

# Detaljregulering gang- og sykkelveg Gimsvegen - Martin Tranmæls veg

---

## Planprogram

Melhus kommune

Dato: 20. februar 2024,  
rev. etter høring og offentlig ettersyn: 21.mai 2024

# Innhold

<b>1.</b>	<b>Innledning.....</b>	<b>4</b>
1.1	Bakgrunn for planarbeidet.....	4
1.2	Krav om konsekvensutredning.....	5
<b>2.</b>	<b>Planprosess og medvirkning .....</b>	<b>6</b>
2.1	Plan- og utredningsprosessen .....	6
2.2	Medvirkning.....	6
<b>3.</b>	<b>Overordnede rammer og føringer for planarbeidet .....</b>	<b>8</b>
3.1	Statlige føringer og retningslinjer.....	8
3.2	Regionale føringer .....	8
3.2.1	Byveksttalen 2019-2029.....	8
3.2.2	Regional plan for arealbruk 2022 – 2030.....	8
3.3	Kommunale planer.....	9
3.3.1	Kommuneplanens samfunnsdel 2025, vedtatt 21.10.09.....	9
3.3.2	Kommuneplanens arealdel 2013-2025, vedtatt 16.12.14 .....	9
3.3.3	Kommunedelplan for miljø og naturmangfold 2023-2033, vedtatt 26.9.2023. ....	10
3.3.4	Helhetlig ROS-analyse Melhus kommune 2023-2027 .....	10
3.3.5	Kommunale føringer.....	11
3.4	Reguleringsplaner .....	11
3.4.1	Områdeplan for Melhus sentrum, planID 2016001, vedtatt 24.9.2019.....	11
3.4.2	Reguleringsplan ny E6 parsell tverrforbindelsen - mindre vesentlig regendring, planID 20010011, vedtatt 20.7.2001.....	12
3.4.3	Aktivitetspark Monstufleta, vedtatt 31.10.2023 .....	12
3.5	Pågående planarbeid .....	12
<b>4.</b>	<b>Beskrivelse av planområde.....</b>	<b>13</b>
4.1	Planområdets beliggenhet .....	13
4.2	Dagens arealbruk.....	13
4.3	Veg og trafikk.....	14
4.4	Annen infrastruktur.....	18
4.5	Kulturminner og kulturmiljø.....	19
4.6	Naturressurser .....	20
4.7	Naturmangfold.....	20
4.8	Eiendomsforhold .....	22

<b>5.</b>	<b>Planlagte tiltak .....</b>	<b>23</b>
5.1	Gang og sykkelforbindelse mellom Martin Tranmæls veg og Gimsvegen .....	23
5.2	Bedre tilgjengelighet til bussholdeplasser .....	23
5.3	Planområde til varsel om oppstart .....	24
<b>6.</b>	<b>Metodikk og alternativsvurdering .....</b>	<b>25</b>
6.1	Metodikk .....	25
6.2	Alternativsvurdering .....	26
6.3	Referansealternativet (0-alternativet) .....	26
<b>7.</b>	<b>Tema i konsekvensutredning .....</b>	<b>27</b>
7.1	Naturmangfold .....	27
7.2	Vannmiljø .....	27
7.3	Landskap .....	27
7.4	Friluftsliv, nærmiljø, barn og unges oppvekstsvilkår .....	27
7.5	Naturressurser .....	28
7.6	Kulturminner og kulturmiljø .....	28
7.7	Samfunnssikkerhet og beredskap (ROS) .....	28
<b>8.</b>	<b>Øvrige tema som behandles .....</b>	<b>29</b>
8.1	Grunnforhold og geoteknikk .....	29
8.2	Flom .....	29
8.3	Støy .....	29
8.4	Forurensning og miljøoppfølging .....	29
8.5	Trafikk og trafiksikkerhet .....	30
8.6	Universell utforming .....	30
8.7	Teknisk infrastruktur .....	30
8.8	Arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet .....	30
8.9	Anleggsgjennomføring .....	30
8.10	Interessemotsetninger .....	30
<b>9.</b>	<b>Oversikt over tema og utredninger .....</b>	<b>31</b>
<b>10.</b>	<b>Fremdrift .....</b>	<b>33</b>

## 1. Innledning

### 1.1 Bakgrunn for planarbeidet

Melhus kommune ønsker å regulere en ny gang- og sykkelveg på strekningen Gimsvegen – Martin Tranmæls veg. I planen inngår også etablering av ny planskilt kryssing av Hølundvegen, samt bussholdeplasser i Hølundvegen og påkobling mot gang- og sykkelnettverket.

Det er i dag mye villkryssing av Hølundvegen for å komme til/fra bussholdeplassene. Hensikten med planarbeidet er å gi gående og syklende et bedre tilbud til og fra Melhus sentrum, samt tilrettelegge for en mer trafikk-sikker løsning for å komme seg til/fra bussholdeplasser i Hølundvegen, slik at man får redusert villkryssing og gjøre det mer attraktivt å bruke buss. Ved planområdet vest for Gaula er det flere målpunkt for flere ulike brukergrupper, herunder skoler, idrettsanlegg og det planlegges for ytterligere boligbebyggelse.

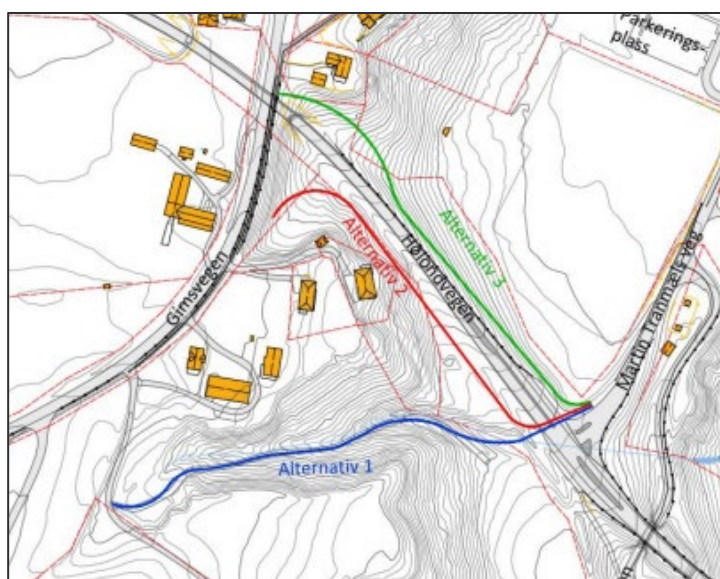
Planarbeidet har som mål å gjøre det mer attraktivt å gå, sykle og/eller reise med buss ved å:

- tilrettelegge for en ny gang- og sykkeltrase, slik at forhold for gående og syklende blir bedre.
- tilrettelegge for enkel og lettlest ferdseil til/fra bussholdeplasser, slik at man kan redusere kryssing av Hølundvegen i plan.

Ny gang- og sykkelveg skal ses i sammenheng med ny gangbru over Gaula (planprogram på høring des 2023/jan. 2024), hovedsak basert på løsninger skissert i områdeplan for Melhus sentrum.

Melhus kommune fikk utarbeidet en mulighetsstudie i 2020 (Sweco), hvor flere alternativer for ny gang- og sykkeltrase ble vurdert. Det ble anbefalt at man i arbeid med reguleringsplan detaljerer og utreder videre prinsipp-løsninger fra alternativ 1 og 2 i mulighetsstudien.

Endelig plassering av planskilt kryssing av Hølundvegen, holdeplasser og trafikale løsninger vil konkretiseres og defineres i planarbeidet.



Figur 1.1 Illustrasjon fra mulighetsstudien som viser løsning som ligger til grunn for planarbeidet. Alternativ 1 vist med blå linje og alternativ 2 med rød linje skal utredes videre i planarbeidet (Illustrasjon: Sweco 2020).

## 1.2 Krav om konsekvensutredning

I oppstartsmøte for planarbeid, avholdt 7.6.2023, har man gjort en vurdering om tiltak i planforslaget vil utløse krav om konsekvensutredning, jfr. forskrift om konsekvensutredning «§6 Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding».

For reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven skal det alltid gjennomføres konsekvensutredning om planen er et tiltak jfr. forskriftens vedlegg 1. Tiltak som er beskrevet i forskriftens vedlegg 2 skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn jfr. forskriftens § 8.

Plantiltaket vurderes til å i utgangspunktet ikke komme inn under forskrift om konsekvensutredning og krav til planprogram, i henhold til §§ 6 eller 7, vedlegg 1 eller 2.

I veiledningsnotat fra kommunal- og moderniseringsdepartementet (juli 2017) presiseres det at reguleringsplaner for utbedringstiltak langs eksisterende vei og etablering av gang- og sykkelveier langs eksisterende veg, omfattes av forskriftens § 8 og ikke av § 6. Det betyr at planen skal ha konsekvensutredning dersom det vurderes at planen kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, jf. § 10.

Planlagt gang- og sykkeltrase berører eller vil ha nærføring til dyrkamark, samt gå gjennom hensynssone for kulturlandskap fra KPA Jfr. §6b. i konsekvensutredningsforskriften spesifiseres det at KU utgår dersom det konkrete tiltaket er utredet i en tidligere reguleringsplan.

Melhus kommune har vurdert det som hensiktsmessig å kjøre planprosessen med planprogram og konsekvensutredning, da den berører ulike interesser, herunder naturressurser, naturlandskap og bekkeløp med avrenning til verna vassdrag. Det er også mangelfull kartlegging av naturverdiene i området, samt at konsekvensene for etablering av ny kulvert gang- og sykkeltrase med tilhørende anlegg bør vurderes nærmere på området som helhet.

## 2. Planprosess og medvirkning

### 2.1 Plan- og utredningsprosessen

Planprogrammet skal gjøre rede for planarbeidet som igangsettes, beskrive prosess og medvirkning, samt belyse problemstillinger som anses viktige for miljø og samfunn. Planprogrammet legger føringer for konsekvensutredningen, og ved fastsettingen kan formannskapet gi nærmere retningslinjer for planarbeidet.

Konsekvensutredning av planforslaget skal utarbeides på grunnlag av fastsatt planprogram som legges fram sammen med et planforslag i neste runde av planprosessen – til 1.gangsbehandling. Det redegjøres da for et konkret planforslag og konsekvensene dette forslaget vil kunne få. Figuren til høyre angir hovedtrekkene i en formell planprosess for en reguleringsplan med tilhørende konsekvensutredning.

### 2.2 Medvirkning

Lowverket gir klare føringer i forhold til medvirkning i planprosesser. Naboer, offentlige myndigheter og andre sentrale parter i saken blir varslet gjennom brev.

I tillegg annonseres planarbeidet på kommunens nettsider og i Trønderbladet, slik at også øvrige har mulighet til å følge med og/eller komme med innspill til planarbeidet. En standard planprosess for reguleringsplaner har flere runder der man ber om innspill. I første omgang varslers man oppstart og høring av planprogram, for å innhente innspill før man går i gang med utarbeiding av et konkret forslag. Deretter vil man legge ut forslaget til offentlig ettersyn, og ved behov kan det være aktuelt med flere slike høringsrunder.

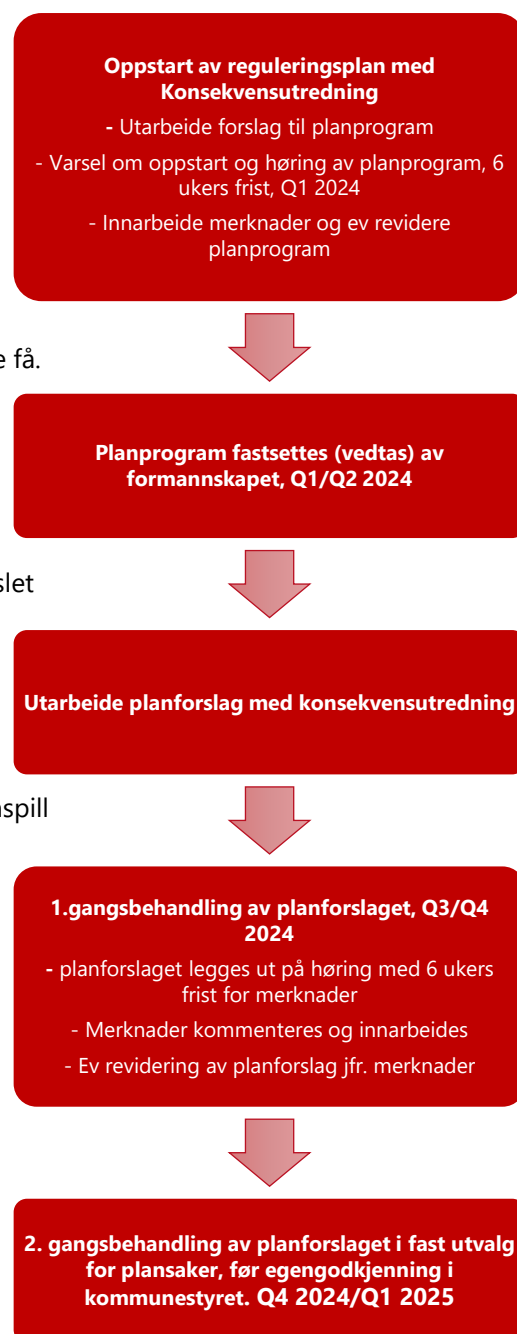
I planarbeid tas det særlig sikte på å sikre medvirkning knyttet til plassering, utforming og funksjoner for planlagte tiltak. Herunder samråd med nærmeste naboer, Melhus videregående skole, ungdomsrådet, elderrådet og rådet for mennesker med nedsatt funksjonsevne. Dette forventes å gjennomføres ila Q2 2024. Grunneiere med eiendom langs Gimsvegen og i Merradalen inviteres til samråd i vurdering av plassering av ny trase og gående og sykklende.

Det er avholdt samhandlingsmøte med Trøndelag fylkeskommune 5.9.2023 hvor tema var trasevalg, holdeplassplasseringer, villkryssing av Hølundvegen og trafikksikkerhet.

### 2.3 Varsling av oppstart og høring av planprogram

Varsel om oppstart av reguleringsarbeid og høring av planprogram ble kunngjort på Melhus kommunes nettsider, samt i avisannonse i Trønderbladet. Det ble sendt ut varsel til grunneiere og offentlige myndigheter 7.3.2023, med frist for innspill 19.4.2024.

Det kom inn totalt 10 skriftlige uttalelser til varsel om oppstart.



Offentlige myndigheter og interesseorganisasjoner:

- Tensio, 2.4.2024
- Statens vegvesen, 15.4.2024
- Mattilsynet, 12.3.2024
- NVE, 5.4.2024
- Statsforvalteren i Trøndelag, 16.4.2024
- Trøndelag fylkeskommune, 28.4.2024
- Atb, 18.4.2024
- Melhus kommune – plan, 19.3.2024
- Melhus kommune – vannmiljø og naturfare, 17.4.2024
- Melhus kommune – landbruk, vilt og friluftsliv, 5.4.2024

### 3. Overordnede rammer og føringer for planarbeidet

Planarbeidet skal gjennomføres i tråd med overordnede føringer og regelverk nedfelt i statlige, regionale og kommunale planer og retningslinjer.

#### 3.1 Statlige føringer og retningslinjer

- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- Statlige planretningslinjer for barn rettigheter i planleggingen
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- Retningslinjer for støy i arealplanlegging T-1444/2021
- Retningslinjer for luftkvalitet T-1520

#### 3.2 Regionale føringer

##### 3.2.1 Byvekstavtalen 2019-2029

Melhus kommune har inngått Byvekstavtale med Staten, Trondheim kommune, Malvik kommune, Stjørdal kommune og Trøndelag fylkeskommune for perioden 2019-2029. Det er et overordnet mål i avtalen at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykling og gange.

I Stjørdal, Malvik og Melhus skal hovedtyngden av arealutviklingen skje innenfor gang- og sykkelavstand fra sentrum av tettstedene utpekt i senterstruktur, vedtatt i IKAP2 og/eller i gangavstand fra god kollektivtransport i tilknytning til tettstedsområdene.

Prosjektet finansieres med støtte fra Miljøpakken og er et tiltak utløst av byvekstavtalen etter at Melhus kommune ble med i dette samarbeidet i 2019.

Planarbeidet har som mål å bedre forhold for gående og syklende fra og til Brekkåsen, samt bedre forhold for de som tar buss ved Hølundvegen. Området er i dag preget av omfattende villkryssing, og det klare behov for på finne gode og trafikksikre løsninger. Prosjektet har som mål og bedre trafikksikkerheten og sørge for kortere reisevei for brukere.

##### 3.2.2 Regional plan for arealbruk 2022 – 2030

Regional plan for arealbruk beskriver mål om attraktive byer og livskraftige distrikter, hvor man skal ha en by- og stedsutvikling som følger opp FNs bærekraftsmål. Bærekraftsmål nr. 9, 11 og 15 er særlig relevant for dette planarbeidet.





*Vegnettet i Trøndelag skal være trafiksikkert. Sammen med andre samferdsels- og kommunikasjonsløsninger skal det bidra til at vi kan jobbe og bo i hele fylket.*

*Det trønderiske næringslivet vil bidra til en bærekraftig omstilling gjennom å ta i bruk rene og miljøvennlige teknologier og industriprosesser.*



*Vi skal utvikle hele Trøndelag gjennom en sterk senterstruktur og en videreutvikling av dagens bosettingsmønster. Det vil være hensiktsmessig med korte avstander mellom bolig, arbeidsplasser og viktige samfunnstjenester.*

*I byene må det legges vekt på luftkvalitet og støy, og muligheten for tilgang til natur- og friluftsområder må ivaretas for alle innbyggere.*



*Naturen er selve grunnlaget for vår eksistens. I Trøndelag skal vi fremme en miljøvennlig og bærekraftig forvaltning av skog, landbruksarealer og fjellområder.*

*Vi skal sikre bevaring av økosystem på land og i vann, og ivareta habitater og biologisk mangfold.*

Figur 3.1 Utsnitt fra regionalplan for arealbruk, med mål som følger opp FNs bærekraftsmål (Kilde: Trøndelag fylkeskommune).

### 3.3 Kommunale planer

#### 3.3.1 Kommuneplanens samfunnsdel 2023 - 2037, vedtatt 14.11.2023

Det er en ny samfunnsdel under utarbeidelse som har vært på høring frem til 3.9.2023.

Inntil videre er samfunnsdel 2025, som er gjeldende.

Viktige mål fra samfunnsdelen som gir føringer for dette planarbeidet er:

- **Barn og unge:** Barn og unge opplever et godt og trygt oppvekstmiljø, hvor deres behov er ivaretatt
- **Innbyggerdeltagelse:** Alle innbyggere opplever å være inkludert og kan delta i samfunnet
- **Bomiljø:** Melhus er et godt sted å bo og leve
- **Beredskap:** Vi har innarbeidede rutiner for beredskap og jobber forebyggende mot uønskede hendelser
- **Natur:** Vi tar vare på naturen vår med bærekraftig bruk og vern
- **Klimatilpassing:** Melhus har kapasitet til å håndtere lokale ekstremværhendelser
- **Infrastruktur:** Infrastrukturen dekker vårt behov og gir grunnlag for å nå nullvekstmålet
- **Klima og energi:** Melhus er et lavutslippssamfunn

#### 3.3.2 Kommuneplanens arealdel 2013-2025, vedtatt 16.12.14

I kommuneplanens arealdel er det en overordnet strategi om å legge til rette for et godt utbygd tilbud av offentlig infrastruktur som følger befolkningsveksten.

Innenfor kommuneplanens arealdel er området avsatt til LNF, hensynssone landskap og gul støysone.



Figur 3.2 Utsnitt fra kommuneplanens arealdel (Melhus.kommune.no/kart)

### 3.3.3 Kommunedelplan for miljø og naturmangfold 2023-2033, vedtatt 26.9.2023.

Kommunedelplanen for miljø og naturmangfold skal styrke arbeidet med miljø og naturmangfold i Melhus, og har følgende overordnede mål:

- Ha oppdatert kunnskap om naturmiljøet i Melhus
- Legge en strategi for å unngå fremtidig forringing av naturmiljøet, og rette opp tidligere forringing
- Bedre vilkår for truede arter
- Være veiledende for andre planer på miljøarbeid og saksbehandling i kommunen

### 3.3.4 Helhetlig ROS-analyse Melhus kommune 2023-2027

Målet med helhetlig ROS-analyse for Melhus kommune er å gi en overordnet oversikt over risiko og sårbarhet i kommunen. Viktige føringer for planarbeidet er særlig knyttet til vurderinger om temaene flom, klimaendringer og skred/grunnforhold.

### 3.3.5 Kommunale føringer

- Klima- og energiplan 2021 –2030
- Kommunens VA-norm
- Kommunens vegnorm
- Kommunens veglysnorm

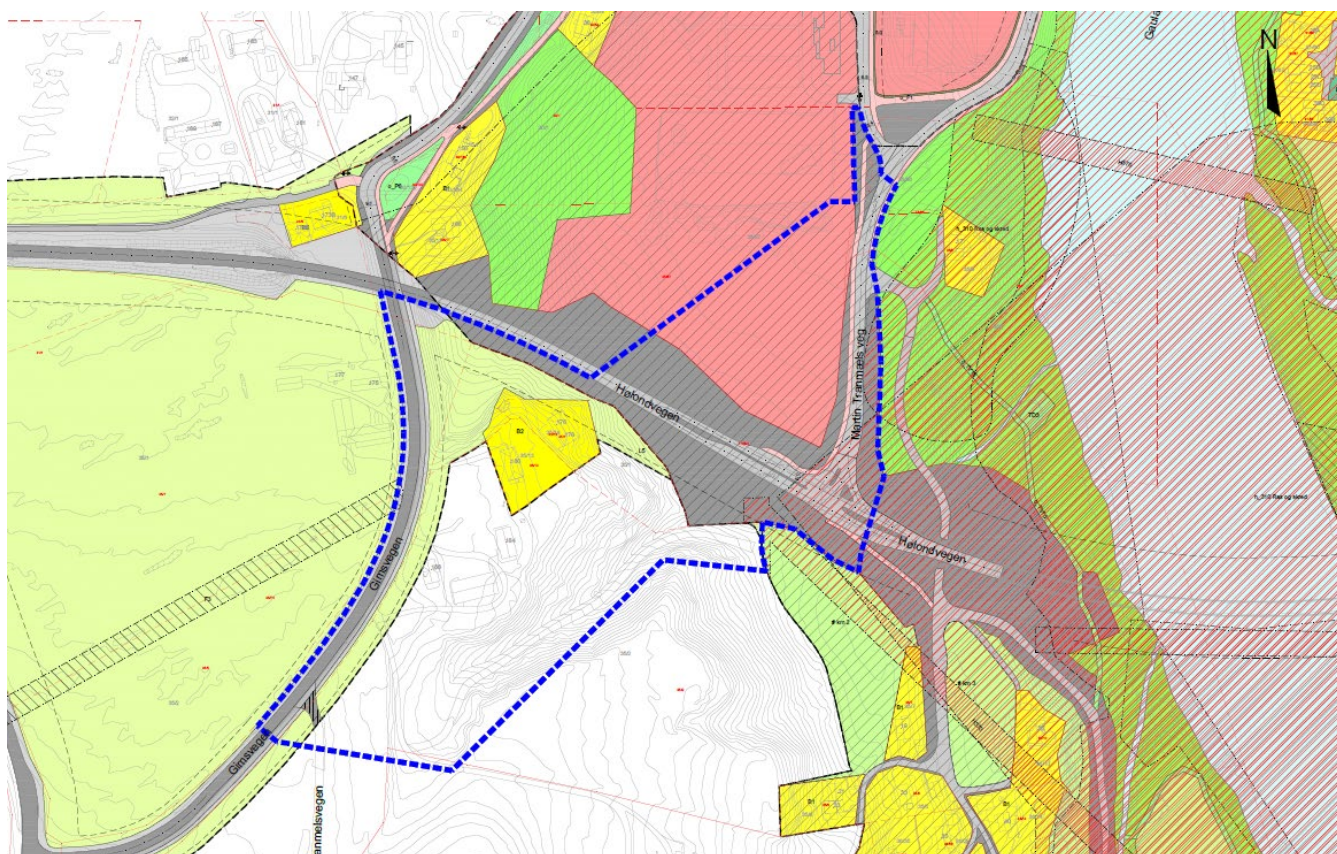
## 3.4 Reguleringsplaner

### 3.4.1 Områdeplan for Melhus sentrum, planID 2016001, vedtatt 24.9.2019

Gjeldende reguleringsplan for planområdet er områdeplan for Melhus sentrum.

Innenfor foreslått varslingsområde er det i områdeplanen tilrettelagt for LNF, samferdsels-, boligformål og offentlig eller privat tjenesteyting.

Planområdet omfattes også av faresone H310 for ras- og skredfare og H370 høyspenningsanlegg, samt berører deler av hensynsone H550 landskap. Varslingsgrensen er lagt utenfor bestemmelsesområde for kulturminner felt # km 3



Figur 3.3 Utsnitt av områdeplan for Melhus sentrum med forslag til varslingsområde vist med blå stiplet linje.

Fra områdeplanen er det en rekke bestemmelser som må følges opp i planarbeidet, herunder:

- **Fellesbestemmelser**

Fellesbestemmelser F1 – F2, F8, F10-12, F17, F19, F28-30, F32-34 skal følges opp i planarbeidet.

- **Øvrige bestemmelser**

Øvrige bestemmelser angitt i planbestemmelsene for områdeplan Melhus sentrum skal følges opp. I særlig grad gjelder dette: §§ 2.1, 2.14.1, 3.3, 3.4, 3.6, 3.9, 4.1, 5.1, 5.2, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.10, 7.2.1, 8.9

- **Vilkår for gjennomføring**

Vilkår for gjennomføring angitt i planbestemmelsene for områdeplan Melhus sentrum skal følges opp. I særlig grad gjelder dette: §§ 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3, 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6.

### **3.4.2 Reguleringsplan ny E6 parsell tverrforbindelsen - mindre vesentlig regendring, planID 20010011, vedtatt 20.7.2001.**

Innenfor foreslått varslingsområde er området avsatt til LNF (L5), boligformål (B2), gang- og sykkelveg, samt kjøreveg.

### **3.4.3 Aktivitetspark Monstufleta, vedtatt 31.10.2023**

Planarbeidet kommer i nærføring til detaljreguleringsplan for Melhus aktivitetspark. Hovedintensjonen med reguleringsplanen er å legge til rette for et aktivitetstilbud på Monsstufleta. Det skal være mulighetsrom for å etablere aktivitetsmangfold med lav terskel for deltagelse, som er tilpasset både omgivelsene og brukergruppene.

## **3.5 Pågående planarbeid**

- Reguleringsplan for gang- og sykkelbru over Gaula (2023002)
- Reguleringsplan for Melhus videregående skole (2022002)
- Ny trafostasjon på Monstufleta (gitt områdekonsesjon)

## 4. Beskrivelse av planområde

### 4.1 Planområdets beliggenhet

Planområdet ligger rett vest for Melhus sentrum, ca 2 mil sør for Trondheim.



Figur 4.1 Flyfoto som viser planområdets beliggenhet i Melhus (Flyfoto: Google Earth).

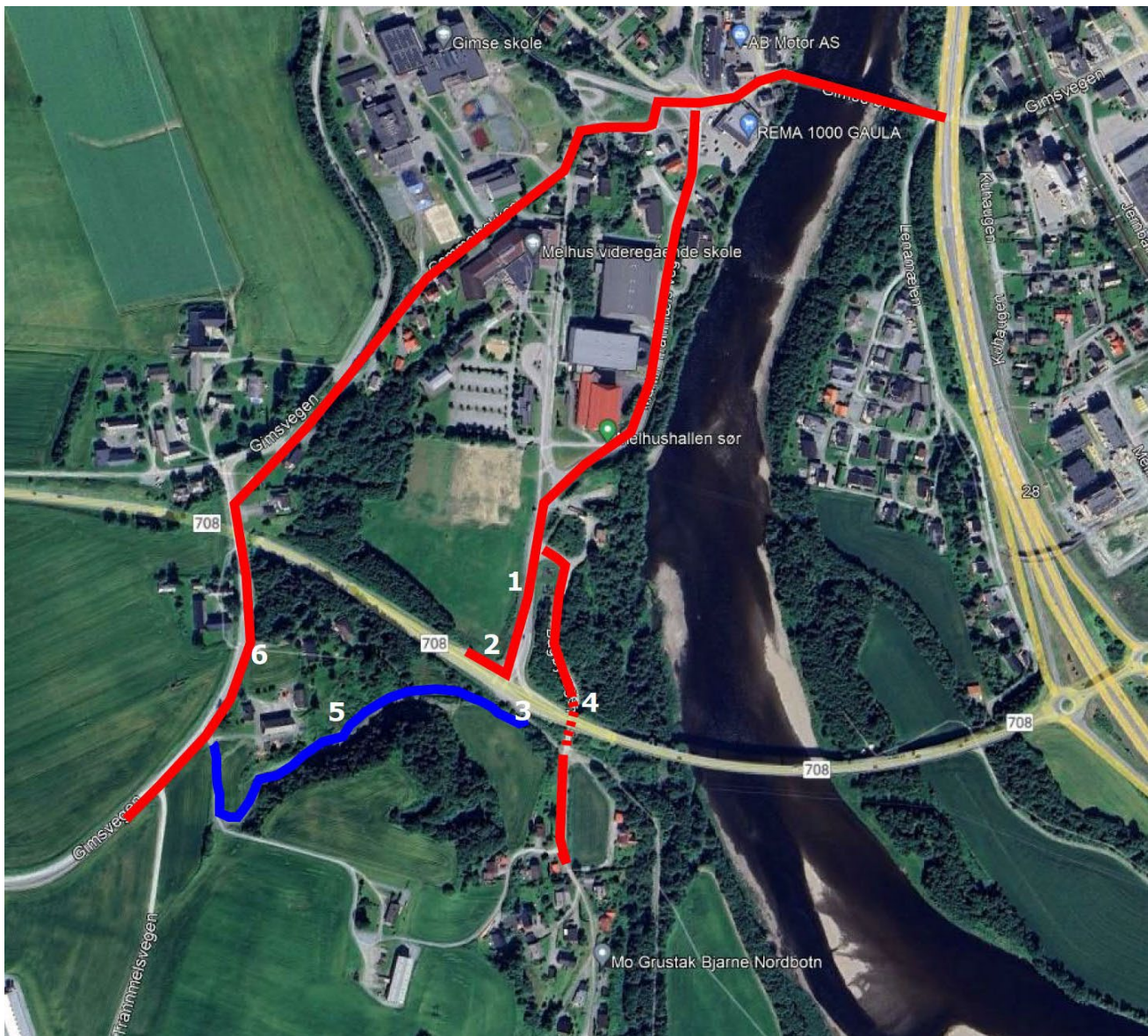
### 4.2 Dagens arealbruk

Innenfor foreslått plangrense finner vi i dag dyrka mark, veg, fortau, bussholdeplasser, driftsveg for landbruk og frittliggende bolig- og gårdsbebyggelse.

### 4.3 Veg og trafikk

I dag benytter de fleste Gammelbakkane og Gimse bru når de skal gå eller sykle mellom Gimsan og Melhus sentrum. Gimse bru er eneste kryssing over Gaula i området som har areal dedikert til gående/syklende. For gående og syklende som kommer fra/mot Gimsan og skal til den sørlige delen av Melhus sentrum, gir dette lang reisevei. Traséen som i stor grad benyttes i dag er bratt, og har en stigning på opp mot rundt 14% (Sweco 2020).

Kartet under viser forbindelser mellom Gimsan og Melhus videregående/Melhus hallen og videre til Melhus sentrum.



Figur 4.2 Flyfoto som viser trafikkinfrastruktur i området.

## 1. Martin Tranmæls veg

Martin Tranmæls veg er kommunal veg med gang- og sykkelveg på vestsiden av vegen. Fartsgrensen er 30 km/t.



Figur 4.3 Martin Tranmælsveg sett nordover fra kryss Hølundvegen. Monstuflate på venstre side av bildet (Bilde: NIRAS).

## 2. Bussholdeplass vestlig retning og Hølundvegen

Hølundvegen er fylkesveg med fartsgrense 60 km/t, med en oppgitt årsdøgntrafikk (ÅDT) på 6000 med en tungtrafikkandel på 6% (Statens vegvesen, vegkart).

Fra Hølundvegen er det både venstre- og høyresvingefelt til Martin Tranmæls veg. Krysset er fullkanalisert med trafikkøyer.

Gang- og sykkelvegen gir tilgang til bussholdeplassen *Melhusbrua* i vestlig retning i Hølundvegen. Bussholdeplass er anlagt med busslomme.



Figur 4.4 Hølundvegen sett fra vest, med bussholdeplass i vestlig retning til venstre i bildet. (Bilde: Google Maps)

### 3. Bussholdeplass østlig retning

For adkomst til bussholdeplass i østlig retning (mot Melhus sentrum) må man krysse Hølondvegen. Kryssing skal gjøres i kulvert øst for krysset Martin Tranmæls veg/Hølondvegen, via Bagøyvegen. Dette er en spesielt utfordrende løsning for blinde, svaksynte, mennesker med ulike typer funksjonshemninger, eldre og barn.



Figur 4.5 Bussholdeplass i vestligretning i Hølondvegen, og gjengrodd trapp som går til bussholdeplassen. (Bilde: NIRAS)

Dette gir imidlertid en omveg, og trapp/forbindelse fra kulvert til holdeplass er i dårlig stand, så man opplever i praksis at en del velger å krysse Hølondvegen i plan. Det er i dag ikke gangfelt eller tilrettelagt for trygg kryssing av Hølondvegen

Det er registrert to trafikkulykker i Statens vegvesens vegkart i krysset Hølondvegen x Martin Tranmæls veg. Alvorlighetsgrad er ikke kjent. Hølondvegen har en slak kurvatur som inviterer til høy fart, og det kan antas at reell hastighet er høyere enn 60 km/t, som er fartsgrense i krysset.



#### 4. Kulvert i Bagøyvegen, som går under Hølondvegen

Dagens vegforbindelse i Bagøyvegen går i kulvert under Hølondvegen. Det er ikke eget areal for gående eller syklende.



Figur 4.6 Kulvert i Bagøyvegen sett fra nord. (Bilde: NIRAS)

#### 5. Driftsveg i Merradalen

Det er etablert en driftsveg for landbruket gjennom Merradalen. Langs driftsvegen går det en bekk som videre renner ut i Gaula.



Figur 4.7 Driftsveg og bekk i Merradalen (Foto: NIRAS)

## 6. Gimsvegen

Gimsvegen er kommunal veg med fartsgrense 50 km/t. Det går gang og sykkelveg parallelt med kjørebanelen, adskilt med rekkverk.



Figur 4.8 Gimsvegen sett mot nord. (Foto: NIRAS).

## 4.4 Annen infrastruktur

I planområdet finner vi gatebelysning og ledningsnett for både strøm, fiber, vann- og avløpsledninger.

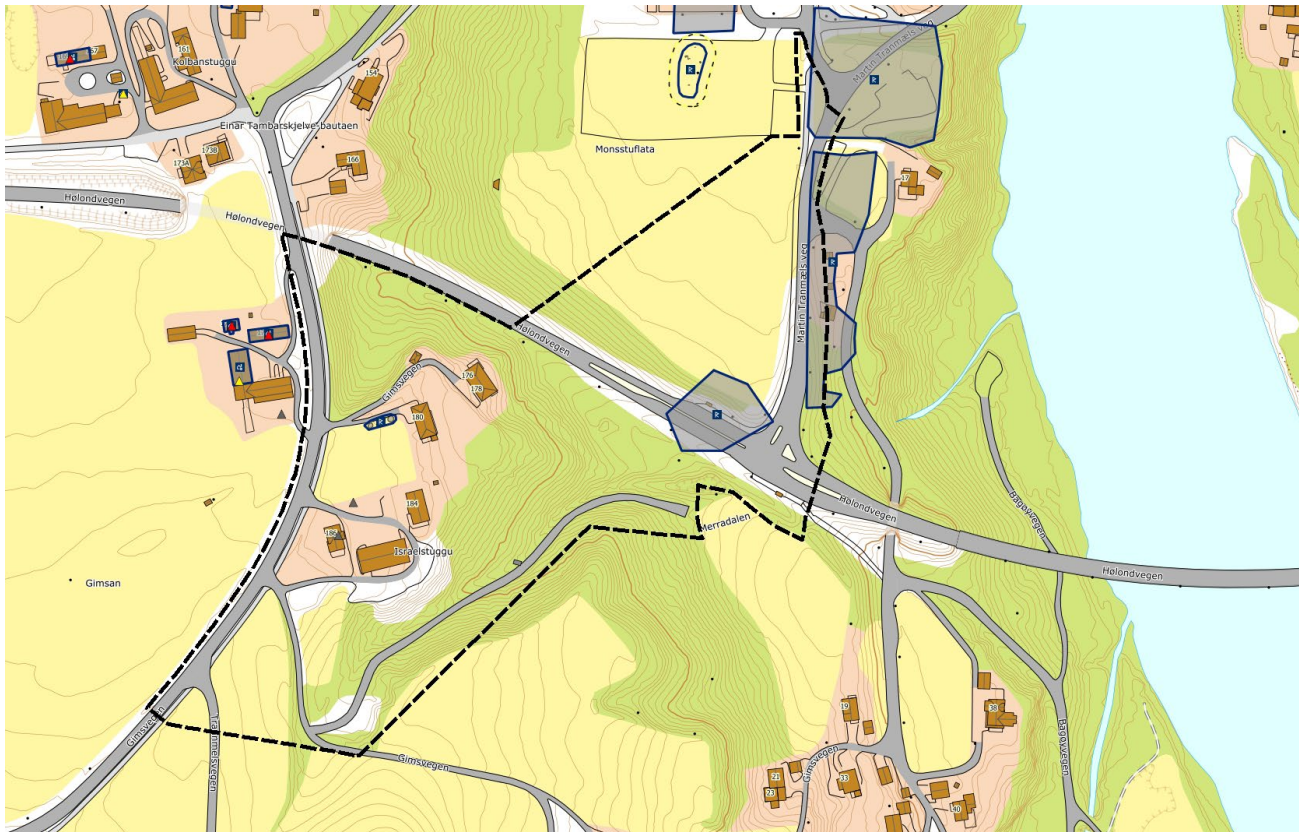
Nedover Merradalen og under Hølondvegen ligger det en god del kommunal og fylkeskommunal VA- infrastruktur, samt høyspentledninger i luftspenn og i grunnen, som må hensyntas i den videre planleggingen.

På Monstufлата har Tensio planer om etablering av en ny trafostasjon. Denne er under opparbeidelse.

## 4.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er registrerte kulturminner i Hølundvegen og langs med Martin Tranmælsveg, som er frigitt (kulturminneID 121484-1 og 121496-1).

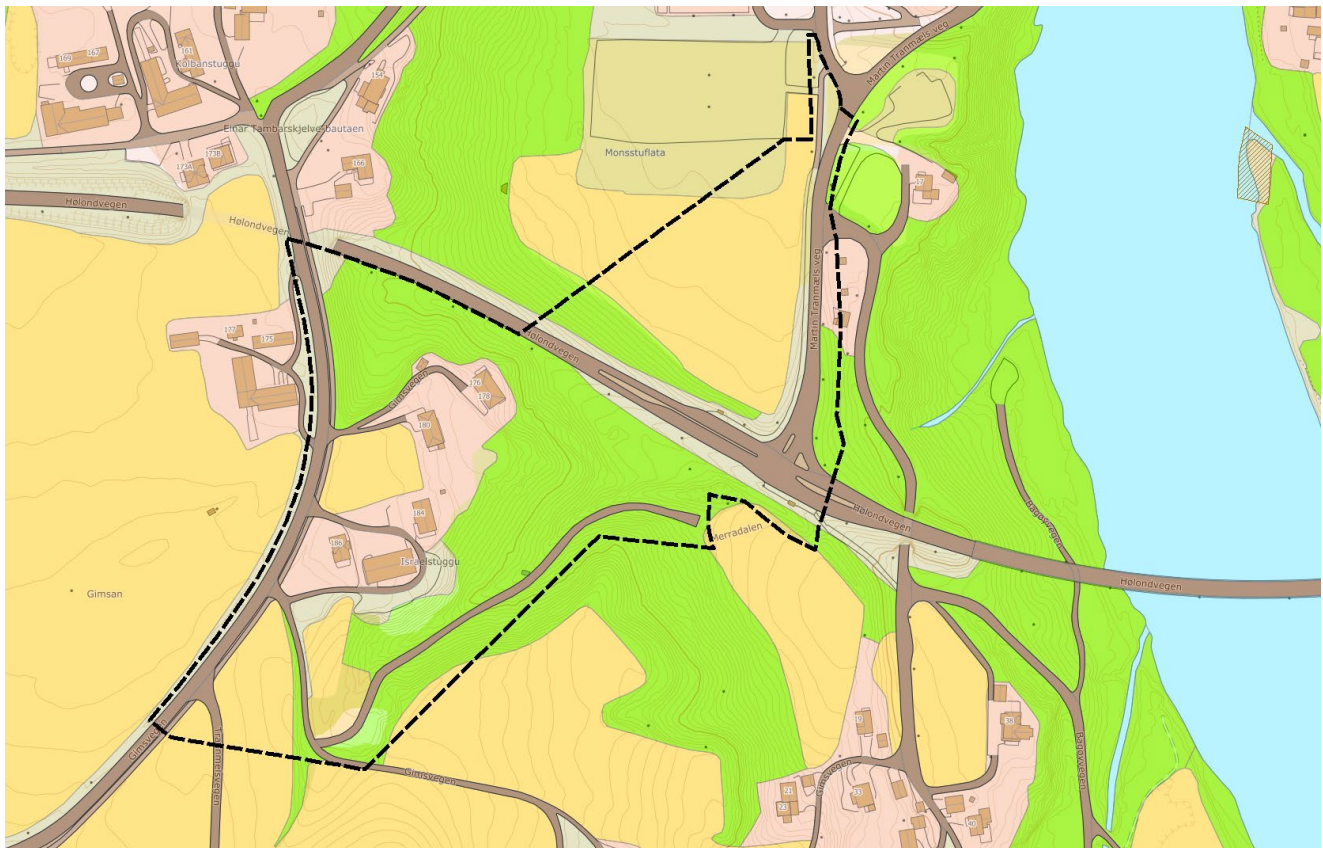
Planområdet vil ligge i nærføring med #2 Arkeologiske utgravninger – bestemmelsesområde, bestemmelse 8.9 i områdeplan for Melhus sentrum.



Figur 4.9 Utsnitt som viser registrerte kulturminner i planområde (Kilde: Riksantikvaren)

## 4.6 Naturressurser

I planområdet finner vi arealer med dyrka mark. På Monstufleta og i område rett øst for Gimsvegen, er det i dag fulldyrka jordbruksarealer.



Figur 4.10 Dyrka mark i planområdet vist med gul farge. (Kilde. AR5, NIBIO)

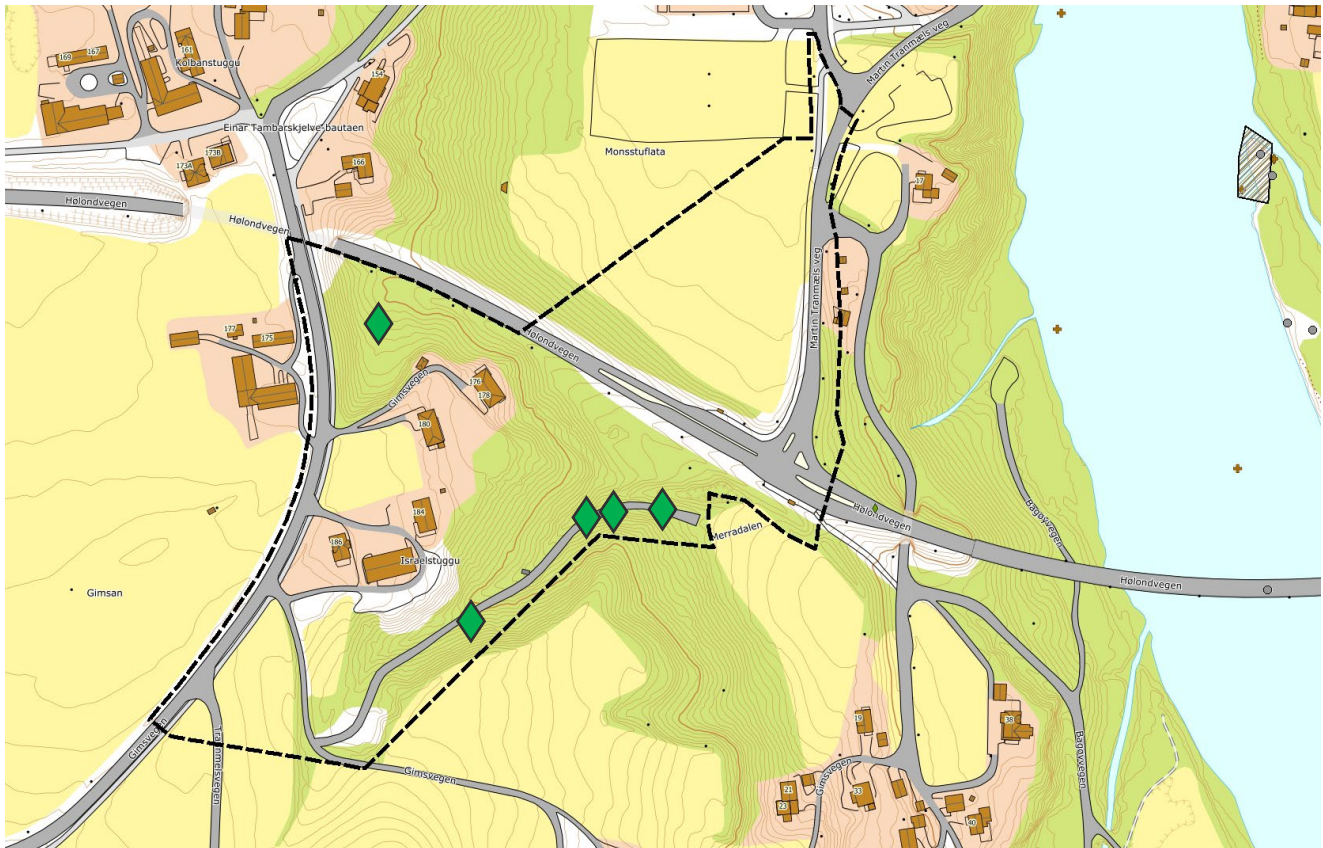
## 4.7 Naturmangfold

Det er sommeren 2023 gjennomført naturtypekartlegging som en del av planarbeidet.

I forbindelse med etablering av stien i Merradalen er skogen på begge sider av stien fjernet, og resten av vegetasjonen sterkt forstyrret. Her vokser det arter som typisk etablerer seg på slike forstyrrede områder, bl.a. bringebær, geitrams, krattmjølke, engsoleie, hvitkløver, rødkløver, vendelrot med flere. Fremmedarten buskhyll (tidl. Rødhyll) vokser flere steder langs stien, og har status svært høy risiko (SE) i fremmedartslisten.

I området langs sørsiden av Hølandvegen, fra Gimsvegen ned til Martin Tranmæls veg, ser man av eldre flyfoto at området har vært oppdyrket og trolig brukt som slåttemark og beitemark. I dag har området et ravine lignende preg med trær som gråor, spisslønn, bjørk, rogn og hegg, samt fremmedartene platanlønn (SE) og buskhyll (SE).

Feltsjiktet er artsfattig og dominert av kratthumleblom og skogsnelle.

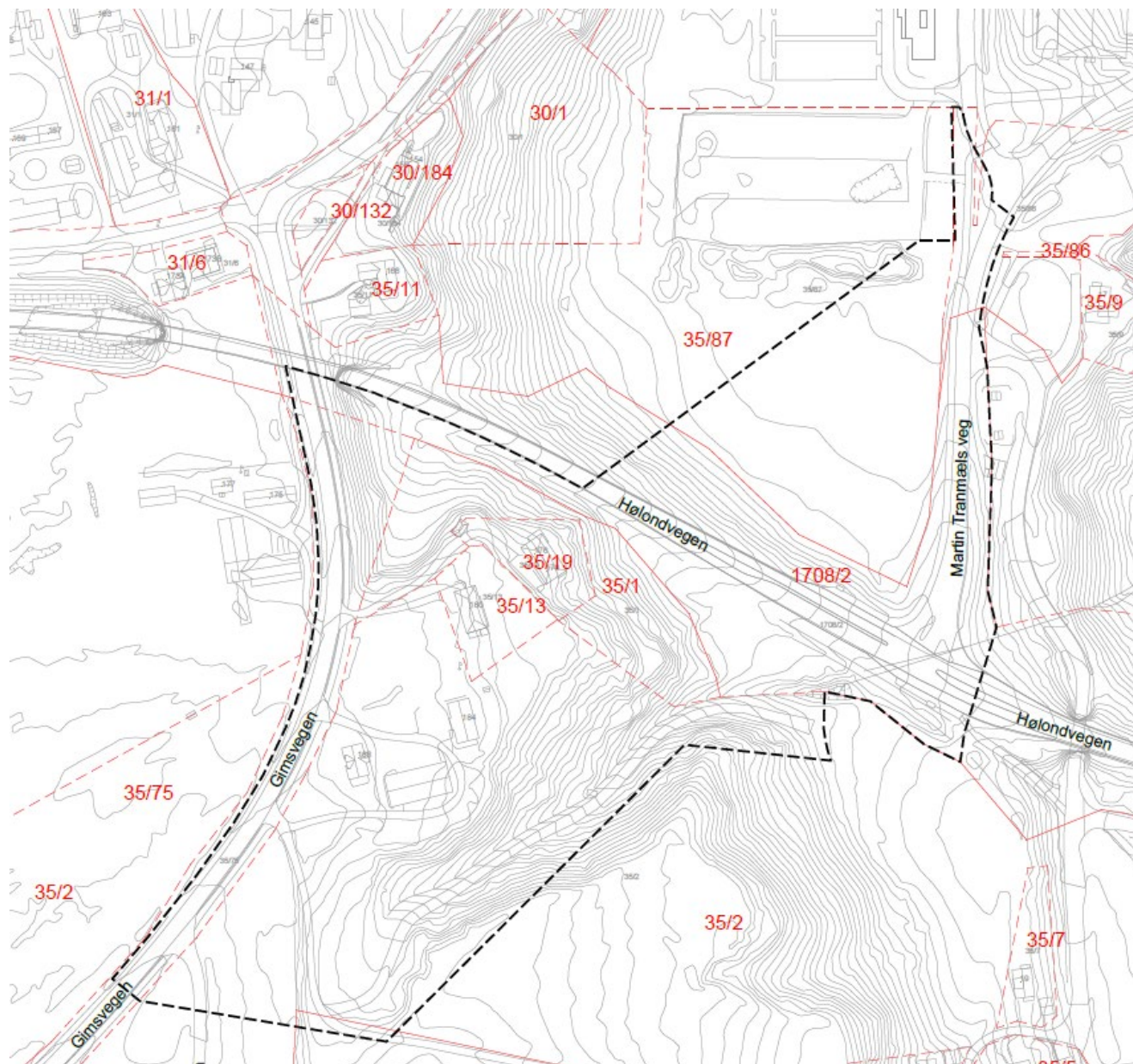


Figur 4.11 Utsnitt som viser registrerte naturtyper i planområde. Symboler for registreringer innenfor planområdet er forstørret (Kilde: Miljøatlas.miljodirektoratet.no)

## 4.8 Eiendomsforhold

Planområdet omfatter både private og offentlige eiendommer.

Eiendommer innfor foreslått plangrense til varsling er: 35/1, 35/2, 35/13, 35/19, 35/75, 35/87 og 1708/2.



Figur 4.12 Utsnitt fra varslingskart som viser berørte eiendommer i planområdet.

## 5. Planlagte tiltak

### 5.1 Gang og sykkelforbindelse mellom Martin Tranmæls veg og Gimsvegen

Det skal utarbeides en detaljreguleringsplan for å tilrettelegge for gående og syklende i området, på strekningen Martin Tranmæls veg, vi undergang i kulvert under Hølondvegen frem til Gimsvegen.

I samråd med Trøndelag fylkeskommune som vegeier av Hølondvegen, har man kommet fram til at kulvert under Hølondvegen er mest aktuell løsning for kryssing av fylkesvegen. Det er i utgangspunkter ikke ønskelig med kryssing i plan, pga. stigningsforholden i Hølondvegen og fartsgrense på stedet.

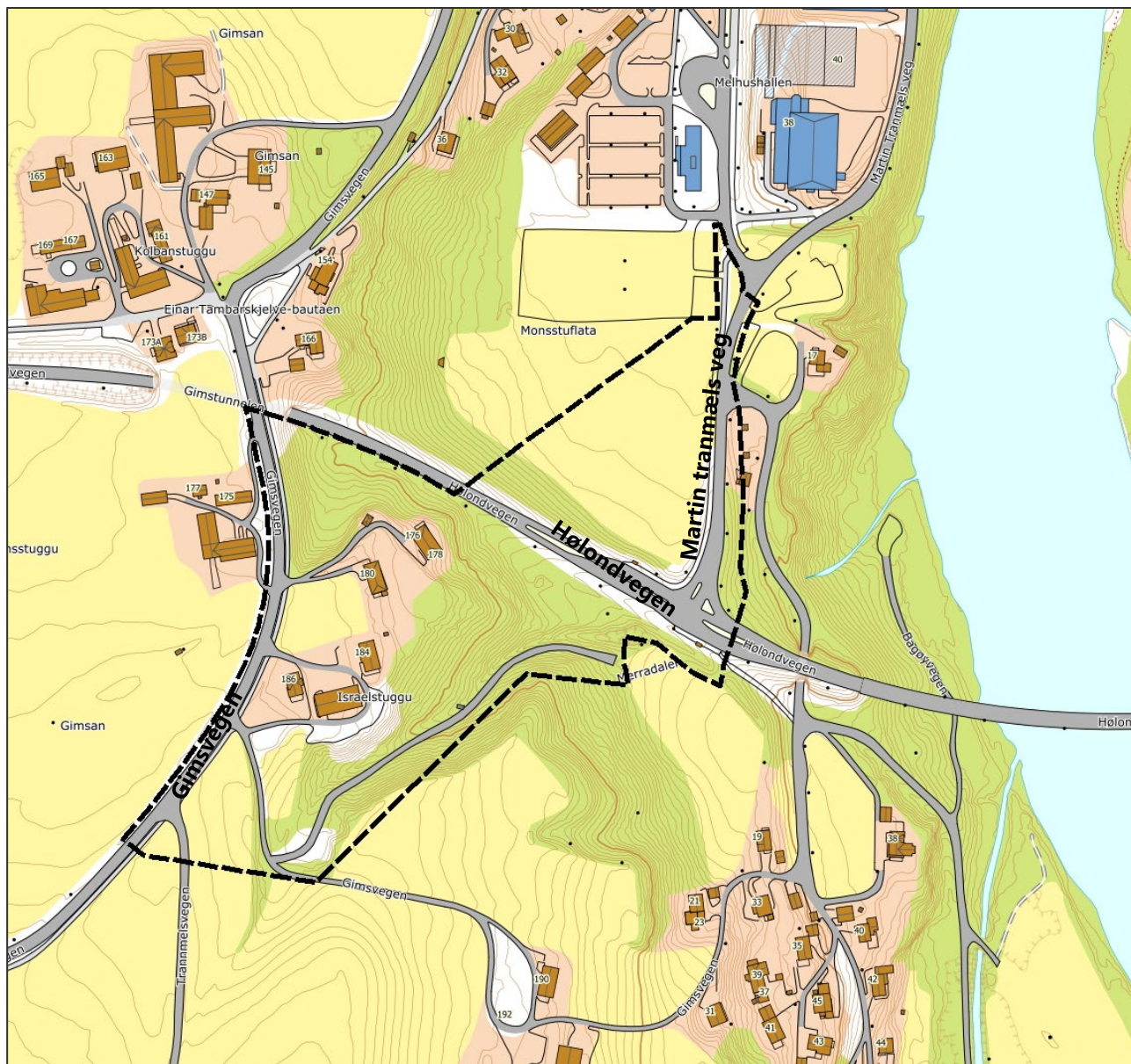
Det er et mål om at anbefalt løsning er universelt utformet, men utfordrende høydeforskjeller gjør at de foreslåtte løsningene sannsynligvis må avvike fra vegnormalenes og håndbøkens krav til universell utforming grunnet bratt stigning.

### 5.2 Bedre tilgjengelighet til bussholdeplasser

I planarbeidet skal det tilrettelegges for trygg ferdsel til/fra bussholdeplasser i Hølondvegen, slik at man får redusert villkryssing og gjøre det mer attraktivt å bruke buss.

### 5.3 Planområde til varsel om oppstart

Varslet planområde omfatter arealer i og langs Martin Tranmælsveg, Monstufleta, kryssområde Hølundvegen/Martin Tranmæls veg, Merradalen og Gimsvegen. Til varsling av planen er det foreslått en romslig planavgrensning, som tar høyde for viktige avklaringer i planprosessen rundt valg av teknisk løsning, hensyn til eiendomsgrenser, erverv, midlertidig bruk av arealer i anleggsperioden, mm. Endelig forslag til planavgrensning vil bli redusert til innsending av komplett plan til 1.gangsbehandling.



Figur 5.1 Kartutsnitt som viser varslet planområde med sort stiplet strek.



## 6. Metodikk og alternativsvurdering

### 6.1 Metodikk

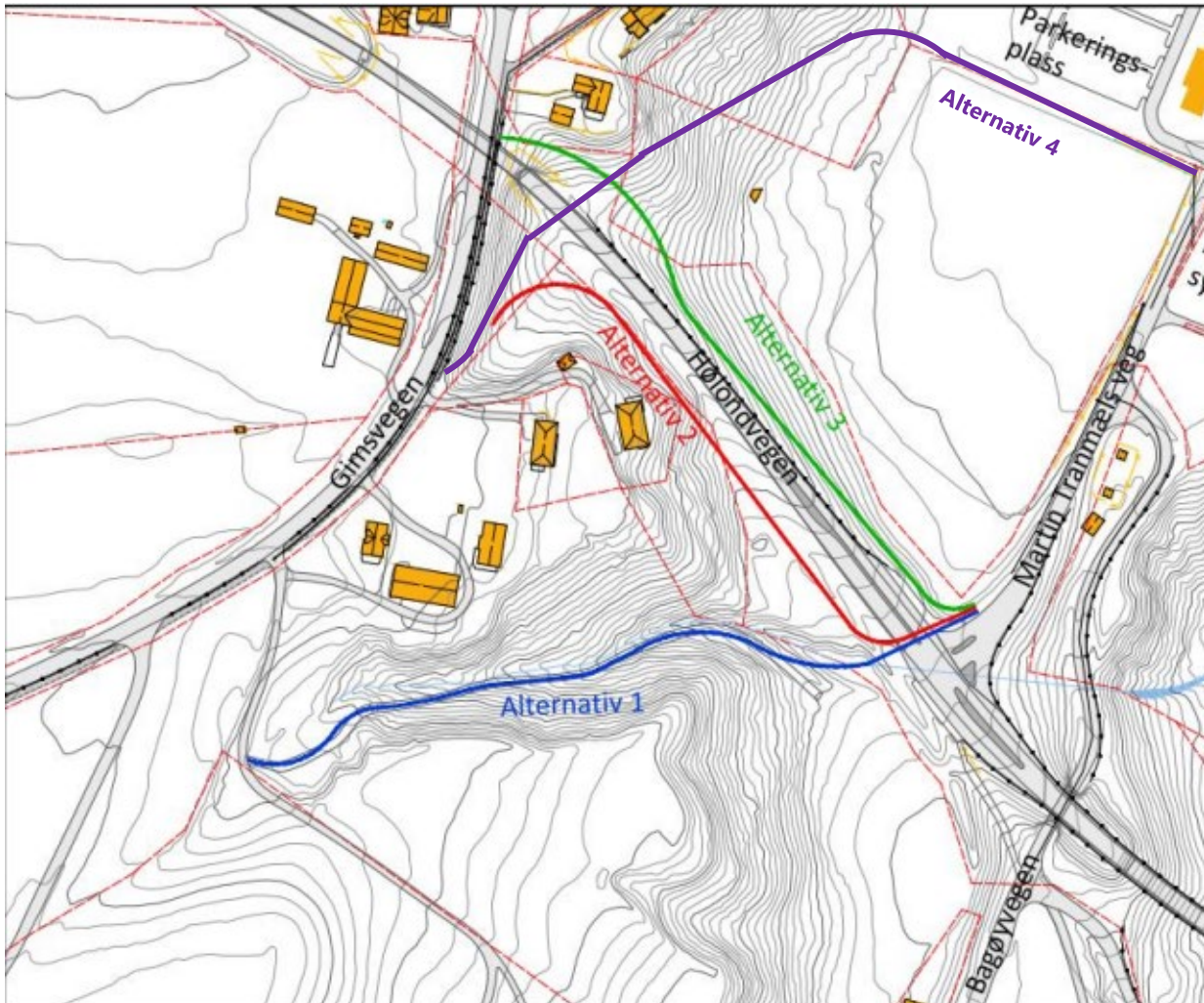
Konsekvensutredninger har til hensikt å belyse hvilke vesentlige virkninger en plan kan forventes å ha i forhold til tema innenfor miljø og samfunn. Videre skal utredningen ta for seg avbøtende tiltak for eventuelle negative konsekvenser som framkommer. Basert på de temavise vurderingene vil det bli gjort en sammenstilling og helhetsvurdering av planen og dens virkninger, samt en anbefaling basert på dette. Konsekvensutredningen skal videre gi en vurdering av behovet for nærmere undersøkelser før gjennomføring av planforslaget. Det skal også gjøres en vurdering av behovet for undersøkelser etter gjennomføring av forslaget, med sikte på å overvåke og klargjøre de faktiske virkningene av forslaget. Planprogrammet tar for seg de ulike temaene som man på dette stadiet i planprosessen er kjent med, og som man mener må utredes nærmere i konsekvensutredningen når man har et konkret planforslag. For aktuelle tema vil Miljødirektoratets veileder M-1941 "Konsekvensutredninger for klima og miljø" legges til grunn. Øvrige tema vil følge generell metodikk etter følgende punkter:

- Informasjonsinnhenting og beskrivelse /verdivurdering av dagens situasjon
- Beskrivelse, beregning og vurdering av tiltakets konsekvenser i forhold til de ulike utredningstema
- Beskrive avbøtende tiltak

Framstillingen kan variere avhengig av hva som er hensiktsmessig / aktuelt for det enkelte tema. Noen tema vil bli utredet som egne notater / rapporter (vedlagt planbeskrivelsen), mens andre kun vil bli utredet som en del av hovedrapporten (delkapitler). Det er gjort en innledende vurdering av dette i planprogrammet (kap. 9), men vil også måtte vurderes underveis i prosessen når omfang av de ulike temaene framkommer.

## 6.2 Alternativsvurdering

I mulighetsstudien gjennomført i 2020 har det blitt vurdert fire ulike hovedalternativer for ny gang- og sykkelforbindelse fra Martin Tranmæls veg - Gimsvegen. Innenfor de ulike hovedalternativene har det blitt sett på ulike varianter og løsningsforslag.



Figur 6.1 Bearbeidet illustrasjon fra mulighetsstudien som viser de fire hovedalternativene som ble vurdert (Sweco 2020).

I mulighetsstudien vurderte man alternativ 1 og en variant av alternativ 2 som de beste løsningene, og danner grunnlaget for dette planarbeidet. I planarbeidet skal alternativ 1 og 2 bearbeides ytterligere og vurderes med hensyn til måloppnåelse, trafiksikkerhet, kostnader og virkninger for miljøet, slik at Melhus kommune kan få et godt beslutningsgrunnlag for valg av løsning som skal reguleres.

## 6.3 Referansealternativet (0-alternativet)

Referansealternativet (0-alternativet) er definert som en videreføring av dagens situasjon og arealbruk i området.

Referansealternativet brukes til sammenligning med planlagt tiltak i utredningene.

## 7. Tema i konsekvensutredning

### 7.1 Naturmangfold

Naturmangfold er definert i Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven) § 3.

Planforslagets konsekvenser for naturmangfoldet vil bli utredet i konsekvensutredningen.

Fagreferanser som offentlige databaser og publikasjoner har blitt sjekket for vurdering av kunnskapsgrunnlaget på naturmangfold i planområdet. Det har blitt foretatt supplerende naturtypekartlegging i juli 2023, for å sikre et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til konsekvensutredningen.

Forekomst av skadelige, fremmede arter – først og fremst karplanter – vil bli risikovurdert utfra tiltakets omfang og art. Relevante tema tas opp i planbeskrivelsens innspill til ytre miljøplan. Den skal beskrive opplegg for anleggsgjennomføring for å sikre miljøkvaliteter. Temaet naturmangfold må ha fokus gjennom hele planprosessen, prosjekteringen og i anleggsfasen. Aktuelle avbøtende tiltak vil bli vurdert. I den grad det er hensiktsmessig vil aktuelle avbøtende tiltak bli inkludert i reguleringsbestemmelsene.

Prinsippene i naturmangfoldlovens §8-12 legges til grunn for utredning av konsekvenser for naturmiljø og biologisk mangfold. Forslagsstillers vurdering av planforslaget iht. naturmangfoldlovens kap. II vil framgå av planbeskrivelsen.

### 7.2 Vannmiljø

Bekken som går gjennom Merradalen, renner ut i Gaula. Miljømålene i vannforskriften § 4 skal utgangspunktet sikres opprettholdt, eller forbedret ved ny aktivitet i eller ved vannforekomstene, uten at disse forringes.

Det må gjøres en vurdering etter § 12 i vannforskriften om man risikerer at tiltaket kan, eller vil redusere miljøtilstanden. Det skal foretas en konkret vurdering som følger av tiltaket.

### 7.3 Landskap

Temaet landskapsbilde omhandler de visuelle kvalitetene i omgivelsene og hvordan disse endres som følge av tiltakene. Planområdet befares, og det vil i tillegg bli benyttet relevant informasjon fra datakilder som kart, ortofoto, aktuelle overordna planer og føringer, og temaplaner. Samlet informasjon vil sammen med registreringer danne grunnlag for å kunne definere influensområdet for tiltaket, samt verdivurdering av områdene.

Konsekvensutredningen skal gi en vurdering av hvordan landskapet blir påvirket av tiltakene i planen, både under anleggsperioden og etter at tiltakene er ferdige. Eventuelle avbøtende tiltak skal vurderes. Tiltaket skal visualiseres for å vise nær-/fjernvirkning på landskapsbildet, og det utarbeides terrengsnitt fra flere vinkler.

### 7.4 Friluftsliv, nærmiljø, barn og unges oppvekstvilkår

Nærmiljø defineres som menneskers daglige livsmiljø, inkludert områder og ferdselsårer som ligger nær der folk bor, og der folk ferdes til fots eller på sykkel. Friluftsliv defineres som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Temaet tar for seg både nærområder og større friluftsområder. Tiltakets innvirkning på nærmiljø og friluftsliv vil bli konsekvensutredet i planarbeidet. Det vil bli tatt utgangspunkt i relevant og tilgjengelig informasjon fra datakilder som kart, ortofoto, overordna planer og føringer og temaplaner. I tillegg vil det bli utført befarings av området. Registreringer vil bli brukt som underlag for avgrensning av influensområde, samt for verdivurderinger av arealene innenfor influensområdet.

Barn og unge er en gruppe som skal ivaretas særskilt i planprosesser. I arbeid med planforslaget vil det framkomme hvilke områder som brukes av barn og unge. Det er naturlig å se temaet sammen med temaet nærmiljø og friluftsliv og det vil bli utredet i planarbeidet og omtalt i planbeskrivelsen.

## 7.5 Naturressurser

Naturressurser er ressurser fra jord, skog og andre utmarksarealer, fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt, vannforekomster og georessurser (berggrunn og mineraler). Temaet omhandler landbruk, fiske, havbruk, reindrift, vann, berggrunn og løsmasser i et ressursperspektiv.

Planområdet vil mest sannsynlig berøre dyrka mark. Omfanget vil være avhengig av løsning som velges. Det skal i størst mulig grad forsøkes finne løsninger om ikke berører landbruksjord i drift. Eventuelt arealbeslag av dyrka mark vil gjøres rede for i planbeskrivelsen.

Det skal utarbeides en matjordplan dersom planområdet berører arealer som medfører permanent eller midlertidig omdisponering av dyrka mark. Avbøtende eller kompensierende tiltak skal sikres i bestemmelsene. Matjordplan skal utarbeides i henhold til *Veileder til matjordplaner i Trøndelag*.

## 7.6 Kulturminner og kulturmiljø

Konsekvensutredningen vil vurdere hvordan tiltakene i reguleringsplanen vil påvirke kulturminner og kulturmiljø i planområdet, både i anleggsperioden og etter at tiltaket er opparbeidet. Eventuelle avbøtende tiltak skal vurderes. Kulturmiljøenes verdi vurderes, begrunnes, beskrives og kartfestes. Det vil også redegjøres for kulturminnenes eventuelle vernestatus (fredet, regulert til spesialområde bevaring etc.). Det skal i utredningen skilles mellom nyere tids kulturminner og automatisk fredede kulturminner, med ulik grad av vern og verneverdi.

Opplysninger hentes inn fra Riksantikvaren: Askeladden; Database for kulturminner. Planområdet ser ikke ut til å være i direkte konflikt med registrerte eller kjente kulturminner. Det vurderes at planforslaget ikke vil ha særlige konsekvenser for kulturminner eller kulturmiljøet.

## 7.7 Samfunnssikkerhet og beredskap (ROS)

Plan- og bygningslovens § 4-3 stiller krav til utredning av risiko og sårbarhet i reguleringsplaner som legger til rette for utbyggingsformål. Hensikten med ROS-analysen er å avdekke sårbare forhold / objekter som kan forbindes med reguleringsplanen. Analysen skal avdekke forhold som kan medføre en uakseptabel risiko for menneske, miljø eller materiell. ROS-analysen skal identifisere hendelser, og vurdere sannsynligheten for disse, samt tilhørende konsekvens. Ved identifisering av uakseptabel risiko vil det være vesentlig å utarbeide forebyggende tiltak. Virkninger som følge av klimaendringer, herunder risiko for flom og skred vil inngå i vurderingene.

Analysen vil være basert på den systematikk som bl.a. er beskrevet i "DSB Veileder, Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging, Metode for risiko og sårbarhetsanalyse i planleggingen" fra 2017.

ROS-analysen vil bli utført på bakgrunn av tilgjengelige dokumenter som er av betydning for arbeidet med reguleringsplanen. Aktuelle dokumenter i forbindelse med denne reguleringsplanen vil kunne være trafikkvurderinger, støyvurdering, rasfare, geotekniske forhold, flom og vurdering av natur og biologisk mangfold. Selve ROS-analysen gjennomføres når alle grunnlagsdokumenter foreligger, men det vil underveis i planprosessen være aktuelt å se på enkelte tema, med tanke på mulig arealbruk i området.

## 8. Øvrige tema som behandles

### 8.1 Grunnforhold og geoteknikk

Planområdet ligger under marin grense og kvikkleire kan forekomme.

Det er gjort en rekke grunnundersøkelser i og i nærheten av planområdet tidligere. Innledningsvis i prosjektoppstarten har geoteknikere i prosjekteringsgruppen gjennomgått disse og det gjennomført supplerende grunnundersøkelser i området høsten 2023, for å få tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for videre planlegging og prosjektering. Det er tatt miljøprøver i utvalgte punkt, der man har hatt mistanke om grunnforurensning.

Dokumentasjon av tilstrekkelig sikkerhet mot skred og flom skal foreligge som en del av planforslaget. Skredfare skal vurderes i henhold til NVE sin veileder Sikkerhet mot kvikkleireskred (NVE-veileder 1/2019).

### 8.2 Flom

Faremomenter som flom, utvasking, overvannshåndtering og flomveier skal utredes i planarbeidet. Ved vurdering av flomrisiko, overvann og styrtregn skal framtidig klimapåslag legges til grunn.

Det må gjøres en oppdatering av 200-årsflom med klimapåslag. Videre må det gjøres en vurdering av hydrauliske forhold før og etter etablering av tiltak i reguleringsplanen. Eventuelle flomsikringstiltak vil utarbeides ved behov.

Ved vurdering av flom skal NVE sine retningslinjer «Sikkerhet mot flom: Utredning av flomfare i reguleringsplan og byggesak» (2022) benyttes.

### 8.3 Støy

Støy- og luftkvalitetsgrenser angitt i Retningslinje for behandling av støy (T-1442/2021), og luftkvalitet (T-1520), skal legges til grunn ved utarbeidelse av planforslaget, og sikres gjennom plankart og bestemmelsene.

Det må sikres at støy og støv blir ivaretatt i anleggsfasen, og innarbeides krav som gjelder dette i bestemmelsene.

### 8.4 Forurensning og miljøoppfølging

Hele planområdet kan sies å ha vært berørt av menneskelig aktivitet, og mistanke om grunnforurensning knytter seg til blant annet veitrafikk og tilførte fyllmasser.

Det er i september/oktober 2023 gjort supplerende grunnundersøkelser i planområdet, hvor det også ble tatt miljøprøver i utvalgte punkt. Ved funn av forurenset grunn skal det utarbeides tiltaksplan for håndtering av forurensete masser.

Det skal utarbeides en miljøoppfølgingsplan som følger planforslaget.

## 8.5 Trafikk og trafikksikkerhet

Trafikkavvikling og trafikksikkerhet skal gjøres rede for i planbeskrivelsen.

Planforslaget vil utarbeides med grunnlag i en teknisk detaljplan, hvor det skal utarbeides normalprofiler for alle veganlegg og fortau/gang- og sykkelveg.

Trafikkavvikling under anleggsperioden beskrives, og krav skal innarbeides som rekkefølgebestemmelser.

## 8.6 Universell utforming

Planforslaget skal ta høyde for at prinsippene om universell utforming og kravene i TEK 17 blir fulgt opp, så langt det lar seg gjøre. Det er viktig å sørge for at teknisk infrastruktur som veg, bussholdeplasser og fortau/gang- og sykkelveg skal være tilgjengelig for alle. Det videre viktig å sørge for at overgangene mellom de ulike områdene er åpne for alle, og at de sørger for lik bruk og deltakelse av alle.

## 8.7 Teknisk infrastruktur

Temaet omtales i planbeskrivelsen. Det skal vises en oversikt over eksisterende teknisk infrastruktur, og evt. konflikter mellom planlagt tiltak og eksisterende infrastruktur må kartlegges og omtales.

Det skal utarbeides en overordnet VVAO-plan som skal være godkjent før planen kan 1.gangs behandles. Overordnet VVAO-plan skal utarbeides i henhold til veileder om krav knyttet til plangodkjenning av VVAO-planer (veg, vann, avløp, overvann) i Melhus kommune.

Ved prosjektering av overvann legges 3- trinns strategien til grunn. Det skal i størst mulig grad fordøyas overvann lokalt.

Det skal innarbeides rekkefølgebestemmelse som sikrer at det utarbeides og godkjennes teknisk VVA-plan (jfr. Veileder) før det gis tillatelse til tiltak.

## 8.8 Arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet

Det skal utarbeides en estetisk veileder til tilstøtende reguleringsplan for gang- og sykkelbru over Gaula. Planforslaget vil ta utgangspunkt i føringer fra denne, slik at det sikres et enhetlig estetisk uttrykk for begge prosjektene.

## 8.9 Anleggsgjennomføring

Det må gjøres en vurdering av virkninger som følge av anleggsgjennomføringen. Konsekvenser og eventuelle avbøtende tiltak vil gjøres rede for i planbeskrivelsen. I plankartet vil det bli satt av arealer for midlertidige bygge- og anleggsområder med tilhørende bestemmelser.

## 8.10 Interessemotsetninger

Planbeskrivelsen vil gjøre rede for ev. interessemotsetninger i planarbeidet og hvordan man har håndtert disse i planprosessen.

## 9. Oversikt over tema og utredninger

I tabell nedenfor gis en sammenstilling av fagtema og hvordan disse vil bli behandlet i den videre planprosessen. Sammendrag av alle konsekvensutredningene og fagrapportene vil i tillegg inngå i planbeskrivelsen.

Tema jfr. Forskrift om konsekvensutredninger §21	Tema som skal konsekvensutredes	Tema som omtales i planbeskrivelsen
Naturmangfold jfr. naturmangfoldloven	X	
Økosystemtjenester	X Temaet blir sett i sammenheng med naturmangfold	
Nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål	X Temaet blir sett i sammenheng med naturmangfold	
Kulturminner og kulturmiljø		X Vurderes som få/ingen kulturminner/miljø som berøres av planforslaget. Omtales og vurderes i planbeskrivelsen
Friluftsliv	X Utredes i sammenheng med nærmiljø, barn og unges oppvekstvilkår	
Landskap	X	
Forurensning (utslipp til luft, herunder klimagassutslipp, forurensning av vann og grunn, samt støy)	X	
Vannmiljø, jf. vannforskriften	X	
Jordressurser (jordvern) og viktige mineralressurser	X Det utarbeides matjordplan dersom planen medfører permanent eller midlertidig omdisponering av dyrka mark	
Samisk natur- og kulturgrunnlag	Ikke relevant for dette planarbeidet	
Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger		X Omtales i planbeskrivelsen i

		sammenheng med teknisk infrastruktur, samt trafikk og trafikksikkerhet
Beredskap og ulykkesrisiko	X Temaet utredes i sammenheng med samfunnssikkerhet og beredskap (ROS)	
Virkninger som følge av klimaendringer, herunder risiko ved havnivåstigning, stormflo og skred	X Temaet utredes i sammenheng med samfunnssikkerhet og beredskap (ROS), samt hydrologi	
Befolkningens helse og helsens fordeling i befolkningen		X Folkehelse omtales i planbeskrivelse
Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett		X Omtales i planbeskrivelse i sammenheng med universell utforming
Barn og unges oppvekstvilkår	X Utredes i sammenheng med nærmiljø, barn og unges oppvekstvilkår	
Kriminalitetsforebygging		X Omtales i planbeskrivelsen
Arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet		X Det utarbeides plan og snittegninger for landskap/skjæringer/fyllinger (O-tegning) som skal følge planforslaget.



## 10. Fremdrift

Det tas sikte på at varsel om oppstart av planarbeidet og høring av planprogram vil gjennomføres Q1 2024. Etter at innspill er oppsummert vil utredninger og andre plandokumenter utarbeides, og man ser for seg å legge fram et planforslag for området til førstegangsbehandling i Melhus kommune Q3 2024.

Overordnet fremdriftsplan:

Planprosess/Aktivitet	Tidsrom
Gjennomgang av forslag til planprogram	Februar 2024
Varsel om oppstart av planarbeid og utlegging av planprogram til høring og offentlig ettersyn	Februar /mars 2024
Fastsetting av planprogram	Juni 2024
1.gangsbehandling av reguleringsplan med konsekvensutredning	August/September 2024
Høring og offentlig ettersyn av planforslag med konsekvensutredning	Q3 2024
2.gangsbehandling/sluttbehandling	Q4 2024 / Q1 2025