

# Planbeskrivelse

Planens navn	Østerdalsvollen
Gnr./bnr.	97/2 og 97/48 m.fl.
Arkivsak	ESA: 17/3425
Planid	5028 2017011
Vedtatt	02.04.2019



Utarbeidet av



Dato: 19.04.2018

## INNHALDSFORTEGNELSE

1	Sammendrag .....	4
2	Bakgrunn .....	4
2.1	Hensikten med planen.....	4
2.2	Forslagsstiller.....	4
2.3	Plankonsulent.....	4
3	Planområdet.....	5
3.1	Beliggenhet.....	5
3.2	Dagens bruk.....	5
3.3	Planstatus .....	6
3.4	Eiendomsforhold .....	6
4	Planforslaget.....	8
4.1	Planens intensjon .....	8
4.2	Planens dokumenter .....	8
4.3	Planavgrensning .....	9
4.4	Reguleringsformål .....	9
4.4.1	Arealfordeling.....	9
4.4.2	Boligbebyggelse.....	9
4.4.3	Fortau .....	10
4.4.4	Veg.....	10
4.4.5	Kjøreveg.....	10
4.4.6	Frisikt .....	10
4.4.7	Lekeplass .....	10
4.4.8	Renovasjonsanlegg.....	10
5	Planprosess og medvirkning.....	11
5.1	Om planprosessen.....	11
5.2	Innspill .....	12
5.2.1	Oppsummering av innspillene.....	12
6	Konsekvenser av planforslaget.....	17
6.1	Krav til KU .....	17
6.2	By- og stedsutvikling.....	17
6.3	Byggeskikk og estetikk.....	17
6.4	Illustrasjon av bebyggelse .....	18
6.4.1	Grad av utnytting – illustrert bebyggelse .....	22
6.5	Landskap/grunnforhold.....	22
6.6	Demografiske forhold.....	22
6.7	Barns interesser.....	22
6.8	Friluftsliv .....	23
6.9	Folkehelse.....	24
6.10	Lokalklima.....	24
6.10.1	Solforhold .....	24
6.10.2	Støy.....	24
6.11	Naturmangfold .....	25
6.12	Kulturminner .....	25
6.13	Risiko- og sårbarhetsanalyse .....	25

6.14	Sosial infrastruktur .....	26
6.15	Energi.....	26
6.16	Teknisk infrastruktur .....	26
6.16.1	Vann og avløp .....	26
6.16.2	Renovasjon .....	26
6.17	Trafikkforhold .....	26
6.17.1	Trafikkøkning .....	27
6.17.2	Trafikksikkerhet .....	27
6.17.3	Parkering.....	28
6.18	Kollektivdekning .....	28
6.19	Gjennomføring .....	28
6.19.1	Rekkefølgekrav .....	28
«§ 6.1	Lekeplass.....	28
§ 6.2	VA-plan .....	28
§ 6.3	Sikring .....	28
7	Reguleringsbestemmelser .....	28
8	Vedlegg .....	28

## 1 SAMMENDRAG

Reguleringsplanen for Østerdalsvollen er en detaljreguleringsplan som legger til rette for fortetting i et eksisterende boligområde i Melhus kommune. Planen åpner for etablering mellom 7-10 boenheter i form av enebolig, kjedehus, rekkehus og flermannsboliger. Planen består av fire dokumenter; plankart, bestemmelser, planbeskrivelse og ROS-analyse. Det er i tillegg lagt ved sol- og skyggeanalyse, situasjonskart og snitt-tegninger samt rapporter for geoteknikk, SEFRAK-registrerte bygg og plan for vann, avløp og vei.

## 2 BAKGRUNN

### 2.1 HENSIKTEN MED PLANEN

Hensikten med planen er å legge til rette for fortetting i et eksisterende boligområde.

### 2.2 FORSLAGSSTILLER

Asle Rundberg er forslagsstiller og grunneier på eiendommene gnr. 97 bnr. 2 og gnr. 97 bnr. 48.

### 2.3 PLANKONSULENT

Norgeshus AS er et arkitekt- og ingeniørkontor som jobber med bygningsprosjektering fra planoppstart til overlevering. Norgeshus er en franchisebedrift og har entreprenører over hele landet som bygger alt fra småhus på én tomt til hele boligfelt og næringsbygg/leilighetsbygg.

Norgeshus har utført en rekke tidligere planarbeider i Norge, og har sentral godkjenning innenfor følgende ni godkjenningsområder:

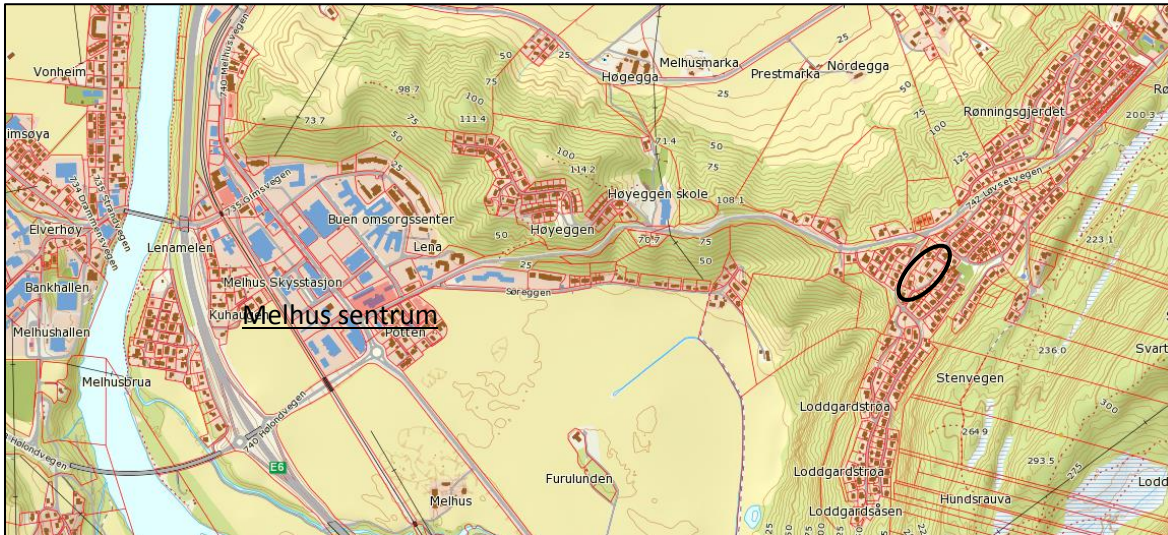
Tabell 1. Norgeshus sine godkjenningsområder.

Funksjon	Fagområde	Tiltaksklasse
Ansvarlig søker	(For alle typer tiltak)	3
Prosjekterende	Arkitektur	3
Prosjekterende	Konstruksjonssikkerhet	3
Prosjekterende	Overordnet ansvar for prosjektering (bygning, anlegg eller konstruksjon, tekniske installasjoner)	3
Prosjekterende	Utearealer og landskapsutforming	2
Prosjekterende	Oppmålingsteknisk prosjektering	2
Prosjekterende	Brannkonsept	2
Prosjekterende	Bygningsfysikk	2
Prosjekterende	Lydforhold og vibrasjoner	2

### 3 PLANOMRÅDET

#### 3.1 BELIGGENHET

Planområdet ligger på Løvset i Melhus kommune. Det er i underkant av 2 km fra Østerdalsvollen til Melhus sentrum.



Figur 1. Oversiktskart som viser planområdet med sort sirkel.

#### 3.2 DAGENS BRUK

I planområdet er det i dag 3 boliger og 1 uthus/låve. Østerdalsvollen 10 er bebodd, mens nr. 6 og 8 står ubebodd. To av byggene er SEFRAK-registrerte (vist med blå trekant i figuren under). Dette gjelder våningshuset (Østerdalsvollen 8) og låven (blå farge).



Figur 2. Ortofoto

### 3.3 PLANSTATUS

#### Kommuneplan

Reguleringsplanforslaget er i tråd med arealformålet i gjeldende kommuneplan for Melhus 2013-2025 der planområdet er avsatt til eksisterende boligformål.



Figur 3. Utsnitt kommuneplan for Melhus 2013 - 2025.

#### Reguleringsplan

Området har tidligere vært regulert til bolig i to reguleringsplaner fra 1984 og 1988. Reguleringsplanene er opphevet og området er uregulert.

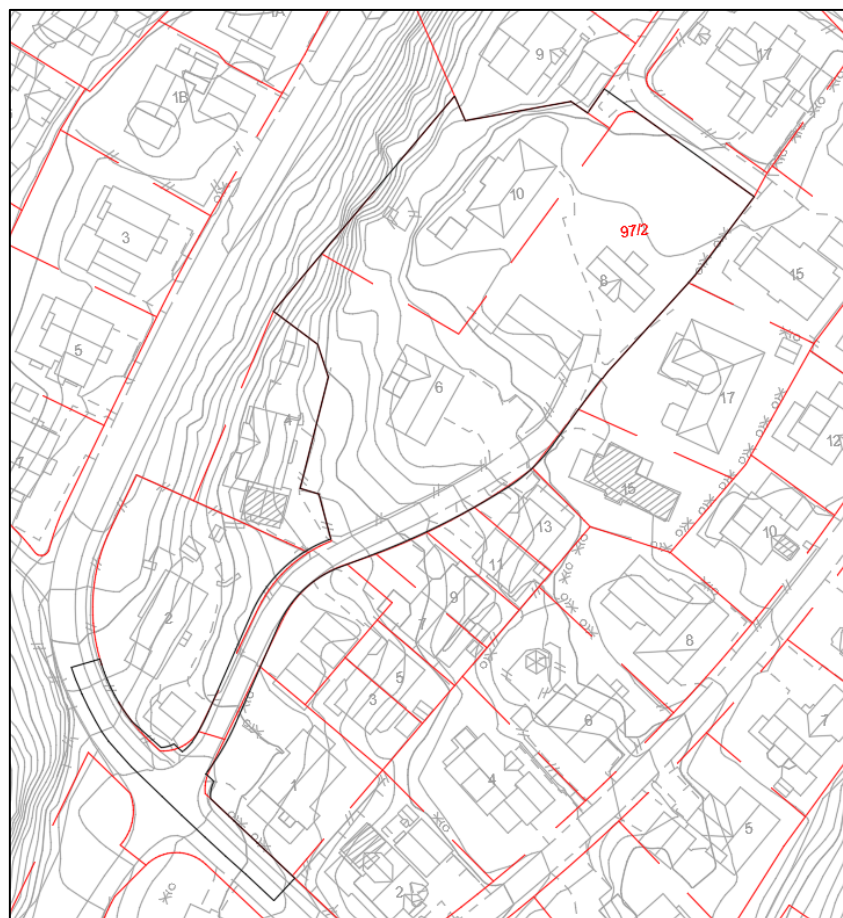
### 3.4 EIENDOMSFORHOLD

Planområdet består i hovedsak av gnr/bnr: 97/2 og 97/48 som eies av forslagsstiller, men plangrensen går også inn på andre eiendommer. Ved Loddegårdstrøa og Storåsen går plangrensen inn på 93/18 som eies av Melhus kommune. Plangrensen berører også noen av eiendommene som ligger langs Østerdalsveien på grunn av at veibredden er på 4,5 meter med 0,5 m veiskulder på hver side.

I tabellen på neste side er det en oversikt over hvilke eiendommer som er en del av planområdet og hvilke eiendommer som grenser til planområdet. Eiendommene langs Østerdalsvollen (veien) som berøres av plangrensen får en del av regulert veiskulder inne på deres eiendom. Østerdalsvollen 1 og 2 berøres i tillegg av en liten del av regulert fortau.

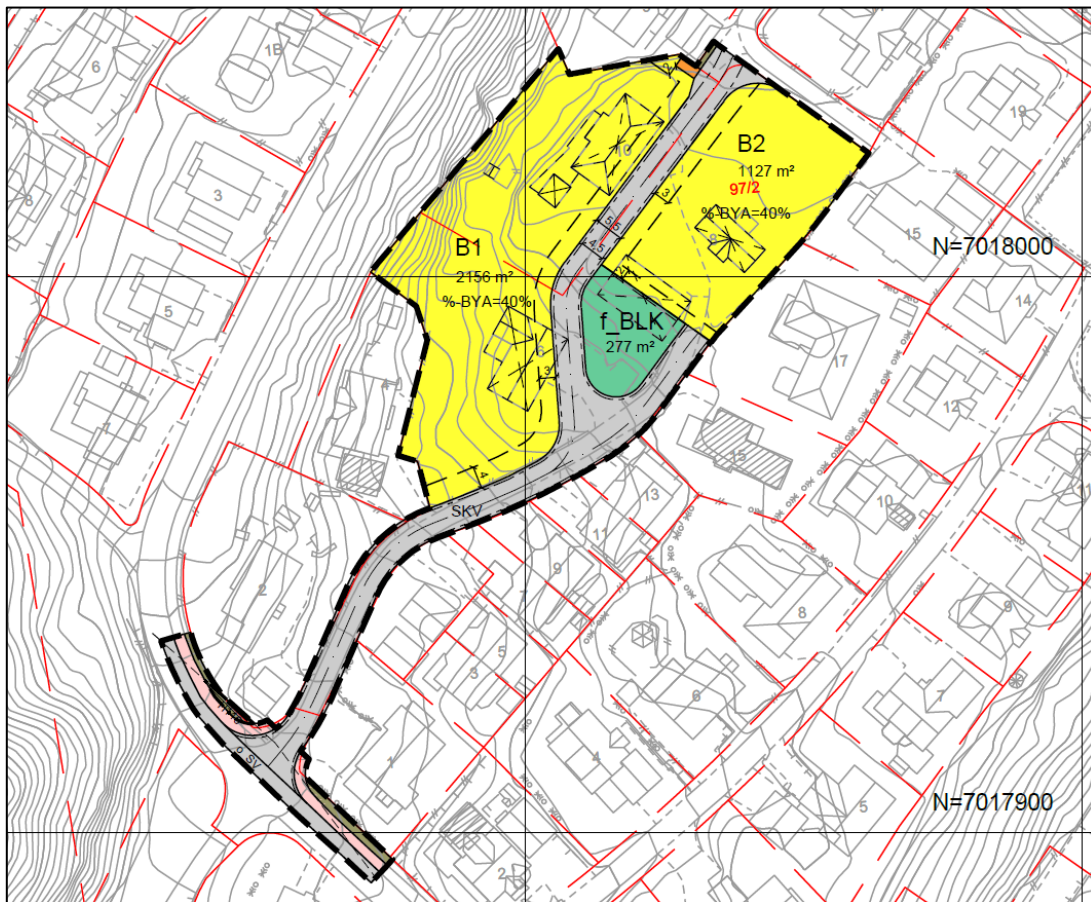
Tabell 2. Eiendommer som inngår i planområdet og naboer som grenser direkte til planområdet.

Gnr	Bnr	Adresse	Plangrensen berører eiendommen	Eiendommen grenser til planområdet
97	2	Østerdalsvollen 6 og 8	X	
97	48	Østerdalsvollen 10	X	
93	18	Kommunal eiendom	X	
97	13	Østerdalsvollen 2	X	
97	12	Østerdalsvollen 4	X	
97	30	Østerdalsvollen 1	X	
97	34	Fjellvegen 2		X
97	88	Østerdalsvollen 3 og 5	X	
97	85	Østerdalsvollen 7	X	
97	86	Østerdalsvollen 9		X
97	87	Østerdalsvollen 11		X
97	32	Østerdalsvollen 13	X	
97	108	Østerdalsvollen 15	X	
97	1	Østerdalsvollen 17	X	
97	64	Storåsen 15		X
97	55	Storåsen 9		X



Figur 4. Eiendomskart. Plangrense er vist med sort strek

## 4 PLANFORSLAGET



Figur 5. Utsnitt av plankartet

### 4.1 PLANENS INTENSJON

Planens intensjon er å legge til rette for fortetting i et eksisterende boligområde med inntil 10 nye boenheter i form av enebolig, kjedehus, rekkehus og flermannsboliger.

### 4.2 PLANENS DOKUMENTER

Planmaterialet består av følgende dokumenter:

- Plankart
- Planbeskrivelse
- Bestemmelser
- ROS-analyse (integret i planbeskrivelsen)

I tillegg er det sendt ved følgende dokumentasjon:

1. Referat fra oppstartsmøte
2. Varslingsbrev med naboliste
3. Merknader
4. Sol- og skyggeanalyse
5. Situasjonsskart og terrengsnitt
6. Geoteknisk vurdering
7. Tilstandsvurdering for SEFRAK-registrerte bygg



### 4.3 PLANAVGRENSNING

Plangrensen følger eiendomsgrense for gnr/bnr 97/2 og 97/48 mot vest, nord og øst. Mot sør er plangrensen lagt langs adkomstveien inn til Østerdalsvollen slik at frisikt er regulert inn. I kap. 3.4 er det lagt inn et kart som viser planavgrensningen. Hele planområdet er ca. 5 daa.

### 4.4 REGULERINGSFORMÅL

#### 4.4.1 Arealfordeling

I tabellen under går det frem hvilke reguleringsformål som inngår i reguleringsplanen og hvor store areal som er satt av til de ulike formålene.

Bebyggelse og anlegg	Areal (m <sup>2</sup> )
Boligbebyggelse	3283
Lekeplass	277
Renovasjonsanlegg	8
Sum areal denne kategori:	3568
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m <sup>2</sup> )
Annen veggrunn - grøntareal (5)	59
Fortau	104
Veg	145
Kjøreveg	1154
Sum areal denne kategori:	1461
Totalt alle kategorier:	5029

#### 4.4.2 Boligbebyggelse

Det er satt av to områder til boligbebyggelse; B1 og B2. For å sørge for god utnyttelse av området er det stilt krav om at det må bygges mellom 7 - 10 boenheter i planområdet. Det tillates kjedehus, rekkehus og flermannsboliger slik som f.eks tomannsbolig, firemannsbolig og seksmannsbolig. B1 og B2 har like bestemmelser. Ved søknad om tillatelse til oppføring av bolig skal det sendes inn utomhusplan som viser at krav i reguleringsplanen er oppfylt.

##### 4.4.2.1 Estetikk

Det skal legges vekt på god estetikk og et helhetlig formspråk på ny bebyggelse i planområdet. Det tillates saltak, pulttak og flatt tak. Takvinkel kan maksimalt være 37°. Det skal ved utbygging legges vekt på et helhetlig formspråk som tar hensyn til omkringliggende bebyggelse.

##### 4.4.2.2 Utnyttelsesgrad

Planen benytter maksimalt % BYA for å sørge for at det blir lys og luft mellom bygg og gode uteoppholdsarealer. For de to områdene som er avsatt til boligbebyggelse er det satt en utnyttelse på maks 40%.

Området B1 er 2156m<sup>2</sup>. 40% BYA tilsvarer 862m<sup>2</sup> (bebyggelse og parkering).

Området B2 er 1127m<sup>2</sup>. 40% BYA tilsvarer 450m<sup>2</sup> (bebyggelse og parkering).

##### 4.4.2.3 Uteoppholdsareal

Det er stilt krav om at hver boenhet skal ha minimum 30m<sup>2</sup> uteoppholdsareal. Dette arealet kan være privat eller felles avhengig av hvilken boligtype som bygges.

##### 4.4.2.4 Parkering

I planen stilles det krav om minimum 2 biloppstillingsplasser for hver boenhet i området. Bakgrunnen for minimumskravet er å ha tilstrekkelig parkering for beboerne og besøkende i området.

#### 4.4.3 Fortau

Eksisterende fortau langs Loddegårdstrøa er regulert inn med en forlengelse opp mot avkjørselen til Østerdalsvollen.

#### 4.4.4 Veg

Den kommunale vegen Loddegårdstrøa som ligger inntil planområdet er regulert frem til veimidd.

#### 4.4.5 Kjøreveg

Planområdet har adkomst fra Loddgårdstrøa. Kjørevegen som er regulert inn har en asfaltert bredde på 4,5 meter med 0,5 m veiskulder på hver side.

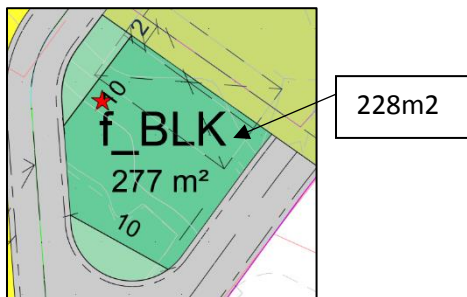
#### 4.4.6 Frisikt

Det er for krysset mot Loddegårdstrøa lagt inn sikringssone frisikt. Veien har fartsgrense 30 km/t og frisikt er dimensjonert etter Melhus kommunes veinorm. Siktpunkt er plassert 4 meter fra veikant til Loddegårdstrøa og 30 meter langs eksisterende vei.

#### 4.4.7 Lekeplass

Melhus kommunes norm for leke- og uteoppholdsareal datert 03.05.2017 er lagt til grunn ved utarbeiding av reguleringsplanen. I henhold til normen skal det opparbeides minimum 20m<sup>2</sup> lekeareal for hver boenhet. Areal brattere enn 1:3 og smalere enn 10 meter skal ikke regnes inn i lekearealet.

Det er regulert inn en lekeplass sentralt i området som skal være felles for alle boenhetene med et areal på 277m<sup>2</sup>. Når areal smalere enn 10 meter er trukket fra det totale lekearealet (se figuren under) er det 228m<sup>2</sup> igjen. Dersom området bygges ut med 10 boenheter blir det 22,8m<sup>2</sup> pr. boenhet og kravet til lekeareal er oppfylt.



Figur 6. Lekeplass. Mørkegrønt område viser areal som er bredere enn 10 meter.

Det er i bestemmelsene stilt følgende krav til opparbeidelse: «Lekeplassen skal minimum inneholde sandkasse og to andre lekeapparater. Lekeplassen skal også ha benk(er) med bord. Ved søknad om tillatelse til tiltak skal det sendes inn tegninger som viser hvordan lekeplassen skal opparbeides.»

Lekeplassen skal opparbeides før nye boliger kan tas i bruk. Dette er sikret i rekkefølgebestemmelsene.

#### 4.4.8 Renovasjonsanlegg

Det er satt av 8m<sup>2</sup> (2x4m) til felles renovasjonsløsning for planområdet. Det vil etableres bakkeplasserte containere som alle nye boenheter skal benytte. Planen er at renovasjonsbil som tømmer containerne kommer kjørende fra Storåsen, henter avfallet, snur og kjører ut på Storåsen igjen.

## 5 PLANPROSESS OG MEDVIRKNING

### 5.1 OM PLANPROSESSEN

Oppstartsmøte med Melhus kommune ble avholdt 01.09.2017. Forslagsstiller la frem en skisse som viste forslag til hvordan området kan utnyttes. Referat fra oppstartsmøte ligger som vedlegg.

Varsel om oppstart av planarbeid ble kunngjort i Trønderbladet den 22.09.2017. Naboer, gjenboere og sektormyndigheter ble varslet i eget brev datert 12.09.2017 med frist for å komme med merknader den 13.10.2017.

**VARSEL OM OPPSTART AV DETALJREGULERING FOR ØSTERDALSVOLLEN, GNR. 97, BNR. 2 og 48**

Iht. plan- og bygningslovens § 12-8 varsles det at Norgeshus AS setter i gang arbeid med

**«Detaljregulering Østerdalsvollen» på gnr. 97 bnr. 2 og 48, Østerdalsvollen 8, 10 og 12, Melhus kommune.**

Formålet med planen er å legge til rette for bygging av rundt 10 nye boliger i form av tomannsbolig og/eller kjedehus i inntil to etasjer med sokkel. Det vil bli regulert inn lekeplass og nødvendig infrastruktur. Planområdet er på ca. 5 daa og er vist med stiplede linje på kartet. Det aktuelle området er avsatt til boligformål i kommuneplanen for Melhus 2015-2025.

Skriftlige kommentarer/merknader til det igangsatte planarbeidet merkes «17-0321 Østerdalsvollen» og rettes til: NORGESHUS AS v/Ragnhild Hoff, Pb. 161, 7223 MELHUS, eller e-post: [ragnhild.hoff@norgeshus.no](mailto:ragnhild.hoff@norgeshus.no) innen **20. oktober 2017**.

Varsel om oppstart er kunngjort på våre nettsider: [www.norgeshus.no/kunngjoringer](http://www.norgeshus.no/kunngjoringer)

**NORGESHUS**  
Ingeniør- og  
Arkitektkontor

Figur 7. Kunngjøringsannonse i Trønderbladet 22.09.2017

## 5.2 INNSPILL

### 5.2.1 Oppsummering av innspillene

Det har kommet inn 5 innspill/merknader til varsel om oppstart. Alle innspill/merknader ligger i sin helhet som vedlegg. Det er gjort et utdrag av de ulike innspillene i tabellen under, med kommentar fra plankonsulent i høyre kolonne.

Hvem	Innspill	Kommentar
Statens vegvesen	Vi har ingen merknader til planarbeidet. Vi gjør oppmerksom på at vi kan ha merknader når planen legges til offentlig ettersyn.	
Sør-Trøndelag Fylkeskommune	<p><b>1) Nyere tids kulturminner</b></p> <p>Det historiske gårdsanlegget er Sefrak-registrert og har/kan ha prioritert kulturhistorisk interesse. I følge Sefrak-registeret kan det ha hatt juridisk vern i eldre reguleringsplan. Dette må i tilfelle beskrives nærmere. Våningshuset er registrert som et kulturminnelovens § 25 kulturminne.</p> <p>Kulturminner bør tas i bruk, transformeres slik at de kan fungere, som i dette tilfelle, som bolig.</p> <p>Vi forutsetter at reguleringsplanen beskriver dette kulturmiljøet og viser at muligheter for å integrere de historiske bygningene i boligområdet er utredet og vektet.</p> <p>En tilstandsvurdering etter Norsk Standard, NS-EN 16096 Tilstandsanalyse av fredede og verneverdige byggverk bør legges til grunn for å bestemme bruksverdien som blir del av planbeskrivelsen.</p> <p>Formelt sett må vi minne om at inngrep i/sletting av kulturminner av nasjonal eller regional verdi kan utløse innsigelse fra fylkeskommunens side. I så tilfelle vil planen bli behandlet politisk i fylkeskommunen.</p> <p><b>2) Automatisk fredede kulturminner (arkeologi)</b></p> <p>Så vidt vi kan se fra kulturminneregisteret, er det ikke registrert automatisk fredede kulturminner (arkeologiske funn) innen området. Selv om dette registeret er noe mangelfullt, vurderer vi det til å være relativt liten risiko for at planen vil komme i konflikt med slike. Vi minner imidlertid om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven. Dersom en under opparbeidingen skulle støte på noe spesielt i</p>	<p>1) Se vurdering i kap. 6.12</p> <p>2) Bestemmelse om aktsomhet etter kml. § 8 er tatt inn i reguleringsbestemmelsene.</p>

	<p>grunnen (mulig fredet kulturminne), må en stanse arbeidet og varsle fylkeskommunen.</p> <p><b>3) Andre forhold</b> Vi vil samtidig minne om § 1-1 i plan- og bygningsloven som sier at prinsippene om universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak.</p>	
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag	<p><b>1) Landbruk og bygdeutvikling</b> Det er positivt at det legges opp til en fortetting. Dette vil bidra til å redusere det totale arealbehovet på sikt og derigjennom redusere presset på andre områder, herunder landbruksareal. For å sikre en arealbruk i hht. intensjonen, er det viktig at det innarbeides minimumskrav til antall enheter i bestemmelsene, ev. at dette fremgår av plankartet.</p> <p><b>2) Miljøvern</b> Det er ønske om fortetting i et eksisterende boligområde. Fortetting er positivt med tanke på at arealene utnyttes på en mer effektiv måte. Samtidig er det viktig å ta hensyn til eksisterende bebyggelse og kvalitetene i området. Herunder må konsekvenser for dagens boligbebyggelse i form av økt trafikk og støy må vurderes. Bygge- og anleggsfasen Det er viktig å sikre gode boforhold for eksisterende bebyggelse i bygge- og anleggsperioden. Økt trafikk, samt støy og støv fra bygge- og anleggsdrift kan være utfordrende å håndtere. Fylkesmannen viser her til at både T-1442/2016 og T-1520 har egne kapitler som omhandler bygge- og anleggsdrift. Fylkesmannen ber om at grenseverdier og avbøtende tiltak som beskrevet i kapittel 6 i T-1520 og kapittel 4 i T-1442/2016 legges til grunn ved utarbeiding av reguleringsplanen.</p> <p><b>3) Samfunnsikkerhet</b> Vi forutsetter at det foretas en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i tråd med PBL § 4-3, og viser til DSB sin veileder "samfunnsikkerhet i areal-planlegging". Fylkesmannen vil påpeke at en ren sjekklister uten videre beskrivelser og analyse ikke er å anse som en ROS-analyse. Det skal i tillegg til å vurdere risiko og sårbarhet som kan oppstå ved endret arealbruk med dagens forutsetninger, også vurderes hvordan</p>	<p>1) Det er tatt inn bestemmelse om at det skal etableres mellom 7-10 boenheter i planområdet.</p> <p>2) Se kap. 6.10.2 og 6.17.1</p> <p>3) ROS-analyse er gjennomført.</p>

	<p>fremtidige klimaendringer eventuelt vil påvirke tiltaket. Se mer informasjon på <a href="http://www.klimatilpasning.no">www.klimatilpasning.no</a>.</p> <p>ROS-analysen skal legges ved i saken og synliggjøres i forslaget til regulerings-plan, og avdekket risiko skal møtes med tiltak som hjemles i planbestemmelsene eller gjøres juridisk gjeldende på andre måter.</p> <p>Fylkesmannen vil påpeke at det er kommunen som planmyndighet som har ansvar for å godkjenne ROS-analysen i henhold til PBL § 4-3.</p> <p><b>4) Sosial og helse</b></p> <p>Viktige folkehelse tema er støy, luftkvalitet og trafikk. Videre bør det, når planen kommer til høring, fremgå hvordan de fremtidige beboerne på en sikker måte kan komme seg til sosiale møteplasser, idrettsanlegg og større sammenhengende rekreasjonsområder.</p> <p>Utformingen av selve planområdet har også betydning for trivsel og helse. Faktorer å legge vekt på er omfang og utforming av uteområder og grøntarealer samt tilgang til lys/sol. Hvis det er høyspentlinjer i området må det gjøres en vurdering av behovet for tiltak.</p> <p><b>5) Barn og unge</b></p> <p>Fylkesmannen minner om at det avsettes tilstrekkelig og hensiktsmessige areal for lekeområder for barn og unge, herunder areal for nærlekeplasser rettet mot de aller minste barna. Tilrettelegging bør tas inn i rekkefølgebestemmelsene. Ved detaljregulering er det viktig å velge utelekeområder som er godt skjermet fra trafikk, støy og annen forurensing. For å sikre trygg ferdsel til barnehage, skole og fritidsaktivitet vil også valg av gang- og sykkeltrase være et viktig tema.</p>	<p>4) For barn og trafikksikkerhet se kapittel 6.7 og</p> <p>5) Lekeplassen er lagt på det stedet som vil ha best solforhold i området. Det anses at det vil være så lite trafikk at det ikke er behov for å skjerme lekeplassen mot veien.</p>
Gauldal brann og redning IKS	Vi har ingen spesiell merknad til planen, men minner om at tilfredsstillende slokkevanns-kapasitet/hydranter etableres, og samme vedrørende kjøreveg og oppstillingsplass for våre kjøretøyer, se vedlegg.	
Envina	Envina IKS er opptatt av at renovasjonsløsningen som velges passer inn i lokalmiljøet. I den anledning har vi følgende krav til teknisk løsning: Adkomst og krav til kjørbare vei: Det skal	Det har vært dialog med Envina for å finne beste avfallsløsning for planområdet. Det er satt av eget område til renovasjon nord-øst i

	<p>være fri kjørebanebredde på minimum 3,5 meter, og fri høyde på 4,0 meter. Det må være god sikt, og det må være tilgjengelig og stor nok snuplass i tilknytning til renovasjonspunktet. Veien må tåle lastebil i henhold til kjøretøyforskriftens kategori N3. Plassering av avfallsløsning bør skje nærmest mulig offentlig vei slik at man slipper tungtransport inn på området. Ved tømming kan det oppstå faresituasjoner, og man må påregne støy.</p> <p>Avfallsløsninger for dette område vil være felles bakkeplasserte containere til restavfall og papiravfall. Det må være fast dekke under containerne. Behovet for areal til renovasjon vil være 2,5 meter bredde * 2 meter dybde.</p> <p>Plassering: Plassen som blir avsatt til renovasjon må være slik at vi ikke må kjøre inn i boligfeltet. Dette er en avfallsløsning som blir tømt med kran, så det er viktig at det ikke må løftes over gangfelt. Hvis det ikke blir gjennomkjøring må snuhammeren må være i nærheten av containerne. Dagens kjørerute snur inne på gårdsplassen mellom låven og det gamle huset. En god løsning har vært å lage en utkjøring til Storåsen fra det nye boligprosjektet.</p>	<p>planområdet hvor det skal plasseres to containere for restavfall og papp og papir. Planen er at renovasjonsbil som skal tømme containerne kommer kjørende fra Storåsen, hente avfall og kjøre ut til Storåsen igjen. På den måten slipper renovasjonsbilen å kjøre gjennom hele boligfeltet.</p>
<p>Ingvild Øverås, nabo</p>	<p>Jeg er eier av eiendom 97/12 og har noen spørsmål i forhold til reguleringsplan Østerdalsvollen.</p> <p>1. Vei og gangfelt: i dag er Østerdalsvollen privat vei, vil denne bli kommunal etter regulering og utbygging? Hvor tenker dere å legge gangfelt?</p> <p>2. Adkomst til boligene: Slik det er i dag, er krysset Østerdalsvollen / Loddgårdstrøa uoversiktlig og det oppstår fort farlig situasjoner. Med økt trafikk blir denne problematikken forsterket. Hva tenkes i forhold til det? Er det evt. tenkt annen adkomst til boligene? Er det vurdert adkomst via Storåsen? (mellom 97/55 og 97/62).</p> <p>3. Skolebarn krysser Loddgårdstrøa for å gå ned gangvei forbi Loddgårdstrøa 7. Med dagens trafikk bilde oppstår stadig farlige situasjoner som truer skolebarnas sikkerhet. Med utbygging og derav økt trafikk vil dette forverres. Hva tenker dere i fht til dette? Evt tiltak?</p>	<p>1) Østerdalsvollen vil forbli privat etter ønske fra kommunen. Det vil ikke bli regulert gangfelt, men en asfaltert veibredde på 4,5 meter med veiskulder på 0,5 meter på hver side vil gi god plass til fotgjengere, syklistene og biler.</p> <p>2) Krav til sikt i krysset mot Loddegårdstrøa er tilfredsstillende. Vi anser at det det ikke vil være problematisk med 10 nye boenheter som benytter seg av dette krysset til inn og utkjøring.</p> <p>3) Se kapittel 6.17.12.</p> <p>4. Ved anleggsarbeider må</p>

	<p>4. Under utbygging vil det bli mye trafikk av store kjøretøy. Hvilke tiltak blir gjort for å ivareta barnas sikkerhet?</p> <p>5. Hva tenkes i forhold til oppfylling av bolig området? På hvilken måte vil min eiendom bli berørt av dette?</p> <p>6. Er det mulig å ta en dialog i fht grensejustering inn mot min gårdsplass / garasje slik at grensen kan justeres til ei rett linje?</p>	<p>entreprenør/byggherre vurdere sikringstiltak for å unngå ulykker.</p> <p>5. Området er ikke detaljplanlagt i forbindelse med reguleringsplanen. I forbindelse med byggesøknad vil det sendes ut nabovarsel med utomhusplan/situasjonskart som viser opparbeidelse av tomten.</p> <p>6. Eventuell grensejustering bør skje utenom planprosessen.</p>
<p>Trond Ivar Nicolaisen, nabo Loddegårdstrøa 1a.</p>	<p>Viser til varsel om oppstart av reguleringsarbeider i Østerdalsvollen av 12/9-17</p> <p>Veien inn til Loddegårdstrøa er allerede beheftet med overdreven trafikk. Daglig forekommer det klare brudd på fartsgrensen og trafikkfarlige situasjoner. For eksempel. Mangler det fartsdumper og fotgjengerfelt i veien nedre del der fotgjengerne må krysse veien om de for eksempel, kommer med buss. Ti nye boligheter vil medføre en betydelig forverring av et allerede risikabelt trafikkbilde. Reguleringsplanen bestrides.</p>	<p>Trafikksikkerhet i området er beskrevet i kap. 6.17.2.</p>



## 6 KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

### 6.1 KRAV TIL KU

Planen er vurdert til å ikke utløse krav til konsekvensutredning.

### 6.2 BY- OG STEDSUTVIKLING

I henhold til Statlig planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (26.09.2014) er det ønskelig med en fortetting i sentrumsområder i byer og tettsteder.

Østerdalsvollen ligger sentrumsnært med gangavstand til skole, barnehage og sentrumsfunksjoner.

### 6.3 BYGGESKIKK OG ESTETIKK

Omkringliggende bebyggelse består av eneboliger og tomannsboliger i inntil to etasjer, hovedsakelig med saltak. Omkringliggende bebyggelse blir tatt hensyn til bl.a. ved at maksimalt møne- og gesimshøyde settes til henholdsvis 7 og 6 meter. Det tillates flatt tak, pulttak og saltak i planområdet. Dette gjør at ny bebyggelse kan tilpasse seg omkringliggende bebyggelse på en god måte og få et dynamisk uttrykk. Ny bebyggelse skal gi et helhetlig uttrykk og ta hensyn til omkringliggende bebyggelse. Bebyggelse, anlegg og utearealer skal gis en estetisk utforming som tilfredstiller rimelige skjønnhetshensyn i seg selv og i forhold til omgivelsene.



Figur 8 Ortofoto over planområdet og nabolaget.

#### 6.4 ILLUSTRASJON AV BEBYGGELSE

Under følger illustrasjoner som viser hvordan området kan bygges ut med 10 boenheter.



Figur 9. Området sett ovenfra



Figur 10. Område sett fra sør



Figur 11. Område sett fra vest



Figur 12. Område sett fra nord



Figur 13. Området sett fra sør

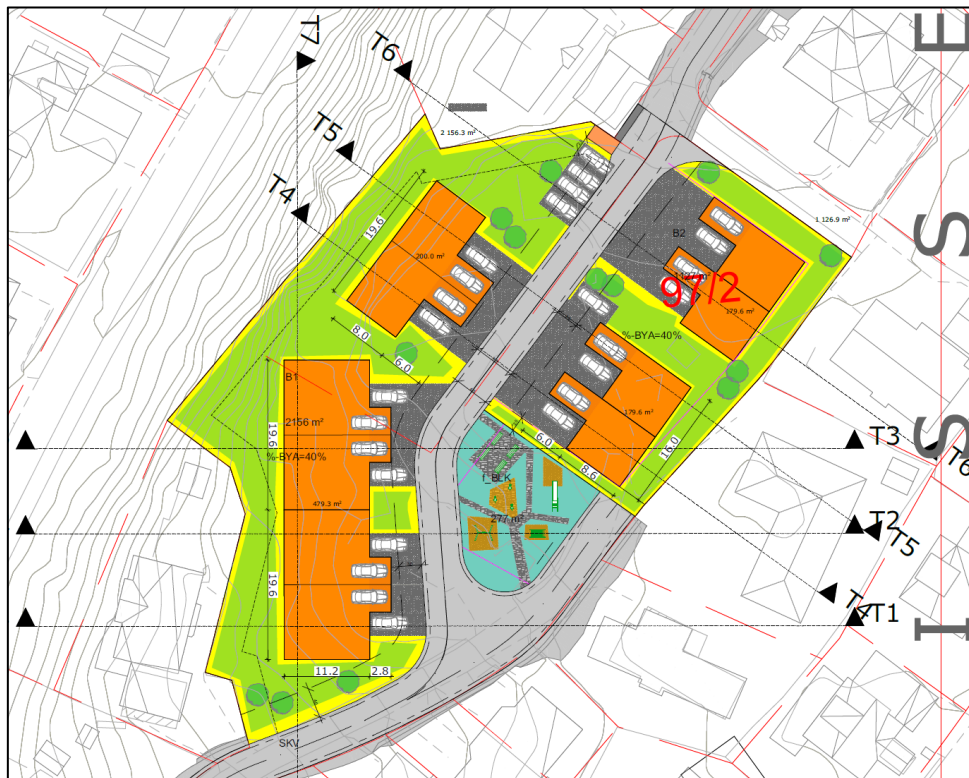


Figur 14. Fjernvirkning fra vest



Figur 15. Fjernvirkning fra nord-øst.

### Situasjonskart



Figur 16. Skisse av mulig utnyttelse av området som viser en utnyttelse på 40%.

#### 6.4.1 Grad av utnytting – illustrert bebyggelse

Dersom området bygges ut som vist på situasjonskartet, vil grad av utnytting bli som følger:

B1		Størrelse: 2156	
Bebyggelsestype	BYA	Antall	Totalt BYA
Tomannsbolig	200	1 stk (2 boenheter)	200
Parkering på bakkeplan	18	10	180
Kjedebolig	120	4 (4 boenheter)	480
Totalt BYA			860
Tomteutnyttelse			39,89 %

B2		Størrelse: 1127	
Bebyggelsestype	BYA	Antall	Totalt BYA
Enebolig i kjede	90	4	360
Parkering på bakkeplan	18	5	90
Totalt BYA			450
Tomteutnyttelse			39,93 %

#### 6.5 LANDSKAP/GRUNNFORHOLD

Kart fra Norges geologiske undersøkelse viser at området ligger under marin grense. Det er foretatt geoteknisk undersøkelse som konkluderer med at grunnen er byggbar dersom de gitte anbefalingene i rapporten følges. Rapporten ligger som vedlegg.

#### 6.6 DEMOGRAFISKE FORHOLD

I Melhus kommune er det registrert 16 330 innbyggere (2. kvartal 2017 kilde: SSB)

I henhold til beregningsregler som andre kommuner operer med vil antall nye beboere i planområdet bli gjennomsnittlig 2,6 beboere pr boenhet.

Forventet befolkningsøkning som følge av reguleringsplanen (10 enheter):

10 enheter \* 2,6 beboere pr boenhet = 26 nye beboere.

Behov for skoleplass:

Dersom det tas utgangspunkt i at 100 boenheter genererer ca. 6,5 barn per alderstrinn vil tiltaket genere ca. 1 barn per alderstrinn ( $10 \text{ enheter} * 6,5 / 100 = 0,65 \approx 1$ ).

Behov for barnehageplass:

Hvis 80% av disse trenger barnehageplass, vil tiltaket generere behov for en barnehageplass annenhvert år ( $0,65 * 0,8 = 0,52 \approx 1$  barn annenhvert år).

Det vil si at planforslaget potensielt kan medføre at det kan bli behov for 1 ny skoleplass pr. alderstrinn i skolen hvert år og 1 barnehageplass annenhvert år. Det påpekes at dette er estimat som må ses i forhold til hvilke aldersgrupper som bosetter seg i området.

#### 6.7 BARNES INTERESSER

Området blir ikke brukt av barn i dag. Barns interesser i reguleringsplanen blir ivaretatt ved å sørge for gode leke- og utearealer. Det er regulert inn en nærlekeplass på 277 m<sup>2</sup> sentralt i feltet. Det vil bli

under 50 meter fra lekeplassen til alle boligene i området. I reguleringsbestemmelsene er det stilt kvalitetskrav til lekeplassen i henhold til Melhus kommunes norm. Det er i rekkefølgebestemmelsene sikret at lekeplassen blir ferdig opparbeidet før boligene i området kan tas i bruk.

Fra planområdet til nærmeste kvartalslekeplass (fotballbane og lekeapparater) er det kort vei. Det er ca. 150 meter fra midten av planområdet til området via Storåsen.

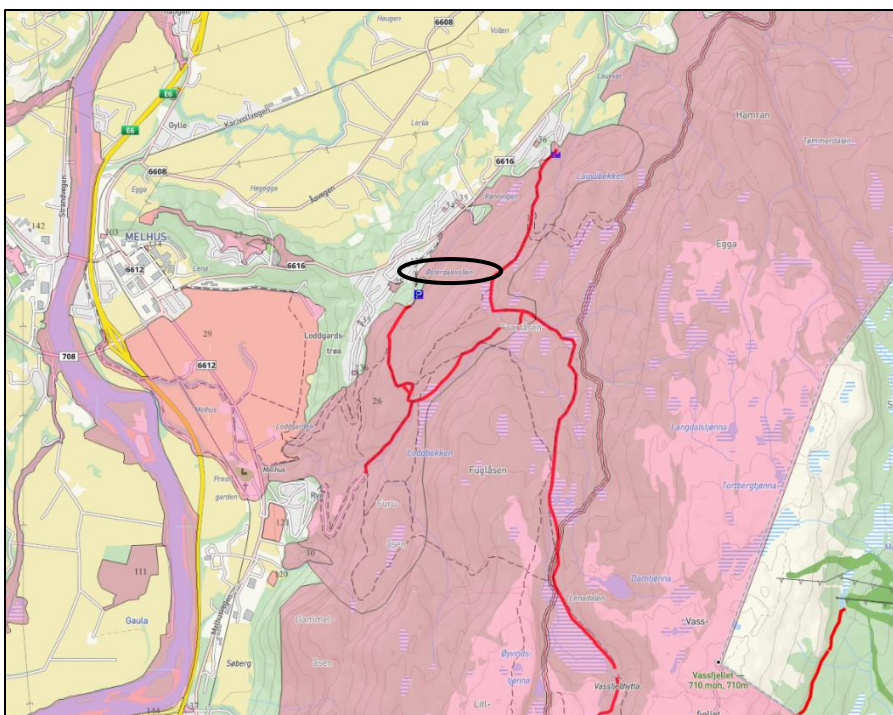


Figur 17. Like utenfor planområdet er det ballbane og lekeapparater vist med rød ring.

Fra planområdet er det gang- og sykkelveg langs Løddegårdstrøa og Storåsen og langs hele veien langs Løvsetveien ned til Melhus sentrum.

## 6.8 FRILUFTSLIV

Området har gode muligheter for friluftsliv i nærmiljøet med sin umiddelbare nærhet til store friluftsområder som Vassfjellet og Gaula.



Figur 18. Østerdalsvollen ligger i umiddelbar nærhet til store friluftsområder (rosa).

## 6.9 FOLKEHELSE

Planområdets plassering med umiddelbare nærhet til store friluftsområder gir gode muligheter til fysisk aktivitet. Fra planområdet er det mulig å gå eller sykle til Melhus sentrum.

Solforholdene i planområdet er gode og området er ikke støyutsatt. Dette gir gode boforhold. Det planlegges kombinert lekeplass og møtested for beboerne i planområdet. Noe som vil bidra til relasjonsbygging, tilhørighet og vil bidra til et godt bomiljø.

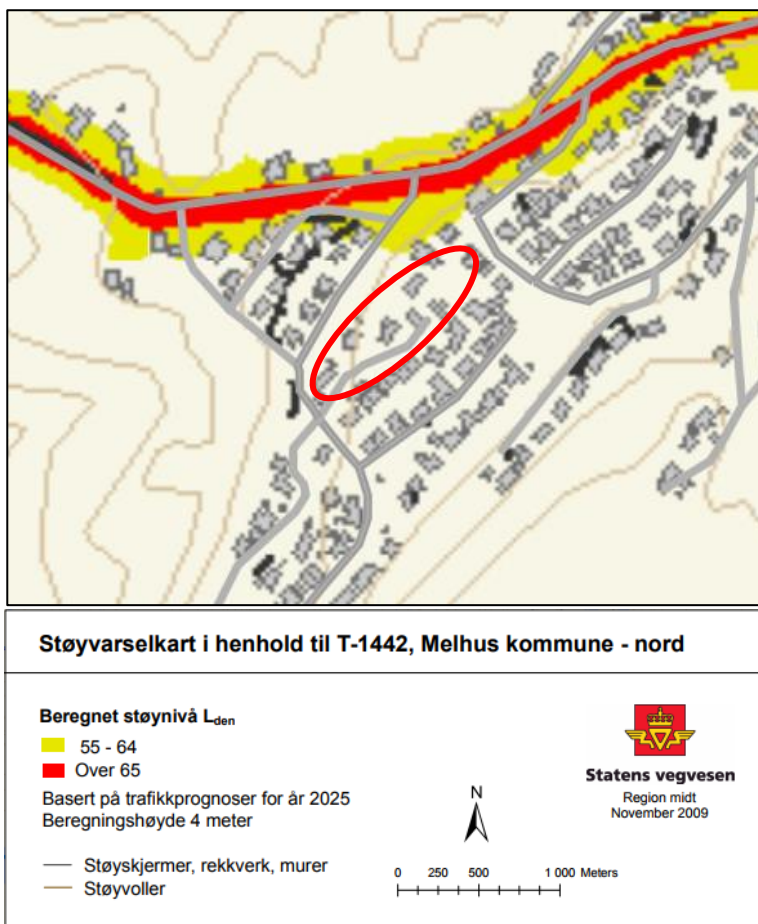
## 6.10 LOKALKLIMA

### 6.10.1 Solforhold

Området ligger vestvendt og har gode solforhold med sol fra morgenen til den går ned om kvelden på sommeren. På grunn av at Vassfjellet ligger mot øst gir fjellet noe skygge om morgenen vinters tid. Det er gjort en sol-skygge analyse av området der det er lagt inn bygningsvolumer i henhold til reguleringsplanen. Analysen ligger som vedlegg.

### 6.10.2 Støy

Støyvarslekart utarbeidet av Statens vegvesen viser at området ligger utenfor gul støysone. Det er ingen andre støykilder som påvirker planområdet. En økning av maksimalt 10 boenheter i planområdet vil føre til noe økt støy på lokalvegnettverket, men trafikken vil ikke bli så omfattende at det er nødvendig å gjøre tiltak. Det er i bestemmelsene lagt inn føringen for anleggsarbeider.



Figur 19. Utsnitt av støyvarslekart utarbeidet av Statens vegvesen.



### 6.11 NATURMANGFOLD

Det er undersøkt om det er registrert naturmangfold i eller ved planområdet som vil bli påvirket av utbyggingen. Det foreligger ingen registrering i Naturbase eller Artsdatabanken. Det er heller ingen ting som tilsier at det kan foreligge uregistrerte naturverdier i planområdet.

### 6.12 KULTURMINNER

Det er ikke registrert automatisk fredede kulturminner i området. To bygg i planområdet er SEFRAK-registrerte. Det er et våningshus og en uthus/låve. Begge byggene er i dårlig forfatning. Det er utarbeidet tilstandsrapport på grunn av at reguleringsplanen legger opp til å rive bygningene. Tilstandsrapporten ligger som vedlegg til reguleringsplanen. Den konkluderer med at begge byggene er i en slik forfatning at det kreves betydelig rehabilitering for å kunne ta de i bruk. Kostnadene vurderes å være så store at det ikke er hensiktsmessig å sette de i stand. I tilstandsrapportene står bl.a. følgende om våningshusets alder: *«Østerdalsvollen 8 ble utskilt fra hovedbruket i 1832. Og bygningene er satt opp etter dette. Våningshuset står på grunnmur, som antas å være en Kulturmur eller Ålesundmur. Dette ut ifra murens tykkelse og planhet. Disse murtypene ble i følge Byggforskserien først vanlig etter 1880. det antas da at våningshuset ble plukket ned, bygget på og satt på grunnmur rundt 1900».*

Videre i tilstandsrapporten står det: *«Gårdstunet ligger i et boligfelt med småhusbebyggelse. Området er fortettet over flere tiår. Og det er ikke noe som gir inntrykk av gårdsdrift i nærområde, Bygningsmassen gir inntrykk av å ha stått uten vedlikehold de siste 30 år. Det er store råteskader på våningshus og driftsbygning. Flere bygningsdeler har nådd sin forventede levetid gjør at bygningene har store rehabiliteringsbehov, så store at de ikke vurderes som hensiktsmessige».*

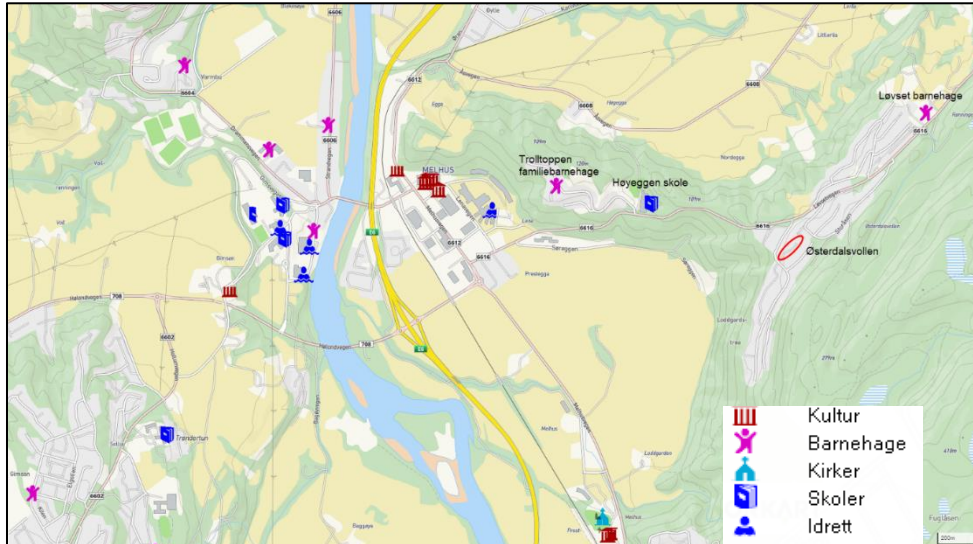
På bakgrunn av bygningenes tilstand, og for å få til en god utnyttelse av planområdet, legger reguleringsplanen opp til å rive bygningene.

### 6.13 RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

Det er gjennomført en ROS-analyse. ROS-analysen konkluderer med at det ikke foreligger spesiell fare eller ulempe i eller utenfor området. Det er ikke nødvendig å gjøre avbøtende tiltak for å kunne gjennomføre planen.

## 6.14 SOSIAL INFRASTRUKTUR

Planområdet ligger to kilometer fra rådhuset i Melhus sentrum. Fra planområdet er det kort vei til butikk, post, lege, bank m.m. Det er 11 skoler i Melhus kommune. Ca. 800 meter fra Østerdalsvollen ligger Høyeggen skole (trinn 1 – 7). Nærmeste ungdomsskole er Gimse ungdomsskole som ligger ca. 3 km fra planområdet. Melhus kommune opplyser på sine nettsider at det finnes 17 barnehager i kommunen, hvorav 11 er kommunale og 6 er private.



Figur 20 Oversiktskart sosial infrastruktur.

## 6.15 ENERGI

Kommuneplanens pkt 1.4.3 sier at det i alle utbyggingsområder skal vurderes alternative energiløsninger og det skal framgå av planbeskrivelsen, evt. søknad om tiltak hvordan energiforsyningen vil bli løst. Planområdet er lite og det er vurdert at det ikke er formålstjenlig (kost/nytte) med andre energiformer enn elektrisk strøm inn til området.

## 6.16 TEKNISK INFRASTRUKTUR

### 6.16.1 Vann og avløp

Det er utarbeidet egen vann- og avløpsplan for reguleringsområdet.

### 6.16.2 Renovasjon

Det er satt av 8m<sup>2</sup> (2x4m) til felles renovasjonsløsning for planområdet. Det vil etableres bakkeplasserte containere som alle nye boenheter skal benytte. Planen er at renovasjonsbil som tømmer containerne kommer kjørende fra Storåsen, henter avfallet, snur og kjører ut på Storåsen igjen.

## 6.17 TRAFIKKFORHOLD

Planområdet ligger ved Loddegårdstrøa og Storåsen. Det er planlagt gjennomgående vei gjennom reguleringsområdet til de nevnte veiene. Bakgrunnen for at det er valgt en gjennomgående vei er i første omgang håndtering av renovasjon. Plankonsulenten har ved utarbeidelse av reguleringsplanen vært i kontakt med Envina og de har uttrykt et sterkt ønske om å kunne kjøre igjennom feltet med renovasjonsbilen som skal tømme for eksisterende abonnemeter i Østerdalsvollen. I tillegg er det et krav fra Envina at det skal etableres bakkeplasserte containere som krever en annen type

renovasjonsbil for tømning. Denne ønsker de å kjøre inn og ut igjen fra Storåsen. En gjennomgående vei vil gjøre at det ikke er behov for en plasskrevende snuhammer inne i boligområde.

Ulempen med en gjennomgående vei kan være at det vil gi en uønsket trafikkøkning på tilgrensende veier. Med bakgrunn i områdets beliggenhet kan vi ikke se at det er noen som vil få en fordel ved å endre kjøremønster igjennom feltet. Dette begrunnes med at boligene langs Østerdalsvollen vil ha kortest vei til Løvsetvegen via Loddegårdstrøa, og eksisterende boliger i Storåsen vil få korteste vei til Løvsetvegen via Storåsen.

Fartsgrensen på samleveiene er 30 km/t. Basert på antall boliger som benytter Loddegårdstrøa til boligen sin (ca. 80 boenheter nord for avkjørsel til Østerdalsvollen) antas det at ÅDT for Loddegårdstrøa er på rundt 400 (basert på høyeste verdi) ved krysset til Østerdalsvollen. (80 boenheter x 5 = 400)

#### 6.17.1 Trafikkøkning

I følge håndbok V713 fra Statens Vegvesen vil en boenhet generere 2,5 – 5 bilturer per døgn. Dersom man tar utgangspunkt i høyeste verdi vil det bli en ÅDT på fem per boenhet. Planlagt tiltak på 10 boenheter vil potensielt kunne gi en økning av trafikk på 50 turer.

#### 6.17.2 Trafikksikkerhet

I planområdet er det regulert inn vei med 4,5 meters asfaltert bredde. Det gir god plass til møte mellom ulike trafikanter. På grunn av at veiens bredde kan føre til «villparkering» er det satt minimumskrav til parkering for boligeiendommene. Dette gir mulighet til å opparbeide nødvendige parkeringsplasser slik at veiarealet ikke blir brukt til parkering.

Det er etablert gangveg på østsiden av Loddegårdstrøa som går ned til Løvsetvegen. For å komme til sikker krysning (gangfelt) av Løvsetvegen er det i dag nødvendig å krysse Loddegårdstrøa nede ved krysset mot fylkesveien. For en mer sikker krysning av Loddegårdstrøa anbefales det at det etableres gangfelt ved fortauet på vestsiden av Loddegårdstrøa (vist med rød ring på figuren under). Langs Løvsetveien er det fortau hele veien ned til Melhus sentrum. Dette gir trygg adkomst til bl.a. Høyeggen skole.



Figur 21. Trafikksituasjon

### 6.17.3 Parkering

Via reguleringsbestemmelsen er det stilt krav om minimum 2 parkeringsplasser pr. boenhet.

### 6.18 KOLLEKTIVDEKNING

Fra planområdet er det ca. 400 meter til nærmeste bussholdeplass, Løddegårdstrøa som ligger i Løvsetvegen. Holdeplassen betjenes med buss 501 som har to avganger i timen morgen og ettermiddag og en avgang i timen resten av dagen.

### 6.19 GJENNOMFØRING

#### 6.19.1 Rekkefølgekrav

Følgende rekkefølgebestemmelser er forankret i reguleringsbestemmelsene:

#### *«§ 6.1 LEKEPLASS*

*Felles uteoppholdsarealer og lekeplass skal være ferdig opparbeidet før det gis brukstillatelse for ny bebyggelse, eller senest påfølgende vekstsesong.*

#### *§ 6.2 VA-PLAN*

*Ved søknad om tillatelse til tiltak skal det foreligge godkjent VA-plan. Overvannshåndtering skal dokumenteres i planen, jf. § 3.1 f.*

#### *§ 6.3 SIKRING*

*Sikring etter § 2.4 må være på plass før boligene kan tas i bruk.»*

## 7 REGULERINGSBESTEMMELSER

Se eget dokument «Reguleringsbestemmelser for Østerdalsvollen».

## 8 VEDLEGG

- Reguleringsbestemmelser
  - Reguleringsplankart
  - Risiko- og sårbarhetsanalyse
1. Referat fra oppstartsmøte
  2. Varslingsbrev med naboliste
  3. Merknader
  4. Sol- og skyggeanalyse
  5. Situasjonsskart og terrengsnitt
  6. Geoteknisk vurdering
  7. Tilstandsvurdering for SEFRAK-registrerte bygg
  8. Veiplan
  9. Vann- og avløpsplan