liten risiko for at planen vil komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner. Trøndelag fylkeskommune bruker ikke lenger tittelen fylkeskonservator, og foreslår at følgende tekst erstatter den foreslåtte teksten under punkt 2.1. i reguleringsplanens fellesbestemmelser:
«Dersom man i løpet av bygge- og anleggsarbeidet oppdager gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området (f.eks. bein, keramikk, ansamlinger av sot/kull eller stein), må arbeidet stanses og melding sendes fylkeskommunen og/eller Sametinget omgående, jf. lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml) § 8 annet ledd.»

Kulturminnemyndighetene forutsetter at dette pålegget videreformidles til dem som skal utføre selve arbeidet.» Uttalelsen gjelder ikke samiske kulturminner og det vises til egen uttalelse fra Sametinget.

Kulturminner – Nyere tid

Vi har ved flere anledninger påpekt at Verdal sentrum har flere interessante bygninger som bør tas hensyn til i utviklingen av sentrum. Kommunedelplan Verdal By har bestemmelser om nybygging og tilpasning i sentrum, både om høyde, volum, materialbruk og fargevalg. (Bestemmelse 2.5 og 4.1) i planforslaget synes ikke å ta særlig hensyn til disse bestemmelsene, spesielt når det gjelder form og fargevalg. Selv om Nordgata ikke har en ensartet bebyggelse, mener vi at planlagt bygning vil endre stedskarakteren da den nye bygningen vil oppfattes dominerende når det gjelder fargebruk og formgivning. For en bedre tilpasning bør

fasadelinjene strammes opp, og en bør bruke materialer og farger som myker opp bygningens uttrykk. Vi anbefaler bruk av tre i kombinasjon med for eksempel mur, og en farge som harmonerer med omkringliggende bygg. Bygningen bør ikke ha hvit som hovedfarge.

Et attraktivt sentrum krever bevisst planlegging

Fylkeskommunen har tidligere påpekt viktigheten av bymessig utforming, «aktive fasader» på gateplan, en bevisst holdning til vegetasjonsbruk og gode utearealer. *Et positivt grep i denne sammenhengen er å legge opp til næring som vender seg ut mot gata på bakkeplan, samt sette av plass til møbleringssone mot gata. At det legges opp til en variasjon i sammensetning av størrelse på boenheter sees også på som positivt.*

Søyler i fortau, slik planen tillater er uheldig med tanke på universell utforming.

Parkering i kjeller eller i felles parkeringsanlegg framfor på bakke

Nye byggeprosjekter i sentrum kan ikke løse parkeringsbehovet med bakkeparkering.

Parkering bør løses gjennom egen parkeringskjeller og/eller ved frikjøp som kan bidra til finansiering av nye parkeringsanlegg, som for eksempel under Minsaas plass. I dette prosjektet ligger parkeringsplassen delvis på bakkeplan, på et areal som er skjermet for støy. Samtidig oppfyller ikke prosjektets uteoppholdsareal krav til støy. Fylkeskommunen vil fraråde at det tillates parkering på bakken, så lenge krav til kvalitet på uteoppholdsareal ikke oppfylles.

Gode grøntområder blir viktig i en tett by

Flere innbyggere i sentrum vil føre til at behovet for gode fellesarealer øker. Torg og parker som er attraktive å oppholde seg i både for unge og gamle er en forutsetning for å kunne fortette med høy utnyttelse. Av planbeskrivelsen kommer det frem at dette ikke er løst i prosjektet. Areal som er avsatt til uteopphold for beboerne er ikke egnet til formålet. Fylkeskommunen oppfatter at eksisterende grøntområde vil være allment tilgjengelig og ikke kun for privat bruk (for beboerne). Vi vil råde kommunen til også å sette av et uteoppholdsareal på stille side med så mye sol som mulig på dag og ettermiddagstid.

Støy

Som vegeier må fylkeskommunen påse at all nybygging langs fylkesvegene ikke er i strid med anbefalingene i støyretningslinjen T-1442, med tilhørende veileder. I dette tilfellet ligger planområdet delvis i gul støyzone, noe som gjør at man i planløsningen må sikre at alle boenheter får tilstrekkelig kvaliteter for et godt lydmiljø.

Dette innebærer bl.a. følgende (jf. veileder til støyretningslinjen T-1442):

- *Alle boenheter er gjennomgående og har tilgang til stille side.*
- *Størst mulig andel av oppholdsrom bør vende mot (og ha vindu eller dør) mot stille side. Dette bør inkludere minst ett soverom.*
- *Alle boenheter får tilgang til et stille utendørs oppholdsareal som tilfredsstiller grenseverdikravet i tabell 3 i T-1442/2016.*
- *I tillegg forutsettes mekanisk balansert ventilasjon (krav i TEK). Vinduer mot soleksponert side bør ha utvendig solavskjerming. Behov for kjøling må også vurderes.*

Planområdets beliggenhet tett inntil en rundkjøring gir store utfordringer mtp. overholdelse av støykrav og utforming av kvalitetsmessig gode uteareal og uteoppholdsrom. Utforming og plassering av leilighetsbygget blir i denne sammenhengen vesentlig.

Ut fra situasjonsplanen ser det ikke ut til at alle leilighetene er gjennomgående og har tilgang til stille side. Dette gjør bl.a. at oppholdsrom og soverom ikke vil kunne få god nok kvalitet. Eksempelvis vil beboere i enkelte leiligheter ikke kunne ha opp vindu uten å bli forstyrret av trafikkstøy.

Med de støytiltakene som er nedfelt i reguleringsplanens bestemmelser, vil man ikke kunne oppnå tilfredsstillende støy nivå på uteområdet på bakkeplanet og for flere balkonger. Dette mener vi er svært uheldig. En tilgang til felles terrasse med tilfredsstillende støy nivå og en lekepark i nærheten av planområdet, reduserer denne belastningen noe, men gir ikke fullverdig god nok kvalitet på boenhetene.

En overskridelse på 1-3 dBA på balkongene er ikke en «mindre overskridelse», slik det står i planbeskrivelsen. Det kan her nevnes at en økning på 3 dB tilsvarer en dobling av trafikken. 2-3 dB økning er en merkbar endring mtp. støy, jf. håndbok om fasadeisolering av støy. Ved bygging av nye boliger bør en ikke gå på akkord med anbefalingene i T-1442 og NS8175. Vi vil påpeke at 55 dB heller ikke oppleves som stille, men tilstrekkelig stille til at det skal kunne føres en samtale.

Vi anbefaler på det sterkeste at man tar følgende plangrep før reguleringsplanen godkjennes:

- 1) Alle leilighetene blir gjennomgående og får tilgang til stille side (herunder deler av oppholdsrom og soverom).*
- 2) Reguleringsbestemmelsenes § 2.2 (d) endres slik at tett rekkverk på balkonger blir tilstrekkelig høyt for å oppfylle støykravene i retningslinje T-1442.*
- 3) Utearealet flyttes bak bygningen slik at denne fungerer som en støyskjerm. For å gjøre plass til dette, bør de planlagte parkeringsplassene legges under bakkeplan. Fylkeskommunen forutsetter at retningslinjens krav til støy på uteoppholdsareal på bakkeplan blir oppfylt.*

Kommentar:

Kulturminner eldre tid: Bestemmelse § 2.1 er justert i samsvar med rådet.

Kulturminner nyere tid: Rådet anses imøtekommet i § 3.1 første ledd siste strekpunkt.

Søyler i fortau: Denne muligheten er beholdt, og blir i delen som er angitt som møbleringssone.

Parkering: Boligparkering skal være i kjeller og forøvrig forutsettes frikjøp.

Uteoppholdsareal er nå lagt til bakgård nord for bygget. Sol-/skyggeillustrasjoner ved vårjevndøgn viser stort sett skygge her, men det vil også være mulig å oppholde seg på felles takterrasse, egne balkonger/verandaer og i parken. Takterrassen over andre etasje vil ha skygge på ettermiddag.

Støy punkt 1) er ikke imøtekommet, se vår kommentar til fylkesmann/statsforvalter.

Støy punkt 2) er imøtekommet.

Støy punkt 3) er delvis imøtekommet, ved at uteopphold på bakken er flyttet til bakgård. Det er ikke lagt opp til utvidelse av eksisterende p-kjeller, men frikjøp er en mulighet.

03 Statens vegvesen, 10.06.2020

Som statlig sektormyndighet har Statens vegvesen et selvstendig ansvar for å koordinere trafikksikkerhetsarbeidet for å bedre sikkerheten i vegtransporten, og i lys av dette være en pådriver for at alle aktører bidrar til å oppfylle nullvisjonen og nasjonale målsettinger.

Faglig råd:

- 1. Reguleringsbestemmelsenes § 2.2 endres slik at høyde på tett rekkverk (d) og støyskjerm (h) besørger at retningslinjens krav til støy på uteoppholdsareal oppfylles.*
- 2. f_SPP og hovedinngang i Nordgata bør utformes med tydelig prioritering av sykkelparkering og parkering for forflytningshemmede.*
- 3. Parkeringsløsning bør sees i sammenheng med øvrige planer og utbyggingsprosjekt i Verdal sentrum med mål om fellesløsninger og mer parkering under bakkenivå.*

Støy

Støyberegninger, forslag til reguleringsbestemmelser og planlagt utforming avdekker etter vårt syn at beliggenheten inn mot et kryss og ei rundkjøring gjør kvartalet mindre egnet til boligformål med kvalitet. Så lenge felles og til dels private uteoppholdsarealer ikke kan

etableres uten å kompromisse med støyretningslinjens krav til tilfredsstillende støyforhold, forringer dette bokkvaliteten. Samtidig er støy en utfordring som ofte avdekkes og erfares først over tid, og dermed er muligheten for å ivareta dette i etterkant i praksis ikke til stede. Nivåer og grenseverdier i støyretningslinjen bør derfor tilfredsstilles fra start, og vårt råd er derfor at reguleringsbestemmelsenes § 2.2 d) og h) endres, slik at høyde på tett rekkverk (d) og støyskjerm (h) besørger at retningslinjens krav til støy på uteoppholdsarealer oppfylles.

Atkomst og tilbudet til myke trafikanter

Atkomst via eksisterende avkjørsel til eiendommen 19/873 er tilfredsstillende. Tilsvarende er det positivt at eksisterende bruk og utforming av gateplan i Nordgata opprettholdes.

Parkering

Statens vegvesen legger til grunn av krav til parkeringsdekning for planlagte funksjoner og formål i planen ivaretas i tråd med føringene i kommunedelplanen, eventuelt med bruk av frikjøpsordningen. Vi vil samtidig oppfordre til klar prioritering av parkering for sykkel og forflytningshemmede i lys av målsetting om en dreining av transportformer i byområder. Vårt innspill vedrørende parkeringsløsning var ikke primært begrenset til dette konkrete planforslaget, men mer en generell anmodning om at de mange pågående planprosessene og utbyggingsprosjektene i sentrum benyttes som arena for å finne fellesløsninger for parkering – fortrinnsvis med utvikling av parkeringskjellere. Dette vil først og fremst være en utfordring for Verdal kommune som planmyndighet og sentrumsutvikler.

Kommentar:

Støy: Se vår kommentar til fylkesmannen og statsforvalteren.

Atkomst og tilbudet til myke trafikanter: Uttalelsen tas til orientering.

Parkering: Krav til parkering anses å være i tråd med kommunedelplanen. Mindre avvik for sykkelparkering er vurdert som akseptabelt og enklere å forholde seg til (krav per kvadratmeter i stedet for per ansatt). Etter innsigelse fra fylkesmannen er bakgård i større grad prioritert til uteoppholdsareal og i mindre grad til parkering. Reguleringsbestemmelser skal gis i nødvendig utstrekning, og det er ikke anledning til å stille strengere krav enn TEK17 ift. HC-parkering, men vi støtter vegvesenets vurdering mht. sykkelparkering og parkering for mennesker med nedsatt forflytningsevne. Planen omfatter kun fortau mot Nordgata, da tiliggende gategrunn, inkludert økt gateparkering langs aktuelt bygg, omfattes av tilstøtende reguleringsplan. Vi ser ikke behov for å kreve opparbeidelse av disse parkeringsplassene.

04 Bane NOR SF, 17.06.2020

«Adkomst over jernbanens planovergang i Nordgata

Planområdet er del av Verdal bysentrum og planen legger til rette for at ny sentrumsbebyggelse skal inneha en kombinasjon av bolig, forretning, kontor og arealer for tjenesteyting.

Hovedadkomst til planområdet er fra Haakon VII's allé og planskilt kryssing av jernbanen ved Stiklestad Allé og Nordåkeren. Planområdet har også adkomst via Nordgata her veien krysser jernbanen i en planovergang like nord for Verdal stasjon.

Av planbeskrivelsen fremgår at nye boliger og forretning/kontor/tjenesteyting på området vil bygge opp om sentrumsutviklingen i Verdal og bidra til en økning i antall arbeidsplasser i sentrum. I ROS-analysen vurderes trafikkøkning over planovergangen i Nordgata som følge av utbyggingen i Nordgata 8 og 10 å være liten. Årsaken er at eiendommen i dagens situasjon utgjør en større arbeidsplass med 35-40 arbeidsplasser og at utvidelse av bygningsmassen og bruksendring i liten grad vil påvirke trafikksituasjonen ved Nordgata. Dagens innkjøring til eiendommen fra Haakon VII's gate Allé opprettholdes.

Nordgata planovergang er ulykkesutsatt og senest siste uke var den en hendelse der en moped kjørte over planovergangen mens bommene var nede. Bane NOR har sammen med Verdal kommune innledet et utredningsarbeid for å avklare eventuelle nødvendige tiltak på tilgrensende gatenett for Nordgata stenges for trafikk over planovergangen.

Bane NOR vurderer at ny bebyggelse i Nordgata 8 og 10 vil gi økt gang- og sykkeltrafikk over jernbanen som følge av bruksendring fra dagens situasjon med kontorer til ny situasjon der boliger og tjenesteyting kommer i tillegg til kontorlokaler. Det er usikkert om ny bebyggelse vil tas i bruk før planovergangen i Nordgata er stengt for trafikk i Nordgata eller ikke. Vår faglige anbefaling er at adkomsten for gående og syklende fra planområdet til planskilt kryssing av jernbane ved Jernbaneparken utbedres før ny bebyggelse tas i bruk. Vi henviser til Verdal kommune som planmyndighet og veieier om å avklare hvilke tiltak som kan være rimelige for dette planområdet.

Knutepunktet Verdal stasjon

Samferdsel og transportmønster er av stor betydning for å redusere klimagassutslipp og for å oppnå kommunens målsetninger knyttet til reduserte klimautslipp og bedre luftkvalitet. Vi viser til skrevet fra Regjeringen av mai 2019, Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019 – 2023.

Bane NOR er positive til fortetting i Verdal sentrum og til forslaget om ny arealbruk innenfor dette planområdet. Beboere, arbeidstakere og kunder til det nye bygget i Nordgata 8 og 10 har kort avstand til togstasjonen. Sentrumsområdet er flatt og det er korte avstander. Gatenettet er i dag noe uoversiktlig og for at innbyggerne og brukerne av ny bebyggelse skal velge å gå og/eller sykle til knutepunktet, kan det være aktuelt med oppgraderinger av gatenettet for å gjøre gang- og sykkeltilbudet mere attraktivt enn i dag.»

Kommentar:

Fortau langs Nordgata er med i vedlagte planforslag, men øvrige deler av gata omfattes av nylig vedtatt plan for Nordgata 9, 11 og 13, hvor det er lagt til rette for ny utforming av Nordgata med mer offentlig gateparkering, også langs Nordgata 8 og 10. Her kan eventuell opparbeidelse av flere biloppstillingsplasser gå utover tidligere etablert beplantning/trær, og vi ser ikke behov for å kreve dette opparbeidet. Selve kjørebane er også forskjøvet sørover, men slik at den korresponderer med dagens rundkjøring. Mer bakkeparkering er ikke gunstig for gående/syklende. Resterende del av Sørgata er planlagt oppgradert, og det vil også være mulig å gå over Minsaas plass for å komme til/fra planundergangen på stasjonsområdet.

Når det gjelder eventuelt krav om utbedring av gang-/sykkelforbindelse mot planundergangen, så ble det ikke stilt klare krav om dette i de to andre planene som nylig er vedtatt, hvorav det for Nordgata 9, 11 og 13 forutsettes at planovergangen er stengt før boliger nærmest jernbanen kan gis ferdigattest. Det synes følgelig ikke rimelig å kreve at vedlagte plan, som bidrar minst til økt trafikk over planovergangen, bidrar mer enn de to andre planene som nylig er vedtatt.

05 Sameiet Fokus Park, 25.06.2020

Sameiet ønsker å få avklart hva som tenkes rundt parkeringsplasser for 19/18. De har funnet at i felles parkeringskjeller ligger ca. 7 plasser innenfor 19/835 (Fokus park), og ca. 9 innenfor 19/18. I vår private garasjekjeller er det ikke nok parkering for alle beboerne, så vi trenger de 7 plassene som kombinert til beboer- og gjesteparkering. Disse parkeringsplassene ligger også innenfor vårt gårds- og bruksnummer. Kan man ta parkeringsplasser som tilhører sameiet og også ligger innenfor vår tomtegrense?

Vi ønsker også å få avklart om det er tenkt parkering for vår næringseiendom, da denne seksjonen ikke har parkering i det hele tatt, ifølge tegningene. De har benyttet gnr/bnr 19/873 så langt, men dette eies jo av Verdal kommune.

Bakgården vår kan heller ikke benyttes til parkering, da det der må være fri bane for eventuelle utrykningskjøretøy.

Det ønskes samtidig dokumentasjon på at arealet over parkeringskjelleren i bakgården tåler punktbelastning/tungtransport i forbindelse med ombyggingen av Nordgata 8 og 10, slik at vi ikke risikerer skader i parkeringskjelleren.

Sameiet vedlegger servitutterklæring, kart og etasjeplan for kjelleren (ikke vedlagt denne sak).

Kommentar:

Det vises til kommunens redegjørelse for parkering i sakspapir ved første gangs behandling. Parkeringsdekning var tema i forbindelse med tidligere utbygging, og det var et samlet parkeringsregnskap for både Fokus bank og Fokus park, som var omfattet av samme reguleringsplan (Jonsvold) og som da omfattet en eiendom (19/18).

Det er uklart hva kommunen godtok ift. parkering for næringslokaler i de to byggene. For boligene var det i reguleringsplan krav om en p-plass per boenhet, og dette dekkes i kjeller under bebyggelsen (20 plasser). Dette stemmer også med seksjoneringspapirene, som imidlertid ikke ser ut til å avklare parkering for næringslokaler eller de 16 p-plassene i kjelleren under bakgården.

I forbindelse med kommunens svar i 2005 på sameiets henvendelse vedr. ønske om natt- og helgestengning av port til det sameiet oppfattet som «gjesteparkering ved nedgang til egen garasje i kjeller» gikk det fram at: «Kommunen har ingen motforestillinger til dette, under forutsetning av at parkeringsplassene i kjeller er tilgjengelige i de tider som ordinære butikker/arbeidssteder er åpne. Portene kan således være avstengt alle dager mellom kl. 2100 og 0700 samt hele søn- og helgedager.» Dette kan tyde på at kommunen anså dette som parkering for næringslokaler. For næringslokalet i første etasje og for næringsbygget Fokus park var det krav om 1 plass per 50 m2 forretning og plass per 25 m2 detaljhandel.

Parkeringsdekningen var tema i forbindelse med etablering av ICA dagligvarehandel (detaljhandel). I plan- og byggesak finner vi ikke dokumentasjon som tilsier at det var forutsatt at parkering skal dekkes i bakgård. Hvem som har rett på plassene i garasjekjeller anses privatrettslig, og det var et felles parkeringsregnskap for disse byggene.

Vi anser at vedlagte plans krav til parkering er akseptabelt, og vil se nærmere på hvordan dette skal dekkes ved vurdering av behov for ytterligere frikjøp av parkering ifb. planlagt utbygging. Etter det vi kan se har det i tidligere plan-/byggesaker ikke vært forutsatt at det skal parkeres i bakgård. Tre p-plasser her antas mer akseptabelt enn 7-11, og kjøreadkomst her synes fortsatt mulig for både strømforsyningsselskap, varetransport, renovasjonsbil, utrykningskjøretøy, flyttebil og persontransportmidler. Bæreevne på dekke over p-kjeller, se forslagsstillers vurdering i vedlagte notat.

06 Tensio TN AS, 19.05.2020

Planforslaget må ta høyde for de anlegg som det er nødvendig for Tensio å etablere og drifte. De forutsetter at eksisterende strømforsyningsanlegg ivaretas i planarbeidet.

Bygningsmessig endringer må ikke forringe tilgangen til nettstasjon i byggets kjeller og tilgangsrist må ikke tildekkes. Det må være mulig å komme til med lastebil med kran/hjullaster for nødvendig utskifting av komponenter.

I bakgården ligger det høyspentkabler som må ivaretas under arbeidene. Foreslått plassert nedgravd avfallsløsning kan komme i konflikt med disse kablene, og ev. tiltak må avklares med netteier. Endring av byggets effektbehov/overbelastningsvern må avklares med netteier.

«Den eller de som utløser tiltak i strømforsyningsnettet, både flytting, nyanlegg og forsterkning, må som hovedregel dekke kostnadene med tiltaket, inkludert eventuelle kostnader til erverv av nye rettigheter. Nye traséer må gis rettigheter med minst like gode vilkår som det vi har til de

eksisterende traséene og eller nettstasjoner. Dersom planen forutsetter at eksisterende nettanlegg må flyttes eller legges om, må det settes av plass til ny trasé.»

Tensio ber om å bli kontaktet for ivaretagelse av eksisterende nettanlegg, flytting/ombygging. Eventuelt prosjektering av strømforsyning som skal dekke nytt behov.

Kommentar:

Uttalelsen tas til orientering, og forventes fulgt opp av tiltakshaver.

Se også forslagsstillers vurdering i vedlagte notat.

07 Trafikksikkerhetsutvalget i Verdal kommune, 27.05.2020

«Tiltakshavere for flere detaljplaner i området bør samarbeide for å finne gode løsninger særlig for uteareal/lek. Viste plassering for lek ligger utsatt til med tanke på støy, støv og sikkerhet. Fysisk skille mellom lek og trafikkareal bør vurderes nøye.»

Kommentar:

Etter offentlig ettersyn er uteoppholdsareal på bakken flyttet til skjermet bakgård, og slått sammen med eksisterende uteoppholdsareal for nabobygget Fokus park i vest.

08 Barn- og unges representant i plansaker, 18.05.2020

«I forbindelse med denne saken finner jeg det nødvendig å komme med en generell betraktning før jeg går inn i denne saken.

Nå har jeg i løpet av forholdsvis kort tid hatt følgende saker til uttalelse:

- Nordgata 8 – 10

- Domuskvartalet (Nordgata 9,11 og 13)

- Nordgata 14, 16 og 18

Disse tre prosjektene ligger som perler på en snor – de er naboer. Disse tre sakene bør etter min mening sees på som en helhet. Alle tre prosjektene legger til rette for uteområder, lekeplasser mm innenfor sine områder. Planleggingen av området blir på denne måten stykkevis og delt. Det ser ikke ut til at det tenkes på noen felles løsninger, noen felles omkring oppholds/leke/møteplasser – og naturlig nok vil alle tre prosjektene framstå ulikt arkitektonisk. Jeg undrer meg over dette og vil stille spørsmål ved om dette er den lureste måten å tenke sentrums- og samfunnsutvikling på.

Hadde det ikke vært mulig å få til et samarbeid mellom disse tre utbyggerne? Kan Verdal kommune ta et initiativ for å få til et slikt samarbeid? Sammen kan de tre utbyggerne skape et felles oppholdsareal for beboerne i de tre prosjektene - noe som alle tre prosjektene ville tjene på – og som Verdal kommune kunne ha vært stolt av – noe som igjen hadde bidratt positivt til sentrumsutviklingen.

Slik det er nå kan vi risikere å få tre nesten like oppholdsplasser/lekeplasser som forholder seg til minimumsløsninger i sentrum. Ved å samarbeide kunne Verdal sentrum/området rundt Nordgt fått til et skikkelig løft, der man kunne ha laget en felles løsning som alle kunne ha vært stolt av. Der man kunne ha skapt en felles arena/torg/lekeplass for alle tre prosjektene – der barn, foreldre og beboere kunne ha møttes?

Så til selve saken Nordgata 8 - 10.

Jeg er svært skeptisk til at utelekeplass/uteområde legges ved (i) krysset/rundkjøringen Nordgata/Håkon den VII allè. Mine argumenter mot en slik plassering er knyttet til to forhold:

- Forurensningen (fra eksos, støy, svevestøv osv.) fra trafikken som passerer. Håkon den VII alle er vel den mest trafikkerte veien i Verdal sentrum. Jeg vil be om at det blir innhentet uttalelse/vurdering fra kommuneoverlege ift. den tenkte plasseringen.*
- Trafikksikkerhet – dersom det vurderes at forurensningen ikke er til hinder for en slik plassering av uteopphold/lekeplass, så vil vurderingen knyttet til trafikksikkerheten være*

viktig. Her må det bygges skjermer som demper støy og som hindrer barn i å løpe ut i gata, ei gate med stor trafikk.»

Kommentar:

Uteoppholdsarealet i bakgård er økt etter offentlig ettersyn, da en nå ser bort fra arealet ved rundkjøringa som uteoppholdsareal. Det blir småbarnslekeplass i bakgård, som også bør kunne fungere som et felles møtested for 14 nye boenheter samt 20 eksisterende boenheter. Da uteoppholdsareal nå er skjermet for vegtrafikkstøy, er saken ikke forelagt kommuneoverlegen.

Områdelekeplass: Se vurdering til slutt i saken.

Av de tre planene som nevnes er dette siste plan som går til sluttbehandling, så samlet plan (områderegulering) er ikke aktuelt.

Endringer av planen etter høring / offentlig ettersyn

I samråd med tiltakshaver er det etter høring og offentlig ettersyn gjort følgende endringer i plandokumentene:

Planbeskrivelse

Oppdatert iht. revisjon av planen og status for naboplaner.

Plankart

- Uteoppholdsareal i bakgård er økt til 210 m², og antall p-plasser redusert fra 7-11 til tre.
- Dagens park ved rundkjøringen er endret fra uteoppholdsareal til grønnstruktur park.
- Planområdet er utvidet/justert mot detaljregulering for Nordgata 14, 16 og 18.
- Del av kommunens kinotomt 19/823, som brukes til parkering, ble tatt inn i planen før en oversendelse til fylkesmannen, men er senere tatt ut da kommunens Kulturtjeneste ønsker å beholde avsatt sentrumsformål (byggeformål) i kommunedelplanen for eventuell utvidelse.

Bestemmelser

§ 2.1 om kulturminner er justert jf. råd fra fylkeskommunen.

§ 2.2 om miljø, støy og luftforurensning er justert på bakgrunn av innsigelse.

§ 2.3 er oppdatert jf. lempeligere tilgjengelighetskrav for boliger i TEK17.

§ 2.5 Parkering: Det er tilføyd krav om HC-plass ved inngang og at all boligparkering skal løses i kjeller.

§ 3.1: Supplert med mulighet for boder og sosiale fellesrom/-arealer i deler av første etasje.

§ 3.1: Det er tilføy krav om minst 12 boenheter og krav om p-kjeller ved oppføring av nybygg.

§ 3.1: Tilføyer om materialbruk og fargebruk.

Bestemmelser er forøvrig justert iht. revisjon av plankart ang. uteopphold, parkering og park.

Vurdering:

Planforslaget er stort sett i samsvar med gjeldende kommunedelplan og overordna føringer. Etter bearbeiding av planforslaget foreligger det ikke innsigelser til planen, og de fleste av de åtte høringsuttalelsene er søkt imøtekommet, se vår kommentar til hver enkelt uttalelse.

Høringsuttalelsen fra Sameiet i Fokus park gjelder privatrettslige forhold om sambruk av arealer i bakgård og fordeling av rettigheter til parkering i kjeller under bakgård. Kommunen kan ikke løse privatrettslige forhold, men har forsøkt å belyse hva tidligere plan- og byggesaksbehandling sier om parkering og uteopphold. Vi kan ikke se at planforslaget er i strid med tidligere forutsetninger, bortsett fra at krav til parkering for forretning i denne planen er satt lavere enn da

nabobygget Fokus park etablerte detaljhandel i første etasje. Samt at tre bilplasser nå kan løses i bakgård og at det her blir større uteoppholdsareal.

Områdelekeplass

Det planlegges maks 14 boenheter, og for *boligområder* under 25 boenheter er det i kommunedelplanen ikke krav om områdelekeplass, men småbarnslekeplass. Ved første gangs behandling ble det følgelig vurdert å ikke være behov for å kreve opparbeidelse eller oppgradering av områdelekeplass. Fra boliginnngang er det imidlertid over 250 meter gangavstand til etablert lekeplass i Moeparken og til friområdet Hagabakken.

Vedlagte planforslag omfatter altså kun ett bygg med 12-14 boenheter, men fra denne eiendommen er det tidligere fradelt og oppført et bygg med 20 boenheter (Fokus Park). I tidligere reguleringsplan for Jonsvold (vedtatt i 2004) var det krav om tilsammen minst 50 m2 felles uteopphold. Dette uteoppholdsarealet ligger innenfor aktuelt planområde, og blir nå utvidet til 210 m2. Kommunedelplanen fra 2017 har ikke tilbakevirkende kraft for eksisterende bygg. Sett i sammenheng med de 20 boenhetene som tidligere er etablert i nabobygget Fokus park, og som har uteoppholdsareal innenfor aktuelt planområde, ser vi imidlertid behov for et større uteoppholdsareal.

For Nordgata 14, 16 og 18 ble det stilt krav om områdelekeplass også for minste byggetrinn på ca. 18 boenheter, da dette inngikk i et større *boligområde* med tilsammen ca. 107 boenheter. Vi har tenkt tilsvarende for *boligområdet* Nordgata 9, 11 og 13, som kan oppføres i flere trinn og ha inntil 127 boenheter. I utgangspunktet synes det ikke naturlig å kreve sikring av områdelekeplass for vedlagte planforslag på maks 14 boenheter, men sett i sammenheng med to nylig vedtatte planer for boligutbygging omkring Nordgata vil det kunne etableres 14+107+127 boenheter i sentrum. I en felles plan ville krav om sikring av både områdelekeplass og ballplass syntes naturlig. Begrepet «sikring» kan løses ved økonomisk bidrag til kommunen for realisering av dette, jf. KDP-bestemmelse 1.3.4. En slik rekkefølgebestemmelse må i tilfelle vurderes som både nødvendig for gjennomføring av planen og som ikke urimelig for utbygger.

KDP-bestemmelse 1.6.6. nr. 5:

«Gjennom reguleringsplan for fortettingsprosjekt i sentrumssonen kan inntil 50 % av påkrevd minimum uteoppholdsareal dekkes innenfor eksisterende offentlig tilgjengelig friområde med god standard, kapasitet og tilgjengelighet dersom avstanden er maksimalt 250 m langs trygg gangforbindelse. Eventuelt behov for opprusting for å tåle økt bruk eller oppnå trafiksikker atkomst må sikres som vilkår for å frafalle kravet til uteoppholdsareal på eget område eller fellesområde. Småbarnslekeplass på minimum 150 m2 skal imidlertid ligge maks 100 meter fra boligbebyggelsen. Krav til uteopphold sikres i reguleringsbestemmelse.»

Barn og unges representant i plansaker har også bedt om at en ser de tre sakene i sammenheng. Planen har heller ikke optimale solforhold på felles uteoppholdsareal. Aksept for dette, historikk, avstand til etablerte friområder, innspill fra barn og unges representant i plansaker om å se de tre planene i sammenheng, samt delvis også støyutfordringer, taler for krav om sikring av områdelekeplass. Det tilrås følgelig at det tilføyes rekkefølgebestemmelse om sikring av områdelekeplass for nye boenheter.

Konklusjon

Kommunedirektøren tilrår at vedlagte planforslag, supplert med krav om sikring av områdelekeplass, vedtas.



Detaljregulering - Nordgata 8 - 10

Saksbehandler: Kirstine Karlsaune E-post: kirstine.karlsaune@verdal.kommune.no Tlf.: 47471350	Arkivref: 2019/3264 - /

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Utvalg for plan og samfunn	12.05.2020	43/20

Saksprotokoll i Utvalg for plan og samfunn - 12.05.2020 - 43/2020

BEHANDLING:

Repr. Oddleiv Aksnes ba om å få vurdert sin habilitet, da han er aksjonær, styremedlem og daglig leder i Verdal Næringsbygg Holding, som er tiltakshaver i reguleringssaken. Repr. Oddleiv Aksnes fratrådte. Til stede 8 representanter.

Ved votering ble repr. Oddleiv Aksnes enstemmig erklært inhabil. Jfr. forvaltningslovens § 6, e) pkt. 2.

Ved votering ble repr. Oddleiv Aksnes enstemmig erklært inhabil. Jfr. forvaltningslovens § 6, e) pkt. 2.

Ved votering ble rådmannens forslag til vedtak enstemmig vedtatt.

VEDTAK:

Det gjøres følgende endringer i plandokumentene:

- § 3.1: Tredje avsnitt tas ut under «Uteoppholdsareal (BUT)», flyttes under formålet BKB og endres til: «*Det skal etableres takterrasse på min. 150 m2 på mellombygg mot nabobebyggelse i øst. Terrassen skal være felles for alle leiligheter innenfor planområdet.*»
- Generelle parkeringskrav for bil og sykkel, for alle tillatte formål i planen, angis i fellesbestemmelse, jf. forslag/vurdering i saken.
- § 3.2 om parkeringsformålet i planen justeres som foreslått i saken.
- § 2.6 (ny fellesbestemmelse): «*Småbarnslekeplass skal ha minst tre typer utstyr, som for eksempel benker, huske og sandkasse.*»
- § 3.1 suppleres slik at bygningsvolum mot vest blir mer i samsvar med illustrert bebyggelse med tre etasjer og mulighet for overbygd takterrasse over tredje etasje.
- Etablert og tidligere påkrevd uteoppholdsareal i bakgård (for 19/835) sikres i plankart og bestemmelser. Lokalisert i bakgårdens sørøstre hjørne, minst 50 m2.
- Planbeskrivelsen rettes mht. påkrevd avstand til småbarnslekeplass i KDP.

Vedlagte planforslag, med overnevnte endringer, sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn iht. plan- og bygningslovens § 12-10.

Rådmannens forslag til vedtak:

Det gjøres følgende endringer i plandokumentene:

- § 3.1: Tredje avsnitt tas ut under «Uteoppholdsareal (BUT)», flyttes under formålet BKB og endres til: «*Det skal etableres takterrasse på min. 150 m² på mellombygg mot nabobebyggelse i øst. Terrassen skal være felles for alle leiligheter innenfor planområdet.*»
- Generelle parkeringskrav for bil og sykkel, for alle tillatte formål i planen, angis i fellesbestemmelse, jf. forslag/vurdering i saken.
- § 3.2 om parkeringsformålet i planen justeres som foreslått i saken.
- § 2.6 (ny fellesbestemmelse): «*Småbarnslekeplass skal ha minst tre typer utstyr, som for eksempel benker, huske og sandkasse.*»
- § 3.1 suppleres slik at bygningsvolum mot vest blir mer i samsvar med illustrert bebyggelse med tre etasjer og mulighet for overbygd takterrasse over tredje etasje.
- Etablert og tidligere påkrevd uteoppholdsareal i bakgård (for 19/835) sikres i plankart og bestemmelser. Lokalisert i bakgårdens sørøstre hjørne, minst 50 m².
- Planbeskrivelsen rettes mht. påkrevd avstand til småbarnslekeplass i KDP.

Vedlagte planforslag, med overnevnte endringer, sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn iht. plan- og bygningslovens § 12-10.

Vedlegg:

- 1 20200416 Planbeskrivelse Nordgata 8 og 10
- 2 VEDLEGG 1 - Plankart Nordgata 8 og 10 datert 16.04.2020
- 3 VEDLEGG 2 - Bestemmelser Nordgata 8 og 10 datert 16.04.2020
- 4 VEDLEGG 3 - Illustrasjonshefte
- 5 VEDLEGG 4 - ROS-analyse Nordgata 8 og 10
- 6 VEDLEGG 5 - Sammendrag og kommentarer - varsel om oppstart
- 7 VEDLEGG 6 - Støyutredning Nordgata 8 og 10

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

- Kommunedelplan Verdal by, vedtatt 29.05.2017, sist endret 05.06.2019.

Saksopplysninger:

Bakgrunn

Planforslaget er utarbeidet av Sweco Norge AS og Letnes Arkitektkontor AS for Verdal Næringsbygg Holding AS.

Planforslaget legger til rette for ombygging av eksisterende bygningsmasse (Fokus Bank-bygget), slik at bruken endres fra forretning/kontor til forretning/kontor/tjenesteyting og boligbebyggelse. Det foreslås en ekstra etasje og flatt tak. Det legges til rette for forretning/kontor/tjenesteyting i første etasje og 12-14 boenheter i andre til fjerde etasje.

Planområdet

Planområdet er på ca. 2,2 daa, og omfatter Nordgata 8 og 10 i Verdal sentrum. Planområdet er avgrenset av Nordgata i sør og Håkon den VII allé i vest. I øst grenser området til Nordgata 12 og Johannes Bruns gate 2, hvor Verdal bibliotek, NAV og Verdal kino holder til. I nord grenser planområdet til parkeringsareal. Planområdet omfatter gnr/bnr 19/18 og deler av 19/835. Eiendommen 19/18 eies av Verdal Næringsbygg Holding AS, og er bebygd med Fokus Bank-

bygget med tilliggende lavere tilbygg. Eiendom 19/835 er seksjonert i 21 seksjoner, og hver leilighet eies av hver enkelt beboer. Forretningslokalet i første etasje er en av de 21 seksjonene. Bygget kalles Fokus Park. Bakgården berører begge eiendommene.

Området har i dag en bymessig utforming, men er i stor grad preget av tomme lokaler og mørke vinduer. Dette gjelder flere bygninger i sentrum. Eksisterende bygg i planområdet (Fokus Bank-bygget) har tre etasjer, hvorav øverste etasje er under skråtak (valmtak) med avkuttet topp. Skråtaket er trukket så langt ned at det gir bygget en lav gesimshøyde. Dette gjør at bygget fra gatenivå oppleves som et toetasjes bygg med takvinduer på loft. Deler av bebyggelsen benyttes til kontor i dag. Bebyggelsen i nærområdet er i en til fire etasjer. Vest for Håkon VII allé ligger bevaringsverdig bebyggelse i Veita.

Planområdet har flatt terreng, da Verdal sentrum ligger på 6-7 meter over havet. Området har gode solforhold, men noe skygge i bakgård pga. bebyggelse. Klimatisk preges området av innlandsklima, men Verdalsdalføret gjør området utsatt for østavind, noe som kan bidra til å forsterke kulden på vinteren.

Adkomst til planområdet er fra Håkon den VII allé, via avkjørsel på kommunal grunn (19/873), og gjennom bakgården som delvis ligger på naboeiendom. Før ankomst til bakgården er nedkjørselen til parkeringskjeller etablert. Parkeringskjelleren er delt i to, med henholdsvis 20 og 16 parkeringsplasser. Ifølge planbeskrivelsen er den største parkeringskjelleren forbeholdt beboerne i Fokus Park-blokka (gnr/bnr 19/835), mens den minste er forbeholdt Fokus Bank-bygget (gnr/bnr 19/18). I bakgården er det opparbeidet et trafikkareal, hvor besøkende og ansatte parkerer sine biler. Bakgården oppleves i dag som felles for nevnte bygninger, samtidig som ansatte og besøkende fra kino-bygget og biblioteket i øst også benytter arealet noe.

Gatenett i og omkring planområdet

Verdal sentrum er godt tilrettelagt for gående/syklende, med shared space, fortau og sykkelfelt. Håkon VII allé vest for planområdet har fortau langs begge sider av vegen, samt fartsregulerende tiltak. I kommunens gatebruksplan er denne vegen definert med stor regional funksjon. Den har ÅDT på 5900 forbi planområdet (kilde: Vegkart, Statens vegvesen). Nordgata er utformet som shared space, hvor belegg og ledelinjer viser hvor det skal kjøres/sykles, parkeres og hvilket areal som er avsatt til gående. Det er ingen høydeforskjeller i gateløpet som fysisk skiller trafikantgruppene fra hverandre. Både Nordgata, Sørgata, Johannes Bruns gate og Jernbanegata (ved Jernbaneparken/hotellet) inngår i en løsning med mest mulig terskelfritt sentrum, godt tilrettelagt for alle myke trafikanter. Ifølge kommunens gatebruksplan har Nordgata vest en ÅDT på 2830 (trafikk tall fra 2013). Nye tellinger i februar 2020 viser noe mindre trafikk. Trafikken forventes redusert når planovergangen i Nordgata stenges. Planovergangen i Nordgata skal ifølge kommunedelplan for Verdal by 2017-2030, jf. vedtak i Kommunal- og moderniseringsdepartementet, stenges for trafikk, men tidspunkt for stenging er ikke fastsatt. Undergangen på stasjonsområdet er tilrettelagt for gående og syklende. Kulvert for alle trafikantgrupper i vegen Nordåkeren og på Fv. 757.

Verdal kommune var i perioden 2005-2008 pilotkommune innen universell utforming, hvor Verdal var en av 16 pilotkommuner som deltok i en nasjonal satsing innen universell utforming med Miljøverndepartementet som koordinator. Pilotkommunene skulle være foregangskommune for god praksis og gode løsninger. I perioden 2009-2013 har Verdal kommune hatt status som ressurskommune innen universell utforming – tiltak K1 i regjeringens handlingsplan «Norge universelt utformet 2025». Eksempel på områder som er universelt utformet er Nordgata, Johannes Bruns gate og Minsaas plass, som er terskelfrie soner i sentrum. [Jernbaneparken](#) er bygd under utsagnet: Verdal – en by for alle, og har hatt stort fokus på universell utforming. Verdal kommune fikk for 2013, av Rådet for likestilling av

funksjonshemmede i Nord- Trøndelag, tildelt Tilgjengelighetsprisen for god universell utforming i Jernbaneparken.

Kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner eller bebyggelse med verneverdi innenfor planområdet. Like vest for planområdet, i Veita, er det flere bevaringsverdige bygg.

Naturmangfold

I Miljødirektoratets naturbase er det ikke registrert naturmangfold av verdi innenfor planområdet. Verdalselva, som ligger noe vest for planområdet, er et varig verna vassdrag som skal forvaltes etter Rikspolitiske retningslinjer for varig verna vassdrag, jfr. rundskriv T-1235.

Barn og unges interesser samt sosial infrastruktur

Sørvest i planområdet er det opparbeidet et grøntområde med noe vegetasjon, som i stor grad benyttes som gjennomgang/snarveg for gående og syklende. I det sør-østlige hjørnet i bakgården er det opparbeidet et grøntområde som opplyses å være for beboerne i Fokus Park-blokka (gnr/bnr 19/835). Planområdet ligger innfor Verdalsøra skolekrets. I nærheten av planområdet er det både skole, barnehager og parker samt fritidsaktiviteter som kino, bibliotek, teater, treningssentre samt ungdommens hus (Panzer). De største møteplassene/rekreasjonsområdene i nærheten av planområdet er Minsaas plass, Moeparken, Jernbaneparken og Hagabakken. Elvepromenaden langs Verdalselva er også et viktig rekreasjonsområde. Verdal sentrum har bra med butikk- og servicetilbud. Det er kort avstand til skoler og barnehager: Lekekroken barnehage – 300 m, Maritvold barnehage – 650 m, Ørmelen skole – 750 m, Verdalsøra barne- og ungdomsskole – 900 m, Reinsholm barnehage – 1 km, Verdal videregående skole – 1,4 km.

Kollektivtrafikk

Verdal jernbanestasjon ligger 300 - 400 m øst for planområdet, med flere daglige avganger. Bussholdeplass på stasjonen og i «Sulkrysset» sørvest for planområdet.

Teknisk infrastruktur

Eksisterende bygninger og areal er tilkoblet kommunale ledninger for vannforsyning, spillvann og overvann, som er etablert i Nordgata. Brannkummer finnes også tilgjengelig i Nordgata, og Nordgata 8 og 10 har sprinkleranlegg.

I bakgården, under bakken, ligger det høyspentlinje langs eiendomsgrensen til eiendom 19/331, og videre langs husveggen inn til Nordgata 8 og 10. Her ligger det også en 230V linje.

Forurensning

Det er ikke registrert forurenset grunn i eller nært planområdet.

Støy

Planområdet er berørt av gul støysone langs Håkon VII allé (fylkesveg) i støyvarselkart fra Statens vegvesen (framskrevet til år 2035), og det er følgelig krevd en støyutredning. For kommunale gater foreligger det ikke støyvarselkart. Både grøntområdet i krysset Håkon den VII allé x Nordgata og bebyggelse langs Nordgata er berørt.

Grunnforhold

NGUs løsmassekart viser at området består av tykk elveavsetning.

Planstatus

Reguleringsplan

Området omfattes ikke av noen gjeldende reguleringsplan, da reguleringsplan for Jonsvoll (planident 2004007) ble opphevet i 2017.

Planområdet grenser til to andre planforslag, hvorav ett har vært på offentlig ettersyn i 2019.

Kommunedelplan

Planområdet omfattes av kommunedelplan Verdal by, vedtatt 29.05.17, sist endret 05.06.19. I kommunedelplanen er området avsatt til sentrumsformål (forretninger, tjenesteyting, boligbebyggelse, kontor, hotell/overnatting og bevertning, herunder nødvendig grøntareal til bebyggelsen).

Ved utarbeidelse av reguleringsplaner skal det legges til rette for minimumskrav i forhold til utbyggingsvolum. For sentrumsformål hvor det planlegges utbygging i form av bygg med både boliger og annen arealbruk, skal %-BYA være høy (KDP § 1.6.3).

Maksimal byggehøyde skal fastsettes gjennom detaljreguleringsplaner, men skal som hovedregel ikke overstige 15 m. Dersom virkningene er akseptable, kan maksimal mønehøyde på inntil 21 m tillates. Maksimal gesimshøyde for bebyggelse med flatt tak eller pulttak vurderes ca. 3 m lavere. (KDP § 2.6).

Krav til leke- og uteoppholdsareal for boliger i sentrumskjernen (KDP § 1.6.6) omfatter bl.a.:

- Krav om minimum 10 m² uteoppholdsareal per boenhet, hvorav minst 50 % på bakken.
- Boliger med 5 eller flere nye boenheter skal innenfor en avstand på 100 m fra boligbebyggelsen, sikres sammenhengende areal til småbarnslekeplass på minimum 150 m², som kan være felles for inntil 30 boenheter.
- Krav om områdelekeplass for boligområder med mer enn 25 boenheter.
- Gjennom reguleringsplan for fortettingsprosjekt i sentrumssonen kan inntil 50 % av påkrevd minimum uteoppholdsareal dekkes innenfor eksisterende offentlig tilgjengelig friområde med god standard, kapasitet og tilgjengelighet dersom avstanden er maksimalt 250 m langs trygg gangforbindelse.
- Areal for lekeplass skal ha hensiktsmessig lokalisering og utforming, ha tilfredsstillende støyforhold på maksimalt L_{den} 55 dB, ha solrik beliggenhet og være skjermet for sterk vind, forurensning, sterke elektromagnetiske felt, trafikkfare og annen helsefare.

For parkering i sentrum (bestemmelsesområde #1) stilles følgende krav (utdrag KDP § 1.6.9):

- 1 bilplass per boenhet og 2 sykkelplasser per boenhet.
- For forretning er det krav om 1 bilplass per 50 m² BRA og 2 sykkelplasser per 50 m² BRA.
- For kontor er det krav om 1 bilplass per 50 m² BRA og 0,5 sykkelplass per ansatt.
- Hotell/restaurant/kafe/forsamlingslokale: 1 bilplass per 50 m² BRA og 2 sykkelplasser pr. 10 hotellrom/sete. Annen type tjenesteyting er ikke spesielt nevnt.

I bestemmelsesområde #1 skal bilparkering for mer enn 10 boenheter og næringsbygg større enn 1000 m² BRA, etableres under bakken eller i parkeringshus.

Området ligger innenfor bestemmelsesområde #4 i kommunedelplanen. Her skal bebyggelsen ha publikumsrettet formål (for eksempel forretning, kontor, tjenesteyting, bevertning o.l.) i første etasje mot offentlig veg. Fasadene skal ha vesentlig preg av vinduer og inngangspartier mot fortau. Videre skal ny bebyggelse og tilbygg mot offentlig gate, plass eller annet åpent areal for allmenn ferdsel, ha veggliv/fasade i eksisterende fasadelinje («byggelinje») og bygningen skal plasseres inntil minst en av de eiendomsgrensene som støter til fasadelinjen.

Det vises til kommunedelplanen for Verdal by for ytterligere føringer.

Overordna (nasjonale og regionale) føringer

Se redegjørelse i planbeskrivelsen.

Forhold til KU-forskriften

Verdal kommune har i referat fra oppstartsmøtet vurdert at det ikke er behov for konsekvensutredning etter plan- og bygningslovens § 4-2 med tilhørende forskrift om konsekvensutredning.

Planforslaget

Generelt

Området foreslås regulert til kombinert bebyggelse og anleggsformål (renovasjonsanlegg, uteoppholdsareal bolig/tjenesteyting/forretning/kontor), samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (fortau og parkeringsplasser). Bebyggelse i fire etasjer, kjøreadkomst fra nord, parkering i kjeller og bakgård. Felles uteoppholdsareal sørvest i planområdet og ev. på tak over andre etasje på østlige deler av bebyggelsen, på et mellombygg inntil Nordgata.

Bebyggelsen

Det legges til rette for ombygging og påbygging av dagens bygningsmasse.

Bebyggelsen planlegges oppført med en ekstra etasje i forhold til dagens situasjon, slik at hovedvolumet blir i fire etasjer med flatt tak, i stedet for tre etasjer med kraftig nedtrukket skråtak (valmtak med avkuttet topp). Formen på dagens tak omtales som noe fremmed og tung, og det er derfor valgt å legge til en etasje for å gi bygningsmassen et lysere og mer oppdatert uttrykk. Det foreslås maks gesimshøyde på 15 m, men illustreres lavere byggehøyde mot Veita i vest og mot øst. (Tillatt maks gesimshøyde var i tidligere reguleringsplan Jonsvoll på 13 meter).

Det foreslås maks 70 % BYA (bebygd areal).

Tjenesteyting, forretning, kontor i første etasje, boliger fra andre til fjerde etasje.

Det foreslås 12-14 boenheter med varierte boligstørrelser fra 30 til 150 m² (ettroms til fireroms). Virksomheten i første etasje er tenkt med inngang fra offentlig fortau og med en biinngang mot bakgården. Biinngangen deles med beboerne. På grunn av planlagt teknisk rom i første etasje, beregnes 500 m² til forretning/kontor/tjenesteyting.

Bebyggelsen er og skal plasseres innfor viste byggegrenser.

Det er gitt bestemmelser om bymessig preg og aktive fasader.

Mulighet for takterrasse, balkonger samt søyler under balkonger er nevnt.

Det legges til rette for private balkonger ut mot Nordgata og mot Håkon den VII allé.

Balkongene er tenkt å fremstå som mindre/lette bygningselementer utenpå bygningskroppen.

Det foreslås at balkongene kan krage ut inntil 2,3 meter over fortau/parkering i Nordgata og i bakgård. Dette tilsvarer bredde på eksisterende takoverbygg. Fri høyde under balkongen min. 3,5 meter. Balkonger høyere enn 5 meter over fortau, kan krages ut inntil 3 meter. Eventuelle søyler skal plasseres på felles/privat fortau f_SF2. Balkonger i vest, mot Håkon den VII allé kan krages ut inntil 3 meter.

Biladkomst, gang-/sykkelveg, trafiksikkerhet

Kjøreadkomst til bakgård og p-kjeller blir som før fra Håkon den VII allé, via avkjørsel som i dag ligger på kommunal grunn. Avkjørselen inngår ikke i planområdet, men foreslås regulert som felles avkjørsel i naboplanforslag (detaljregulering Nordgata 14, 16 og 18).

Nordgata vil bli som i dag, og fortauet inngår i planområdet. Fortauet langs bebyggelsen er foreslått delt i en offentlig og en privat/felles del (veggsone/møbleringssone).

Tilgjengeligheten for gående og syklende forøvrig blir som i dag.

Det tenkes varelevering fra parkeringsplass i bakgården. I tillegg antas det at mindre varer/leveranser kan bringes med mindre biler via parkeringslomme i Nordgata.

Trafikkmengden, sammenlignet med dagens situasjon, vil ikke øke betraktelig som følge av tiltaket. Med dagens situasjon med 35-40 arbeidsplasser og en del besøkende, vurderes endring i trafikkmengde til liten eller ingen. Dette gjelder også for trafikk over planovergangen i sentrum. Det er vurdert at boliger i sentrum trolig vil øke antall gående og syklende, da beboerne får kort avstand til ulike tilbud og tjenester, og det vil være lettere for flere å velge å sykle eller å gå.

Parkering

Det foreslås å benytte eksisterende parkeringskjeller samt trafikkareal i bakgården til privat parkering. Videre nevnes offentlig gateparkering i Nordgata (3 bilplasser foran bygget) samt parkering på 19/837 (kommunal eiendom).

Da nabobygget Fokus Park ble oppført ble parkeringsdekningen vurdert samlet for bygningene Fokus Park og Fokus Bank, men vi har ikke funnet dokumentasjon på endelig løsning/fordeling. Vi har følgelig bedt om og fått en samlet vurdering. Berørte naboer har også uttalt seg om dette.

Boligparkering

I kommunedelplanen er det et minimumskrav om 1 bilplass pr. boenhet. I parkeringskjeller er det opparbeidet 16 parkeringsplasser, og denne vil ikke endres som følge av tiltaket. Parkeringsbehovet for Sameiet Fokus Park (naboeiendom 19/835) dekkes på samme måte, med 1 parkeringsplass pr. boenhet i eksisterende parkeringskjeller. Gjesteparkering inkludert. Her er det etablert 20 parkeringsplasser som dekker behovene for beboerne i Fokus Park-blokka.

Parkering for forretning, kontor, tjenesteyting

For forretning er det i kommunedelplanen krav om 1 p-plass per 50 m² BRA, men da nabobygget Fokus Park ble oppført var det krav om 1 p-plass pr. 25 m² detaljhandel.

I planbeskrivelsen opplyses det at for Fokus park (gnr/bnr 19/835), som har et næringsareal på 865 m², betyr kravet i kommunedelplanen et parkeringsbehov på 17 parkeringsplasser. I tillegg til parkeringsbehovet på 10 parkeringsplasser for Fokus Bank (gnr/bnr 19/18), med et næringsareal på 500 m², foreligger det et samlet parkeringsbehov for besøkende på 27 parkeringsplasser.

I forbindelse med oppføring av mellombygget på Nordgata 10, frikjøpte Verdal Næringsbygg 7 parkeringsplasser av Verdal kommune. I planbeskrivelsen går det fram at dette betyr at det er 20 parkeringsplasser tilknyttet forretnings- og/eller kontorlokalene som må dekkes. For å dekke parkeringsbehovet er det lagt til rette for 6-10 parkeringsplasser i bakgården (7-11 ifølge bestemmelsene), samt at det vises til 3 parkeringsplasser i Nordgata og ca. 10 parkeringsplasser på eiendom gnr/bnr 19/873 (kommunal grunn). Ifølge KDP-bestemmelse 1.6.10 kan kommunen for områder i sentrum samtykke i at det i stedet for biloppstillingsplasser på egen grunn eller fellesareal blir innbetalt et beløp pr. manglende plass til kommunen for bygging av parkeringsanlegg.

Sykkelparkering

Det foreslås 2 sykkelplasser pr. boenhet og 2 sykkelplasser pr. 50 m² BRA forretning/kontor. Det er tenkt sykkelparkering ved hovedinngang mot Nordgata og ved biinngangen på baksiden.

Lek og uteopphold

Planforslaget omfatter følgende løsninger for uteopphold:

- Det foreslås felles uteoppholdsareal (f BUT) på ca. 500 m² sørvest i planområdet, som også er angitt som felles for 19/835 (Fokus Park). Dette er en videreføring av dagens grøntareal ved rundkjøring. Her er det utfordringer med støy og trafiksikkerhet.
- Det nevnes mulighet for å etablere uteareal på tak over andre etasje på østlige deler av bebyggelsen, på et mellombygg inntil Nordgata. Planlagt felles takterrasse vil ha tilfredsstillende støynivåer.
- Det foreslås private balkonger tilknyttet enkeltleiligheter, som en ekstra bokvalitet.
- Planforslaget omfatter maks 14 boenheter og det er følgelig ikke foreslått krav om områdelekeplass.
- Opparbeidet grøntområdet i bakgården, tilhørende Fokus Bank-blokka (gnr/bnr 19/835), tenkes videreført som i dag.

Foreslått uteoppholdsareal f BUT ligger innenfor gul støysone med beregnet støynivå på ca. 62 til 65 dB. Krav i kommunedelplanen for Verdal by er lavere enn 55 dB. Som støyavbøtende tiltak er det foreslått 1,0 meter høy støyskjerm. Skjermen kan kombineres med beplantning. Dette kan også bedre trafiksikkerheten for barn og unge som benytter arealet. Høy støyskjerm vil gi dårligere solforhold og et mer lukket/privat og lite innbydende uterom. Uteoppholdsarealet er forslått som felles/privat men det er også tenkt at offentligheten skal ha tilgang slik som i dag.

Det er vurdert flere alternative plasseringer/løsninger for felles uteoppholdsareal på bakkeplan, da dagens plassering ved trafikkert veg/rundkjøring gir utfordringer ift. vegtrafikkstøy og trafiksikkerhet. Denne plasseringen synes likevel mest hensiktsmessig og brukbar. Plassering i bakgård er vurdert som ikke aktuelt da dette gir et mer privat og lukket/mørkt areal, samtidig som det skaper utfordringer for parkeringssituasjonen i området.

Universell utforming og tilgjengelig boenhet

I kommunedelplanen for Verdal by er det stilt krav om at minimum 30 % av boligene skal være tilgjengelige boenheter i nye reguleringsplaner for boligområder. Det vil si at disse boligene skal ha alle hovedfunksjoner (stue, kjøkken, soverom og bad) på inngangsplanet.

For planlagt bygg med fire etasjer styrer byggt teknisk forskrift TEK 17 tilgjengelighetskravene godt nok for både boliger og arbeidsbygning/publikumsbygg, og hvor det er vesentlig høyere krav for sistnevnte. I planforslaget kan alle leilighetene nås med heis og bli tilgjengelige boenheter. I § 2.3 er det foreslått høyere krav (universell utforming) for hele bygget.

HC-parkering: Parkeringsplasser for mennesker med nedsatt funksjonsevne er ikke omtalt.

Støy

Siste støyutredning viser at planlagt bygg ligger i gul støysone med høyest beregnede lydnivå i fasade $L_{den} = 64$. Fasade mot nord og øst har beregnet støynivå under anbefalt grenseverdi i T-1442 ($L_{den} = 55$ dB) og regnes som «stille side». Boliger er planlagt fra andre etasje og oppover. Felles uteoppholdsareal i parken ved rundkjøringen har støynivåer på ca. 62 til 65 dB, altså over anbefalt nivå på maks 55 dB. Uteopphold på takterrasse har imidlertid tilfredsstillende støynivå. I støyutredningen er det foreslått reguleringsbestemmelser ift. støy.

Privat uteoppholdsareal

Det er foreslått avbøtende tiltak på balkonger og terrasser på støyutsatt side i form av 1,2 m høyt tett rekkverk og lydabsorberende himling på ovenforliggende balkong. I 2. og 3. etasje kan en med dette tiltaket få en mindre overskridelse (1 - 3 dB) av anbefalt grenseverdi i T-1442. Ytterligere reduksjon krever høyere rekkverk (rundt 1,8 m). Felles takterrasse vil ha tilfredsstillende støyforhold. I dette prosjektet er utsikt og sol mot støyutsatt side, noe som er uheldig i form av høye skjermingstiltak på uteplasser der en ønsker åpenhet mot utsikt/sol. Det

er ikke spesielt høy trafikkmengde i Nordgata. Støyen har karakter av enkelthendelser, det er stille i lengre perioder, men tydelig støy hver gang et kjøretøy passerer. Ekvivalentnivået (L_{den}) alene gir derfor ikke et godt bilde av støyen ved lav trafikkbelastning. Dette kan være et argument for å akseptere noe høyere støynivå enn det som er anbefalt som gjennomsnitt over ett døgn dersom nødvendige tiltak for å tilfredsstille gjennomsnittsnivå vil være omfattende og uhensiktsmessig av andre stedlige forhold.

Felles uteoppholdsareal

Støynivå på felles uteoppholdsareal på vestsiden av bygget tilfredsstiller ikke anbefalt grenseverdi, med mindre trafikkmønsteret endres betydelig eller det etableres høy støyskjerm. Høy støyskjerm er vurdert som ugunstig ift. solforhold og barrierevirkning, og er ikke anbefalt i sentrum i kommunedelflan for Verdal by. En mindre støyskjerm på 1 m høyde vil oppnå god effekt, og ved valg av materialer og form vil den kunne tilpasses landskapet uten å være estetisk uheldig, ha barrierevirkning. En lav skjerm vil bedre ivareta andre kvaliteter som estetikk, solforhold og tilgjengelighet. Anbefalt løsningen i støyutredning er følgelig en lav støyskjerm kombinert med andre elementer, som f.eks. beplantning. I bestemmelse § 2.2 h) er det følgelig foreslått lav støyskjerm på 1,0 m, og at materialbruk og utforming skal tilpasses omgivelsene.

Solavskjerming og mulighet for kjøling

T-1442 anbefaler balansert mekanisk ventilasjonsanlegg i boenheter som har ett eller flere vinduer mot støyutsatt side (over L_{den} 55 dB). Dette vil alle boenheter ha som standard i TEK17. Vinduer i soverom på støyutsatt side og som samtidig er soleksponert bør ha utvendig solavskjerming. Behov for kjøling må også vurderes. Dette for å ivareta uforstyrret søvn (med lukket vindu) og samtidig ha tilstrekkelig luftmengde/kjøling.

Risiko- og sårbarhetsanalyse

I vedlagte ROS-analyse er det gjennomført en kartlegging av mulige uønskede hendelser som har betydning for om arealet er egnet til foreslått utbygging, for derigjennom å identifisere eventuelle tiltak for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå.

Flere relevante tema er vurdert eller sjekket ut av saken. Fire tema er vurdert nærmere: VA-anlegg/overvann, Annen infrastruktur i bakken, Veg- og trafikkforhold/trafikksikkerhet samt Støy. Det er konkludert med at det ikke er behov for tiltak ift. førstnevnte, men overvann er likevel nevnt i bestemmelse § 2.4. Annen infrastruktur i bakken forutsettes fulgt opp i detaljprosjektering. De to sistnevnte er fulgt opp med krav i reguleringsbestemmelser. Støy er også vurdert i eget ROS-skjema og i egen støyutredning.

Eksisterende bygg har potensiale for 35-40 arbeidsplasser og en del besøkende, og det er vurdert at ombygging/påbygging og endra bruk til 12-14 boenheter og ca. 500 m² forretning el.l. ikke vil øke trafikkmengden betraktelig ift. dagens situasjon. Dette gjelder også for trafikk over planovergangen i Nordgata.

Trafikksikkerhet for barn og unge i forbindelse med uteoppholdsareal vil hensyntas gjennom støyavbøtende tiltak (1 m høy støyskjerm) og vegetasjon. Lokalisering og utstrekning av støyskjerm er ikke vist i plankartet, men i støyutredningen er skjerm vist med åpning i begge ender for ferdsel/snarveg gjennom området.

I vedlagte ROS er det avdekket én uønsket hendelse med potensiell risiko for liv, helse, stabilitet og/eller materielle verdier som følge av planforslaget. Risikoen har noen grad av usikkerhet. Dette gjelder støy fra tilgrensende veger; Nordgata og Håkon den VII allé. Det er anbefalt støydempende tiltak både ift. innendørs støynivå og for uteoppholdsareal (både for balkonger og felles uteoppholdsareal på bakken). Det er i § 2.2 gitt bestemmelser ift. støy.

Kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner innenfor planområdet.

Naturmangfold

Det er ikke registrert naturmangfoldverdier i planområdet.

I planbeskrivelsen er det likevel en vurdering ift. naturmangfoldlovens § 8-12.

Vann-, avløp-, energiløsninger

Dagens tilkobling av vann og avløp til offentlig nett tenkes opprettholdt. Avhengig av utnyttelsesgraden av bygningsmassen vil spillvannsmengden kunne øke noe, men omfanget er så lite at det kommunale spillvannsnettet belastes minimalt. Eksisterende kabler i bakken må hensyntas i byggeperioden. Det er opplyst i planbeskrivelsen at dersom klimaendringer medfører økte mengder overvann er det potensiale for å håndtere det lokalt på eiendommen ved infiltrasjon, og det vises da til uteområdet (f_BUT). Alternativ løsning med fordrøyning på tak, i form av f.eks. blågrønne tak, vurderes. Eventuell detaljløsning for håndtering av overvann skal avklares ved byggesøknad.

Renovasjon

Det foreslås nedgravd avfallsløsning med plassering som vist i område BRE på plankartet. Avfallsløsningen vil deles med beboerne i Fokus Park-blokka. I bestemmelsene stilles det krav om at avfallsløsningen med adkomst skal være universelt utformet. I teknisk forskrift er det avstandskrav at boenhetens inngangsdør til et felles avfallssystem kan være maks 100 meter. Blir avstanden mer enn 100 meter, må det søkes om disp. fra TEK 17.

Rekkefølgekrav og gjennomføring

Før bygge- og anleggsarbeidet igangsettes skal det utarbeides en plan som redegjør for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, støyforhold, renhold og støvdemping i anleggsperioden, og som sikrer at nødvendige beskyttelsestiltak skal etableres.

Parkeringsplasser og uteoppholdsareal skal være ferdig senest før ferdigattest gis.

Utbyggingsavtale

I referat fra oppstartsmøtet går det fram at det kan bli aktuelt med utbyggingsavtale, og bidrag i Minsaas plass kan bli aktuelt hvis det ikke oppnås tilstrekkelig med lekeareal.

Det er kunngjort oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtale.

Planprosess

Medvirkning

Det er gjennomført oppstartsmøte 28.08.2019.

Varsel om oppstart av planarbeid ble kunngjort i avisa Innherred, på Verdal kommune sine hjemmesider, og med brev til berørte høringsinstanser, grunneiere, festere og naboer den 02.09.2019. Det er mottatt seks uttalelser, som er oppsummert og kommentert i eget vedlegg. Disse var fra Sameiet Fokus Park Verdal, Sametinget, Fylkesmannen i Trøndelag, Bane NOR, Trøndelag fylkeskommune samt Statens vegvesen. Statlige myndigheter gir stort sett faglige råd, mens naboer har uttalt seg om parkering (etterspurt forretningsparkeringen til Fokus Park). Planforslaget har mindre omfang enn varslert plangrense, da bygget i Fokus Park ikke er med.

Intern høring i kommuneadministrasjonen før første gangs behandling

Det er gjennomført to interne høringer, hvorav siste høring gjelder vedlagte planforslag.

Det ble mottatt ett innspill ved første høring, og et ved andre høring, se under.

Barn og unges representant i plansaker, 27.01.2020

... «I planforslaget legges det opp til å plassere leke- og oppholdsarealet ved rundkjøringen der Nordgata møter Håkon den VII allè. Dette er en plassering som i liten grad ivaretar barns interesser i fht trafikksikkerhet, støy og forurensning. Dette er en svært dårlig plassering av leke- og oppholdsarealet knyttet til de planlagte leilighetene.

I den vedlagte ROS analysen er det ikke foretatt noen vurderinger av å plassere leke og oppholdsarealet like ved et av de mest trafikkerte kryssene i Verdal sentrum. Det er heller ikke foretatt noen vurderinger knyttet til fremtidige mulige endringer i trafikkmønsteret – da tenker jeg spesielt på konsekvensene av framtidig nye E6 og endrede kjøremønstre, mulig stengning av jernbaneovergangen i Nordgata og den økte trafikken som kommer som en følge av de andre utbyggingene som er planlagt i samme området.

Dette er alle faktorer som vil påvirke årsdøgntrafikken forbi det planlagte leke og oppholdsarealet og dermed få konsekvenser for trafikksikkerheten i området, luftforurensning (eksos og sveve støy) og støy.

En løsning på plasseringen av leke og oppholdsarealet vil kunne være å inngå et samarbeid med en eller flere av de andre som planlegger utbygging av leiligheter i Verdal sentrum. Om flere utbyggere går sammen om å skape et felles leke og oppholds areal vil vi kunne være med på å forbedre tilbudet og bidra til å skape gode møteplasser i sentrum.»

Kommentar:

Barn og unges innspill ble formidlet til forslagsstiller, og i vedlagte planforslag skal trafikksikkerhet og støy være nærmere vurdert, både i planbeskrivelse, støyutredning og ROS.

Planmyndighetene bør legge vekt på å kreve at minst ett felles uteoppholdsareal av tilstrekkelig størrelse tilfredsstiller vanlige krav til støy nivå og trafikksikkerhet, og dette ser ut til å bli på takterasse. Det er foreslått støyskjerm i parken, som også kan fungere som gjerde, men dette må veies oppimot solforhold, ferdsel/snarveg og estetikk/bymiljø. Plankartet viser ikke støyskjerm, men i bestemmelse 2.2 h) er det foreslått krav om 1 m høy støyskjerm på uteoppholdsarealet. Ifølge støyutredningen oppnås da ikke anbefalt støy nivå, men tatt i betraktning at dette er ombygging av et eksisterende bygg, det oppnås tilfredsstillende støy nivå på felles takterasse, lav skjerm gir bedre solforhold, samt at planovergangen trolig blir stengt på sikt, anses dette som en brukbar løsning. Når det gjelder hastighet er det skiltet 30-sone i sentrum.

Hvordan E6-planene vil påvirke trafikken på lokalvegnettet er i liten grad vurdert i pågående planprosess for KDP E6 Åsen – Mære, og anses vanskelig å vurdere på nåværende tidspunkt. Ev. stenging av dagens E6-kryss på Fleskhus kan gi økt eller redusert trafikk på Håkon VII allé. Videre kan stenging av planovergangen i Nordgata påvirke trafikksituasjonen, og dette er under utredning.

Innherred Brann og redning, 27.04.2020

«Hei, har følgende merknad til bygget. Per dato er det ikke tatt hensyn til brannspredning mellom byggene i Nordgata 10 og Johannes Brunsgt 2 / Nordgata 12. Byggene skal være seksjoner fra hverandre men er i dag bygget feil i henhold til brannspredning. Vinduer i hjørne bakgård holder ikke brannteknisk krav, det samme gjelder vindu mellom nr 10 og 12 i Nordgata. Viser ellers til vedlagte rammebetingelser.»

Kommentar:

Uttalelsen forventes fulgt opp av utbygger.

Vurdering:

Forholdet til kommunedelplan (KDP) Verdal by

Foreslått arealformål, med forretning/kontor/tjenesteyting i første etasje og leiligheter i øvrige etasjer, er i samsvar med formål som inngår i avsatt sentrumsformål i kommunedelplan Verdal by. Det er ikke angitt minimum bygningsvolum, men minimum 12 leiligheter fra andre etasje og oppover. Dette vurderes som god nok styring på minimum bygningsvolum her, selv om leilighetsstørrelser kan variere fra 30-150 m².

Parkering, uteopphold og støy (inkl. avvik fra KDP) er omtalt under egne overskrifter.

Bebyggelsen

Større byggehøyde på 15 meter gesimshøyde (4 etasjer) og flatt tak er innenfor rammene i gjeldende kommunedelplan. Dette er en etasje mer i forhold til dagens situasjon med tre etasjer og skråtak (valmtak med avkuttet topp). Sol-/skygge er illustrert for framtidig situasjon, men ikke for dagens. Større byggehøyde antas å ikke påvirke solforholdene på eksisterende eller planlagt uteoppholdsareal eller nabotomter i særlig grad.

Det er illustrert bebyggelse i fire etasjer, men med 3 etasjer mot vest (mot Veita og sørenden av bygget Fokus Park) og 2 etasjer på mellombygg i øst (mot biblioteket). Takterrasse med uteopphold er tenkt over andre etasje i øst.

Forslag: Bestemmelsene bør suppleres slik at de blir mer i samsvar med illustrert tredje etasje mot vest, men med mulighet for overbygd takterrasse over denne tredje etasjen. Dvs. at fasaden i fjerde etasje blir inntrukket mot vest.

I planbeskrivelsen går det fram at bebyggelsen er lokalisert med veggliv/fasade inntil fortau for å oppnå og forsterke bymessige gaterom i tråd med kommunedelplanen for Verdal by. Videre at fotavtrykket til bebyggelsen vil være lik som for eksisterende bebyggelse, men uttrykket endres. Tvungen plassering av fasade mot gate er ikke sikret i planen, jf. føringer i KDP, men dette er et enkeltstående tiltak som omfatter ombygging av eksisterende bygg og byggeområdet er begrenset.

Søyler på fortau: Planen åpner for søyler under balkonger, på felles/privat del av fortau. Den offentlige delen av fortauet har bredde 2,0 meter og smalner inn vestover. Av hensyn til framkommelighet på fortau bør utkraging (uten bruk av søyler) vurderes, eventuelt at søylene lokaliseres nærmere veggliv/møbleringssone. På bakgrunn av illustrasjoner og dialog har vi inntrykk av at det tenkes møbleringssone hvor også søyler plasseres.

Skilt og reklame: Bestemmelser og retningslinjer i gjeldende kommunedelplan vil bli lagt til grunn, da planen ikke har slike bestemmelser. Det synes ikke nødvendig å nevne dette i planen.

Parkering

Ved maks utnyttelse (14 leiligheter og ca. 500 m² forretning) kreves minst 14+10=28 bilplasser og minst 28+20=48 sykkelplasser. Vi er da usikre på om areal i mellombygg på to etasjer er medregnet i 500 m² forretning. Parkering for Fokus Park er her ikke medregnet. Vi anslår at det går med ca. 1 m² per sykkelplass.

Boligparkering løses i kjeller. For forretningslokalet innenfor planområdet er det da behov for 10 bilplasser minus 7 frikjøpte = 3 bilplasser. For ev. tjenesteyting endres kravet. Vurderingen i bestemmelsen er 7 til 11 pluss 3 bilplasser = 10-14 bilplasser. Samlet behov for begge eiendommene må dekkes med frikjøp av manglende plasser.

Samlet bilparkeringsbehov for forretning i begge bygg (inkl. Fokus Park) er $10+17=27$ bilplasser (20 når en trekker fra 7 frikjøpte plasser). For å dekke samlet behov er det i planbeskrivelsen vist til 6-10 plasser i bakgård, 3 i Nordgata og ca. 10 på 19/873. Dvs. 23 plasser, hvorav 13 på kommunal grunn. Selv med frikjøpte plasser mangler det noen p-plasser.

Parkering i kjeller, under bakgård, er i samsvar med overordna føring om å legge parkering under bakken for bygg med mer enn 10 boenheter (KDP § 1.6.9).

Minimum parkeringskrav i reguleringsbestemmelser

Foreslått parkeringsbestemmelse er en blanding av vurdering og krav.

I planforslaget er krav om sykkelparkering knyttet til arealformål som ikke finnes i plankartet (SS Sykkelparkering). Sykkelparkering er illustrert både foran og bak bygget. Bilparkering kan løses innenfor parkeringsformål f_SPP på grunnen, i kjeller og utenfor planområdet ved frikjøp. Følgelig burde generelt parkeringskrav vært angitt som fellesbestemmelse.

Foreslåtte bestemmelser om parkeringsdekning vurderes å være noenlunde i samsvar med overordna plan, bortsett fra krav om sykkelparkering for kontor, manglende parkeringskrav for tjenesteyting samt at offentlige parkeringsplasser (som omfattes av frikjøpsordning) ikke bør knyttes til et konkret byggetiltak.

Ifølge KDP-bestemmelse § 1.6.10 får eiendommer ingen særrettigheter til parkeringsplasser kommunen bygger for innbetalt frikjøpsbeløp. Noen p-plasser er allerede løst via frikjøpsordning, og flere kan bli det. Omfanget av frikjøp avklares ikke i planen. Dette bør redegjøres for ved søknad om tiltak, da frikjøp forutsettes avklart på byggesaksnivå, jf. KDP-bestemmelse § 1.6.10. Frikjøp kan også omfattes av utbyggingsavtalen, i tilfelle utbygger bidrar med grunn og/eller opparbeidelse, før eiendoms- og driftsansvar overføres til kommunen.

Foreslått krav til sykkelparkering med 1 plass per 50 m² BRA kontor, er trolig ikke veldig ulikt KDP-kravet om 0,5 sykkelplasser per ansatt. Parkering for tjenesteyting jf. KDP bør tilføyes.

Forslag:

- Generelle parkeringskrav bil/sykkel (jf. krav i KDP) for alle tillatte formål angis i fellesbestemmelse.
- Parkeringskrav/-vurdering i § 3.2 kan delvis stå for å forklare bruken av parkeringsformålet, men konkret tilknytning til 3 offentlige gateparkeringsplasser i Nordgata omformuleres til noe mer generelt.
- Hvordan sykkelparkering skal etableres ift. innganger, samt foreslått krav om plass til sykkelvogner o.l. flyttes til fellesbestemmelse.
- Plass til sykkelvogner og transportsykler i bakgård er nevnt, men det bør også vurderes plass til permobiler, barnevogner rullestoler, rullatorer, HC-parkering samt lademulighet el-biler.
- Forslag til justert tekst i § 3.2:

Parkeringsplasser (SPP)

f_SPP skal benyttes som gjesteparkering for forretning/kontor/tjenesteyting i første etasje og for sykkelparkering. Arealet kan også benyttes til varelevering. Her etableres 7-11 bilparkeringsplasser, som sammen med offentlige parkeringsplasser utenfor planområdet via frikjøpsordning, dekker kravet om 1 bilplass pr. 50 m² BRA forretning. Samlet parkeringsregnskap for eiendommene 19/18 og 19/835 vedlegges søknad om tiltak, det redegjøres for frikjøp av p-plasser og private plasser markeres på kart. F_SPP er felles også for forretningslokalet på gnr/bnr 19/835. Parkeringskjeller under bakken skal benyttes til beboerparkering. Her er det etablert 16 parkeringsplasser, som dekker kravet til 1 bilplass pr. boenhet.

Det anses ikke behov for maks p-krav, da overdekning eller misbruk/omgjøring av uteopphold til parkering ikke antas å bli en utfordring, såfremt uteopphold i bakgård sikres i planen.

Parkering for nabobebyggelse i Håkon VII allé 5 (Fokus Park) på 19/835

I planbeskrivelsen går det fram at Fokus Park ikke får endret parkering og uteopphold med dette planforslaget. Byggetiltaket i vedlagte planforslag bør følgelig oppfylle dagens parkeringskrav uten å telle med parkeringsplasser eller areal i felles bakgård som benyttes av nabobygg.

Vi legger oss ikke borti hvordan bruken av bakgården fordeles byggene imellom, men en må unngå at samme p-plass medregnes for mer enn ett bygg, da dette vil gi parkeringsmangel.

I nye beregninger er gjeldende/gunstigste parkeringskrav (KDP) lagt til grunn ved beregning av samlet parkeringsbehov for begge eiendommene (19/18 og 19/835), selv om det ved oppføring av Fokus Park forelå dobbelt så høyt krav til parkering for detaljhandel (1 p-plass per 25 m² detaljhandel). Kravet til boligparkering er likt. Bygningen Fokus Park er ikke med i planforslaget, men dersom det skal gjøres tiltak på bygget eller eiendommen i dag er det kommunedelplanens parkeringskrav som gjelder.

Planområdet var tidligere omfattet av reguleringsplan for eiendommen Jonsvoll, som ble vedtatt i 2004 og opphevet i 2017. Dette var en flate-reguleringsplan med kombinert formål bolig/forretning/kontor, og med bestemmelser om parkeringsdekning og areal til uteopphold. To bygg er oppført innenfor denne planen, hvorav det ene omfattes av planforslaget og det andre er nabobygget i Håkon VII allé 5. Krav til uteopphold og parkering er annerledes i KDP Verdal by, enn det som ble lagt til grunn ved utbygging av Håkon VII allé 5. Det var opprinnelig et felles arealregnskap for parkering og uteopphold.

Nabobygget i Håkon VII allé 5 ble bygd ut etter reguleringsplan for eiendommen Jonsvoll (planident [2004007](#)). I planen var det krav om 1 p-plass per boenhet, men det var også krav til parkering for kontor/detaljhandel. Det var også krav om nærlekeplass på minimum 50 m² for planområdet som helhet. Bygget har 20 leiligheter og forretningslokale i første etasje. Utomhusplan ved søknad om byggetillatelse skulle vise både parkering og uteopphold, men det synes noe uklart hva som ble lagt til grunn. Kommunen har i 2005 uttalt følgende: *«Det er mottatt beregning av parkeringsbehov, som viser at eiendommens totale behov er på 64 plasser. Det forutsettes at dette parkeringsbehovet løses på egen eiendom. Hvis ikke, forutsettes at resterende plasser blir «frikjøpt». Dette må konkluderes før endelig ferdigattest kan utstedes.»*

Vi har ikke funnet dokumentasjon på hvordan parkering og frikjøp ble løst, men 7 p-plasser skal være frikjøpt senere ifb. tilbygg/mellombygg i Nordgata. Dette er omtalt i byggesaksarkivet. En plantegning viste 20 + 16 p-plasser i kjeller. Korrespondanse om tidspunkt for låsing av port i p-kjeller tyder på at den minste delen skulle være parkering for næringsvirksomhet. Denne kjelleren har innkjøring ved siden av butikkinngangen, men ev. kundeparkering her antas lite kjent. Planen fastsetter parkeringskrav, ikke antall plasser som må dekkes ved frikjøp.

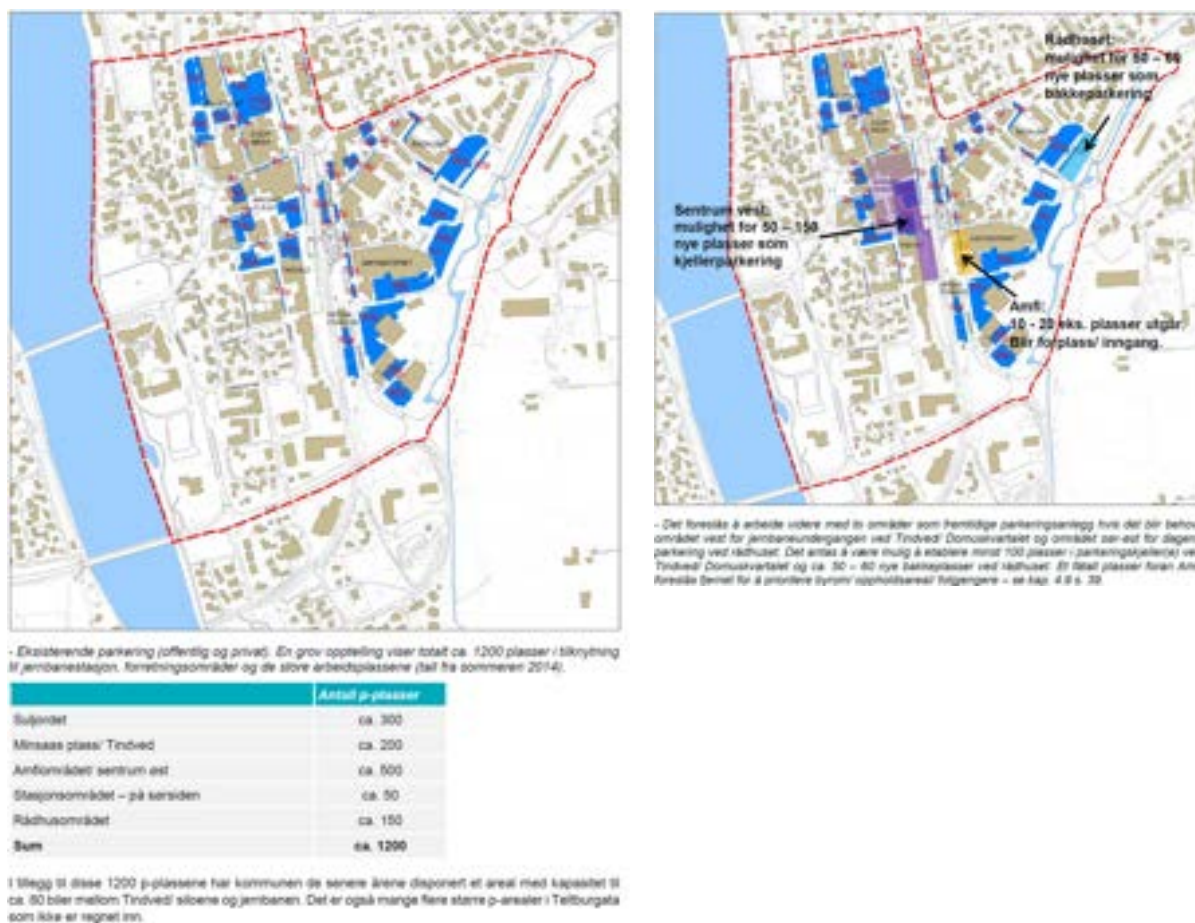
Offentlig parkering i sentrum - frikjøpsordning

Tre offentlige bilparkeringsplasser i Nordgata (langs planområdet) er medregnet i både dette planforslaget og i forslag til detaljregulering for Nordgata 9, 11 og 13. (I detaljregulering for Nordgata 14, 16 og 18 medregnes ikke offentlig gateparkering i parkeringsregnskapene).

I planbeskrivelsen vises det til tilgjengelige p-plasser på kommunal grunn (på bl.a. 19/873) foran forretning. I naboplanforslag for Nordgata 14, 16 og 18 (ikke behandlet ennå) er dette arealet imidlertid foreslått som byggeområde. Avkjørselen inn fra Håkon VII allé 5 er i samme naboplanforslag foreslått regulert som felles avkjørsel med bredde 6 meter.

I kommunedelplanen er det fastsatt en frikjøpsordning for parkering (KDP § 1.6.10). Offentlige parkeringsplasser i sentrum bør ikke knyttes til konkrete bygg, da ingen eiendommer får særrettigheter til parkeringsplasser kommunen bygger for innbetalt frikjøpsbeløp. Frikjøp kan brukes for å dekke manglende parkeringsdekning på egen eller felles grunn. At to planforslag medregner de samme offentlige bilplassene i sentrum, kan tyde på underdekning av offentlige bilplasser i sentrum. Kommunen eier lite grunn i sentrum som er egnet for etablering av offentlige p-plasser, men i gatebruksplanen er det pekt på mulighet for parkering i kjeller under Minsaas plass, se illustrasjon under.

Verdal kommunes gatebruksplan fra 2016 viser ca. 1200 p-plasser i sentrum, se figur under. De fleste parkeringsplassene er private, men oppleves i dag som offentlige. Kommunen har ifb. utbygging av Teaterhuset byttet bort en større parkeringsplass på Suljordet, og COOP foreslår bebyggelse på flere av sine parkeringsplasser i sentrum.



Figurer fra Verdal kommunes gatebruksplan (eksisterende og tenkt framtidig situasjon).

Uteoppholdsareal

I kommunedelplanen er det innført sentrumssonen (bestemmelsesområde #1) krav om minimum 10 m² uteoppholdsareal per boenhet, hvorav minst 50 % på bakkenivå. Boligområder med 5 eller flere boenheter skal innenfor en avstand på 100 meter fra boligbebyggelsen sikres sammenhengende areal til småbarnslekeplass på minimum 150 m², som kan være felles for 30 boenheter. Krav om områdelekeplass på 1,5 daa inntreffer ved 25 eller flere boenheter.

Felles uteoppholdsareal på bakken (f_BUT) og på takterrasse

Plankartet viser felles uteoppholdsareal på bakken (f_BUT) på ca. 500 m². Her er vegtrafikkstøy er en utfordring, og arealet ligger i gul støysone.

I bestemmelse § 2.2 er det gitt bestemmelse om at alle leiligheter skal ha tilgang til uteoppholdsareal med tilfredsstillende støynivå, etablering av støyskjerm for uteoppholdsareal (som reduserer støyen noe), samt at det tillates etablert felles takterrasse (som vil ha tilfredsstillende støynivå).

Foreslått bestemmelse om uteopphold i § 3.1 er en blanding av vurdering og krav, og synes knyttet til overnevnte formål, selv om bestemmelsen også nevner takterrasse i byggeområdet. De generelle kravene burde vært gitt i fellesbestemmelse, men tiltaket er begrenset, maks antall boenheter er gitt og uteopphold på bakken er vist i plankartet. Vurderingen i bestemmelsen er imidlertid ikke helt dekkende, da overordna krav også omfatter krav til støynivå, som ikke oppnås fullt ut i f_BUT, da det er gjort en avveining ift. andre hensyn.

Foreslått uteoppholdsareal f_BUT på ca. 0,5 daa er stort nok som småbarnslekeplass for 12-14 boenheter i planområdet samt 20 boenheter i nabobygget på 19/835. Det er foreslått 1 meter høyt støygjerde som bedrer støynivået noe, men ikke iht. anbefalt nivå, da bl.a. solforhold og føringer i kommunedelplanen om å unngå høye støyskjermer i sentrum er vektlagt. Vi anser også at en lavere skjerm er bedre ift. å forebygge kriminalitet. For å oppfylle kravet om minst 50 % uteopphold på bakken bør f_BUT beholdes, selv om støynivået ikke er optimalt.

Forslag: Da uteoppholdsarealet på bakken ikke er optimalt ift. støy tilrår vi at realisering av felles takterrasse på minst 150 m² med tilfredsstillende støynivå blir påkrevd, ikke bare en mulighet.

Smuget mellom byggene (forbindelse mellom bakgård og lekeplass) er ikke sikret i planen, men vi antar at dette vil bli beholdt.

Uteopphold i bakgård

Da nabo-/leilighetsbygget på 19/835 (Fokus Park) ble oppført var det i reguleringsplan for Jonsvoll krav om minimum 50 m² nærlekeplass med tilfredsstillende støynivå:

E. Lekeplass

Det skal avsettes plass til nærlekeplass for barn på minimum 50 m² for planområdet som helhet. Avsatt areal skal vises på utomhusplan.

Det var samtidig et krav om at støynivå for utendørs oppholdsarealer ikke skulle overstige Miljøverndepartementets retningslinjer.

Vi har ikke funnet ut hvordan dette ble godkjent løst, men en tegning viste «Lek» sørvest i bakgården. Nå omtalt areal sørøst i bakgård måles til under 25 m². Arealet ved rundkjøringen hadde trolig også da for høyt støynivå, og tegningen viste dette som «Park».

Bygget Fokus Park ser ikke ut til å ha egnet uteoppholdsareal på egen grunn.

Grøntareal i bakgård tenkes beholdt, se følgende utdrag fra planbeskrivelsen:

- «Bakgården oppleves i dag som felles for all bebyggelse innenfor planområdet, samtidig som ansatte og besøkende fra kino-bygget og biblioteket i øst også benytter arealet noe.»
- «... I bakgården er det også opparbeidet et grøntområde for beboerne i Fokus Park-blokka (gnr/bnr 19/835). Dette grøntområdet ligger i sør-østlige hjørne i bakgården.»
- «Opparbeidet grøntområde i bakgården, tilhørende Fokus Bank-blokka (gnr/bnr 19/835), bevares slik som i dag.»

Aktuelt grøntareal ligger nært inngang, og følgelig fristende til for ev. misbruk til f.eks. sykkelparkering.

Forslag: Fellesarealet f_BUT er støyutsatt, og uteopphold i bakgård bør sikres i bestemmelser, eventuelt også i plankartet.

Sol/skygge og utstyr på lekeplass
Ifølge kommunedelplanen skal lekeplass ha mulighet for sol ved jevndøgn kl. 1500 på minst 50 % av arealet. Figur 9 i planbeskrivelsen viser sol-/skyggediagram ved vårjevndøgn. Uteoppholdsarealet i sørvest ser ut til å ha best solforhold, forutsatt lav støyskjerm.

Ifølge KDP skal småbarnslekeplasser ha minst tre typer utstyr, som for eksempel benker, huske og sandkasse. **Forslag:** Dette bør tilføyes.

Balkonger

Balkong med tilfredsstillende støynivå for hver leilighet er en bokvalitet/bonus som ofte styres godt nok av boligmarked, slik at planmyndigheten kan ha større fokus på fellesarealer for uteopphold. For at uteopphold med tilfredsstillende støynivå ikke begrenses til kun balkonger tilknyttet hver leilighet, men også til fellesareal, bør altså felles takterrasse kreves opparbeidet, ikke bare tillatt.

Områdelekeplass

Planen omfatter maks 14 boenheter, altså færre enn 25 boenheter, og vurderes følgelig å ikke utløse krav om områdelekeplass. Prosjektet vil delvis dele uteoppholdsareal på bakken med 20 boenheter i Fokus Park, men det synes ikke rimelig å knytte nytt krav oppimot samlet antall boliger, så lenge nytt prosjekt ikke forringer naboprosjektets mulighet til å få oppfylt opprinnelig krav om 50 m² nærlekeplass med tilfredsstillende støynivå.

Støy og ROS

Støy har vært en utfordring, men støyutredningen tar nå utgangspunkt i nye trafikktegninger februar 2020 (framskrevet trafikktegn er oppgitt) og situasjonen ble bedre. Det er i dag flere tomme lokaler i sentrum. Situasjon ift. planovergangen i Nordgata er også vurdert, samt trafiksikkerhet ifb. uteopphold ved trafikkert veg. Det pågår tre planprosesser for transformasjon av sentrumsområdet på denne siden av jernbanen, med nedbygging av store private parkeringsflater, parkering i kjeller, «næring» hovedsakelig i første etasje og boliger i øvrige etasjer. Tilsammen planlegges det over 200 boliger samt næring i første etasjer på denne siden av jernbanen i sentrum.

Det pågår en trafikkutredning ift. ev. stenging av planovergangen i Nordgata, som kan være relevant for plansaker i sentrum.

Naturmangfold

Kommunen har vurdert tiltaket i henhold til prinsippene for offentlig beslutningstaking nedfelt i Naturmangfoldloven (NML) §§ 8-12 og kommet frem at det her ikke ligger noe til hinder for gjennomføring av tiltaket som planlagt. Dette med bakgrunn i at det ikke er kjennskap til / påvist prioriterte, truede eller nær truede arter iht. Norsk rødliste for arter 2015, eller utvalgte, truede eller nær truede naturtyper iht. Norsk rødliste for naturtyper 2018 som vil bli skadelidende som følge av tiltaket. Kommunen vurderer at det eksisterende kunnskapsgrunnlaget basert på Naturbasen til Miljødirektoratet og Artsdatabankens artskart samt kommunens egen kjennskap til området er tilstrekkelig i forhold til sakens karakter og evt. risiko for skade på naturmangfold, jf. § 8. I og med dette legger kommunen til grunn at det ikke er nødvendig å foreta vurderinger etter de andre miljøprinsippene i naturmangfoldloven §§ 9-12.

Konklusjon

Planforslaget vurderes å være i tråd med overordna føringer. Vedlagte planforslag med foreslåtte endringer (se Rådmannens innstilling), tilrås sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn.

PLANBESKRIVELSE

Detaljregulering for Nordgata 8 og 10 – planID 2019006 Verdal kommune



Kunde: Verdal Næringsbygg Holding AS

Prosjekt: Detaljregulering for Nordgata 8 og 10

Prosjektnummer: 10213788

Rev.: 23.03.2021, jf. Trukket innsigelse fra
Statsforvalteren 04.03.2021

Dato 16.04.2020

Sammendrag:

Det er igangsatt en planprosess i Nordgata 8 og 10, i den hensikten å legge til rette for en utbygging av eksisterende bygningsmasse på tomta. Bruken ønskes endret fra kombinert forretning/kontor til kombinert bolig/forretning/kontor/tjenesteyting. Den foreslåtte bebyggelsen er en rehabilitering av dagens bygningsmasse på området, med et tillegg på en etasje. Bebyggelsen vil ha maks høyde på 15 m, over terreng, med 12-14 boenheter. Det er tenkt forretning/kontor/tjenesteyting i første etasje og boliger i andre til fjerde etasje.

Det er utført støyutredning i forbindelse med planarbeidet, samt en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse).

Tiltaket vil bygge opp om sentrumutviklingen i Verdal. Fortetting i sentrum medfører en helhetlig bykjerne med liv og røre i store deler av døgnet. En ombygging av eksisterende bygg vil endre bygget på en positiv måte, da eksisterende bygg har et svært dominerende tak med kraftige utkragninger ut over vegglivet. Forretning/kontor i første etasje kan bidra til en økning av antall arbeidsplasser i sentrum. Støyen fra Håkon den VII allé vil ramme uteoppholdsarealet på området noe.

I sum vil prosjektet være positivt for sentrumutviklingen i Verdal, med påregnelig og akseptable negative virkninger for miljø og samfunn.

Rapporteringsstatus:

- ☒ Endelig
☐ Oversendelse for kommentar
☐ Utkast

Utarbeidet av:	Sign.:
Stine Liaklev Bakkan	
Kontrollert av:	Sign.:
Bjørn Stubbe	
Prosjektleder:	Prosjekteier:
Stine Liaklev Bakkan	Geir Morten Hjelde

Revisjonshistorikk:

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av
2	23.03.2021	JF. Trukket innsigelse fra Statsforvalteren 04.03.2021	STBA	BS
1	15.05.2020	JF. UPS-VEDTAK 12.05.2020, SAK 49/20	STBA	BS

Innholdsfortegnelse

1	Arealoppgave	5
2	Bakgrunn	6
2.1	Hensikten med planen	6
2.2	Beliggenhet	6
2.3	Forslagsstiller og plankonsulent.....	7
2.4	Vurdering av behov for konsekvensutredning.....	7
3	Planprosess og medvirkning.....	8
3.1	Medvirkningsprosess og saksbehandling	8
3.2	Varsling av planoppstart – innkomne merknader.....	8
4	Planstatus og rammebetingelser	9
4.1	Nasjonale føringer	9
4.2	Regionale føringer.....	9
4.3	Kommunale føringer.....	10
4.4	Gjeldende reguleringsplaner	12
4.5	Pågående planer	14
4.6	Temaplaner/andre planer av betydning for planarbeidet	14
5	Beskrivelse av planområdets eksisterende forhold.....	16
5.1	Beliggenhet og avgrensning.....	16
5.2	Dagens arealbruk og bebyggelse	16
5.3	Stedets karakter	17
5.4	Eiendomsforhold	19
5.5	Kulturminner og kulturmiljø	19
5.6	Naturmiljø	19
5.7	Friluftsliv og rekreasjon	20
5.8	Sosial infrastruktur	21
5.9	Universell utforming	21
5.10	Barn og unges interesser	22
5.11	Trafikk.....	22
5.12	Teknisk infrastruktur	25
5.13	Forurensning	25
5.14	Støy/luftkvalitet.....	25
5.15	Grunnforhold	26
6	Beskrivelse av planforslaget	27
6.1	Formål	27
6.2	Reguleringsformål/ arealregnskap	28
6.3	Bebyggelsens plassering og utforming	29
6.4	Verdiskapning – og arbeidsplasser	31

6.5	Trafikkløsning	32
6.6	Universell utforming	32
6.7	Friluftsliv og nærmiljø/uteoppholdsareal	33
6.8	Teknisk infrastruktur	33
6.9	Renovasjon	33
6.10	Rekkefølgekrav og gjennomføring	33
7	Virkning av planforslaget	34
7.1	Overordnede planer	34
7.2	Stedets karakter	34
7.3	Landskap	34
7.4	Kulturminner og kulturmiljø	34
7.5	Naturmiljø	34
7.6	Friluftsliv, nærmiljø og folkehelse	36
7.7	Naturressurser	36
7.8	Sosial infrastruktur	36
7.9	Universell utforming	36
7.10	Barn og unges interesser	36
7.11	Trafikk	36
7.12	Teknisk infrastruktur	37
7.13	Støy og luftkvalitet	37
7.14	Luftkvalitet	37
8	Oppsummering av risiko- og sårbarhetsvurdering	41
9	Kilder	42

Vedlegg

1. Plankart, datert 23.03.2021
2. Bestemmelser, datert 23.03.2021
3. Illustrasjonshefte
4. ROS-analyse
5. Notat oppsummering av innkomne merknader
6. Støyutredning – Nordgata 8 og 10
7. Notat – svar på høringsuttalelser
8. Notat – svar på Fylkesmannens innsigelse
9. Notat2 – svar på Statsforvalters innsigelse

1 Arealoppgave

Nøkkelopplysninger			
Gnr/bnr.	19/18 og 19/835		
Tiltakshaver	Verdal Næringsbygg Holding AS		
Forslagsstiller	Sweco Norge AS		
Planen er utarbeidet av	Sweco Norge AS og Letnes Arkitektkontor AS		
Konsulenter	Arkitekt	Arkitektur og utforming	Letnes Arkitektkontor AS
	Rådgivende ingeniør arealplanlegger	Planforslag, støyutredning og ROS-analyse	Sweco Norge AS
Planområdets størrelse	Ca. 2,2 daa		
Hovedformål	Bolig/forretning/kontor		
Antall boenheter	12-14		
Forretning/kontor	Maks 550 m ²		
Utnyttelsesgrad	Maks 70 % BYA		
Krav om KU	Nei		
Kunngjøringer	Varsel om planoppstart	02.09.2019	

2 Bakgrunn

2.1 Hensikten med planen

Reguleringsplanen skal legge til rette for en utbygging av eksisterende bygningsmasse på planområdet. Bruken ønskes endret fra kombinert forretning/kontor til kombinert bolig/forretning/kontor/tjenesteyting. Den foreslåtte bebyggelsen er en rehabilitering av dagens bygningsmasse på området, med et tillegg på en etasje. Bebyggelsen vil ha maks høyde på 15 m over terreng, med 12-14 boenheter. Det er tenkt forretning/kontor/tjenesteyting i første etasje, etter krav i kommunedelplanen for Verdal by, og boliger i andre til fjerde etasje.

2.2 Beliggenhet

Nordgata 8 og 10 ligger i Verdal sentrum, vest for jernbanen som deler sentrum i to. Planområdet er avgrenset av Nordgata i sør og Håkon den VII allé i vest. I øst grenser eiendommen til Nordgata 12 og Johannes Bruns gate 2, hvor Verdal bibliotek og Verdal kino holder til. I nord grenser planområdet til parkeringsarealer.



Figur 1. Planområdets beliggenhet i Verdal sentrum.

2.3 Forslagsstiller og plankonsulent

Forslagstiller er Verdal Næringsbygg Holding AS, og Sweco Norge og Letnes Arkitektkontor er engasjert som plankonsulent for å utarbeide detaljreguleringsplan.

2.4 Vurdering av behov for konsekvensutredning

I forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for Nordgata 8 og 10, er det gjort en vurdering av behovet for konsekvensutredning etter Forskrift om konsekvensutredning (FOR-2017-06-21-854), som trådte i kraft 07.07.2017. Reguleringsplanen vurderes på bakgrunn av følgende tiltak:

- Tilrettelegging for utbygging av Nordgata 8 og 10 i Verdal sentrum. Det er ønskelig å legge til rette for en ombygging av eksisterende bygningsmasse, med etablering av forretning/kontor/tjenesteyting i første etasje og boenheter i andre til fjerde etasje.

Det vurderes at tiltaket ikke utløser krav om konsekvensutredning. Det er type tiltak og dens omfang som skal vurderes i spørsmål om krav om konsekvensutredning. Det å legge til rette for utbygging av eksisterende bygningsmasse på Nordgata 8 og 10 anses å ikke være av et slikt omfang at det utløser krav om konsekvensutredning etter forskriften. Likeledes vurderes tiltakets egenskaper, lokalisering og påvirkning på omgivelsene å ikke ha vesentlig virkning for miljø eller samfunn etter §§ 8 og 10.

Verdal kommune har jfr. oppstartsmøtoreferat også vurdert at detaljreguleringsplanen ikke kommer inn under krav om konsekvensutredning etter plan- og bygningslovens § 4-2.

3 Planprosess og medvirkning

3.1 Medvirkningsprosess og saksbehandling

Oppstartsmøte	28.08.2019
Varsling av planoppstart	02.09.2019
1.gangsbehandling	xx.xx.19
Høring og offentlig ettersyn	xx.xx.19
2.gangsbehandling	xx.xx.19
Sluttbehandling	xx.xx.19

3.2 Varsling av planoppstart – innkomne merknader

Varsel om oppstart av planarbeid ble kunngjort i Innherred, på Verdal kommune sine hjemmesider, og med brev til berørte høringsinstanser, grunneiere, festere og naboer den 02.09.2019

Ved utløpt merknadsfrist var det mottatt fem uttalelser, i tillegg til en uttalelse etter fristen. Disse er kommentert i eget vedlegg.

Varslet plangrense

Illustrasjonen under viser varslet plangrense. Planforslaget har mindre utstrekning enn varslet plangrense viser, jfr. plankartet. Kartene i kapittel 5 viser varslet plangrense og ikke endelig plangrense.



Figur 2. Varslet planavgrensning.

4 Planstatus og rammebetingelser

4.1 Nasjonale føringer

Statlige planretningslinje for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (26.09.2014)

Hensikten med retningslinjene er å oppnå samordning av bolig-, areal- og transportplanlegging og bidra til mer effektive planprosesser. Utbyggingsmønster og transportsystem må samordnes for å oppnå effektive løsninger, og slik at transportbehovet kan begrenses og det legges til rett for klima- og miljøvennlige transportformer. I by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkt bør det legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon. Samtidig som hensynet til gode uteområder, lysforhold og miljøkvalitet tillegges vekt.

Statlige planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene (04.09.2009)

Planretningslinjene skal sikre at kommunene går foran i arbeidet med å redusere klimagassutslipp, sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene og sikre at kommunen bruker et bredt spekter av sin rolle og virkemidler i arbeidet med å redusere klimagassutslippene.

Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planlegging (20.09.1995)

Formålet med rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen er å synliggjøre og styrke barn og unges interesse i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Retningslinjene skal gi kommunene et bedre grunnlag for å integrere og ivareta barn og unges interesser i sin løpende planlegging og byggesaksbehandling.

Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. I nærmiljøet skal det finnes arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø.

Ved omdisponering av arealer som i planer er avsatt til fellesareal eller friområde som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)

Retningslinjen gir anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av nye boliger og annen bebyggelse med støyfølsomt bruksformål. Formålet med retningslinjen er å forebygge støyplager og ivareta stille og lite støypåvirkede natur- og friluftsområder blant annet gjennom å gi anbefalinger om hvor bebyggelse med støyfølsomt bruksformål ikke bør etableres, og hvor etablering bare kan skje med særlige avbøtende tiltak.

4.2 Regionale føringer

Trøndelagsplanen 2019-2030 (12.12.2018)

Trøndelagsplanen er fylkets overordnede plan, som gir mål og strategisk retning for utviklingen på sentrale samfunnsområder. Trøndelagsplanen har et langsiktig tidsperspektiv og definerer regionenes felles overordnede mål frem mot 2030. Trøndelagsplanen har tre innsatsområder:

- Bolyst og livskvalitet

- Kompetanse, verdiskaping og naturressurser
- Regionale tyngdepunkt og kommunikasjon

Disse innsatsområdene synliggjøres gjennom ni prioriterte retningsmål for utviklingen som skal være balansert for Trøndelag. Trønderplanen er det overordnede leddet i en sammenhengende planstruktur.

Regional plan for arealbruk (fastsatt planprogram, 24.04.2019)

Hensikten med en samlet regional plan for arealbruk i Trøndelag er å tydeliggjøre en bærekraftig og differensiert arealpolitikk, og å skape en forpliktende ramme for arealplanlegging i hele Trøndelag. Regional plan for arealbruk skal være en overordnet og samlet plan som gir forutsigbarhet og langsiktighet i arealforvaltninga i Trøndelag. Planen skal sikre samordning av ulike arealbehov, også på tvers av kommunegrensene, og skal avveie og omsette nasjonale målsettingen og retningslinjer til gode helhetsløsninger. Den regionale arealpolitikken skal bidra til å bevare viktige felles kvaliteter, samtidig som den skal legge til rette for positiv samfunnsutvikling i fylket.

Regional plan for arealbruk (25.04.2013)

Planen omhandler ulike temaområder for bruk og vern av arealer i Nord-Trøndelag fylke. Den regionale planen for arealbruk skal bidra til å videreutvikle en lokal og regional arealpolitikk som sikrer balanse mellom økologisk, sosial og økonomisk bærekraft. Fylkeskommunen og statlige etater kan legge retningslinjer til grunn for behandling av plansaker.

4.3 Kommunale føringer

Kommuneplanens samfunnsdel

Kommunens visjon er Livskvalitet og vekst, og legger føringer for å strekke seg mot livskvalitet og god helse for innbyggerne i kommunen. Kommuneplanen operer med flere strategier for å oppnå gitte samfunns mål, noen mer relevante for denne planen:

- Utvikle aktive og mer kompakte senterområder med konsentrert bebyggelse
- Stimulere til vakre og levende sentra
- Gjøre det enklere og mer attraktivt å gå og sykle
- Legge til rette for differensierte botilbud som svarer til innbyggernes behov

Planprogram – revidering av kommuneplanens samfunnsdel, arealdel og tematiske kommunedelplaner (2019)

Verdal kommune vedtok i august 2019 planprogram for revidering og utarbeidelse av følgende kommunale planer:

- Kommuneplanens samfunnsdel
- Kommuneplanens arealdel
- Kommunedelplan helse, omsorg og velferd
- Kommunedelplan oppvekst

- Kommunedelplan kultur
- Kommunedelplan næring
- Kommunedelplan anlegg- og infrastruktur (ny)

Formålet med planarbeidet er at planene skal gi tydelige føringer for den videre utviklingen av Verdal kommune – både som samfunn og organisasjon.

Kommunedelplan Verdal by 2017-2030

Formålet med kommunedelplanen for Verdal by er å legge nye, mer tidsriktige rammevilkår for en fremtidig utvikling av Verdal byområde til det beste for innbyggerne, byen, samfunnet og miljøet. Planen legger til rette for en fortettet arealbruk i sentrumsområdene og det vises til fordelene med fortetting for samfunnet: Klimavennlig utbygging gir mindre transport, krever mindre energi til oppvarming og mindre ressurser til drift av tettstedet. Fortetting kan også gi nye urbane kvaliteter, alternative botilbud og grunnlag for et mer aktivt sentrum med tynge kultur- og handelstilbud. Fortettet arealbruk i sentrumsområdene styrker også jordvernet, bevaring av biologisk mangfold og friluftsområder.

I kommunedelplanen er området avsatt til sentrumsformål. Sentrumsformål omfatter forretninger, tjenesteyting, boligbebyggelse, kontor, hotell/overnatting og bevertning, herunder nødvendig grøntareal til bebyggelsen.

Ved utarbeidelse av reguleringsplaner skal det legges til rette for minimumskrav i forhold til utbyggingsvolum. For sentrumsformål hvor det planlegges utbygging i form av bygg med både boliger og annen arealbruk, skal %-BYA være høy (§ 1.6.3) Maksimal byggehøyde skal fastsettes gjennom detaljreguleringsplaner, men skal som hovedregel ikke overstige 15 m. Dersom virkningene er akseptable, kan maksimal mønehøyde på inntil 21 m tillates. Maksimal gesimshøyde for bebyggelse med flatt tak eller pulttak vurderes va. 3 m lavere. (§ 2.6)

Det stilles omfattende krav til leke- og uteoppholdsareal for boliger i sentrumskjernen i kommunedelplanen for Verdal by. Det vises til bestemmelse § 1.6.6 for fullstendig krav. Noen krav kan nevnes:

- For område innenfor sentrumssone/bestemmelsesområde #1 skal det være minimum 10 m² uteoppholdsareal per boenhet, hvorav minst 50 % på bakken.
- Boliger med 5 eller flere nye boenheter skal innenfor en avstand på 100 m fra boligbebyggelsen, sikres sammenhengende areal til småbarnlekeplass på minimum 150 m², som kan være felles for inntil 30 boenheter.
- Gjennom reguleringsplan for fortettingsprosjekt i sentrumssonen kan inntil 50 % av påkrevd minimum uteoppholdsareal dekkes innenfor eksisterende offentlig tilgjengelig friområde med god standard, kapasitet og tilgjengelighet dersom avstanden er maksimalt 250 m langs trygg gangforbindelse.
- Areal for lekeplass skal ha hensiktsmessig lokalisering og utforming, ha tilfredsstillende støyforhold på maksimalt L_{den} 55 dB, ha solrik beliggenhet og være skjermet for sterk vind, forurensning, sterke elektromagnetiske felt, trafikkfare og annen helsefare.

For parkering, for bil og sykkel stilles følgende krav (§ 1.6.9):

- 1 bilplass per boenhet
- 2 sykkelplasser per boenhet

- For forretning/kontor er det krav om 1 bilplass per 50 m² BRA
- For forretning er det krav om 2 sykkelplasser per 50 m²
- For kontor er det krav om 0,5 sykkelplass per ansatt

I bestemmelsesområde #1 skal bilparkering for mer enn 10 boenheter og næringsbygg større enn 1000 m² BRA, etableres under bakken eller i parkeringshus.

Området ligger innenfor bestemmelsesområde #4 i kommunedelplanen. Bebyggelse innenfor bestemmelsesområde #4 i Øra sentrum skal ha publikumsrettet formål (for eksempel forretning, kontor, tjenesteyting, bevertning o.l.) i første etasje mot offentlig vei. Fasadene skal ha vesentlig preg av vinduer og inngangspartier mot fortau.

I bestemmelsesområde #4 skal også ny bebyggelse og tilbygg mot offentlig gate, plass eller annet åpent areal for allmenn ferdsel, ha veggliv/fasade i eksisterende fasadelinje («byggelinje») og bygningen skal plasseres inntil minst en av de eiendomsgrensene som støter til fasadelinjen.

Det vises til bestemmelsene knyttet til kommunedelplanen for Verdal by for ytterligere bestemmelser knyttet til bestemmelsesområde #1 og #4.

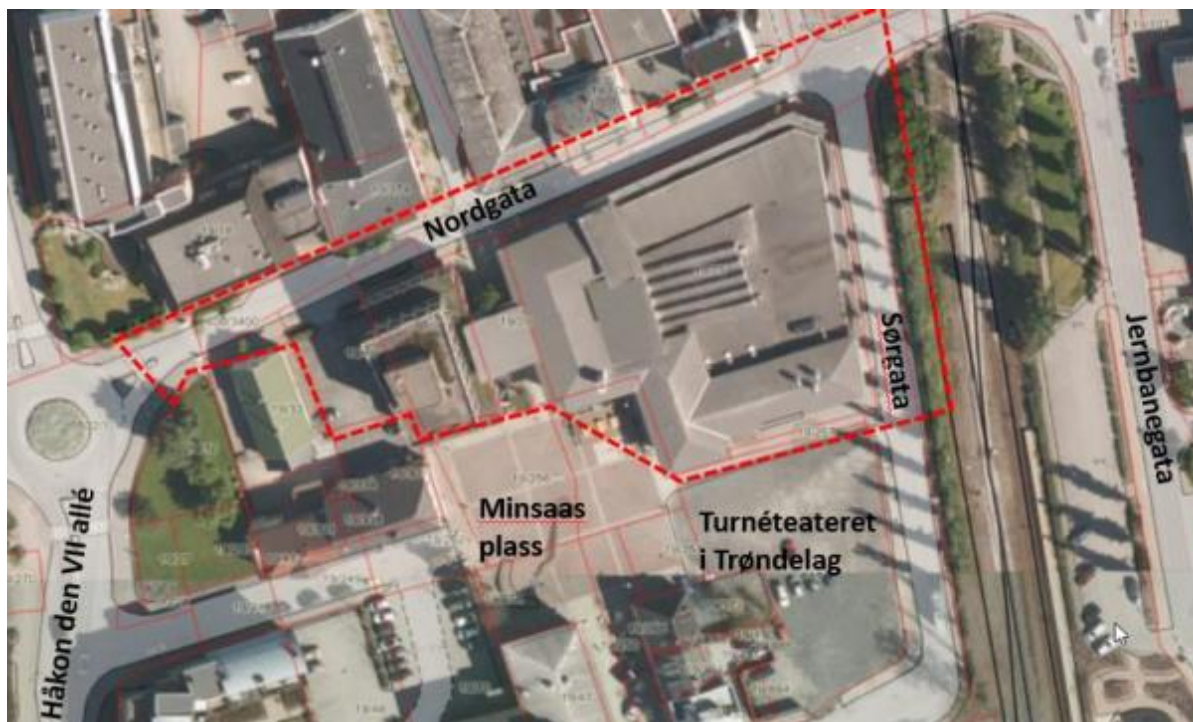
4.4 Gjeldende reguleringsplaner

I tilgrensende områder er det nylig vedtatt to reguleringsplaner.

Detaljregulering av Nordgata 9, 11 og 13, vedtatt 14.12.2020

Detaljreguleringsplan for Nordgata 9, 11 og 13, Domuskvartalet, ble endelig vedtatt 14.12.2020. Området foreslås regulert til kombinert formål for bolig, forretning, bevertning og tjenesteyting. Omkringliggende areal foreslås regulert til offentlig kjøreveg, fortau, parkering og torg. Fotavtrykket til ny bebyggelse er omtrent likt som eksisterende bebyggelse. Planen vil være med å stramme opp gateløpet i Nordgata i større grad enn i dag.

Ny bebyggelse planlegges oppført i fire til seks etasjer inkludert høy førsteetasje for næringsareal. Bebyggelsen er i hovedsak fire etasjer mot Nordgata.



Figur 3. Rød stiple linje viser forslag til planavgrensning. Illustrasjonen er hentet fra planforslaget.



Figur 4. Forslag til ny bebyggelse, sett fra Minsaas plass. Illustrasjon er hentet fra planforslaget.

Detaljregulering for Nordgata 14, 16 og 18, vedtatt 01.03.2021

Detaljreguleringsplan for Nordgata 14, 16 og 18 ble endelig vedtatt 01.03.2021. Området er avsatt til byggeområde for sentrumsformål, herunder boligformål, forretning, bevertning og tjenesteyting. Byggeområdene foreslås organisert i en bymessig kvartalsstruktur med omliggende gater. Formålet med planen er en revitalisering av denne delen av sentrum, ved å legge til rette for videre utvikling via Coop Mega innenfor området, samt øvrig forretning-/næring-/servicevirksomhet i 1. etasje, og boliger over 1. etasje. Planen har varslet oppstart.



Figur 5. Illustrasjon av plankonseptet som viser overordnede utbyggingstrinn. Rød stiplet linje viser planens foreløpige avgrensning. Illustrasjonen er hentet fra planinitiativet.

4.5 Pågående planer

Ingen kjente.

4.6 Temaplaner/andre planer av betydning for planarbeidet

Temaplan for økt sykkelbruk 2015-2018 (25.01.2016)

Temaplanen for økt sykkelbruk er et arbeidsverktøy for å planlegge og prioritere infrastruktur for sykling. Temaplanen er også et verktøy for å prioritere og videreutvikle holdnings- og trygghetsskapende arbeid med mål om å få flere til å sykle og øke trygghet for syklister. Et av hovedmålene i temaplanen er at dobbelt så mange skal velge sykkel som transportform i 2030 sammenlignet med 2015. Planen viser strekninger og hvilke trafikkløsninger som anbefales på de ulike strekningene. I planen er det også retningslinjer for sykkelparkering med normtall for antall sykkelparkeringsplasser og anbefalinger om lokalisering, utforming

og dimensjonering av sykkelparkeringsplassene. Plassering av sykkelparkering skal være så nært inngangspartier eller målpunkt som mulig.

Temaplan for anlegg for lek, idrett og aktivitet 2015-2018 (15.12.2014)

Temaplanen for leid, idrett og aktivitet skal bidra til håndtering av kommunale utfordringer som folkehelse, økt sosiale forskjeller, en økonomisk usikker fremtid, helhet og samhandling. Planen har fokus på anlegg for å fremme folkehelse for alle aldersgrupper, og anlegg som er tilpasset fra lek til toppidrett.

Hovedmålet med planen er at «alle innbyggere i Verdal er fysisk aktiv hver dag!». Blant strategiene som er utarbeidet kan disse nevnes:

- Økt bruk og utvikling av dagens anlegg og friluftsområder
- Utvikle anlegg som inviterer til aktivitet for begge kjønn, alle aldre og funksjonsnivå
- Utvikle anlegg på eller ved skolene for både organisert og egenorganisert aktivitet
- Sikre hensiktsmessige områder for lek, idrett og aktivitet gjennom arealplanlegging

Trafikksikkerhetsplan for Verdal kommune 2017-2020 (26.09.2016)

Den nasjonale «nullvisjonen» er at transportsystemet ikke skal føre til drepte eller hardt skadde i trafikken. I trafikksikkerhetsplanen for Verdal er målet at antall drepte og hardt skadde i veitrafikken skal reduseres i planperioden frem til 2020.

Planstrategi Levanger og Verdal 2017-2020 (24.04.2017)

Planstrategien skal omfatte en drøfting av kommunens strategiske valg for samfunnsutviklingen, herunder langsiktig arealbruk, miljøutfordringer og sektorens virksomhet og en vurdering av kommunens planbehov i valgperioden.

Klima og energiplan (09.06.2010)

I kommunens klima- og energiplan er det mål om å:

- Utvikle fjernvarmeanlegg i VIP basert på spillvarme fra industri og biprodukter fra trelastindustri
- Utvikle byen og tettstedet Verdalsøra til et kompakt og klimaeffektivt bolig- og handelssenter
- Utvikle bioenergibaserte fjerne- og nærvarmeløsninger i og rundt Verdalsøra og i bygdesentrene
- Utvikle klimaeffektive transportløsninger for nær- og fjernpendlere

5 Beskrivelse av planområdets eksisterende forhold

5.1 Beliggenhet og avgrensning

Planområdet ligger i Verdal sentrum og består av Nordgata 8 og 10. Planområdet er avgrenset av Nordgata i sør og Håkon den VII allé i vest. I øst grenser området til Nordgata 12 og Johannes Bruns gate 2, hvor Verdal bibliotek og Verdal kino holder til. I nord grenser planområdet til parkeringsareal. Størrelsen på planområdet er 2,2 daa.



Figur 6. Kartet viser planområdets beliggenhet i Verdal sentrum.

5.2 Dagens arealbruk og bebyggelse

Området har i dag en bymessig utforming, men er i stor grad preget av tomme lokaler og mørke vinduer. Dette gjelder for aktuell bebyggelse innenfor planområdet, men også bebyggelse i tilgrensende områder. Bebyggelsen på planområdet er tre etasjer, hvor deler av bebyggelsen benyttes til kontor i dag. Bebyggelsen rundt planområdet har 1-4 etasjer, og rommer 35-40 kontorplasser fordelt på etasjene.



Figur 7. Bildet er tatt fra krysset Håkon den VII allé og Nordgata, og viser eksisterende bebyggelse på planområdet og tilgrensende bebyggelse.

5.3 Stedets karakter

Verdal sentrum ligger på østsiden av Verdalselva, og er et lite og kompakt sentrumsområde. Verdal sentrum er delt i to av jernbanesporene som strekker seg fra nord til sør gjennom sentrum. Jernbanesporet skaper på denne måten en barriere mellom øst og vest. Verdal stasjon ligger midt i sentrum, på østsiden av jernbanesporet.

Jernbanegata og Nordgata er hovedgatene i sentrum, og store deler av begge gatene er utformet som shared space-gater. Shared space er en måte å tilrettelegge trafikkarealet på, hvor alle trafikanter (myke og harde trafikanter) deler samme areal. Shared space kan utformes på ulike måter, f.eks. med helt åpne rom uten noen form for styring av trafikanter, eller med en viss styring. I Verdal sentrum har hovedgatene en viss styring, hvor valgt belegg viser hvor bilene skal kjøre og hvilket areal som er avsatt til gående. Likevel er det ingen høydeforskjeller i gateløpet som fysisk skiller trafikanter fra hverandre. Dette gjelder for både Jernbanegata og Nordgata. De delene av Jernbanegata og Nordgata som har shared space-utforming er opphøyd i gatebildet og har en materialbruk med belegningsstein med innslag av granitt-/brostein. Disse tiltakene gjør også at bilene automatisk holder en lavere fart. Utformingen av gatene gjelder også for Johanne Bruns gate forbi Verdal kino.



Figur 8. Bildene viser eksisterende bebyggelse, samt gateutformingen i Nordgata: shared-space-løsning, uten nivåforskjeller i gateløpet og med opphøyninger i hver ende av gaten.

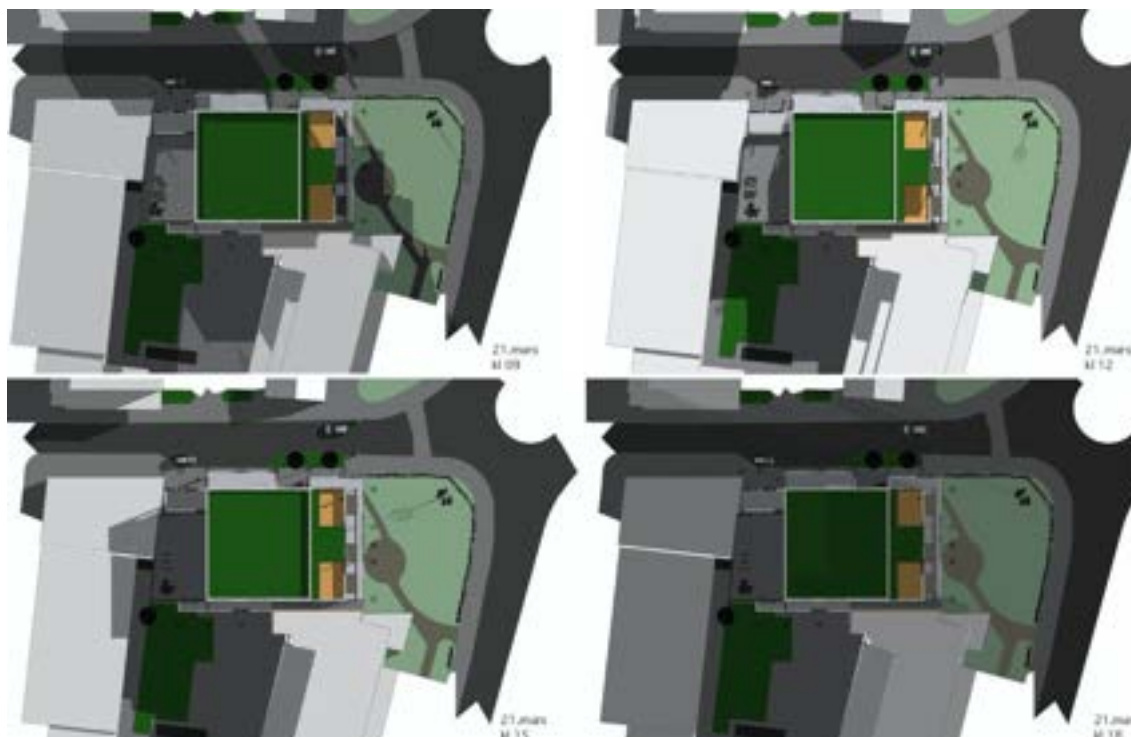
Bebyggelsen i Verdal sentrum har en hovedvekt av eldre bygårder i to til tre etasjer og med innslag av eneboliger. I de senere år har det blitt bygget flere leilighetsbygg, samt nytt teaterbygg i sentrum. Den mest dominerende bebyggelsen er Felleskjøpets siloanlegg i Møllegata. Denne bebyggelsen fungerer som et landemerke for Verdalsøra, med en høyde over bakken på 40 meter.

Landskap

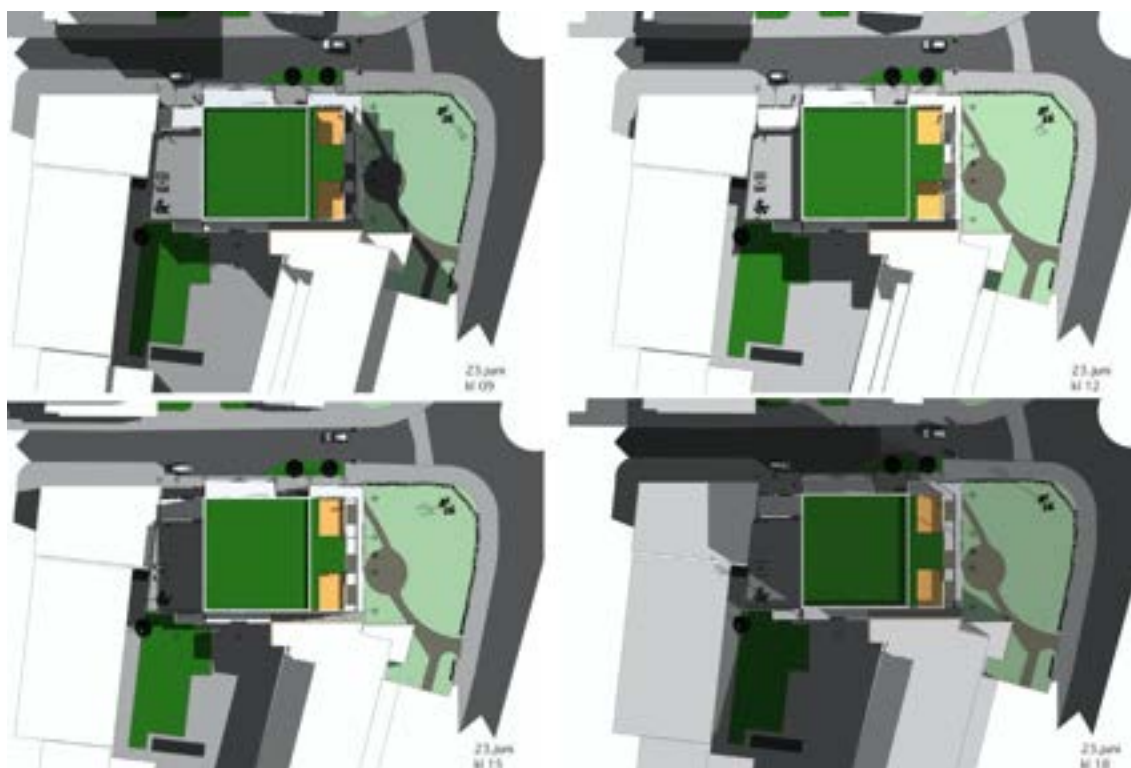
Planområdet ligger på flatt terreng, da hele Verdal sentrum ligger på 6-7 meter over havet.

Solforhold og klima

Området har gode solforhold. Klimatisk preges området av innenlandsklima, men Verdalsfjøret øst for byen gjør området utsatt for tidvis østavind, noe som kan bidra til å forsterke kulden på vinteren.



Figur 9. Figurene over vise sol-/skyggeanalyse ved vårjevndøgn. Som skissen viser, vil store deler av bakgården være skyggelagt store deler av dagen. Takterrassen vil ha gode solforhold fra morgenen og utover formiddagen.



Figur 10. Figuren over viser sol-/skyggeanalyse ved St. Hans. Som skissen viser, vil bakgården ha gode solforhold store deler av dagen, men være skyggelagt på kveldstid. Takterrassen vil ha gode solforhold fra morgenen og utover formiddagen.

5.4 Eiendomsforhold

Planområdet består av gnr/bnr 19/18 og deler av 19/835. Eiendommene 19/18 eier av Verdal Næringsbygg Holding AS, mens eiendom 19/835 er seksjonert med 21 seksjoner, og hver leilighet eies av hver enkelt beboer.



Figur 11. Eiendomsgrenser i- og rundt planområdet.

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert kulturminner eller bebyggelse med verneverdi innenfor planområdet. Utenfor planområdet er det flere områder i nærheten som har til dels høy antikvarisk verdi. Veita, med tett trehusbebyggelse fra 1800-tallet, Mølla, jernbanestasjonen og gammelmeieriet kan nevnes her.

5.6 Naturmiljø

Det er ikke registrert verneverdig natur eller naturmiljø innenfor planområdet. Dyreliv, fremmede arter, svartelistearter eller rødlistearter er heller ikke registrert på området.

Verdalselva, som ligger vest for planområdet er et varig verna vassdrag som skal forvaltes etter Rikspolitiske retningslinjer for varig verna vassdrag, jfr. rundskriv T-1235.

5.7 Friluftsliv og rekreasjon

I planområdet er det opparbeidet et grøntområde med noe vegetasjon. Området ligger i det vestlige hjørnet av planavgrensningen, og benyttes i stor grad som gjennomgang/snarvei for gående og syklende i bybildet. I bakgården er det også opparbeidet et grøntområde for beboerne i Fokus Park-blokka (gnr/bnr 19/835). Dette grøntområdet ligger i sør-østlige hjørne i bakgården. På motsatt side av Nordgata ligger det også et lite



Figur 12. Grøntområder/rekreasjonsområder i- og i nærheten av planområdet.

grøntområde. Dette området er lite bearbeidet og består i stor grad bare av enkel vegetasjon. De største møteplassene/rekreasjonsområdene i nærheten av planområdet er Minsaas plass, Moeparken og Jernbaneparken.

Minsaas plass er et torg plassert sentralt i Verdal sentrum. Plassen er lite synlig i bybildet i dag, og er lite opparbeidet for bruk. Det er imidlertid igangsatt arbeid med å utvikle Minsaas plass til et mer levende torg for alle generasjoner. Gjennom møter med næringsliv, Verdal kommune, lag/organisasjoner og ungdommer er det kommet frem flere forslag til hva man kan se for seg å bruke Minsaas plass til i fremtiden.

Moeparken blir i dag hyppig brukt av barnefamilier som lekeområde. 2016/2017 ble det startet renoveringsprosjekt i Moeparken, og det er nå blitt etablert lekeplass som en del av parken. Det foregår også en renovering av resterende areal i Moeparken. Dette er i dag et pågående arbeid som ikke er ferdig.

Jernbaneparken i Verdal sentrum ble åpnet i 2011. En park med flere lekeapparater, vannspeil og undergang under jernbanen. Undergangen er med på å knytte de to sentrumsdelene bedre sammen. Parken er tilrettelagt for alle aldersgrupper, med stort fokus på universell utforming. Undergangen er tilrettelagt både for gående og syklende.

Elvepromenaden langs Verdalselva er også et viktig rekreasjonsområde for innbyggerne i kommunen som kan nevnes. I Verdal kommune har det vært et mål å skape en attraktiv og levende elvepromenade som binder sammen Verdal sentrum med omkringliggende grender. Det har blant annet vært fokus på økt tilgjengelighet for alle innbyggerne for å fremme folkehelse og bolyst i kommunen.

5.8 Sosial infrastruktur

Innenfor en radius på 200-400 m fra Nordgata 8 og 10, finner man alt av servicetilbud i Verdal sentrum. Her finner man dagligvareforretninger, treningssenter, bensinstasjon, kollektivknutepunkt, kjøpesenter, frisør, bakeri, restaurant, hotell, teater, bank, samt diverse shoppingmuligheter.



Nærmeste skole og barnehage:

Lekekroken barnehage – 300 m

Maritvold barnehage – 650 m

Ørmelen skole – 750 m

Verdalsøra barne- og ungdomsskole – 900 m

Reinsholm barnehage – 1 km

Verdal videregående skole – 1,4 km

Planområdet tilhører Verdalsøra skolekrets.

Figur 13. Sentrumsfunksjoner i nærheten av planområdet.

5.9 Universell utforming

Verdal kommune var i perioden 2005-2008 pilotkommune innen universell utforming, hvor Verdal var en av 16 pilotkommuner som deltok i en nasjonal satsing innen universell utforming med Miljødepartementet som koordinator. Pilotkommunene skulle være foregangskommune for god praksis og gode løsninger.

I perioden 2009-2013 har Verdal kommune hatt status som ressurskommune innen universell utforming – tiltak K1 i regjeringens handlingsplan «Norge universelt utformet 2025».

Eksempel på områder i Verdal sentrum som er universelt utformet er Nordgata, Johannes Bruns gate og Minsaas plass, som er terskelfrie soner i Verdal sentrum. Jernbaneparken er bygd under utsagnet: Verdal – en by for alle, og har hatt stort fokus på universell utforming.

5.10 Barn og unges interesser

Det er flere barnehager og skoler i nærheten av planområdet, og Håkon den VII allé blir brukt som skoleveg for mange elever ved Verdalsøra barne- og ungdomsskole spesielt, og for elever ved Ørmelen skole. Langs denne strekningen er det etablert fortau inntil kjøreveien på begge sider, samt at det er etablert fartsregulerende tiltak i gata.

Det er flere fritidsaktiviteter i sentrum som er aktuelle for barn å benytte seg av. Her kan både kino, bibliotek og Minsaas plass nevnes.

5.11 Trafikk

Vegsystem

Adkomst til planområdet er fra Håkon den VII allé og gjennom bakgården. Før ankomst til bakgården er nedkjørselen til parkeringskjeller etablert. Kartet under viser kjøremønster til området.



Figur 14. Kjøreadkomst til planområdet.

Planområdet avgrenses av Nordgata i sør. Dette er en etablert sentrumsgate med gatetunløsning. Gata er opphøyd til fortausnivå og er utarbeidet som «shared space» gate, hvor alle trafikanter er noenlunde likestilte i gatebildet. Ifølge gatebruksplanen for Verdal sentrum har Nordgata vest en ÅDT på 2830. Disse trafikk tallene er fra 2013. Tallene må imidlertid påregnes noe reduksjon når planovergangen i Nordgata stenges (se side 24, «Jernbaneovergang – Nordgata»).

I vest avgrenses planområdet av Håkon den VII allé. I gatebruksplanen for Verdal sentrum er denne veien definert med stor regional funksjon. Ifølge kartdatabasen til statens vegvesen, vegkart, ligger ÅDT for Håkon den VII allé forbi planområdet på 5900. Veien har ikke «shared space»-utforming som Nordgata, men er utformet med fartsdempende tiltak, og fortau inntil kjørevei.



Figur 15. ÅDT-tall for gatene vest i Verdal sentrum. Tallene er hentet fra Gatebruksplanen for Verdal, og er fra 2013/2015. Tallene for Håkon den VII allé er fra 2018, og hentet fra vegkart (Statens vegvesen, 2019).

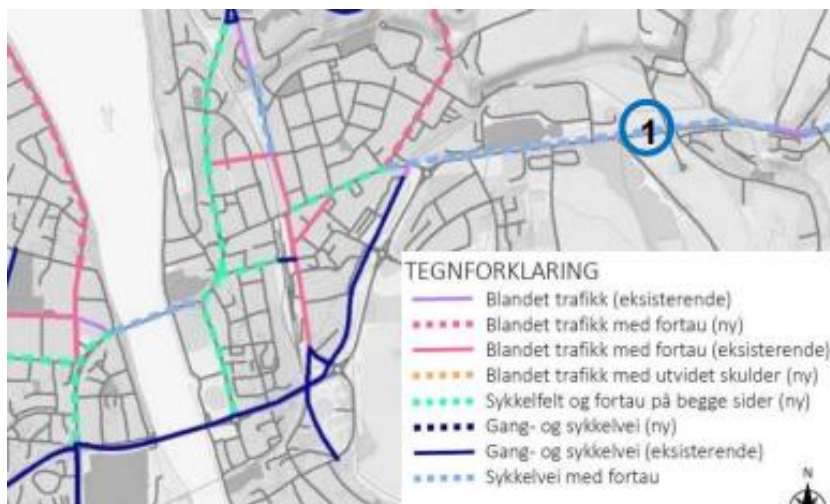
Parkering

I tilknytning til bebyggelsen på området eksisterer det to parkeringskjellere, med henholdsvis 20 og 16 parkeringsplasser. Den største parkeringskjelleren er forbeholdt beboerne i Fokus Park-blokka (gnr/bnr 19/835), mens den minste er forbeholdt fokus Bank – bygget. I bakgården er det opparbeidet et trafikkareal, hvor besøkende og ansatte parkerer sine biler. Bakgården oppleves i dag som felles for all bebyggelse innenfor planområdet, samtidig som ansatte og besøkende fra kino-bygget og biblioteket i øst også benytter arealet noe.

Gående og syklende

For gående i Verdal sentrum, er det stort sett fortau langs de fleste gatene. Gjennom en 20-års periode med sentrumsutvikling har Verdal kommune satset mye på å legge til rette for myke trafikanter, heriblant universell utforming.

For syklende ligger forholdene svært godt til rette for sykling i sentrum, spesielt fordi terrenget er flatt og det ligger mange boligområder i kort avstand fra sentrum. Det er varierende løsninger på tilretteleggingen for syklist i sentrum. Kartet under viser at vi finner både sykkelfelt og fortau på begge sider, blandet trafikk med fortau, gang- og sykkelvei og sykkelvei med fortau i sentrumsgatene.



Figur 16. Eksisterende og planlagte sykkelveier. Kart hentet fra «Temaplan for økt sykkelbruk».

Kollektivtrafikk

Verdal jernbanestasjon ligger 300 – 400 m øst for planområdet. Her har Trønderbanen avganger hver time i både nordlig og sørlig retning, med totalt 19 avganger daglig. I tillegg har regiontogene to daglige stopp på Verdal.

I tillegg til jernbanen er det også bussholdeplasser i nærheten av planområdet. De nærmeste bussholdeplassene ligger i Håkon den VII allé og på jernbanestasjonen.



Figur 17. Eksisterende kollektivtraseer. Kart hentet fra gatebruksplan for Verdal sentrum.

Jernbaneovergang – Nordgata

I kommunedelplan for Verdal by 2017 – 2030 foreligger vedtak av kommunal- og moderniseringsdepartementet om at planovergangen i Nordgata skal stenges for trafikk. Bane NOR og Verdal kommune har dialog vedrørende stenging av planovergangen, men det er ikke bestemt når planovergangen skal stenges.

5.12 Teknisk infrastruktur

Eksisterende bygninger og areal er tilkoblet kommunale ledninger for vannforsyning, spillvann og overvann, som er etablert i Nordgata. Brannkummer finnes også tilgjengelig i Nordgata, og Nordgata 8 og 10 har sprinkleranlegg.

I bakgården, under bakken, ligger det høyspentlinje langs eiendomsgrensen til eiendom 19/331, og videre langs husveggen inn til Nordgata 8 og 10. Her ligger det også en 230V linje.

5.13 Forurensning

Det er ikke registrert forurensning i grunnen på planområdet eller på tilgrensende områder.

5.14 Støy/luftkvalitet

Støykartleggingen som Statens vegvesen har utarbeidet etter Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442), viser beregnet rød og gul støysone langs riks- og fylkesvei. Støykartene viser en prognosesituasjon 15-20 år frem i tid. Kartet under viser at planområdet for Nordgata 8 og 10 blir berørt av den gule støysonen. Hovedsakelig er det grøntområdet i krysset Håkon den VII allé og Nordgata som blir berørt. Kartet viser ÅDT beregnet for år 2035.



Figur 18. Støykart etter T-1422. Rød farge viser støynivå L_{den} 65 dB og høyere og gul farge viser støynivå L_{den} 55-65 dB. Hentet fra Statens vegvesen,

5.15 Grunnforhold

NGUs løsmassekart viser at området består av tykk elveavsetning. Dette er materialer som er transportert og avsatt av elver og bekker. Her er det sand og grus som dominerer, og materialet er sortert og rundet. Mektigheten varierer fra 0,5 til mer enn 10 m.



Figur 19. Løsmassekart for planområdet og nærliggende områder.

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Formål

Formålet med planarbeidet er å utarbeide en detaljert reguleringsplan for Nordgata 8 og 10 i Verdal sentrum. Det er ønskelig å legge til rette for en ombygging av eksisterende bygningsmasse, hvor bruken endres fra forretning/kontor til kombinert forretning/kontor/tjenesteyting og boligbebyggelse. Den foreslåtte bebyggelsen er en rehabilitering av dagens bygningsmasse, med et tillegg på en etasje og etablering av 12-14 boenheter.

Området foreslås dermed regulert til kombinert bebyggelse og anleggsformål. Omkringliggende areal foreslås regulert til fortau, parkering og uteoppholdsareal.



Figur 20. Illustrasjonsplan viser tenkt løsning på området.

6.2 Reguleringsformål/ arealregnskap

Tabellen nedenfor gir oversikt og reguleringsformålene som inngår i planforslaget iht. pbl. § 12-5 og § 12-6.

Reguleringsformål	Størrelse (m ²)	Kommentar
Bebyggelse og anlegg		
Renovasjonsanlegg	30	
Uteoppholdsareal	210	
Kombinert bebyggelse og anleggsformål	760	
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur		
Fortau	155	
Parkeringsplasser	1 005	
Annen veggrunn - grøntareal	15	
Grønnstruktur		
Park	500	
Sum	2 675	



Figur 21. Plankart for planforslaget.

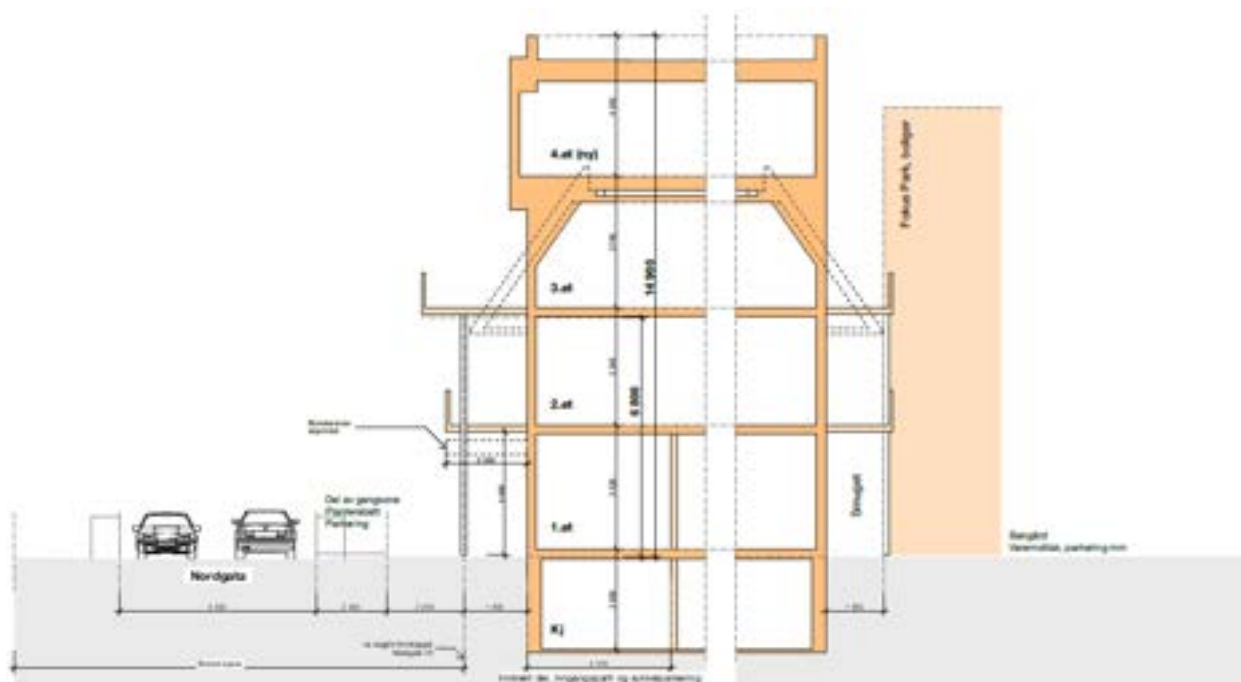
6.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Utforming

Den foreslåtte bebyggelsen er en rehabilitering av dagens bygningsmasse på området. Bebyggelsen er lokalisert med vegg/liv/fasade inntil fortau for å oppnå og forsterke bymessige gaterom i tråd med kommunedelplanen for Verdal by. Fotavtrykket til bebyggelsen vil være lik som for eksisterende bebyggelse, men uttrykket endres.

Det foreslås at balkongene kan krage ut inntil 2,3 meter over fortau/parkering i Nordgata og i bakgård. Dette tilsvarer bredde på eksisterende takoverbygg. Fri høyde under balkongen min. 3,5 meter. Balkonger høyere enn 5 meter over fortau, kan krages ut inntil 3 meter, jfr. figur 21 og 22. Eventuelle søyler skal plasseres på fortau f_SF2. Balkonger i vest, mot Håkon den VII allé kan krages ut inntil 3 meter.

Det er ønskelig med private balkonger ut mot Nordgata og mot Håkon den VII allé. Balkongene vil fremstå som mindre/lette bygningslementer utenpå bygningskroppen.



Figur 22. Snittet viser tenkt situasjon mot Nordgata. Stiplede linjer illustrerer dagens situasjon. I Figur 18 er det vist hvor snittet er hentet fra (snitt A).



Figur 23. Figuren viser den tenkte bebyggelsens fasade i vest, fra Håkon den VII allé. Figuren gir også et inntrykk av fremtidig situasjon i Nordgata (til høyre i bildet).



Figur 24. Figuren viser den tenkte bebyggelsens fasade i sør, fra Nordgata. Figuren viser også tenkt felles takterrasse mellom kino-bygget og tenkt bebyggelse (til høyre i bildet). Til venstre i bildet ser vi uteoppholdsarealet, samt Fokus Park-blokka.

Byggehøyder

Bebyggelsen planlegges oppført med en ny etasje i forhold til dagens situasjon. Bebyggelsen vil derfor være på rundt 15 m over terreng, med fire etasjer. Formen på dagens tak er noe fremmed og tung, og det er derfor valgt å legge til en etasje for å gi bygningsmassen et lysere og mer oppdatert uttrykk.

Det foreslås uteareal til bebyggelsen i bakgården. Det foreslås også å etablere uteareal på tak over andre etasje på østlige deler av bebyggelsen, på et mellombygg inntil Nordgata. Eksisterende uteareal i sørvestlig hjørne av området, vil fortsatt være feller for gnr/bnr 19/18 og gnr/bnr 19/835.

Grad av utnytting

Planområdet er definert som sentrumsformål i kommunedelplanen for Verdal by og ved planlegging av bygg med både boliger og annen arealbruk, er kravet til minimum %BYA høy. I planen er det foreslått 70 %BYA.

Det vurderes som høy utnyttelsesgrad i sentrumsområdet og at kravet til utnyttning i overordnet plan er oppfylt.

Forretning/kontor/tjenesteyting

I planforslagets bestemmelser er det sikret at det tillates forretnings- og kontorvirksomhet, samt tjenesteyting i første etasje. Virksomheten i første etasje skal ha adgang fra offentlig fortau, med en biinngang mot bakgården. Biinngangen deles med beboerne. Deler av arealet kan benyttes til private boder, sosiale fellesrom/-areal o.l. Arealet tenkt benyttet til forretning/kontor/tjenesteyting er 200 m².

Bolig

Det legges opp til å tilby varierte boligstørrelser som ivaretar etterspørsel og boligtilbud til mennesker i alle aldre og livsfaser, fra 30 – 150 m² (ettroms til fireroms). Illustrasjonene viser foreløpige skisser på boligstørrelse og plassering.

Fortau

Fortauet forbi bebyggelsen på planområdet er foreslått delt i to; en offentlig del og en privat/felles del. Dette er for å skape en veggzone/møbleringssone i tilknytning til bebyggelsen.



Figur 25. Skisser på foreløpige etasjeplaner for fremtidige boenheter.

6.4 Verdiskapning – og arbeidsplasser

I forbindelse med etablering av boliger og forretning/kontor på området vil man bygge opp om sentrumsutviklingen i Verdalen. Fortetting i sentrum medfører en helhetlig bykjerne med liv og røre store deler av døgnet. Forretning/kontor/tjenesteyting i første etasje kan også bidra til en økning i antall arbeidsplasser i sentrum.

6.5 Trafikkløsning

Det er ikke lagt opp til trafikale tiltak i planforslaget. Kjøreveiene Håkon den VII allé og Nordgata vil bli som i dag, dette gjelder også for fortau og sykkelløsninger forbi planområdet.

Varelevering

Det foreslås at varelevering skjer fra parkeringsplass i bakgården, innenfor område f_SPP. I tillegg antas det at mindre varer/leveranser kan bringes med mindre biler via parkeringslomme i Nordgata.

Tilgjengelighet

Tilgjengeligheten til og fra området antas å ikke endres fra dagens situasjon som følge av tiltaket. Tilgjengeligheten for gående og syklende er god i dag, med kort vei til kollektivknutepunkt, bussholdeplass og alle institusjoner og tilbud i Verdal sentrum. Dette opprettholdes i fremtidig situasjon.

Parkering

I planforslaget er det tilrettelagt for å benytte eksisterende parkeringskjeller under bebyggelsen, samt trafikkareal i bakgården. Det er i bestemmelsene sikret at bilparkering for boliger skal etableres i parkeringskjeller i tråd med krav i kommunedelplan for Verdal by. I kommunedelplanen er det et minimumskrav om 1 bilplass pr. boenhet. I parkeringskjeller er det opparbeidet 16 parkeringsplasser. Beboerne vil ha kjøreadkomst til parkeringskjeller fra Håkon den VII allé. Denne eksisterer i dag, og vil ikke endres som følge av tiltaket. Parkeringsbehovet for Sameiet Fokus Park (gnr/bnr 19/835) dekkes på samme måte, med 1 parkeringsplass pr. boenhet i eksisterende parkeringskjeller. Gjesteparkering inkludert. Her er det etablert 20 parkeringsplasser som dekker behovene for beboerne i Fokus Park-blokka.

For næringsareal er det krav om 1 parkeringsplass per 50 m². For Fokus park (gnr/bnr 19/835), som har et næringsareal på 865 m², betyr dette et parkeringsbehov på 17 parkeringsplasser. I tillegg til parkeringsbehovet på 4 parkeringsplasser for Fokus Bank (gnr/bnr 19/18), med et næringsareal på 200 m², foreligger det et samlet parkeringsbehov for besøkende på 21 parkeringsplasser.

I forbindelse med oppføring av mellombygget på Nordgata 10, frikjøpte Verdal Næringsbygg 7 parkeringsplasser av Verdal kommune. Dette betyr at det er 14 parkeringsplasser tilknyttet forretnings- og/eller kontorlokalene som må dekkes.

For å dekke parkeringsbehovet er det lagt til rette for 3 parkeringsplasser i bakgården, samt at det eksisterer 3 parkeringsplasser i Nordgata og ca. 8 parkeringsplasser på eiendom gnr/bnr 19/873 som er til disposisjon.

Sykkelparkering

For å møte kravene i kommunedelplanen for Verdal by med 2 sykkelplasser pr. boenhet og 2 sykkelplasser pr. 50 m² BRA for forretning/0,5 pr. 50 m² BRA for kontor, er det tenkt etablert sykkelparkering ved hovedinngang mot Nordgata og ved biinngangen på baksiden. Her er det rause arealer til sykkelparkering som vil dekke kravene i kommunedelplanen.

6.6 Universell utforming

I kommunedelplanen for Verdal by er det stilt krav om at minimum 30 % av boligene skal være tilgjengelige boenheter i nye reguleringsplaner for boligområder. Det vil si at disse boligene skal ha alle hovedfunksjoner (stue, kjøkken, soverom og bad) på inngangsplanet. I planforslaget kan alle leiligheten nås med heis med adkomst fra Nordgata og bli universelt utformet.

6.7 Friluftsliv og nærmiljø/uteoppholdsareal

Plassering av felles uteoppholdsareal

Det er vurdert flere alternative plasseringer/løsninger for felles uteoppholdsareal på bakkeplan, da dagens plassering skaper noen utfordringer. Utfordringene knytter seg i hovedsak til støy, jfr. støyutredning og trafikksikkerhet jfr. nærheten til Håkon den VII allé og rundkjøringen. Med bakgrunn i dette vil det bli lagt til rette for å etablere felles uteoppholdsareal i bakgården.

Takterrassen som også planlegges vil være felles for alle beboerne i bygget. Her er det ingen støyproblematikk som må hensyntas.

Felles uteoppholdsareal

Uteareal i planforslaget er i tråd med krav i kommunedelplan for Verdal by. Innenfor sentrumssonen/bestemmelsesområde #1 i kommunedelplanen er minimumskravet pr. boenhet 10 m², hvorav minst 50% skal være på bakkenivå, og minimum 150 m² for boligområder med 5 eller flere boenheter. Uteoppholdsarealet som er tenkt opparbeidet/videreført i planforslaget på bakkeplan er ca. 210 m², samt at det vil være ønskelig å etablere et felles uteareal opp i høyden, mellom kino-bygget og Nordgata 8 og 10. Denne takterrassen vil være ca. 130 m².

I tillegg foreslås det private balkonger for boligene, som er meget viktig for bokvaliteten i området.

6.8 Teknisk infrastruktur

Det legges ikke opp til tiltak i forbindelse med tekniske infrastruktur i området i denne fasen av prosjektet.

6.9 Renovasjon

Det foreslås nedgravd avfallsløsning med plassering som vist i område BRE på plankartet. Avfallsløsningen vil deles med beboerne i Fokus Park-blokka. I bestemmelsene stilles det krav om at avfallsløsningen med adkomst skal være universelt utformet. I teknisk forskrift er det avstandskrav at boenhetens inngangsdør til et felles avfallssystem kan være maks 100 meter. Blir avstanden mer enn 100 meter, må det søkes om disp. fra TEK 17.

6.10 Rekkefølgekrav og gjennomføring

Før bygge- og anleggsarbeidet igangsettes skal det utarbeides en plan som redegjør for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafikksikkerhet for gående og syklende, støyforhold, renhold og støvdemping i anleggsperioden, og som sikrer at nødvendige beskyttelsestiltak skal etableres.

Parkeringsplasser og uteoppholdsareal skal være ferdig senest før ferdigattest gis.

7 Virkning av planforslaget

7.1 Overordnede planer

Planforslaget er i all hovedsak i tråd med overordnede planer, men avviker noe på støy for uteoppholdsarealer. Dette ses imidlertid ikke på som et større avvik. Planforslaget vil styrke sentrumsutviklingen i Verdal sentrum, og vil være med å bygge opp under kollektivknutepunktet, ivareta mål i kommunedelplanen om å fortette, redusere transportbehov, samt lokalisere nye arbeidsplasser i sentrum og gi liv i gatene hele døgnet.

7.2 Stedets karakter

Tiltaket vil ikke endre karakteren i Nordgata betydelig, da bygningsmassen ikke er ensartet, men preges av bygging i forskjellige tidsepoker. En ombygging av eksisterende bygg vil endre bygget på en, etter vårt syn, positiv måte. Eksisterende bygg har et svært dominerende tak med kraftige utkragninger ut over vegglivet. Tiltaket vil hjelpe å skape et mykere og mer helhetlig uttrykk i sentrum, samt medføre mer liv i gatebildet gjennom hele døgnet, noe som vil være stor forbedring fra dagens situasjon.

7.3 Landskap

En etasje ekstra i forhold til dagens situasjon, fra tre til fire etasjer, vil ikke medføre vesentlige endringer i bylandskapet i Verdal sentrum. Tiltaket vil heller bidra til en tettere by med økte byggehøyder. Økt byggehøyde på nordlig side av Nordgata, vil ikke medføre negative skyggevirkninger.

Solforhold

Nye boliger innenfor planområdet vil få tilfredsstillende solforhold.

7.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen kulturverdier innenfor planområdet

7.5 Naturmiljø

Alle planer skal vurderes iht. naturmangfoldlovens § 8-12. Det er ikke registrert viktige naturverdier i planområdet.

Vurdering i forhold til Naturmangfoldloven (19.06.2009) § 8-12:

§ 8. Kunnskapsgrunnlaget

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om artens bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

Vår vurdering:

Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig for å vurdere virkninger på naturmangfoldet. Ulike databaser på nett er benyttet, samt at området er befart. Det er ikke utført detaljkartlegging av artsmangfoldet, men siden store deler av området er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet anses det ikke å være påkrevd. § 8 sier også:

Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

§ 9. Føre-var-prinsippet

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmangfoldet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Vår vurdering:

Dette er ikke aktuelt i denne saken, da det er klart at kunnskapen er god nok vedrørende plan- og influensområdets naturverdier til å si at en irreversibel skade på naturmangfoldet ikke vil skje som følge av tiltaket.

§ 10. Økosystemtilnærming og samlet belastning

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut ifra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Vår vurdering:

Økosystemtilnærming og samlet belastning er lite relevant i denne saken. Planområdet er allerede bebygd. Tiltaket vil ikke påvirke økosystemer.

§ 11. Kostnadene ved miljøforringelser skal bæres av tiltakshaver

Tiltakshaveren skal dekke kostnader ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Vår vurdering:

Heller ikke denne paragrafen er særlig relevant her. Planen medfører ingen miljøforringelse.

§ 12. Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Vår vurdering:

Eiendommene som må reguleres er allerede bebygd og benyttes til forretning/kontor. Videre utvikling av disse vurderes å ikke ha konsekvenser for naturressurser/naturmangfold.

Ut fra en samlet vurdering anses reguleringsforslaget å balansere naturmangfoldet opp mot øvrige samfunnsinteresser på en hensiktsmessig måte.

7.6 Friluftsliv, nærmiljø og folkehelse

Tiltaket legger til rette for at beboerne i Verdal kan bo mer sentrumsnært, det legges til rette for funksjonelle og tilgjengelige parkeringsløsninger for sykkel, samt at uteområdene har gode solforhold og opparbeides slik at de er tilgjengelige for alle. Dette er tiltak som er med på å styrke folkehelsen, samt å skape fine nærmiljø i Verdal sentrum.

7.7 Naturressurser

Planforslaget berører ikke dyrket eller dyrkbar jord, og heller ikke andre naturressurser.

7.8 Sosial infrastruktur

Planforslaget legger ikke opp til utbygging av sosial infrastruktur, og berører heller ikke eksisterende situasjon. Tiltaket kan ha betydning for barnehage-/skolekapasiteten i området, men ikke av betydelig karakter.

7.9 Universell utforming

Universell utforming for boliger og anlegg, herunder uteoppholdsareal, er sikret i bestemmelsene.

7.10 Barn og unges interesser

Planforslaget berører ikke forhold som vil forringe barns interesse i området. Planforslaget legger til rette for at barn kan bo i området, og kravene til uteoppholdsareal vurderes som oppfylt. Trafikksikkerheten og støyforholdene i forbindelse med uteoppholdsarealet forbedres gjennom forslag om å etablere støyskjerm kombinert med vegetasjon. I tillegg er det kort vei til Moeparken, med nylig etablert lekeplass for barn og unge.

7.11 Trafikk

Trafikkmengden, sammenlignet med dagens situasjon, vil ikke øke betraktelig som følge av tiltaket. Med dagens situasjon med 35-40 arbeidsplasser og en del besøkende, vurderes endring i trafikkmengde til liten eller ingen. Dette gjelder også for trafikk over planovergangen i sentrum

Med boliger i sentrum, og derav kort vei til alt av tilbud i sentrum, regnes det med at antall gående og syklende heller vil øke som følge av tiltaket. Det vil være lettere for flere å velge å sykle eller å gå på de korte turene i sentrum.

7.12 Teknisk infrastruktur

Dagens tilkobling av vann og avløp til offentlig nett opprettholdes. Avhengig av utnyttelsesgraden av bygningsmassen vil spillvannsmengden kunne øke noe, men omfanget er så lite at det kommunale spillvannsnettets belastning er minimal.

Eksisterende kabler i bakken må hensyntas i byggeperioden.

Dersom klimaendringer medfører økte mengder overvann er det potensiale for å håndtere det lokalt på eiendommen ved infiltrasjon. Uteområdet (f_BUT) anses som tilstrekkelig for å håndtere overvann på området. Alternativ løsning med fordrøyning på tak, i form av f.eks. blågrønne tak, vurderes. Eventuell detaljløsning for håndtering av overvann skal avklares ved byggesøknad.

7.13 Støy og luftkvalitet

I forbindelse med planarbeidet er det utført beregning av støy fra veitrafikken i Nordgata og Håkon den VII allé. Beregningene er oppdatert basert på trafikknøttat fra Vianova (20.03.2020), og med forutsetning at jernbaneovergangen i Nordgata stenges. (se vedlegg 6).

Bygget vil ligge i gul støysone, med beregnede lydnivå ved fasade opp til $L_{den} = 62$ dB. Fasade mot nord og øst har beregnet støynivå under anbefalt grenseverdi i T-1442 ($L_{den} = 55$ dB) og regnes som «stille side». Boliger er planlagt fra 2. etasje og oppover. For private uteoppholdsareal i 2.-4. etasje skal balkongen ha tett rekkverk og lydabsorberende himling for å tilfredsstille støykrav. Som regel skal tett rekkverk være på min. 1,2m høyde, men rapporten viser også til balkonger hvor tett rekkverk bør være på minst 1,4m. Leiligheter L201, L202, L207, L301, L302 og L401 bør ha topphengslende vinduer på soveromsvinduer. For leiligheter L202 og L302 kan det vurderes dobbeltvindu/glassfelt foran vindu for minst ett av soverommene.

Felles uteoppholdsareal nord for bygget vil ha tilfredsstillende støynivåer, mens uteoppholdsarealet vest for bygget vil overskride 55 dB(A). Evt. takterrasser på bygget vil ha tilfredsstillende støynivåer.

T-1442 åpner for avvik fra anbefalte grenseverdier dersom det nedfelles krav til avbøtende tiltak i planbestemmelsene. Det er gitt forslag til reguleringsbestemmelser for å ivareta intensjonen i T-1442 ift. hva som er mulig i prosjektet og hva som anses som hensiktsmessig ut ifra andre forhold enn støy.

Se vedlegg 6 for fullstendig støyutredning.

7.14 Luftkvalitet

Bakgrunn

Kvaliteten på lufta vi puster inn og omgir oss med, er av fremste betydning for vår helse og trivsel. I tillegg påvirker den økosystemer og vegetasjon i stor grad.

Luftforurensning er et helse- og miljøproblem i mange norske byer og tettsteder, hovedsakelig i vinterhalvåret. De viktigste luftforurensningene er nitrogenoksider (særlig NO_2) og svevestøv. Utslipp av nitrogenoksider skjer gjennom forbrenningsprosesser og har veitrafikk som hovedkilde i Norge. Svevestøv kommer også fra veitrafikk, herunder eksos og slitasje av dekke og veibane, samt vedfyring. Svevestøv grupperes i to størrelsesfraksjoner (PM_{10} og $PM_{2,5}$), hvor PM_{10} inkluderer alle partikler med diameter under 10 μm . Den finkornete størrelsesfraksjonen $PM_{2,5}$ har diameter under 2,5 μm og anses som den viktigste årsaken til helseskadelige effekter av forurenset luft (FHI, 2017).

Helseskadelige effekter avhenger både av konsentrasjoner og eksponeringstid, og omhandler særlig forverring eller utvikling av luftveis-, hjerte- og karsykdommer, samt svekke lunge- og luftveisfunksjoner. Det europeiske miljøbyrået (EEA) har anslått antall for tidlige dødsfall i Norge knyttet til luftforurensning.

Finfraksjonen av svevestøv ($PM_{2,5}$) var årsak til henholdsvis 1 3300 dødsfall, mens nitrogendioksid (NO_2) sto for 200 for tidlige dødsfall i Norge i løpet av 2015 (EEA, 2018). Total sykdomsbyrde som følge av svevestøv, målt i helsetapsjusterte år, ble i 2016 estimert til 15 642 DALY (Disability Adjusted Life Years) for den norske befolkning (FHI, 2018). Dette viser at ved en reduksjon av luftforurensning, kan vi oppnå en betydelig forbedring av livskvalitet og forminskning i helseplager.

Lovbestemte grenseverdier og nasjonale mål

I forurensningsforskriften settes minimumskrav til luftkvaliteten i Norge. Disse er juridisk bindende grenseverdier for konsentrasjoner av ulike luftforurensningskomponenter. Det er også definert helsebaserte nasjonale mål for nitrogendioksid (NO_2) og svevestøv (PM_{10} og $PM_{2,5}$). Disse angir et mer langsiktig ambisjonsnivå for luftkvaliteten ut fra hva som anses som trygg luftkvalitet. Både forurensningsforskriftens grenseverdier og nasjonale mål er gitt i tabell 1.

Tabell 1. Grenseverdier og nasjonale mål for NO_2 , NO_x , PM_{10} og $PM_{2,5}$, med antall tillatte overskridelser.

Parameter	Midlingstid	Forurensningsforskriften	Nasjonale mål
NO_2	år	40 $\mu g/m^3$	40 $\mu g/m^3$
	time	200 $\mu g/m^3$, maksimalt 18 overskridelser per år	
NO_x	år	30 $\mu g/m^3$ (for beskyttelse av vegetasjon)	
PM_{10}	år	25 $\mu g/m^3$	20 $\mu g/m^3$
	døgn	50 $\mu g/m^3$, maksimalt 30 overskridelser per år	
$PM_{2,5}$	år	15 $\mu g/m^3$	8 $\mu g/m^3$

Retningslinjer og luftforurensningssoner

Miljøverndepartementet, nå Klima- og miljødepartementet, vedtok i 2012 «Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520)». Dette er statlige anbefalinger for hvordan luftforurensning bør behandles i kommunens arealplanlegging, og har som formål å forebygge og redusere helseeffekter grunnet luftforurensning gjennom følgende:

- Å gi anbefalinger for når og hvordan luftforurensning skal tas hensyn til ved planlegging av virksomheter og bebyggelse.
- Å gi anbefalinger med hensyn til områdets egnethet for ulike arealbruk ut fra luftforurensningsforhold, samt vurdere behovet for avbøtende tiltak.

Retningslinjene skildrer grunnlag for etablering av luftforurensningssoner der det er fare for helseskader som følge av luftforurensning. Luftforurensningen kartfestes i en rød og en gul sone.

Gul sone er en vurderingssone hvor det bør vises varsomhet med å tillate etablering av bebyggelse med bruksformål som er følsom for luftforurensning og etablering eller vesentlig utvidelse av luftforurensende virksomhet. Anbefalte grenser for gul sone er basert på luftkvalitetskriteriene utarbeidet av Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet.

Rød sone angir et avviksområde som på grunn av høye luftforurensningsnivåer er lite egnet til bebyggelse med bruksformål som er følsom for luftforurensning og etablering eller vesentlig utvidelse av luftforurensende virksomhet. Anbefalte grenser for rød sone er basert på forurensningsforskriftens grenseverdier, slik at de avgrenser avviksområde.

Anbefalte grenser for luftforurensning i gul og rød sone beskrives nærmere i tabell 2. Grensene gjelder NO_2 og PM_{10} . Generelt vil $PM_{2,5}$ være dekket av kriteriene for PM_{10} og er derfor ikke gitt egne grenser.

Tabell 2. Anbefalte grenser for luftforurensning og kriterier for soneinndeling ved planlegging av virksomhet eller bebyggelse (Miljøverndepartementet, 2012).

Komponent	Luftforurensningssone ¹	
	Gul sone	Rød sone
PM ₁₀	Døgnmiddel: 35 µg/m ³ Med inntil 7 overskridelser pr. år	Døgnmiddel: 50 µg/m ³ Med inntil 7 overskridelser pr. år
NO ₂	Vintermiddel: 40 µg/m ³ Vintermiddel defineres som perioden fra 1. november til 30. april	Årsmiddel: 40 µg/m ³
Helserisiko		
	Personer med alvorlig luftveis- og hjertekarsykdom har økt risiko for forverring av sykdommen. Friske personer vil sannsynligvis ikke ha helseeffekter.	Personer med luftveis- og hjertekarsykdom har økt risiko for helseeffekter. Blant disse er barn med luftveislidelser og eldre med luftveis- og hjertekarlidelser mest sårbare.

¹. Bakgrunnskonsentrasjonen er inkludert i sonegrensene.

Utslippskilder

Veitrafikk er den viktigste kilden til luftforurensning i byer og tettsteder. Skipstrafikk kan ha et betydelig bidrag i havneområder med høy båttrafikk, og i noen industriområder utgjør utslipp fra forbrenningsprosesser en vesentlig kilde til lokal luftforurensning. Luftforurensningen er betydelig høyere om vinteren enn om sommeren, og dette skyldes hovedsakelig at lufta er mer stabil om vinteren slik at forurensningen akkumuleres. I tillegg bidrar utslipp fra oppvarming (ved- og oljefyring) og piggdekkbruk til økt utslipp av partikler.

Planområdet i Nordgata 8 og 10 er ikke dekket av Nasjonalt beregningsverktøy, følgelig foreligger det ikke informasjon om fordeling av kildebidrag for planområdet. Planområdet er preget av veier med lav til middels trafikkbelastning.

Planområdet ligger i et relativt tett bebygget område med boliger. Det er forventet at lokale bidrag til PM₁₀ vil være veitrafikk og vedfyring i hovedvekt, med mulig bidrag fra skipstrafikk. Piggdekkandelen i Verdal er ikke oppgitt. Trondheim har en piggdekkandel på 21%, Tromsø har en piggdekkandel på 83%. Verdal vil mest sannsynlig ligge et sted mellom disse, men en høy piggdekkandel må påregnes da det ikke er innført piggdekkavgift i Verdal (SVV, 2020).

Når det gjelder NO₂ vil veitrafikk være det største lokale kildebidraget i planområdet.

Med hensyn til utslipp fra industri finnes det ingen registrerte virksomheter med utslipp til luft innen 1 km radius. Ca. 1,6 km fra planområdet ligger Tine SA, avd. Verdal, som har hatt et oppgitt utslipp av nitrogendioksider i størrelsesorden 2 t/år de siste tre årene (Norske utslipp 2020). Dette vurderes som ikke relevant for luftkvaliteten i planområdet. Det er noe skipstrafikk i forbindelse med industriområdet vest for planområdet, men avstanden til planområdet er ca. 2 km og anses som mindre relevant for luftkvaliteten i planområdet.

Bakgrunnskonsentrasjoner

Det er hentet ut bakgrunnskonsentrasjoner for PM₁₀ og NO₂ fra NILU sitt verktøy. Bakgrunnsapplikasjonen som er et estimat på gjennomsnittlige konsentrasjoner av NO₂ og PM₁₀ for hele Norge.

	Årsmiddel (µg/m ³)	Vintermiddel (µg/m ³)	8. Høyeste døgnmiddel (µg/m ³)
NO ₂	9,7	12,5	-
PM ₁₀	6,9	-	14,4

Bakgrunnskonsentrasjonene som er hentet ut er lave. Det er ingen tilgjengelige måledata fra Verdal eller nærområdet. Nærmeste målestasjon ligger i Trondheim og anses som lite relevant i denne sammenheng.

Vurderinger

Basert på erfaringer med spredningsmodelleringer i Norge har vi sett at Trondheim og nordover i Norge er det svevestøv, PM₁₀ som er dimensjonerende for luftkvalitet. Dette vil være tilfelle i planområdet.

Utslippskilder i nærheten av planområdet vil først og fremst være Håkon den VII allé. Planområdet grenser til fortauskanten til denne veien inkludert til rundkjøringen. Rundkjøringer fører gjerne til noe større utbredelse av forurensningssoner enn en rett vei. Avstanden fra bygg til veikanten i Håkon den VII allé er ca. 23 meter.

Basert på nærheten til Håkon den VII allé med rundkjøring, relativt lave trafikk tall og lave estimerte bakgrunnsverdier vurderes det at en eventuell sone med overskridelser i henhold til T-1520 mest sannsynlig vil følge Håkon den VII allé med en begrenset utbredelse ut over veibanen.

Det kan ikke utelukkes at den vestlige delen av planområdet nærmest Håkon den VII allé berøres av en eventuell forurensningssone.

Sannsynligheten for at bebyggelsen i Nordgata 8 og 10 berøres av luftforurensningssone vurderes som meget liten.

Et betydelig usikkerhetsmoment i vurderingen er piggdekkandelen i Verdal kommune, som vil ha innvirkning på utbredelsen av forurensningssone for PM₁₀.

Trær som vokser mellom veien og planområdet vil kunne påvirke noe i positiv retning.

Konklusjoner og anbefalinger

Det er krevende å vurdere luftkvalitet uten å gjennomføre spredningsberegninger, selv disse har betydelig usikkerhet. Mangel på måledata for luftforurensning i Verdal vil også øke usikkerheten til eventuelle beregninger.

Vi kan ikke utelukke at deler av planområdet som grenser til Håkon den VII allé er påvirket av forurensningssone for PM₁₀ fra veien, men utbredelsen er mest sannsynlig begrenset.

Sannsynligheten for at byggene og mesteparten av planområdet er påvirket av luftforurensningssone for PM₁₀ regnes som liten.

Anbefalte tiltak er å legge inntak for ventilasjon lengst mulig vekk fra Håkon den VII allé, helst på andre siden av bygget for veien.

8 Oppsummering av risiko- og sårbarhetsvurdering

ROS-analysen er i sin helhet vedlagt i planen. Hensikten med en ROS-analyse er å gjennomføre en systematisk kartlegging av mulige uønskede hendelser som har betydning for om arealet er egnet til foreslått utbygging, for derigjennom å identifisere eventuelle tiltak for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå.

ROS-analysen peker på avbøtende tiltak som vil redusere risikoen for- og konsekvensene av de ulike hendelsene. Utsjekk av aktuelle tema for ROS-analysen er gjort ved hjelp av sjekklisten i kapittel 4 i ROS-analysen. ROS-analysen finner at de fleste tema er tilstrekkelig behandlet i foreliggende planforslag. Noen tema er likevel vurdert opp mot uønskede hendelser og sårbarhet.

- VA-anlegg/overvann
- Annen infrastruktur i bakken
- Vei og trafikkforhold/trafikksikkerhet
- Støy

Det er i gjennomgangen i kapittel 4 avdekket én uønsket hendelse med potensiell risiko for liv, helse, stabilitet og/eller materielle verdier. Risikoen har noen grad av usikkerhet. Dette gjelder støy fra tilgrensende veier, Nordgata og Håkons den VII allé. Det bør etableres støydempende tiltak, både for innendørs støy og for uteoppholdsareal – privat og felles/offentlig.

Tiltakene vil bli iverksatt i den videre detaljprosjekteringen og krav er innarbeidet i reguleringsbestemmelsene.

9 Kilder

FOR-2004-06-01-931, Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 7 lokal luftkvalitet. Siste endret FOR-2016-11-04-1340 fra 01.01.2017.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2014). *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging*.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2009). *Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning*.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (1995). *Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges interesser i planleggingen*.

Miljødirektoratet (2016). *Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging*.

Miljøverndepartementet (2012) *Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging*. Ref. T-1520. Dato for ikrafttredelse: 25.04.2012.

Trøndelag fylkeskommune (2019). *Fastsatt planprogram for regional plan for arealbruk*.

Trøndelag fylkeskommune (2018). *Trøndelagsplanen 2019 – 2030*.

Trøndelag fylkeskommune (2013). *Regional plan for arealbruk i Nord-Trøndelag*.

Verdal kommune (2017). *Kommunedelplan for Verdal by*.

Verdal kommune (2016a). *Gatebruksplan Verdal sentrum*.

Verdal kommune (2016b). *Trafikksikkerhetsplan for Verdal kommune 2017 – 2020*.

Verdal kommune (2014). *Temaplan for anlegg for lek, idrett og aktivitet 2015 – 2018*.

Verdal kommune (2010). *Klima og energiplan*.

Verdal og Levanger kommune (2017). *Planstrategi Levanger og Verdal kommune 2017 – 2020*.

Verdal og Levanger kommune (2016). *Temaplan for økt sykkelbruk 2015 – 2018 (2019 – 2022)*.

Kart og databaser

Artsdatabanken (2019). *Kunnskapsbank for naturmangfold*. Tilgjengelig fra: <https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/427864,7623020/3/background/NiB/filter/%7B%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22CenterPoints%22%3Atrue%2C%22Style%22%3A1%7D> (lest: 16.10.2019).

Finn.no (2019). *Finn – mulighetenes marked. Kart*. Tilgjengelig fra: <https://kart.finn.no/> (lest: 29.11.2019).

NGU (2019). *Løsmasser – nasjonal løsmassedatabase*. Tilgjengelig fra: http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/ (lest: 17.10.2019).

Norgeskart (2019). *Geonorge*. Tilgjengelig fra: https://www.norgeskart.no/geoportal/#!/?zoom=14&lon=326632.67&lat=7078830.34&wms=https:%2F%2Fwww.vegvesen.no%2Fkart%2Fogc%2Fnorstoy_1_0%2Fows&_ga=2.167926945.1851083443.1542745887-1036078925.1512723328&project=geonorge&layers=1002&addLayers=Stoyvarselkart&markerLat=7078830.3427734375&markerLon=326632.666015625&panel=searchOptionsPanel&sok=H%C3%A5kon%20den%20VII%20all%C3%A9 (lest: 29.10.2019).

Norske utslipp <http://www.norskeutslipp.no/no/Landbasert-industri/?SectorID=600> (hentedato: 18.08.2020).

Miljødirektoratet (2019a). *Miljøstatus – miljøinformasjon fra offentlige myndigheter*. Tilgjengelig fra: <https://www.miljostatus.no/kart/> (lest: 16.10.2019).

Miljødirektoratet (2019b). *Grunnforurensning*. Tilgjengelig fra: <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/> (lest 29.10.2019).

Statens vegvesen (2019). *Vegkart*. Tilgjengelig fra: [https://www.vegvesen.no/nvdb/vegkart/v2/#kartlag:geodata/hva:\(~\(farge:'0_0,id:540\)\)/@326756,7078722,15/vegobjekt:86641325:40a744:540](https://www.vegvesen.no/nvdb/vegkart/v2/#kartlag:geodata/hva:(~(farge:'0_0,id:540))/@326756,7078722,15/vegobjekt:86641325:40a744:540) (lest 29.10.2019)

Statens vegvesen (2019) *Flere kjører piggfritt*. Datert 31.03.2020
<https://www.vegvesen.no/om+statens+vegvesen/presse/nyheter/nasjonalt/flere-kjorer-piggfritt>

Rapporter som er utarbeidet i forbindelse med planforslaget:

- Støyutredning
- Risiko- og sårbarhetsanalyse

Reguleringsplan for Nordgata 8 og 10

Reguleringsbestemmelser
Detaljregulering

PlanID 2019006

Dato: 16.04.2020, rev. 15.05.2020 jf. UPS-vedtak 12.05.2020, sak 43/20, [sist revidert 23.03.2021](#)

1. Planens hensikt

Formålet med planen er å legge til rette for utbygging av eksisterende bygningsmasse i planområdet. Bruken ønskes endret fra kombinert forretning/kontor til kombinert bolig/forretning/kontor/tjenesteyting.

2. Fellesbestemmelser for hele planområdet

2.1 Kulturminner

Dersom man i løpet av bygge- og anleggsarbeidet oppdager gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området (f.eks. bein, keramikk, ansamlinger av sot/kull eller stein), må arbeidet stanses og melding sendes fylkeskommune og/eller Sametinget omgående, jfr. Lov. 9 juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml) § 8 annet ledd. Kulturminnemyndighetene forutsettes at dette pålegget videreformidles til dem som skal utføre selve arbeidet.

2.2 Hensyn til miljø, støy og forurensning

a) Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442/2016 med støygrenseverdier gitt i tabell 3, samt Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520), skal legges til grunn for tiltak innenfor planen.

b) Det tillates bebyggelse i gul støysoner ($L_{den} < 65$ dB), forutsatt at det gjennomføres støyavbøtende tiltak jfr. punktene under som gir støynivå $L_{den} < 55$ dB på fasadeelementer.

c) Innendørs støy skal tilfredsstillende krav som er angitt i teknisk forskrift NS 8175, klasse C.

d) Anbefalte støygrenser for bygge- og anleggsvirksomhet angitt i T-1442/2016 tabell 4 og 5, samt anbefalte luftkvalitetsgrenser angitt i T-1520, skal gjelde i anleggsperioden.

e) Alle leiligheter skal ha tilgang til felles uteoppholdsareal med tilfredsstillende støynivå iht. tabell 3 i T1442/16.

f) For hver boenhet skal minimum halvparten av støyfølsomme oppholdsrom, herav minst 1 soverom, ha vindu som kan åpnes mot stille side med tilfredsstillende støynivå i henhold til T-1442/2016. Inntil 36 % av boenheter tillates løst med teknisk stille side.

g) Dokumentasjon på tilfredsstillende støyforhold vedlegges søknad om tiltak.

h) Vinduer i soverom på støyutsatt side og som samtidig er soleksponert, skal ha solavskjerming. Behov for kjøling må også vurderes.

i) Vinduer på fasaden mot sør og vest skal ha lydreduksjon $Rw+C_{tr}=32dB_{(A)}$.

j) Alle boenheter skal ha balansert mekanisk ventilasjon.

k) Eventuelle støyreducerende tiltak skal være gjennomført før **brukstillatelse** kan gis. Gjelder for både bebyggelse og uteoppholdsarealer.

l) Luftinntak for balansert ventilasjonssystem til boliger skal legges til stille side.

2.3 Universell utforming og tilgjengelighet

Bygninger og anlegg, herunder uteoppholdsareal skal gis universell utforming, slik at de er tilgjengelige og kan nyttes uten spesielle innretninger av brukere.

Det er tilstrekkelig at boligformål tilfredsstiller TEK17 med hensyn til tilgjengelig boenhet.

2.4 Overvann

Eventuell detaljløsning for håndtering av overvann skal avklares ved byggesøknad.

2.5 Parkering

Det skal etableres eller sikres opparbeidelse av følgende minimum antall parkeringsplasser:

Boliger:	Minimum 1 bilplass per boenhet	og min. 2 sykkelplasser per boenhet.
Forretning:	Minimum 1 bilplass per 50 m ² BRA	og min. 2 sykkelplasser per 50 m ² BRA.
Kontor:	Minimum 1 bilplass per 50 m ² BRA	og min. 0,5 sykkelplasser per ansatt.
Tjenesteyting:	Minimum 1 bilplass per 50 m ² BRA	og min. 0,75 sykkelplasser per 50 m ² BRA.

Sykkelparkering etableres nær hovedinngang og biinngang i bakgård. Det skal også sette av plass til sykkelvogn og transportsykler. **Ved inngang skal det etableres min. 1 HC-plass.**

Det bør også vurderes plass til permobiler, barnevogner, rullestoler, rullatorer, samt lademulighet for el-biler.

All boligparkering skal løses i parkeringskjeller.

2.6 Uteoppholdsareal

Småbarnslekeplass skal ha minst tre typer utstyr, som for eksempel benker, huske og sandkasse.

3. Bestemmelser til arealformål

3.1 Bebyggelse og anlegg (§ 12-5 nr. 1)

Kombinert formål bolig/tjenesteyting/forretning/kontor (BKB)

- Område BKB skal benyttes til kombinert bolig/tjenesteyting/forretning/kontor. Det tillates tjenesteyting, forretnings- og kontorvirksomhet i første etasje. **Deler av første etasje kan også benyttes til private boder, sosiale fellesrom/-areal o.l.** Øvrige etasjer skal benyttes til bolig.
- Bebyggelsen skal utformes med bymessig preg og aktive fasader. Vinduer i første etasje tillates ført ned til gulv.
- Det skal etableres **minimum 12** og maks 14 boenheter, med varierte boligstørrelser (fra 30 m² til 150 m²).
- **Ved oppføring av nybygg skal det etableres parkeringskjeller under ny bebyggelse.**
- Bebyggelse skal plasseres innenfor byggegrenser på plankartet. Byggegrensen går i formålsgrensen for bolig/tjenesteyting/forretning/kontor.

- Det tillates oppført private balkonger ut over byggegrensene oppgitt i plankartet.
- Bebyggelsen skal ha flatt tak.
- Maks % BYA = 70 %. Bebyggelsen skal ha maks gesimshøyde på 15 m fra gjennomsnittlig planert terreng.
- Bygningsvolum i fjerde etasje skal være minimum 6 m inntrukket/tilbaketrukket mot vest, ekskludert balkonger og takoverbygg til disse.
- Balkonger, søyler og støyskjerming tillates utover byggegrenser/formålsgrenser.
- Balkongene tillates utkraget inntil 2,3 meter over fortau/parkering i Nordgata og i bakgård.
- Balkonger i vest, mot Håkon den VII allé tillates utkraget inntil 3 meter.
- Fri høyde under balkonger min. 3,5 meter.
- Balkonger høyere enn 5 meter over fortau, tillates utkraget inntil 3 meter.
- Det skal etableres takterrasse på min. 150 m² på mellombygg mot nabobebyggelse i øst. Terrassen skal være felles for alle leiligheter innenfor planområdet.
- Bygningen skal gis en god materialbruk i form av tre i kombinasjon med andre materialer. Hvit skal ikke brukes som hovedfarge på bebyggelsen.

Uteoppholdsareal (BUT)

Området omfatter felles uteoppholdsareal for boligene i Nordgata 8 og 10. Område f_BUT er 210 m² og dekker kravet til 12-14 leiligheter og minimumskravet i kommunedelplanen for Verdal by på 150 m² for boligområder med 5 eller flere nye boenheter. Området dekker også tidligere krav om minst 50 m² uteopphold for Fokus Park. Området skal planlegges og utformes etter prinsippene om universell utforming.

Uteoppholdsarealet (f_BUT) er felles også for gnr/bnr 19/835.

Renovasjonsanlegg (BRE)

Det skal etableres avfallssystem som vist i plankartet (BRE). Anlegget er felles for alle boenhetene i planområdet, samt for beboerne på gnr/bnr 19/835 (Fokus Park-blokka). Anlegget skal utformes som en nedgravd løsning.

3.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§ 12-5 nr. 2)

Fortau (SF)

- o_SF1 og o_SF3 er offentlig fortau.
- f_SF2 tillates benyttet til møbelringssone.
- På f_SF2 tillates oppført søyler for balkonger.

Felles Parkering (f_SPP)

f_SPP skal benyttes som gjesteparkering for forretning/kontor/tjenesteyting i første etasje og for sykkelparkering. Arealet kan også benyttes til varelevering. Her etableres 3 bilparkeringsplasser, som er med på å delvis dekke kravet om 1 bilplass per 50 m² BRA forretning. Samlet parkeringsregnskap for eiendommene 19/18 og 19/835 vedlegges søknad om tiltak, det redegjøres for frikjøp av p-plasser og private plasser markeres på kart.

f_SPP er felles også for forretningslokalet på gnr/bnr 19/835.

Området gir også adkomst til parkering på eiendommene gnr/bnr 19/873 og 19/823.

Eksisterende parkeringskjeller under bakken skal benyttes til beboerparkering. Her er det etablert 16 parkeringsplasser, som dekker kravet til 1 bilplass per boenhet for eiendommen 19/18.

Det skal være adkomst til eiendommen gnr/bnr 19/872 fra f_SPP.

Minimum 6 parkeringsplasser skal være offentlige.

3.3 Grønnstruktur (§ 12-5 nr. 3)

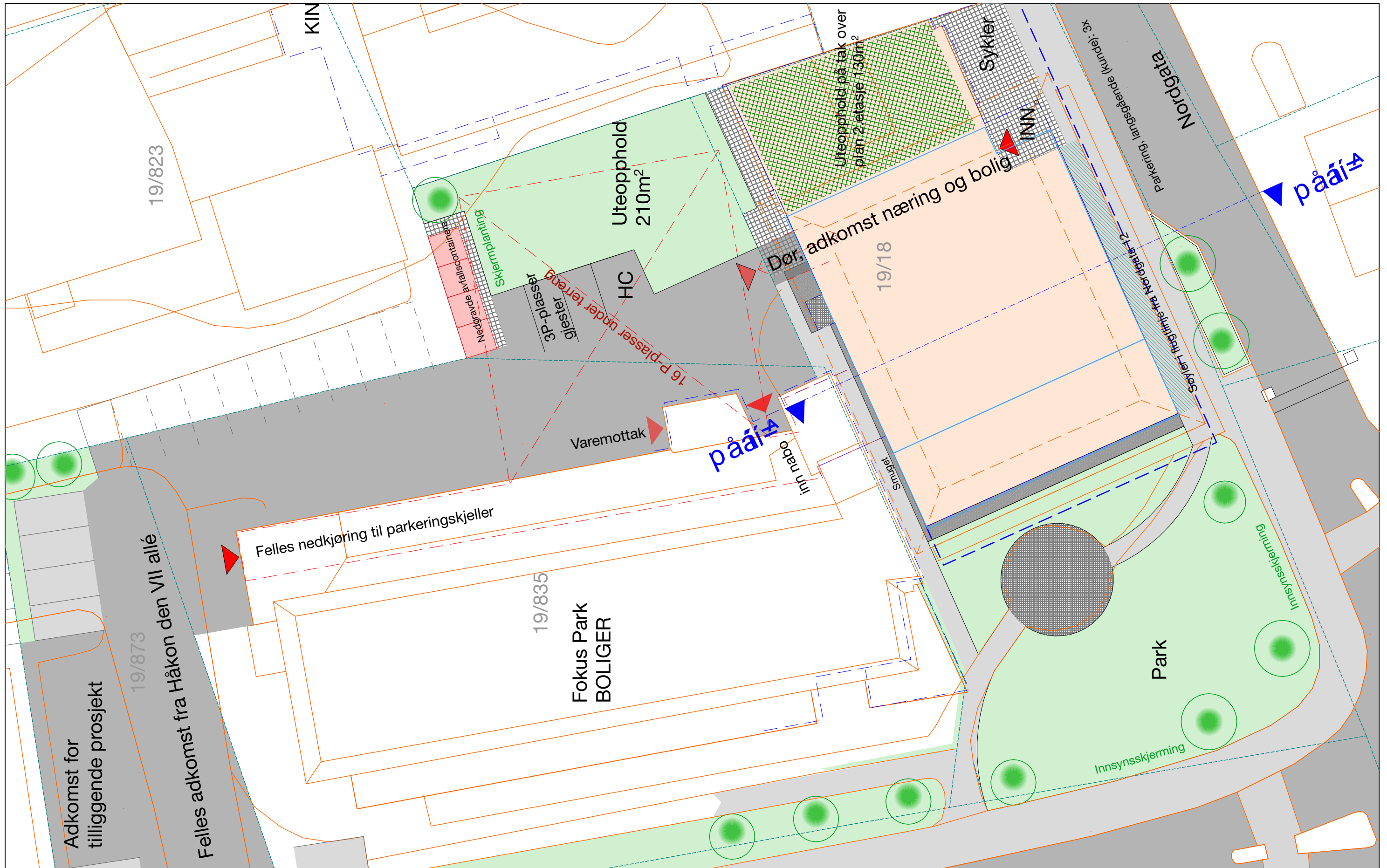
Park (GP)

Området er felles for beboerne i området BKB. Det tillates ikke oppført bygninger innenfor området.

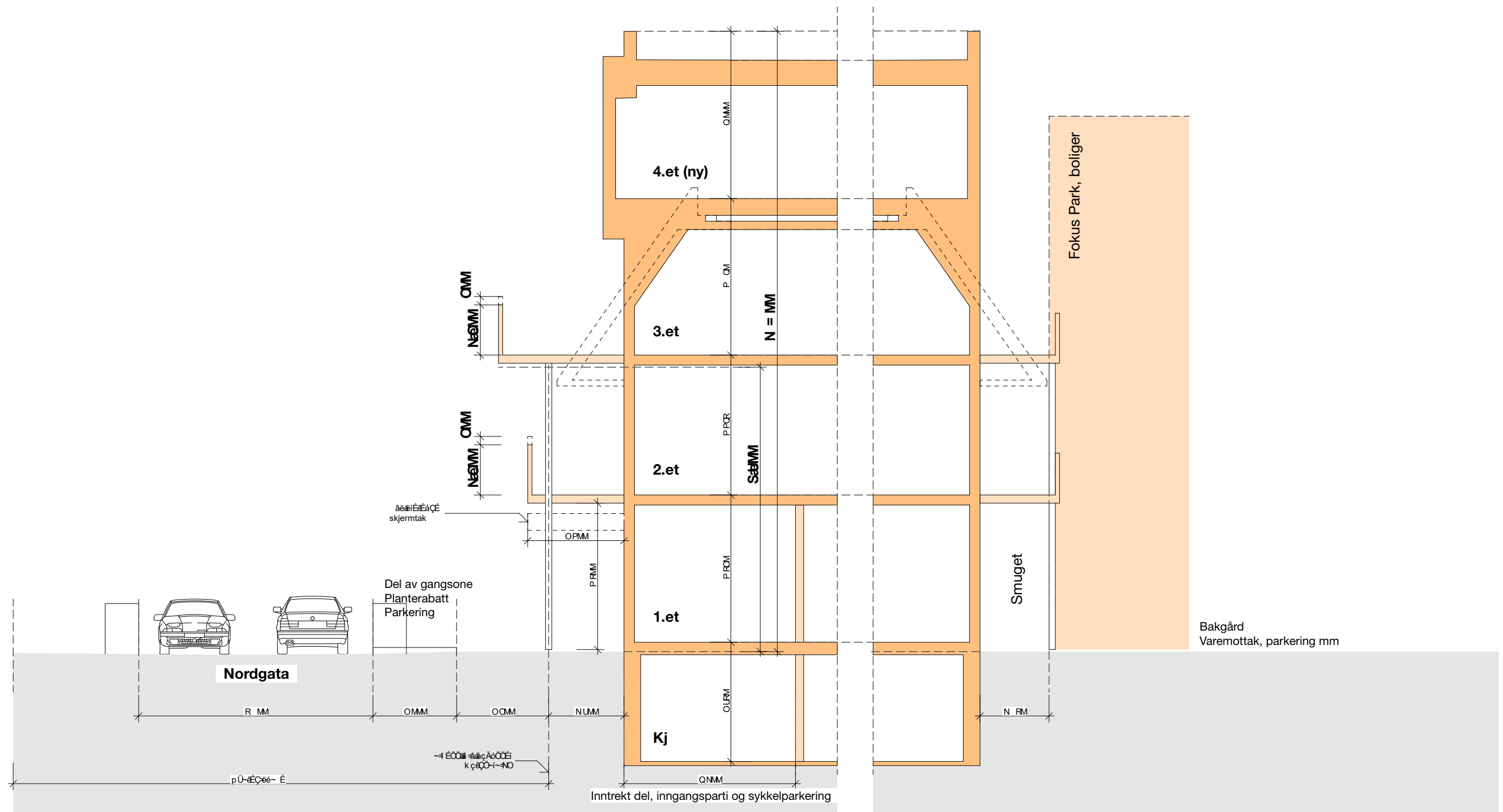
4. Rekkefølgebestemmelser

Før bygge- og anleggsarbeidet igangsettes skal det utarbeides en plan som redegjør for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, støyforhold, renhold og støvdemping i anleggsperioden, og som sikrer at nødvendige beskyttelsestiltak skal etableres.

Felles parkeringsplasser og felles uteoppholdsareal på bakken og på takterrasse skal være ferdig senest før ferdigattest gis.



	ccâi ë= ~ââJÄóÖÖÉW_ l i fd bo# d ÆÂ o fkd s ÉÇ~âk æâÖéÄóÖÖ^ p	fæi ëiê~ëâçâëëââ fæi ëiê~ëâçâëëââ	^ P a~icW fæç~ÖçPKæ ~æçQVON=q^ i j zæicââW NORM q ÉÖâkæA=QVW/KOQJ=^ PMMU



LETNES ARKITEKTKONTOR AS
 cçài ë= ~ââJÄóÖÖÉW l i fd bo ÷ d Æ Å o fkd

óéæâ÷âáí

^ P

a-icW
 iæc-Ö-CPKä ~æ-QMÑ=q^ i
 j zæicââW
 NMMM

ééçQACPM/PO/MON= i ééÜ-1 ééÉi iÉa-#æçEaaÉ-ÉOâaCEa-#âU ÉÉa ÉiaÉa-# æâÉiaçâçç# pKq ÉOâaCEa-#-â-ââÉ-#âi aÉa-#K ÉââçEaÉçEçE#æa ~Éi-ââÉa-ÉQ æâÉaK

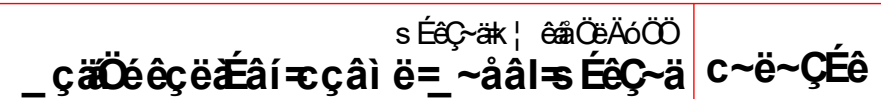
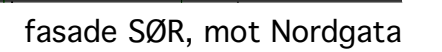
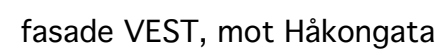
cââ-1 âW
 N/COQ-âââ-â-QMÑ6â

i i i i HÉi aÉâ-ââMç =k çÉÇÖ-i-~QI-#SRN= s bo a ^ i
 p iÉââââ s ÉâÇ-açO+ Éi ~aCE=ââa ~éçéi] æiâÉa-âââç

fæ éiê-âçâÉæéÉÜ ææâÖæâ-â

~ââ W

q ÉÖâKâA=QMN/IOQJ=^ PMMS



$\bar{I} \bar{I} \bar{I}$ KÉiaÉE~ââHç == kçêÇÖ-î=OUI=TSRN=s bo a ^ i
piÉaaÉd=s ÉÇö-aÇÖt Éí ~âÖE=Nba ~eçel] áÍaÉE~ââHç

ol do^j p fppbo=ÉÖKä-å

Λ Ρ

a-íçW
íçêç-ÖCPK-aí ~êçMOM-q^i
j žêçíçââW
MOM

 $\sim \hat{e} \hat{a} W$

qÉÖä&W=| ééÇ~Öäê^ PMJN



Verdal Næringsbygg AS
Boliger Fokus Bank, Verdal
Løtne Arkitektkontor AS



Vordal Maringshygg AS
Bølgen Foken Bank, Vordal
Larsen Arkitektkontor AS





Verdal Næringsbygg AS
Boliger Fokus Bank, Verdal
Letnes Arkitektkontor AS





Verdal Næringsbygg AS
Boliger Fokus Bank, Verdal
Løtnes Arkitektkontor AS



Verdal Næringsbygg AS
Boliger Fokus Bank, Verdal
Letnes Arkitektkontor AS



Verdal Næringsbygg AS
Boliger Fokus Bank, Verdal
Letnes Arkitektkontor AS



Verdal Næringsbygg AS
Boliger Fokus Bank, Verdal
Letnes Arkitektkontor AS

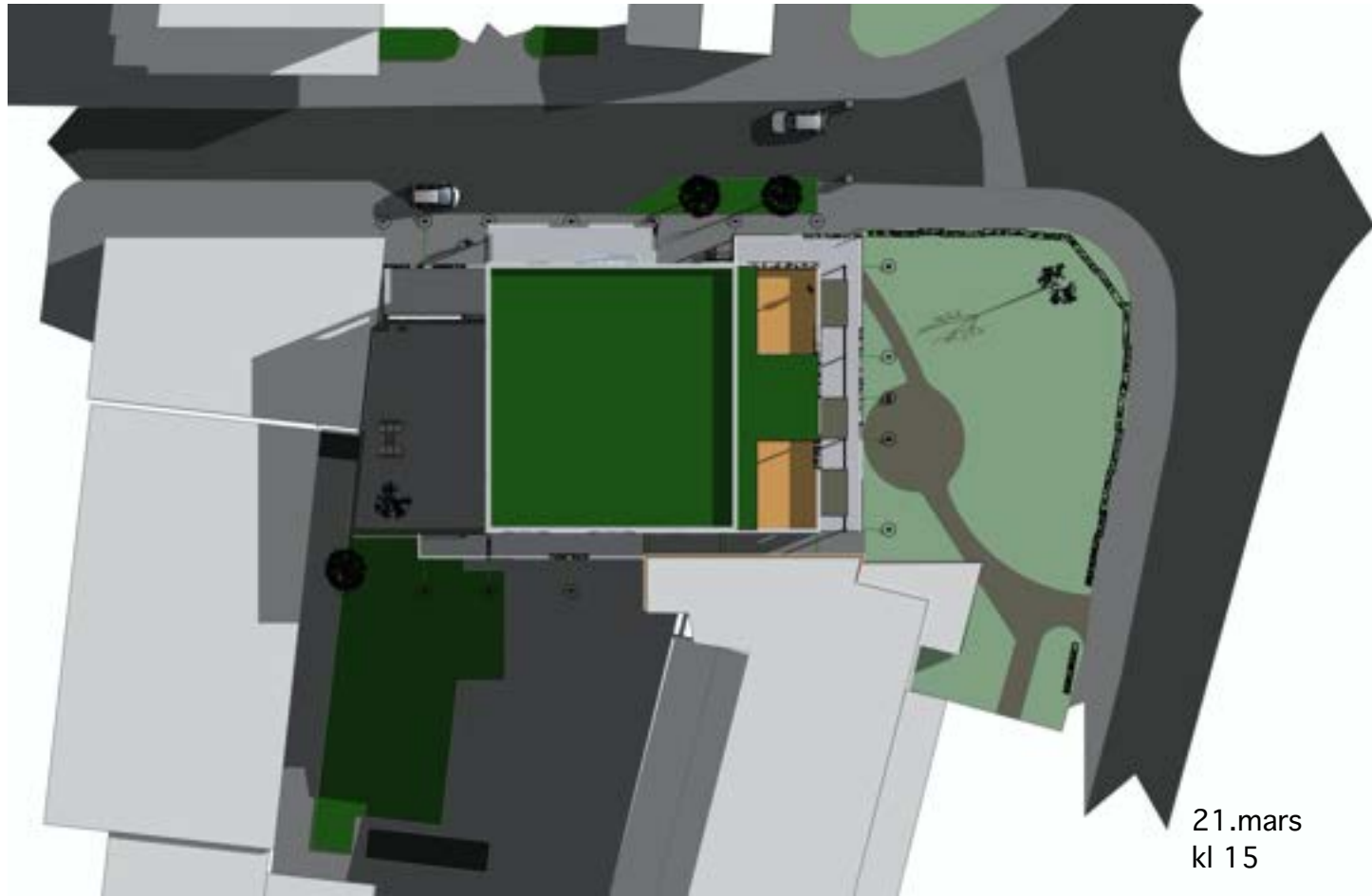




21.mars
kl 09



21.mars
kl 12



21.mars
kl 15



21.mars
kl 18

RAPPORT

ROS-analyse Nordgata 8 og 10, Verdal



Kunde: Verdal Næringsbygg AS

Prosjekt: Reguleringsplan Nordgata 8 og 10

Prosjektnummer: 10213788

Dokumentnummer: ROS-001

Dato: 16.04.2020

Sammendrag:

Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for Nordgata 8 og 10.

Hensikten med en ROS-analyse er å gjennomføre en systematisk kartlegging av mulige uønskede hendelser som har betydning for om arealet er egnet til foreslått utbygging, for derigjennom å identifisere eventuelle tiltak for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå.

Utsjekk av aktuelle tema for ROS-analysen er gjort ved hjelp av sjekklisten i kapittel 4. Det er i gjennomgangen i kapittel 4 avdekket én uønsket hendelse med potensiell risiko for liv, helse, stabilitet og/eller materielle verdier som følge av planforslaget. Risikoen har noen grad av usikkerhet. Dette gjelder støy fra tilgrensende veier, Nordgata og Håkon den VII allé. Det bør etableres støydempende tiltak, både for innendørs støy og for uteoppholdsareal – privat og felles/offentlig.

Tiltak vil bli iverksatt i den videre detaljprosjekteringen og krav er innarbeidet i reguleringsbestemmelsene.

Rapporteringsstatus:

- ☒ Endelig
☐ Oversendelse for kommentar
☐ Utkast

Utarbeidet av:	Sign.:
Stine Liaklev Bakkan	
Kontrollert av:	Sign.:
Bjørn Stubbe	
Prosjektleder:	Prosjekteier:
Stine Liaklev Bakkan	Geir Morten Hjelde

Revisjonshistorikk:

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av

Sweco
Bomveien 13

NO-7725 Steinkjer,
Telefon +47 74 16 07 50

www.sweco.no

Sweco Norge AS
Org.nr: 967032271
Hovedkontor: Oslo

Stine Liaklev Bakkan

Mobil +47 95 91 85 01
Stine.bakkan@sweco.no

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	4
1.1	Formål	5
1.2	Hjemmel	5
2	Metode	6
2.1	Generell beskrivelse av metode	6
2.2	Avgrensinger	8
2.3	Metode i dette prosjektet	9
3	Beskrivelse av planområdet og planforslaget	10
3.1	Planområdet	10
3.2	Planlagt tiltak	10
3.3	Vurdering av sikkerhet mot naturpåkjenninger	11
4	Mulige uønskede hendelser	12
4.1	Risikoidentifisering	12
4.2	Identifiserte hendelser	14
4.3	Vurdering av uønskede hendelser og sårbarhet	14
5	Vurdering av risiko og sårbarhet	16
5.1	Tiltak for å redusere risiko og sårbarhet	18
6	Konklusjon	18
7	Kilder	19

1 Innledning

Sweco Norge AS er engasjert av Verdal næringsforum for å gjennomføre ROS-analyse i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsplan for Nordgata 8 og 10. Figur 1 viser et oversiktskart med lokalisering av planområdet.



Figur 1. Oversiktskart med lokalisering av planområdet i Verdal sentrum. Rød stiplet linjer viser varslet planområde.

1.1 Formål

Det overordnede formålet med denne risiko- og sårbarhetsanalysen er å forebygge risiko for samfunnsverdiene liv og helse, trygghet (stabilitet) og eiendom (materielle verdier) i forbindelse med ombygging av Fokus bank-bygget på planområdet. Mer konkret er formålet følgende:

- Å identifisere risiko og sårbarhet ved det realiserte planforslaget, og få et risikobilde over de uønskede hendelsene.
- Å sette fokus på risiko og sårbarhet på en systematisk måte.

1.2 Hjemmel

Plan- og bygningslovens kapittel 4 om generelle utredningskrav krever at det skal utarbeides en ROS-analyse ved planer for utbygging.

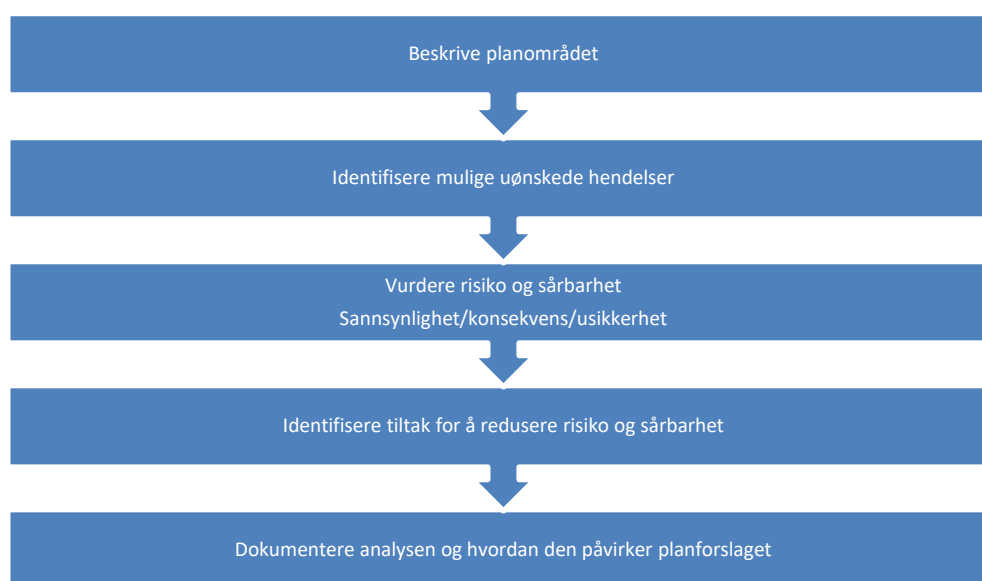
§ 4-3. Samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse:

«Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap».

2 Metode

2.1 Generell beskrivelse av metode

En risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) er en systematisk fremgangsmåte for å avdekke risiko og sårbarhet samt å utarbeide tiltak for å redusere disse. Hensikten med ROS-analysen er å gi et godt beslutningsgrunnlag for å ivareta samfunnssikkerhet i arealplanleggingen. Her følges metode i samsvar med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging – Metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen, april 2017. Figur 2-1 viser trinnene i ROS-analysen.



Figur 2-1. Trinnene i ROS-analysen (kilde: DSB, 2017).

2.1.1 Beskrivelse av planområdet

Kort beskrivelse av planområdet. I tillegg beskrives planlagt tiltak og det tas stilling til hvilke sikkerhetsklasser planlagt tiltak har iht. teknisk forskrift.

2.1.2 Mulige uønskede hendelser

Mulige uønskede hendelser kartlegges, f.eks. i arbeidsmøte med forskjellige faggrupper.

2.1.3 Vurdering av risiko og sårbarhet

I en ROS-analyse gjøres en risikovurdering av hver av de identifiserte uønskede hendelsene, det vil en vurdering av sannsynlighet for om hendelsen vil inntreffe og hvilke konsekvenser hendelsen vil få. Det benyttes et analyseskjema for hver uønsket hendelse.

Sannsynlighetsvurdering

Sannsynlighet brukes som et mål på hvor trolig vi mener det er at en bestemt uønsket hendelse vil inntreffe i det aktuelle planområdet, innenfor et tidsrom, gitt vårt kunnskapsgrunnlag.

Tabell 1. Sannsynlighetskategorier for planROS.

Sannsynlighetskategorier	Tidsintervall	Sannsynlighet (per år)
Høy	Oftere enn 1 gang i løpet av 10 år	> 10 %
Middels	1 gang i løpet av 10–100 år	1–10 %
Lav	Sjeldnere enn 1 gang i løpet av 100 år	< 1 %

Tabell 2. Sannsynlighetsvurdering for flom og stormflo.

F	Sannsynlighetskategorier	Tidsintervall	Sannsynlighet (per år)
F1	Høy	1 gang i løpet av 20 år	1/20
F2	Middels	1 gang i løpet av 200 år	1/200
F3	Lav	1 gang i løpet av 1000 år	1/1000

Tabell 3. Sannsynlighetsvurdering for skred.

S	Sannsynlighetskategorier	Tidsintervall	Sannsynlighet (per år)
S1	Høy	1 gang i løpet av 100 år	1/100
S2	Middels	1 gang i løpet av 1000 år	1/1000
S3	Lav	1 gang i løpet av 5000 år	1/5000

2.1.4 Dokumentere analysen og hvordan den påvirker planlagt tiltak

På bakgrunn av vurderingene av sannsynlighet og mulige konsekvenser kan man få frem et risikobilde for de ulike aktuelle uønskede hendelsene. Risikoene illustreres ved hjelp av en risikomatrise. Risikomatrisen som benyttes er hentet fra *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* (DSB, 2017), og det vil bli presentert en risikomatrise for hver konsekvenstype i sammendraget.

Tabell 4. Risikomatrise (DSB, 2017).

Sannsynlighet	Konsekvenser for <konsekvenstype>			
		Store	Middels	Små
	Høy >10%			
	Middels 1-10%			
	Lav <1%			
Forklaring				

Konsekvensene deles inn i ulike konsekvenstyper for å skille de ulike uønskede hendelsene fra hverandre når det gjelder alvorlighetsgrad for å gi grunnlag for prioritering og oppfølging av tiltak. Det er brukt følgende konsekvenskategorier i denne ROS-analysen:

Liv og helse: Liv og helse vurderes ut fra antall omkomne, skadde (varig og midlertidig) eller andre som kan bli påført helsemessige belastninger på grunn av den uønskede hendelsen.

Stabilitet: Stabilitet vurderes ut fra konsekvenser for befolkningen (antall og varighet) som blir berørt av hendelsen gjennom svikt i kritisk samfunnsfunksjoner, og som kan bidra til manglende tilgang på mat, drikke, husly, varme, kommunikasjon, fremkommelighet etc.

Materielle verdier: Materielle verdier vurderes ut fra direkte kostnader som følge av den uønskede hendelsen i form av økonomiske tap knyttet til skade på eiendommen.

2.1.5 Identifisere tiltak for å redusere risiko

På bakgrunn av ROS-vurderingen identifiseres tiltak for å redusere risiko og sårbarhet. Aktuelle tiltak kan være nye tiltak eller forbedringer av eksisterende barrierer.

2.2 Avgrensinger

- ROS-analysen fokuserer på mulige uforutsette hendelser som har samfunnsmessige eller sikkerhetsmessige konsekvenser for allmennheten.
- Faremomenter knyttet til arbeidernes liv/helse under anleggsfasen vurderes ikke da dette skal inngå i planer for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.
- Ytre hendelser som krig, trusler fra verdensrommet som for eksempel nedfall meteoritter, eller betydelige endringer av samfunnet, er ikke vurdert.

- Det forutsettes for øvrig at gjeldende lover, forskrifter og retningslinjer i temaene som er behandlet i denne analysen følges opp både i planleggings-, anleggs- og driftsfase for å forebygge risiko.

2.3 Metode i dette prosjektet

Iht. DSBs metodikk er det gjennomført et arbeidsmøte i forbindelse med ROS-analysen. Formålet med møtet var å kartlegge mulige hendelser som kan inntreffe. Arbeidsmøtet ble holdt den 30.10.19, og hadde følgende deltakere:

Virksomhet	Deltaker
Letnes Arkitektkontor AS	Tor Arne Langdal
Sweco Norge AS	Stine Liaklev Bakkan
Sweco Norge AS	Bjørn Stubbe

3 Beskrivelse av planområdet og planforslaget

3.1 Planområdet

Nordgata 8 og 10 ligger i Verdal sentrum, vest for jernbanen som strekker seg gjennom sentrum. Planområdet er avgrenset av Nordgata i sør og Håkon den VII allé i vest. I øst grenser eiendommen til Nordgata 12 og Johannes Bruns gate 2, hvor Verdal bibliotek og Verdal kino holder til. I nord grenser planområdet til parkeringsarealer.

3.2 Planlagt tiltak

Reguleringsplanarbeidet skal legge til rett for en utbygging av eksisterende bygningsmasse på planområdet. Bruken ønskes endret fra kombinert forretning/kontor til kombinert forretning/kontor/tjenesteyting og boligbebyggelse.

Den foreslåtte bebyggelsen er en videreføring av dagens bygningsmasse på området, med et tillegg på en etasje. Bebyggelsen er lokalisert med veggliv/fasade innstill fortau for å oppnå og forsterke bymessige gaterom i bybildet. Fotavtrykket til bebyggelsen vil være lik som for eksisterende bebyggelse.

Bebyggelsen vil ha maks høyde på 15 m over terreng, og det er tenkt 12-14 boenheter i planforslaget. Videre er det tenkt forretning/kontor i første etasje, etter krav i kommunedelplan for Verdal by, og boenheter i andre til fjerde etasje.



Figur 2. Illustrasjonsplan som viser tenkt tiltak på området.

3.3 Vurdering av sikkerhet mot naturpåkjenninger

NVE Flomsonekart viser at planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for flom. Aktsomhetssoner viser hvilke arealer som potensielt kan være flomutsatt. Dette er et nasjonalt kart på oversiktsnivå, og vil aldri være helt nøyaktig. Går vi mer detaljert til verks og ser på kartlagte flomsone, ser vi at planområdet ikke blir berørt av 200-årsflom eller andre flomsone. På bakgrunn av dette vurderes det derfor at planområdet er lite flomutsatt, og at det derfor ikke er nødvendig med ytterligere vurderinger for flom.



Figur 3. Blå skravur viser 200-årsflom. Kartet viser at planområdet er lite utsatt for flom. Kartet er hentet fra NVE Flomsonekart.

4 Mulige uønskede hendelser

Som en del av ROS-analysen er det gjennomført en innledende kartlegging av mulige hendelser og potensielle farer innenfor planområdet, se tabellen nedenfor. Risiko-identifiseringen danner grunnlag for hvilke potensielle farer som bør vurderes spesielt i ROS-analysen.

4.1 Risikoidentifisering

Uønskede hendelser	Relevant for tiltaket	Kommentar/Begrunnelse
Naturgitte forhold		
Sterk vind/storm	Nei	Området er ikke spesielt utsatt for vindpåkjenninger.
Snø/is	Nei	Ikke relevant
Frost/tele/sprengkulde	Nei	Ikke relevant
Nedbørmangel	Nei	Ikke relevant
Store nedbørmengder	Ja	Temaet vurderes under VA-anlegg/overvann
Stormflo/havnivåstigning	Nei	Planområdet er ikke utsatt for stormflo, jfr. NVEs aktsomhetskart.
Flom i sjø/vassdrag	Nei	Ifølge NVEs aktsomhetskart for flom ligger planområdet innenfor aktsomhetsområde for flom, men planområdet rammes ikke av 200-årsflom. Temaet vurderes ikke.
Skred (kvikkleire, jord, stein, fjell, snø), inkludert sekundærvirkninger	Nei	Ikke relevant
Ustabil grunn/Setninger	Nei	Ikke relevant
Skog- og lynnbrann	Nei	Ikke relevant
Radon	Nei	Miljøstatus viser området med moderat til lav aktsomhet for radon.
Terrengformasjoner (stup etc.).	Nei	Ikke relevant
Samfunnsfunksjoner og infrastruktur		
VA-anlegg/overvann	Ja	Temaet vurderes
Annen infrastruktur i bakken	Ja	Temaet vurderes
Vei og trafikkforhold/trafikksikkerhet	Ja	Temaet vurderes
Jernbane	Ja	Temaet vurderes under vei og trafikkforhold/trafikksikkerhet
Kai/havneområde	Nei	Ikke relevant
Fremkommelighet for utrykningskjøretøy	Nei	Adkomst/avstand til brannstasjon/ambulanse etc. er god.

Drikkevannskilder og energibrønner	Nei	Det er i henhold til GRANADA, NGU ikke registrert grunnvannskilder/brønner i- eller i nærheten av planområdet.
Tjenester som skoler, barnehager, helseinstitusjoner, nød- og redningstjenester	Nei	Ikke relevant
Ivaretagelse av sårbare grupper	Nei	Ikke relevant
Næringsvirksomhet		
Virksomheter som håndterer farlige stoffer, eksplosiver og storulykkevirksomheter	Nei	Ikke relevant
Forurensning	Nei	Ifølge Miljødirektoratet (miljøstatus) er det ikke registrert eller mistanke om forurensset grunn i- eller i umiddelbar nærhet til planområdet.
Støy	Ja	Temaet vurderes
Forhold ved utbyggingsformålet		
Om utbyggingen medfører nye risiko- og sårbarhetsforhold i planområdet	Nei	Ikke relevant
Brann/eksplosjon i industrianlegg	Nei	Tiltaket medfører ingen endring fra dagens situasjon.
Elektromagnetisk felt	Nei	Det er ikke avdekket forhold (høyspentlinjer eller store trafostasjoner) som tilsier at planområdet har risiko for stråling over utredningsnivået 0,4 µT.
Forurensning/støy som følge av tiltaket	Nei	Ikke relevant
Forhold til omkringliggende områder		
Om det er risiko og sårbarhet i omkringliggende områder som kan påvirke utbyggingsformålet og planområdet	Nei	Ingen registrerte
Om det er forhold ved utbyggingsformålet som kan påvirke omkringliggende områder	Nei	Omkringliggende områder er opparbeidet for sentrumsfunksjoner, og utbyggingsformålet i planen bygger opp under dette.
Vei (ulykkespunkt m.m.)	Nei	Ikke relevant
Forhold som påvirker hverandre		
Om forholdene over påvirker hverandre, og medfører økt risiko og sårbarhet i planområdet	Nei	Det er ikke identifisert forhold som påvirker hverandre.

4.2 Identifiserte hendelser

Følgende hendelser er identifiserte og vurderes nærmere under:

	Uønskede hendelser
1	VA-anlegg/overvann
2	Annen infrastruktur i bakken
3	Vei og trafikkforhold/trafikksikkerhet
4	Støy

4.3 Vurdering av uønskede hendelser og sårbarhet

4.3.1 VA-anlegg/overvann

Eksisterende bygninger og areal på området er tilkoblet kommunale ledninger for vannforsyning, spillvann og overvann. Brannkummer finnes tilgjengelig i Nordgata.

Norsk klimaservicesenter (KSS) har utarbeidet en klimaprofil for tidligere Nord-Trøndelag (2016), basert på forventede endringer i klima. Denne viser at årsnedbøren i Nord-Trøndelag vil øke med ca. 20% i løpet av århundret sammenlignet med perioden 1971-2000. Dager med mye nedbør kommer litt hyppigere, og med økt nedbørintensitet. Utfordringer med overvann ventes å bli større enn i dag, og det er derfor viktig å ta hensyn til dette i overvannsplanleggingen.

Vurdering:

Planforslaget vil ikke føre til noen endringer eller omlegging av teknisk infrastruktur i området. Planforslaget gjelder ombygging av eksisterende bebyggelse på området, og berører derfor ikke gatene eller den tekniske infrastrukturen. Det vurderes derfor at det ikke er behov for ytterligere risikovurdering.

Dersom klimaendringer medfører økte mengder overvann er det potensiale for å håndtere det lokalt på eiendommen med f.eks. infiltrasjon. Uteområdet (f_BUT) anses som tilstrekkelig for å håndtere overvann på området. Alternativ løsning med fordrøying på tak, i form av f.eks. blågrønne tak, vurderes. Eventuell detaljløsning for håndtering av overvann skal avklares ved byggesøknad. Det vurderes derfor at det ikke er nødvendig med en nærmere risikovurdering av den uønskede hendelsen.

4.3.2 Annen infrastruktur i bakken

Kabelkart fra NTE viser at det ligger en høyspentkabel i bakken i bakgården til området. Denne strekker seg langs eiendomsgrensen til eiendom 19/331, og videre langs husveggen inn til Nordgata 8 og 10.

Vurdering:

Eksisterende kabler i bakken må hensyntas i byggeperioden, men det legges ikke opp til tiltak i forbindelse med teknisk infrastruktur i området i denne fasen av prosjektet. Nærmere risikovurdering gjøres derfor ikke i denne ROS-analysen. Under anleggsfasen skal kablene håndteres på en forsvarlig måte.

4.3.3 Vei og trafikkforhold/trafikksikkerhet

Planområdet ligger plassert nært rundkjøringen Håkon den VII allé og Nordgata, samt i kort avstand fra planovergangen i Nordgata. Felles uteoppholdsareal er tenkt lokalisert nært rundkjøringen, og kan skape noen utfordringer med tanke på trafikksikkerhet for barn og unge som benytter seg av uteoppholdsarealet.

Vurdering:

Trafikkmengden, sammenlignet med dagens situasjon, vil ikke øke betraktelig som følge av tiltaket. Med dagens situasjon med 35-40 arbeidsplasser og en del besøkende vurderes endring i trafikkmengde til liten eller ingen. Dette gjelder også for trafikk over planovergangen i sentrum. Bruksendringen på planområdet betraktes som lite betydelig for trafikkbildet i Verdal sentrum. Avkjørselen inn til planområdet er godt opparbeidet og ses på som trygg slik den er utarbeidet i dag. Videre er det også etablert fartsdempende tiltak både i Nordgata og i Håkon den VII allé.

Trafikkøkningen regnes ikke å medføre betydelig økt trafikkfare over planovergangen i sentrum, da trafikkmengden i Verdal sentrum endres i liten grad som følge av tiltaket.

Trafikksikkerhet for barn og unge i forbindelse med uteoppholdsarealet vil hensyntas gjennom tiltak for temaet støy. Støyskjerm etableres for uteoppholdsareal. Skjermen skal være på 1 m høyde, og materialvalg og utforming tilpasses omgivelsene og godkjennes av kommunen, jfr. skjema i kapittel 5. Dette tiltaket er med på å bedre trafikksikkerheten for barn og unge som benytter uteoppholdsarealet på området. Støyskjermen og etablering av vegetasjon vil være med på å minske tilgjengeligheten for barn til å vandre fritt ut i trafikkarealet. Ut over dette er det kort avstand til å benytte Moe-parken til lekeområde for barna.

På bakgrunn av dette vurderes det at det ikke er behov for nærmere risikovurdering for dette tema.

4.3.4 Støy

Uteoppholdsarealet i sørvestlige del av planområdet ligger innenfor gul støysone fra Håkon den VII allé. Det er utført støyberegninger i forbindelse med tiltaket. Se tabell i kapittel 5.

5 Vurdering av risiko og sårbarhet

Identifiserte uønskede hendelser i kap. 4.1 er vurdert nærmere igjennom analyseskjema for hver hendelse.

NR.	1	NAVN PÅ HENDELSE				Støy som følge av ÅDT i nærheten av tiltaket
Beskrivelse av uønsket hendelse: Støy som følge av ÅDT på Håkon den VII allé og Nordgata.						
NATURPÅKJENNINGER		SIKKERHETSKLASSE		FORKLARING		
		FLOM/SKRED				
ÅRSAKER						
Planlagt bebyggelse ligger innenfor gul sone med høyeste beregnede lydnivå ved fasade $L_{den} = 64$ dB. Fasade mot nord og øst har beregnet støynivå under anbefalt grenseverdi i T-1442 ($L_{den} = 55$ dB) og regnes som «stille side».						
Felles uteoppholdsareal ved krysset med Nordgata og Håkon den VII allé vil ha støynivåer på ca. 62 til 65 dB(A). Krav i kommunedelplanen for Verdal by er lavere enn 55 dB(A).						
EKSISTERENDE BARRIERER						
SÅRBARHETSVURDERING						
Boliger og uteoppholdsareal skal etableres i nær tilknytning til veiene, Nordgata og Håkon den VII allé.						
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING		
	x			Årsdøgntrafikk		
Begrunnelse for sannsynlighet: Trafikken vil skje stort sett kontinuerlig. L_{den} viser gjennomsnittsstøy over en dag, der støy om kvelden og natten tillegges henholdsvis 5 og 10 dB(A).						
KONSEKVENSVURDERING						
		Konsekvenskategorier				
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING	
Liv og helse		x			Vurdert ut fra antall	
Stabilitet				x	Vurdert ut fra antall	
Materielle verdier				x	Vurdert ut fra direkte skade på eiendom	
Samlet begrunnelse av konsekvens: Støy er et miljøproblem som rammer mange mennesker. Støy kan bidra til redusert velvære og mistrivsel, og påvirker derfor folks helsetilstand.						
USIKKERHET				BEGRUNNELSE		

Lavere trafikkmengder i Håkon den VII allé og Nordgata, endrede trafikkmønster eller redusert fartsgrense vil kunne redusere støynivåene.

Verdal kommune har en målsetning om å stenge jernbaneovergangen i Nordgata for biltrafikk. Dette vil påvirke trafikken i Nordgata. Dato for stenging er ikke fastsatt.

FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET

Tiltak

Det bør etableres støydempende tiltak.

Det er foreslått avbøtende tiltak på balkonger og terrasser på støyutsatt side i form av 1,2 m høyet tett rekkverk og lydabsorberende himling på overforliggende balkong.

Alle boenheter skal ha balanser mekanisk ventilasjon.

Vinduer i soverom på støyutsatt side og som samtidig er soleksponert, skal ha solskjerming. Behov for kjøling må også vurderes.

Vinduer på fasaden mot sør og vest, skal ha lydreduksjon $Rw+C_{tr}=32dB_{(A)}$.

Støyskjerm etableres for uteoppholdsareal. Skjermen skal være på 1 m høyde, og materialvalg og utforming tilpasses omgivelsene og godkjennes av kommunen.

Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.

Krav til tiltak stilles i reguleringsbestemmelsene

5.1 Tiltak for å redusere risiko og sårbarhet

På bakgrunn av risiko- og sårbarhetsvurderingen er det gjort en nærmere vurdering av om det er tiltak som er aktuelle for å redusere risiko og sårbarhet.

Tabellen nedenfor oppsummerer forslag til tiltak og mulig oppfølging i videre prosess:

Hendelse	Tiltak	Oppfølging gjennom planverktøy eller annet	Risikobilde etter tiltak
VA-anlegg/overvann	Ikke behov for tiltak		
Annen infrastruktur i bakken	Eksisterende kabler i bakken må hensyntas i byggeperioden	Følges opp i detaljprosjekteringen.	Lav
Vei og trafikkforhold/trafiksikkerhet	Etablering av støyskjerm for uteoppholdsarealet, jfr. tiltak for støy.	Krav i reguleringsbestemmelsene	Lav
Støy	Etablering av støydempende tiltak, både for innendørs støy og på uteoppholdsareal - privat og felles/offentlig.	Krav i reguleringsbestemmelsene	Lav

Det forutsettes for øvrig at gjeldende lover, forskrifter og retningslinjer i temaene som er behandlet i denne analysen følges opp både i planleggings-, anleggs- og driftsfase for å forebygge risiko.

6 Konklusjon

Det er i gjennomgangen i kapittel 4 avdekket én uønsket hendelse med potensiell risiko for liv, helse, stabilitet og/eller materielle verdier som følge av planforslaget. Risikoen har noen grad av usikkerhet. Dette gjelder støy fra tilgrensende veier, Nordgata og Håkon den VII allé. Det bør etableres støydempende tiltak, både for innendørs støy og for uteoppholdsareal – privat og felles/offentlig.

Tiltak vil bli iverksatt i den videre detaljprosjekteringen og krav er innarbeidet i reguleringsbestemmelsene.

7 Kilder

Litteratur

Norsk Klimaservicesenter (2017). *Klimaprofil. Nord-Trøndelag. Et kunnskapsgrunnlag for klimatilpasning.*

Kart og databaser

NGU (2019). *GRANADA – Nasjonal grunnvannsdatabase*. Tilgjengelig fra: <http://geo.ngu.no/kart/granada/>

NVE (2019). *NVE Kartkatalog*. Tilgjengelig fra: <https://kartkatalog.nve.no/#kart>

Miljødirektoratet (2019). *Miljøstatus – miljøinformasjon fra offentlige myndigheter*. Tilgjengelig fra: <https://www.miljostatus.no/kart/>

Retningslinjer

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)

NOTAT

KUNDE / PROSJEKT Verdal Næringsbygg Holding AS Reguleringsplan Nordgata 8 og 10	PROSJEKTLEDER Stine Liaklev Bakkan	DATO 23.01.2020
PROSJEKTNUMMER 10211074	OPPRETTET AV Stine Liaklev Bakkan	REV. DATO

Sammendrag av innspill til varsel om oppstart med forslagsstillers kommentar

Oppstart av planarbeidet ble annonsert 02.09.2019 i Innherred og på kommunens hjemmeside. Det ble sendt brev til grunneiere, naboer, offentlige myndigheter og interesseorganisasjoner. Det har til sammen kommet inn fire innspill til planarbeidet i forbindelse med varsel om oppstart. Under følger et sammendrag av innspillene, og en vurdering av hvordan de er blitt fulgt opp i planarbeidet.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag av innspill til varsel om oppstart med forslagsstillers kommentar	1
Innholdsfortegnelse	1
INNSPILL FRA GRUNNEIERE OG NABOER	2
Sameiet Fokus Park Verdal, datert 24.09.2019	2
Forslagsstillers kommentar:	2
INNSPILL FRA OFFENTLIGE MYNDIGHETER	3
Sametinget, datert 16.09.2019	3
Forslagsstillers kommentar:	3
Fylkesmannen i Trøndelag, datert 12.09.2019	3
Forslagsstillers kommentar:	4
Bane NOR, datert 24.09.2019	5
Forslagsstillers kommentar:	6
Trøndelag fylkeskommune, datert 01.10.2019	6
Forslagsstillers kommentar:	7
Statens vegvesen, datert 15.11.2019	7

INNSPILL FRA GRUNNEIERE OG NABOER

Sameiet Fokus Park Verdal, datert 24.09.2019

Sameiet i Fokus Park ønsker å få avklart hva som tenkes rundt parkeringsplasser for gnr/bnr 19/18. Etter en rask oppmåling har de funnet ut at i den felles parkeringskjelleren ligger ca. 7 parkeringer innenfor eiendomsgrensen for Fokus Park sin eiendom, og ca. 9 parkeringsplasser på gnr/bnr 19/18. Sameiet påpeker at det ikke er nok parkeringsplasser for de i deres private kjeller, så de har behov for de 7 plassene kombinert til beboer- og gjesteparkering.

Sameiet ønsker også å få avklart om det er tenkt parkering for deres næringseiendom, da denne seksjonen ikke har parkering i det hele tatt, ifølge tegningene. Næringseiendommen har benyttet gnr/bnr 19/873 så langt, men denne eies av Verdal kommune.

Bakgården til sameiet kan heller ikke benyttes til parkering, da det må være fri bane for eventuelle utrykningskjøretøy.

Sameiet ønsker samtidig dokumentasjon på at arealet over parkeringskjelleren i bakgården tåler punktbelastning/tungtransport i forbindelse med ombygging av Nordgata 8 og 10, slik at de ikke risikerer skader i parkeringskjeller.

Forslagsstillers kommentar:

Iht. bestemmelser til kommunedelplan for Verdal by skal parkeringsbehovet for sameiet dekkes med 1 parkeringsplass pr. boenhet. Gjesteparkering er inkludert i disse kravene. Kravene dekkes dermed i egen parkeringskjeller, hvor det er etablert 20 parkeringsplasser.

For næringsareal er det krav om 1 parkeringsplass per 50 m². For Fokus park, som har et næringsareal på 865 m², betyr dette et parkeringsbehov på 17 parkeringsplasser. I tillegg til parkeringsbehovet for Fokus Bank, som er på 10 parkeringsplasser, foreligger det et samlet parkeringsbehov for besøkende på 27 parkeringsplasser.

I forbindelse med oppføring av mellombygget på Nordgata 10, frikjøpte Verdal Næringsbygg 7 parkeringsplasser av Verdal kommune. Dette betyr at det er 20 parkeringsplasser tilknyttet forretnings- og/eller kontorlokalene som må dekkes.

For å dekke parkeringsbehovet er det lagt til rette for 6-10 parkeringsplasser i bakgården, samt at det eksisterer 3 parkeringsplasser i Nordgata og ca. 10 parkeringsplasser på eiendom gnr/bnr 19/873 som er til disposisjon.

Varelevering og eventuell uttrykning er hensyntatt i forbindelse med etablering av parkeringsplasser i bakgården.

Eksisterende kjeller ble ved bygging dimensjonert for belastninger som må påregnes med tyngre transport.

INNSPILL FRA OFFENTLIGE MYNDIGHETER

Sametinget, datert 16.09.2019

Sametinget uttaler seg i denne saken mht. samiske kulturminner, og ser det som lite sannsynlig at det finnes ukjente freda, samiske kulturminner i tiltaksområdet. Sametinget har derfor ingen spesielle kulturminnefaglige innvendinger til planforslaget.

Sametinget minner også om den generelle aktsomhetsplikten, som bør nevnes i reguleringsbestemmelsene med følgende tekst:

Kulturminner og aktsomhetsplikten. Om noen under arbeid skulle mistenke funn av kulturminner, må en umiddelbart stanse arbeidet og gi beskjed til Sametinget og fylkeskommunen. Pålegget beskrives i lov. 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml.) § 8 annet ledd. Dette må videreformidles til alle som skal delta i gjennomføring av tiltaket.

Forslagsstillers kommentar:

Den generelle aktsomhetsplikten er bearbeidet inn i reguleringsbestemmelsen.

Fylkesmannen i Trøndelag, datert 12.09.2019

Fylkesmannen i Trøndelag har følgende innspill til planarbeidet:

1. Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging skal legges til grunn for planleggingen, samt at det forutsettes at bestemmelsene fra kommunedelplanen for Verdal sentrum skal legges til grunn.
2. Det bør legges til rette for lading av elbil, jfr. et nasjonalt mål om at alle biler som selges i 2025 skal være fossilfrie.
3. Planleggingen skal bidra til å styrke sykkel og gange som transportform. Det må settes av tilstrekkelig areal for sykkelparkering, inkludert plass til sykkelvogner og transportsykler.
4. Grenseverdier for støy må overholdes, jfr. retningslinje T-1442/16 (KLD), samt oppdatert veileder for behandling av støy i arealplanlegging (M-128).
5. Kommuneplanens bestemmelser og retningslinjer 1.6.1 Støy og annen forurensning stiller krav om en støyfaglig utredning ved planlegging og oppføring av ny bebyggelse i gul støysone. Fylkesmannen forutsetter at dette blir utarbeidet og legges til grunn for planene. Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520 må legges til grunn for planforslaget.

6. Planen må vurderes etter prinsippene i §§ 8-12 i naturmangfoldloven av 2009 og holdes opp mot forvaltningsmålene i §§ 4 og 5 i nml.
7. Planen må inneha en vurdering av hvordan overvann skal håndteres. Overvann bør løses på overflaten og ikke gjennom overvannsnett.
8. Når planen kommer til høring, skal det foreligge vurderinger knyttet til innvirkning på folkehelse. For folkehelse er det viktig at boområdet har gode lysforhold, oppleves som trygt og har variert bosammensetning.
9. Prinsippet om universell utforming er nedfelt i formålsparagrafen i plan- og bygningsloven og skal ivaretas i planleggingen og i det enkelte byggetiltak. Hvordan universell utforming er ivaretatt bør fremgå av dokumentene og sikres i bestemmelsene.
10. Det må foreligge en vurdering knyttet til trafiksikkerhet for området, særlig med tanke på myke trafikanter. Dersom det skal etableres parkeringsanlegg under bakken, må det foreligge vurderinger knyttet til trafiksikkerhet ved nedkjørsel til parkeringsanlegget, samt at det tilrettelegges for HC-parkering.
11. Planområdet ligger i et etablert område og det foreligger planer for utbygging i nærområdet og det bør stilles krav om at det er utarbeidet plan for beskyttelse av omgivelsene i bygge- og anleggsfasen.
12. Fylkesmannen forutsetter at det foretas en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3 og viser til DSB sin veileder.
13. Planområder under marin grense må vises aktsomhet for mulige forekomster av skredfarlig kvikkleire.

Forslagsstillers kommentar:

1. Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, samt bestemmelsene fra kommunedelplanen for Verdal by lagt til grunn i planarbeidet.
 2. Det vil være muligheter for å legge til rette for lading av elbil og beboerne på området.
 3. I planforslaget er det lagt til rette for tilstrekkelig med sykkelparkering, både for beboere, ansatte og besøkende. Det er rikelig med arealer for få plass til sykkelvogner og transportsykler.
 4. I forbindelse med planarbeidet er det utført beregninger av støy fra trafikken i Nordgata og Håkon den VII Allé. Planlagt bygg ligger i gul støysoner med nøyest beregnede lydnivå i fasade $L_{den} = 62$. Fasade mot nord og øst har beregnet støynivå under anbefalt grenseverdi i T-1442 ($L_{den} = 55$ dB) og regnes som «stille side».
- Felles uteoppholdsareal (f_{BUT}) vil ha støynivåer på ca. 62 til 65 dB_(A). Krav i kommunedelplanen for Verdal by er lavere enn 55 dB_(A). Takterrassen i Nordgata 10b vil ha tilfredsstillende støynivåer.

Det er behov for støyreducerende tiltak, og disse er bearbeidet inn i reguleringsbestemmelsene.

5. Se punkt 4.
6. I planbeskrivelsen er det gjort en vurdering etter prinsippene i §§ 8-12 i naturmangfoldloven. Her konkluderes det med at planforslaget balanserer naturmangfoldet opp mot øvrige samfunnsinteresse på en hensiktsmessig måte.
7. Dersom klimaendringer medfører økte mengder overvann er det potensiale for å håndtere det lokalt på området ved infiltrasjon. Alternativ løsning med fordrøyning på tak, i form av f.eks. blågrønne tak, vurderes. Eventuell detaljløsning for håndtering av overvann skal avklares ved byggesøknad.
8. Tiltaket vil ha god innvirkning på folkehelsen, da det både legges godt til rette for variert bosammensetning, gode uteoppholdsarealer, det er gode lysforhold, samt at det gode forhold for myke trafikanter i området.
9. Universell utforming er sikret i bestemmelsene.
10. Som følge av tiltaket vil ikke trafiksikkerheten i området endres nevneverdig. Parkeringsanlegget under bakken eksisterer og blir benyttet i dag. Trafiksikkerheten i forbindelse med nedkjørsel til parkeringsanlegget vurderes som tilfredsstillende, og det legges til rette for HC-parkering.
11. Beskyttelse av omgivelsen i bygge- og anleggsfasen er sikret i bestemmelsene.
12. Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse i forbindelse med planforslaget. Se eget vedlegg.
13. Løsmassekart fra NGU viser at området består av tykk elveavsetning. Her er det sand og grus som dominerer, og materialet er sortert og rundet.

Bane NOR, datert 24.09.2019

I kommunedelplan for Verdal by 2016-2030, foreligger vedtak fra kommunal- og moderniseringsdepartementet, av mai. 2019, om at planovergangen i Nordgata skal stenges for trafikk. Planen avklarer ikke tidspunkt for når Nordgata blir stengt for trafikk ved planovergangen. I det igangsatte planarbeidet må det derfor tas høyde for at planovergangen ikke er stengt før ny bebyggelse oppføres. Det kan imidlertid opplyses om at Bane NOR og Verdal kommune har dialog vedrørende stenging av planovergangen for trafikk. Med bakgrunn i dette har Bane NOR følgende kommentarer til planoppstart:

1. Planarbeidet må utrede om ny bebyggelse fører til trafikkøkning over planovergangen i Nordgata og om ny trafikk vil skape økt risiko for ulykker og uønskede hendelser på vei og jernbane.

2. Bane NOR ønsker at gang- og sykkeladkomsten til stasjonen via dagens undergang ved Verdal stasjonspark skal beskrives i planarbeidet. For at beboernes tilgjengelighet til Verdal stasjon skal være attraktiv, er det av betydning at gang- og sykkelveitilbudet har god standard og er trafikksikker.
3. Bane NOR er positive til fortetting av sentrumskvartalet Nordgata 8 og 10 og vurderer at ny sentrumsbebyggelse er i henhold til planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.

Forslagsstillers kommentar:

1. Planforslaget vil ikke medføre betydelig økning i trafikk, og vil ikke gi nevneverdig økt risiko for ulykker og uønskede hendelser på vei eller jernbane.
2. Gang- og sykkeladkomsten til stasjonen via dagens undergang ved Verdal stasjonspark er inkludert og beskrevet i planbeskrivelsen. Tilgjengeligheten til Verdal stasjon og standarden på gang- og sykkeltilbudet beskrives som god i dag, og planforslaget vil ikke ha direkte innvirkning på dette, da det ligger utenfor vår plan.
3. Planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging er lagt til grunn for planarbeidet.

Trøndelag fylkeskommune, datert 01.10.2019

Trøndelag fylkeskommune har følgende innspill til planarbeidet:

1. Utvikling av denne sentrale tomte krever bymessig utforming, «aktive fasader» på gateplan, en bevisst holdning til vegetasjonsbruk og gode utearealer. Det bør også tilrettelegges for en variasjon i leilighetsstørrelse og leilighetstyper, som kan møte ulike beboere/kundens behov. Ikke minst er det viktig at planarbeidet blir sett i sammenheng med de parallelle planprosessene i Nordgata 9, 11 og 13 og Nordgata 12, 14 og 16.
2. Reguleringsbestemmelsene må videreføre KDPs krav om at fasadene skal ha vesentlig preg av vinduer og inngangspartier mot fortau. Dette er viktig for livet i byen.
3. Fortetting og supplering av ny bebyggelse i sentrum bør skje med en viss varsomhet der kvalitetene i den eldre bebyggelsen er toneangivende. Fylkeskommunen viser til kommunedelplan for Verdal by og gjeldende bestemmelser om nybygging i sentrum. Både bestemmelse 2.5 og 4.1 omhandler tilpasning av ny bebyggelse til eksisterende omgivelser.
4. Nye byggeprosjekter i sentrum kan ikke løse parkeringsbehovet med bakkeparkering. Parkering bør løses gjennom egen parkeringskjeller og/eller ved frikjøp som kan bidra til finansiering av nye parkeringsanlegg, som for eksempel under Minsaas plass.

5. Om planforslaget ikke kan imøtekomme arealkrav og ønsket kvalitet på uteoppholdsarealene innen egen tomt vil det være aktuelt med bidrag i offentlige anlegg, gjennom utbyggingsavtale. Dette fremkommer også av referat fra oppstartsmøtet.
6. Fylkeskommunen vurderer at det er liten risiko for at planen vil komme i konflikt med automatisk fredete kulturminner, men minner likevel om den generelle aktsomhets- og meldeplikten etter § 8 i Kulturminneloven.

Forslagsstillers kommentar:

1. Det legges opp til varierende leilighetsstørrelse på området, med leiligheter på 30 – 150 m² (1-roms – 4-roms). I dag er det opparbeidet vegetasjon i Nordgata, like ved planområdet, som skal bevares i fremtidig situasjon. Det er tenkt aktive fasader ut mot Nordgata, samt at grøntområdet er tenkt til uteoppholdsareal.
2. I Nordgata er det planlagt store vinduer og hovedinngang mot fortau.
3. Et av formålene med planarbeidet er en rehabilitering av eksisterende bebyggelse. Eksisterende bebyggelse, spesielt taket, har en fremmed og tung form sammenlignet med annen bebyggelse i Verdal sentrum. Ved å endre dette vil uttrykket på bebyggelsen bli lysere og med oppdatert, og samtidig passe bedre inn i sentrum.
4. Det eksisterer parkeringskjeller som tilhører bebyggelsen på området fra før. Denne er tiltenkt som parkering for nye beboere.
5. Uteoppholdsarealet i planen er stort nok til å imøtekomme kravene i kommunedelplanen, på min 150 m² i sentrum.
6. Den generelle aktsomhets- og meldeplikten er innarbeidet i bestemmelsene.

Statens vegvesen, datert 15.11.2019

Statens vegvesen har følgende innspill til planarbeidet:

1. I henhold til statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal – og transportplanlegging mener Statens vegvesen at det er positivt med fortetting av sentrumsområder. Samtidig medfører beliggenheten utfordringer mht. vegtrafikkstøy og øvrige miljøulemper. Statens vegvesen forventer derfor at støyberegninger legges inn som premiss for vurdering av kunnskapsgrunnlaget i medhold av pbl. § 4-2.

2. Fv. 6916 (Håkon den VII allé) har etablert tilbud for myke trafikanter på begge sider av fylkesvegen langs planområdet. Vegvesenet ønsker ikke nye avkjørsler på denne strekningen, og forventer at bilatkomst til boligene planlegges via sekundærvegnettet.
3. Ved planlegging av næringsvirksomhet på gateplan påpeker vegvesenet at de ofte ser arealkonflikter mellom tilbud til myke trafikanter og korttidsparkering for handlende. Dette stiller store krav til gjennomtenkte løsninger for universell utforming, og ved arealkonflikt vil Statens vegvesen normalt prioritere myke trafikanter – og gjennomgangstrafikk foran kundesegmentet.
4. Statens vegvesen henviser ellers til øvrige pågående planprosesser i nærheten vedrørende fellesløsninger for parkeringsdekning og – løsninger.

Forslagsstillers kommentar:

1. I forbindelse med planarbeidet er det utført støyberegninger fra trafikk i Nordgata og Håkon den VII Allé.
2. I forbindelse med prosjektet, vil det ikke etableres nye avkjørsler. Eksisterende avkjørsel inn til eiendom 19/873 vil bli benyttet.
3. På gateplan i Nordgata vil situasjonen bli lik som i dag. Det finnes tre langsgående parkeringsplasser i Nordgata, som er knyttet til Nordgata 8 og 10, samt at det er fine opparbeidete arealer, som er universelt utformet, for myke trafikanter.
4. Det legges opp til felles parkeringsløsning for næringsarealene knyttet til Håkon den VII allé (Fokus Park-blokka) og Nordgata 8 og 10 (Fokus Bank). Ellers vil eksisterende parkeringskjellere bli benyttet til beboerparkering for begge blokkene.

NOTAT

23.03.2021

Svar på høringsuttalelser

Notatet presenterer innsigelser og innspill som er kommet inn i forbindelse med høring og offentlig ettersyn av planen for Nordgata 8 og 10. Følgelig har Sweco, i samarbeid med Letnes Arkitektkontor AS og Verdal Næringsbygg Holding AS, forsøkt å svare ut og imøtekomme innsigelsene som er kommet inn.

Innholdsfortegnelse

Svar på høringsuttalelser	1
Fylkesmannen i Trøndelag, 30.06.2020	2
Trøndelag fylkeskommune, 26.06.2020	2
Bane NOR, 17.06.2020	3
Verdal kommune – Ressurssenter Oppvekst v/ barn og unges representant i plansaker, 18.05.2020	3
Statens vegvesen, 10.06.2020	4
Sameiet Fokus Park, 25.06.2020	5
Trafikksikkerhetsutvalget, 27.05.2020	5
Tensio, 19.05.2020	6

Fylkesmannen i Trøndelag, 30.06.2020

Viser til «Notat – svar på fylkesmannens innsigelse» og «Notat2 – svar på Statsforvalters innsigelse».

Trøndelag fylkeskommune, 26.06.2020

1. *Trøndelag fylkeskommune bruker ikke lenger tittelen fylkeskonservator. Vi foreslår derfor at følgende tekst erstatter den foreslåtte teksten under punkt 2.1 i reguleringsplanens fellesbestemmelser: Dersom man i løpet av bygge- og anleggsarbeidet oppdager gjenstander eller andre spor som viser eldre aktivitet i området (f.eks. bein, keramikk, ansamlinger av sot/kull eller stein), må arbeidet stanses og melding sendes fylkeskommune og/eller Sametinget omgående, jf. Lov. 9 juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml) § 8 annet ledd. Kulturminnemyndighetene forutsetter at dette pålegget viderefremmes til dem som skal utføre selve arbeidet.*

Endres.

2. *For en bedre tilpasning bør fasadelinjene strammes opp, og en bør bruke materialer og farger som myker opp bygningens uttrykk. Vi anbefaler bruk av tre i kombinasjon med for eksempel mur, og en farge som harmonerer med omkringliggende bygg. Bygningen bør ikke ha hvit som hovedfarge.*

Det foreslås at følgende bestemmelse innarbeides i planen: Bygningen skal gis en god materialbruk i form av tre i kombinasjon med andre materialer. Hvit skal ikke brukes som hovedfarge på bebyggelsen.

3. *Fylkeskommunen vil fraråde at det tillates parkering på bakken, så lenge krav til kvalitet på uteoppholdsareal ikke oppfylles.*

For å oppfylle krav til kvalitet på uteoppholdsareal er det valgt å legge til rette for nytt/utvidet uteoppholdsareal i bakgården. Dette vil være en utvidelse av eksisterende grøntområdet som er etablert i bakgården i dag. For å tilfredsstille parkeringskravet etableres kun 3 parkeringsplasser i bakgård.

4. *Det forutsettes mekanisk balansert ventilasjon (krav i TEK). Vinduer mot soleksponert side bør ha utvendig solskjerming. Behov for kjøling bør også nevnes.*

Det er tenkt benyttet mekanisk balansert ventilasjon i henhold til krav i TEK17. Solskjerming ivaretas også i henhold til TEK17.

2 (6)

NOTAT
23.03.2021

memo04.docx

5. *Alle leiligheter blir gjennomgående og får tilgang til stille side (herunder deler av oppholdsrom og soverom).*

Se svar til fylkesmann/statsforvalter.

6. *Reguleringsbestemmelsens § 2.2 (d) endres slik at tett rekkverk på balkonger blir tilstrekkelig høyt for å oppnå støykravene i retningslinje T-1442.*

Det foreslås å tilføye følgende tekst i planbeskrivelsen: Det foreslås å sette opp rekkverk utenfor soveromsvindu, på minimum 1,2 meter (delvis innglassing), samt glassfelt foran vindu/dør. Dette er for å imøtekomme støykravene i henhold til T-1442/16. Det foreslås også topphengslende vindu hvor andre tiltak ikke er tilstrekkelig.

7. *Utearealet flyttes bak bygningen slik at denne fungerer som støyskjerm. For å gjøre plass til dette, bør de planlagte parkeringsplassene legges under bakkeplan. Fylkeskommunen forutsetter at retningslinjenes krav til støy på uteoppholdsareal på bakkeplan blir oppfylt.*

For å oppfylle krav til kvalitet på uteoppholdsareal er det valgt å legge til rette for nytt/utvidet uteoppholdsareal i bakgården. Dette vil være en utvidelse av eksisterende grøntområdet som er etablert i bakgården i dag.

Bane NOR, 17.06.2020

1. *Vår faglige anbefaling er at adkomsten for gående og syklende fra planområdet til planskilt kryssing av jernbanen ved Jernbaneparken utbedre før ny bebyggelse tas i bruk.*

Vurderes av Verdal kommune.

Verdal kommune – Ressurssenter Oppvekst v/ barn og unges representant i plansaker, 18.05.2020

1. *Forurensningen (fra eksis, støy, svevestøv osv.) fra trafikken som passerer. Håkon den VII allé er vel den mest trafikkerte veien i Verdal sentrum. Jeg vil be om at det blir innhentet uttalelse/vurdering fra kommuneoverlege i fht. Den tenkte plasseringen av uteoppholdsarealet.*

Vurderes av Verdal kommune.

2. *Trafikksikkerhet – dersom det vurderes at forurensningen ikke er til hinder for en slik plassering av uteoppholdsarealet, så vil vurderingen knyttet til trafikksikkerheten være viktig. Her må det bygges skjermer som demper støy og som hindrer barn å løpe ut i gata, ei gate med stor trafikk.*

For å oppfylle krav til kvalitet på uteoppholdsareal er det valgt å legge til rette for nytt/utvidet uteoppholdsareal i bakgården. Dette vil være en utvidelse av eksisterende grøntområdet som er etablert i bakgården i dag.

Statens vegvesen, 10.06.2020

1. *Reguleringsbestemmelsens § 2.2 endres slik at høyde på rekkverk (d) og støyskjerm (h) besørger at retningslinjens krav til støy på uteoppholdsareal oppfylles.*

Mye av reguleringsbestemmelsens § 2.2 er endret. Ytterligere endringer vurderes av Verdal kommune.

2. *f_SPP og hovedinngang i Nordgata bør utformes med tydelig prioritering av sykkelparkering og parkering for forflytningshemmede.*

Planen legger til rette for sykkelparkering ved hovedinngang. Parkering for forflytningshemmede vil også bli ivaretatt.

3. *Parkeringsløsning bør ses i sammenheng med øvrige planer og utbyggingsprosjekter i Verdal sentrum med mål om fellesløsninger og mer parkering under bakkenivå.*

Vurderes av Verdal kommune.

4 (6)

NOTAT
23.03.2021

memo04.docx

Sameiet Fokus Park, 25.06.2020

1. *Kan man ta parkeringsplasser som tilhører sameiet og også ligger innenfor vår tomtegrense?*

Vurderes av Verdal kommune.

2. *Vi ønsker også å få avklart om det er tenkt på parkering for vår næringseiendom, da denne seksjonen ikke har parkering i det hele tatt, ifølge tegningene. De har benyttet gnr/bnr 19/873 så langt, men dette eies jo av Verdal kommune.*

For næringsareal er det krav om 1 parkeringsplass per 50 m². For Fokus park (gnr/bnr 19/835), som har et næringsareal på 865 m², betyr dette et parkeringsbehov på 17 parkeringsplasser. I tillegg til parkeringsbehovet på 4 parkeringsplasser for Fokus Bank (gnr/bnr 19/18), med et næringsareal på 200 m², foreligger det et samlet parkeringsbehov for besøkende på 21 parkeringsplasser.

I forbindelse med oppføring av mellombygget på Nordgata 10, frikjøpte Verdal Næringsbygg 7 parkeringsplasser av Verdal kommune. Dette betyr at det er 14 parkeringsplasser tilknyttet forretnings- og/eller kontorlokale som må dekkes.

For å dekke parkeringsbehovet er det lagt til rette for 3 parkeringsplasser i bakgården, samt at det eksisterer 3 parkeringsplasser i Nordgata og ca. 8 parkeringsplasser på eiendom gnr/bnr 19/873 som er til disposisjon.

3. *Det ønskes dokumentasjon på at arealet over parkeringskjelleren i bakgården tåler punktbelastning/tungtransport i forbindelse med ombyggingen av Nordgata 8 og 10, slik at vi ikke risikerer skader i parkeringskjeller.*

Eksisterende kjeller ble ved bygging dimensjonert for belastninger som må påregnes med tyngre transport.

Trafikksikkerhetsutvalget, 27.05.2020

1. *Tiltakshavere for flere detaljplaner i området bør samarbeide for å finne gode løsninger særlig for uteareal/lek. Viste plassering for lek ligger utsatt til med tanke på støy, støv og sikkerhet. Fysisk skille mellom lek og trafikkareal bør vurderes nøye.*

For å oppfylle krav til kvalitet på uteoppholdsareal er det valgt å legge til rette for nytt/utvidet uteoppholdsareal i bakgården. Dette vil være en utvidelse av eksisterende grøntområdet som er etablert i bakgården i dag.

Tensio, 19.05.2020

1. *Tensio TN AS forutsetter at strømforsyningsanleggene i området blir ivaretatt i reguleringsplanarbeidet. Bygningsmessige endringer må ikke forringe tilgangen til nettstasjon som er i bygget i dag og tilgangsrist må ikke tildekkes. Det må være mulig å komme til med lastebil med kran/hjullaster for nødvendig utskifting av komponenter.*

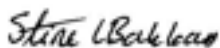
Strømforsyningsanleggene som finnes i området idag blir ikke direkte berørt av tiltaket.

2. *I bakgården ligger det høyspentkabler (to stk. i samme trase) som er en del av strømforsyningen av Verdal sentrum. Disse må ivaretas under arbeidene. Det påpekes at foreslått plassering av nedgravd avfallsløsning kan komme i konflikt med disse høyspentkablene, og eventuelle tiltak må avklares med netteier. Endringer av byggets effektbehov/overbelastningsvern må avklares med netteier.*

Eventuelle tiltak i forbindelse med høyspentkablene må avklares i byggeprosessen. Det samme gjelder for eventuelle endringer av byggets effektbehov/overbelastningsvern.

Med vennlig hilsen

Sweco Norge AS



Stine Liaklev Bakkan

Arealplanlegger

6 (6)

NOTAT
23.03.2021

memo04.docx

NOTAT

13.01.2021

Svar på innsigelse

Fylkesmannen i Trøndelag, 30.06.2020

1. Med bakgrunn i SPR-BATP fremmer Fylkesmannen innsigelse til bruken av areal til bakkeparkering. Som et minimum må det i bestemmelsene sikres krav til parkeringskjeller ved oppføring av nybygg innenfor BKB.

Følgende bestemmelse er innarbeidet i planen: Ved oppføring av nybygg skal det etableres parkeringskjeller innenfor BKB.

Uteoppholdsareal etableres i bakgården, samt 2+1 parkeringsplass for å tilfredsstille parkeringskravene i kommuneplanen. Tilgjengeligheten for utrykningskjøretøy i bakgården opprettholdes.

Størrelsen på uteoppholdsarealet i bakgården vil være ca. 200 m² og dekker kravet til uteoppholdsareal for Fokus Bank (140 m²). Uteoppholdsarealet vil være en utvidelse av eksisterende grøntareal (50 m²) i bakgården som er etablert for Fokus Park-blokka (gnr/bnr 19/835). Uteoppholdsarealet vil dermed bli felles for begge blokkene. I tillegg vil det bli etablert en takterrasse i Fokus Bank-blokka på ca. 110 m².

Når det gjelder parkering er det i kommunedelplanen oppgitt et minimumskrav om 1 bilplass per boenhet. I eksisterende parkeringskjeller under bakgård er det opparbeidet 16 parkeringsplasser, som vil dekke behovet ved etablering av minimum 12 og maks 14 boenheter. Parkeringsbehovet for Sameiet Fokus Park (gnr/bnr 19/835) dekkes på samme måte, med 1 parkeringsplass per boenhet i eksisterende parkeringskjeller. Her er det etablert 20 parkeringsplasser som dekker behovene for beboerne i Fokus Park-blokka.

I og med at prosjektet ikke innebærer riving av eksisterende bebyggelse blir det ikke aktuelt med etablering av ny parkeringskjeller under bebyggelsen. Parkeringsdekning for næringsareal for Fokus Park og Fokus Bank må derfor løses på annen måte.

For næringsareal er det krav om 1 parkeringsplass per 50 m². For Fokus Park (gnr/bnr 19/835), som har et næringsareal på 865 m², betyr dette et parkeringsbehov på 17 parkeringsplasser. For Fokus Bank, med et næringsareal på 500 m², blir det et parkeringsbehov på 10 parkeringsplasser. Dermed foreligger det et samlet parkeringsbehov for besøkende på 27 parkeringsplasser.

Parkeringsbehovet for næringsarealene løses i samråd med Verdal kommune, gjennom frikjøp eller andre avtaler med kommunen.

1 (11)

Sweco Norge AS

memo04.docx 2013-06-14



Figur 1. Illustrasjonsplan som viser parkeringsløsning på området.

2 (11)

NOTAT
13.01.202

2. Med hjemmel i T-1442/16 Retningslinjer for støy i arealplanlegging fremmes det innsigelse til planforslaget. Det foreligger ikke tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for å kunne vurdere og sikre kravene til akseptable støyforhold blir ivaretatt på en tilfredsstillende måte. Følgende må ivaretas:

- a. Det må gjennomføres tilstrekkelig vurderinger av hvordan støyforholdene vil bli når jernbaneovergangen stenges, som vil gi økt trafikk gjennom Håkon den VII allé.

Det er valgt å ta utgangspunkt i trafikknøtet utarbeidet av Vianova fra 20.03.2020. Rapporten sier at ved stenging av planovergangen antas det at det meste av biltrafikken som i dag krysser Nordgata vil benytte eksisterende kulvert under jernbanen i Nordåkeren.

Videre vurdering av trafikkfordeling i området er beregnet ut ifra en økning på 600 kjt/d som følge av utbygging av Nordgata 9, 11 og 13 og Nordgata 14, 16, og 18. Beregning av nye trafikkmengder baserer seg også på at trafikk til fremtidige næringsarealer i Nordgata vil følge eksisterende trafikkmengder, mens det er gjort et grovt anslag om at 50 % av den boligtrafikken til/fra de pågående prosjektene kommer fra øst, og at 50 % av trafikken kommer fra vest.

Vurdering av trafikkmengder i sentrum etter stenging av planovergang er som følger:



Figur 2. Trafikkmengder i sentrum etter stenging av planovergang (kart hentet fra trafikknøtet, Vianova).

Likevel er det gjort en faglig vurdering av at angitte trafikk tall og gjennomsnittshastigheten i støyberegningene anslås noe høyt i forhold til reell fremtidig situasjon etter stenging av planovergang.

- b. Det må fremlegges tilstrekkelig begrunnelse for å fravike kommunedelplanen eller støyretningslinjene. En intensjon om å unngå støyskjermer bør ikke gå framom behovet for å sikre trygge leke- og uteoppholdsareal med tilfredsstillende støyforhold. Utfordringer knyttet til byggets utforming og konsekvensene dette eventuelt medfører med hensyn til å sikre tilfredsstillende støyforhold må beskrives og vurderes.

Det vil bli lagt til rette for lek- og uteoppholdsareal i bakgården, hvor det er tilfredsstillende støy nivåer iht. kommunedelplanen. Se øvrige punkt for vurdering av støyforhold for bebyggelsen.

- c. Det må tas inn krav i planbestemmelsene som sikrer tilfredsstillende støyforhold i henhold til T-1442/16.

Det er definert en rekke bestemmelser som sikrer tilfredsstillende støyforhold i henhold til T-1442/16. Se 2.2 Hensyn til miljø, støy og forurensning.

Når det gjelder foreliggende skisser av planløsning er det gjort følgende vurderinger:



Figur 3. Anbefalte tiltak på fasade i Nordgata 8 og 10 (gul: balkongrekkverk minimum 1,2 m; rød: balkongrekkverk minimum 1,4 m; blå: dobbeltvinduer/glassfelt foran vindu; grønn: topphengslede vinduer).

- Rekkverkshøyde: rekkverk skal være tette, og der det er overdekkende balkong skal det plasseres lydabsorberende himling. Minimumshøyde skal være 1,2 m, men på noen steder skal minimumshøyden være 1,4 m (se figur 2). Det bør vurderes å øke

4 (11)

NOTAT
13.01.202

memo04.docx

- d. *Bestemmelsene må sikre at minimum 50% av antall rom til støyfølsomt bruksformål i hver boenhet har vindu mot stille side, og at minimum et soverom i hver gjennomgående boenhet vender mot stille side.*

Det er valgt å beholde foreslått planløsning, hvor det vil være boenheter som ikke er gjennomgående og som dermed ikke har soverom som vender mot stille side. Dette er valgt å videreføre for å skape mest mulig attraktive og romlige boenheter, gitt de rammene eksisterende bebyggelse gir.

Bruk og ombruk av eldre bygningsmasse fremfor riving og bygging av nytt, er bærekraftig og et viktig miljøvern. Vedlikehold og ombruk av bygninger i stedet for riving og nybygging, betyr redusert avfallsmengder og som regel også redusert energibruk og ytre forutsetning. Det er viktig å forvalte bygg og anlegg ut fra en samlet livsløpsbetragtning omkring miljø- og ressursmessige konsekvenser av ombruk fremfor bygging av nytt.

- e. *Støykrav til tilstrekkelig store og trygge uteoppholdsarealer skal være tilfredsstillt. Dette må dokumenteres før boligene tas i bruk.*

Følgende tekst er innarbeidet i bestemmelsene: Dokumentasjon på tilfredsstillende støyforhold vedlegges søknad om tiltak (2.2 h).

- f. *Bestemmelsene 2.2 c må endres til: Anbefalte støygrenser for bygge og anleggsvirksomhet i Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/16), tabell 4 og 5, og luftkvalitetsgrenser angitt i retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520, skal gjelde i anleggsperioden.*

Bestemmelsen er endret.

3. *Med hjemmel i T-1520 Retningslinje for behandling av lokal luftkvalitet i arealplanleggingen fremmes det innsigelse til planforslaget. Det fremgår ikke av planmaterialet at luftkvalitet er vurdert og det er ikke synliggjort at kravene til akseptabel luftkvalitet blir ivaretatt på en tilfredsstillende måte.*

Det er innarbeidet bestemmelser som sikrer at kravene til akseptabel luftkvalitet blir ivaretatt, se punk 2.2 a) og d) i bestemmelsene. En vurdering av luftkvalitet er også gjort, og følgende tekst foreslås innarbeidet i planbeskrivelsen:

Bakgrunn

Kvaliteten på lufta vi puster inn og omgir oss med, er av fremste betydning for vår helse og trivsel. I tillegg påvirker den økosystemer og vegetasjon i stor grad.

6 (11)

NOTAT
13.01.202

Luftforurensning er et helse- og miljøproblem i mange norske byer og tettsteder, hovedsakelig i vinterhalvåret. De viktigste luftforurensningene er nitrogenoksider (særlig NO₂) og svevestøv. Utslipp av nitrogenoksider skjer gjennom forbrenningsprosesser og har veitrafikk som hovedkilde i Norge. Svevestøv kommer også fra veitrafikk, herunder eksos og slitasje av dekke og veibane, samt vedfyring. Svevestøv grupperes i to størrelsesfraksjoner (PM₁₀ og PM_{2,5}), hvor PM₁₀ inkluderer alle partikler med diameter under 10 µm. Den finkornete størrelsesfraksjonen PM_{2,5} har diameter under 2,5 µm og anses som den viktigste årsaken til helseskadelige effekt av forurenset luft (FHI, 2017).

Helseskadelige effekter avhenger både av konsentrasjoner og eksponeringstid, og omhandler særlig forverring eller utvikling av luftveis-, hjerte- og karsykdommer, samt svekke lunge- og luftveisfunksjoner. Det europeiske miljøbyrået (EEA) har anslått antall for tidlige dødsfall i Norge knyttet til luftforurensning. Finfraksjonen av svevestøv (PM_{2,5}) var årsak til henholdsvis 1 3300 dødsfall, mens nitrogendioksid (NO₂) sto for 200 for tidlige dødsfall i Norge i løpet av 2015 (EEA, 2018). Total sykdomsbyrde som følge av svevestøv, målt i helsetapsjusterte år, ble i 2016 estimert til 15 642 DALY (Disability Adjustes Life Years) for den norske befolkning (FHI, 2018). Dette viser at ved en reduksjon av luftforurensning, kan vi oppnå en betydelig forbedring av livskvalitet og forminskning i helseplager.

Lovbestemte grenseverdier og nasjonale mål

I forurensningsforskriften settes minimumskrav til luftkvaliteten i Norge. Disse er juridisk bindende grenseverdier for konsentrasjoner av ulike luftforurensningskomponenter. Det er også definert helsebaserte nasjonale mål for nitrogendioksid (NO₂) og svevestøv (PM₁₀ og PM_{2,5}). Disse angir et mer langsiktig ambisjonsnivå for luftkvaliteten ut fra hva som anses som trygg luftkvalitet. Både forurensningsforskriftens grenseverdier og nasjonale mål er gitt i tabell 1.

Tabell 1. Grenseverdier og nasjonale mål for NO₂, NO_x, PM₁₀ og PM_{2,5}, med antall tillatte overskridelser.

Parameter	Midlingstid	Forurensningsforskriften	Nasjonale mål
NO ₂	år	40 µg/m ³	40 µg/m ³
	time	200 µg/m ³ , maksimalt 18 overskridelser per år	
NO _x	år	30 µg/m ³ (for beskyttelse av vegetasjon)	
PM ₁₀	år	25 µg/m ³	20 µg/m ³
	døgn	50 µg/m ³ , maksimalt 30 overskridelser per år	
PM _{2,5}	år	15 µg/m ³	8 µg/m ³

Retningslinjer og luftforurensningssoner

Miljøverndepartementet, nå Klima- og miljødepartementet, vedtok i 2012 «Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520)». Dette er statlige anbefalinger for hvordan

luftforurensning bør behandles i kommunens arealplanlegging, og har som formål å forebygge og redusere helseeffekter grunnet luftforurensning gjennom følgende:

- Å gi anbefalinger for når og hvordan luftforurensning skal tas hensyn til ved planlegging av virksomheter og bebyggelse.
- Å gi anbefalinger med hensyn til områdets egnethet for ulike arealbruk ut fra luftforurensningsforhold, samt vurdere behovet for avbøtende tiltak.

Retningslinjene skildrer grunnlag for etablering av luftforurensningssoner der det er fare for helseskader som følge av luftforurensning. Luftforurensningen kartfestes i en rød og en gul sone.

Gul sone er en vurderingssone hvor det bør vises varsomhet med å tillate etablering av bebyggelse med bruksformål som er følsom for luftforurensning og etablering eller vesentlig utvidelse av luftforurensende virksomhet. Anbefalte grenser for gul sone er basert på luftkvalitetskriteriene utarbeidet av Folkehelseinstituttet og Miljødirektoratet.

Rød sone angir et avviksområde som på grunn av høye luftforurensningsnivåer er lite egnet til bebyggelse med bruksformål som er følsom for luftforurensning og etablering eller vesentlig utvidelse av luftforurensende virksomhet. Anbefalte grenser for rød sone er basert på forurensningsforskriftens grenseverdier, slik at de avgrenser avviksområde.

Anbefalte grenser for luftforurensning i gul og rød sone beskrives nærmere i tabell 2. Grensene gjelder NO₂ og PM₁₀. Generelt vil PM_{2,5} være dekket av kriteriene for PM₁₀ og er derfor ikke gitt egne grenser.

Tabell 2. Anbefalte grenser for luftforurensning og kriterier for soneinndeling ved planlegging av virksomhet eller bebyggelse (Miljøverndepartementet, 2012).

Komponent	Luftforurensningssone ¹	
	Gul sone	Rød sone
PM ₁₀	Døgnmiddel: 35 µg/m ³ Med inntil 7 overskridelser pr. år	Døgnmiddel: 50 µg/m ³ Med inntil 7 overskridelser pr. år
NO ₂	Vintermiddel: 40 µg/m ³ Vintermiddel defineres som perioden fra 1. november til 30. april	Årsmiddel: 40 µg/m ³
Helserisiko		
	Personer med alvorlig luftveis- og hjertekarsykdom har økt risiko for forverring av sykdommen. Friske personer vil sannsynligvis ikke ha helseeffekter.	Personer med luftveis- og hjertekarsykdom har økt risiko for helseeffekter. Blant disse er barn med luftveislidelser og eldre med luftveis- og hjertekarlidelser mest sårbare.

¹ Bakgrunnskonsentrasjonen er inkludert i sonegrensene.

Utslippskilder

Veitrafikk er den viktigste kilden til luftforurensning i byer og tettsteder. Skipstrafikk kan ha et betydelig bidrag i havneområder med høy båttrafikk, og i noen industriområder utgjør utslipp fra forbrenningsprosesser en vesentlig kilde til lokal luftforurensning. Luftforurensningen er betydelig høyere om vinteren enn om sommeren, og dette skyldes hovedsakelig at lufta er mer stabil om vinteren slik at forurensningen akkumuleres. I tillegg bidrar utslipp fra oppvarming (ved- og oljefyring) og piggdekkbruk til økt utslipp av partikler.

Planområdet i Nordgata 8 og 10 er ikke dekket av Nasjonalt beregningsverktøy, følgelig foreligger det ikke informasjon om fordeling av kildebidrag for planområdet. Planområdet er preget av veier med lav til middels trafikkbelastning.

Planområdet ligger i et relativt tett bebygget område med boliger. Det er forventet at lokale bidrag til PM₁₀ vil være veitrafikk og vedfyring i hovedvekt, med mulig bidrag fra skipstrafikk. Piggdekkandelen i Verdal er ikke oppgitt. Trondheim har en piggdekkandel på 21%, Tromsø har en piggdekkandel på 83%. Verdal vil mest sannsynlig ligge et sted mellom disse, men en høy piggdekkandel må påregnes da det ikke er innført piggdekkavgift i Verdal (SVV, 2020).

Når det gjelder NO₂ vil veitrafikk være det største lokale kildebidraget i planområdet.

Med hensyn til utslipp fra industri finnes det ingen registrerte virksomheter med utslipp til luft innen 1 km radius. Ca. 1,6 km fra planområdet ligger Tine SA, avd. Verdal, som har hatt et oppgitt utslipp av nitrogendioksider i størrelsesorden 2 t/år de siste tre årene (Norske utslipp 2020). Dette vurderes som ikke relevant for luftkvaliteten i planområdet. Det er noe skipstrafikk i forbindelse med industriområdet vest for planområdet, men avstanden til planområdet er ca. 2 km og anses som mindre relevant for luftkvaliteten i planområdet.

Bakgrunnskonsentrasjoner

Det er hentet ut bakgrunnskonsentrasjoner for PM₁₀ og NO₂ fra NILU sitt verktøy.

Bakgrunnsapplikasjonen som er et estimat på gjennomsnittlige konsentrasjoner av NO₂ og PM₁₀ for hele Norge.

	Årsmiddel (µg/m ³)	Vintermiddel (µg/m ³)	8. Høyeste døgnmiddel (µg/m ³)
NO ₂	9,7	12,5	-
PM ₁₀	6,9	-	14,4

Bakgrunnskonsentrasjonene som er hentet ut er lave. Det er ingen tilgjengelige måledata fra Verdal eller nærområdet. Nærmeste målestasjon ligger i Trondheim og anses som lite relevant i denne sammenheng.

Vurderinger

Basert på erfaringer med spredningsmodelleringer i Norge har vi sett at Trondheim og nordover i Norge er det svevestøv, PM₁₀ som er dimensjonerende for luftkvalitet. Dette vil være tilfelle i planområdet.

Utslippskilder i nærheten av planområdet vil først og fremst være Håkon den VII allé. Planområdet grenser til fortauskanten til denne veien inkludert til rundkjøringen. Rundkjøringer fører gjerne til noe større utbredelse av forurensningssoner enn en rett vei. Avstanden fra bygg til veikanten i Håkon den VII allé er ca. 23 meter.

Basert på nærheten til Håkon den VII allé med rundkjøring, relativt lave trafikk tall og lave estimerte bakgrunnsverdier vurderes det at en eventuell sone med overskridelser i henhold til T-1520 mest sannsynlig vil følge Håkon den VII allé med en begrenset utbredelse ut over veibanen.

Det kan ikke utelukkes at den vestlige delen av planområdet nærmest Håkon den VII allé berøres av en eventuell forurensningssone.

Sannsynligheten for at bebyggelsen i Nordgata 8 og 10 berøres av luftforurensningssone vurderes som meget liten.

Et betydelig usikkerhetsmoment i vurderingen er piggdekkandelen i Verdal kommune, som vil ha innvirkning på utbredelsen av forurensningssone for PM₁₀.

Trær som vokser mellom veien og planområdet vil kunne påvirke noe i positiv retning.

Konklusjoner og anbefalinger

Det er krevende å vurdere luftkvalitet uten å gjennomføre spredningsberegninger, selv disse har betydelig usikkerhet. Mangel på måledata for luftforurensning i Verdal vil også øke usikkerheten til eventuelle beregninger.

Vi kan ikke utelukke at deler av planområdet som grenser til Håkon den VII allé er påvirket av forurensningssone for PM₁₀ fra veien, men utbredelsen er mest sannsynlig begrenset.

Sannsynligheten for at byggene og mesteparten av planområdet er påvirket av luftforurensningssone for PM₁₀ regnes som liten.

Anbefalte tiltak er å legge inntak for ventilasjon lengst mulig vekk fra Håkon den VII allé, helst på andre siden av bygget for veien.

Kilder

FOR-2004-06-01-931, Forskrift om begrensnings av forurensning (forurensningsforskriften) kapittel 7 lokal luftkvalitet. Siste endret FOR-2016-11-04-1340 fra 01.01.2017.

10 (11)

NOTAT
13.01.202

memo04.docx

Norske utslipp <http://www.norskeutslipp.no/no/Landbasert-industri/?SectorID=600>
(hentodato: 18.08.2020).

Miljøverndepartementet (2012) Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging. Ref. T-1520. Dato for ikrafttredelse: 25.04.2012.

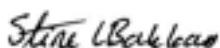
Statens vegvesen (2019) Flere kjører piggfritt. Datert 31.03.2020
<https://www.vegvesen.no/om+statens+vegvesen/presse/nyheter/nasjonalt/flere-kjorer-piggfritt>

4. *Det fremmes følgende faglige råd til reguleringsplanen: For å sikre god arealutnyttelse er det viktig at det tas inn en bestemmelse som sikrer minimum antall boenheter. Etter det vi forstår av saksframlegg og planbeskrivelse er dette også intensjonen.*

Minimum antall boenheter på 12 stk. innarbeides som egen bestemmelse til planen.

Med vennlig hilsen

Sweco Norge AS



Stine Liaklev Bakkan

Arealplanlegger

NOTAT

12.02.2021

Svar på innsigelse

Statsforvalteren i Trøndelag, 20.01.2021

Innsigelse knyttet til luftforurensning

Følgende formulering er tillagt bestemmelsene: *Luftinntak for balansert ventilasjonssystem til boliger skal legges til stille side.*

Innsigelse knyttet til støy

Siden forrige runde er det gjort en god del grep med planløsningen for å få flest mulig soverom mot stille side. Det er valgt å videreføre en løsning uten gjennomgående leiligheter for å skape mest mulig attraktive og romlige boenheter, gitt de rammene eksisterende bebyggelse gir. Det er ikke mulig å etablere gjennomgående leiligheter annet enn i sørlige deler av bygningsmassen, mot Håkon den VII Allé. I nordlige deler av bygningsmassen er ikke dette mulig på grunn av trapperom og heissjakt. Evt. gjennomgående leiligheter i den sørlige delen vil ikke være med på å løse støyproblematikken for resten av leilighetene, da L201 og L302 fortsatt vil være ensidig vendt mot Nordgata. I tillegg vil de evt. gjennomgående leilighetene bli smale og lange, noe som vil gå på bekostning av bokvaliteten for hver leilighet.

Med endret etasjeplan ser vi at hovedutfordringen ligger i L201 og L301, da dette er de eneste leilighetene som er ensidig vendt mot Nordgata. L401 er på like linje ensidig vendt mot Nordgata, men ligger såpass høyt at den ikke knytter til seg de samme støyutfordringene. For L202 og L203 som også løser støyproblematikken med teknisk stille side, stiller disse leilighetene seg noe annerledes, da leilighetene også vender mot Håkon den VII Allé. Støyproblematikken her er ikke like fremtredende som for Nordgata, da bebyggelsen er trukket lenger fra gata.

I sum er det 5 av 14 leiligheter som må løses med teknisk stille side for å kunne imøtekomme støykravene. Her har vi klart å justere prosentandelen noe ned fra forrige revisjon. Vi stiller og imidlertid spørrende til prosentandelen det opereres med, samt at sammenligningen med naboplanen (Nordgata 14, 16 og 18) kjennes noe urimelig. Det er vanskelig for et relativt lite prosjekt langs Nordgata å operere med en slik lav prosentandel, da prosentandelen slår nokså skjevt ut med tanke på beliggenhet, størrelse på prosjektet og type prosjekt (bruk av eksisterende bebyggelse), sammenlignet med naboplanen. Naboplanen er et mye større prosjekt med helt andre rammer som er lagt til grunn for utforming av boenhetene. Hvis vårt prosjekt hadde vært en del av naboplanen hadde prosentandelen blitt mye lavere, og situasjonen hadde stilt seg helt annerledes.

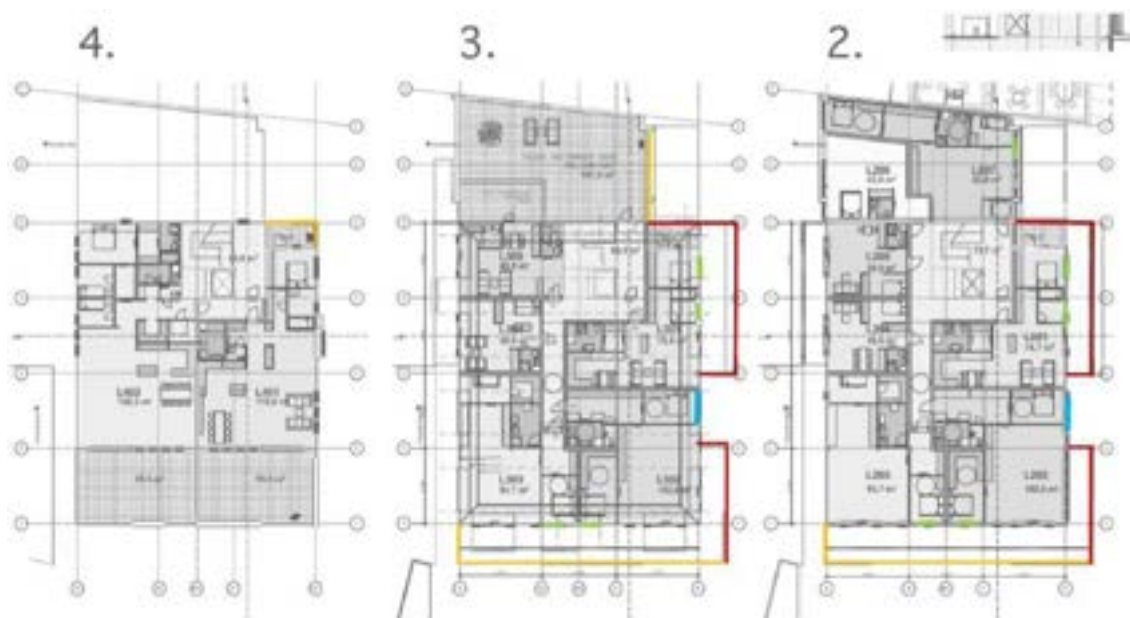
Merk også at det er faglig vurdert at de angitte trafikkmengdene og gjennomsnittshastigheten er anslått noe høyt i forhold til reell fremtidig situasjon.

1 (3)

Sweco Norge AS

memo04.docx 2013-06-14

Etter justerte etasjeplaner og revidert støyrapport foreligger følgende vurderinger:



Figur 1. Anbefalte tiltak på fasade av Nordgata 8 og 10 (gul: balkongrekkverk min. 1,2 m; rød: balkongrekkverk min. 1,4 m; blå: dobbeltvinduer/glassfelt foran vindu; grønt: tophengslede vinduer.

- Rekkverkshøyde: rekkverk skal være tette, og der det er overdekkende balkong skal det plasseres lydabsorberende himling. Minimumshøyde skal være 1,2 m, men på noen steder skal minimumshøyder være 1,4 m (se figur 1). Det bør vurderes å øke rekkverkshøyden til 1,4 m også der det er satt minimumshøyde 1,2 m av estetiske hensyn.
- Tilgang til balkong med tett rekkverk gjør at leilighetene L201, L202, L301, L302 og L401 ikke lenger er ensidig vendt mot støyutsatt side. En del av fasadevinduer ligger delvis skjermet av balkong. Basert på beregnet vinkel fra Nordgata mot balkong/vindu vil vinduene være tilstrekkelig skjermet fra veitrafikkstøyen. Skjermingseffekten anslås til 5-6 dB_(A), og vil medføre at vinduer vil ligge på/under grense til gul støysone. Skjermingseffekten vil være noe mindre ved noen av balkonger i øvre del av vinduet. Der dette er tilfellet er det anbefalt å montere tophengslet vindu slik at åpningen vender ut mot nedre del av vinduet, som anses som godt skjermet (se figur 1). Leilighetene L202 og L302 må ha ett soverom med dobbeltvindu/glassfelt foran vindu som tiltak mot støy. Faglig vurderes dette som noe overdimensjonert, da angitte trafikk tall og gjennomsnittshastigheten i støyberegningene anses som noe høyt i forhold til reell fremtidig situasjon. Dobbeltvindu/glassfelt foran vindu vil derfor muligens ikke trengs, men formelt vil det være nødvendig tiltak for å oppnå tilstrekkelig støynivå med angitt trafikk mengde og fart.

2 (3)

NOTAT

12.02.2021

memo04.docx

Med vennlig hilsen

Sweco Norge AS

Stine Liaklev Bakkan

Stine Liaklev Bakkan

Arealplanlegger

RAPPORT

Støyvurdering – Nordgata 8-10, Verdal



Kunde: Verdal Næringsbygg Holding AS

Prosjekt: Nordgata 8-10, Verdal

Prosjektnummer: 10215733

Dokumentnummer: RIAku02

Rev.: 04

Sammendrag:

Sweco Norge AS har utført beregning av støy fra vegtrafikk for et planlagt kombinert nærings- og boligbygg i Nordgata 8 og 10 i Verdal kommune i forbindelse med utarbeiding av reguleringsplan. Beregningene er oppdatert basert på trafikknotat fra Vianova (20.03.2020), og med forutsetning at jernbaneovergangen i Nordgata stenges.

Bygget vil ligge i gul støysone, med beregnede lydnivå ved fasade opp til $L_{den} = 62$ dB. Fasade mot nord og øst har beregnet støynivå under anbefalt grenseverdi i T-1442 ($L_{den} = 55$ dB) og regnes som «stille side». Boliger er planlagt fra 2. etasje og oppover. For private uteoppholdsareal i 2.-4. etasje skal balkongen ha tett rekkverk og lydabsorberende himling for å tilfredsstille støykrav. Som regel skal tett rekkverk være på min. 1,2m høyde, men rapporten viser også til balkonger hvor tett rekkverk bør være på minst 1,4m. Leiligheter L201, L202, L203, L301, L302 og L303 bør ha topphengslende vinduer på soveromsvinduer. For leiligheter L202 og L302 bør det vurderes dobbeltvindu/glassfelt foran vindu for minst ett av soverommene. Selv om leiligheter L201, L202, L203, L301, L302 og L303 vender mot støyutsatt side vil de teknisk sett oppnå krav til stille side med tiltakene på vindu og balkongrekkverk.

Felles uteoppholdsareal nord for bygget vil ha tilfredsstillende støynivåer, mens uteoppholdsarealet vest for bygget vil overskride 55 dB_(A). Evt. takterrasser på bygget vil ha tilfredsstillende støynivåer.

T-1442 åpner for avvik fra anbefalte grenseverdier dersom det nedfelles krav til avbøtende tiltak i planbestemmelsene. Det er gitt forslag til reguleringsbestemmelser for å ivareta intensjonen i T-1442 ift. hva som er mulig i prosjektet og hva som anses som hensiktsmessig ut ifra andre forhold enn støy.

Rapporteringsstatus:

- ☒ Endelig
☐ Oversendelse for kommentar
☐ Utkast

Utarbeidet av: Martin Jansson	Sign.: 
Kontrollert av: Svenn Erik Skjemstad	Sign.: 
Prosjektleder: Stine Bakkan	Prosjekteier: Verdal Næringsbygg Holding AS

Revisjonshistorikk:

4	09.02.2021	Oppdatering planløsning leiligheter	nomapr	nosvsk
3	29.10.2020	Oppdatering trafikk tall og byggutforming	nomapr	nosvsk
2	11.03.2020	Reviderte trafikk tall Nordgata	nomapr	nosvsk
1	09.01.2020	Inkludert vurdering av takterrasse	nomapr	nosvsk
0	17.12.2019	Første oversendelse	nomapr	nosvsk
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	4
2	Lyduttrykk	5
3	Krav og retningslinjer vedr. støy	5
3.1	Kommunale bestemmelser	5
3.1.1	Kommuneplan	5
3.1.2	Kommunedelplan for Verdal by 2017-2030	5
3.2	Støyretningslinjen T-1442	7
3.3	TEK17	7
4	Støyberegninger	8
4.1	Trafikkdata.....	8
4.2	Jernbanestøy	8
4.3	Veitrafikkstøy.....	8
4.4	Situasjon og planløsninger	9
4.5	Beregnet støynivå	10
4.5.1	Utendørs støynivå og støynivå på fasadene.....	10
4.5.2	Innendørs støynivå.....	10
5	Vurderinger	11
5.1	Veitrafikkstøy fra Nordgata.....	11
5.2	Planløsning.....	11
5.3	Støynivå på uteareal	11
5.3.1	Privat uteareal:	11
5.3.2	Felles uteareal:.....	13
5.4	Stille side	13
5.5	Fasadetiltak	13
6	Forslag til reguleringsbestemmelser	15
7	Konklusjon	15
8	Referanser	16

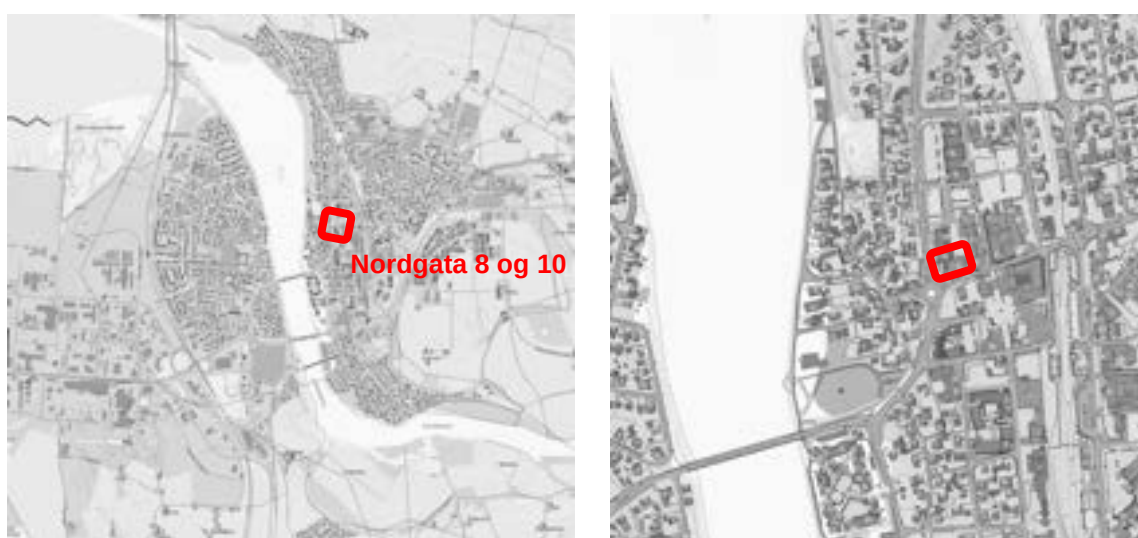
1 Innledning

Sweco Norge AS har på oppdrag fra Verdal Næringsbygg Holding AS utført beregning av støy fra vegtrafikk for planlagt kombinert nærings- og boligbygg i Nordgata 8-10, i Verdal kommune i forbindelse med detaljreguleringsarbeid. Planlagt nytt bygg ligger i gul støysone for vegtrafikkstøy. Bygget ligger utenfor støysone fra jernbane.

Støynivåene har blitt vurdert etter Miljødirektoratets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016), kommunale bestemmelser og Teknisk Forskrift 2017 (TEK17) v/ grenseverdier i NS 8175:2012, lydklasse C.

Det er benyttet plantegninger og illustrasjoner fra Letnes arkitekter som grunnlag for vurderinger. Det er brukt Vianovas trafikknnotat fra mars 2020 for å revidere tidligere støyberegninger. Registrerte trafikkmengder er lavere enn tidligere anslag fra Verdal kommune.

Planområdet ligger sentralt i Verdal sentrum ved krysset mellom Håkon den VII allé og Nordgata.



Figur 1: Oversiktskart hentet fra www.norgeskart.no, planområdet er markert med rødt.

2 Lyduttrykk

I rapporten er følgende faglige uttrykk for støy tatt i bruk:

Dag-kveld-natt lydnivå L_{den} er et A-veid tidsmidlet lydtryknivå for et helt døgn der støybidragene i kveldsperioden (kl. 19-23) er gitt et tillegg på 5 dB og støybidragene i nattperioden (kl. 23-07) er gitt et tillegg på 10 dB.

Statistisk maksimalt lydnivå $L_{p,AF,max,95}/L_{5AF}$: statistisk maksimalverdi av A-veid lydtryknivå som overskrides av 5 % av hendelsene i løpet av en nærmere angitt periode.

Maksimalt lydnivå $L_{p,AF,max}$: A-veid maksimalt lydtryknivå (med tidskonstant Fast 125 ms).

Døgnmidlet lydnivå $L_{p,A,24t}$: A-vektet tidsmidlet lydtryknivå for et helt døgn.

3 Krav og retningslinjer vedr. støy

3.1 Kommunale bestemmelser

3.1.1 Kommuneplan

Verdals kommuneplan 2010-2020 har følgende bestemmelser og retningslinjer knyttet til støy:

- Retningslinje T-1442 (Støy i arealplanlegging) skal legges til grunn for planlegging av nye boliger og støyfølsom bebyggelse og for etablering av nye tiltak som vil gi støy til slike områder. (Støyfølsom bebyggelse er definert i T-1442 kapittel 6 som bolig, skole, barnehage, helseinstitusjon, fritidsbolig, kirke og andre bygg med religiøs karakter, kulturbygg og andre bygninger med tilsvarende bruksformål. Lydkravene i teknisk forskrift gjelder imidlertid også for andre typer bygninger med støyfølsomt bruk, som kontorer og overnattingssteder.)
- I områder der støysonekart foreligger skal disse innarbeides i arealplaner for støyfølsom bebyggelse. Ved planlegging av ny støyende virksomhet eller utvidelse av slik virksomhet skal tiltakshaver utarbeide støysonekart.
- Areal for lekeplasser skal ha hensiktsmessig lokalisering og utforming, ha tilfredsstillende støyforhold på maksimalt 55 L_{den} , ha solrik beliggenhet og være skjermet for sterk vind, forurensning, sterke elektromagnetiske felt og trafikkfare.

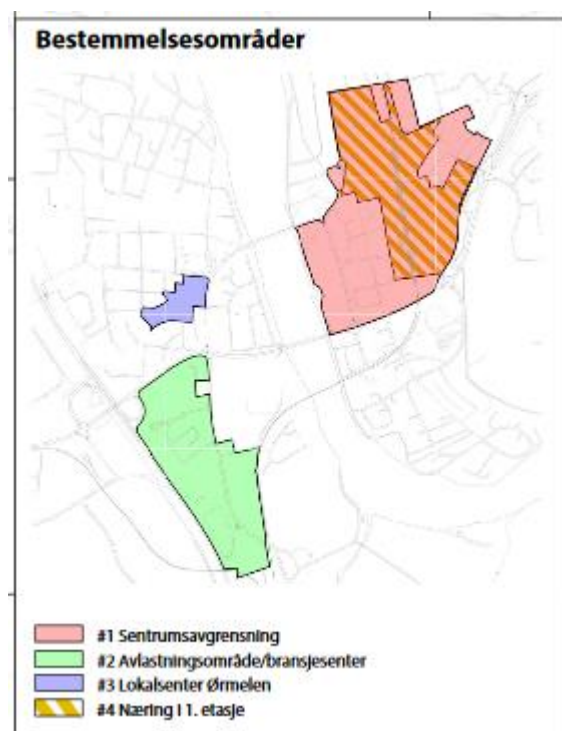
3.1.2 Kommunedelplan for Verdal by 2017-2030

Kommunedelplan (kdp) for Verdal by 2017-2030 har følgende bestemmelser og retningslinjer knyttet til støy:

- Retningslinje T-1442 (Støy i arealplanlegging) skal legges til grunn ved planlegging og bygging av bebyggelse til støyfølsom bruk (boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager) og for støyende virksomhet. For innendørs støynivå gjelder teknisk forskrift. Retningslinje med gitte grenseverdier gjelder.
- I områder der støysonekart skal det innenfor rød sone ikke tillates oppført ny bebyggelse til støyfølsom bruk. Gjenoppbygging, ombygging og utvidelse av eksisterende bebyggelse til støyfølsom bruk kan tillates, der det kan framlegges støyfaglig utredning som viser

hvordan tilfredsstillende innendørs og utendørs støynivå kan oppnås. Utbygging som medfører økning i antall enheter skal ikke tillates.

- I områder med støyvarselkart skal det innenfor gul sone gjennomføres støyfaglig utredning før området kan vurderes utbygget med ny bebyggelse til støyfølsom bruk. Det kreves også støyfaglig utredning før oppføring av ny støyfølsom bebyggelse i områder som ikke er kartlagt, men hvor lokalkunnskap tilsier at det kan være støyproblemer, samt dersom eksisterende plan ikke ivaretar støyhensyn i henhold til overnevnte støyretningslinje. Det kan tillates støyfølsom arealbruk i gul støysone, dersom bebyggelsen har en stille side og tilgang til egnet uteplass med tilfredsstillende støynivå.
- Bestemmelsesområde #1: Primært skal plassering av bebyggelsen benyttes som støyskjerming. Støyskjermer bør unngås. Følgende krav skal da vurderes:
 - Alle boenheter innenfor avvikssonen skal være gjennomgående og ha en stille side.
 - Minimum 50 % av antall rom til støyfølsomt bruksformål i hver boenhet skal ha vindu mot stille side. Herunder skal minimum 1 soverom ligge mot stille side.
 - Støykrav for uteoppholdsarealer skal være tilfredsstillt.
 - Alle boenheter hvor ett eller flere rom til støyfølsomt bruksformål kun har vinduer mot støyutsatt side må ha balansert mekanisk ventilasjon.
 - Vinduer i soverom på støyutsatt side og som samtidig er solekspontert, bør ha utvendig solavskjerming. Behov for kjøling må også vurderes.



Figur 2: Bestemmelsesområder på kdp Verdal bys plankart

- Areal for lekeplasser skal ha hensiktsmessig lokalisering og utforming, ha tilfredsstillende støyforhold på maksimalt 55 L_{den}, ha solrik beliggenhet og være skjermet for sterk vind, forurensning, sterke elektromagnetiske felt, trafikkfare og annen helsefare.

3.2 Støyretningslinjen T-1442

Anbefalte grenseverdier for støy på uteoppholdsareal og utenfor vindu til rom med støyfølsom bruk er listet i støyretningslinjen T-1442 [1] og er her gjengitt for relevante støykilder, se Tabell 1.

Tabell 1: Anbefalt grenseverdi for utendørs støy ved boliger.

Type brukerområde	Grenseverdi*
Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsom bruk fra vegtrafikk	$L_{den} \leq 55 \text{ dB}$ $L_{5AF} \leq 70 \text{ dB}^{**}$

* Kravene er relatert til T-1442s nedre grenseverdi for gul støysone.

** Krav til maksimalt støynivå i nattperioden gjelder der det er mer enn 10 hendelser som overskrider grenseverdien per natt. Beregning av maksimalstøynivåer kan unnlates dersom ekvivalent støynivå åpenbart er bestemmende for støysonens utbredelse.

Ny bebyggelse som får støynivå ved én eller flere fasader (med vindu til oppholdsrom) som overskrider grenseverdi gitt i Tabell 1 og hvor plangrep og planløsning er eneste mulige tiltak, innebærer et avvik fra retningslinjens anbefalte grenseverdier over, og det må gjøres kompromisser med tanke på støy. Målsettingen i støyretningslinjen er at slike støykompromisser blir minst mulige.

Avvikssoner

Der kommunen har avsatt områder til fortetting med ønsket høy arealutnyttelse kan det vurderes å tillate oppføring av ny bebyggelse med støyfølsomt bruksformål i gul/rød sone dersom det stilles konkrete krav til ny bebyggelse. Kravene bør nedfelles i planbestemmelsene slik at de blir juridisk bindende.

Eksempler på krav som kan stilles i avvikssone i reguleringsplan iht. T-1442:

- Alle boenheter innenfor avvikssonen skal være gjennomgående og ha en stille side.
- Minimum 50 % av antall rom til støyfølsomt bruksformål i hver boenhet skal ha vindu mot stille side. Herunder skal minimum 1 soverom ligge mot stille side.
- Støykrav for uteoppholdsarealer skal være tilfredsstillende.
- Alle boenheter hvor ett eller flere rom til støyfølsomt bruksformål kun har vinduer mot støyutsatt side må ha balansert mekanisk ventilasjon.
- Vinduer i soverom på støyutsatt side og som samtidig er soleksponert, bør ha utvendig solavskjerming. Behov for kjøling må også vurderes.

3.3 TEK17

Teknisk forskrift til plan- og bygningsloven, TEK17 [2], har fastsatt grenser til tillatt støy fra utendørs støykilder innendørs i støyfølsomme bygg. Grenseverdiene er tallfestet i tilhørende norsk standard NS 8175:2012 [3] der minstekravene er gitt ved lydklasse C.

For boliger er kravene følgende:

- Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vindu skal ikke overstige nedre grenseverdi for gul sone, jf. T-1442 ($L_{den} = 55 \text{ dB}$)

- Støynivå innendørs i støyfølsomme rom skal ikke overstige $L_{pA,24t} = 30$ dB
- Støynivået innendørs i soverom skal ikke overstige $L_{p,AF,max} = 45$ dB på natt. Gjelder dersom det er 10 eller flere hendelser over dette nivået i løpet av nattperioden (kl. 23-07).

4 Støyberegninger

4.1 Trafikkdata

Kvartalene er regulert til sentrumsformål. Veien er utformet som gatetun/gågate, med brostein, godt tilrettelagt for gående og syklende og i mindre grad for bilistene. Verdal kommune har en målsetning om å stenge jernbaneovergangen i Nordgata for biltrafikk. Fremtidige trafikkmengder er basert på ViaNovas trafikknottat («Coop Verdal sentrum», dat. 20.03.2020) med stengt overgang:

Veistrekning	Fremtidige trafikkmengder
Håkon den VII allé sør	8180
Håkon den VII allé nord	6860
Nordgata	2480

Fremtidig fartsgrense anslås til 30 km/t for de 3 veiavsnittene rundt prosjektet. Johannes Bruns gate forventes ikke medføre noe veitrafikkstøy for området, da trafikkmengder er lave og det er større avstand til planområdet. Døgnfordelingen for lokalveger er forutsatt som *standard byveg*, med 84 % av trafikk på dag, 10 % på kveld, 6 % på natt, og andel tungtrafikk som 5 %.

4.2 Jernbanestøy

Trasé til Nordlandsbanen ligger ca. 100m øst for planområdet. I forbindelse med reguleringsplan for Domuskvartalet Verdal (i krysset Nordgata – Sørgata) ble støy fra jernbane beregnet. Grense til gul støysone fra jernbane ligger ca. 30-40m fra jernbane. Nordgata 8 og 10 ligger derfor ett stykke utenfor beregnet grense til gul støysone. Basert på beregningen vil jernbanestøy ikke ha betydning for planområdet.

Sumstøy skal vurderes i områder der gul støysone for flere støykilder overlapper hverandre. I disse områder kan kravene skjerpes inn med inn til 3 dB. Støy fra jernbane (Nordlandsbanen) ved Nordgata 8-10 er beregnet til ca. $L_{DEN} 40-45dB_{(A)}$, mens veitrafikkstøy vil ligge på ca. $60-65dB_{(A)}$, og sumstøy-problematikken vil derfor ikke være aktuell for denne reguleringsplanen.

4.3 Veitrafikkstøy

Veitrafikkstøy fra Sundgata er beregnet iht. Nordisk beregningsmetode for vegtrafikkstøy med beregningsprogrammet CadnaA.

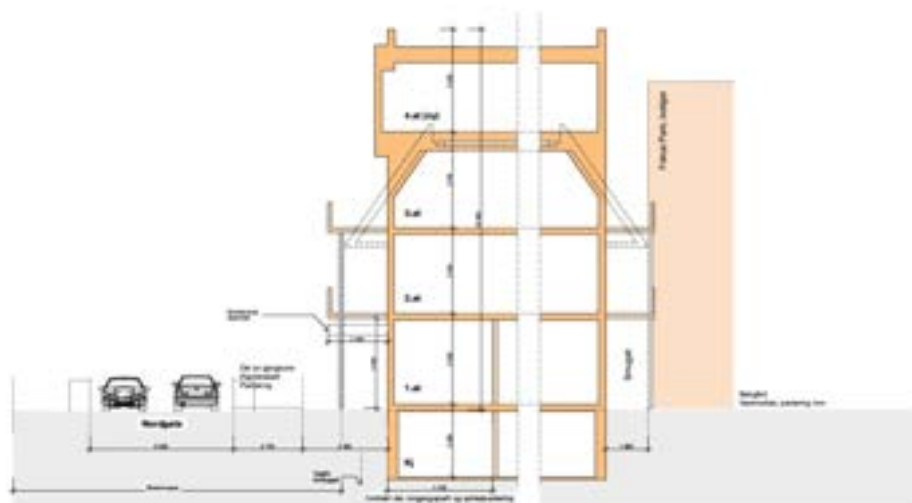
Trafikkmengder er basert på trafikknottat fra Vianova jf. kapittel 4.1.

Det er beregnet støynivå på fasadene og for uteområder. Beregningshøyde på uteareal er 1,5 m over gulvflate/terreng.

4.4 Situasjon og planløsninger

Det planlegges etablert ett bygg på 4.etasjer, med en kombinasjon av kontor/næring og bolig.

Kontor er tenkt i 1. etasje, mens øvre etasjer brukes til bolig. Boligstørrelser vil variere.



Figur 3: Fasadesnitt som også viser utkragede balkonger i 2. og 3. etasje mot nord og sør (kilde: Letnes Arkitekter)



Figur 4: Planlagt bygg sett fra Nordgata (kilde: Letnes Arkitekter)

4.5 Beregnet støynivå

4.5.1 Utendørs støynivå og støynivå på fasadene

Støynivå er beregnet på uteoppholdsareal på bakkeplan i 1,5m høyde over lokalt terreng, samt høyeste lydnivå ved fasade. Høyeste lydnivå ved fasade er $L_{den} = 64/61$ dB. Fasade mot nord og øst har beregnet støynivå under anbefalt grenseverdi i T-1442 ($L_{den} = 55$ dB) og regnes som en «stille side».

Støynivå på felles uteareal på vestsiden av bygget overskrider anbefalt grenseverdi.

Høyest
beregnet
støynivå
på fasade



Fasadenivå,
sett fra
nordøst



Fasadenivå,
sett fra
sørvest



Fasadenivå,
sett fra
sørøst



4.5.2 Innendørs støynivå

Det er utført beregning av innendørs støynivå inkl. maksimalnivå. Maksimalnivå vil ikke være dimensjonerende med hensyn på nødvendig lydreduksjon for fasaden.

Krav til innendørs lydnivå vil være tilfredsstilt ved bruk av følgende løsninger:

- **Fasade** med minimum trafikkstøyreduksjonstall $R_w + C_{tr} = 40$ dB. Dette tilsvarer standard lett fasade 240 mm isolert med I-profil og krysslagte stendere, luftet utvendig panel m/papp og innvendig tett plate.
- **Vinduer** med minimum trafikkstøyreduksjonstall $R_w + C_{tr} = 32$ dB i 2. - 4. etasje for vinduer mot sør (Nordgata) og vest (Håkon den VII allé). Øvrige vindu (nord, øst) tilfredsstiller krav ved $R_w + C_{tr} = 27$ dB. Generelt anbefales minimum $R_w + C_{tr} = 32$ dB.
- Balansert ventilasjonsanlegg og lukkede ventiler forutsettes

5 Vurderinger

5.1 Veitrafikkstøy fra Nordgata

Det er ikke spesielt høy trafikkmengde i dagens og fremtidig situasjon i Nordgata. Dette sammen med trafikkfordeling på vegen betyr at det vil være mer trafikk på morgen og ettermiddag (rush-tid), mens det vil være betydelig lavere trafikkmengde f.eks. på kveldstid og i helger. I perioder vil det være relativt lang tid mellom hver kjøretøypassering.

Veilederen M-128 [4] til retningslinjen T-1442 sier følgende om veger med lav trafikkmengde:

«Ved veger med trafikkvolum mindre enn noen få tusen biler i døgnet har støyen karakter av enkelthendelser: det er stille i lengre perioder – men tydelig støy hver gang et kjøretøy passerer. Ekvivalentnivået alene gir derfor ikke et godt bilde av støyen ved svært lav trafikkbelastning, dette bør tas hensyn til når ÅDT er under 1000.»

Hvilke konsekvenser dette får er ikke videre vurdert i veilederen, men det kan være et argument for å akseptere noe høyere støynivå enn det som er anbefalt som gjennomsnitt over ett døgn (L_{den} 55 dB) dersom nødvendige tiltak for å tilfredsstille gjennomsnittsnivå vil være omfattende og uhensiktsmessig av andre stedlige forhold. I dette prosjektet er utsikt og sol mot støyutsatt side, noe som er uheldig i form av høye skjermingstiltak på uteplasser der en ønsker åpenhet mot utsikt/sol. Det er verdt å merke seg at et tiltak som er dimensjonert med utgangspunkt i støyindikator L_{den} fra en godt trafikkert vei, hvor man har et «jevnt sus», normalt vil ha langt større positiv psykisk effekt enn et tiltak som er dimensjonert på samme vis med utgangspunkt i lav ÅDT.

5.2 Planløsning

T-1442 anbefaler at størst mulig andel av oppholdsrom vender mot stille side. Grunnet byggets utforming med smalere nordside (stille side) enn vest- og sørside (støyutsatt side) er det begrenset hvor mange rom mot stille side som er mulig å oppnå. Gjennomgående leiligheter har minimum ett rom mot stille side. Dette bør være et soverom.

Avbøtende tiltak i form av balansert ventilasjon, mulighet for solavskjerming og evt. kjøling jf. kapittel 5.4 bør vektlegges i leiligheter med mindre andel rom mot stille side.

5.3 Støynivå på uteareal

5.3.1 Privat uteareal:

5.3.1.1 Felles takterrasse

En felles takterrasse er planlagt i bygget 10b (se Figur under). Takterrassen vil ha tilfredsstillende støyforhold og det vil ikke være behov for tiltak.





Figur 5: Fasadeskisse av bygget 10b og beregnet støynivå på fasade og takterrasse for bygget.

5.3.1.2 Balkonger

Private uteareal vil være balkonger fra 2. etasje og oppover.

Avbøtende tiltak som kan gjøres på fasade mot Nordgata er tett rekkverk og lydabsorberende himling på balkonger. Tett rekkverk bør ha høyde minimum 1,2m (1,4m enkelte steder, se 5.5). Støyskjermende effekt er vanskelig å beregne da det finnes få presise metoder for dette, men estimeres å kunne gi 5 dB reduksjon. Dvs. støynivå på balkonger fra 2.etg og oppover vil med dette kunne oppfylle anbefalt grenseverdi i T-1442 (L_{den} 55 dB) for en sittende person. I 2. og 3. etg. kan en med dette tiltaket få en mindre overskridelse (1 - 4 dB) av anbefalt grenseverdi i T-1442, men innenfor feilmarginen. Ytterligere reduksjon krever høyere rekkverk.





Figur 6: Avbøtende tiltak på balkonger som reduserer støynivået.

5.3.2 Felles uteareal:

Boligene har tilgang til felles uteområde på vestsiden samt på nordsiden av bygget. Arealet på vestsiden vil ligge over anbefalt grenseverdi til støynivå i T-1442 (L_{den} 55 dB), mens arealet på nordsiden vil ligge under.

5.4 Stille side

Gjennomgående boenheter med en «stille side» (L_{den} under 55 dB) er et viktig moment for boliger som har overskridelse av anbefalt grenseverdi iht. T-1442. To av de fire fasadene tilfredsstiller krav til stille side, og det vil være mulig å ha gjennomgående leiligheter for de fleste leiligheter (se også pkt. 5.5).

Intensjonen i retningslinjen T-1442 er å oppnå en «stille side» for alle boenheter. Rom med støyfølsomt bruksformål bør i størst mulig grad vende mot «stille side». I situasjoner med boliger som kun har fasade mot støyutsatt side viser veilederen til T-1442 (M-128) et eksempel der det benyttes innglassede uterom («vinterhager») som støyskjerming. Dersom rom med støyfølsomt bruksformål planlegges med luftemulighet mot innglasset balkong kan dette anses som en «stille side». En slik løsning er erfaringsmessig ofte uønsket, og en mister åpenhet mot utsikt, luft og sol mot sør og vest. På sommerstid kan det også bli veldig varmt i innglassede uterom og mulighet for kjøling/lufting samtidig med støyskjerming kan være begrenset. Dette tiltaket kan også virke noe overdimensjonert ift. trafikkmengden på Nordgata.

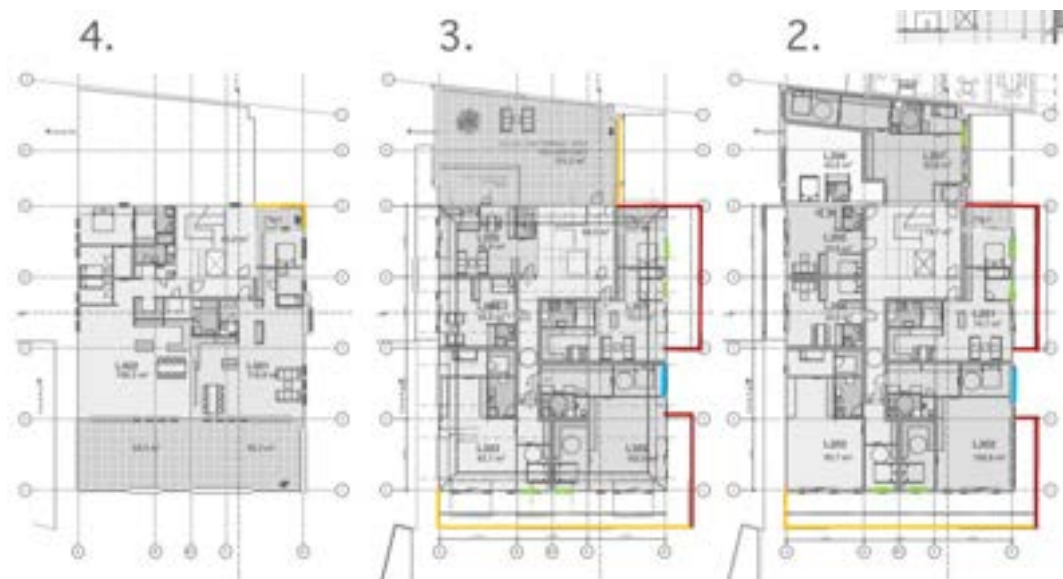
Med tett rekkverk på balkonger og lydabsorberende himling jf. Figur 6 i 2. og 3.etg vil dør/vindu bak balkong ha støynivå under L_{den} 55 dB. Det er med dette mulighet til å lufte med åpent vindu i stue mot balkong som mot en «stille side», mens soverom ikke vender mot balkong. I 1. og 2.etg kreves høyere skjermingstiltak på balkong/terrasse jf. kapittel 5.3 for å gi samme kvalitet.

5.5 Fasadetiltak

T-1442 anbefaler balansert mekanisk ventilasjonsanlegg i boenheter som har ett eller flere vinduer mot støyutsatt side (over L_{den} 55 dB). Dette vil alle boenheter ha som standard jamfør krav i TEK17.

Vinduer i soverom på støyutsatt side og som samtidig er soleksponert bør ha utvendig solavskjerming. Behov for kjøling må også vurderes. Dette for å sørge mulighet for f.eks. søvn uten åpent vindu (med fare for oppvåkning), spesielt for leiligheter som ikke er gjennomgående med en stille side.

Aktuelle fasadetiltak for å oppnå krav er vist i Figur 7:



Figur 7: Anbefalte tiltak på fasade av nybygget Nordgata 8-10 (gul: balkongrekkverk min. 1,2m; rød: balkongrekkverk min. 1,4m; blå: dobbeltvinduer/glassfelt foran vindu; grønn: topphengslede vinduer)

- Rekkverkshøyde: rekkverk skal være tette, og der det er overdekkende balkong skal det plasseres lydabsorberende himling. Minimumshøyde skal være 1,2m, men på noen steder skal minimumshøyden være 1,4m (se Figur 7). Det bør vurderes å øke rekkverkshøyde til 1,4m også der det er satt minimumshøyde 1,2m av estetiske hensyn.
- Tilgang til balkong med tett rekkverk gjør at leilighetene L201, L202, L301, L302 og L401 ikke lenger er ensidig vendt mot støyutsatt side. En del av fasadevinduer ligger delvis skjermet av balkong. Basert på beregnet vinkel fra vegen mot balkong/vindu vil vinduene være tilstrekkelig skjermet fra veitrafikkstøyen. Skjermingseffekten anslås til 5-6dB_(A), og vil medføre at vinduer vil ligge på/under grense til gul støyzone. Skjermingseffekten vil være noe mindre ved noen av balkonger i øvre del av vinduet. Der dette er tilfelle er det anbefalt å montere topphengslet vindu slik at åpningen vender mot nedre del av vinduet, som anses godt skjermet (se Figur 7). Leilighetene L202 og L302 bør ha ett soverom med dobbeltvindu/glassfelt foran vindu som tiltak mot støy. Faglig vurderes dette som noe overdimensjonert, da angitte trafikk tall og gjennomsnittshastigheten i støyberegningene anslås noe høyt i forhold til reell fremtidig situasjon. Dobbeltvindu/glassfelt foran vindu vil derfor muligens ikke trengs, men formelt vil det være nødvendig tiltak for å oppnå tilstrekkelig støy nivå med angitte trafikk mengde og fart.

6 Forslag til reguleringsbestemmelser

Det er her gitt et forslag til reguleringsbestemmelser med avbøtende tiltak for å ivareta intensjonen i T-1442. Dette er vurdert ut ifra hva som er mulig i prosjektet og med kompromisser ift. hva som anses som hensiktsmessig ut ifra andre forhold enn støy.

Forslag til reguleringsbestemmelser:

- Alle boenheter skal som hovedregel være gjennomgående og ha en stille side. Der dette ikke er mulig, for eksempel for ensidige hjørneleiligheter, kan intensjonen i T-1442 oppfylles ved bruk av lokale avbøtende tiltak som gir luftemulighet og utendørs opphold med lydnivå under nedre grenseverdi gul sone.
- Minimum 50% av antall rom til støyfølsomt bruksformål i hver boenhet skal ha vindu mot stille side. Minimum ett soverom i hver gjennomgående boenhet skal vende mot stille side.
- Alle leiligheter skal ha tilgang til uteoppholdsareal med tilfredsstillende støynivå. Balkonger og terrasser mot støyutsatte sider skal ha tett rekkverk med minimum høyde 1,2 m og lydabsorberende himling på overliggende balkong.
- Alle boenheter skal ha balansert mekanisk ventilasjon
- Vinduer i soverom på støyutsatt side og som samtidig er soleksponert, skal ha utvendig solavskjerming. Behov for kjøling må også vurderes.
- Vinduer på fasaden mot sør og vest skal ha lydreduksjon minst $R_w + C_{tr} = 32 \text{ dB}_{(A)}$

7 Konklusjon

Planlagt bygg ligger i gul støysone med høyeste beregnede lydnivå ved fasade $L_{den} = 62 \text{ dB}$. Fasade mot nord og øst har beregnet støynivå under anbefalt grenseverdi i T-1442 ($L_{den} = 55 \text{ dB}$) og regnes som en «stille side».

Kommunale bestemmelser

T-1442 åpner for avvik fra anbefalte grenseverdier dersom det nedfelles krav til avbøtende tiltak i planbestemmelsene. Det er i rapporten gitt et forslag til reguleringsbestemmelser med avbøtende tiltak for å ivareta intensjonen i T-1442, jf. kapittel 6. Dette er vurdert ut ifra hva som er mulig i prosjektet og med kompromisser ift. hva som anses som hensiktsmessig ut ifra andre forhold enn støy.

Privat uteareal

Det er foreslått avbøtende tiltak på balkonger og terrasser på støyutsatt side i form av 1,2 m høyt tett rekkverk og lydabsorberende himling på ovenforliggende balkong. I 2. og 3. etg kan en med dette tiltaket få en mindre overskridelse (1 - 3 dB) av anbefalt grenseverdi i T-1442. Ytterligere reduksjon krever høyere rekkverk (1,4m forutsatt for enkelte av balkongene, se 5.5). Felles takterrasse vil ha tilfredsstillende støyforhold.

I dette prosjektet er utsikt og sol mot støyutsatt side, noe som er uheldig i form av høye skjermingstiltak på uteplasser der en ønsker åpenhet mot utsikt/sol. Det er ikke spesielt høy trafikkmengde på Nordgata. Støyen har karakter av enkelthendelser: det er stille i lengre perioder – men tydelig støy hver gang et kjøretøy passerer. Ekvivalentnivået (L_{den}) alene gir derfor ikke et godt bilde av støyen ved lav trafikkbelastning. Dette kan være et argument for å akseptere noe høyere støynivå enn det som er anbefalt som gjennomsnitt over ett døgn dersom nødvendige tiltak for å tilfredsstille gjennomsnittsnivå vil være omfattende og uhensiktsmessig av andre stedlige forhold.

Felles uteareal

Støynivå på felles uteareal på nordsiden av bygget tilfredsstiller anbefalt grenseverdi. Uteareal på vestsiden tilfredsstiller ikke grenseverdi.

Stille side

Gjennomgående leiligheter vil ha tilgang til stille side mot nord og øst. Det bør være minst ett soverom mot stille side.

Solavskjerming og mulighet for kjøling

T-1442 anbefaler balansert mekanisk ventilasjonsanlegg i boenheter som har ett eller flere vinduer mot støyutsatt side (over L_{den} 55 dB). Dette vil alle boenheter ha som standard i TEK17.

Vinduer i soverom på støyutsatt side og som samtidig er soleksponert bør ha utvendig solavskjerming. Behov for kjøling må også vurderes. Dette for å ivareta uforstyrret søvn (med lukket vindu) og samtidig ha tilstrekkelig luftmengde/kjøling.

Innendørs støynivå

Innendørs støynivå kan tilfredsstilles med lydisolasjonsverdi minst $R_w + C_{tr}$ 32 for vinduer mot sør og mot vest i 2.-4. etasje. Ved større justeringer av planløsning (romvolum) og fasadeuttrykk (omfang glass osv.) må det foretas en kontrollberegning av nødvendig lydreduksjon for fasadelementene i senere fase.

8 Referanser

- [1] "T-1442/2016 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging," Miljødirektoratet, Dec. 2016.
- [2] "TEK17 Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift)," Kommunal- og moderniseringsdepartementet, FOR-2017-06-19-840, Jul. 2017.
- [3] "NS 8175:2012. Lydforhold i bygninger - Lydklasser for ulike bygningstyper," Standard Norge, 2012.
- [4] "M-128 Veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016)," Miljødirektoratet, Veileder, 2018.



Utbyggingsavtaler etter plan- og bygningslovens § 17

Saksbehandler: Gunhild Kvistad E-post: gunhild.kvistad@verdal.kommune.no Tlf.:	Arkivref: 2021/237 - /

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Utvalg for plan og samfunn	13.04.2021	33/21
Formannskap	15.04.2021	52/21
Kommunestyre	26.04.2021	44/21

Saksprotokoll i Formannskap - 15.04.2021 - 52/2021

BEHANDLING:

Sunniva Aksnes fikk permisjon og forlot møtet. Til stede 8 representanter.

AP v/Trine Reitan fremmet følgende alternativt forslag til vedtak:

Kommunestyret ber kommunedirektøren prioritere følgende i arbeidet med fremtidige utbyggingsavtaler:

- **Mer aktiv rolle:** Verdal kommunes forventninger til inngåelse av utbyggingsavtaler gjelder hele kommunen, når en eller flere forutsetninger om avtaleinngåelse er til stede. Kommunen skal ta en aktiv rolle tidlig i prosessen for at utbyggingsavtaler skal benyttes som et verktøy for å realisere ønsket bolig- og næringsutvikling.
- **Samtidig planprosess og forhandling:** For byggeprosjekt som utløser reguleringsplan der det også er aktuelt med utbyggingsavtaler skal dette kunngjøres samtidig med varsel om oppstart av planarbeid. Som hovedregel skal forhandling av utbyggingsavtaler skje parallelt med planprosessen for å sikre en god helhet og realistiske vilkår for realisering.
- **Prinsipp for kostnadsdeling:** Alle utbyggingskostnadene med teknisk og blå/grønn infrastruktur som er nødvendig for gjennomføring av planen, innenfor rammen av pbl. §17-3, skal som hovedprinsipp dekkes av utbygger.
- **Økt fokus på kvalitet for byrom/grønne områder:** I utbyggingsavtaler skal det settes kvalifikasjons- og standardkrav knyttet til prosjektering og utførelse for å sikre ønsket kvalitet på alle typer anlegg som skal overtas av kommunen, dette gjelder både VA-anlegg, samferdselsanlegg og byrom/friområder/grønnstruktur.
- **Sikre økonomisk bidrag til oppgradering av offentlige uterom i sentrum:** Utbyggingsavtale kan inngås for «frikjøp» av uteoppholdsarealer for boligutbygging der det ikke kan skaffes tilstrekkelig areal innenfor eget område eller fellesområde. Størrelsen på bidraget til opparbeidelse av eksternt offentlig friområde/byrom er en del av forhandlingen. Minimumssats er 15 000,- per boenhet. Det skal i avtalen angis hvilket

offentlig areal som skal opparbeides. Arealet kan maksimalt ligge 250 m fra prosjektet. Innenfor sentrumssonen skal det vurderes bidrag til offentlig friområde/byrom for alle boligprosjekt, også prosjekt med færre enn 25 boenheter som er unntatt slikt krav i kommunedelplanen.

Ved votering mellom innstilling fra utvalg plan- og samfunn og forslaget fra AP, ble utvalgets innstilling vedtatt med 5 stemmer. 3 stemme ble avgitt for forslaget fra AP (AP OG SV).

INNSTILLING:

Kommunestyret ber kommunedirektøren prioritere følgende i arbeidet med fremtidige utbyggingsavtaler:

- **Mer aktiv rolle:** Verdal kommunes forventninger til inngåelse av utbyggingsavtaler gjelder hele kommunen, når en eller flere forutsetninger om avtaleinngåelse er til stede. Kommunen skal ta en aktiv rolle tidlig i prosessen for at utbyggingsavtaler skal benyttes som et verktøy for å realisere ønsket bolig- og næringsutvikling.
- **Samtidig planprosess og forhandling:** For byggeprosjekt som utløser reguleringsplan der det også er aktuelt med utbyggingsavtaler skal dette kunngjøres samtidig med varsel om oppstart av planarbeid. Som hovedregel skal forhandling av utbyggingsavtaler skje parallelt med planprosessen for å sikre en god helhet og realistiske vilkår for realisering.
- **Prinsipp for kostnadsdeling:** Alle utbyggingskostnadene med teknisk og blå/grønn infrastruktur som er nødvendig for gjennomføring av planen, innenfor rammen av pbl. §17-3, skal som hovedprinsipp dekkes av utbygger.
- **Økt fokus på kvalitet for byrom/grønne områder:** I utbyggingsavtaler skal det settes kvalifikasjons- og standardkrav knyttet til prosjektering og utførelse for å sikre ønsket kvalitet på alle typer anlegg som skal overtas av kommunen, dette gjelder både VA-anlegg, samferdselsanlegg og byrom/friområder/grønnstruktur.
- **Sikre økonomisk bidrag til oppgradering av offentlige uterom i sentrum:** Utbyggingsavtale kan inngås for «frikjøp» av uteoppholdsarealer for boligutbygging der det ikke kan skaffes tilstrekkelig areal innenfor eget område eller fellesområde. Størrelsen på bidraget til opparbeidelse av eksternt offentlig friområde/byrom er en del av forhandlingen. Minimumssats er 15 000,- per boenhet. Det skal i avtalen angis hvilket offentlig areal som skal opparbeides. Arealet kan maksimalt ligge 250 m fra prosjektet.

Saksprotokoll i Utvalg for plan og samfunn - 13.04.2021 - 33/2021

BEHANDLING:

Repr. Oddleiv Aksnes ba om å få vurdert sin habilitet, da saken har innvirkning på vurderinger og behandling av sak 34/21, hvor han vil be om å få vurdert sin habilitet. Repr. Aksnes fratrådte, vararepr. Knut Snorre Sandnes tiltrådte.

Ved votering ble repr. Aksnes enstemmig erklært inhabil, jfr. forvaltningslovens § 6, 2. ledd.

Høyre v/Knut Snorre Sandnes fremmet følgende alternative forslag til vedtak:

Kommunestyret ber kommunedirektøren prioritere følgende i arbeidet med fremtidige utbyggingsavtaler:

- **Mer aktiv rolle:** Verdal kommunes forventninger til inngåelse av utbyggingsavtaler gjelder hele kommunen, når en eller flere forutsetninger om avtaleinngåelse er til stede. Kommunen skal ta en aktiv rolle tidlig i prosessen for at utbyggingsavtaler skal benyttes som et verktøy for å realisere ønsket bolig- og næringsutvikling.
- **Samtidig planprosess og forhandling:** For byggeprosjekt som utløser reguleringsplan der det også er aktuelt med utbyggingsavtaler skal dette kunngjøres samtidig med varsel om oppstart av planarbeid. Som hovedregel skal forhandling av utbyggingsavtaler skje parallelt med planprosessen for å sikre en god helhet og realistiske vilkår for realisering.
- **Prinsipp for kostnadsdeling:** Alle utbyggingskostnadene med teknisk og blå/grønn infrastruktur som er nødvendig for gjennomføring av planen, innenfor rammen av pbl. §17-3, skal som hovedprinsipp dekkes av utbygger.
- **Økt fokus på kvalitet for byrom/grønne områder:** I utbyggingsavtaler skal det settes kvalifikasjons- og standardkrav knyttet til prosjektering og utførelse for å sikre ønsket kvalitet på alle typer anlegg som skal overtas av kommunen, dette gjelder både VA-anlegg, samferdselsanlegg og byrom/friområder/grønnstruktur.
- **Sikre økonomisk bidrag til oppgradering av offentlige uterom i sentrum:** Utbyggingsavtale kan inngås for «frikjøp» av uteoppholdsarealer for boligutbygging der det ikke kan skaffes tilstrekkelig areal innenfor eget område eller fellesområde. Størrelsen på bidraget til opparbeidelse av eksternt offentlig friområde/byrom er en del av forhandlingen. Minimumssats er 15 000,- per boenhet. Det skal i avtalen angis hvilket offentlig areal som skal opparbeides. Arealet kan maksimalt ligge 250 m fra prosjektet.

Ved alternativ votering mellom kommunedirektørens innstilling og forslaget fra Høyre v/Knut Snorre Sandnes, ble Høyre sitt forslag vedtatt med 6 stemmer. 3 stemmer ble avgitt for kommunedirektørens innstilling (AP).

INNSTILLING:

Kommunestyret ber kommunedirektøren prioritere følgende i arbeidet med fremtidige utbyggingsavtaler:

- **Mer aktiv rolle:** Verdal kommunes forventninger til inngåelse av utbyggingsavtaler gjelder hele kommunen, når en eller flere forutsetninger om avtaleinngåelse er til stede. Kommunen skal ta en aktiv rolle tidlig i prosessen for at utbyggingsavtaler skal benyttes som et verktøy for å realisere ønsket bolig- og næringsutvikling.
- **Samtidig planprosess og forhandling:** For byggeprosjekt som utløser reguleringsplan der det også er aktuelt med utbyggingsavtaler skal dette kunngjøres samtidig med varsel om oppstart av planarbeid. Som hovedregel skal forhandling av utbyggingsavtaler skje parallelt med planprosessen for å sikre en god helhet og realistiske vilkår for realisering.
- **Prinsipp for kostnadsdeling:** Alle utbyggingskostnadene med teknisk og blå/grønn infrastruktur som er nødvendig for gjennomføring av planen, innenfor rammen av pbl. §17-3, skal som hovedprinsipp dekkes av utbygger.

- **Økt fokus på kvalitet for byrom/grønne områder:** I utbyggingsavtaler skal det settes kvalifikasjons- og standardkrav knyttet til prosjektering og utførelse for å sikre ønsket kvalitet på alle typer anlegg som skal overtas av kommunen, dette gjelder både VA-anlegg, samferdselsanlegg og byrom/friområder/grønnstruktur.
- **Sikre økonomisk bidrag til oppgradering av offentlige uterom i sentrum:** Utbyggingsavtale kan inngås for «frikjøp» av uteoppholdsarealer for boligutbygging der det ikke kan skaffes tilstrekkelig areal innenfor eget område eller fellesområde. Størrelsen på bidraget til opparbeidelse av eksternt offentlig friområde/byrom er en del av forhandlingen. Minimumssats er 15 000,- per boenhet. Det skal i avtalen angis hvilket offentlig areal som skal opparbeides. Arealet kan maksimalt ligge 250 m fra prosjektet.

Kommunedirektørens forslag til vedtak:

Kommunestyret ber kommunedirektøren prioritere følgende i arbeidet med fremtidige utbyggingsavtaler:

- **Mer aktiv rolle:** Verdal kommunes forventninger til inngåelse av utbyggingsavtaler gjelder hele kommunen, når en eller flere forutsetninger om avtaleinngåelse er til stede. Kommunen skal ta en aktiv rolle tidlig i prosessen for at utbyggingsavtaler skal benyttes som et verktøy for å realisere ønsket bolig- og næringsutvikling.
- **Samtidig planprosess og forhandling:** For byggeprosjekt som utløser reguleringsplan der det også er aktuelt med utbyggingsavtaler skal dette kunngjøres samtidig med varsel om oppstart av planarbeid. Som hovedregel skal forhandling av utbyggingsavtaler skje parallelt med planprosessen for å sikre en god helhet og realistiske vilkår for realisering.
- **Prinsipp for kostnadsdeling:** Alle utbyggingskostnadene med teknisk og blå/grønn infrastruktur som er nødvendig for gjennomføring av planen, innenfor rammen av pbl. §17-3, skal som hovedprinsipp dekkes av utbygger.
- **Økt fokus på kvalitet for byrom/grønne områder:** I utbyggingsavtaler skal det settes kvalifikasjons- og standardkrav knyttet til prosjektering og utførelse for å sikre ønsket kvalitet på alle typer anlegg som skal overtas av kommunen, dette gjelder både VA-anlegg, samferdselsanlegg og byrom/friområder/grønnstruktur.
- **Sikre økonomisk bidrag til oppgradering av offentlige uterom i sentrum:** Utbyggingsavtale kan inngås for «frikjøp» av uteoppholdsarealer for boligutbygging der det ikke kan skaffes tilstrekkelig areal innenfor eget område eller fellesområde. Størrelsen på bidraget til opparbeidelse av eksternt offentlig friområde/byrom er en del av forhandlingen. Minimumssats er 15 000,- per boenhet. Det skal i avtalen angis hvilket offentlig areal som skal opparbeides. Arealet kan maksimalt ligge 250 m fra prosjektet. Innenfor sentrumssonen skal det vurderes bidrag til offentlig friområde/byrom for alle boligprosjekt, også prosjekt med færre enn 25 boenheter som er unntatt slikt krav i kommunedelplanen.

Vedlegg:

Ingen

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

SAKSOPPLYSNINGER

Bakgrunn for saken:

Verdal kommune har de siste årene inngått flere utbyggingsavtaler med private utbyggere. Disse har i hovedsak omhandlet utbygging av infrastruktur som skal tilknyttes offentlige anlegg og overtas av kommunen i etterkant. Som regel har dette dreid seg om vann- og avløpsanlegg, kjøreveger, fortau og gang- og sykkelveger. Utbyggingsavtaler for boligprosjekt har inneholdt krav om minimumsbeløp anvendt til felles uteoppholdsarealer innenfor planområdet. Kommunen har i liten grad stilt krav om bidrag til offentlige uteoppholdsarealer utenfor planområdet. Det har heller ikke vært inngått avtaler som involverer kostnadsfordeling mellom kommunen og flere utbyggere. Når det fremover legges opp til en sterkere fortetting i sentrumssonen vil utbyggingsavtaler være et nødvendig og hensiktsmessig verktøy for å oppnå gode løsninger for både utbyggere og fellesskapet. For å sikre alle parter større forutsigbarhet er det derfor behov for en gjennomgang av gjeldende praksis og klargjøring av rutiner og innhold i fremtidige utbyggingsavtaler i kommunen.

I kommunens Boligplan, vedtatt av kommunestyret 31.08.2020 er utbyggingsavtaler løftet frem som viktig for å styrke kommunens rolle som premissleverandør, tilrettelegger og pådriver i boligpolitikken. En av strategiene her (s. 9) heter «Målrettet bruk av utbyggingsavtaler».

Hjemmel for å inngå utbyggingsavtaler etter plan- og bygningsloven:

En utbyggingsavtale etter plan- og bygningslovens (pbl) § 17 er en privatrettslig avtale mellom kommunen og utbygger eller grunneier. Avtalen har til hensikt å sikre gjennomføring av en arealplan gjennom å avklare ansvar, kostnadsfordeling og ulike detaljer som ikke kan hjemles i plankart og bestemmelser.

Det er en forutsetning for å inngå utbyggingsavtaler etter pbl § 17 at kommunen har fattet et forutsigbarhetsvedtak om at slike avtaler kan inngås og i hvilke tilfeller dette kan gjøres.

Pbl - § 17-2. Forutsetning for bruk av utbyggingsavtaler

Utbyggingsavtaler må ha grunnlag i kommunale vedtak fattet av kommunestyret selv som angir i hvilke tilfeller utbyggingsavtale er en forutsetning for utbygging, og som synliggjør kommunens forventninger til avtalen

Verdal kommune har forankret hjemmelen til å inngå utbyggingsavtaler i vedtak i kommunestyret KOM-sak 85/06. Vedtaket er fulgt opp og tatt inn i kommuneplanens arealdel vedtatt 26.04.2011, bestemmelsen § 1.2:

1.2.1 Utbyggingsavtale kan brukes innenfor hele kommunen. Utbyggingsavtale skal inngås

før igangsettingstillatelse gis, der utbygging i henhold til vedtatt arealplan med tilhørende bestemmelser også forutsetter andre tiltak som er nødvendig for gjennomføring av planvedtak.

1.2.2 Utbyggingsavtale kan også inngås der det fra kommunens side er ønskelig å regulere antallet boliger i et område, største og minste boligstørrelse, eller å stille krav til bygningers utforming.

En utbyggingsavtale er en *frivillig* avtale mellom parter. Det kan ikke i noen arealplan stilles krav om at utbyggingsavtale *skal* inngås. Gjennom rekkefølgekrav i overordnet og detaljert plan kan det derimot stilles krav som i praksis ofte vil utløse behov for samarbeid mellom utbygger og kommune. Utbyggingsavtaler vil i mange tilfeller være det mest hensiktsmessige for å avklare ansvar og kostnadsfordeling knyttet til nødvendig infrastruktur.

I kommuneplanens arealdel er det bestemmelser om rekkefølgekrav:

1.4.1 For områder avsatt til bebyggelse og anlegg kan ikke utbygging finne sted før nødvendige tekniske anlegg for vann, avløp, energiforsyning og kommunikasjon (adkomstveg, gang- og sykkelveg, parkering) er gjennomført før bebyggelsen tas i bruk.

Innholdet i utbyggingsavtaler:

Hva som kan inngå i en utbyggingsavtale fremgår av plan- og bygningslovens § 17-3. Praktiske råd om hvordan utbyggingsavtaler kan utformes er beskrevet i veileder om utbyggingsavtaler utgitt av kommunal- og regionaldepartementet i 2006 [Veileder](#). Det finnes også en egen forskrift om forbud mot vilkår om sosial infrastruktur i utbyggingsavtaler som ble vedtatt i 2006. Ulike tolkninger i forbindelse med klagebehandling, departementsuttalelser og rettsavgjørelser bidrar også til å klargjøre hva som kan inngå i en avtale og ikke.

Veilederen fra 2006 er ikke oppdatert og flere forhold som omtales i denne er ikke i samsvar med plan- og bygningsloven fra 2008 og lov- og forskriftsendringer som er gjort i senere tid. Flere forhold som det i 2006 var viktige at ble tatt inn i utbyggingsavtaler er det i dag mulighet for å sikre i reguleringsplan (eksempelvis boligstørrelse, livsløpsstandard etc).

Pbl - § 17-3. Avtalens innhold

En utbyggingsavtale kan gjelde forhold som kommunen har gitt bestemmelser om i arealdelen til kommuneplan eller reguleringsplan.

Avtalen kan også regulere antallet boliger i et område, største og minste boligstørrelse, og nærmere krav til bygningers utforming der det er hensiktsmessig. Avtalen kan også regulere at kommunen eller andre skal ha fortrinnsrett til å kjøpe en andel av boligene til markedspris.

Avtalen kan også gå ut på at grunneier eller utbygger skal besørge eller helt eller delvis bekoste tiltak som er nødvendige for gjennomføringen av planvedtak. Slike tiltak må stå i rimelig forhold til utbyggingens art og omfang og kommunens bidrag til gjennomføringen av planen og forpliktelser etter avtalen. Kostnadene som belastes utbygger eller grunneier til tiltaket, må stå i forhold til den belastning den aktuelle utbygging påfører kommunen.

Avtalen kan uansett gjelde forskuttering av kommunale tiltak som er nødvendige for gjennomføringen av planvedtak.

Forskrift om forbud mot vilkår om sosial infrastruktur i utbyggingsavtaler ble vedtatt i 2006: Det kan ikke avtales at grunneier eller utbygger helt eller delvis skal bekoste infrastruktur som skoler, barnehager, sykehjem eller tilsvarende tjenester som det offentlige i medhold av lov er

forpliktet til å skaffe til veie. Med bekoste menes også utgifter i forbindelse med forskuttering, lån eller andre kredittytelser.

I kommunedelplan for Verdal by, vedtatt i 2017 omhandler følgende bestemmelser virkeområde og innhold i utbyggingsavtaler:

- 1.3.1 Utbyggingsavtale kan brukes innenfor hele planområdet. Utbyggingsavtale skal inngås før igangsettingstillatelse gis, der utbygging i henhold til vedtatt arealplan med tilhørende bestemmelser også forutsetter andre tiltak som er nødvendig for gjennomføring av planvedtak.*
- 1.3.2 Utbyggingsavtale kan også inngås der det fra kommunens side er ønskelig å regulere antallet boliger i et område, største og minste boligstørrelse, eller å stille krav til bygningers utforming.*
- 1.3.3 Utbyggingsavtale kan også benyttes der kommunen eller andre skal ha forkjøpsrett eller tilvisningsrett til en andel av boligene.*
- 1.3.4 Utbyggingsavtale kan også inngås for boligutbygging der det ikke kan skaffes tilstrekkelig uteoppholdsareal innenfor eget område eller fellesområde. Det kan i stedet avtales bidrag til opparbeidelse og utstyr på offentlige friområder og lignende anlegg med god kapasitet innenfor 250 meter fra aktuell boligutbygging. Småbarnslekeplass skal imidlertid ligge maks 100 meter fra boligbebyggelsen. Krav til uteopphold skal sikres i reguleringsbestemmelse.*

I hovedsak vil utbyggingsavtale omfatte følgende tiltak:

Teknisk og blå/grønn infrastruktur

- Vann- og avløpsanlegg, overvannsløsninger
- Kjøreveger, snuplasser, parkering, fortau og gang- og sykkelveier
- Lekearealer, uteoppholdsarealer og grøntstruktur

Andre tiltak som er nødvendige for gjennomføring av planvedtak:

Særlige forutsetninger om nødvendighet og forholdsmessighet må være til stede. Dette kan blant annet omfatte:

- Spesielle infrastrukturtiltak som følger av den konkrete utbyggingen (for eksempel tyngre eksterne veianlegg og vann- og avløpsanlegg, belysning og skilting og turveier, herunder etter omstendighetene også skiløyper/ skibruer mv.)
- Miljø- og kulturtiltak (for eksempel støyskjermer, håndtering av forurenset grunn, kvalitetstiltak i byrom og parkområder, miljøoppfølgingsprogram etter bestemmelsene om konsekvensutredninger mv.)
- Organisatoriske tiltak (for eksempel etablering av velforeninger, organisering i forhold til privat drift og vedlikehold mv.)
- Utbyggingstakt

Det er to vesentlige kriterier som må være oppfylt for at utbygger skal kunne påta seg å bekoste eller ta ansvaret for denne type tiltak; - *nødvendighetskriteriet* og *forholdsmessighetskriteriet*.

Hovedkriteriet er at tiltaket anses som *nødvendig* i forhold til de behov planen utløser. For å være nødvendig må tiltaket fylle et behov i området som er direkte knyttet til planen, eller dempe en ulempe som skapes for omgivelsene. Oppfyllelsen av et rekkefølgekrav er en god

indikasjon på at avtalevilkåret er nødvendig. I tillegg må det foreligge en *forholdsmessighet* i det som avtales. Bidraget fra utbygger til tiltaket må stå i forholdsmessig sammenheng med utbyggingens størrelse og i hvilken grad denne helt eller delvis utløser behovet for tiltaket.

Dersom et utbyggingsprosjekt ikke oppfyller kravet om tilstrekkelig uteoppholdsareal på egen tomt kan det kreves bidrag til oppgradering av et offentlig areal utenfor planområdet. Dette forutsetter at det er et reelt behov for oppgradering av det eksterne området utløst av utbyggingen. Det er ikke anledning til å kreve bidrag til ferdigstilte eksterne anlegg.

Saksbehandling av utbyggingsavtaler:

Kommunen har ansvar for å påse at saksbehandlingsreglene for utbyggingsavtaler blir fulgt.

Pbl - § 17-4. Saksbehandling og offentlighet

Kommunen skal kunngjøre oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtale. Dersom fremforhandlet forslag til utbyggingsavtale bygger på kompetansen i § 17-3 andre eller tredje ledd, skal forslaget legges ut til offentlig ettersyn med 30 dagers frist for merknader. Når utbyggingsavtale er inngått, skal denne kunngjøres. Reglene i første til tredje ledd gjelder tilsvarende ved eventuelle endringer i utbyggingsavtalen. Kommunen kan ikke inngå bindende utbyggingsavtale om et område før arealplanen for området er vedtatt.

PBL - § 17-5. Klage

Utbyggingsavtaler kan ikke påklages.

En utbyggingsavtale kan fremforhandles parallelt med planprosessen eller etter at planen er vedtatt. Forslag til utbyggingsavtale skal legges ut til offentlig ettersyn i minimum 30 dager. Vedtak av arealplan må være fattet før kommunen kan inngå bindende avtale, men utbygger kan forplikte seg før plan er vedtatt. Dersom planen endres av kommunen etter at den private parten har bundet seg, vil vedkommende eventuelt kunne påberope seg bristende forutsetninger og kreve avtalen justert. Endelig inngått avtale godkjent av kommunestyret skal kunngjøres. Høring og kunngjøring bør samordnes med planarbeidet dersom dette skjer samtidig. En utbyggingsavtale kan ikke påklages.

Enkle utbyggingsavtaler og avtaler for områdeutvikling

I hovedsak finnes det to typer utbyggingsavtaler. Den ene er en enkel utbyggingsavtale som kjennetegnes ved at kommunen forhandler med en grunneier eller utbygger som bygger alle tiltak innenfor planområdet. Den andre formen for avtale omtales ofte som områdemodellen. Den benyttes når det er kompleks byomforming eller transformasjonsområder, eller det er flere utbyggere som omfattes av avtalen. Når områdemodellen skal brukes er det nødvendig at kommunen tar en særlig aktiv tilretteleggerrolle.

Forholdet til regelverket for offentlige anskaffelser:

Regelverk om offentlige anskaffelser gjelder i utgangspunktet alle offentlige anskaffelser, herunder bygge- og anleggskontrakter. Det er ikke helt avklart i hvilken utstrekning utbyggingsavtaler omfattes. Dette vil avhenge av om avtalen kan regnes som en ”bygge- og anleggskontrakt”. Med utbyggingsavtale menes en avtale som inngås mellom kommunen og en privat part, der den private partens forpliktelse kan gjelde opparbeiding av et tiltak. I motsetning til vanlige ”bygge- og anleggskontrakter” er kommunens avtalte ytelse som oftest ikke av økonomisk karakter.

Utbyggingsavtalers forhold til regelverket om offentlige anskaffelser reiser en rekke kompliserte spørsmål, herunder om det foreligger en avtale som er gjensidig bebyrdende, siden kommunen ikke gir noen tradisjonell økonomisk ytelse i avtalen. Et utgangspunkt for vurderingen er om den aktuelle opparbeiding stilles som vilkår etter plan- og bygningsloven. Der opparbeidingen er et vilkår etter plan- og bygningsloven § 17 skal normalt ikke opparbeidingen omfattes av anskaffelsesreglene.

Samarbeid om merverdiavgift:

Kommunen kan velge å overlate byggherreansvaret for tiltak omfattet av utbyggingsavtalen i sin helhet til utbygger. Dette gir minst arbeid og risiko for kommunen. Ulempen ved dette er at tiltakene blir belastet med mva. og dermed dyrere. Dette kan få betydning for hva som prioriteres. Dersom mva. skal unndras må enten kommunen ta ansvaret som byggherre eller tilby et samarbeid om håndtering av merverdiavgift på offentlig infrastruktur som et bidrag til å redusere kostnaden i et prosjekt, og derved skape større sannsynlighet for gjennomføring. Det eksisterer to modeller for samarbeid om mva: *anleggsbidragsmodellen* og *justeringsmodellen*. Modellene har ulike fordeler og ulemper for kommunen.

Anleggsbidragsmodellen kjennetegnes ved at kommunen inngår en entrepriseavtale med entreprenøren som skal bygge den offentlige infrastrukturen. Det betyr at alle offentlige krav, som lov og forskrift om offentlige anskaffelser, byggherreforskriften mm. skal anvendes. Fordelen med modellen er at mva på offentlig infrastruktur ikke blir en del av prosjekt-kostnaden, og at mva-håndteringen avsluttes når prosjektet er ferdig. Ulempen med modellen er større risiko for kommunen og behov for arbeidsressurs og kompetanse, blant annet som følge av at kommunen er kontraktspart med entreprenøren.

Justeringsmodellen kjennetegnes ved at det inngås avtale mellom utbygger og entreprenør for den offentlige infrastrukturen, og utbygger inngår en avtale om justeringsrett med kommunen. For kommunen er fordelen med modellen at den krever forholdsvis lite administrasjon og har liten risiko. Fordelen for utbygger er at de selv kan velge hvem som skal være deres samarbeidspartner og entreprenør, uten at kravet om offentlige anskaffelser trer inn. Ulempen for utbygger, og prosjektet, er at en kostnad tilsvarende mva. for offentlig infrastruktur må finansieres i byggeperioden. Dersom kommunen ikke ser seg i stand til å utbetale et nåverdi-beløp det første året, vil utbygger få tilbakebetalt dette beløpet over 10 år. Justeringsmodellen har en nedre grense på fradrag.

VURDERING

Hjemmel for og forutsigbarhet knyttet til utbyggingsavtaler i Verdal kommune:

Hjemmelen for å kreve utbyggingsavtaler er godt ivaretatt gjennom kommunestyrevedtak i 2006 (KOM-SAK 85/06) og senere bestemmelser i kommuneplanens arealdel og i kommunedelen for Verdal by. Det har vært vanlig i Verdal kommune som i andre sammenlignbare kommuner, at detaljreguleringsplaner for større byggeprosjekt har bestemmelser om rekkefølgekrav. At det settes rekkefølgekrav i reguleringsplaner oppleves at de fleste utbyggere som forutsigbart og vanlig praksis. Som regel er det rekkefølgekravene som utløser behovet for utbyggingsavtaler. Innholdet i rekkefølgekravene vil i enkelte tilfeller bli gjenstand for diskusjon da disse igjen kan ha konsekvenser for innholdet i utbyggingsavtalen og mulige kostnader for utbygger. Dette håndteres i planprosess og forhandlinger i hver enkelt sak.

Erfaringer med utbyggingsavtaler for veg-, vann- og avløpsanlegg:

Innholdet i utbyggingsavtaler fremforhandlet av Verdal kommune de senere årene har i hovedsak handlet om vann- og avløpsanlegg og samferdselsanlegg som veg, parkering, fortau og gang- og sykkelveger. Kommunen har gode maler for denne type avtaler med utfyllende krav og betingelser knyttet til prosjekteringskompetanse og standard på ledningsnett og trafikkarealer. Erfaringene fra de utbyggingsprosjektene som er realisert med utbyggingsavtaler er at dette har fungert svært godt for veg-, vann og avløp. Det er ikke vurdert å være behov for å endre praksis innenfor dette området.

Utbyggingsavtaler og parkeringsdekning:

I utbyggingsavtaler avklares overtakelse av arealer som i tråd med planformålet er tenkt overtatt av kommunen. Tilsvarende som for andre offentlige trafikkarealer, vil det være vanlig at utbygger bekoster opparbeidelse av arealer avsatt til offentlig parkering innenfor planområdet og at kommunen overtar eieforhold og drifts- og vedlikeholdsansvar for arealene.

Parkeringskrav utløst av utbyggingen fastsettes i reguleringsplanen og vurdering av eventuelt behov for frikjøp skjer i byggesaksbehandlingen. Det er ikke vanlig at parkeringsdekning og løsning inngår som tema i utbyggingsavtaler. For å sikre gode helhetlige løsninger for parkering og uteoppholdsarealer kan det likevel være en fordel at det i forbindelse med planarbeid og forhandlinger om utbyggingsavtaler også drøftes om prosjektet kan utløse behov for frikjøpsplasser for å gi utbygger størst mulig forutsigbarhet.

Utbyggingsavtaler og uteoppholdsarealer:

Kommunedelplan for Verdal by åpner i bestemmelse 1.3.4 for «frikjøp» for manglende uteoppholdsarealer gjennom utbyggingsavtaler. Det kan avtales bidrag til opparbeidelse og utstyr på offentlige friområder og lignende anlegg med god kapasitet innenfor 250 meter fra aktuell boligutbygging når det ikke er tilstrekkelig areal innenfor planområdet.

For å sikre en minimum av opparbeiding av felles/kommunale friområder ble det i 2012 foreslått politisk at det skal avsettes kr. 5000,- per boenhet til et fond. Bidraget på 5000,- ble fremmet i forbindelse med første gangs behandling av forslag til detaljregulering for felt B6 Sentrumstunet på Reinsholm i Komité plan og samfunn i 2012 [KPS-sak 8/12](#). De ble først fattet vedtak om å tilføye bl.a. følgende bestemmelse før høring: «*Området skal utstyres med minimum sittebenk, sandkasse og huske.*». Deretter ble det fattet følgende oversendelsesforslag til administrasjonen: «*I stedet for krav med «sandkasse, huske, sittebenk» i forbindelse med ny detaljplanlegging og utbedringer om uteområder/grøntareal, settes det krav om at kr 5 000,- pr. boenhet avsettes til fond for felles/kommunale friområder.*» Det er ikke anledning til å sette økonomiske krav i planbestemmelser. Innspillet har derfor vært tatt inn i etterfølgende utbyggingsavtaler med følgende formulering:

For innkjøp av nødvendig lekeutstyr til fellesareal skal det avsettes minimum kr. 5000,- pr boenhet som skal benyttes til dette formål.

Dette er praktisert i bl.a. utbyggingsavtale godkjent i KOM-sak 27/18 (Kroken/Møllegata), KOM-sak 15/19 (Nestvoldjordet) og nå senest KOM-sak 29/21 (Kvislaparken) som ble godkjent av kommunestyret 18. mars 2021. Beløpet er ikke justert siden 2012.

Det avsatte beløpet har i hovedsak blitt knyttet til opparbeidelse av *interne* felles uteoppholdsarealer innenfor planområdene. Dette er arealer kommunen ikke er avtalepart i, men som planmyndighet har ansvar for å sikre god nok kvalitet på. Kvalitetskrav for interne uteoppholdsarealer må sikres i reguleringsbestemmelser og i forbindelse med byggesak. Planer bør ha

rekkefølgekrav som sier at felles uteoppholdsarealer skal være opparbeidet før det gis brukstillatelse. Å pålegge utbygger økonomisk ramme for uteoppholdsarealer er urimelig så lenge kommunen ikke er part og skal overta arealene. Om det har vært investert påkrevd beløp i disse lekearealene har kommunen derfor heller ikke ettergått. Avtalte økonomiske bidrag til uteoppholdsareal som avsettes i fond er hensiktsmessig for oppgradering av *eksterne* offentlige arealer på utsiden av planområdet der dette er nødvendig for å dekke behov.

Et byggeprosjekt i sentrum kan ha nærhet til flere eksterne byrom/parker og det kan være behov for oppgradering flere steder. For å sikre god effekt bør det defineres i utbyggingsavtalen konkret hvilket offentlig uterom som skal ha bidraget når dette kreves for å oppruste et eksisterende anlegg. Hva som vil være rimelig sats for frikjøp av uteoppholdsarealer bør stå i forhold til behov for opprusting og forventet standard på tiltaket. Det er vanlig å kreve en sats per boenhet slik det har vært praktisert siden 2012 i Verdal kommune, alternativt et samlet totalbidrag. I andre sammenlignbare kommuner ser vanlig sats per boenhet nå ut til å ligge i størrelsesorden 15 000 – 50 000 avhengig av antall boenheter og hvilket standardkrav og behov som er knyttet til det offentlige byrom som skal opprustes/ opparbeides. Praksis i Verdal kommune anbefales endret til at bidrag til uteoppholdsarealer tas inn i utbyggingsavtale kun når dette gjelder offentlige areal på utsiden av planområdet. Satsen foreslås å inngå som en del av forhandlingene, men det anbefales et krav om minimumsbeløp på 15 000,- per boenhet.

Ved inngåelse av utbyggingsavtale er det et lovkrav om at pengene som betales inn skal komme prosjektet direkte til nytte. Derfor er det krav om å bruke pengene i rimelig nærhet både i tid og avstand. Bidraget kan ikke gå til å dekke allerede utført opparbeidet uteareal som eksempelvis Moeparken. Pengene som innbetales må være bidrag til nødvendig opprustning av eksisterende byrom/parkanlegg eller bidrag til etablering av nytt uterom innen en avstand på maksimalt 250 meter. Det er en forutsetning at pengene benyttes innen forholdsvis kort tid, helst ikke mer enn 1 år etter at boligene er tatt i bruk.

De planlagte utbyggingsprosjektene i sentrum på vestsiden av jernbanen ligger alle lenger unna enn 250 m fra det opparbeidede lekearealet i Moeparken. Minsaas plass ligger nærmere og vil ha behov for oppgradering for å kunne fungere som et attraktivt byrom for alle de nye beboerne, samt være et verdig inngangsområde til Teaterhuset. Kommunedirektøren foreslår derfor at alle nye leilighetsprosjekt i nærheten av Minsaas plass får krav om å bidra til et fond som har til hensikt å oppruste plassen for å dekke de nye behovene.

Praksis knyttet til merverdiavgift:

Verdal kommune har frem til nå ikke hatt som praksis å tilby samarbeid om merverdiavgift som del av utbyggingsavtaler. Kommunen har kun en gang tatt på seg byggherreansvar og det var i forbindelse med utbyggingen av Hanskemakergården. Årsaken til at kommunen har overlatt byggherreansvaret til utbygger er ressursbruk og risikovurdering. Slik situasjonen er nå bemanningsmessig vil det ikke være aktuelt for kommunen å ta på seg mer ansvar i forbindelse med entreprenøroppfølging etc. Om det er grunnlag for å endre praksis på dette kan vurderes igjen senere dersom det er grunner for å endre praksis.

Rutiner for forhandlinger av utbyggingsavtaler i Verdal kommune:

I Verdal kommune har kunngjøring av oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtaler normalt skjedd samtidig med at det varsles oppstart på planarbeidet. Praksis har vært at utbyggingsavtaler har blitt fremforhandlet av Teknisk drift etter at arealplanen er vedtatt. Forslag til avtaler som bygger på pbl § 17-3 andre eller tredje ledd har vært sendt på offentlig ettersyn, jf. delegert sak. Offentlig ettersyn har vært kunngjort i avisa Innherred og på kommunens hjemmeside.

Forslag til avtale legges deretter frem for politisk godkjenning. Godkjente avtaler har blitt kunngjort offentlig.

For mindre ukompliserte byggeprosjekt er det hensiktsmessig at forhandlingene skjer etter at planen er vedtatt slik praksis i kommunen har vært til nå. For større og mer kompliserte utbyggingsprosjekt vil det være flere fordeler ved at planprosess og forhandlinger om innhold i utbyggingsavtale skjer parallelt. Forhold i utbyggingsavtalen kan ha betydning for utforming av plankart, rekkefølgebestemmelser mv. Samtidighet vil kunne gi en bedre totalløsning og større forutsigbarhet for alle parter.

Kommunens administrative og politiske organisering av arbeidet med utbyggingsavtaler må være tydelig definert for å unngå rolleblanding. Ved samtidighet av planprosess og forhandling av utbyggingsavtale må kommunen ha et klart skille mellom kommunens ansvar som planmyndighet og rollen som avtalepart for å unngå myndighetsmisbruk. Det er en god løsning slik det er i dag med delt ansvar mellom planavdelingen og teknisk drift. Utforming av arealplan og eventuelle økonomiske konsekvenser for kommunen skal ikke kobles for tett, men likevel henge godt sammen slik at avtalene sikrer realisering i tråd med ønsket samfunnsutvikling. En god parallell prosess har nødvendig samordning og unngår uheldig sammenblanding.

Konklusjon

Kommunedirektøren anbefaler at kommunen tar en mer aktiv rolle fremover for å bruke utbyggingsavtaler som et hensiktsmessig verktøy for samfunnsutvikling. Det er særlig behov for å klargjøre praksis knyttet til samarbeid om oppgradering av offentlige uterom i sentrum. For større utbyggingsprosjekt og fortetningsprosjekt i sentrum er det behov for å i sterkere grad samordne planprosess og forhandlinger om utbyggingsavtaler.



Møteplan 2021 - endring

Saksbehandler: Line Therese Ertsås	Arkivref: 2020/3501 - /
E-post: line.ertsas@verdal.kommune.no	
Tlf.: 47692392	

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Formannskap	14.01.2021	6/21
Kommunestyre	26.04.2021	45/21

Saksprotokoll i Formannskap - 14.01.2021 - 6/2021

BEHANDLING:

Ved votering ble kommunedirektørens innstilling enstemmig vedtatt.

INNSTILLING:

Møteplan 2021 endres slik:

Utvalgsmøtene i juni flyttes fra uke 22 til uke 24.

Utvalgsmøter, administrasjonsutvalg i november flyttes fra uke 46 til uke 47.

Kommunedirektørens innstilling:

Møteplan 2021 endres slik:

Utvalgsmøtene i juni flyttes fra uke 22 til uke 24.

Utvalgsmøter, administrasjonsutvalg i november flyttes fra uke 46 til uke 47.

Vedlegg:

Ingen

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Verdal kommunestyre vedtok i møte 30.11.20 delegeringsreglement for perioden 2021-2024. I det nye reglementet skal utvalg for mennesker og livskvalitet har uttalerett på delårsrapporter økonomi.

For at utvalget skal ha mulighet til å uttale seg til den delårsrapporten som vil bli lagt fram til politisk behandling i juni, må møtet flyttes fra 2. juni 2021 til 16. juni 2021. Det foreslås samtidig at møte for utvalg plan og samfunn 1. juni 2021 flyttes til 15. juni 2021, slik at de avvikles samme uke.

Formannskapetets innstillingsmøte til økonomiplan og budsjett er planlagt 18. november 2021 (uke 46), bare en uke etter spørretimen. Kommunedirektøren ser at det kan bli knapt med tid, og foreslår derfor at møtene i uke 46 flyttes til uke 47. Dette gjelder utvalgene, administrasjonsutvalget og formannskapet.

Saken legges med dette fram til behandling.



Varlee Balloh - endelig uttreden av folkevalgte verv grunnet flytting fra kommunen - nyvalg

Saksbehandler: Line Therese Ertsås	Arkivref: 2021/921 - /
E-post: line.ertsas@verdal.kommune.no	
Tlf.: 47692392	

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Formannskap	15.04.2021	57/21
Kommunestyre	26.04.2021	46/21

Saksprotokoll i Formannskap - 15.04.2021 - 57/2021

BEHANDLING:

Det ble votert punktvis over kommunedirektørens innstilling med følgende resultat:

Pkt. 1 – enstemmig vedtatt.

Pkt. 2 – enstemmig vedtatt.

INNSTILLING:

1. Kommunestyret tar melding om flytting til etterretning. Varlee Balloh har rett til å tre inn i sitt verv om han flytter tilbake til kommunen innen 04.12.2022.
2. Nytt medlem i innvandrerrådet: Elias Yousef Abdulnour.

Kommunedirektørens innstilling:

3. Kommunestyret tar melding om flytting til etterretning. Varlee Balloh har rett til å tre inn i sitt verv om han flytter tilbake til kommunen innen 04.12.2022.
4. Nytt medlem i innvandrerrådet: Elias Yousef Abdulnour.

Vedlegg:

Ingen

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Det er meldt fra sekretær for innvandrerrådet at Varlee Balloh er flyttet fra kommunen og er derfor ikke valgbar.

Kommunelovens § 7-9 første ledd sier:

«En folkevalgt som ikke lenger er valgbar til et folkevalgt organ, trer endelig ut av organet. En folkevalgt som er registrert som utflyttet fra kommunen eller fylkeskommunen, og derfor ikke lenger er valgbar, kan likevel tre inn igjen i vervet hvis han eller hun flytter tilbake igjen innen to år».

I kommentarutgaven til kommunelovens står:

«Ved registerpliktig flytting fra kommunen/fylkeskommunen er også hovedregelen at en person trer endelig ut av de vervene som omfattes av § 7-2 første avsnitt. Dersom vedkommende blir registrert tilbakeflyttet i løpet av en toårsperiode etter registrert utflytting, følger det imidlertid bestemmelsene her at han/hun trer inn i vervet igjen. Med mindre det da foreligger grunnlag for fritak, må en slik gjeninntreden ikke bare anses som en rett, men som en plikt for vedkommende.»

Det betyr at Varlee Balloh ikke er valgbar etter 04.12.2020 og trer endelig ut av sitt folkevalgte verv, men med rett og plikt til å gjeninntre om han flytter tilbake innen 04.12.2022.

Det er videre fra sekretær i rådet foreslått at Elias Yousef Abdulnour velges inn som nytt medlem (er nå innvalgt som varamedlem). Elias er fra riktig verdensdel, jfr reglementet og kjønnsbalansen vil bli opprettholdt. Det er også presisert at ved dette valget vil også Syria bli representert, og det er det landet etter Polen som Verdal har flest innvandrere fra. Det er ikke stilt krav til et bestemt antall varamedlemmer i rådets reglement, så det foreslås at det ikke oppnevnes nytt etter Elias Yousef Abdulnour.

Innvandrerrådet består av 6 medlemmer og varamedlemmer som velges av kommunestyret for valgperioden. Kommunestyret velger leder og nestleder for rådet. Valgbar til innvandrerrådet er alle som har stemmerett ved lokalvalg.

Kommunedirektøren har ansvar for nominasjonsprosessen i samarbeid med innvandrerrådet.

4 av medlemmene, 2 kvinner, og 2 menn, velges blant kommunens innvandrere.

2 medlemmer velges fra kommunestyret og den ene av disse bør så langt som mulig ha innvandrerbakgrunn.

2 av medlemmene som velges skal være fra landgruppe 1; EU/EØS, Nord-Amerika, Australia eller New Zealand.

2 av medlemmene som velges skal være fra landgruppe 2; Asia, Afrika, LatinAmerika, Oseania unntatt Australia og New Zealand, og Europa utenom EU28/EØS.

Saken legges med dette fram for formannskapet som bes innstille for kommunestyret på nytt medlem i innvandrerrådet.



Hilde Lyngsmo - søknad om fritak fra folkevalgte verv for resten av valgperioden

Saksbehandler: Line Therese Ertsås	Arkivref: 2021/259 - /
E-post: line.ertsas@verdal.kommune.no	
Tlf.: 47692392	

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Formannskap	15.04.2021	58/21
Kommunestyre	26.04.2021	47/21

Saksprotokoll i Formannskap - 15.04.2021 - 58/2021

BEHANDLING:

Trine Reitan og Sven-Øyvind Bern fremmet på vegne av AP/SV/R følgende forslag til pkt. 2 og pkt. 3:

2. Åse Lovise Nessø foreslås som 3. vara i rådet for likestilling og funksjonshemmede.
3. Grethe Sliper Johnsen ny leder Innvandrerrådet i permisjonsperioden til Fatima Almanea.
1. vara Innvandrerrådet Anne Berit Bergsmo ut valgperioden.

Voting:

Kommunedirektørens innstilling pkt. 1 – enstemmig vedtatt.

Forslag fra AP/SV/R til pkt. 2 – enstemmig vedtatt.

Forslag fra AP/SV/R til pkt. 3 – enstemmig vedtatt.

INNSTILLING:

1. Søknaden fra Hilde Lyngsmo om fritak fra folkevalgte verv for resten av valgperioden innvilges.
2. Nytt 3.varamedlem i rådet for likestilling av funksjonshemmede: Åse Lovise Nessø (AP)
3. Ny leder i innvandrerrådet (fram til juni 30. juni 2021) – nytt 1. varamedlem fra 1. juli 2021:
Ny leder Grethe Sliper Johnsen (SV) og 1. vara Anne Berit Bergsmo (AP)

Kommunedirektørens innstilling:

4. Søknaden fra Hilde Lyngsmo om fritak fra folkevalgte verv for resten av valgperioden innvilges.
5. Nytt 3.varamedlem i rådet for likestilling av funksjonshemmede:
6. Ny leder i innvandrerrådet (fram til juni 30. juni 2021) – nytt 1. varamedlem fra 1. juli 2021:

Vedlegg:

Ingen

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Hilde Lyngsmo har i epost søkt om fritak fra folkevalgte verv for resten av valgperioden grunnet personlige årsaker.

Hilde Lyngsmo er innvalgt fra Arbeiderpartiet i:
Varamedlem i kommunestyret

Og innvalgt på fellesliste AP/SV/R:

Leder i innvandrerrådet (innvalgt i Fatima Almaneas permisjon) – innvalgt som 1. varamedlem.
3. varamedlem i rådet for likestilling av funksjonshemmede

Innvandrerrådet har følgende medlemmer og varamedlemmer fra felleslisten AP/SV/R:

Medlemmer:

1. Fatima Almaneas (AP), (permisjon), leder
Hilde Lyngsmo (AP) medlem i permisjonstiden.

Varamedlemmer:

1. Hilde Lyngsmo (medlem i perm)
2. Hilde Gunn Slottemo (SV)
3. Paal Frode Pettersen (SV)

Og følgende medlemmer og varamedlemmer i rådet for likestilling av funksjonshemmede:

Medlemmer:

1. Anita D. Steinkjer (AP)

Varamedlemmer

1. Grete Borgen (SV)
2. Thor Bertil Granum (AP)
3. Hilde Lyngsmo (AP)

Kommunelovens § 7-9, 2. ledd har følgende ordlyd:

«Hvis en folkevalgt ikke kan ivareta vervet sitt uten at det fører til vesentlig ulempe for han eller henne kan kommunestyret eller fylkestinget etter søknad frita den folkevalgte fra vervet midlertidig eller for resten av valgperioden. Når søknaden vurderes, skal det legges vekt på om grunnlaget for søknaden var kjent på det tidspunktet da den folkevalgte samtykket i å bli valgt. Den som ikke har nådd stemmerettsalderen, har krav på fritak hvis han eller hun søker om det.»

Kommunelovens § 7-10, 4. ledd sier:

«Hvis et medlem eller varamedlem av et annet folkevalgt organ enn kommunestyre, fylkesting, kommunestyrekomité eller fylkeskomité trer endelig ut, skal det velges et nytt medlem eller varamedlem. Det nye medlemmet skal velges fra den samme gruppen som det uttredende medlemmet tilhørte. Hvis dette vil føre til at ett kjønn vil bli representert med mindre enn 40

prosent av medlemmene i organet, skal det, hvis det er mulig, velges et nytt medlem fra det underrepresenterte kjønnnet.»

Kommunedirektøren vil ut ifra ovenstående tilrå at søknaden om fritak fra Hilde Lyngsmo for resten av valgperioden innvilges.

Ved nyvalg etter 4. ledd skal gruppen selv foreslå hvem som skal velges og det nye medlemmet (varamedlemmet) rykker inn på den ledige plassen. Det betyr at felleslisten AP/SV/R fremmer forslag på nytt 3. varamedlem i rådet for likestilling og ny leder i innvanderrådet (fram til juni 30. juni 2021) – nytt 1. varamedlem i innvanderrådet fra 1. juli 2021.

Da Lyngsmo er siste varamedlem på Arbeiderpartiets liste i kommunestyret, blir det ikke opprykk av varamedlemmer.

Saken legges med dette fram til behandling og felleslisten AP/SV/R bes fremme forslag i henhold til innstillingen i formannskapets møte. Det bør tas hensyn til kjønnsbalansen.



Søknad om fritak fra vervet som meddommer i Inntrøndelag tingrett - Anniken Elden Dahl

Saksbehandler: Inger Storstad E-post: inger.storstad@verdal.kommune.no Tlf.: 476 92 393	Arkivref: 2021/1058 - /

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Formannskap	15.04.2021	59/21
Kommunestyre	26.04.2021	48/21

Saksprotokoll i Formannskap - 15.04.2021 - 59/2021

BEHANDLING:

Ved votering ble kommunedirektørens innstilling enstemmig vedtatt.

INNSTILLING:

Anniken Elden Dahl innvilges fritak fra verv som meddommer i Inntrøndelag tingrett for resten av perioden 01.01.2021 – 31.12.2024

Kommunedirektørens innstilling:

Anniken Elden Dahl innvilges fritak fra verv som meddommer i Inntrøndelag tingrett for resten av perioden 01.01.2021 – 31.12.2024

Vedlegg:

Ingen

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Anniken Elden Dahl ble oppnevnt som meddommer i Inntrøndelag tingrett, utvalg kvinner, under k-sak 64/20.

Av personlige grunner søker hun nå om fritak for resten av perioden 2021-2024.

Domstolloven § 74 sier følgende:

En person kan kreve seg fritatt fra valg dersom helsetilstand eller andre særlige grunner tilsier det, eller vedkommende har vært medlem av et utvalg av lagrettemedlemmer eller meddommere i to perioder tidligere.

Avgjørelse om fritak treffes av kommunen.

Videre står følgende i § 76, andre ledd:

Den som er kommet i en situasjon som nevnt i § 74 første ledd, kan kreve seg slettet fra utvalget.

Det skal ikke automatisk foretas suppleringsvalg.

Vurdering:

Søknaden oppfyller de krav loven setter om fritaksgrunn.

PS 49/21 Orienteringer



Spørsmål til ordfører fra Trine Reitan (AP) - Dagtilbud

Saksbehandler: Pål Sverre Fikse E-post: paal.fikse@verdal.kommune.no Tlf.:	Arkivref: 2020/1163 - /G03

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Kommunestyre	26.04.2021	50/21

Vedlegg:

Ingen

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Trine Reitan (AP) har stilt følgende spørsmål til ordføreren:

«Dagtilbudet i Verdal kommune

Når landet ble stengt ned 12. mars 2020 var alt meget usikkert og smittefrykten stor.

Verdal har så langt vært heldig med liten smitte selv med et større smittetrykk ved årsskiftet.

Vi har i kommunen vår flere dagtilbud som er gode tilbud til våre innbyggere, Arken, dagtilbud for eldre, aktiviseringstilbud ATA, Elvebredden.

Dette er tilbud som gjør hverdagen til flere av våre innbyggere mer meningsfull og mindre ensom. Som gjør at livet blir lettere å handtere og hverdagen fylles med mening. I pandemien som verden står i er det svært viktig å ivareta folks psykiske helse, en god psykisk helse gjør mennesker mer selvstendige og også fysisk friskere.

Når kommunens tilbud ble stengt ned på lik linje med resten av landet i mars 2020, ble mange av våre innbyggere uten disse viktige aktivitetene, hvordan er gruppene ivaretatt, og er tilbudene nå oppe og går?»

Ordføreren vil besvare spørsmålet i møtet.



Spørsmål fra Trine Reitan (AP) - Vaksinerings

Saksbehandler: Pål Sverre Fikse E-post: paal.fikse@verdal.kommune.no Tlf.:	Arkivref: 2021/1088 - /G03

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Kommunestyre	26.04.2021	51/21

Vedlegg:

Ingen

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Representanten Trine Reitan (AP) har stilt følgende spørsmål til ordfører:

«Verdal kommune er for alvor i gang med vaksinerings. I tiden fremover er vi forespeilet å få store kvantum vaksiner, og mange skal derfor vaksineres på kort tid. Å få gjennomført en rask og faglig forsvarlig vaksinasjonsprosess er svært viktig. Samtidig vet vi at pandemien har medført stor økning i rus, vold og overgrep mot barn – og at psykisk uhelse blant unge er en eskalerende utfordring.

Det er forespeilet å ta ut helsesykepleiere fra skolene til å gjennomføre vaksinerings i arbeidstiden. Dette gjør at skoler blir stående helt eller delvis uten helsesykepleier, mye trolig ut skoleåret. Det vil i praksis si at en del barn og unge ikke vil ha tilgang på helsesykepleier før i august. Vi registrerer også at Helsestasjonen er stengt for drop-in besøk for en lengre periode. Hvordan reflekteres det over hvilke konsekvenser innbyggernes, da spesielt barn og unges, reduserte tilgang på helsesykepleier vil ha?

Mange kan gjennomføre faglig forsvarlig vaksinerings – eksempelvis helsesykepleiere, sykepleiere, vernepleiere, helsesekretærer samt pensjonert helsepersonell. Mange av disse har på oppfordring meldt seg til vaksinedugnad. En del jobber allerede turnus, og/ eller (ufrivillig) deltid, i kommunen. Hvordan blir fagkompetansen og kapasiteten til de frivillige som har meldt seg til dugnad utnyttet?

Kommunen har fått statlige overføringer for å dekke merutgifter til korona. Bruker vi av disse midlene til å få gjennomført en rask og god vaksineringsprosess? Om ikke – hva bruker vi midlene til?»

Ordfører vil besvare spørsmålet i møtet.



Spørsmål fra Tore Landstad (FRP) - Vaksinerings

Saksbehandler: Pål Sverre Fikse E-post: paal.fikse@verdal.kommune.no Tlf.:	Arkivref: 2021/1088 - /G03

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Kommunestyre	26.04.2021	52/21

Vedlegg:

Ingen

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Representanten Tore Landstad (FRP) har stilt følgende spørsmål:

«Helt siden denne pandemien startet for over 1 år siden, har det blitt poengtert både fra kommune og stat at barn og unge skal prioriteres og skjermes så langt det lar seg gjøre. Den 19. april fikk vi en e-post fra tillitsvalgt Laila R. Bergsmo ved Verdal helsestasjon der ble vi orientert om at den originale planen for massevaksinerings, som sier at vaksineringsen skulle foregå på ettermiddagen, var god og hensiktsmessig. Det var både sykepleiere, vernepleiere, samt frivilligheten med Røde Kors, saniteten og andre som hadde muligheter for å stille opp for å få dette i havn. I februar ble vaksineringsen flyttet til dagtid, og fortsatt ble barn og unge skjermet fra å miste sitt tilbud, selv om 2 – 3 helsesykepleiere ble omplassert til vaksineringsprogrammet.

Så kom vi til april, og ny beskjed ble gitt.

Helsesykepleierne måtte bidra i mye større grad en tidligere da pleie og omsorg ikke klarte og dekke opp slik at vaksineringsen kunne gjennomføres etter den nye planen. Vaksineringsen skal fortsette på formiddagstid, selv om skolen ikke slutter før kl 14.00.

Hva blir så konsekvensene av at helsesykepleierne nå skal være med på vaksineringsen som skal foregå på formiddagen?

Dette vil gå ut over skolehelsetjenesten i hele kommunen. En del skoler vil stå helt uten tilbud, og andre vil få tilbudet sterkt redusert, og dette i en tid da barn og unge har spesielt store utfordringer.

Vi vet at barn og unge har fått enda flere utfordringer i den situasjonen vi er inne i med isolasjon, hjemmeskole, fravær av sosiale sammenkomster og nedstengning av aktiviteter har kostet mye for mange barn.

Nå står vi foran en tid med overgang til ny skole, og en lang sommerferie som slett ikke alle barn gleder seg til.

Vi i FrP er derfor enige med Bergsmo i at det å ta ut helsesykepleierne fra skolen nå er en rystende prioritering.

På bakgrunn av dette rettes et spørsmål til ordfører:

HVORDAN KAN DENNE PRIORITERINGEN FORSVARES OG RETTTFERDIGJØRES
NÅR EN VET AT VAKSINERINGEN KAN GJENNOMFØRES UTEN Å MEDFØRE
PROBLEMER FOR BARN OG UNGE OM MAN BARE FLYTTER DEN TIL
ETTERMIDDAGEN ?»

Ordfører vil besvare spørsmålet i møtet.



Spørsmål fra Tore Landstad (FRP) - Skuterled i Verdal

Saksbehandler: Pål Sverre Fikse E-post: paal.fikse@verdal.kommune.no Tlf.:	Arkivref: 2021/1391 - /

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Kommunestyre	26.04.2021	53/21

Vedlegg:

Ingen

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Representanten Tore Landstad (FRP) har stilt følgende spørsmål:

«Etter at kommunestyre 25.01.2021, prisverdig vedtok en prøveordning som gir hytteeiere lov til å kjøre egen snøskuter til og fra egen hytte har det blitt en del snakk om hvorfor de som ønsker å kjøre snøskuter til et fiskevann eller for å tilbringe en dag i fjellet ikke har mulighet for det. Når en tenker på den friheten som båteiere har så praktiseres det etter Verdal FrP sitt syn en urett overfor de som ønsker å kjøre snøskuter i fjellet når de ikke har den samme friheten. Verdal FrP støtter snøskutermiljøet i Verdal og mener at det bør etableres en snøskuter led i Verdal for de som ønsker å bruke snøskuter som en mulighet for å tilbringe en dag i fjellet under ordnede og lovlige former.

Det vil vel alltid være noen som bryter de lover og regler som gjelder men det blir feil å straffe alle de som følger reglene bare på grunn av at noen **ikke** følger reglene, Verdal FrP har tillit til at de aller fleste er interessert i at reglene følges.

Kan ordføreren se på muligheten for å få etablert en skuter led i Verdal, gjerne som en prøveordning på lik linje med prøveordningen som hytteeierne har fått, og gjerne i samarbeid med nabokommunene.»

Ordfører vil besvare spørsmålet i møtet.



Spørsmål fra Sven-Øyvind Bern (SV) - Forurensning

Saksbehandler: Pål Sverre Fikse E-post: paal.fikse@verdal.kommune.no Tlf.:	Arkivref: 2021/1397 - /

Saksordfører: (Ingen)

Utvalg	Møtedato	Saksnr.
Kommunestyre	26.04.2021	54/21

Vedlegg:

Ingen

Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

Ingen

Saksopplysninger:

Representanten Sven-Øyvind Bern (SV) har stilt følgende spørsmål:

«Spørsmål vedr fylling av elvemunningen

For mange år siden ble det laget et forlik mellom naturen og industrien i Verdal. Den planlagte utvidelsen av industriområdet nordover inn i elvemunningen ble redusert og man unngikk at hele prosjektet ble stanset av miljøhensyn.

Dette miljøforliket er et kompromiss mellom miljøhensyn og industriens arealbehov. SV stiller seg bak dette forliket og har gjentatte ganger pekt på behovet for å tilrettelegge Ørin Nord til industri, i stedet for å belaste jordbruk og skog sør for industriområdet.

Det er all mulig grunn til å huske at elvemunningen er sårbar og særegen og har i lengre tid vært et Ramsarområde.

I mars i år var det oppslag i Adressa og Innherred om ulovlig dumping i elvemunningen på Ørin Nord. Det kom fram påstander om ulovlig tømning av snø og forurenset masse. Dette har Statsforvalteren pålagt kommunen å stanse. Verdal kommunes administrasjon sier i artikkelen at administrasjonen var ukjent med at det var søknadspliktig etter forurensningsloven å fylle ut i elvemunningen.

Videre i artikkelen pekes det på at det er dumpet betongslam i områder som ikke skal fylles.

I alle kompromiss ligger et grunnlag for misnøye. Ingen av partene har fått det nøyaktig som de ønsker og ofte kan en eller alle parter ønske omkamp. En slik artikkel skaper uro - uro fordi det såes tvil om Verdal kommune tar dette egenartede miljøet på alvor.

Jeg håper ordføreren kan redegjøre for utfyllingene som er foretatt det siste året både i og utenfor fyllingsområdet og for hvilke skader dumping av betongslam mest sannsynlig har påført miljøet.

Videre ber jeg ordføreren redegjøre for den kommunikasjonen som foregår mellom Statsforvalteren og administrasjonen vedr utfylling av elvemunningen siden 1. januar i år.

Så til spørsmålet: Hva vil ordføreren gjøre for å sikre miljøet i elvemunningen når vi nå skal klargjøre Ørin Nord for industri?»

Ordfører vil besvare spørsmålet i møtet.