

# PLANBESKRIVELSE

PLAN ID.: 2019004

GNR.: 90      BNR.: 13

## Detaljregulering for Fagerheim øst



**TILTAKSHAVER: Aune Utvikling AS**

Revisjon:	Dato:	Bakgrunn:	Utarbeidet av:
00	27.10.2020		Halvard V. Straume
01	17.03.2023	Suppleringer etter tilbakemelding fra kommunen	Christian Bonvik
02	18.04.2023	Suppleringer etter tilbakemelding fra kommunen	Christian Bonvik

Tiltakshaver:	Planlegger:
Navn på tiltakshaver: Aune Utvikling AS	Ikon Arkitekt & Ingeniør AS v/ Halvard V. Straume E-post: halvards@ikon.as  Fra 21.02.2022 On arkitekter og ingeniører AS v/Christian Bonvik E-post: christian@on-as.no

## Innhold

<b>1. Bakgrunn.....</b>	<b>4</b>
1.1 Hensikt med planen .....	4
1.2 Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold.....	4
1.3 Utbyggingsavtaler .....	4
1.4 Krav om konsekvensutredning.....	4
<b>2. Planprosessen .....</b>	<b>4</b>
2.1 Medvirkningsprosess .....	4
2.2 Oversikt og vurderinger innspill .....	6
<b>3. Planstatus og rammebetingelser.....</b>	<b>8</b>
3.1 Overordnede planer.....	8
3.2 Gjeldende reguleringsplaner.....	9
3.3 Retningslinjer og føringer .....	10
<b>4. Planområdet – eksisterende forhold .....</b>	<b>11</b>
4.1 Beliggenhet.....	11
4.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	11
4.3 Landskap og stedets karakter.....	12
4.4 Kulturminner og kulturmiljø.....	12
4.5 Naturverdier.....	13
4.6 Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder.....	13
4.7 Landbruk .....	13
4.8 Trafikkforhold .....	13
4.9 Barns interesser .....	14
4.10 Teknisk infrastruktur .....	14
4.11 Grunnforhold.....	14
4.12 Støyforhold.....	15
4.13 Luftforurensning.....	16
<b>5. Risiko- og sårbarhetsanalyse.....</b>	<b>16</b>
<b>6. Beskrivelse av planforslaget.....</b>	<b>17</b>
6.1 Planlagt arealbruk .....	17

---

6.2	<i>Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål</i> .....	18
6.3	<i>Tilknytning til infrastruktur</i> .....	19
6.4	<i>Trafikkløsning</i> .....	19
6.5	<i>Universell utforming</i> .....	19
6.6	<i>Uteoppholdsareal</i> .....	19
6.7	<i>Kollektivtilbud</i> .....	19
<b>7.</b>	<b>Virkninger av planforslaget</b> .....	<b>20</b>
7.1	<i>Overordnede planer</i> .....	20
7.2	<i>Landskap</i> .....	20
7.3	<i>Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi</i> .....	20
7.4	<i>Forhold til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven</i> .....	21
7.5	<i>Uteområder</i> .....	21
7.6	<i>Trafikkforhold og kollektivtilbud</i> .....	21
7.7	<i>Barns interesser</i> .....	22
7.9	<i>Energibehov – energiforbruk – fornybar energi</i> .....	22
7.10	<i>Jordressurser/landbruk</i> .....	22
7.11	<i>Teknisk infrastruktur</i> .....	22
7.12	<i>Støyforhold</i> .....	23
7.13	<i>Grunnforhold</i> .....	24
7.14	<i>Parkering</i> .....	24

## 1. Bakgrunn

### 1.1 Hensikt med planen

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for utbygging av boliger. Planen vil legge opp til en kombinasjon av 4- og 6-mannsboliger samt et leilighetsbygg (12 leiligheter) med tilhørende uteområder, lekeareal og parkering.

### 1.2 Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold

Forslagsstiller: Aune Utvikling AS

Plankonsulent: Ikon Arkitekt & Ingeniør AS

Plankonsulent fra 21.02.2022: On arkitekter og ingeniører as

### 1.3 Utbyggingsavtaler

Det vil kreves utbyggingsavtaler knyttet til etablering av infrastruktur som VA og veg.

### 1.4 Krav om konsekvensutredning

Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven §§ 6, 8 og 10 er gjennomgått. Planen samsvarer med overordna plan og i gjeldende områdereguleringsplan er området avsatt til utbygging av boliger. Med bakgrunn i forskriften finner en ikke grunnlag for krav om planprogram eller konsekvensutredning i forbindelse med planarbeidet.

## 2. Planprosessen

### 2.1 Medvirkningsprosess

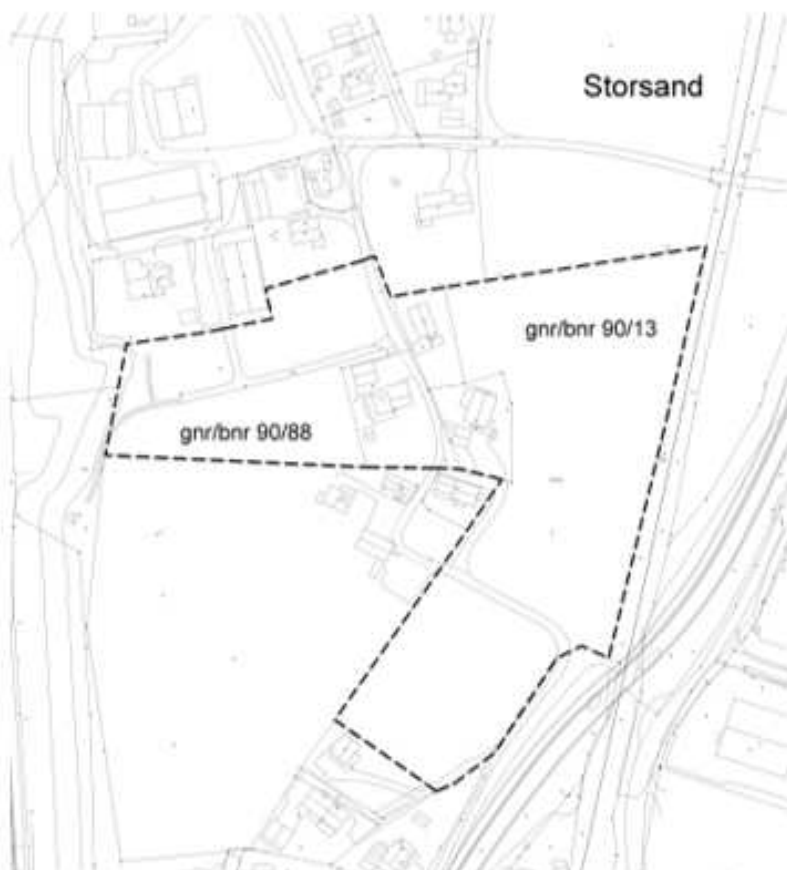
Planarbeidet ble annonsert i Trønderbladet 30.08.2019 og frist for innspill var satt til 01.10.2019. Berørte myndigheter, samt naboer og gjenparter ble varslet med brev. I alt kom den inn 9 innspill til oppstartsvarselet. 2 av disse var fra naboer og 7 fra berørte myndigheter. Oppsummering av merknadene følger planen som eget vedlegg.

**Melhus kommune**

**Melding oppstart detaljregulering for Fagerheim øst**

Iht. Plan- og bygningsloven § 12-8 gis det melding om oppstart detaljregulering på gnr. 90, bnr. 13, 88, 43, 52 og 77

Reguleringen vil legge til rette for konsentrerte og frittliggende småhusbebyggelse. Eksisterende bebyggelse vil bli videreført.



For ytterligere informasjon om planarbeidet, se [www.ikon.as](http://www.ikon.as)

Uttalelse til det forestående planarbeidet sendes til IKON Arkitekt og Ingeniør AS, Hauggata 12-14, 6509 Kristiansund N, innen **01.10.2019**.

Spørsmål kan rettes til:  
Halvard V. Straume  
Tlf: 476 61 487  
E-post: [halvard@ikon.as](mailto:halvard@ikon.as)



Bildet over viser annonseteksten til oppstartsvarselet

## 2.2 Oversikt og vurderinger innspill

Innspill fra	Dato	Hovedmomenter innspill	Vurdering i plan
Trøndelag fylkeskommune seksjon Plan	30.09.19	Minner om den generelle aktsomhets- og meldeplikten etter § 8 i kulturminneloven.	Fulgt opp gjennom bestemmelser.
Fylkesmannen i Trøndelag	24.09.19	<p>For å sikre effektiv utnyttelse av dyrkamarka og for å redusere presset på omkringliggende arealer er det viktig at det fokuseres på høy utnyttelse av planområdet. Fylkesmannen forutsetter at planområdet utnyttes i samsvar med bestemmelsene i kommuneplanens arealdel, altså minimum 3 boliger pr dekar. Er kritiske til at det legger opp til en lavere utnyttning enn hva det åpnes for i KPA. Det er viktig at det innarbeides minimumskrav til tetthet i bestemmelsene, eller at antall boenheter fremgår av plankartet. Videre er det viktig at det sikres maksimumskrav til parkering.</p> <p>All matjord som blir berørt av planen må skaves av og ivaretas, og primært brukes til jordbruksformål i nærområdet. Dette må innarbeides som krav i reguleringsbestemmelsene.</p> <p>Innsigelsene til områdeplanen bør være løst før det legges ytterligere ressurser i det videre planarbeidet for Fagerheim Øst.</p> <p>Nytt planarbeid må dokumentere med støyrapport hvordan forholdet til støy skal løses gjennom plan og bestemmelser. Fylkesmannen er opptatt av at det etableres en stille side for lek og uteopphold, og at boenhetene utformes ved vekt på bokvalitet.</p> <p>Viser til T-2/08 med Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen. Det må tydeliggjøres krav om at det avsettes tilstrekkelig og</p>	<p>Det legges nå opp til en høyere utnyttelsesgrad en hva som ble beskrevet i oppstartsvarsel. Planforslaget legger nå opp til mulighet for 46 boenheter noe som tilsvarer ca. 3,7 boenheter per daa.</p> <p>Det er i bestemmelsene stilt krav om minimum antall boenheter innenfor planområdet. Videre er det satt bestemmelser om maks antall parkeringsplasser per boenhet.</p> <p>En del av matjorda vil bli bruk til opparbeidelse av leke- og uteoppholdsarealer. Det er satt bestemmelser om håndtering av matjord.</p> <p>Områdeplan Søberg vest ble vedtatt den 28.01.2020. Innsigelsen er derfor nå ikke relevant lenger.</p> <p>Det er utarbeidet en egen støyrapport for reguleringsplanen. Resultatene fra denne omtalt i planbeskrivelsen og rapporten følger som vedlegg til plan. Det er utarbeidet egne bestemmelser som skal ivareta nødvendige støykrav. Det er videre lagt inn hensynsoner for støy i plankartet.</p> <p>Det er satt bestemmelser med minstekrav til lekeplasser. Videre skal det anlegges en nærlekeplass på 1,5 daa innenfor området. Det er videre satt bestemmelser om opparbeidelse av disse. Det er utarbeidet en</p>

		<p>hensiktsmessig areal for lekeområder for barn og unge, herunder areal for nærlekeplasser for de minste barna. Tilrettelegging bør tas inn i rekkefølgebestemmelsene.</p> <p>Planforslaget må ivareta tema som trafiksikkerhet, tilrettelegging for de myke trafikantene og tilgang til områder for lek, rekreasjon og idrett. Aktuelle faktorer å legge vekt på er tilgang til sosiale møteplasser tilpasset ulike aldersgrupper, utformingen av utearealene samt tilgangen på lys og sol. Hvordan universell utforming er ivaretatt bør framgå av dokumentene.</p>	<p>situasjonsplan som viser hvordan disse arealene kan plasseres. Situasjonsplanen er gjort retningsgivende gjennom bestemmelsene.</p> <p>Trafiksikkerhet for myke trafikanter er i stor grad avklart i forbindelse med områdeplan. Dette er fulgt opp gjennom rekkefølgebestemmelse. <b>Videre er gode løsninger for myke trafikanter internt i området vist i situasjonsplan.</b> Planområdet er hovedsakelig flatt og ligger solrikt til. Forholdene ligger derfor godt til rette for å kunne opparbeide gode uteoppholdsområder. Gjennom krav til støyskjerming i bestemmelsene bli disse også godt skjermet mot støy.</p>
Statens vegvesen	04.09.19	Er spesielt opptatt av løsninger for myke trafikanter og hensyn til støy. Statens vegvesen vil vurdere ytterligere tilbakemelding når planarbeidet er blitt mer konkret.	Se kommentar over.
Bane Nor	30.09.19	Ved mottak av reguleringsplanen til offentlig ettersyn, er det viktig at det går tydelig fram at eksisterende planovergang ved Dovrebanens kilometer 529,462 skal være sanert og erstattet med et tilfredsstillende planskilt kryss før første bolig tas i bruk. Tilsvarende gjelder også gjerde/støyskjerm mot jernbanen. Videre er det viktig at plankartet inneholder en byggegrense i tilstrekkelig avstand fra jernbanen, jf. jernbaneloven § 10.	<p>Arbeidet med sanering av jernbaneovergangen skal nå være påbegynt av Melhus kommune. Kommune har også inngått avtaler og vedtatt ekspropriasjon ift. sanering og kulvert under jernbanen med gang og sykkelveg.</p> <p>Det er gjennom bestemmelsene stilt krav til både sikringsgjerde langs jernbane samt nødvendig støyskjermingstiltak. Det er videre regulert inn byggegrense på 25 meter mellom bebyggelse og jernbane.</p>
Mattilsynet	10.09.19	Eventuell konflikt med eksisterende drikkevannsforsyning i området avklares. Gjelder både eventuelle kilder og distribusjonssystem for drikkevann. Forutsetter at alle innenfor planområdet må koble seg til planlagt vannforsyning.	Det er i forbindelse med områdeplan utarbeidet en overordnet VA-plan for området. Denne er fulgt opp med en egen utbyggingsavtale. Hensynet til nødvendig vannforsyning er derfor ivaretatt.
NVE	30.09.19	På grunn av Fylkesmannens innsigelse, samt at «Nye Veier» har startet opp et planarbeid med hensikt å etablere ny E6	Områdeplan Søberg vest ble vedtatt den 28.01.2020. Innsigelsen er derfor nå ikke relevant lenger.



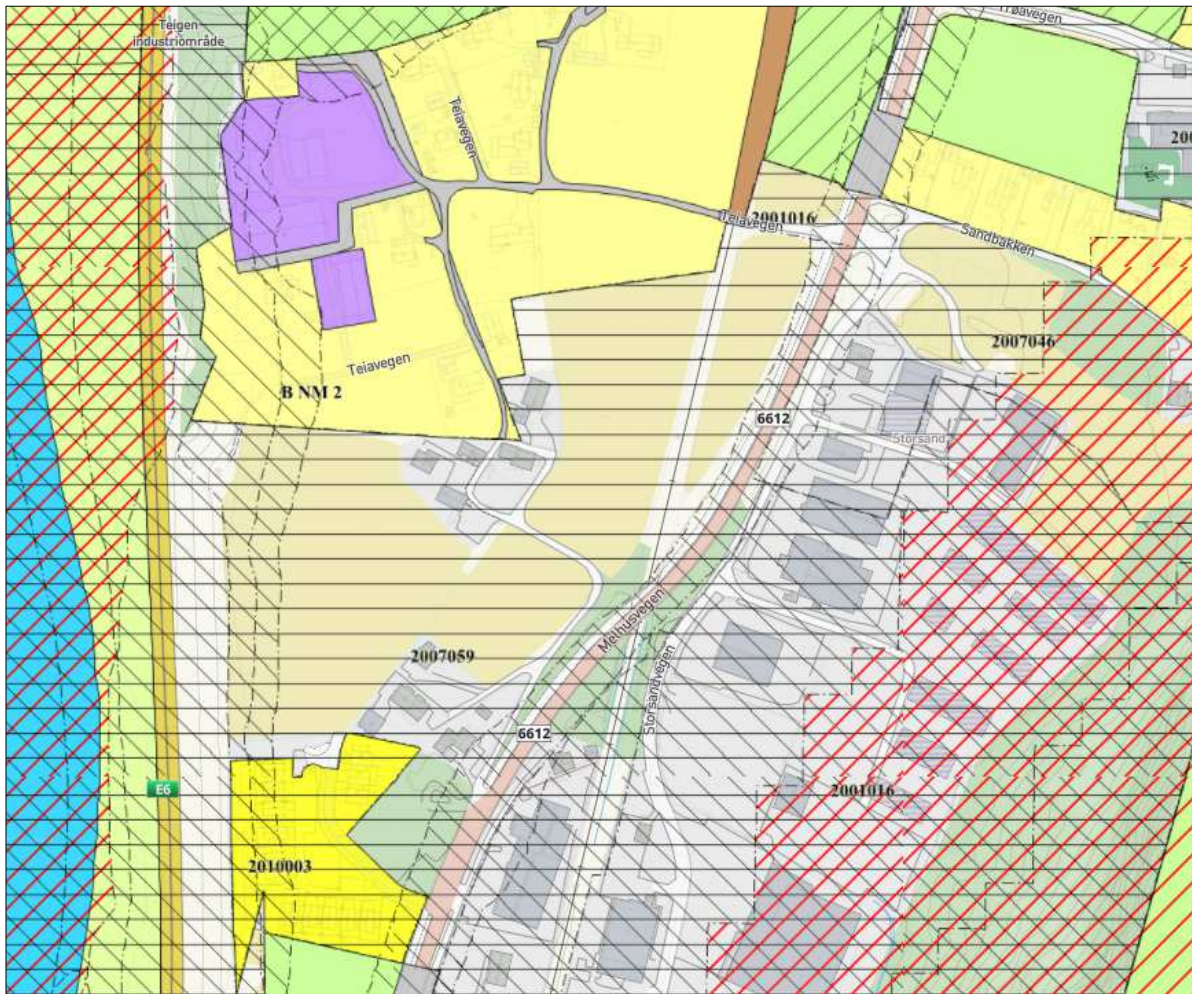
		med umiddelbar nærhet til området, er planforholdene i området uavklart. Etter vårt syn er derfor ikke planområdet modent for igangsetting av planarbeid nå og vi anbefaler derfor å utsette dette arbeidet til disse forholdene er avklart.	
Envina IKS	09.09.19	Envina ønsker en felles avfallsordning for det nye feltet og de etablerte husene som naturlig er i nærheten av containerne. Beboerne bør ikke ha mer enn 100 meter fra avfallspunkt til husstand, så må man vurdere om man skal ha flere avfallspunkt. Avfallspunktene bør plasseres slik at de ikke sjenerer boenhetene. Envina ønsker helst nedgravde løsning og bakkeplassert må vurderes om bebyggelsen tilsier det.  Viser til krav til kjørbare veg.	Envina IKS er nå blitt en del av ReMidt IKS. Vi har derfor valgt å legge ReMidt IKS sine retningslinjer til grunn ved planleggingen. Det er gjennom situasjonsplan vist hvordan renovasjonsløsninger kan plasseres for å ivareta kravene. Videre er det avsatt to områder i plankartet for renovasjon som gir rom for 4 ulike avfallsfraksjoner per lokasjon.
Arne Njøs	25.09.19	Kommentar angående navnebruk. Kommentarer i forbindelse med planfritt kryss.	Tas til orientering. Kryssløsning avklart i områdeplan.
Astrid Eggen og Tor Heide Bjøru, gnr 90 bnr 77	26.09.19	Refererer blant annet til innspill sendt til Melhus kommunen i forbindelse med områdeplan. Dette gjelder ivaretagelse av interesser ift. Vann, avløp og fibernett samt ny vei gjennom området. Viser til at de har tinglyst rett til å legge ledninger over gnr/bnr 90/13. Ser ikke behovet for at deres eiendom skal inngå i detaljreguleringsplan.	Tas til orientering. Flere av forholdene som omtales, er avklart gjennom vedtak av områdeplan samt via utbygningssavtaler. Planavgrensningen er endret siden oppstartsvarelet. Eiendommen 90/77 inngår ikke lenger i denne planen.

### 3. Planstatus og rammebetingelser

#### 3.1 Overordnede planer

Iht. kommuneplanens arealdel (KPA 2013-2025) inngår planområdet delvis i detaljeringssonen hvor gjeldende reguleringsplan fortsatt skal gjelde, og delvis i området avsatt til boligformål i overordnet plan.

Etter at kommuneplanens arealdel ble vedtatt er det utarbeidet en områdereguleringsplan i området. Denne planen avklarer ny tilkomst som erstatter dagens tilkomst over jernbanelinjen.



*Utsnitt av kommuneplanens arealdel. Det aktuelle området inngår ikke overordna plan, men er avsatt til bolig i eksisterende reguleringsplaner.*

### 3.2 Gjeldende reguleringsplaner

Planområdet er berørt av områdereguleringsplan for Sjøberg Vest, vedtatt 28.01.2020. I områdereguleringsplanen er arealet avsatt til frittliggende småhusbebyggelse, med krav om videre detaljregulering. Tilkomsten til planområdet skal skje via ny veg regulert i områdereguleringsplanen. Overgang over jernbane skal saneres og erstattes med en undergang for gående og syklende. I områdeplanen stilles det krav om en boligtetthet på minimum 3 boliger per daa.



Kartet viser områdereguleringsplan for Søberg Vest. I denne planen er området avsatt til boligutbygging.

### 3.3 Retningslinjer og føringer

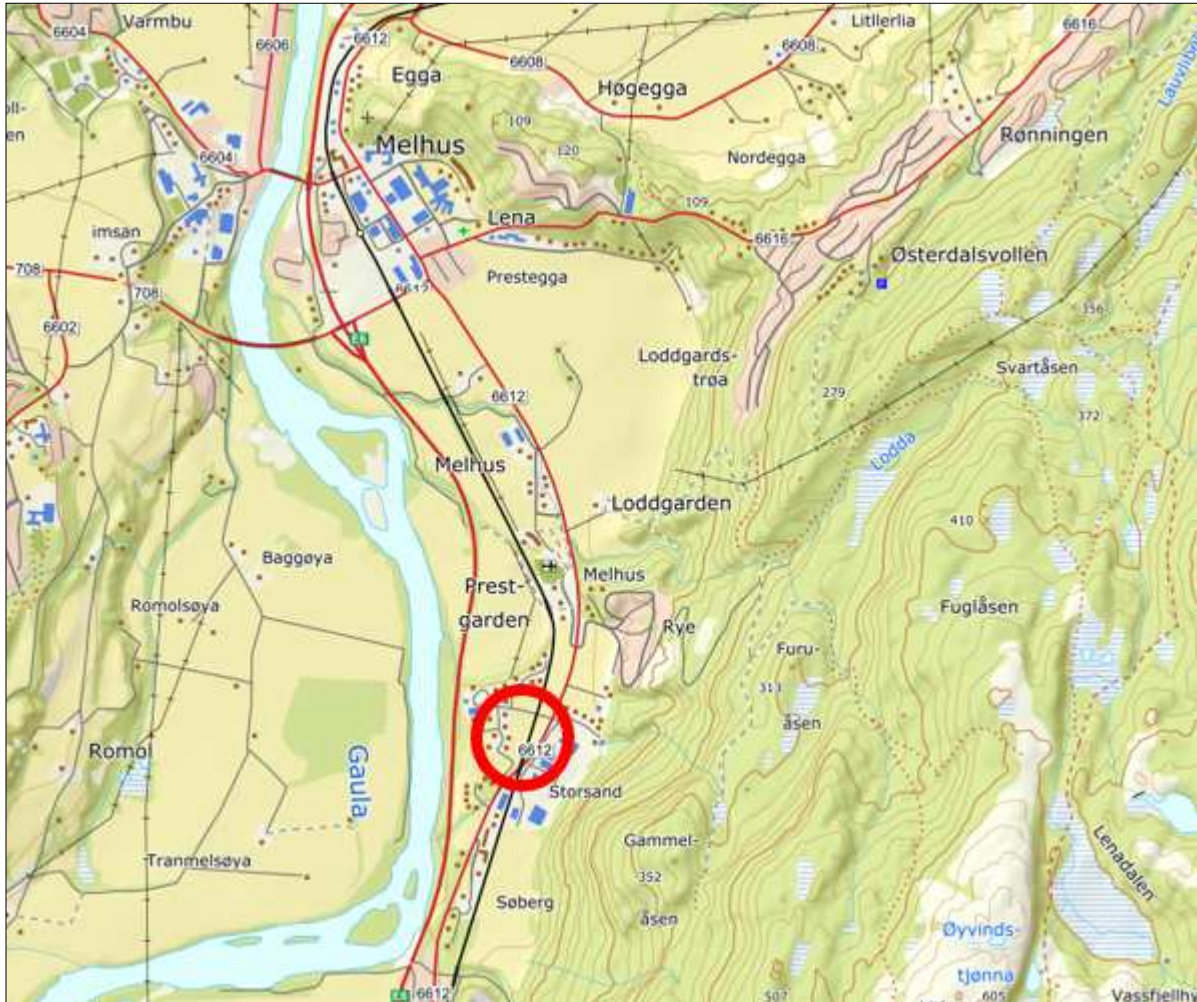
Under er det nevnt viktige statlige og kommunale føringer som ligger til grunn for planarbeidet.

- Statlige planretningslinjer og føringer for utforming av detaljreguleringsplaner.
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen.
- Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging.
- Kommunal norm for leke- og uteoppholdsareal
- Kommunal vegnorm

## 4. Planområdet – eksisterende forhold

### 4.1 Beliggenhet

Planområdet ligger innenfor eiendom gnr/bnr 90/13 på Søberg, vest for Melhusvegen, ca. 2,5 km sør for Melhus sentrum.



Planområdet ligger om lag 2,5 km sør for Melhus sentrum og er markert med rød sirkel på kartet over. Kilde kart: [www.norgeskart.no](http://www.norgeskart.no)

### 4.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Selve planområdet består er et landbruksområde som i overordna planer er frigitt til boligbebyggelse. Planområdet ligger mellom E6 og jernbanen. Mot vest, sør og nord er det etablert boligbebyggelse, mens øst for planområdet er det næringsvirksomhet.



*Planområdet ligger sentralt mellom eksisterende bebyggelse og områder som er avsatt til framtidig utbygging.  
Kilde flyfoto: [www.norgeskart.no](http://www.norgeskart.no)*

#### 4.3 Landskap og stedets karakter

I nasjonalt referansesystem for landskap (NIJOS-rapport 10/2005) ligger planområdet i grenseland mellom «Jordbruksbygdene ved Trondheimsfjorden» og «Dal- og fjellbygdene i Trøndelag». Dalene med åser utgjør hovedformen, mens småskalalandskapet består av leirbakker, sletter, rygger og terrasser. I bunnen av dalføret renner elva Gaula. Området har et omfattende jordbruk. Den øvrige vegetasjonen er preget av barskog.

Bebyggelsen ved planområdet ligger på en terrasse og er dominert av konsentrert- og frittliggende småhusbebyggelse. Mot øst ligger det større næringsbygg. Hovedveger og jernbanen følger dalførets lengderetning.

Søberg fremstår i dag som et transformasjonsområde fra jordbruksarealer med spredt boligbebyggelse til et mer sentralisert område bestående av bolig, næring- og industribebyggelse.

#### 4.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er registrert flere automatisk fredede kulturminner i nærhet til planområdet. Innenfor planområdet er det også gjort funn av en liten kokegrop, men denne er fjernet.

#### 4.5 Naturverdier

Det er ikke registrert sårbare arter eller naturtyper innenfor eller i direkte tilknytning til planområdet. Sørvest for planområdet, på andre siden av jernbanen, er det registrert en forekomst av europalerk (*Larix decidua*) som er registrert som en art av nasjonal forvaltningsinteresse.

Ifølge Artsdatabankens datasett NiN landskap er området registrert med objekttypen «innland dallandskap» (kode LA-TI-I-D). Landskapstypen beskrives som *relativt åpent dallandskap under skoggrensen med bebygde områder og jordbruksdominans*.

#### 4.6 Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Planområdet er ikke i konflikt med uteområder eller områder med rekreasjonsverdi, men det er kort avstand til flere områder som er registrert som svært viktig for friluftslivet. Dette registreringsarbeidet ble i sin tid utført i regi av Sør-Trøndelag fylkeskommune.

#### 4.7 Landbruk

Hele dalføret er preget av landbruksdrift og selve planområdet består i sin helhet av dyrkamark. Ifølge jordressurskart fra NIBIO er 3,4 daa av denne jorda registrert med «moderate begrensninger» mens 4,2 daa er registrert med «små begrensninger». Den sørligste jordteigen er ifølge jordsmonnskart (NIBIO) registrert med god jordkvalitet, mens det ikke fremgår noen data i dette datasettet for resterende arealer.

Området er i omdisponert til boligbebyggelse i gjeldende kommuneplan samt vedtatt områdeplan. Resultater fra grunnundersøkelsene som er gjennomført i området indikerer at matjorda i området består av et relativt tynt lag over sand og grusholdige løsmasser.

#### 4.8 Trafikkforhold

Fram til i dag har kjøreadkomsten til området skjedd fra nord via Teavegen. Denne tilkomsten krysser jernbanen og kobler seg til Melhusvegen. På grunn av jernbanekryssingen så er det besluttet at denne tilkomsten skal saneres og erstattes av en gang- og sykkelveg med planskilt kryssing under jernbanen. Ny kjøretilkomst til området vil skje fra sør, via Prestmovegen. Disse endringene er regulert i områdeplanen for Sjøberg Vest (PlanID: 5028 2017010). Melhusveien er registrert med en årsdøgntrafikk på 2500 ÅDT (2021) i området ved avkjørselen til Prestmoveien.



relativ stor motstand mot nedpressing og det er derfor ingen indikasjon på at byggegrunnen er ustabil. Grunnvannstanden i området er beregnet til å ligge på ca. 3,8 m under terrenget.

#### 4.12 Støyforhold

I forbindelse med utarbeidelse av områdeplan, er det gjennomført vurderinger av støy fra vei og jernbane, samt at det er foreslått og regulert inn støyskjermingstiltak.

Det er utarbeidet en egen støyrapport i forbindelse med reguleringsplanen. Støyrapporten baserer seg på situasjonsplan som er utarbeidet som vedlegg til planen.

Støyrapporten er utarbeidet av SWECO, og de har lagt T-1442/2021 til grunn ved sine beregninger og vurderinger. Det er beregnet støy for både boligbebyggelse og uteoppholdsarealer.

Støyrapporten viser at deler av tenkt boligbebyggelse og uteoppholdsarealer ligger både i øvre og nedre del av gul støysone. Støykilden er i hovedsak jernbane, men et mindre areal er også utsatt for støy fra veg, noe som medfører krav om beregning av sumstøy (3dB strengere grenseverdier).



Figur 1 Figur fra støyrapporten. Beregnet støy fra jernbane uten støyskjermingstiltak.



### 4.13 Luftforurensning

Ved utarbeiding av områderegulering for Søberg, ble det gjennomført en vurdering av luftkvaliteten og økning i luftforurensning som følge av trafikkvekst fram mot 2032. Området forventes å få tilstrekkelig god luftkvalitet.

## 5. Risiko- og sårbarhetsanalyse

Dette kapitlet redegjør for hovedpunktene i ROS-analysen som følger planen som eget vedlegg. Hovedpunktene er de tema som i analysen krever vurdering av behov for avbøtende tiltak.

Svært sannsynlig	Jernbane		Ulykker jernbane Matjord		
Meget sannsynlig		Trafikkstøy			
Sannsynlig					
Mindre sannsynlig			Overvann VA-anlegg		
Lite sannsynlig					
	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt

### Konsekvenser

#### Jernbane

Planområdet grenser til jernbanen. Byggegrensen i planen er satt for å kunne justere jernbanetraseen noe. Byggegrensen er satt i forbindelse med områdereguleringen og er gjort i samråd med BaneNor.

#### Trafikkstøy

Planområdet grenser til veg/jernbane. Det er gjennomført en støyutredning, og det må gjøres støyskjermingstiltak i forbindelse med utbyggingen. Støyskjermingstiltak skal sikres i plankart og planbestemmelsene.

#### Ulykker jernbane

Dagens jernbaneovergang skal saneres og det skal etableres en planskilt kryssing for fotgjengere. Arbeidet med dette pågår og det vil ikke være nødvendig å stille ytterligere krav i detaljreguleringsplanen.

#### Matjord

Planområdet ligger på matjord. Arealet er frigitt til utbygging i overordna planer. Det vil bli stilt krav om at matjorda skaves av og nyttes til jordbruksformål. Det skal stilles krav til håndtering av matjord i planens bestemmelser.

#### Overvann og VA-anlegg

Det skal utarbeides en rammeplan for vann- og avløpsanlegget. Rammeplanen skal også omtale overvannshåndtering. Rammeplanen skal godkjennes av Melhus kommune. Opparbeiding av VA-anlegg skal sikres gjennom rekkefølgebestemmelser.

**Avbøtende tiltak:**

- Innarbeide byggegrense i samsvar med områdereguleringsplan (PlanID 2017010)
- Støyskjerming skal sikres i plankart og bestemmelser.
- Det skal innarbeides en bestemmelse som sikrer at matjorda blir tatt vare på.
- Det skal stilles rekkefølgekrav som sikrer opparbeiding av VA-anlegg i samsvar med rammeplan godkjent av Melhus kommune.

## 6. Beskrivelse av planforslaget

### 6.1 Planlagt arealbruk

Arealformål	Arealregnskap
<b>Bebyggelse og anlegg §12-5 nr.1</b>	
Boligbebyggelse-blokkbebyggelse (BBB)	1,82 daa
Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse (BKS)	4,57 daa
Renovasjonsanlegg (BRE)	0,07 daa
Lekeplass (BLK)	1,50 daa
<b>Samferdsel og teknisk infrastruktur §12-5 nr.2</b>	
Veg felles (f_SV)	1,07 daa
Annen veggrunn grøntareal (o_SVG)	0,42 daa
Parkering (f_SPP)	1,33 daa
<b>Grønnstruktur §12-5 nr.3</b>	
Blå/grønnstruktur (G)	0,47 daa
<b>TOTALT</b>	<b>12,24 daa</b>

## 6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

### **Bebyggelse og anlegg**

#### Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (BKS)

Området skal bygges ut med boligbebyggelse med 4 og 6 boenheter i to etasjer. Maksimal mønehøyde er 9 meter over gjennomsnittlig planert terreng og maks tillatt gesimshøyde er 8 meter over gjennomsnittlig planert terreng. **Maks tillat % BYA er satt til 40% for alle områder unntatt området BKS2. Her tillates det en maks % BYA på 60%.**

Det tillates etablering av sykkelparkering, lekeareal, uteoppholdsarealer og interne gangveger innenfor disse området. Situasjonsplan skal være retningsgivende for plassering og utforming av disse funksjonene.

#### Blokkbebyggelse (BBB)

Areal avsatt til leighetsbebyggelse. Det tillates oppført inntil 12 boenheter. Nødvendig parkeringsareal skal etableres i kjeller. Det tillates etablering av sykkelparkering, lekeareal, uteoppholdsarealer, interne gangveger og adkomstvei til parkeringskjeller innenfor dette området. Situasjonsplan skal være retningsgivende for plassering og utforming av disse funksjonene. **Maks % BYA er satt til 35% for dette området.**

#### Renovasjonsanlegg (BRE)

Areal avsatt til renovasjonsløsning for boligbebyggelse. Det er avsatt 2 ulike lokasjoner for renovasjon, BRE1 og BRE2. Størrelse og plassering er tilpasset retningslinjene til ReMidt IKS. Det er gjort plass til 4 ulike avfallsfraksjoner per lokasjon.

#### Lekeplass (BLK)

Område avsatt til områdelekeplass (o\_BLK). Avsatt areal er på 1,5 daa. Annet nødvendig areal for lekeplass er ikke regulert inn i plankartet, men fremgår av situasjonsplanen. Situasjonsplan skal være retningsgivende.

### **Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**

#### Veg(SV)

f\_SV1 i plankartet er en internvei som skal benyttes som adkomst til parkering samt varetransport, renovasjonsbil, utrykningskjøretøy o.l. f\_SV1 er adkomst til parkeringsplass f\_SPP1. Vegen er regulert med 5 meters bredde hvor nødvendig grøftearealer inngår. Planlagt kjørebane er på 3 meter.

Det legges ikke opp til mulighet gjennomkjøring mellom f\_SV1 og f\_SV2. Situasjonsplanen viser derimot en mulighet for gjennomkjøring av utrykningskjøretøy.

#### Annen veggrunn – grønt areal (SVG)

o\_SVG er grøfteareal for tilgrensende samleveg. I denne planen er dette arealet noe breiere enn minstekravet og gjør det mulig å justere samlevegen i gjeldende områdereguleringssplan (PlanID: 1653\_2017010) slik at en kan unngå å legge beslag på boligeiendommer mot vest.

#### Parkeringsplasser (SPP)

Det skal etableres 1 parkeringsplass per boenhet. I tillegg skal det etableres 0,3 parkeringsplasser for gjester. **Dette er også satt som maks grense for parkeringsplasser.**

Gjesteparkeringen kan etableres utenfor byggegrensen som er angitt på plankartet. For private parkeringsplasser tillates det etablert garasjer eller carporter.

Parkeringsplasser til den enkelte boenhet er 5x2,8 meter. Dette muliggjør etablering av carport. Gjesteparkeringsplasser er 5x2,5 meter.

## **Grønnstruktur**

### Blågrønnstruktur (G)

Blågrønnstruktur er grøntareal for plassering av jordvoll og andre støyskjermingstiltak mot jernbane. Nødvendig sikringsgjerde mot jernbane skal også plasseres innenfor dette området. Området skal tilsås og fremstå som grønt ved ferdigstillelse.

### 6.3 Tilknytning til infrastruktur

Vann- og avløpsløsninger skal kobles til overordnet anlegg som ligger i tilgrensende samleveg. Det vil bli lagt opp til løsninger for fordrøyning av overvann. Prinsipielle løsninger for dette vil gå fram av egen rammeplan for VA. Denne rammeplanen skal godkjennes av kommunen før det kan gis rammetillatelse.

### 6.4 Trafikkløsning

Planområdet grenser til en ny samleveg og vil ha direkte tilkomst til denne. Samlevegen skal opparbeides med fortau. Ny jernbaneundergang for myke trafikanter er under planlegging, og denne vil gi en sikker adkomst for myke trafikanter.

### 6.5 Universell utforming

Planområdet er relativt flatt og stigningsforhold og utforming av utendørsanlegg vil tilfredsstille kravene til universell utforming. Boligene skal utformes i henhold til tekniske forskrifter.

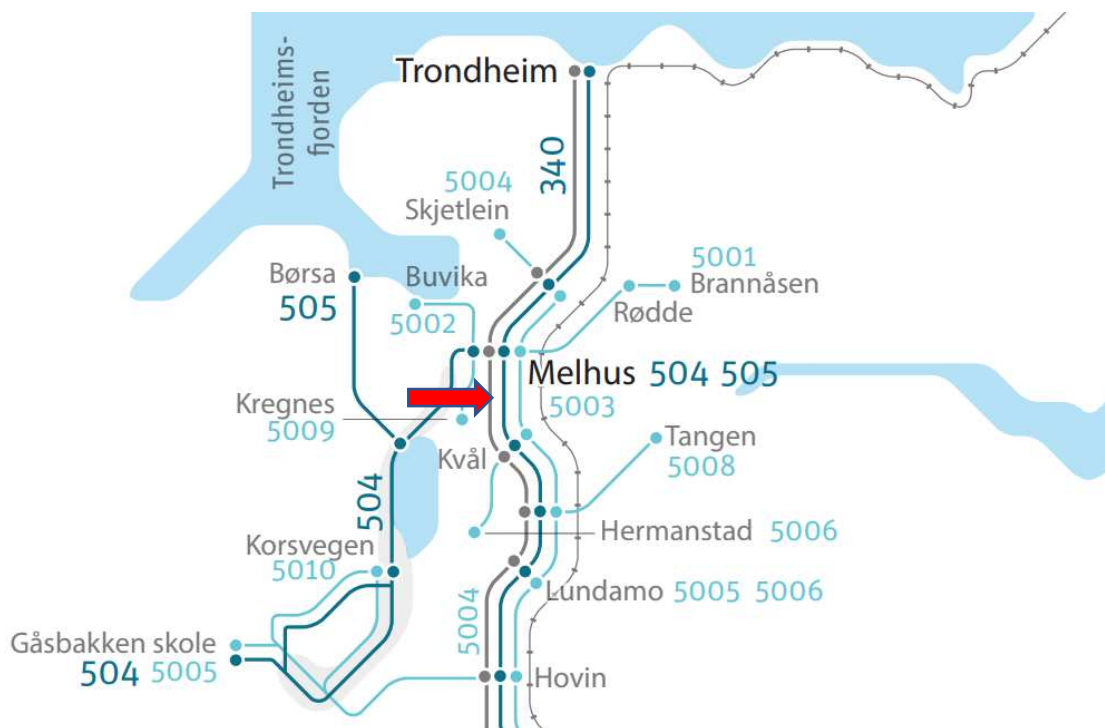
### 6.6 Uteoppholdsareal

Det er i planen avsatt areal til nærlekeplass i samsvar med kommunens norm for leke- og uteoppholdsareal. Nødvendige leke- og uteoppholdsarealer ut over dette er sikret gjennom bestemmelsene og i situasjonsplan. Private terrasser, balkonger og liknende skal kunne medregnes som del av det totale uteoppholdsarealet.

### 6.7 Kollektivtilbud

Holdeplassene Storsand og Sjøbergtunet ligger i umiddelbar nærhet til planområdet. Sjøbergtunet og Storsand betjenes av ruter som går mellom Trondheim og Støren/Røros/Oppdal.

Nærmeste holdeplass for tog er Melhus skystasjon i Melhus sentrum som betjenes av lokal- og regiontog. Avgangsfrekvensen er opptil to ganger i timen i rushtiden og én gang i timen utenom rushtiden. Gangavstanden er litt over to km.



Figur 2. Oversikt over bussruter i området (kilde ATB).

## 7. Virkninger av planforslaget

### 7.1 Overordnede planer

Planen samsvarer med kommuneplanens arealdel. I områdereguleringsplan for Søberg Vest er arealet avsatt til frittliggende småhusbebyggelse. Dette strider med formålet «konsentrert småhusbebyggelse». Ved oppstart av denne planen godtok kommunen at en i detaljreguleringen ville legge til rette for konsentrert småhusbebyggelse. Dette går fram av referatet fra oppstartsmøtet. Konsentrert bebyggelse gir en høyere utnyttelse og forsvaret i større grad nedbygging av matjord. Samlet vurderer en derfor at detaljreguleringsplanen er i samsvar med overordna planer samt nasjonale føringer.

### 7.2 Landskap

Tiltaket vil legge beslag på det som tidligere har vært jordbrukslandskap. Jordbruket har vært og er et viktig karaktertrekk ved landskapet. Over tid vil denne landskapstypen fragmenteres og bygges ned i denne delen av kommunen.

Tiltaket vil ikke påvirke de store og overordnede landskapsformene.

### 7.3 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Planforslaget er ikke i konflikt med registrerte kulturminner. Hvis en underveis i anleggsarbeidet skulle støte på et mulig fredet kulturminne, må arbeidet stanses og fylkeskommunen varsles.

#### 7.4 Forhold til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven

Planen er vurdert etter naturmangfoldloven §§ 8-12. Kunnskapsgrunnlaget er basert på tilgjengelig informasjon om området. Det er ikke registrert viktige naturtyper eller rødlistearter i planområdet og det er lite sannsynlig at det finnes viktige naturområder her som vil påvirkes negativt. Det er en viss fare for at det finne fremmede arter, skadelige arter i tiltaksområdet, som kan spres ved at masser flyttes. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt nok til at føre-var-prinsippet ikke tillegges vekt.

Det er ingen rødlistearter eller viktige naturtyper registrert i området. Tiltaket vurderes derfor ikke å øke belastningen på rødlistearter eller naturtyper.

Ved en eventuell miljøskade skal tiltakshaver bære kostnader ved miljøforringelse, jf. § 11. Ved gjennomføring av tiltaket skal det brukes miljøforsvarlige teknikker og metoder for å unngå skade på naturmiljø, jf. § 12. Det vurderes at det ikke foreligger spesielle forhold som tilsier at det må utarbeides egne bestemmelser som hensyntar dette.

#### 7.5 Uteområder

Uteoppholdsarealer fremgår av situasjonsplan, men er ikke regulert inn i plankartet. Med unntak av nærlekeplass gjelder dette også for lekearealer. Dette er gjort for ha noe fleksibilitet ved utforming av arealene i forbindelse med detaljprosjektering og byggesak. Situasjonsplanen viser at minimumskravene er mulig å oppnå samtidig sikrer bestemmelsene at nødvendig arealer blir avsatt og opparbeidet. Dette grepet er gjort for å unngå behov for dispensasjoner og planendringer.

I tabellen under fremgår beregninger som er gjort av uteområder basert på situasjonsplan.

Type	Kommunens krav	Areal avsatt i situasjonsplan
Uteoppholdsareal	30 m <sup>2</sup> per boenhet	35 m <sup>2</sup> per boenhet (+ 9 m <sup>2</sup> balkong)
Lekeplass	20m <sup>2</sup> per boenhet	24 m <sup>2</sup> per boenhet
Nærlekeplass	25 m <sup>2</sup> (minimum 1500 m <sup>2</sup> )	32,6 m <sup>2</sup> per boenhet

#### 7.6 Trafikkforhold og kollektivtilbud

Ny samleveg til området er en forlengelse av Prestmovegen. Tiltaket vil føre til økt trafikk på denne vegen og vil medføre en økt belastning for boligene som er etablert i dette området. Vegstandarden på denne veien er i samsvar med kommunens vegnorm. Fortau og planskilt kryssing av jernbanelinjen sikrer trygge forhold for myke trafikanter.

Det er kollektivtilbud i form av buss i umiddelbar nærhet til planområdet. Planforslaget utløser ikke behov for utvidelse av kollektivtilbudet i området, men vil derimot gi et større kundegrunnlag som kan bidra til økt lønnsomhet for eksisterende tilbud.

## 7.7 Barns interesser

Planen legger til rette for nye lekeareal og gjør det mer attraktivt for barn og unge å oppholde seg i området.

Etablering av gang- og sykkelvei under jernbanen, samt etablering av fortau langs samlevegnettet gjør det også tryggere og enklere for unge å gå eller sykle i nærområdet. En vurderer at utbygging av området ikke vil medføre negative konsekvenser for barn og unges interesser.

## 7.9 Energibehov – energiforbruk – fornybar energi

Det er foreløpig ikke kjent om grunnvannsressursen kan brukes som alternativ energikilde for bebyggelsen i området. Ved detaljprosjektering av fotgjengerundergang nord for planområdet er det stilt krav om grunnundersøkelser som vil avklare dette potensialet. Dette er sikret i rekkefølgebestemmelsene til områdereguleringsplanen for området. Området vurderes som svært solrikt, og forholdene ligger godt til rette for etablering av solcelleanlegg hvis dette skulle bli aktuelt. Det skal tilrettelegges for lademulighet for el-bil innenfor planområdet. Dette er ivaretatt gjennom planbestemmelsene.

## 7.10 Jordressurser/landbruk

Selve planforslaget vil medføre nedbygging av ca. 11,2 daa landbruksareal bestående av fulldyrka jord. Foredling av dette arealet på arealformål er vist i tabellen under. I tillegg kommer arealer til infrastruktur som inngår i andre reguleringsplaner. Arealet er i overordnet plan frigitt til utbygging og en har der for ikke vurdert konsekvensene av nedbygging i denne planprosessen. **Det er satt egne bestemmelser om håndtering av matjord.**

Tabell 1 Omdisponert dyrket mark fordelt på arealformål.

Planformål	Areal daa
Annen veggrunn - grøntareal	0,4
Blå/grønnstruktur	1,1
Boligbebyggelse-blokkbebyggelse	1,7
Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse	4,1
Lekeplass	1,4
Parkeringsplasser	1,6
Renovasjonsanlegg	0,1
Veg	0,8
<b>Totalsum</b>	<b>11,2</b>

## 7.11 Teknisk infrastruktur

Løsninger for vann- og avløp er ivaretatt i egen rammeplan. Denne rammeplanen er samkjørt med rammeplaner for tilgrensende utbyggingsområder. Rammeplanen skal godkjennes av kommunen.

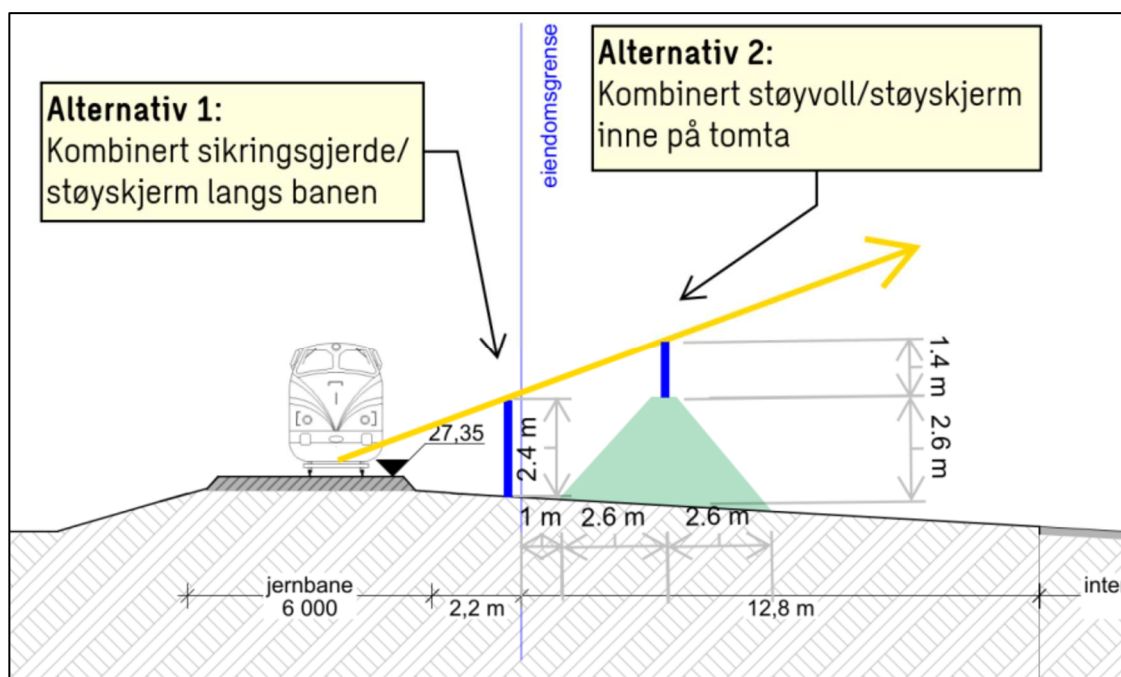
## 7.12 Støyforhold

Som beskrevet er det utarbeidet en egen støyrapport for prosjektet som viser at området er støyutsatt og der støykilden hovedsakelig er fra jernbane.

Støyrapporten foreslår 2 ulike støyskjermingstiltak:

- Alternativ 1: Kombinert sikringsgjerde/støyskjerm langs banen (2,4 m høy).
- Alternativ 2: Kombinert støyvoll/støyskjerm (2,6 m høy voll + 1,4 m støyskjerm).

Effekten av de to ulike støyskjermingstiltakene når det gjelder støy for boliger er vurdert som ganske like. Forskjellen er at løsningen med støyvoll/støyskjerm gir en høyere totalhøyde på skjermingstiltaket.



Figur 3. Alternative forslag til støyskjermingstiltak

Begge støyskjermingstiltakene vil kunne skjerme nødvendig leke- og uteoppholdsarealer på bakkenivå for støy, slik at disse havner utenfor gul sone.

Videre vil begge støyskjermingstiltakene medføre at mesteparten av boligbebyggelsen har en stille side. For et begrenset antall leiligheter, kan det derimot bli aktuelt med bruk av dempet fasade. T-1442/2021 åpner for at en unntaksvis kan tillate dempet fasade som erstatning for stille side. Det presiseres da at dette kun kan godkjennes for en liten andel av boenhetene. Hva som regnes som «liten andel» er ikke definert. Dette blir derfor en skjønnsvurdering. I planforslaget legger en opp til, at inntil 10% av boenhetene tillates med kun dempet fasade.

I kap. 4.1.1. i T-1442/2021 stilles det noen kvalitetskriterier ved bruk av dempet fasade. Som en overordnet regel, skal det stilles «høy opplevd kvalitet» ved utforming av støydempende tiltak. Videre står det at «ulempen ved at en boenhet kun får tilgang til dempet fasade, bør



*klart veies opp av andre forhold som kan kompensere for tap av stille side. Slike kompenserende forhold kan være tilgang til sol og lys, utsikt, kvalitativt gode uteoppholdsarealer, fellesarealer innendørs eller andre faktorer som fremmer trivsel og helse».*

I dette planforslaget vil leiligheter med behov for dempet fasade ha tilgang til gode og solrike uteoppholdsarealer på bakkeplan. Disse arealene vil også være skjermet for støy. Det legges også opp til et større areal til uteoppholdsarealer enn gjeldende minimumskrav i Melhus kommune. Området er også flatt, noe som gjør at det aller meste av uteoppholdsarealene er godt egnet til formålet og kan tilrettelegges med universell utforming. Det er også her av betydning at den støyutsatte bebyggelsen i seg vil fungere som en støyskjerm mot uteoppholdsarealer og annen boligbebyggelse.

Med bakgrunn i overnevnte bør en derfor kunne godkjenne bruk av dempet fasade for inntil 10% av boenhetene.

For å sikre at nødvendige krav og tilretteleggingstiltak med tanke på støy blir fulgt opp i forbindelse med utbygging foreslår støyrapporten en rekke konkrete bestemmelser. Disse er lagt inn planbestemmelsene. I tillegg er det lagt inn hensynsoner for støy i plankartet.

Det er viktig å påpeke at gjeldende områdeplansbestemmelser som omhandler støykrav (§3.3), er utarbeidet med bakgrunn i T-1442/2016. Denne er nå erstattet av ny versjon (T-1442/2021) noe som medfører at områdeplanens bestemmelser ikke samsvarer helt med dagens krav. Bestemmelser i denne reguleringsplanen vil derfor avvike noe fra områdeplanens bestemmelser. Dette gjelder hovedsakelig kravene til stille side og at det åpnes for bruk av dempet fasade.

### 7.13 Grunnforhold

Resultater fra grunnundersøkelser gjort i forbindelse med områdeplan samt i forbindelse med dette planarbeidet, viser at det ikke er ustabil byggegrunn i område. En vurderer at det er gjort tilstrekkelige avklaringer i forhold til grunnforhold for å kunne godkjenne planforslaget. Videre geotekniske vurderinger gjøres i forbindelse med byggesak. Ved prosjektering av parkeringskjeller må det tas hensyn til grunnvannsstand.

### 7.14 Parkering

Det meste av parkering er planlagt på bakkeplan med i form av carport. Det er kun planlagt for parkeringskjeller for område BBB. Dette er det flere grunner til. For det første vil det ikke være lønnsomt å bygge parkeringskjeller for boligbebyggelse som oppføres i kun 2 etasjer. Den viktigste årsaken til at det ikke planlegges for større andel bygg med 3 etasjer eller mer, er støyforholdene i området. Støy vil i store deler av området bli langt over retningslinjenes krav for 3. etasjer. Videre fører den relativt høye grunnvannstanden i området til at en ikke kan grave seg for dypt ned, noe som igjen ville ha medført høyere og mer støyutsatt bebyggelse.

Det skal også nevnes at det vært krevende å få til gode løsninger for nedkjøring til parkeringskjellere andre steder enn i område BBB.