



Behandling:

Saksnummer	Møtedato	Utvalg
11/26	10.02.2026	Utvalg for plan og samfunn

Saksframlegg

Kommunedirektørens forslag til vedtak

Det gjøres følgende endringer av planforslaget:

- Planen suppleres med rekkefølgebestemmelse om etappevis utbygging, jf. bestemmelse 1.5.5 fjerde kulepunkt i kommuneplanens arealdel.
- Det tilføyes rekkefølgebestemmelse om at miljøteknisk grunnundersøkelse med tiltaksplan godkjennes etter forurensingsregelverket før igangsettingstillatelse gis.
- Savner vurdering av ansvarsart, konvensjonsart, landskap, geologi/landform, reindrift og forurensning på 37/2 nevnes/vurderes i bl.a. planbeskrivelsen.
- Følgende rettes:
 - 3.5.3 (vannforsyningsanlegg): Boligbebyggelse endres til Bebyggelse.
 - 3.6.2 (om gangadkomst til renovasjon): KV4 endres til KV3.
 - 4.7.5: Ordet «ikke» mangler, og det tilføyes.
 - Plankartet må vise feltnavn o_GS2, iht. bestemmelse 4.3.2.
 - Planbeskrivelsen: Plankart og navn på boligfelt oppdateres/rettes.

Vedlagt planforslag, med overnevnte endringer, sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn iht. plan- og bygningsloven § 12-12.

Før sluttbehandling bør planlagt vegføring med skjæring og fylling vurderes ift. mer eksakt lokalisering av VA-ledninger, samt mer kunnskap om overvannskapasitet.

Utvalg for plan og samfunns behandling av sak 11/2026 i møte den 10.02.2026:

Behandling

Ved votering ble kommunedirektørens forslag til vedtak enstemmig vedtatt.

Vedtak

Det gjøres følgende endringer av planforslaget:

- Planen suppleres med rekkefølgebestemmelse om etappevis utbygging, jf. bestemmelse 1.5.5 fjerde kulepunkt i kommuneplanens arealdel.

- Det tilføyes rekkefølgebestemmelse om at miljøteknisk grunnundersøkelse med tiltaksplan godkjennes etter forurensingsregelverket før igangsettingstillatelse gis.
- Savner vurdering av ansvarsart, konvensjonsart, landskap, geologi/landform, reindrift og forurensning på 37/2 nevnes/vurderes i bl.a. planbeskrivelsen.
- Følgende rettes:
 - *3.5.3 (vannforsyningsanlegg): Boligbebyggelse endres til Bebyggelse.
 - *3.6.2 (om gangadkomst til renovasjon): KV4 endres til KV3.
 - *4.7.5: Ordet «ikke» mangler, og det tilføyes.
 - *Plankartet må vise feltnavn o_GS2, iht. bestemmelse 4.3.2.
 - *Planbeskrivelsen: Plankart og navn på boligfelt oppdateres/rettes.

Vedlagt planforslag, med overnevnte endringer, sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn iht. plan- og bygningsloven § 12-12.

Før sluttbehandling bør planlagt vegføring med skjæring og fylling vurderes ift. mer eksakt lokalisering av VA-ledninger, samt mer kunnskap om overvannskapasitet.

Vedlegg

- 1 Planbeskrivelse datert 28.01.2026
- 2 Plankart datert 28.01.2026 påtegnet veigeometri
- 3 Reguleringsbestemmelser datert 28.01.2026
- 4 Situasjonsskart påtegnet veigeometri
- 5 Terrengsnitt
- 6 ROS analyse datert 28.01.2026
- 7 Støyutredning - AKU 01 R 76278-00 Nedre Fagerli og Hallemsåsen
- 8 Kartlegging av miljøverdier (Allskog, 2020)
- 9 1399 RIG Områdestabilitet Moen Fagerlia.pdf
- 10 SPERA 1399 RIG Sjekkliste for dokumentkontroll geoteknikk
- 11 Miljøteknisk grunnundersøkelse gnr-bnr 36-59.pdf
- 12 Arkeologisk rapport datert 24.02.2021
- 13 25092-RIG-01 Grunnundersøkelser Moen Fagerlia - Datarapport
- 14 Renovasjonsplan 12.11.2025
- 15 Terrengsnitt over eksisterende rørledninger
- 16 Foreløpig VAO-plan datert 19.11.2025
- 17 Vei geometri
- 18 VA-01 rev E02 Forenklet VAO-plan

Relevante lenker

- [Kommuneplanens arealdel, vedtatt 24.11.2025](#)

Saksopplysninger

Bakgrunn

Hovedintensjonen med planen er boligutvikling, og planforslaget er utarbeidet av Tverrsnitt AS for grunneierne Leve Utvikling AS, som eier gnr./bnr. 37/2, Skogselskapet i Trøndelag, som eier gnr./bnr. 36/59 og Johan Olav Valseb Lian, som eier gnr./bnr. 36/1. Planforslaget omfatter også mer tomteareal til kommunalteknisk bebyggelse.

Det foreslås 30 eneboligtomter med mulighet for sekundærleilighet og konsentrert småhusbebyggelse med 27-36 boenheter. Dvs. 57-96 boenheter.

Dette er en stor plan med mulighet for nesten 100 boenheter i sørvendt bratt/krevende terreng. Planlagt utbygging vil bli godt synlig i landskapet, og de fleste vil trolig være opptatt av utsikt når de velger bolig her. Det kommunaltekniske bygget vil også bli mer synlig når skogen fjernes og området bebygges, og det blir kjøreveg forbi bygget. Det må tas hensyn til kommunalteknisk bygg og ledninger. Mattilsynet vurderer å fremme innsigelse hvis det ikke tas tilstrekkelig hensyn til drikkevannsbassenget og behovet for fysisk sikring her. Prosjektering av boliger og veg i bratt terreng er krevende. Der ny veg krysser kommunale ledninger er det viktig at skjæring/fylling ikke medfører at ledninger blir liggende for dypt eller grunt. Dette er ikke avklart per nå, men nylig mottatt snitt antyder lite terrengendring der planlagt veg krysser kommunale VA-ledninger. Kapasitet på kommunal overvannsledning skal måles, men det planlegges fordrøyning. En høyspentlinje krysser området i dag, så deler av området kan ikke bebygges før denne er lagt i jord. I mindre deler av planområdet er det påpekt utfordringer med grunnforhold, forurenset grunn og støy som må løses. Området berører NVE fareområde kvikkleire, som ligger ovenfor ny Stiklestad skole, men område-stabilitet er vurdert. Dette har vært et ekstra krevende planarbeid. Det foreligger flere fagrapporter. Kommunen ble involvert sent i planprosessen.

Planområdet

Planområdet grenser til boligfeltet Forbregd/Lein i vest, eksisterende og planlagte boliger i nord (Fagerli og Hallemsåsen), dyrket mark og skog i øst samt Fv. 6908 Forbregdsvegen i sør. I vest overlapper planområdet kommunalt friområde i eksisterende boligfelt, for å få til gang- og sykkelforbindelse mellom utbygd og planlagt boligområde.

Området skrår stort sett jevnt ned mot sørvest med helning på ca. 20 %, med et brattere areal i øst. Planområdet omfatter skogareal og noe bebygd areal (et kommunalteknisk bygg og et landbruksbygg). Landbruksbygget forutsettes fjernet. Det er gang- og sykkelveg langs Forbregdsvegen. Det er ca. 1,4 km til Stiklestad nasjonale kultursenter og ca. 6 km til Verdal sentrum. Flere utfordringer er nevnt innledningsvis.

Planstatus

I kommuneplanens arealdel, vedtatt 24. november 2025, er området er avsatt som framtidig boligområde B4. Det er krav om minst 1,5 boenhet per daa. Planen må ifølge arealdelens rekkefølgebestemmelse 1.5.5 fjerde kulepunkt «sikre etappevis utbygging samt tilstrekkelig buffer mot jordbruksareal i nord».

Planområdet grenser i nord til detaljregulering for Fagerli og Hallemsåsen, vedtatt 13.12.2021.

Forhold til KU-forskriften

Planforslaget utløser ikke krav om konsekvensutredning.

Planforslaget

Generelt

Det foreslås areal for Bebyggelse og anlegg (frittliggende småhusbebyggelse BF1-BF8, konsentrert småhusbebyggelse BK1-BK5, energianlegg, vannforsyningsanlegg, renovasjonsanlegg, uteoppholdsareal og lekeplass), Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (kjøreveg, fortau, gang-/sykkelveg, annen veggrunn – teknisk anlegg, annen veggrunn – grøntareal, kollektivholdeplass, vann- og avløpsnett), Grønnstruktur friområde, Hensynssoner (sikringssone friskt, gul støysone, faresoner (ras-/skredfare, høyspenningsanlegg/kabler, forurensset grunn) og Bestemmelsesområde # 1 fordrøyning.

Bebyggelsen

Planen viser 30 eneboligtomter fordelt på 8 områder (BF1-8), seks felt med konsentrert småhusbebyggelse (BK1-6) og areal for vannforsyningsanlegg (VF).

Boliger

Høydebegrensninger for boligbebyggelse inkludert sokkeletasje:

For skråtak / saltak er maks gesimshøyde på 8.0m og maks mønehøyde på 9,5m. For flattak er maks gesims på 8,5m. Alle høyder er målt fra bygningens høyeste fasade.

Høydebegrensninger for boligbebyggelse uten sokkeletasje:

For skråtak / saltak er maks gesimshøyde på 6.0m og maks mønehøyde på 7,5m. For flattak er maks gesims på 6,5m. Alle høyder er målt fra bygningens høyeste fasade.

Illustrasjon i planbeskrivelsen viser maks høyder for boligbebyggelse inkludert sokkeletasje samt hvordan det påvirker høyder på øversiden av boligene. Se også vedlagt terrengsnitt.

Utdrag fra planbeskrivelsen:

- «Med 8 m gesimshøyde for saltak kan 2. etasjer etableres uten knevegg eller høydebegrensning innvendig ved gesims, noe som betyr at det er enklere å velge taktypen.»
- Utsiktsforhold: «Helning på terrenget og høydebegrensning på 2 etasjer med sokkel/underetasje fører til gode utsiktsforhold for flest mulig boliger.»
- Solforhold: «Terreng med bratt sørvendt helning, begrenset høyde på boligene og god avstand mellom boliger sørger for veldig gode solforhold. Det vurderes å være lite nyttig med utarbeidelse av sol og skygge analyse her.»

Det er krav om sokkel hvis opprinnelig terreng har høydeforskjell på over to meter innenfor byggets grunnflate, for bedre tilpasning til terreng. Samt maks 2 m høye støttemurer.

Det er altså foreslått byggehøyde med og uten sokkel, og for ulike takformer. Dvs. fire mulige maksimale byggehøyder. Høyden måles over planert terreng ved bygningens høyeste fasade, som i arealdelen. Maks gesims- og mønehøyde avviker lite fra arealdelen.

Garasje: Byggehøyde for frittstående garasje gitt i bestemmelse 3.1.3 er innenfor rammer gitt i kommuneplanens arealdel. Gesimshøyden er 0,5 m lavere enn i arealdelen

Frittstående småhusbebyggelse BF1-BF8

Det planlegges 30 tomter for eneboliger med mulighet for sekundærleilighet. Ett-roms leiligheter tillates ikke. Det foreslås maks 45 %-BYA og maks bebygd areal = 300 m². For tomter over ca. 666 m² blir BYA øvre grense. For mindre tomter blir %-BYA øvre grense. Tomtene har et samlet areal på ca. 21,6 daa. Det er opplyst i planbeskrivelsen at dette gir en gjennomsnittlig tomtestørrelse på 688m² og en boligtetthet på 1,5 boligheter per daa eller

3 boenheter per daa om alle etableres med sekundærleilighet. Tomtestørrelser ser ut til å variere fra ca. 550 til vel 1000 m², hvorav flest er mellom 650-800 m².

Konsentrert småhusbebyggelse BK1-BK6

Bestemmelse åpner for tomannsboliger, rekkehus og firemannsboliger, mens parkeringskrav også nevner «bolighus med tre eller flere boenheter» og kjedehus. Det foreslås maks 65 %-BYA. Områdene har et areal på 8,9 daa og åpner for 27-36 boenheter. Dette gir en ca. 3-4 boenheter per daa.

Bygg for vannforsyningsanlegg

Etter ønske fra kommunen, og i samsvar med arealdelen, er det foreslått areal til ev. framtidig vannforsyningsanlegg vest for eksisterende anlegg. Dagens anlegg er også med.

Det foreslås maks 45 %-BYA og maks 15 m byggehøyde over planert terreng målt ved bygningens høyeste fasade. Ifølge planbeskrivelsen er det planlagt gjerde på nedsiden av vannbassenget, som vist i plankartet og sikret i bestemmelse. Det er samtidig vurdert at terrenget på øversiden gir tilstrekkelig sikring mot adkomst.

Kjøreveg i boligfeltet er planlagt over tomta.

Biladkomst, løsning for gående/syklende, trafiksikkerhet, skoleveg og busslomme

Det foreslås ny kjøreadkomst fra Fv. 6908 Forbregdsvegen, med mulighet for gjennomkjøring til vegen Hallemsåsen og videre til Moholtvegen. Kryss med fylkesvegen er lagt i øst, hvor det er best sikt og lite stigning. Krysset skal være med svingradius for lastebil. Ifølge planbeskrivelsen kan ny veg avlaste en del av trafikkmengden langs Hallemsåsen som per i dag eneste adkomst til området Fagerli og Hallemsåsen. Gjennomkjøringsmuligheten blir ikke sett som en snarveg frem til boligfeltet Forbregd/Lein da det blir korter veg med høyere fartsgrense langs eksisterende adkomst opp Moholtvegen.

Veger i planområdet er ifølge planbeskrivelsen planlagt som boligater med fartsgrense på 30 km/t. Veger uten fortau vil følge og også ha lav fartsgrense.

Eksisterende avkjørsel fra fylkesvegen til bygg på 37/2 foreslås stengt. Et landbruksbygg forutsettes fjernet og nye boliger her skal ha kjøreadkomst via planlagte internveg.

Planen viser både fortau og gang- og sykkelveg. Trafiksikkerhet knyttet til mulighet for stor fart nedover gang- og sykkelveg / fortau er vurdert i ROS punkt 15, som ikke påpeker behov for spesielle sikringstiltak. Kommunen konstaterer at fortauet krysser to vegkryss og to boligavkjørsler.

Skoleveg: Nærmeste barneskole (nye Stiklestad skole) kan nås via gang- og sykkelveg.

Busslomme langs fylkesvegen er med i planen.

Trafikk: Fv. 6908 Forbregdsvegen er registrert med ÅDT på 1500 kjt./døgn i 2023. Trafikk til 57-96 boenheter vil medføre økt trafikk på fylkesvegen og i planlagt kryss med denne. Hvis en beregner 2 bilturer per boenhet per dag, gir det 114-192 bilturer per dag fra/til planområdet. Da en biltur består av to passeringer, gir dette årsgjennsnittet (ÅDT) på ca. 228-384 kjøretøy/døgn til/fra feltet. Flere kan imidlertid utføre hverdagsreiser ved å gå og sykle. Fylkesvegen anses å ha tilstrekkelig kapasitet, er smal, men har langsgående gang- og sykkelveg.

Adkomst for utrykningskjøretøy m.m.: Interne snuplasser er stort sett dimensjonert for liten lastebil, og noen veger er korte. Kommunen forventer at brannvesenets rammebetingelser er hensyntatt. En veg skal ha breddeutvidelse i krapp svingebevegelse. Det vises til planbeskrivelsen for utfyllende informasjon om dimensjonering og utforming av veger.

Parkering

Bestemmelse 2.2 angir minimum krav til parkering for bil og sykkel, for flere boligtyper. Parkering skal løses på eget område eller fellesområde. Planen viser ikke parkeringsformål.

Kommunen finner at kravene er innenfor minimumskrav i kommuneplanens arealdel. Sum parkeringskrav per tomt/område må rundes av oppover til nærmeste hele tall for å dekke minimumskrav.

Lek, uteopphold, møteplasser

Kommuneplanens arealdel har krav om minst 50 m² uteopphold per boenhet, hvorav noe kan være på egen tomt, fellesområde eller offentlig friområde. Bl.a. følgene er også relevant:

- «Boligområder 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. Behov utover 30 boenheter kan løses med utvidelse av lekeplassen på minst 5 m² per boenhet eller løses med flere lekeplasser.»
- «Boligområder skal innenfor en avstand på 250 m fra boligbebyggelsen, sikres sammenhengende areal til områdelekeplass/byrom med tilrettelagt funksjon for lek på minimum 1,5 dekar.»

For 57-96 boenheter fordrer arealdelen minst 2850-4800 m² uteoppholdsareal/lekeplass.

Det er foreslått bestemmelse om minst 40 m² «felles» uteoppholdsareal per boenhet. For 57-96 boenheter fordrer dette 2280-3840 m² uteopphold.

Det er regulert inn felles lekeplass LEK på ca. 1,5 daa og felles uteoppholdsareal UTE på ca. 0,4 daa, som gir maks gangavstand på 100 m, forutsatt at helårs gangstier gjennom andre arealformål etableres.

I planbeskrivelsen er formålene LEK, UTE og SVA (areal til vann- og avløpsnett, bortsett fra restareal langs gang-/sykkelveg) medregnet i ca. 5,2 daa «uteoppholdsareal». For minst 57 boenheter gir dette ca. 69 m² uteopphold per boenhet og for maks 96 boenheter inkl. sekundærleiligheter gir dette ca. 41 m² per boenhet. Det antas at ca. halvparten av boenhetene etableres med sekundærleilighet, og da gir det ca. 50 m² uteopphold per boenhet. Det er også kort avstand til den nye Stiklestad skole med tilhørende uteareal og god tilknytting til flere naturområder i nærheten.

Universell utforming og tilgjengelig boenhet

Der det er hensiktsmessig skal prinsippene for universell utforming ligge til grunn for utforming av felles uteareal for boligene.

Det er foreslått krav om minst 30 % tilgjengelige boenheter, hvorav bl.a. hoved-boenheter i BF8 og BK5 ved innkjøringen til boligfeltet skal være tilgjengelige boenheter. BK5 skal ha 6-8 boenheter (situasjonskart viser to firemannsboliger) og BF8 er inndelt i fire eneboligtomter.

Forslaget innebærer at av 27-96 boenheter må 18-29 boenheter være tilgjengelig boenhet.

Støy og luftkvalitet

Nedre del av området er utsatt for vegtrafikkstøy fra Forbregdsvegen. Støyutredning (Brekke & Strand Akustikk AS, 04.11.2025) er vedlagt. Plankartet viser hensynssone gul støysone (H220) og støyskjerm langs fylkesvegen. Det er gitt fellesbestemmelser og rekkefølgebestemmelser om støy samt om støy og luftkvalitet i anleggsperioden.

Oppsummering fra støyutredning:

Uteoppholdsareal er utsatt for støynivå over grenseverdi ved arealer nærmest Forbregdsvegen. Store deler av planområdet har tilfredsstillende støynivå i henhold til grenseverdi gitt av T-1442, $L_{den} \leq 55$ dB.

Boligrekken nærmest Forbregdsvegen har støynivå opptil $L_{den} = 61$ dB. Alle boenheter har tilgang til stille side.

Med voll eller støyskjermer langs Forbregdsvegen vil det være mulig å oppnå større uteoppholdsareal med tilfredsstillende grenseverdi. I tillegg vil flere fasadepunkt skjermes.

Før igangsettingstillatelse må det gjøres en vurdering av krav til fasadeelementer for å sikre at krav til innendørs støynivå ivaretas.

Bygg- og anleggsstøy bør vurderes i forbindelse med søknad om rammetillatelse.

I støyutredningens sammendrag går det blant annet fram at:

Støynivå på uteoppholdsareal er over grenseverdi på areal mellom Forbregdsvegen og den første boligrekken. Det vil være mye tilgjengelig areal med tilfredsstillende støynivå på hele resten av tomten. Tilgjengelig utendørs oppholdsareal (MUA) må kontrolleres av ansvarlig søker.

Kommunen ser ikke helt sistnevnte om støyforhold på resten av tomten, da avkjørsel og tentativ bygningsplassering er helt nord på tomtene. Det er imidlertid gitt kvalitetskrav om 25 m² privat uteplass med tilfredsstillende støynivå, som forutsettes løst.

Rapporten har forslag til reguleringsbestemmelser.

Naturfare

Planområdet er berørt av NVE fare- og aktsomhetsområde for kvikkleire, og Spera AS har undersøkt og vurdert områdestabilitet. Konklusjon/råd er fulgt opp i plankart og bestemmelser. Området berøres ikke av andre fare- og aktsomhetsområder.

NGUs løsmassekart viser varierende grunnforhold, se temakart og omtale i planbeskrivelsen.

Spera AS sin vurdering i overnevnte rapport:

Denne rapporten omhandler områdestabilitet for Moen-Fagerlia, utarbeidet på oppdrag fra Leve Utvikling AS. Vurderingen er basert på eksisterende og nye geotekniske undersøkelser, områdestudier og topografiske kart.

Grunnlaget for vurderingen inkluderer kartgrunnlag fra NGU og NVE, befaringer, grunnundersøkelser utført av GeoNorway, Sweco og NGI, samt tidligere rapporter og notater.

Geoteknisk prosjektering følger regelverk som Eurokode 0, 7 og 8, Plan- og bygningsloven, TEK17, og NVEs retningslinjer og veiledere.

Sikkerhetsprinsipper for utbygging er oppsummert i tabell 3, og prosjektet er klassifisert i tiltaksklasse K4. Området har variert terreng og grunnforhold, inkludert morenemasser, strandavsetninger og hav- og fjordavsetninger. Marin grense ligger på ca. 185 m.o.h.

Området er vurdert til å ligge utenfor aktsomhetsområder for flom, snøskred og steinsprang for risiko for skred, flom og stormflo.

Grunnundersøkelsene viser at ikke er påvist sprøbruddmateriale i området og området er dermed klarert iht. NVEs kvikkleireveileder 2019/1 for områdestabilitet.

Kravene om sikkerhet mot naturpåkjenninger (§7.3) og konstruksjonssikkerhet (§10.1) er oppfylt.

Dersom utførende geotekniker entydig kan dokumentere at tiltaket ikke kan bli berørt av et områdeskred ved gjennomgang av prosedyrens steg 7, grunnundersøkelser og dokumentere at det ikke er sprøbruddmateriale i området, er det ikke behov for uavhengig kvalitetssikring.

Stabilitetsberegninger viser at sikkerhetsfaktoren mot utglidning mtp. lokalstabilitet er tilfredsstillende i de fleste områder, men noen områder, Figur 13, krever stabiliserende tiltak som erosjonssikring og topografiske tiltak i byggeperioden. Dette må detaljprosjekteres før utbygging.

Spera AS har også utarbeidet en «Sjekkliste for dokumentkontroll geoteknikk».

Kommunen kan ikke se at det er påpekt behov for tredjepartskontroll.

I planbeskrivelsen går det bl.a. frem at: «Undersøkelsen viser at det er to områder innenfor planområdet som har lav lokalstabilitet og krever stabiliserende tiltak med utbygging, men området er klarert mot kvikkleireskred i tråd med sikkerhetskravene i TEK17.»

Forurensset grunn

Miljøteknisk grunnundersøkelse for 36/59 er vedlagt. Kommunen minner om at det i KU for området ifb. arealdelen også er nevnt forurensset grunn på 37/2, som bør vurderes.

Plankartet viser to hensynssoner H390 med forurensset grunn, med behov for håndtering iht. rekkefølgebestemmelse 8.10. Vi finner at hensynssonene berører uteoppholdsarealet på 1,5 daa (med fordrøying), veger (KV1 og KV5), nedgravd renovasjon (RE2) boligformål BK5, en eneboligtomt i BF7 og to eneboligtomter i BF8.

Sammendrag fra Miljøteknisk grunnundersøkelse:

Sweco Norge har på oppdrag fra Skogselskapet i Trøndelag utført en miljøteknisk grunnundersøkelse for forurensset grunn ved tidligere Stiklestad planteskole på gnr. 36 bnr. 59 i Verdal Kommune. Dette er gjort i forbindelse med mulig omregulering av eiendommen til boligformål.

Det har blitt påvist lett forurensning av DDT i tilstandsklasse 2 på eiendommen samt forurensning av heksaklorbenzen og pentaklorbenzen over helsebasert akseptkriterium, samt fri cyanid og lindan over normverdi.

Forurensning av heksaklorbenzen og pentaklorbenzen kan ikke bli liggende igjen i det øverste jordlaget ved omregulering til boligformål.

Annen påvist forurensning over normverdier er innenfor akseptkriteriene men må leveres til godkjent mottak hvis massene skal fjernes fra eiendommen eller tiltaksområdet.

Rapporten omhandler gnr/bnr 36/59, og dermed også «planteskole-areal» øst for planområdet. Kapittel 7 i rapporten omhandler «Tiltaksplan».

Kommunen finner at rapporten påviser følgende i planområdet: Rene masser i tilstandsklasse 1, lett forurensede masser i tilstandsklasse 2, heksaklorbenzen over helsebasert akseptkriterium og cyanid-forurensning over normverdi. Forurensningen avtar noe nedover i grunnen. Regelverket synes spesielt strengt for heksaklorbenzen. Vi kan ikke se om det gjelder eventuelle skjerpa regler for uteoppholdsareal og lekeplass.

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse)

Tverrsnitt AS har utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3. ROS-analysen skal vurdere risiko og sårbarhet som kan oppstå ved endret arealbruk med dagens forutsetninger, samt vurdere hvordan fremtidige klimaendringer kan påvirke tiltaket. Intensjonen med en ROS-analyse er blant annet å komme frem til om et område er bebyggbart eller ikke. Kommunen som planmyndighet har ansvaret for å godkjenne ROS-analysen i henhold til plan og bygningsloven § 4-3.

I ROS er mulige uønskede hendelser vurdert ift. sannsynlighet og konsekvens. Løsmasseskred, overvann og støy er gitt gul farge. Øvrige forhold er gitt grønn farge. Råd i ROS forutsettes synliggjort i plankart og bestemmelser. Kommunen kan ikke se om det er magnetfelt eller andre forhold som er lagt til grunn for faresone langs høyspentlinje.

Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk freda, vedtaksfreda eller nyere tids kulturminner innenfor planområdet. Det er heller ikke SEFRAK-registrerte bygg i planområdet. Landbruksbygg på 37/2 forutsettes fjernet og tilhørende avkjørsel foreslås stengt.

Rapport fra arkeologisk registrering i 2020 foreligger (Trøndelag fylkeskommune, 24.02.2021). Rapporten påviser arkeologiske kulturminner utenfor nå aktuelt planområde. Automatisk freda kulturminne øst for planområdet er et bosetning-aktivitetsområde med flere dyrkingsflater og kokegroper. Kulturminneområdet består av 34 enkeltminner.

Det er planlagt boligformål ca. 14 meter vest for nærmeste kulturminneområde.

Naturmangfold

Naturmangfold er vurdert i planbeskrivelsen punkt 3.13 og 4.10. I punkt 3.13 vises det til Miljødirektoratets Naturbase og i 4.10 til Allskog sin rapport. Ifølge planbeskrivelsen er det ingen rødlistearter eller viktige naturtyper i planområdet, men fremmedart rødhyll er påvist. Rapportens råd ift. et skogareal er vurdert, og det vises til at det planlegges boligtomter med god størrelse på skogsarealet i nordøst, som gir mulighet til å bevare små deler av skogsarealet innom tomtene. Det vises til at terrenget her er bratt og med mange falne trær som gjør området uegnet som felles uteoppholdsareal. Bestemmelse 2.9 skal bidra til å unngå spredning av fremmedarter. Det vises til fagrapport og planbeskrivelse for nærmere omtale, men nedenfor har vi trukket fram noen råd fra fagrapporten.

Vedlagt kartlegging av miljøverdier (Allskog, 2020) omfatter noe mer enn planområdet, men har en vurdering knyttet til lokalitet 1-9 vist på kart. Vi finner bl.a. følgende anbefalinger:

- Kultivert naturskog i lokalitet 6 anbefales hensyntatt. – Kommunen finner at planforslaget viser boligformål på denne høydeformasjonen/knausen i nordøst.
- *To lokaliteter med stort innslag av lauvtrær (5 og 7) er potensielt gode hekkebiotoper for småfugl, og kan være aktuelle for natur-/friluftslivsformål.* – Kommunen finner at felles uteoppholdsareal er planlagt innenfor rapportens lokalitet 7, hvor det er påvist forurenset grunn.
- Rapporten nevner: «Øyer» av skog i områder som ellers er sterkt preget av menneskelig virksomhet er viktige, både som variasjonselement i landskapet, for biologisk mangfold og som nærnatur for den lokale befolkningen. Å avsette deler av planområdet til slike formål kan være et avbøtende tiltak. – Kommunen finner at planen har to areal for uteopphold/lek, men sparsomt med grønnsstruktur. Areal med eksisterende VA-ledninger kan få mer naturlig vegetasjon når høyspent legges i jord. Vegskråninger og tomter vil få noe vegetasjon. Folk vil gjerne ha både skjerming og utsikt. Det er turmuligheter i nærområdet.
- Rapporten nevner fremmede arter. - Det å unngå spredning av fremmede arter er nevnt i planbestemmelse om massehåndtering.

Ifølge rapporten ble ingen rødlistearter registrert under befaringen. Det går også fram at det tidligere er gjort mange observasjoner av til dels høyt rødlistede fuglearter i området

(Artskart), men de aller fleste av disse er knyttet til dyrkede arealer. I rapporten er det ikke funnet grunn til å avgrense viktige naturtypelokaliteter. I rapporten er både Naturbase og Artskart konsultert, og det ble ikke registrert naturtypelokaliteter eller MiS-figurer (nøkkelbiotoper).

Vann, avløp og overvann (VAO)

Ifølge bestemmelse 2.5 skal området tilknyttes offentlig ledningsnett for vann, avløp og overvann, og krav til fordrøyning av overvann nevnes.

Nedbørfelt i planområdet drenerer til to Brokskitbekken og Bjartnesbekken som er gyttebekker for sjørret. Overvannet i planområdet infiltreres per i dag ned i grunn.

Det vises til vedlagt foreløpig VAO-plan (Norconsult, 19.11.2025) med tilhørende VA-kart. Vann og avløp er også hensyntatt i plankart og bestemmelser.

Kapasitet på overvann er ikke ferdig vurdert, da en avventer målinger. Skoletomta tar allerede noe av kapasiteten. Hvis overvann ledes til private grøfter, må rettighet avklares.

I planoppstartsmøtet ble det bl.a. poengtert at: *Terrenghøyde kan ikke endres vesentlig hverken opp eller ned uten at det gjøres avklaring med Teknisk drift. Dette gjelder belte over ledningsanlegg med byggeforbud (4+4 meter).* Forslagsstiller har kommentert dette på et av snittene for planlagte vegføringer med skjæring/fylling.

Foreløpig VA-plan nevner kapasitet på slokkevann som ikke helt avklart ennå.

Energiløsninger

Det er foreslått areal for trafo med tilhørende hensynssone omtrent midt i planområdet.

Høyspentlinje krysser området fra nord til sør, og plankartets faresone H370 gjelder så lenge høyspentlinja er i drift. Se bestemmelse 6.4 for nærmere informasjon. Dagens høyspentlinje krysser planlagt veg, boligformål, areal for vannforsyningsanlegg og areal for nedgravd renovasjon. På situasjonskartet er plassering av framtidig nedgravd høyspentkabel illustrert noe lenger vest, innenfor korridor for eksisterende VA-kabler. Ifølge planbeskrivelsen er sikringssoner og nedgraving av eksisterende høyspent luftlinje diskutert med Tensio.

Renovasjon

Renovasjonsteknisk plan er vedlagt.

Det er foreslått to områder for nedgravd renovasjon (RE1-2 i plankartet). Etter ønske fra Innherred renovasjon er begge på samme siden av vegen, og slik at de kan tømmes ved kjøring nedover bakke. Det er planlagt mulighet for gjennomkjøring Hallemslia - Forbregdsvegen.

Maks gangavstand skal ifølge TEK17 § 12-12 være 100 meter. De øverste boligene skal bruke anlegg for renovasjon innenfor naboplan i nord. Det er gitt bestemmelser om helårs gangstier gjennom uteoppholdsareal og to SVA-områder for teknisk infrastruktur.

Utbyggingsavtale

I planoppstartsmøtet ble det ansett å være behov for utbyggingsavtale i samsvar med plan- og bygningsloven kapittel 17. I referatet er standard tekst at utbyggingsavtalen sluttbehandles fortrinnsvis samtidig med reguleringsplanen.

Varsel om oppstart av forhandlinger ble utført samtidig med varsel om planoppstart. Ifølge planbeskrivelsen blir det utarbeidet utbyggingsavtale i forbindelse med etablering av teknisk infrastruktur som planlegges overtatt av kommunen. Det skal avklares videre med kommunen parallelt eller i etterkant av detaljreguleringen for området.

Teknisk drift har hatt planforslaget til gjennomsyn. Noe kan trolig løses i videre prosjektering.

Planprosess

Medvirkning

Planoppstartsmøte ble gjennomført den 20. august 2025. Oppstart av detaljregulering og forhandling om utbyggingsavtale ble kunngjort i avisen Innherred den 29.08.2025 samt på kommunens hjemmeside der planinitiativ og referat fra oppstartsmøte var tilgjengelig. Berørte ble tilskrevet. Frist for eventuell uttalelse var 26.09.2025.

Ved varsel om planoppstart mottok Tverrsnitt AS uttalelse fra Trøndelag fylkeskommune, Statsforvalteren i Trøndelag, Mattilsynet, Sametinget, NVE, Innherred renovasjon, AtB, Statens vegvesen, Tensio og nabo Per Arne Røstad. Forhåndsuttalelser er oppsummert og kommentert i planbeskrivelsen. Mattilsynet har varslet mulig innsigelse.

Planforslag mottatt i november 2025 ble forelagt følgende virksomhetsområder i kommunen for uttalelse: Barn og unges talsperson i plansaker / Kriminalitetsforebyggende rådgiver / Beredskapskoordinator, Teknisk drift, Næring, miljø og landbruk, Barnehage, Oppvekst, Helse, samfunnsutvikler, folkehelsekoordinator, leder for ungdomshuset Panzer / sekretær i Ungdomsrådet, miljørådgiver, Kulturtjenesten og kommuneoverlege. Det er mottatt innspill fra Teknisk drift og Barnehage.

Planforslaget er revidert i 2026, etter dialog med Teknisk drift og planavdelingen.

Virksomhetsleder Barnehage, Verdal kommune, 19.11.2025

Det er positivt med mulighet for bygging av boliger i Verdal. Enebolig er svært godt egnet for familier. Ved de nærmeste barnehager er det pr.d.d. fullt. Framtidig kapasitet er vanskelig å forutsi, men om nyetablering tilsier mye tilflytting/økning av unge familier og kan det utfordre kapasitet når det gjelder barnehageplasser i nærområdet. Det er i utredning foreslått ny barnehage med noe større kapasitet, men det er ikke gjort vedtak om bygging.

Kommentar:

Uttalelsen tas til orientering.

Teknisk drift, Verdal kommune, januar 2026 (kommentar til planforslag mottatt i 2026)

Kommentarer til grunnlaget som er mottatt:

- *Vi ønsker et entydig plankart/situasjonsplan hvor veg-geometri og situasjonsplan stemmer overens*
- *Sosi-fil av veg og plantegning veg stemmer ikke overens*
- *Fylling/skjæring må vises tydeligere på situasjonsplan. Gjerne en farge for skjæring og en for fylling. Nå ser vi det nesten ikke på situasjonsplan da det ligger som en svak gråfarge sammen med koter osv.*
- *Må ha med alt av murer på tegningene med omtrentlig høyder*
- *Snuhammer må dimensjoneres for liten lastebil*
- *Det må legges av areal til snølager i endene på vegene + sideareal veg*
- *Det må presenteres et snitt i hvert krysningspunkt med eksisterende VA. Må vise hvordan ny veg blir i forhold til eksisterende høyder/terreng sammen med VA. Må grave seg nedpå for å sjekke plassering og høyder på ledningene, noe som også er nevnt tidligere.*

- *Vi ønsker en avklaring på om alt av bygningsplassering og avkjørsler lar seg gjennomføre i henhold til plantegningen*

Kommentar:

Vi konstaterer at blant annet følgende forhold gjenstår å finne ut av:

- Lokalisering av VA-ledninger, med kotehøyde og koordinater. Terrenget bør ikke endres vesentlig, da ledningene ikke bør ligge for dypt eller for grunt. Det må vurderes hvordan planlagt vegføring/terrengendring påvirker dette.
- Kapasitet på overvannsledning må måles før sluttbehandling.
- Kommunen har nylig mottatt noen kritiske snitt, men med flere ukjente faktorer er det vanskelig å gi en vurdering. Terrengendringene i snittene synes ikke veldig store.

Det tas forbehold om at Teknisk drift kan ha gitt flere innspill som ikke er med her.

«Barn og unges anbefalinger til utbyggere, Verdal kommune», fra workshop på Ungdomskonferansen 25. februar 2025.

Notatet lister opp forhold som er viktig for barn og unge når det bygges nye boliger. Notatet på to sider nevner bl.a. (planavdelingens oppsummering):

Trafikksikkerhet, mer belysning på uteområder, aktivitetsområder med tilbud/utstyr for alle aldre, nærhet til aktivitetsarenaer, lett tilgjengelig kollektivtransport, plass nok til parkering slik at det ikke går utover grøntarealer og plasser for fotgjengere, nærhet til skole og butikk gjør det enklere å være selvstendig, overkommelige bokostnader for ungdom og unge voksne, bærekraftige materialer, fornybar energi, god integrering med naturen, bygge med tanke på framtidens klima, mye sollys, lite støy, romslige boliger med tilstrekkelig antall soverom og bad, areal for felles aktiviteter, grønne områder med benker hvor folk kan møtes, rent og ryddig / plan for vedlikehold, variert tilbud med kafeer og aktivitetstilbud utenfor sentrum, ta hensyn til eldre beboere og bygge steder som er tilgjengelige for dem.

Kommentar:

Dette er nyttige perspektiver å ha med seg i planlegging og arbeid med utbyggingsavtale. Vi merker oss at belysning på uteoppholdsareal synes ønskelig. Det er planlagt belysning av veger. Planbeskrivelsen nevner at overnevnte notat er mest mulig hensyntatt. Kommunens ungdomsråd vil få planen på høring.

Rådgiver natur og miljø, Verdal kommune, 30.01.2026

Rådgiver fikk anledning til uttalelse i 2025, men ble spurt om råd i 2026 ift. forurenset grunn og naturbasenes registrering av område for anvarsart.

Grunnforhold

Uttalelsen viser til miljøteknisk grunnundersøkelse (MTGU) med bl.a. påvist cyanid og heksaklorbenzen.

Når man nå planlegger et boligområde med friområder og lekearealer er det derfor avgjørende at man får en forsvarlig håndtering av forurenset grunn. MTGU med tiltaksplan vil også være et viktig verktøy i den sammenhengen. Den skal ifølge bestemmelsene legges til grunn i det videre arbeidet. Kommunen som forurensingsmyndighet ber om at det legges inn som rekkefølgebestemmelse at denne MTGU med tiltaksplan godkjennes etter forurensingsregelverket før igangsettingstillatelse gis. Dette har med at man ønsker å få en tilstrekkelig vurdering på omfanget av masseutskiftingen, avbøtende tiltak og videre dokumentering før man utvikler området. Dette vurderes ikke å være til hinder for å kunne vedta planen.

Landskap

Planforslaget beskriver landskapet i begrenset grad. Det er hovedsakelig nevnt hellingsgrad og fremlagt to bilder som viser dagens situasjon fra vegen.

Det vanlige når man tar for seg landskapsverdiene i et område er å definere områdets avgrensning, trekke frem særtrekk ved arealet innad i områdeavgrensningen og områder som grenser inntil dette. Videre synliggjøre fjernvirkningen og hvordan området fremstår i dag mtp. fjernvirkning. Har landskapet betydning for helhetsinntrykket i Verdal i dag eller ikke. Når dette er gjort, kan man gi en nærmere beskrivelse av påvirkningen på landskapsverdien. Dette er gjennomførbart uten at man nødvendigvis foretar en full konsekvensutredning. Miljødirektoratets veileder kan gi en utfyllende beskrivelse av hvordan landskapet kan og bør vurderes i plansaker.

Et raskt søk i naturbase viser en kartfestet oversikt over verdsatte landformer. NGU kartlegger og verdisetter landformer som geotoper – altså geologiske objekter eller områder med særskilt naturfaglig verdi. Disse vurderes etter kvalitet, sjeldenhet, tilstand og rødlistestatus.

Uttalelsen gir eksempler på slike landformer som dødisgroper, leirraviner, jordpyramider, fossile deltaer og leirskredgroper.

Disse er ikke vanlige landskapselementer – de representerer geologisk mangfold, ofte med høy sårbarhet og stor samfunnsverdi i et naturfaglig perspektiv. Flere av dem er rødlistede som truede eller sårbare landformer. Det bør synliggjøres om reguleringsplanen påvirker disse i nevneverdig grad.

Vi minner i den sammenhengen om at Riksantikvaren også har en pågående høring knyttet til viktige kulturlandskap i Verdal kommune. Denne vil være relevant å nevne i planforslaget og se i sammenheng hvorvidt planarbeidet påvirker verdiene som her synliggjøres i Verdal kommune.

Naturmangfold

Generelt

Området er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks og det er utarbeidet en miljøfaglig rapport som viser kartlegginger av Allskog. Planforslaget belyser i tilstrekkelig grad konsekvensene av planlagte tiltak. Det er ikke registrert forekomster av trua naturtyper i området. Det er heller ikke registrert verna natur. Dette er et godt utgangspunkt.

Rapporten kommer med noen anbefalinger. Område 5 og 7 trekkes særlig frem som hekkeområde for fugl. Dette kan vi ikke se er hensyntatt i plankartet og bestemmelsene. En anbefaling her kan være å kombinere friområder med disse arealene for å sikre en langsiktig bevaring som balanserer utvikling og sentrumsnært artsmangfold.

Fremmede arter

Det er registrert flere fremmede arter i området. I rapporten er det de kraftigste forekomstene som er lagt inn i artskart. Dette tilsier at det er forekomster utover det som er kartfestet i dag, noe som øker risikoen for spredning av fremmede arter ved arbeid i grunnen. Planterester, røtter og frø vil potensielt ligge i jordsmonnet og kan potensielt bli transportert med anleggsmaskiner, jordmasser eller ved at de blir til reproduktive individer i planområdet på nytt og sprer seg naturlig med dyr eller vegetativt. Rødhyll er en art som er særlig krevende mtp. spredning av frø via fugler som spiser bær.

Masseutskifting avklares gjennom MTGU og tiltaksplan som godkjennes av kommunen. Bestemmelsen bør sikre fjerning og håndtering av fremmede arter som ikke dekkes av forutsetningene i denne tiltaksplanen.

Kommentar:

Bestemmelse om at spredning av fremmede arter skal unngås er gitt i 2.9 Massehåndtering.

Det er gitt bestemmelse om håndtering av forurenset grunn. Plankart viser forurenset grunn med hensynssoner. Rekkefølgebestemmelse at miljøteknisk grunnundersøkelse (MTGU) med tiltaksplan godkjennes etter forurensingsregelverket før igangsettingstillatelse gis, tilrås imøtekommet.

For naturmangfold inkludert landskap og geologi, samt kulturlandskap vises det til vurdering til slutt i saken. Vi kan ikke se at uttalelsen nevner aktuelle eller mulige landformer her.

Vurdering av saken

Vurdering av planforslaget er delvis gitt sammen med omtale av planforslaget.

Forholdet til kommuneplanens arealdel

Boligformål og mer areal til vannforsyningsanlegg er i samsvar med nylig vedtatt arealdel.

Arealdelens krav til antall boenheter per daa synes hensyntatt. Planforslaget legger opp til en effektiv arealutnytting, og her går dyrka jord ikke tapt. Arealdelen krever minst 1,5 boenhet /daa, og da synes noe høyere %-BYA naturlig.

For boliger angir både arealdelen og naboplanen i nord en gesims- og mønehøyde på 6,5 og 9 meter for skråtak, og gesimshøyde 8 meter for pulttak og flatt tak, målt på samme måte som i planforslag. Planforslaget er tilpasset hus med og uten sokkel, og avviker noe, men det foreslås ikke møne og gesims høyere enn hhv. 8,5 og 9,5 meter (ingen har denne maks-kombinasjonen). Laveste foreslåtte maks gesimshøyde er på 6,0 meter.

Kjede-/rekkehus og hybel foreslås med 0,5 bilplasser mer enn minimum parkeringskrav i arealdelen. Med smale veger og ca. 6 km til sentrum er dette ikke urimelig. Bestemmelse for parkering omhandler flere boligtyper enn det som er nevnt i planbeskrivelse og bestemmelse for boligformål. Dette kan med fordel kvalitetssikres/forbedres

Det er illustrert to firemannsboliger med 12 felles p-plasser. Parkering for mennesker med nedsatt funksjonsevne bør vurderes der det er krav om tilgjengelig boenhet.

Uteoppholdsareal blir noe lavere enn i arealdelen, se vurdering under.

Det bør tilføyes bestemmelse om etappevis utbygging, jf. arealdelens bestemmelse 1.5.5. Det bør bl.a. avklares hvor mye av planområdet som kan bygges ut før det må etableres kjøre- og gangadkomst sørfra, og om skog kan spares lengst mulig.

Buffer mot dyrka jord (nevnt i arealdelen) anses godt nok sikret med 4 m byggegrense og bestemmelse 2.6.

Trafikk

For boliger øverst i planområdet og ved høydebassenget, kan det bli mer attraktivt å kjøre via vegen Hallemsåsen og Moholtvegen. Vegen Hallemsåsen er smal, men ble i 2021 planlagt utbedret og burde følgelig tåle noe mer trafikk, selv om flere tiliggende boligtomter har etablert nye avkjørsler på oversiden av tomtene og dermed økt trafikken.

Bebyggelsen

Området ligger i en sørhelling med mulighet for gode sol- og utsiktsforhold. Det er foreslått samme byggehøyde for alle boligtyper. Konsentrert bebyggelse kan oppta mer av tomtearealet enn eneboligene, og kan gi mindre utsikt mellom bygninger. Alle bolighus får

trolig ikke utsikt over nabohus. Det vil være naturlig å gjøre noen terrengjusteringer for å få til grei innkjørsel/gårdsplass, men bebyggelsen skal tilpasses terrenget. Med bestemmelse om sokkelhus unngås høye fyllinger og støttemurer.

Av snitt og byggehøyder kan det framstå uklart om det er mulig å få til to etasjer pluss sokkel, men planbeskrivelsen tolkes dithen at det ikke er mulig. Angitt byggehøyde i meter angir høyde på «nedsiden» av huset, og høydene er delvis tøyd litt ift. arealdelen. Det som har vært vanlig i eldre boligfelt i bratt terreng er en etasje pluss sokkel.

Tilgjengelig boenhet

Det er foreslått krav om minst 30 % tilgjengelige boenheter, i samsvar med bestemmelse 1.6.4 i arealdelen. Ifølge arealdelen kan det også vurderes høyere eller lavere prosentandel. Da terrenget er bratt kan det vurderes som mer realistisk å i stedet stille krav om at 30 % av minst 30+27 hoved-boenheter skal være tilgjengelige. Dvs. 18-20 tilgjengelige boenheter. Planen burde avklart hvor det er mest hensiktsmessig at kravet må dekkes.

Uteoppholdsareal

I planen er ca. 5,2 daa lagt til grunn for uteopphold/lek inkludert noen SVA-formål. Dersom færre SVA-formål med VA-ledninger medregnes i uteopphold blir dekningsgraden noe mindre per boenhet enn forutsatt i planbeskrivelsen. Lekeplass (0,5 daa), uteoppholdsareal (1,5 daa) og SVA-formål på 0,7 daa inntil lekeplass gir til sammen ca. 2,7 daa areal som kan medregnes til lek. Hvis en også regner med 0,3+0,4 daa SVA nedenfor lekeplassen blir summen 3,4 daa, så mer må være medregnet. Noe SVA-formål skal også brukes til helårs gangforbindelse og snøopplag. Situasjonsskart viser mulig nedgraving av høyspent i SVA-formål. Krav om privat uteplass skal ikke medregnes, selv om det er en bokvalitet.

Det er positivt at det store uteoppholdsarealet er sentralt plassert i planområdet, og utfordringer med forurenset grunn forutsettes løst iht. gjeldende regelverk.

Tilgjengeligheten til uteopphold og lekeplass bør løses best mulig med tanke på stigning. Det bør avklares om det med helårs gangforbindelse forventes vinterdrift med strøing/brøyting.

Fra planområdet er det ca. 200 meter langs fylkesvegen og bort til ny skole med tilhørende uteområde, og det er offentlige friområder og friluftsområder i etablert boligfelt.

God kvalitet på uteoppholdsareal kan også oppveie for ev. manglende areal. Det er gitt kvalitetskrav til private uteplasser for hver boenhet.

Bestemmelse om minst 40 m² uteopphold per boenhet i stedet for 50 m² kan aksepteres, forutsatt at det stilles høyere krav til opparbeidelse og kvalitet. Det er gitt krav til utstyr. Trær på uteoppholdsareal bør vurderes ivaretatt, dersom det er mulig ift. håndtering av forurensa grunn. Behov for belysning bør vurderes, men uteopphold og lek ligger inntil veger som skal ha gatelys. Andre kvaliteter kan også vurderes før sluttbehandling.

Uteopphold og lekeplass bør være på plass når boliger tas i bruk. Rekkefølgebestemmelse 8.6 skal sikre dette, men bestemmelsen har vist seg vanskelig å håndheve uten å ramme boligkjøperne når opparbeidelse ikke skjer i takt med utbyggingen. Det er følgelig foreslått at dette skal ferdigstilles samtidig med teknisk infrastruktur og før ny bebyggelse tas i bruk.

Jordvern

Planforslaget berører ikke dyrka jord og innmarksbeite, men grenser til dyrka jord. Ca. 31 da dyrkbar jord omdisponeres til andre arealformål, i samsvar med arealdelen.

Kommunen ser ikke behov for matjordplan knyttet til omdisponering av dyrka jord, da bestemmelse i arealdelen synes unødvendig streng ift. regional veileder for matjordplaner. Her er et også påvist forurensa grunn og fremmede arter.

Buffer mot dyrka jord synes tilstrekkelig sikret med byggegrense og bestemmelse 2.6 siste strekpunkt om 1 m avstand for diverse forhold inkl. beplantning.

Reindrift

Reindriftnæring synes ikke berørt.

Naturfare

Kommunen forholder seg til den faglige rapporten om områdestabilitet. Planforslaget har både hensynssone og bestemmelser (6.5 og 8.7) om forhold som må detaljprosjekteres.

Risiko- og sårbarhetsvurdering (ROS)

Risiko- og sårbarhetsanalysen er knapp, men synes å dekke relevante forhold. Flere fagrapporter er også fulgt opp i planforslaget.

Forurenset grunn

Tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn skal behandles etter forurensningsforskriften, som en egen sak. Se også vurdering fra kommunens rådgiver for natur og miljø. Det bør vurderes om det er samme krav ift. forurensa grunn for boligtomt og lekeplass.

Forurenset grunn på 37/2 bør også vurderes i planen. Følgende er nevnt i KU for arealdelen: Miljøteknisk grunnundersøkelse (Sweco, 07.02.2019) ifb. utredning av skoletomt går det fram at vrakplanter tidligere behandlet med DDT er kastet i skog på 37/2 nord for Forebregdsv.

Kommunens faglige innspill om å tilføye rekkefølgebestemmelse om at miljøteknisk grunnundersøkelse (MTGU) med tiltaksplan godkjennes etter forurensningsregelverket før igangsettingstillatelse gis, tilrås imøtekommet.

Naturmangfold

Kommunen har gått igjennom planforslaget med tilhørende relevant fagrapport. Ifølge Miljødirektoratets naturbase er det heller ikke registrert spesielle naturtyper i området. Vi finner at det er registrert arter av nasjonal forvaltningsinteresse og fremmedart.

Så langt har det ikke kommet frem forhold knyttet til naturmangfold som tyder på at planforslaget ikke kan gjennomføres. Eksisterende kunnskapsgrunnlag (Naturbasen til Miljødirektoratet, Artsdatabankens artskart samt planens fagrapport) synes tilstrekkelig ift. sakens karakter og ev. risiko for skade på naturmangfold.

Området fremstår imidlertid som en skogholme i kulturlandskapet og kan i så måte utgjøre en økologisk betydning for arter med forbindelse til kulturlandskapet. I naturbase går det fram at området både er viktig for ansvarsarter og konvensjonsarter. Dette er ikke vurdert i planforslaget etter det vi kan se. Her vil det være viktig å få svart ut dette nærmere. Råd fra kommunens rådgiver for natur og miljø bør også følges opp, samt samlet vurdering i forhold til prinsippene for offentlig beslutningstaking nedfelt i naturmangfoldloven §§ 8-12. Dette bør vurderes i planbeskrivelsen.

Støy

Det er utført støyutredning, og plankartet viser hensynssone støy og støyskjerm langs fylkesvegen. Rekkefølgebestemmelse 8.3 omhandler støyavbøtende tiltak, og viser til støyutredning, som er gjort juridisk bindende i bestemmelse 9. Strekpunkt om bygg- og anleggsstøy er tatt med i rekkefølgebestemmelse 8.2 om anleggsperioden.

Planforslagets fellesbestemmelse 2.12 er som foreslått i støyutredning, bortsett fra at forhold som ikke anses relevant er utelatt. Under gitte forutsetninger åpnes det for boliger med støynivå Lden > 65 dB ved fasade (forslag om Lden > 70 dB ved fasade i rapporten).

Rapportens strekpunkt om boenheter med støynivå over L_{den} 65 dB er heller ikke tatt med. For støy fra veg er rød støysone fra $L_{den} > 65$ dB, og høyeste anslag er på L_{den} 61 dB.

Planens uteoppholdsareal på 1,5 daa og lekeplass på 0,4 daa er utenfor støysonen. Bestemmelse 2.8 har krav til maks støynivå L_{den} 55 dB på minst 25 m² uteplass ved hver boenhet.

Plankartets hensynssone for støy synes basert på støyvarselkart (som egentlig ikke skal brukes direkte i detaljregulering). Støyutredning viser ikke situasjon før utbygging, noe T-1442 heller ikke krever. Husplassering i tidligere situasjonskart lagt til grunn i støyutredning synes løsbart. Det er de nederste tomtene som trenger støyskjerm.

Kulturlandskap

Kommunen er via Kulturtjenesten kjent med at KULA-områder er sendt på høring til kommunen, men vi har ikke rukket å vurdere planen ift. dette. Dette er også nevnt at kommunens rådgiver for natur og miljø. Stiklestad-området er også nevnt i Regional plan for arealbruk, men vi kan ikke se at fylkeskommunen har påpekt dette som relevant for aktuelt planområde.

Handlingsrom

Planforslaget kan sendes på offentlig ettersyn, sendes tilbake for justering eller avvises.

Økonomi

Samferdselsanlegg knyttet til boligutbyggingen er planlagt overtatt og driftet av kommunen. Areal for renovasjon og SVA-formål med eksisterende og framtidige ledninger er foreslått som framtidig offentlig eiendom. Det er trolig ikke naturlig at kommunen eier grunn der det skal plasseres trafo og nedgravd felles renovasjon. Kommunal overtakelse avklares i utbyggingsavtale, men reguleringsplanen skal vise hva som er planlagt som offentlig eid areal. Helårs gangstier til/fra renovasjon kan bli bratte, og ev. «felles» uteopphold/lek på planlagt offentlig grunn er spesielt. Driftsansvar løses imidlertid ikke i reguleringsplanen.

Kommunal tomt med eksisterende bygg (vannforsyning) og kjøreadkomst inngår i planen. Tomta foreslås økt i vest, og kjøreadkomsten innlemmes som boligveg.

Eksisterende kommunalteknisk infrastruktur i bakken er forsøkt hensyntatt.

Klima, energi og miljø

Planbeskrivelsen nevner bl.a. følgende:

«Bruk av bærekraftige byggematerialer som medvirker til reduserte klimagassutslipp skal tilstrebes. Det skal tilrettelegges for elbil og elsykkellading, slik at hver boenhet har mulighet for påkobling etter behov. Det bør vurderes etablering av vannbåret varmeanlegg drevet av varmepumpe slik at oppvarming av byggene blir energifleksibel, og om det skal monteres solcelleanlegg på tak. Etablering og utbedring av eksisterende gang- og sykkel tilbud bidrar til reduserer transportbehov og utslipp fra biltrafikk.»

Overnevnte «vurderingskrav» er gitt i bestemmelse, og det synes ikke å være hjemmel for skjerping.

Boligformål planlegges med boligtetthet som angitt i arealdelen, og gir effektiv arealutnyttelse.

Området ligger et stykke fra sentrum (ca. 6 km) og vil medføre noe bilkjøring. Samtidig er det kort avstand til ny Stiklestad skole og barnehage i eksisterende boligfelt. Det er et godt nettverk med trafikksikre gang- og sykkelveger fra planområdet til en rekke funksjoner.

Klimagassutslipp

Kommunen finner at planområdet omfatter barskog med høy bonitet, barskog med middels bonitet i nordøst, lauvskog med middels bonitet i nordvest og lauvskog impediment delvis omkring vannforsyningsanlegg. Klimagassutslipp kunne med fordel vært beregnet. Statsforvalteren har også påpekt at skog av hensyn til karbonfangst bør få stå lengst mulig frem til utbygging, og forventer at klimaeffekt ved omdisponering av skog vurderes. Dette kan tas med ved vurdering av rekkefølgebestemmelse om etappevis utbygging, som arealdelen stiller krav om. Vi ser at det vil være hensiktsmessig å etablere teknisk infrastruktur samtidig. Vi foreslår at forslagsstiller vurderer dette i plandokumentene før høring.

Klimatilpasning

Overvann er vurdert under Vann, avløp og overvann (VAO).

Konklusjon

Kommunedirektøren tilrår at planforslaget, med noen suppleringer/rettinger (se innstilling), sendes på offentlig ettersyn. Dette kan bli et attraktivt boligområde. Før sluttbehandling bør planlagt vegføring med skjæring og fylling vurderes ift. mer eksakt lokalisering av VA-ledninger, samt mer kunnskap om overvannskapasitet.