

Planbeskrivelse

BLE1 Ler Detaljregulering

GNR/BNR: 137/1 m. fl.



SELBERG
ARKITEKTER



Tiltakshaver:
Skifer Eiendom AS

Konsulent:
Selberg Arkitekter AS

Vedtatt i Melhus kommunestyre:
22.06.2021, sak 40/21

Modell av konsept

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn	1
1.1	Oversikt over berørte grunneiere	1
1.2	Hensikten med planen	1
1.3	Kunngjøring om igangsatt regulering	1
1.4	Varsel om igangsatt regulering	1
1.5	Risiko- og sårbarhetsanalyse	1
2	Planstatus	2
2.1	Overordnede planer	2
2.1.1	Kommuneplanens arealdel for Melhus kommune 2013-2025	
2.1.2	Områdeplan for Ler sentrum – 2015002	
2.2	Tilgrensende reguleringsplaner	4
2.2.1	Reguleringsplan for boligområde og barnehage Ler 2 – 200200RR	
3	Beskrivelse av planområdet	5
3.1	Lokalisering	5
3.2	Dagens arealbruk og tilgrensende arealbruk	5
3.3	Stedets karakter	6
3.4	Grunnforhold	7
3.5	Naturmiljø og -verdi	7
3.6	Rekreasjonsverdier	8
3.7	Kulturminner	9
3.8	Barn og unges bruk av området	9
3.9	Trafikkforhold	9
3.10	Servicedekning	10
3.11	Miljøforhold	10
3.12	Teknisk infrastruktur	10
4	Samråds- og medvirkningsprosess	11
4.1	Kommunal medvirkning	11
4.2	Nabomedvirkning	11
4.3	Statlige og regionale myndigheter	11
4.4	Innkome innspill med kommentar til hvordan de er ivaretatt i planforslaget	11
5	Beskrivelse av planforslaget	14
5.1	Plangrepet	14
5.2	Utbyggingsrekkefølge	15
5.3	Planlagt arealbruk	15

5.4	Bebyggelsen	16
5.5	Uteoppholdsareal og grønnstruktur	17
5.6	Trafikkforhold	18
5.6.1	Adkomst	
5.6.2	Prinsipp boligveger og vegkryss	
5.6.3	Parkering	
5.7	Universell utforming	19
5.8	Miljøforhold	20
5.9	Avfallshåndtering	21
5.10	Teknisk infrastruktur.....	22
5.10.1	Vann	
5.10.2	Overvann	
5.10.3	Spillvann	
5.10.4	Energianlegg	
5.11	Rekkefølgebestemmelser	22
6	Konsekvenser av planforslaget.....	23
6.1	Landskapsbilde.....	23
6.2	Stedets karakter.....	24
6.3	Kulturminner og kulturmiljø	24
6.4	Grønnstruktur og rekreasjonsinteresser	24
6.5	Naturmiljø og naturverdi.....	24
6.6	Naturressurser	25
6.7	Grunnforhold.....	25
6.8	Trafikkforhold	25
6.9	Teknisk infrastruktur.....	25
6.10	Sosial infrastruktur	25
7	Vedlegg	26
Vedlegg 1	L-01 Illustrasjonsplan	
Vedlegg 2	L-02 Kvalitativt uteareal	
Vedlegg 3	A-01 Situasjonsplan	
Vedlegg 4	A-02 Terrengsnitt	
Vedlegg 5	A-03 Gateperspektiv	
Vedlegg 6	A-04, A-05 Solstudier	
Vedlegg 7	Perspektiv fra 3D-modellen	
Vedlegg 8	GH100, GH101 Prinsipiell VA- plan m/ notat	
Vedlegg 9	GEO-01 Geoteknisk notat / Skredkart for kvikkleire og steinsprang - Ettersendes	
Vedlegg 10	AKU-01 Støyutredning	
Vedlegg 11	ROS- analyse datert 16.02.2018.	
Vedlegg 12	Innkome merknader, merknadsmatrise datert 16.02.2018.	

1 Bakgrunn

Planforslaget er innsendt av Selberg Arkitekter AS på vegne av oppdragsgiver og tiltakshaver Skifer Eiendom. Planen fremmes av Selberg Arkitekter AS.

Følgende materiale er innsendt:

Reguleringsplan datert 22.06.2018, revidert 18.11.2019.

Reguleringsbestemmelser revidert 19.11.2019.

Planbeskrivelse med vedlegg datert 10.05.2019, revidert 19.11.2019.

1.1 Oversikt over berørte grunneiere

Reguleringsplanen berører og grenser til følgende grunneiere:

Gnr/bnr	Adresse	Eier
137/1	Bortn Øvre	Privat grunneier
137/49	Lykkjvegen 42	Privat grunneier

Navn og adresse på hjemmelshavere er innhentet i samråd med Melhus kommune.

1.2 Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å utarbeide en detaljert reguleringsplan som legger til rette for boligbygging på Våttåsen, Ler.

1.3 Kunngjøring om igangsatt regulering

Annonse med kunngjøring av oppstart reguleringsplanlegging ble satt inn i Trønderbladet den 04.07.2017. Kunngjøringen ble også publisert på Melhus kommunes nettside: melhus.kommune.no/kunngjoringer og selberg.no/kunngjoringer/. Merknadsfristen var 11.08.2017.

1.4 Varsel om igangsatt regulering

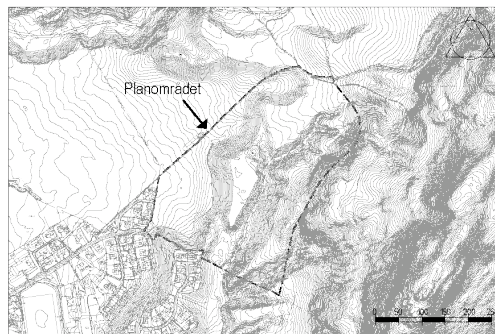
Myndigheter, etater, institusjoner og direkte berørte ble varslet om oppstart av reguleringsplanlegging ved brev datert 30.06.2017. Oversikt over myndigheter som ble varslet er gjengitt i vedlegg 12.

1.5 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Det er laget en risiko- og sårbarhetsanalyse som eget vedlegg til planen. Malen er basert på veiledning fra DBS. Analysen ligger til grunn for planarbeidet og er særlig relevant for *struktur og form, planbestemmelser og avbøtende tiltak*. Relevante utredningstemaer vurderes å være grunnforhold, trafikk og temaer knyttet til anleggsfasen som trafikk og støy.

KUNNGJØRINGSANNONSE

Varsel om igangsatt planarbeid for Detaljregulering BL1 Ler



Iht. plan- og bygningsloven § 12-8 varsles det om igangsatt reguleringsplanarbeid for del av eiendom gnr./bnr. 137/1 og 137/49. Planområdet ligger på Ler i Melhus kommune. Tiltakshaver er Skifer Eiendom.

Hensikten med planarbeidet er å utarbeide en detaljert reguleringsplan for cirka 100 boliger. I kommuneplanens arealdel for 2013-2025 er området avsatt til boligbebyggelse og LNF. Melhus kommune har avgjort at saken ikke faller inn under forskrift om konsekvensutredning. Foreslått planområde er cirka 124 dekar. Bakgrunnen for den vide planavgrensningen er ønske om å legge til rette for eventuelle mindre justeringer av vegføring. Planavgrensningen vil kunne være gjenstand for mindre justeringer i løpet av planprosessen.

Opplysninger om planarbeidet fås ved henvendelse til Selberg Arkitekter, v/Runar Walberg, tlf. 92 47 28 13. Innspill til planarbeidet sendes Selberg Arkitekter AS, Postboks 6094 Sluppen, 7434 Trondheim eller post@selberg.no innen 11.08.2017

Figur 1 Kunngjøringsannonse som sto i Trønderbladet 04.07.2017.

2 Planstatus

2.1 Overordnede planer

2.1.1 Kommuneplanens arealdel for Melhus kommune 2013-2025

Området er i gjeldende kommuneplan – kommuneplanens arealdel 2013-2025 avsatt til nåværende boligformål betegnet BLE1. BLE1 er utvidet i forrige rullering av kommuneplanens arealdel. Denne utvidelsen er avsatt til fremtidig boligbebyggelse. Deler av planområdet er avsatt til landbruk, natur og friluftsliv (LNF).

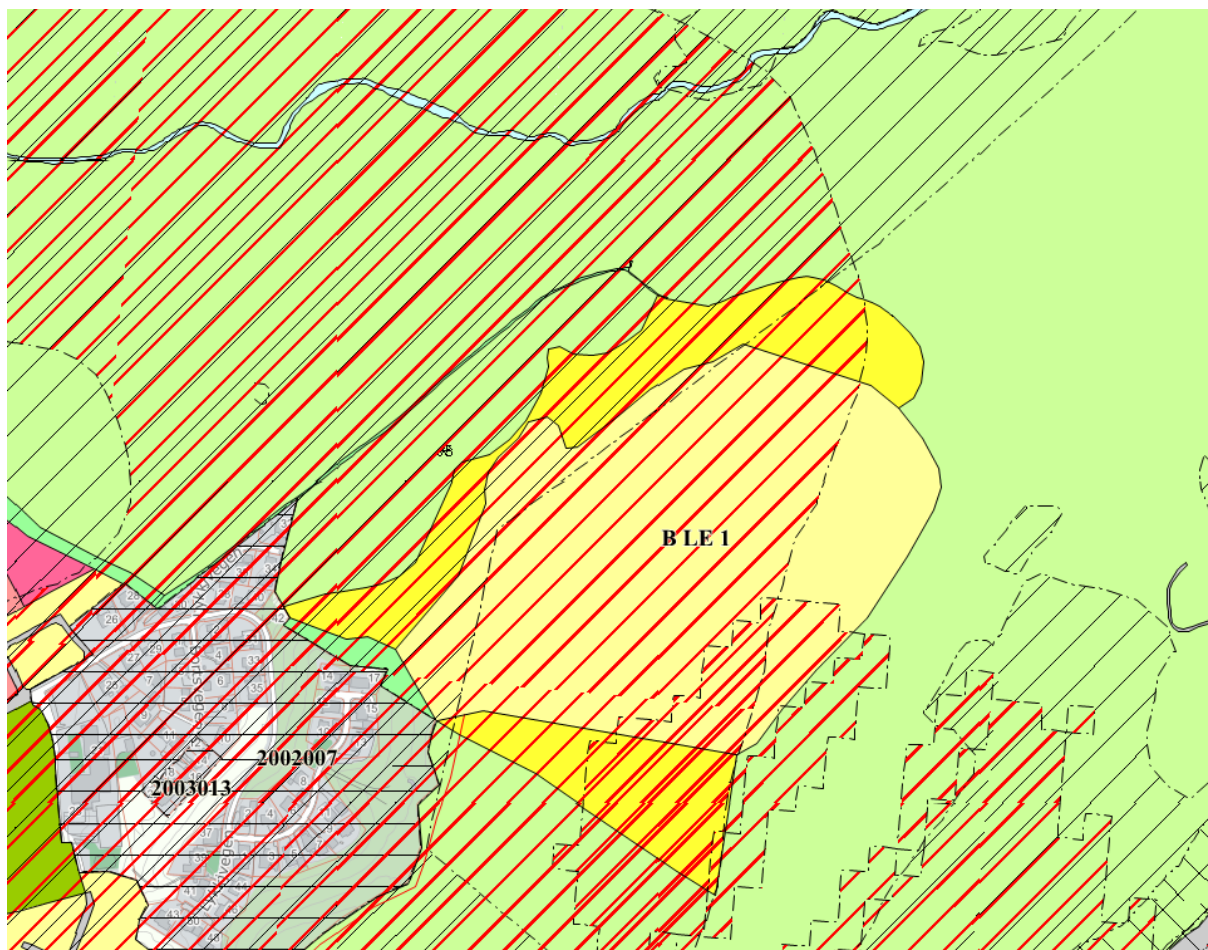
Området ligger delvis innenfor hensynssone for kvikkleire. Innenfor hensynssonen er det registrert kvikkleireforekomst av et slikt omfang at det ikke tillates utbyggingstiltak før geotekniske vurderinger/undersøkelser er foretatt.

Området ligger delvis innenfor hensynssone for steinsprang. Aktsomhetskart for steinsprang viser potensielle kildeområder og utløpsområder for steinsprang.

Området ligger delvis innenfor hensynssone Landskap. Denne hensynssonen er ikke videre omtalt i kommuneplanens arealdel.

I bestemmelsene til kommuneplanens arealdel settes følgende krav til område BLE1 i bestemmelse 2.1:

«Opparbeidet stinett i området skal ivaretas ved regulering og utbygging»



Figur 2 Utsnitt fra kommuneplanens arealdel 2013-2025. Kilde: Melhus kommune.

Kommuneplanens arealdel setter rekkefølgekrav i bestemmelse 1.6 og 2.1 til at området BLE1 skal være ferdig utbygd før det tillates utbygging på områdene lenger nord for Ler sentrum, langs Nyhusvegen.

«Før B LE 3 og 4 bygges ut skal felt B LE 1, S LE 1 og S LE 2 være ferdigstilt.»

2.1.2 Områdeplan for Ler sentrum – 2015002

Planområdet er omfattet av et pågående planarbeid for en områdeplan for Ler sentrum. Planens intensjon er å sikre sentrumsutvikling av Ler. Planområdet er betegnet B4 og er foreslått regulert til boligbebyggelse. Planen er ikke vedtatt.

Områdeplanen for Ler sentrum ble vedtatt lagt ut til offentlig ettersyn 28.03.2017 i formannskapet i Melhus kommune. Planforslaget lå ute til høring med merknadsfrist 25.02.2017.

I bestemmelsene til områdeplanen for Ler sentrum settes følgende krav i bestemmelse 1.1.4:

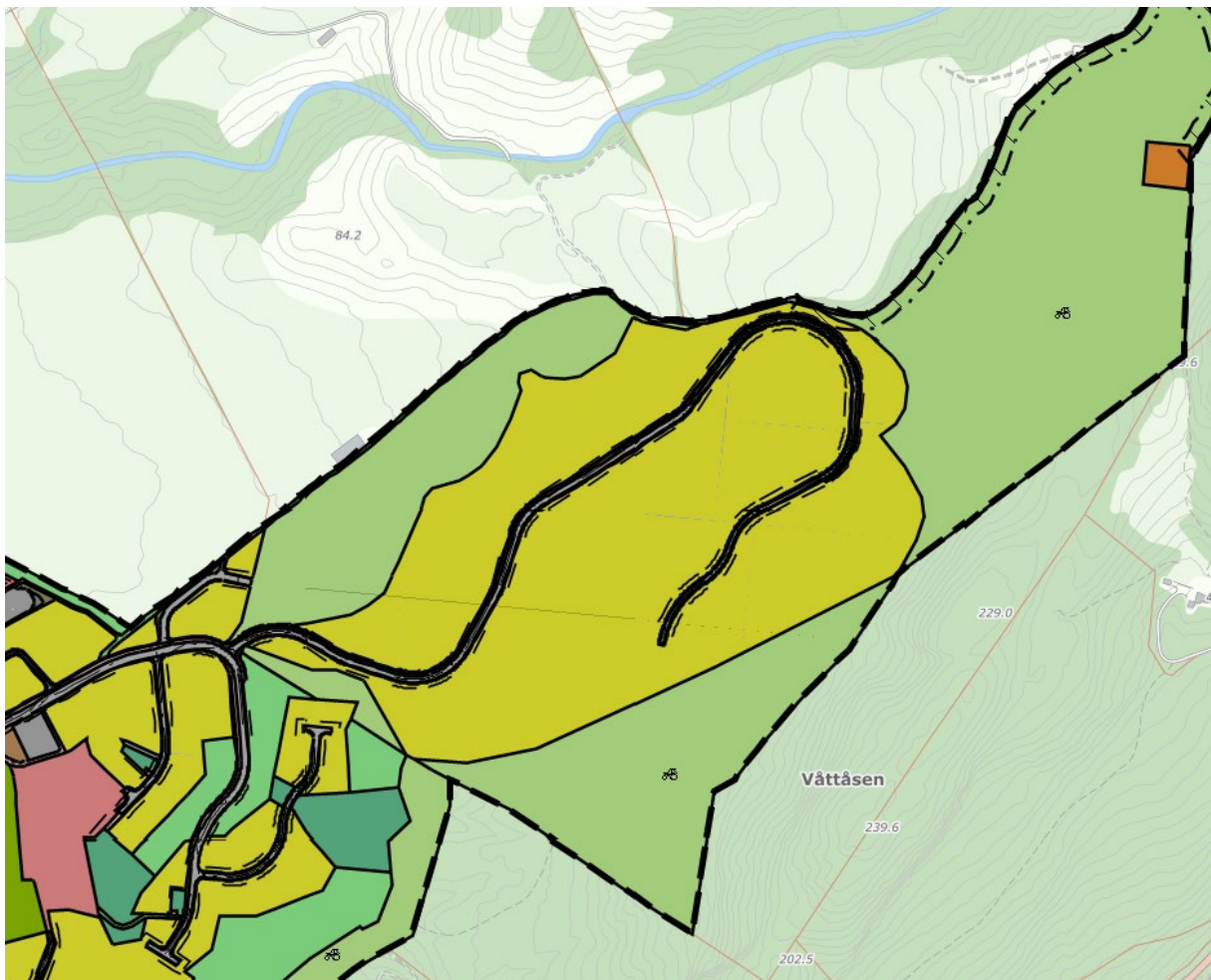
«Innenfor B4 skal det utarbeides detaljplan. Plassering av samleveg/atkomstveg, internveger og områder for boligbebyggelse skal fastsettes i detaljplan. Areal for snøopplag må ivaretas.

Det skal avsettes areal til ny pumpestasjon innenfor B4. Hovedstammer for vannforsyning til feltet og til høydebassenget skal legges i veg/hovedtrase. Infrastruktur for hele området skal være med i en teknisk VVA plan og bygges når infrastruktur for delfeltene bygges. Overvann skal i hovedsak fordrøyes lokalt. VA ledninger skal dimensjoneres for høydebasseng og brannvannsdekning til hele Ler sentrum.

Turstier i området skal ivaretas eller erstattes med tilsvarende i detaljplan. Lekeplasser og områdelekeplasser skal vises i detaljplan og oppfylle kommunens norm for leke- og uteoppholdsareal.

Det skal foreligge utomhusplan samtidig med detaljplan, som viser hvordan områder for lek og opphold skal opparbeides. Det skal foreligge en faglig vurdering av biologisk mangfold innenfor området samtidig med detaljplan.

Jordras, steinsprang og snøskredfare skal utredes innenfor B4, og dersom det skal bygges i utløpssoner må avbøtende tiltak sikres i detaljplan»



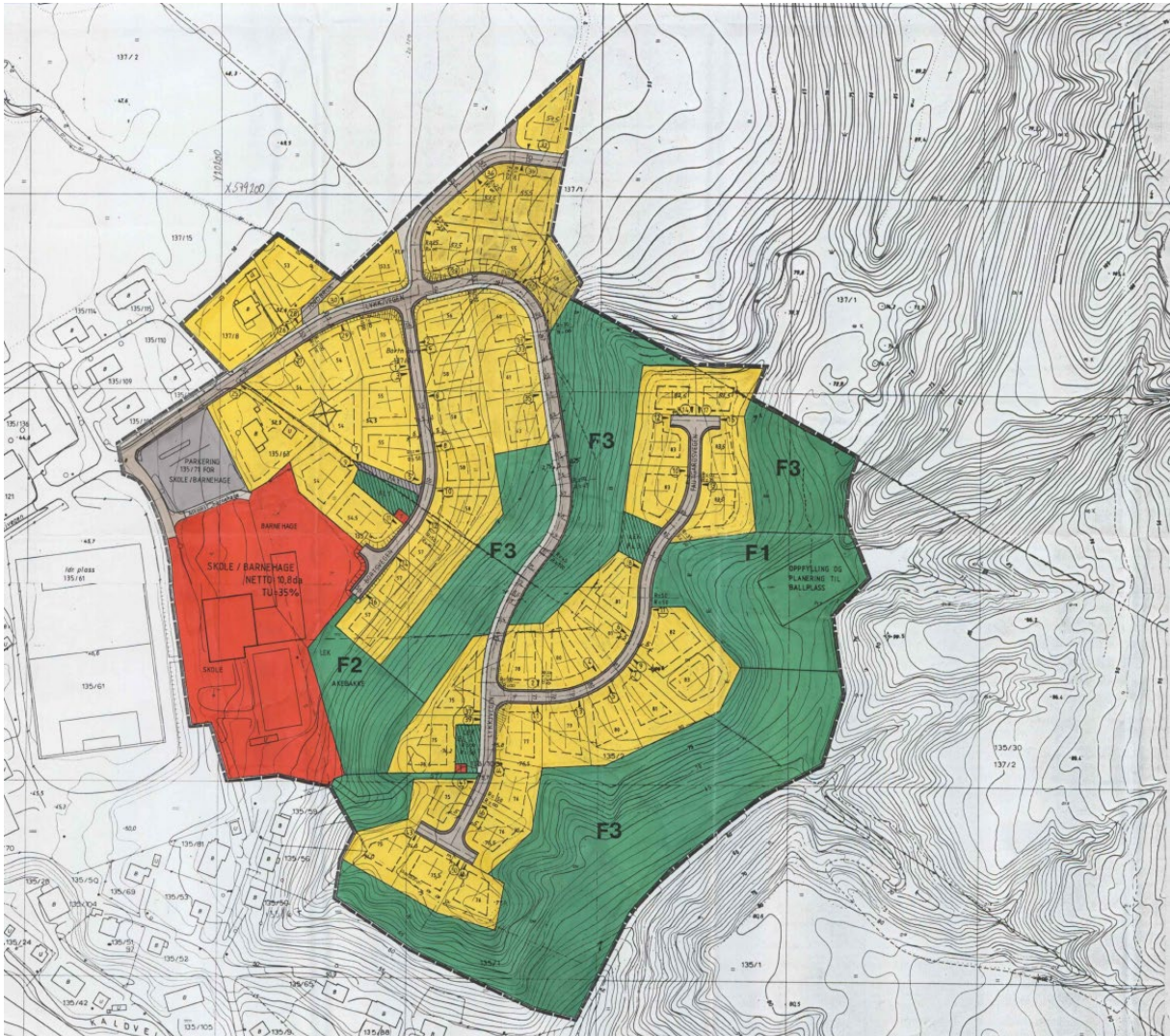
Figur 3 Områdeplanen for Ler sentrum er på høring. Kilde: Melhus kommune.

Det settes også følgende rekkefølgekrav i bestemmelse 7.17:

«Før det kan gis tillatelse til tiltak for første byggetrinn i område B4 skal det etableres pumpestasjon, og ledningsanlegg skal være dimensjonert for nytt høydebasseng.»

2.2 Tilgrensende reguleringsplaner

2.2.1 Reguleringsplan for boligområde og barnehage Ler 2 – 200200RR



Figur 4 Plankart for 200200RR. Kilde: Melhus kommune.

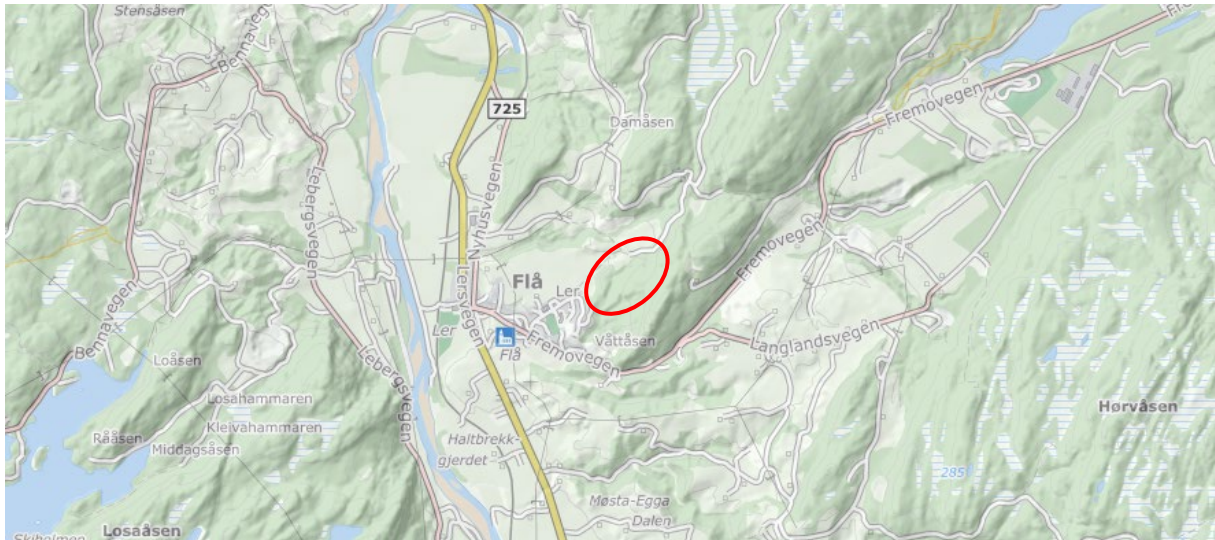
Området grenser til reguleringsplan for boligområde og barnehage Ler 2. Planen regulerer bolig med tilhørende infrastruktur, friområder og offentlige formål, herunder skole og barnehage.

Reguleringsplanen og planområdet griper over i hverandre i gnr/bnr 137/49 som er regulert til frittliggende boligbebyggelse i vedtatt reguleringsplan.

3 Beskrivelse av planområdet

3.1 Lokalisering

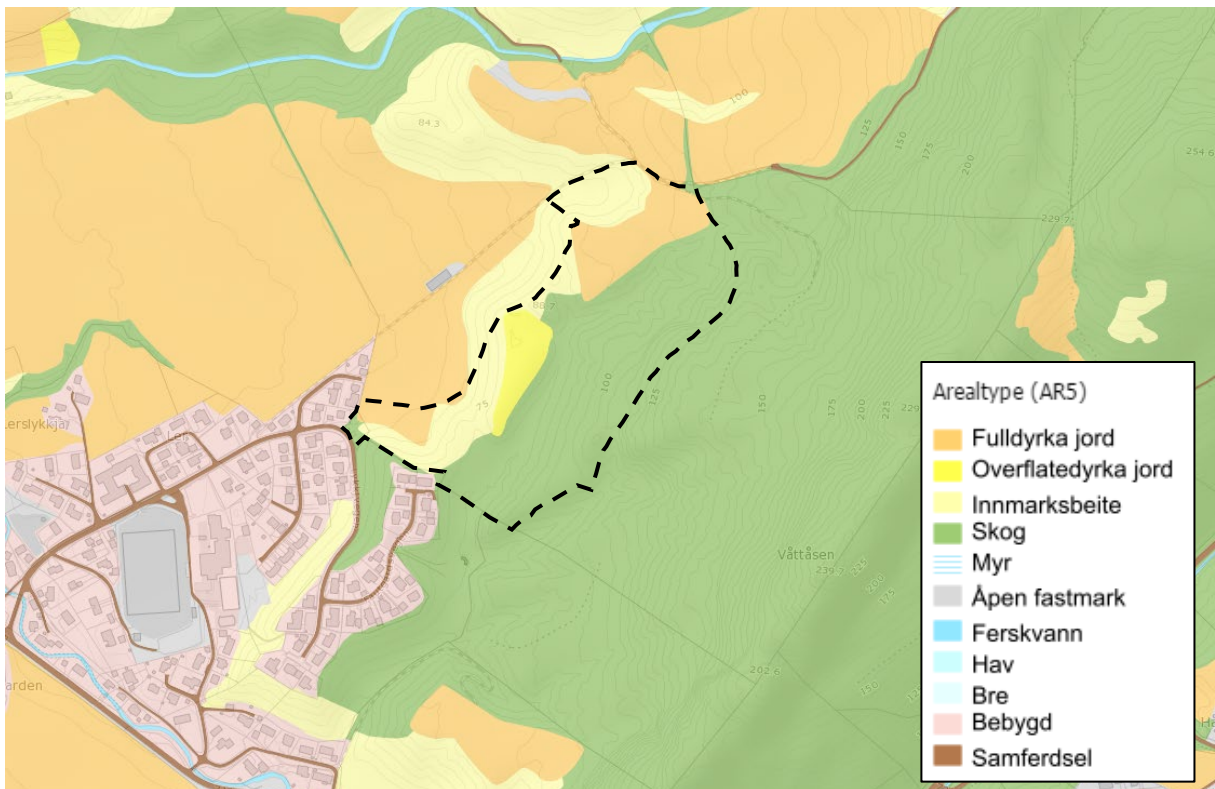
Planområdet ligger sør i Melhus kommune, øst for E6, ved tettstedet Ler. Området ligger 11 kilometer sør for Melhus sentrum.



Figur 5 Planområdets lokalisering. Kilde: Kartverket.

3.2 Dagens arealbruk og tilgrensende arealbruk

Området er i dag et skog- og landbruksområde uten adkomstveg eller annen teknisk infrastruktur. Området ligger i umiddelbar nærhet til et nyetablert eneboligfelt på Ler. Planområdet består i hovedsak av dyrka mark, innmarksbeite og skog av middels til god bonitet. Skogen driftes ikke.



Figur 6 Arealtype i planområdet. Kilde: Kartverket.

3.3 Stedets karakter

Området henvender seg mot vest med høydeforskjell på cirka 50 meter fra øst mot vest. Området har en jevn helning mot vest, og er svært kupert. Dette gjør at området skiller seg fra de omkringliggende mer flate landbruksområdene.

Området bærer preg av å være friluftsområde. Det er merkede turstier og rasteplasser i området.



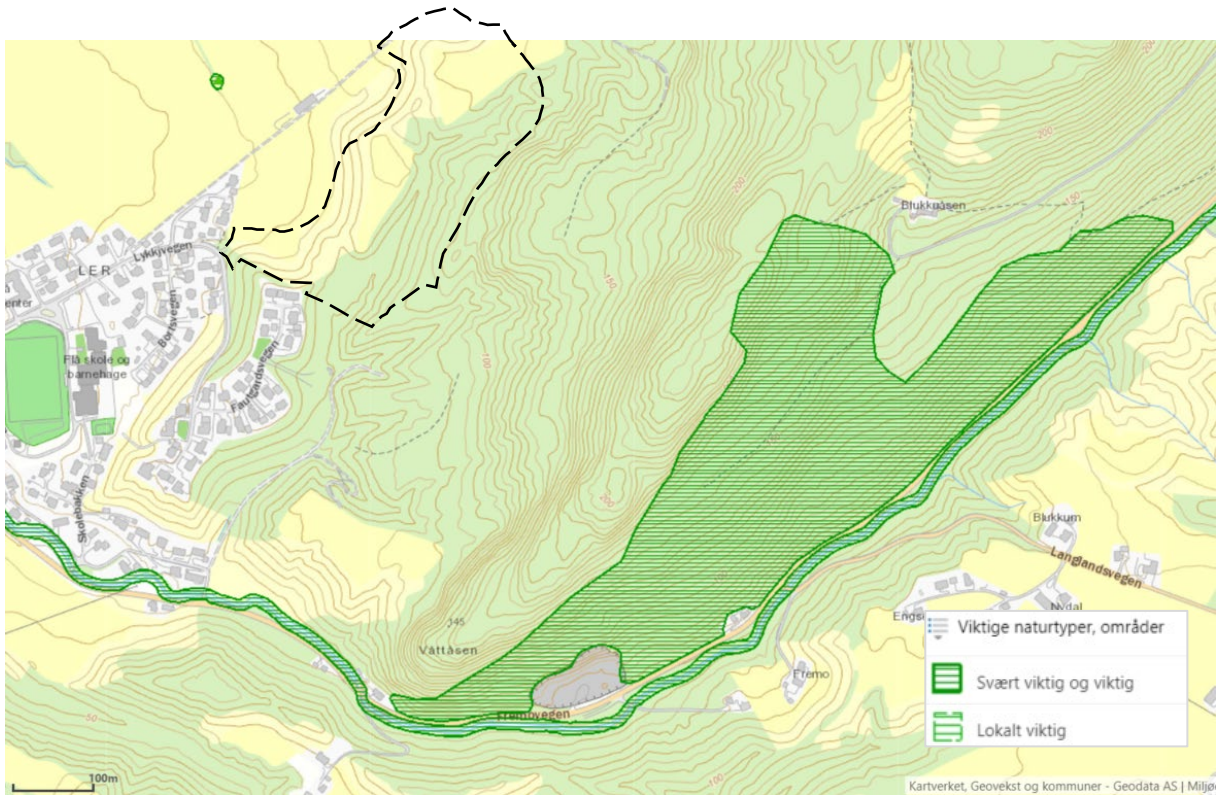
Figur 7 Planområdet sett fra Lykkjvegen mot nordøst. Foto: Selberg Arkitekter.



Figur 8 3D-modell av området sett mot øst. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

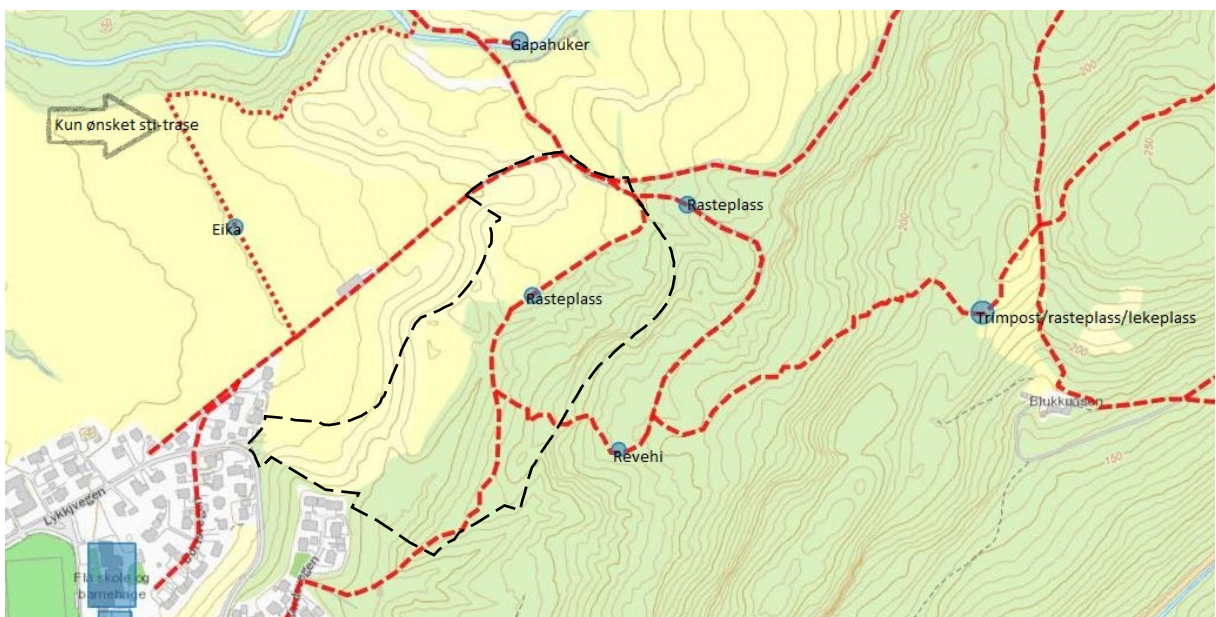
Det er menneskelig artsobservasjon av flaggspett, svartspett og rødstrupe cirka 150 meter øst for planområdet (artskart.no).

Øst for Vattåsen mot elva Kaldvella ligger det et viktig naturområde med rik edelløvsog. Planområdet forringer ikke dette området da avstanden er cirka 500 til dette området.



Figur 11 Viktige naturtyper. Kilde: Miljødirektoratet.

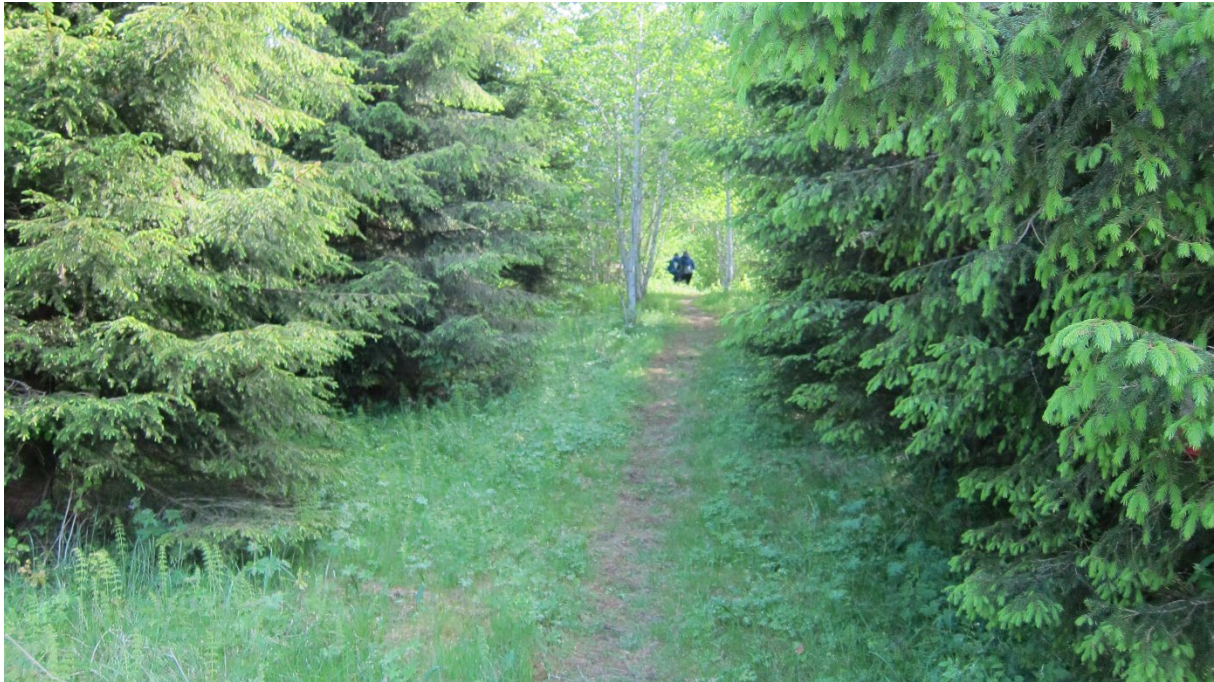
3.6 Rekreasjonsverdier



Figur 12 Turløypekart. Kilde: Trimlaget.

Planområdet omfatter et kartlagt friluftsområde, Blukkuåsen/Botnmyra med svært viktig verdi for friluftsområde. Området beskrives i karleggingen som et nærturterreng med merka stier, trimposter,

gapahuker, rasteplasser. Området brukes mye av skoler/barnehager og lokalbefolkning. Turløypekart viser at det er turløyper innenfor planområdet.



Figur 13 Stier langs vestsiden av planområdet. Foto: Selberg Arkitekter.

3.7 Kulturminner

Det er ingen kulturminner i området i henhold til kulturminnesøk og askeladden (Riksantikvaren).

3.8 Barn og unges bruk av området

Området benyttes som turmål av skoler/barnehager.

3.9 Trafikkforhold



Figur 14 Vegkart. Kilde: SVV.

Planområdet har ingen adkomst i dag. Nærmeste veg er Lykkjvegen som er en boligvei med lav trafikk. Lykkjvegen gir forbindelse til fylkesveg 712 – Fremovegen som leder til hovedvegen E6 i vest og mot Klæbu i øst.

3.10 Servicedekning

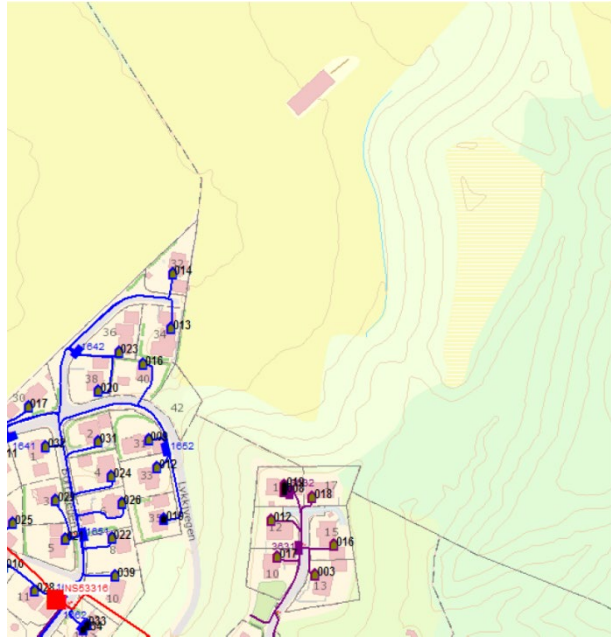
Skolekapasitet er kartlagt ved telling i 01.10.2014. Flå skole hadde på dette tidspunktet 151 elever. Etter ombygging av Flå skole vil skolen ha en kapasitet på 210 elever.

3.11 Miljøforhold

Området er ikke utsatt for støv eller støv.

3.12 Teknisk infrastruktur

Området har ingen teknisk infrastruktur i dag. Det er lagt vann- og avløpsledninger i Lykkjvegen. Boligområdet sørvest for planområdet har utbygd strømnett.



Figur 15 Utbygd strømnett i boligområdet sørvest. Kilde: TE.

4 Samråds- og medvirkningsprosess

4.1 Kommunal medvirkning

Det ble avholdt oppstartsmøte med Melhus kommune den 19.09.2016. Disse har medvirket i planutviklingen med møte, befarings, samt skriftlig og muntlig kontakt:

- Liv Åshild Lykkja, Arealforvaltning, Melhus kommune
- Britt Jorid Børset Foss, Arealforvaltning, Melhus kommune
- Øyvind Aundal, Arealforvaltning, Melhus kommune
- Knut Forsmark, Teknisk drift, Melhus kommune
- Nina G. Bache, Teknisk drift, Melhus kommune

4.2 Nabomedvirkning

Alle naboer og gjenboere er varslet og orientert om innholdet i forslaget ved brev av dato 30.06.2017. I brevet er det vedlagt planavgrensning og en foreløpig situasjonsplan. Naboer blir i brevet oppfordret til komme med innspill til planarbeidet tidlig i prosessen.

4.3 Statlige og regionale myndigheter

I samråd med Melhus kommune er varsel om oppstart av planarbeid sendt til en rekke høringsinstanser med innsigelsesadgang. Fullstendig liste går frem av vedlegg 12.

4.4 Innkomne innspill med kommentar til hvordan de er ivaretatt i planforslaget

Tabellen viser sammendrag av innspill fra berørte etter varsling og forslagsstillers beskrivelse av hvordan innspillene er ivaretatt i planforslaget.

For fullstendige innspill vises det til vedlegg 12.

1. Gauldal brann- og redningstjeneste, e-post datert 04.07.2017	
Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
1.1 Ingen merknader, men minner om at det må etableres tilstrekkelig med slokkevann i området.	1.1 Tas til orientering. ÅF har utarbeidet en prinsipiell vann- og avløpsplan som viser en løsning for vannforsyning. Det er avsatt areal til en trykkøkningsstasjon for vann.
1.2 Viser til kriterier for adkomstvei og oppstillingsplass for brannvesenets biler/redskap.	1.2 Tas til orientering. Kriteriene er lagt som premiss og ivaretatt i planforslaget.
2. Statens vegvesen – Region midt, brev datert 01.08.2017	
Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
2.1 Ber om at det innarbeides et trafiksikkert tilbud for myke trafikanter i området, og at det rettes fokus på trygg skolevei.	2.1 Planforslaget har høyt fokus på gående og syklende. Det er lagt til rette for et fortau som knytter seg til Lykkjvegen. Det er stilt rekkefølgekrav til opparbeidelse av fortau til hvert byggetrinn og til at sikker skoleveg sikres hele vegen frem til skoleområdet. Eksisterende turveger i området er sikret tilgjengelighet i planforslaget.
3. Sør-Trøndelag Fylkeskommune, brev datert 08.08.2017	
Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
3.1 Området har potensiale for funn av automatisk fredede kulturminner (arkeologi). Derfor må det undersøkes med henblikk på slike. Dette vil bli gjort	3.1 Arkeolog i Trøndelag fylkeskommune redegjorde i e-post datert 08.02.2018 for følgende:

høsten 2017 i forbindelse med arbeidet med områdeplanen.	<i>«Hei. Det ble funnet en kullgrop som det vil bli dispensert for når reguleringsplanen legges ut til offentlig ettersyn. Det er allerede foretatt en arkeologisk utgravning av kullgropen i henhold til det som heter forenklet dispensasjon og all nødvendig dokumentasjon er foretatt.» Det skal ikke inn noen bestemmelser eller kartavmerkninger i denne saken, så den skulle være grei for alle parter.»</i>
4. Bane NOR, brev datert 21.07.2017	
Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
4.1 Viser til Veileder for nasjonale jernbaneinteresser i planleggingen og forutsetter at forslagstiller setter seg inn i dette.	4.1 Forslagstiller er kjent med veilederen.
5. AVINOR, e-post datert 11.07.2017	
Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
5.1 Ingen merknader.	5.1 Tas til orientering.
6. Mattilsynet, brev datert 07.08.2017	
Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
6.1 Tilkobling til offentlige anlegg i området forutsetter at vannverket har kapasitet. Dette må avklares med Melhus kommune.	6.1 ÅF har utarbeidet en prinsipiell vann- og avløpsplan som vedlegg til planen.
6.2 Eventuelle private brønner i området må kartlegges.	6.2 Tas til følge. Det er ingen private brønner i planområdet.
6.3 Ny bebyggelse må ha løsning for sikring mot tilbakeslag.	6.3 Tas til følge. Slike detaljer løses ved søknad om tiltak.
6.4 Konflikt med tekniske installasjoner for drikkevannsforsyning og behov for omlegging av ledningsnett avklares med vannverkseier i byggeplan.	6.4 Tas til følge. ÅF har utarbeidet en prinsipiell vann- og avløpsplan som løser nye vann- og avløpsledninger og kobler til eksisterende ledningsnett.
6.5 Implementere aktuelle punkter i «Nasjonale mål for vann og helse» i planarbeidet.	6.5 Veilederen er gjennomgått. Det vurderes som lite aktuelt å sikre krav til eksempler på tiltak som blir listet opp i veileder.
6.6 Ved flytting av jordmasser fra området må det sikres at dette ikke medfører fare for spredning av blant annet floghavre.	6.6 Tas til orientering.
7. Norges vassdrags- og energidirektorat, brev datert 10.08.2017	
Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
7.1 Det planlagte utbyggingsområdet ligger da også etter det vi kan se i sin helhet innenfor kvikkleiresone «Bortn» med middels faregrad og risikoklasse 4.	7.1 Tas til orientering.
7.2 Multiconsult har på oppdrag fra Melhus kommune utarbeidet rapporter og en samlingsrapport for de geotekniske rapportene i området.	7.2 Tas til orientering. Det har vært tett dialog og samarbeid med Multiconsult som har utarbeidet en egen utredning på bestilling fra forslagstiller. Resultater fra denne utredningen er systematisert i et notat som eget vedlegg til planen.
7.3 Planforslaget må dokumentere sikkerhet mot naturfare i form av grunnundersøkelser, rapporter eventuelt supplert med ny dokumentasjon.	7.3 Se pkt. 7.2.
7.4 Dersom det er ønskelig med et møte med våre geoteknikere for å diskutere problemstillinger stiller vi gjerne på det.	7.4 Tas til orientering.
8. Trønder Energi, brev datert 17.08.2017	
Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar

<p>8.1 Trønderenergi Nett har ikke utbygd strømnett innenfor angitt planområdet og det må settes av plass for nettstasjon(er) i det videre reguleringsarbeidet. Antall nettstasjoner, plassering og utforming må avklares med oss på forhånd.</p>	<p>8.1 Det har vært dialog med Trønder Energi for plassering av nettstasjon. Dette ligger til grunn for forslag til plassering gitt av plankartet og illustrasjonsplanen. Det er avsatt areal i tråd med innspill fra Trønder Energi.</p>
---	---

9. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, brev datert 15.08.2017

Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
<p>9.1 Det må settes krav om at støygrenser som angitt i T-1442/2016 skal følges, og nødvendige støyreducerende tiltak for å oppnå tilfredsstillende støyforhold i anleggsfasen (som angitt i tabell 4 i T-1442/2016) må tas inn i reguleringsbestemmelsene.</p> <p>9.2 Det bør innarbeides tiltak eller virkemidler for mest mulig å forebygge utslipp av klimagasser. Det bør også vurderes tiltak for mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging.</p> <p>9.3 Det er viktig at det gjøres en vurdering av overvann i det videre planarbeidet.</p> <p>9.4 Fylkesmannen minner om naturmangfoldsloven §§ 8-12 (jf. nml § 7). Det må skriftlig redegjøres for hvordan prinsippene §§ 8-12 er vurdert.</p> <p>9.5 Det er viktig at planforslaget ikke medfører omdisponering av dyrka mark som ikke er avklart tidligere.</p> <p>9.6 I planbeskrivelsen til områdeplan for Ler er det anslått ca. 200 boliger innenfor BLE 1. Nå foreslås det ca. 100 boenheter i området. Dette er et stort avvik.</p> <p>9.7 Det er vesentlig at reguleringsbestemmelsene angir minimumskrav til antall boenheter.</p> <p>9.8 Det må avsettes tilstrekkelig og hensiktsmessige areal for lekeområder for barn og unge</p> <p>9.9 For å sikre trygg ferdsel til barnehage, skole og fritidsaktivitet vil også valg av gang- og sykkeltrase være et viktig tema.</p>	<p>9.1 Det er gjort en støyfaglig vurdering av planforslaget. Utredningen er oppsummert i en rapport som ligger som vedlegg til reguleringsplanen. I rapporten kommer støykonsulent med anbefalinger til reguleringsbestemmelser. Disse anbefalingene er videreført i planforslaget.</p> <p>9.2 Tas til orientering.</p> <p>9.3 Det er utarbeidet en prinsipiell VA-plan som blant annet omhandler overvannshåndtering. Det legges opp til lokal fordrøyning. Se vedlegg.</p> <p>9.4 Tas til følge. Dette er redegjort for i planbeskrivelsen.</p> <p>9.5 Planforslaget fører ikke til omdisponering av dyrka mark som ikke er avklart tidligere.</p> <p>9.6 Planforslaget har en mindre avgrensning enn det området som er vurdert i områdeplanen. Det legges opp til en fremtidig utvidelse mot øst i samsvar med det området som er vurdert i områdeplanen.</p> <p>9.7 Reguleringsbestemmelsene angir minimumskrav til antall boenheter.</p> <p>9.8 Det er avsatt tilstrekkelig og hensiktsmessige areal til lek i tråd med Melhus kommunes norm for lek- og uteoppholdsareal. Se vedlagt illustrasjonsplan og illustrasjon på kvalitativt uteareal.</p> <p>9.9 Det er anlagt et fortau langs atkomstvegen. Det er i tillegg sikret rekkefølgekrav som sikrer opparbeidelse av fortau utenfor planområdet slik at det blir fortau hele vegen frem til skole- og barnehage.</p>

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Plangrepet

Planen legger til rette for småhusbebyggelse og frittliggende småhusbebyggelse med tilhørende veganlegg og uteoppholdsareal. Bebyggelsen organiseres i en tett, men lav struktur. Konseptet legger opp til smale gater som gir adkomst til hver bolig. Boligvegene skal fungere som felles oppholdssone i tillegg til private soner tilknyttet boligene. Det er i tillegg avsatt større sammenhengende areal til felles leke- og uteoppholdsareal.



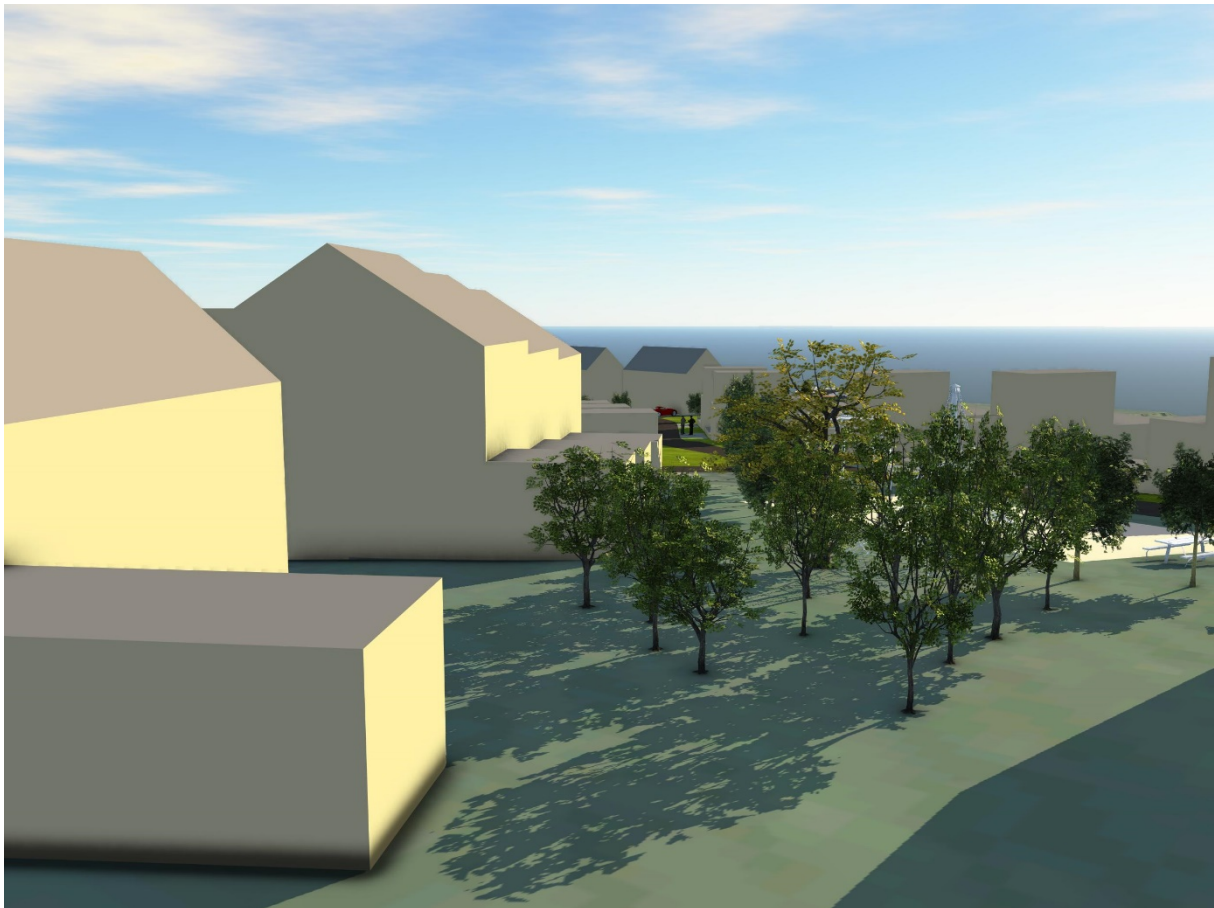
Figur 16 Situasjonsplan for utbyggingskonseptet. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

Det legges opp til en effektiv arealbruk. Det sikres bestemmelser til minimum, så vel som maksimum utnyttelsesgrad.

På grunn av terrenget vil vegen bli en blindveg uten gjennomkjøringsmulighet. Vegene i området vil ha en maksimal helning på 1:8. For å få til dette er vi enkelte steder avhengig av større terrengarrangeringer.

Bebyggelsen vil ligge på to platåer. På nedre platå legges til rette for små leilighetsbygg, rekkehus og annen småhusbebyggelse. På det øvre platået er terrenget adskillig mer kupert. Dette betyr at det er færre arealer med tilfredsstillende helningsgrad. Det planlegges å bygge hus som delvis står på søyler. Dette vil gi anledning til å bygge på arealer som ellers ville vært uaktuelle på grunn av terrengsituasjonen. Stolpehus benyttes også mot nedre platås vestgrense for å legge til rette for et arealeffektivt konsept.

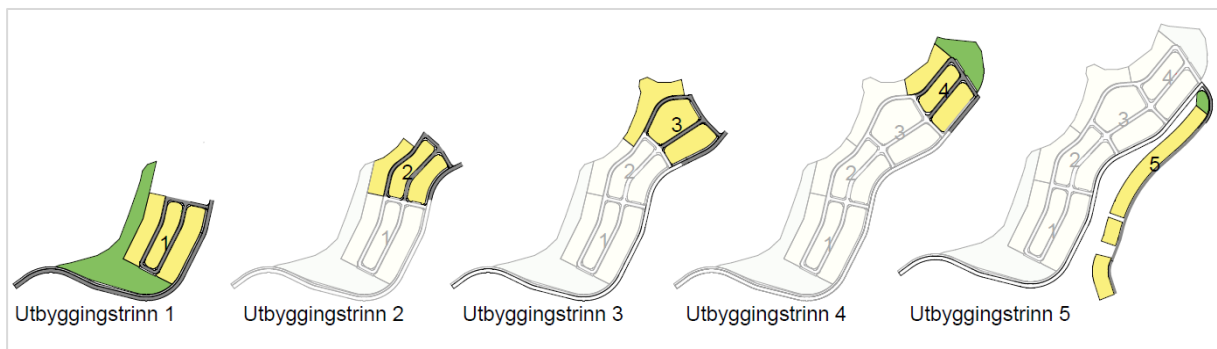
Området har et utfordrende terreng og det vil være nødvendig med terrengbearbeiding for å få bygd ut området til boligformål. Plankartet angir derfor maks kotehøyde for byggene i området. På grunn av terrenget vil delfelt ha forskjellige maks kotehøyder. Grensene for kotehøyde er vist med en stiplede linje i plankartet. Ved å fastsette maks kotehøyde sikrer man at byggene ikke blir sjenerende i terrenget og at de overordner seg hverandre.



Figur 17 Utdrag fra modellen.

5.2 Utbyggingsrekkefølge

Plangrepet vil innebære en trinnvis utbygging fra vest mot øst, slik at bebyggelsen vokser ut fra eksisterende boligfelt i Lykkjvegen. Illustrasjonen under viser rekkefølgen på boligområdene. Opparbeidelse av infrastruktur til det enkelte delfelt er sikret gjennom reguleringsbestemmelsene.



Figur 18 Utbyggingsrekkefølge. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

5.3 Planlagt arealbruk

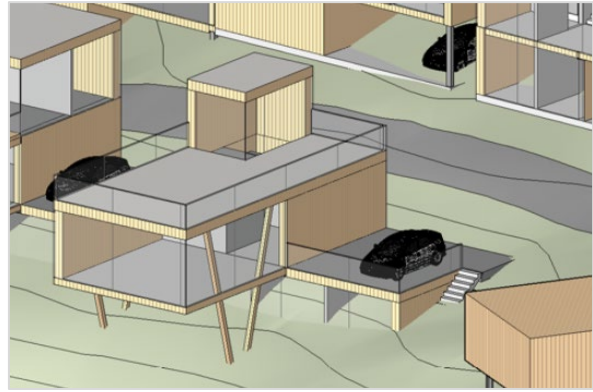
Området skal reguleres til bolig, uteoppholdsareal, friområder og tilhørende veganlegg.

5.4 Bebyggelsen

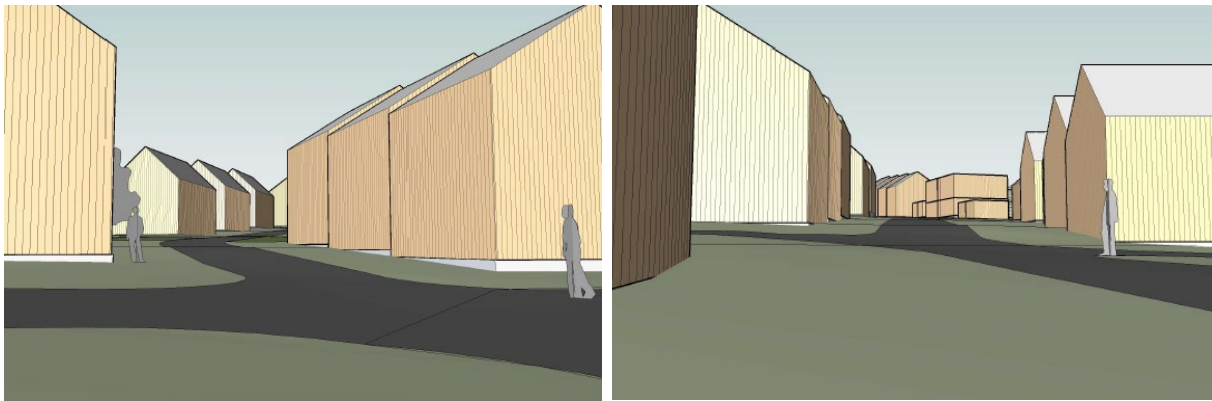
Konseptet legger til rette for en bred miks av boligtyper. Det skal etableres frittliggende eneboliger, kjedete eneboliger, rekkehus, firemannsboliger og leilighetsbygg.

Bebyggelsen trapper seg i terrenget og forholder seg til veggen med avstand på minimum 2 meter til vegkant. Dette gir en variasjon i høyde og gir variasjon i fasader. Prinsippet bygger på å dele opp gateløp i sekvenser, skape forholdsbredder på gater og fasadehøyder.

Ved at byggene ligger tettere mot veggen gir det gaten en intim karakter samtidig som det frigir areal til private uterom bak husene.

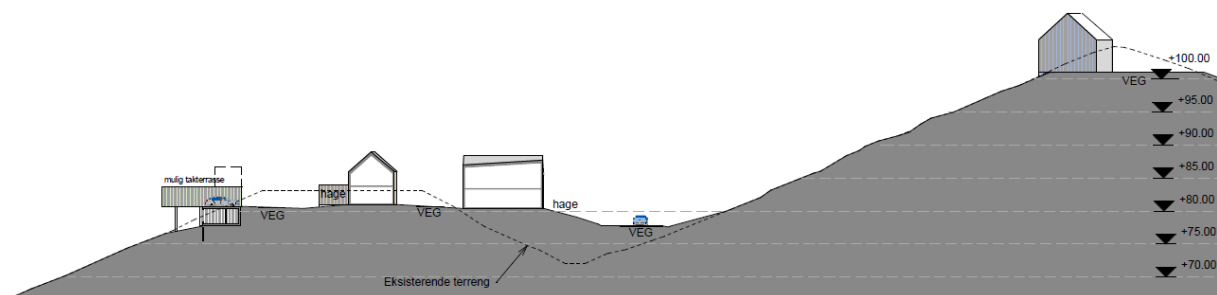


Figur 19 Illustrasjon av stolpehus. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.



Figur 20 Gatetversnitt av utbyggingskonsept. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

Stolpehusene bidrar til å øke tettheten ved at typologien muliggjør å bygge i områder som ellers ikke ville vært bebyggbare. Plasseringen av stolpehusene, i randområdene av planområdet, gjør at det er god utsikt fra bebyggelsen. Stolpehusene som ligger på det øvre nivået har utsikt over bebyggelsen mot vest.



Figur 21 Terrengsnitt gjennom området. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

Tabell 1 Tetthet og boligtyper i illustrasjonsprosjektet.

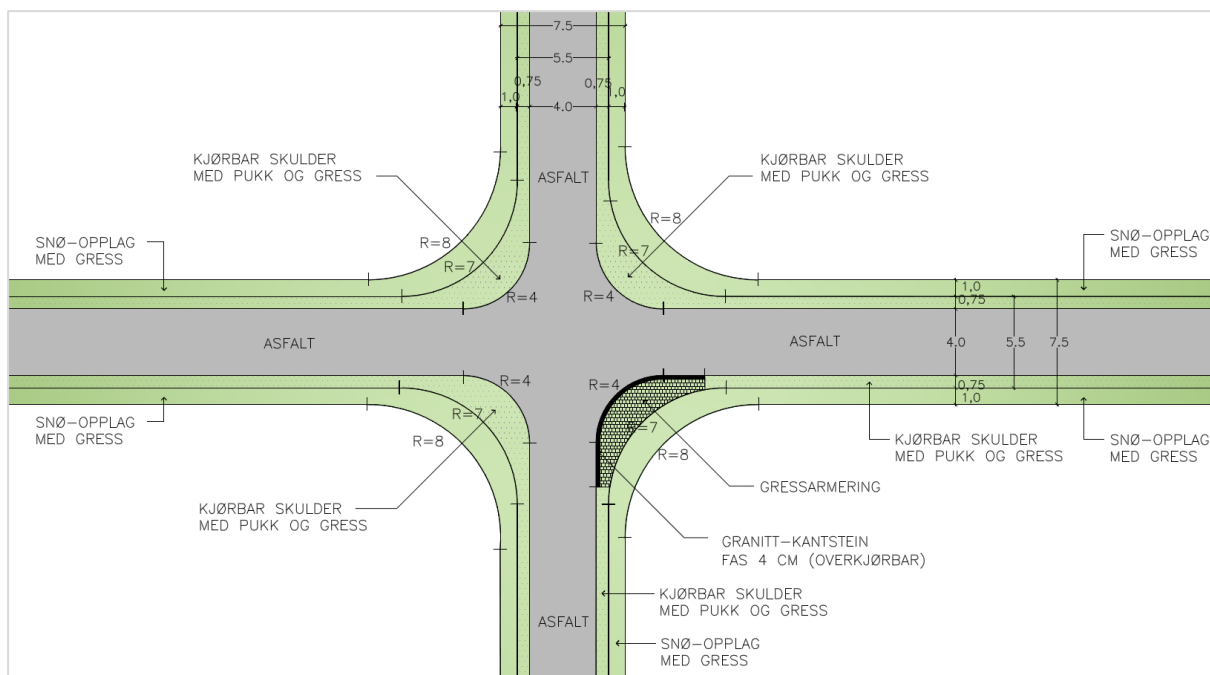
Delfelt	Areal felt	Antall boliger	Boliger per dekar	Boligtyper
B1	2,7 dekar	12 boliger	4,4 bolig/daa	Rekkehus, kjedet enebolig, firemannsbolig
B2	1,8 dekar	5 boliger	2,8 bolig/daa	Enebolig, kjedet enebolig
B3	2,2 dekar	6 boliger	2,7 bolig/daa	Stolpehus, kjedet enebolig
B4	1,6 dekar	11 boliger	6,9 bolig/daa	Rekkehus, leilighetsbygg
B5	1,7 dekar	6 boliger	3,5 bolig/daa	Rekkehus, kjedet enebolig
B6	1,7 dekar	4 boliger	2,4 bolig/daa	Stolpehus, enebolig
B7	1,9 dekar	6 boliger	3,2 bolig/daa	Kjedet enebolig
B8	2,6 dekar	8 boliger	3,1 bolig/daa	Kjedet enebolig, rekkehus
B9	2,6 dekar	7 boliger	2,7 bolig/daa	Stolpehus, enebolig
B10	1,7 dekar	8 boliger	4,7 bolig/daa	Firemannsbolig, rekkehus
B11	1,5 dekar	4 boliger	2,7 bolig/daa	Kjedet enebolig, enebolig
B12	1,6 dekar	6 boliger	3,8 bolig/daa	Kjedet enebolig, rekkehus.
B13	3,8 dekar	12 boliger	2,8 bolig/daa	Enebolig, kjedet enebolig
B14	1,2 dekar	3 boliger	2,6 bolig/daa	Kjedet enebolig
Totalt	28,8 dekar	98 boliger	3,4 bolig/daa	

5.5 Uteoppholdsareal og grønnstruktur

Delfelt – uteoppholdsareal	Areal delfelt
f_BUT1	6,5 dekar
f_BUT2	2,2 dekar
f_BUT3	0,4 dekar
f_BUT4	2,4 dekar
Totalt	11,5 dekar

Det er sikret store leke- og uteoppholdsarealer i tråd med norm for lek- og uteoppholdsareal for Melhus kommune. Totalt er det avsatt 11,5 dekar. Det er gjort en vurdering av kvalitative uteoppholdsareal på de områdene som er felles. Denne viser at planen legger til rette for 7,5 dekar kvalitativt uteareal. I tillegg til dette kommer private hager. Planområdet sikrer også store areal til offentlig friområde. Dette er områder som vil fungere som grønnstruktur og som vil være et godt supplement til de mer opparbeide lekearealene som sikres i reguleringsplanen.

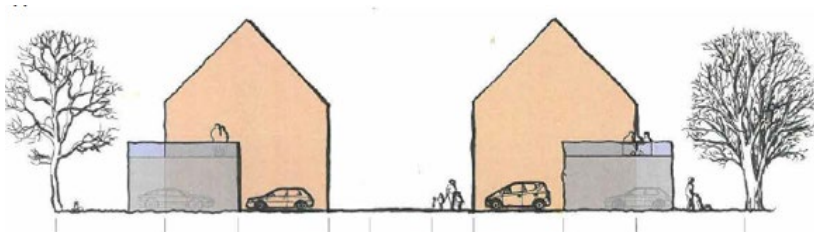
Plangrepet har i tråd med bestemmelser i kommuneplanen forsøkt å ivareta turstier i området. Enkelte steder vil det interne vegsystemet ligge der det i dag går turstier. Det vil her sikres nye ferdselslinjer og tilgjengelighet langs vegsystemet. Illustrasjonsplanen viser turstier med forslag til omlegging og tilkobling til det interne gangnettet i planen.



Figur 23 Prinsipp for utforming av boligveger og vegkryss. Illustrasjon: Selberg Arkitekter

5.6.3 Parkering

Konseptet legger opp til bakkeparkering som en integrert del av bebyggelsen. Dette bidrar til at området ikke domineres av store ødselige parkeringsflater. Boligenes fasader er plassert ut mot gaten, mens garasje og parkering er trukket inn. Konseptet begrenser den negative, visuelle opplevelsen av parkerte biler i området. Løsningen er svært arealeffektiv og skaper et attraktiv gaterom og intimitet i fellesarealene.



Figur 24 Prinsipp for parkering i småhusbebyggelsen. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

Kommunen har ingen krav til gjesteparkering, men det er lagt til rette for 0,2 gjesteparkering utover parkeringskravet, i tråd med innspill fra Melhus kommune i oppstartsmøtereferatet. Det er lagt opp til flere mindre arealer til gjesteparkering, totalt 20 parkeringsplasser.

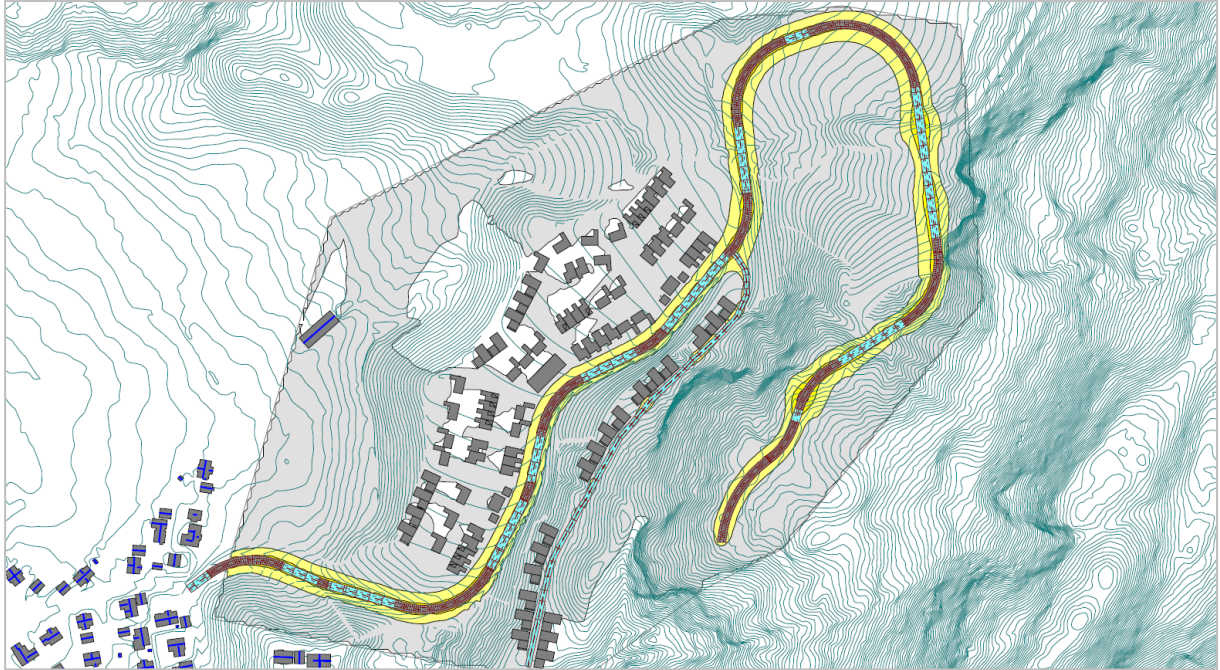
Ved å trekke biler mellom hus og ikke foran byggene, vil husene kunne stå tettere på gatesiden og hagene vil bli større. Dette er en god måte å utnytte de private uteområder. Garasje som stikker ut på hagesiden skjermes mot naboer og hindrer uønsket innsyn. Tak på garasjer kan kombineres med terrasser med gode solforhold.

5.7 Universell utforming

Føringene fra ny lov plan- og bygningslov (§ 1-1) vedrørende prinsippet om universell utforming og bestemmelser i Byggteknisk forskrift (TEK 10) er lagt til grunn og ivaretatt i planforslaget. Det er sikret i reguleringsbestemmelsene at minimum 50% av boligeneheter skal ha alle hovedfunksjoner på inngangsplanet. Bestemmelsene sikrer også at leke- og uteoppholdsareal så langt det skal seg gjøre skal være universelt utformet.

5.8 Miljøforhold

Det er utarbeidet en støyfaglig utredning som viser konsekvensene for støy ved utbyggingen. Støyvurdering viser to faser, hvorav den første viser konsekvensen for 100 nye boliger, som tilsvarer det planforslaget legger opp til. Vurderingen viser også en fase to, som viser konsekvens av 200 boliger, det vil si en mulig utvidelse mot øst i fremtiden. Ingen av bygningskroppene ligger i gul støysone verken for fase 1 eller fase 2. Illustrasjonen under viser utbredelse av støysonen på fase 2 som viser at det er tilgang til utearealer med tilfredsstillende støynivåer for alle boliger.

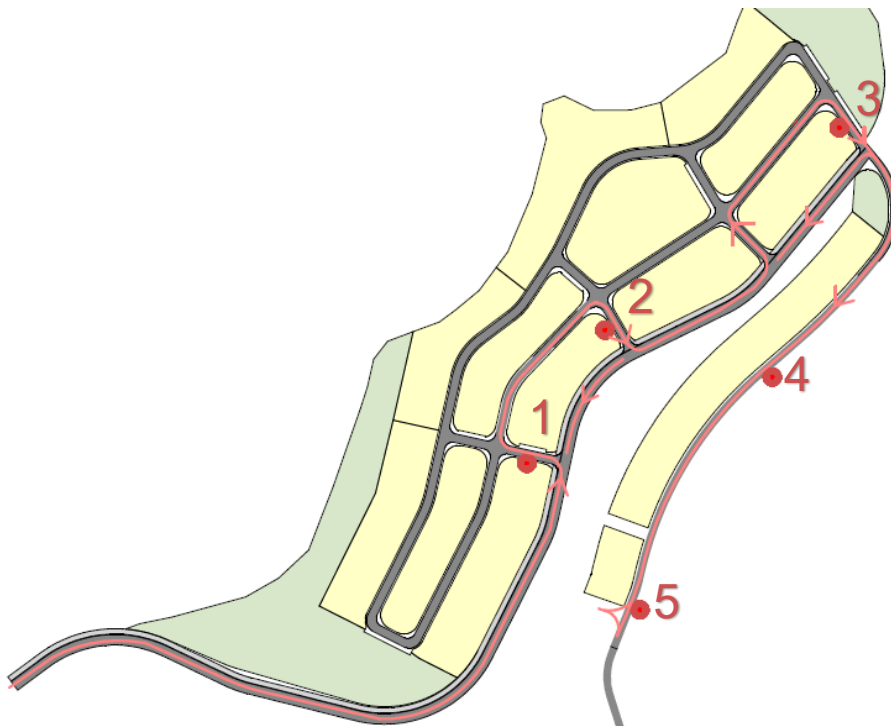


Figur 25 Utdrag fra vedlegg 10 Støyfaglig utredning. Illustrasjon: Brekke & Strand.

Brekke & Strand har også foretatt en støyvurdering for eksisterende bebyggelse fra den økte trafikken i forbindelse med boligutbyggingen. Planlagt utbygging estimeres å medføre 343 bilturer langs Lykkjvegen. Dette vil føre til en økning i støynivået for den eksisterende bebyggelsen, men økningen vil ikke gå over grenseverdiene som er satt til T-1442/2016.



5.9 Avfallshåndtering



Figur 26 Potensielt kjøretøymønster for renovasjonskjøretøy ved full utbygging av boligområde. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

Renovasjon kan løses med bunntømte containere på bakken eller med nedgravde løsninger. Prinsipper for renovasjonsløsning avklares av Melhus kommune og ReMidt. For å få en hensiktsmessig løsning bør renovasjonsareal minimum være 15 m². Alle veger er dimensjonert for å gi

tilgjengelighet for renovasjonskjøretøy. Løsning for renovasjon er i hovedsak i tråd med retningslinjer fra ReMidt.

5.10 Teknisk infrastruktur

Det er utarbeidet en prinsipiell VA-plan som vedlegg til planforslaget, se vedlegg 8.

Ledningsnettets som er tegnet i hovedveien er, sammen med veien, tenkt ført videre når planer for videre utbygging foreligger.

Melhus kommune har planer om oppgradering av eksisterende ledningsanlegg i Lykkjvegen. VA-anlegget skal knyttes til disse nye ledningene. Ledningene i feltet skal være private.

5.10.1 Vann

Vannledningen kommunen skal legge og som feltet skal tilknyttes er VL 160 PVC. Om denne ledningen har nok kapasitet til forbruk og brannvann er ikke klarlagt ennå og derfor skal det anlegges en trykkøkningsstasjon (se tegn. GH100) ved overgangen fra Kommunale til Privat ledninger.

5.10.2 Overvann

Kommunen krever fordrøyning av overvann og derfor er det planlagt fordrøyningsbasseng hvor alt overvann fra feltet, både det som kommer fra husene overfor atkomstveien og hovedfeltet. I bolig gatene langs veiene er det tenkt åpne grøfter som har fall mot sandfangkummer som kobles til ov-ledninger som går til fordrøyningsbassenget. Fra bassenget føres vann til ny privat ov-ledning i den nye private hovedveien (se tegn. GH101).

5.10.3 Spillvann

Spillvann føres på tradisjonelt vis via samlelukker, samleledninger og kobles sammen med det kommunale anlegget.

5.10.4 Energianlegg

Energiforsyning er tenkt løst med 1-2 nettstasjoner som plasseres sentralt i området. Bebyggelse skal prosjekteres og utføres slik at det tilrettelegges for forsvarlig energibruk i henhold til byggteknisk forskrift (TEK17). I tråd med innspill fra Trønder Energi er det avsatt areal til to nettstasjoner.

Utbyggingsområdet er ikke lokalisert på grunnvannsressursen, og dette er derfor ikke aktuelt. Alternativ energikilde vil være vedfyring.

5.11 Rekkefølgebestemmelser

Rekkefølgebestemmelser gitt av reguleringsbestemmelsene sikrer opparbeidelse av all nødvendig infrastruktur til hvert enkelt byggetrinn.

Modell for finansiering av felles infrastruktur ligger til grunn for planforslaget. Dette medfølger at Melhus kommune tar alle kostnader for veg og VA utenfor planområdet BLE1, mens tiltakshaver, Skifer Eiendom AS, er ansvarlig for kostnader på eget område. Det vil si innenfor planområdets utstrekning.

6 Konsekvenser av planforslaget

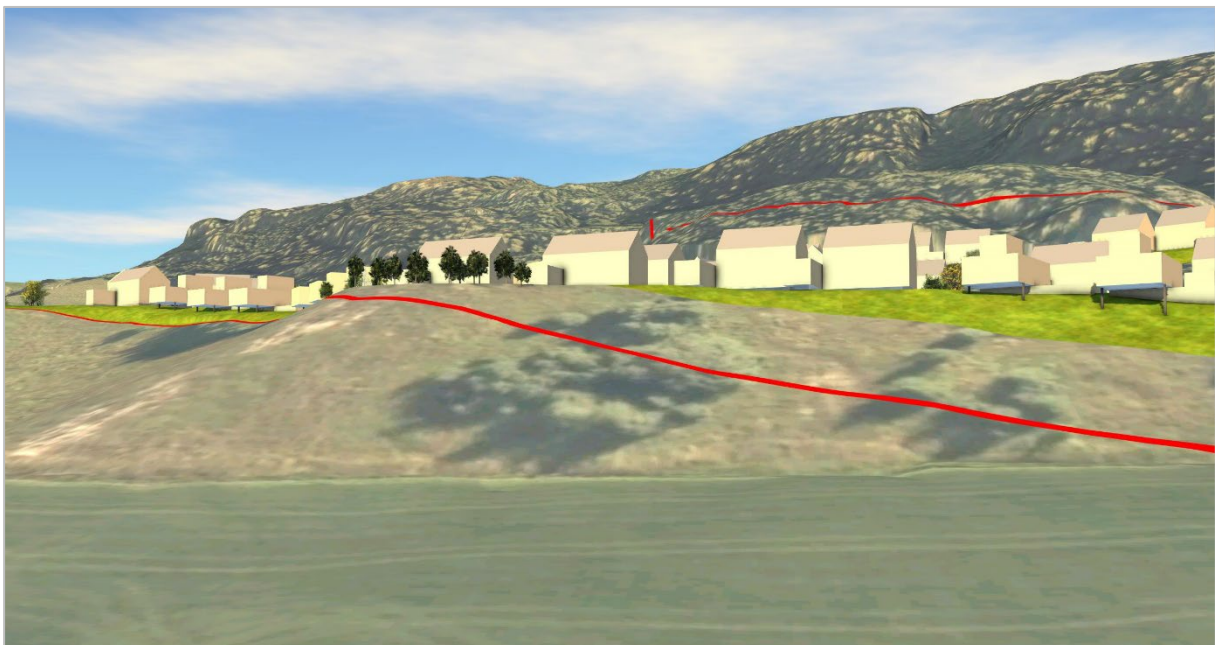
6.1 Landskapsbilde



Figur 27 Illustrasjon av planforslaget sett mor nordøst. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

Planforslaget harmonerer med terrenget ved at høyder på bygg er trappet.

Fjernvirkning av planforslaget vil begrense seg til vest for planområdet fra turvegen langs jordbrukslandskapet. Figur 28 viser konsekvensen av planforslaget for landskapsbilde.



Figur 28 Fjernvirkning. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

6.2 Stedets karakter

Planforslagets skala og terrengtilpasning harmonerer med tilliggende boligfelt.



Figur 29 Planforslagets skala harmonerer med tilliggende boligfelt. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

6.3 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen registrerte kulturminner/fornminner innenfor området i henhold til Askeladden/kulturminnesøk. I forbindelse med områdeplanen er det gjort arkeologiske utgravninger for å avdekke eventuelle kulturminner og kulturmiljø. Det ble funnet en kullgrop, men det er avklart i områdeplanen at denne skal det dispenseres fra i henhold til innspill fra Trøndelag fylkeskommune.

6.4 Grønnstruktur og rekreasjonsinteresser

Planforslaget vil kunne innvirke på rekreasjonsinteressene i området. Det er sikret bestemmelser for å sørge for at stiforbindelsene i området blir ivaretatt så godt som mulig og at det sikres tilgjengelighet og nye forbindelser der planforslaget legger til rette for bebyggelse eller skråninger i områder med rekreasjonsinteresser.

Det legges opp til nye uteoppholdsarealer og gode grønne forbindelser gjennom planområdet. De nye stiene det legges opp til, vist i illustrasjonsplanen og reguleringsplanen, vil gi forbedret tilgjengelighet til stier og flere snarvegførbindelser.

6.5 Naturmiljø og naturverdi

Det er ikke registrert truet, nært truet eller annet viktig naturmangfold i området i Naturbasen eller Artsdatabankens artskart. Eksisterende kunnskapsgrunnlag er tilstrekkelig.

Det finnes en bekk i området som går langs planlagte SKV1. Det er planlagt at bekken skal flyttes og gå på østsiden av SKV1. Sweco har gjort en vurdering av bekkens økologiske tilstand. Sweco skriver i sin vurdering at bekken er liten og trolig ikke har helårs vannføring. Artsdiversiteten er såpass lav at det er grunn til å tro at bekken er tilnærmet tørr deler av året. For å opprettholde den økologiske tilstanden til bekkeløpet er det nødvendig å legge til rette for revegetering av kantvegetasjon langs nytt bekkeløp, og utforme bekkeløpet på tilnærmet lik måte som i dag. Sweco mener at bunndyrfaunaen raskt vil reetableres til lik tilstand som dagens. Dersom dette gjøres vil konsekvensene for bekkeløpet og dets økologiske tilstand være minimale.

Det er planlagt å fylle i deler av ravedalen som bekken går i per dags dato. Bekken vil deretter heves og flyttes slik at den går på østsiden av SKV1.

6.6 Naturressurser

Det er ikke drift av skogen i dag. Planforslaget fører ikke til omdisponering av dyrka mark som ikke er avklart tidligere i kommuneplanens arealdel for Melhus kommune.

6.7 Grunnforhold

Geoteknisk prosjektering ligger til grunn for planforslagets konsept og utbyggingsområder. Det er sikret videre oppfølging av geoteknisk prosjektering i byggesaken gjennom rekkefølgestemmelser i reguleringsplanen.

6.8 Trafikkforhold

Planforslaget vil kunne føre til en turproduksjon på cirka 350 ÅDT. Veger, kryss og siktlinjer er dimensjonert i tråd med SVVs normaler og anbefalinger.

6.9 Teknisk infrastruktur

Planforslaget avsetter areal til nettstasjon, pumpestasjon, renovasjonsanlegg og vann- og avløpsledninger i tråd med innspill og anbefalinger fra Melhus kommune, renovasjons- og energiselskap.

6.10 Sosial infrastruktur

Det er tilstrekkelig kapasitet for barne- og ungdomsskole innenfor Flå skolekrets. Det er utfordrende kapasitet på barnehage. Det jobbes med å finne areal til dette i forbindelse med det pågående planarbeidet for Ler sentrum.

7 Vedlegg

Følgende vedlegg medfølger:

Vedlegg 1	L-01 Illustrasjonsplan
Vedlegg 2	L-02 Kvalitativt uteareal
Vedlegg 3	A-01 Situasjonsplan
Vedlegg 4	A-02 Terrengsnitt
Vedlegg 5	A-03 Gateperspektiv
Vedlegg 6	A-04, A-05 Solstudier
Vedlegg 7	Perspektiv fra 3D-modellen
Vedlegg 8	GH100, GH101 Prinsipiell VA- plan m/ notat
Vedlegg 9	RIG-01 Geoteknisk notat og datarapport
Vedlegg 10	AKU-01 Støyutredning
Vedlegg 11	ROS- analyse
Vedlegg 12	Innkomne merknader, merknadsmatrise datert 16.02.2018.
Vedlegg 13	Tekniske tegninger – veg, plan og lengdesnitt