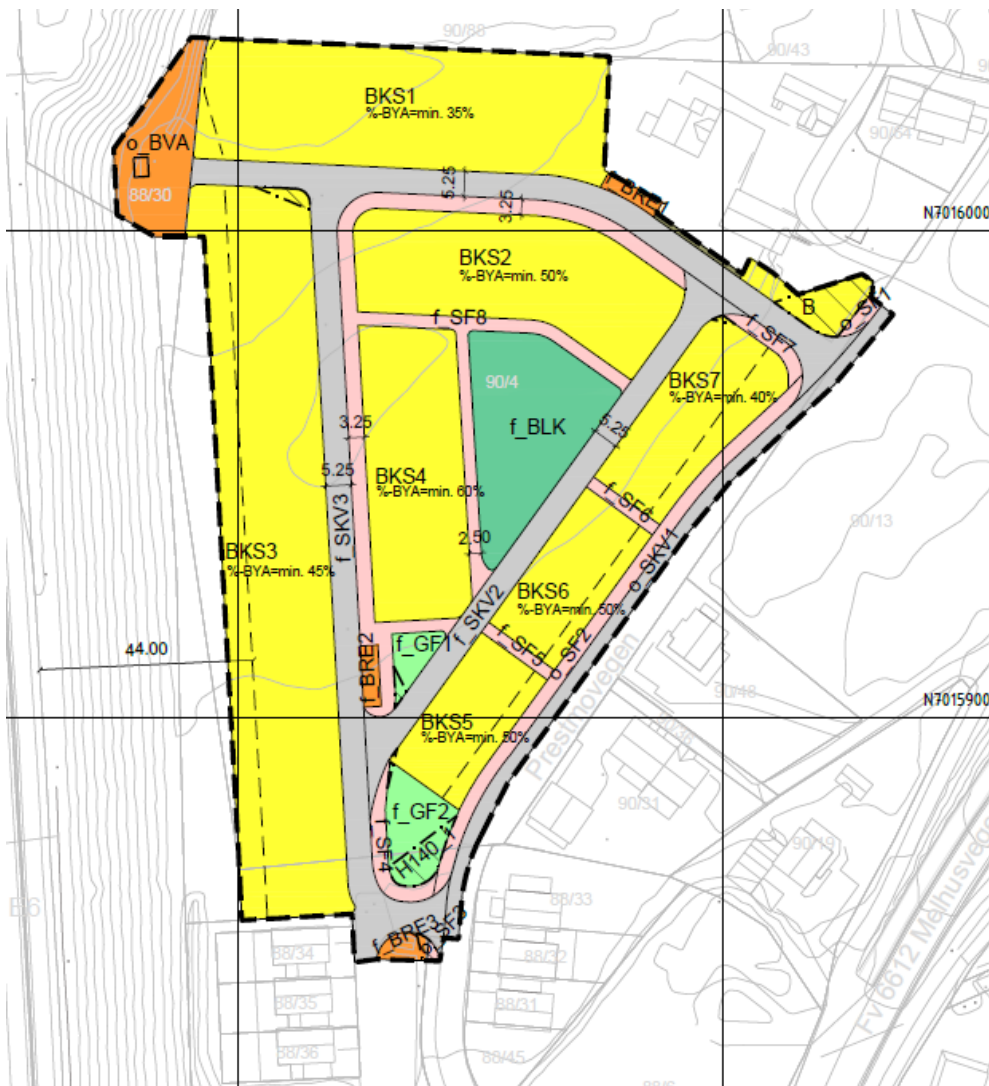


PLANBESKRIVELSE

Detaljregulering for Prestmo boligfelt, gnr/bnr 90/4– planID 2020005
Melhus kommune



Tiltakshaver: Prestmo Bolig AS

Plankonsulent: Sweco Norge AS

Dato: 28.06.2022

DOKUMENTINFORMASJON

Rapportnavn: 2020005_Planbeskrivelse
 Prosjektnr. Sweco: 10218107

SAMMENDRAG:

Detaljregulering Prestmo boligfelt omfatter hovedsakelig gnr 90 bnr 4 på Søberg i Melhus kommune.

Planforslaget vil gi:

- 44 boliger med god atkomst til Melhus sentrum med gang/sykkel, gode solforhold og nærhet til grøntområder.
- Boligene vil styrke Søberg som sentrum.

Prosjektets målsetting er å lage varierte boenheter med særegne kvaliteter og gode lys- og utsiktsforhold og kvalitetsfulle, grønne arealer for uteopphold. Varierte størrelser på boligene vil potensielt skape variasjon av beboere.

Hensikten med reguleringsplanen er å legge til rette for nye boliger i form av eneboliger og rekkehus, med tilhørende lekeplass, parkering, atkomst, fortau m.m. Planforslaget omfatter også et kommunalt VA-anlegg og en overvannskulvert som leder overvann fra Søberg ut i Gaula.

Gjeldende plan, bebyggelsesplan for delfelt B 2.1, del av 88/6 m.fl. (planid 2008003), ble vedtatt 27.05.2008. Denne ble utarbeidet etter plan- og bygningsloven av 1986 og har ikke blitt gjennomført grunnet bl.a. rekkefølgekrav om ny undergang under jernbanen og ble satt på vent i påvente av avklaringer rundt fremtidig E6-trasé. Foreliggende detaljreguleringsplan vil samsvare bedre med omkringliggende nylig vedtatte planer i området, være i tråd med gjeldende regelverk og retningslinjer, og gi mulighet for en sammenhengende gang-/sykkelforbindelse fra Søberg til Melhus sentrum.

REVISJONSHISTORIKK:

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Sidemannskontroll	Kontrollert av
00	25.04.2022	Utkast	NOSLIL	NOINPE	NOKVES
01	28.06.2021	Oppdatert etter gjennomgang med Melhus kommune	NOSLIL	NOINPE	NOKVES

Innholdsfortegnelse

1	Arealoppgave.....	6
2	Bakgrunn.....	6
2.1	Hensikten med planen	6
2.2	Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold	6
2.3	Tidligere vedtak i saken.....	7
2.4	Utbyggingsavtaler.....	7
2.5	Vurdering av behov for konsekvensutredning.....	7
3	Planprosess og medvirkning.....	7
3.1	Medvirkningsprosess og saksbehandling.....	7
3.2	Varsel om planoppstart.....	8
4	Planstatus og rammebetingelser.....	15
4.1	Overordnede planer.....	15
4.2	Gjeldende reguleringsplaner	16
4.3	Tilgrensende planer	19
4.4	Temaplaner og retningslinjer av betydning for planarbeidet.....	19
4.5	Statlige planretningslinjer, rammer og føringer.....	20
5	Beskrivelse av planområdet - Eksisterende forhold.....	21
5.1	Beliggenhet.....	21
5.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	21
5.3	Stedets karakter.....	23
5.4	Eiendomsforhold.....	24
5.5	Landskap	24
5.6	Kulturminner og kulturmiljø.....	26
5.7	Naturverdier	27
5.8	Rekreasjonsverdi, friluftsliv og uteområder.....	29
5.9	Landbruk og naturressurser.....	30
5.10	Trafikkforhold.....	31
5.11	Barn og unges interesser.....	35
5.12	Sosial infrastruktur.....	36
5.13	Universell utforming	37
5.14	Teknisk infrastruktur.....	37
5.15	Grunnforhold	41
5.16	Vassdrag.....	44
5.17	Forurensning i grunnen.....	46
5.18	Støyforhold.....	46
5.19	Luftforurensning.....	47

5.20	Beredskap og ulykkesrisiko.....	47
5.21	Radon.....	47
6	Beskrivelse av planforslaget.....	48
6.1	Planforslaget.....	48
6.2	Planlagt arealbruk.....	49
6.3	Arealregnskap.....	49
6.4	Bebyggelsens plassering og utforming.....	51
6.5	Boligmiljø/bokvalitet.....	54
6.6	Parkering.....	54
6.7	Trafikkløsning.....	55
6.8	Universell utforming.....	57
6.9	Uteoppholdsareal.....	57
6.10	Kollektivtilbud.....	58
6.11	Kulturminner.....	58
6.12	Sosial infrastruktur.....	58
6.13	Plan for vann og avløp og tilknytning til offentlig nett.....	58
6.14	Overvannshåndtering.....	60
6.15	Plan for renovasjon.....	62
6.16	Avbøtende tiltak/løsninger ROS.....	62
6.17	Rekkefølgekrav og gjennomføring.....	63
7	Virkninger/konsekvenser av planforslaget.....	64
7.1	Overordnede planer.....	64
7.2	Landskap.....	64
7.3	Stedets karakter.....	65
7.4	Arealinngrep på eksisterende eiendommer.....	65
7.5	Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi.....	65
7.6	Naturmiljø.....	65
7.7	Friluftsliv og rekreasjon.....	66
7.8	Uteområder.....	67
7.9	Trafikkforhold.....	67
7.10	Barn og unges interesser.....	68
7.11	Sosial infrastruktur.....	68
7.12	Energibehov - energiforbruk.....	68
7.13	Naturressurser/landbruk.....	68
7.14	Teknisk infrastruktur.....	68
7.15	Forurensning.....	69
7.16	Støy og luftkvalitet.....	69
7.17	Beredskap og ulykkesrisiko.....	69

7.18	Grunnforhold	70
8	Oppsummering av risiko- og sårbarhetsvurdering	70
	Kilder.....	72

1 Arealoppgave

Nøkkelopplysninger			
<i>Eiendom:</i>	Gnr/Bnr	90/4	
<i>Planområdet:</i>	Planområdets størrelse	16,6 dekar.	
	Hovedformål	Konsentrert boligbebyggelse	
	Antall boenheter	44	
	Utnyttingsgrad	Se kap. 6.4.2	
<i>Planprosess:</i>	Krav om KU	Nei	Se kap. 2.5
	Kunngjøringer	Varsel om planoppstart	03.07.2020

2 Bakgrunn

2.1 Hensikten med planen

Hensikten med reguleringsplanen er å legge til rette for nye boliger i form av eneboliger og rekkehus, med tilhørende lekeplass, renovasjon, parkering, atkomst, fortau m.m. Planforslaget omfatter også et kommunalt VA-anlegg og en overvannskulvert som leder overvann fra Søberg ut i Gaula. Planen legger til rette for at det kan etableres fortau langs Prestmovegen.

Planen er i tråd med formålet avsatt i kommuneplanens arealdel. Den viderefører også hovedtrekkene i gjeldende plan (planid 2008003), men er oppdatert i forhold til gjeldende regelverk og retningslinjer ettersom gjeldende plan er mer enn ti år gammel.

Videre er E6 regulert fra tofelts veg til firefelts veg vest for planområdet, og det er derfor nødvendig å sikre at planen er oppdatert i henhold til dagens retningslinjer for støy og luftkvalitet. På denne bakgrunn er det stilt krav om ny detaljregulering av området, før utbygging kan igangsettes.

2.2 Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold

Tiltakshaver og forslagsstiller for detaljreguleringsplanen er Prestmo bolig AS. Planforslaget er utarbeidet av Sweco Norge AS, avdeling Trondheim.

2.3 Tidligere vedtak i saken

Planen er i tråd med kommuneplanens arealdel (vedtatt 16.12.2014), der arealet er avsatt til hensynssone «reguleringsplan skal fortsatt gjelde». Gjeldende plan er bebyggelsesplan for Søberg Vest delfelt B 2.1, vedtatt 27.05.2008 (planid 2008003), der hovedformålet i planen er bolig.

2.4 Utbyggingsavtaler

Utbyggingsavtale mellom tiltakshaver og kommunen kan være aktuelt for å innfri rekkefølgekrav i områderegulering Søberg Vest (planid 2017010), og om fordeling av ansvar og kostnader for utbygging av nødvendig infrastruktur. På denne bakgrunn ble det ved varsel om planoppstart også varslet oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtale.

2.5 Vurdering av behov for konsekvensutredning

Det er gjort en vurdering av om planen eller tiltaket omfattes av forskrift om konsekvensutredning, jf. §§ 6, 7 og 8.

Planen er i tråd med overordnet plan (kommuneplanens arealdel) og er en videreføring av hovedtrekkene i gjeldende plan (planid 2008003).

Detaljreguleringsplanen vurderes på denne bakgrunn å ikke komme inn under konsekvensutredningsforskriften §§ 6, 7 og 8.

I forbindelse med at det må etableres en ny overvannsledning fra planområdet, under E6 og som føres ut i Gaula, er det i forbindelse med planarbeidet gjort en vurdering av tiltakets konsekvenser i forhold til vassdrags- og naturverdiene langs Gaula, se kapittel 5.7.1 og 7.6.1. Hvorvidt dette tiltaket medfører vesentlige virkninger for miljø eller samfunn er også en del av vurderingen, og vi ser derfor ikke at det er behov for en konsekvensutredning av dette tiltaket særskilt.

3 Planprosess og medvirkning

3.1 Medvirkningsprosess og saksbehandling

Oppstartsmøte med Melhus kommune ble gjennomført sommeren 2020. Møtet ble gjennomført digitalt på grunn av koronarestriksjoner. Referat fra oppstartsmøtet ligger i kommunens planarkiv, og kan lastes ned fra denne linken: https://webhotel3.gisline.no/Webplan_5028/gl_planarkiv.aspx?planid=2020005.

Milepæl	Dato	Signatur
Oppstartsmøte	11.06.2020	noslil
Varsel om oppstart	03.07.2020	noinpe
1. gangs behandling		
Høring og offentlig ettersyn		
2. gangs behandling		
Sluttbehandling		

3.2 Varsel om planoppstart

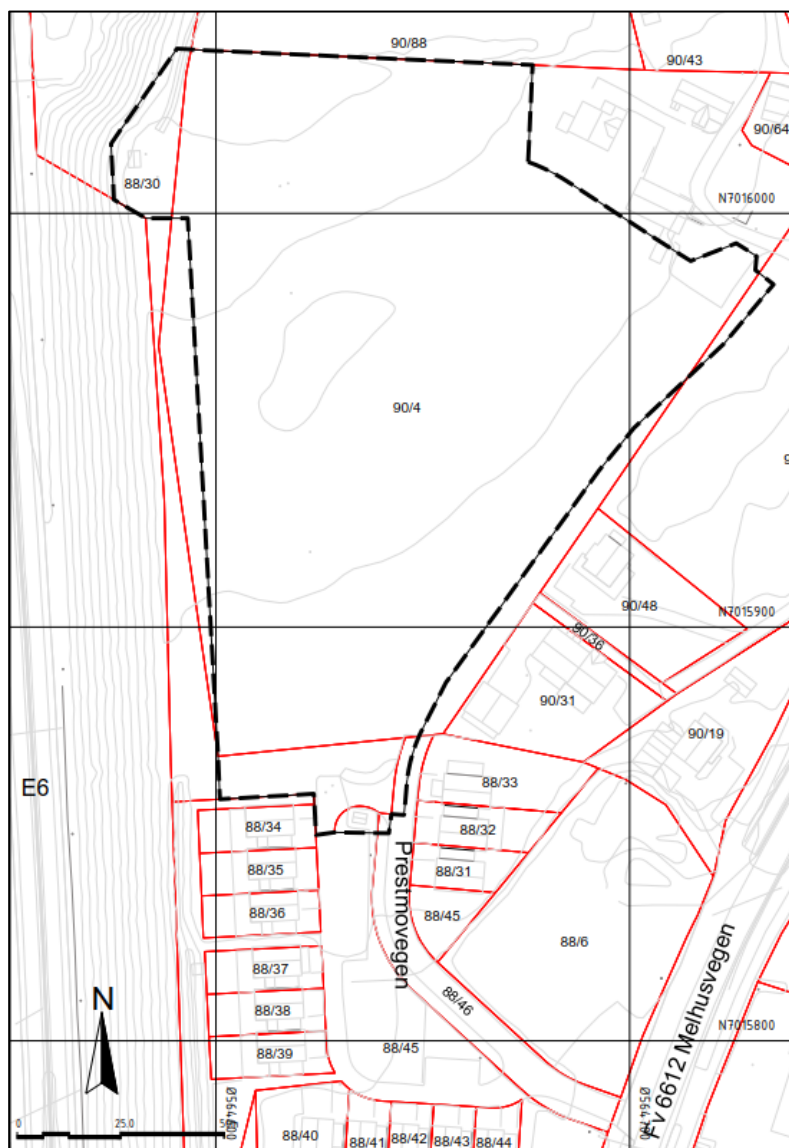
Varsel om oppstart av planarbeid ble kunngjort i Trønderbladet, på Melhus kommune og Sweco sine hjemmesider, og med brev til berørte høringsinstanser, grunneiere, festere og naboer den 03.07.2020. Frist for å komme med innspill ble satt til 20.08.2020.

Varslingsbrev med plangrense og referat fra oppstartsmøte med Melhus kommune ligger på denne siden: https://webhotel3.gisline.no/Webplan_5028/gl_planarkiv.aspx?planid=2020005.

Planen har endret navn etter at det ble varslet oppstart, se kapittel 4.2.1.

3.2.1 Plangrense

Plangrensen følger i hovedsak eksisterende plangrense for gjeldende plan (2008003). Plangrensen ivaretar i tillegg midtlinje veg i Prestmovegen, frisiktsoner til veg, kommunal pumpestasjon og atkomst til denne med en oppstillingsplass for bil.



Figur 1 Planavgrensning i forbindelse med varsel om oppstart, markert med sort stiplet linje. Eiendomsgrenser er vist med rødt.

3.2.2 Innkomne merknader

Ved utløpt merknadsfrist til varsel om oppstart var det mottatt 9 uttalelser. Kort sammendrag av merknadene, med Sweco sin vurdering og forslag til oppfølging er gjennomgått i Tabell 1 nedenfor.

Tabell 1: Merknadsbehandling.

Avsender, dato	Merknad	Sweco sin vurdering
1. Direktoratet for mineralforvaltning, 07.07.2020	1. Direktoratet kan ikke se at den foreslåtte planen berører registrerte forekomster av mineralske ressurser, bergrettigheter eller masseuttak i drift. De kan heller ikke se ut fra forelagt informasjon, at planen vil omfatte uttak av masse som vil omfattes av mineralloven. De har derfor ingen merknader til varsel om oppstart.	1. Tas til orientering.
	2. Dersom det i forbindelse med videre behandling av planen viser seg at noen av deres fagområder kan bli berørt, ber de om å få saken oversendt når den blir lagt ut til høring og offentlig ettersyn.	2. Tas til etterretning.
2. Statens vegvesen, 22.07.2020	1. Statens vegvesen registrerer at man opererer med til dels overlappende navn på ulike områder innenfor Søberg. Det er utarbeidet en områdeplan som har navnet Søberg Vest, mens foreliggende detaljregulering som egentlig ligger utenfor områdeplanen også har navnet Søberg Vest. I tillegg er det startet planarbeid i et nabo område som delvis omfattes av områdeplanen for Søberg Vest, men som har fått navnet Fagerheim øst. Statens vegvesen ber om at aktørene samordner seg slik at det etableres mer spesifikke navn som forhindrer misforståelser og at man ser det totale planarbeidet i sammenheng slik at det ikke oppstår løsninger som harmonerer dårlig med hverandre. Således vises til brev fra SVV av 04.09.2019 (sak 19/237123).	1. Tas til etterretning. Navnet «detaljregulering Søberg Vest» ble valgt i samråd med Melhus kommune i oppstartsmøtet. Plannavnet er nå endret til «detaljregulering Prestmo boligfelt, gnr/bnr 90/4». Se også kapittel 4.2.1. Vi kjenner ikke til brevet som det her er henvist til. Det har vært dialog med forslagsstiller for detaljregulering Fagerheim øst (planid 2019004) og Melhus kommune i planprosessen for å finne gode løsninger for veg og VA.
	2. Det informeres om at byggegrensen til E6 er 50 meter og at støyforholdene må dokumenteres selv om E6 ligger lavere enn planområdet.	2. Tas til etterretning. Byggegrensen i planforslaget er ca. 44 m fra ny E6, og er ikke satt nærmere E6 enn i gjeldende plan, bortsett fra BKS1 hvor byggegrensen er foreslått ca. 41,5 m fra E6.

		Støyrappport er utarbeidet, og vedlagt planforslaget. Se kapittel 7.16.
	3. Vurderinger av trafiksikkerhet og framkommelighet knyttet til fylkesveg er fra årsskiftet Trøndelag fylkeskommunes ansvarsområde.	3. Tas til orientering. Se også kapittel 5.10.5.
3. Avinor, 24.07.2020	1. Avinor har ingen merknader til planforslaget.	1. Tas til orientering.
	2. Når det gjelder oppstilling og bruk av kraner vises det til følgende regelverk for rapportering, registrering og merking av luftfartshinder: https://luftfartstilsynet.no/aktorer/flysikkerhet/luftfartshinder-oppstilling-og-bruk-av-kraner/ .	2. Tas til etterretning.
4. Trøndelag fylkeskommune, 09.08.2020	1. I forbindelse med tidligere planarbeid i området ble det påvist automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Disse minnene ble den gang gitt dispensasjon for å fjerne. Fylkeskommunen har derfor ingen særskilte kulturminnefaglige merknader knyttet til oppstartsvarelet.	1. Tas til orientering. Se kap. 5.6.
	2. Fylkeskommunen minner om den generelle aktsomhetsplikten og meldeplikten etter § 8 i kulturminneloven. Dersom man i løpet av arbeidets gang oppdager noe som kan være et automatisk fredet kulturminne (f.eks. gjenstander, ansamlinger av sot/kull eller stein), skal arbeidet stanses og fylkeskommunen varsles.	2. Tas til etterretning.
5. Bane NOR, 10.08.2020	1. Planområdet ligger et stykke vest for Dovrebanen. Bane NOR minner om rekkefølgekrav § 7.4 i eksisterende bebyggelsesplan for Søberg, delfelt B 2.1 hvor det fremgår at kulvert under jernbanetrasé skal etableres før brukstillatelse for boliger gis. Dette må følges opp i videre planlegging.	1. Tas til etterretning. Tiltakshaver er innforstått med at undergang under jernbanen må etableres. Rekkefølgekravet i gjeldende plan (§ 7.4) videreføres i denne planen.
	2. Det vises for øvrig til Bane NORs veileder for nasjonale jernbaneinteresser i arealplanlegging og deres tekniske regelverk .	2. Tas til orientering.
6. Mattilsynet, 12.08.2020	1. Eventuell konflikt med eksisterende drikkevannsforsyning i området må avklares.	1. Tas til etterretning. Tiltaket vurderes ikke å komme i konflikt med eksisterende drikkevannsforsyning i området. Det tas inn en bestemmelse om at « <i>alle VA-anlegg skal etableres i tråd med drikkevannsforskriften og kommunal VA-norm</i> ».

	<p>2. Vannverkseier (Melhus kommune) må avklare om kapasiteten på ledningsnettet er tilstrekkelig. I vurderingen inngår vann til drikkevannsmål og brannvann. Om det er annet vannforbruk ut over dette må det også tas med.</p>	<p>2. Tas til etterretning. Se kapittel 6.13 og 7.14.</p>
	<p>3. Før ferdigattest gis etter plan- og bygningsloven bør det dokumenteres at krav til vannforsyningen er ivarettatt.</p>	<p>3. Tas til etterretning. Se § 7.1 b) og § 7.3 c) i bestemmelsene.</p>
	<p>4. Konsekvenser ved eventuelt bortfall av vannforsyning bør utredes i ROS-analysen.</p>	<p>Tas til etterretning. Dette er vurdert i ROS-analysen.</p>
	<p>5. Det vises for øvrig til Temaveileder (Mattilsynet): Drikkevannshensyn i kommunalt, regionalt og statlig planarbeid.</p>	<p>Tas til orientering.</p>
<p>7. ReMidt, 22.07.2020 og 12.08.2020</p>	<p>1. ReMidt har utarbeidet en veileder for renovasjonstekniske planer som de oppfordrer til å følge i reguleringsarbeidet.</p>	<p>1. Tas til etterretning. Løsning for renovasjon og atkomst er forelagt ReMidt, som har akseptert foreslåtte løsning, se kapittel 6.15.</p>
<p>8. Fylkesmannen i Trøndelag, 17.08.2020</p>	<p>1. Det er viktig at området gis en god utnyttelse – minimum i samsvar med føringer i kommuneplanens arealdel. I den forbindelse er det viktig å opprettholde, og eventuelt øke, antallet boenheter i gjeldende plan. De ber om at vurderinger av dette, og ikke minst sikring gjennom bestemmelser (og ev. plankart) kommer tydelig frem når planen sendes på høring. Minimumskrav til antall boenheter vil sikre at utnyttelsen faktisk blir så god som ønsket, og derigjennom redusere presset på omkringliggende jordbruksareal.</p>	<p>1. Tas til etterretning. I kommuneplanens arealdel er det satt krav om min. 3 boliger/daa på Søberg. I planforslaget er det lagt opp til 2,6 boliger/daa. Det er mindre enn kravet i KPA, men tettere enn det er lagt opp til i gjeldende plan. Se for øvrig vurderinger i kapittel 6.4. Minimum utnyttingsgrad (§-BYA) for hvert delfelt fremgår av plankartet. Minimumskrav til antall boenheter for hvert delfelt fremgår av bestemmelsene §§ 4.1.3 – 4.1.9.</p>
	<p>2. Det er viktig at matjordlaget fjernes og primært brukes til jordbruksformål i nærområdet, og at dette sikres gjennom bestemmelsene. Jordmasser som skal flyttes forutsettes å være fri for smittsomme sykdommer og uønskede arter.</p>	<p>2. Tas til etterretning. Det er etablert en bestemmelse (§ 4.1.1) som sikrer at matjorda blir flyttet og primært brukt videre i jordbruk.</p>

	<p>3. Fylkesmannen minner om at Melhus kommune er part i Byvekstavtalen og planforslaget må beskrive hvordan Byvekstavtalens mål møtes i planarbeidet.</p>	<p>3. Tas til etterretning. Planforslaget er vurdert opp mot Byvekstavtalen i kapittel 7.1.1.</p>
	<p>4. Fylkesmannen minner om T-2/08 rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen.</p>	<p>4. Tas til etterretning. Se kapittel 7.10.</p>
	<p>5. Tilrettelegging av lekeområder bør tas inn i rekkefølgebestemmelsene.</p>	<p>5. Tas til etterretning. Det er tatt inn et rekkefølgekrav i bestemmelsene (§ 7.4 a) som sikrer opparbeidelse av lekeområder innenfor planområdet.</p>
	<p>6. De fleste faktorer som påvirker folks helse og trivsel ligger utenfor rekkevidden til helsesektoren selv og det er derfor nødvendig at forhold som gjelder helse og trivsel blir synliggjort videre i planforslag.</p>	<p>6. Tas til etterretning. Dette er bl.a. redegjort nærmere for i kapitlene 6.7-6.10 og 7.7 - 7.10.</p>
	<p>7. Når planen kommer på høring må det foreligge vurderinger som viser at trafiksikkerhet for myke trafikanter er ivaretatt. Det må særlig redegjøres for trygg skoleveg.</p>	<p>7. Tas til etterretning. Se kapittel 7.9, samt vedlagte ROS-analyse.</p>
	<p>8. Det må utarbeides en støyrapport som tar utgangspunkt i framskrevet ÅDT, samt vurdering av evt. sumstøyproblematikk. Trafikk fra nye utbyggingsområder må inkluderes. Støybelastning og trafikk fra og til Teigen industriområde må også inkluderes.</p>	<p>8. Tas til etterretning. Det er utarbeidet støyanalyse for området, og anbefalinger fra støyrapport er fulgt opp i planbestemmelsene. Det er kun støy fra vei som er vurdert, ettersom planområdet ligger utenfor gul støysone fra jernbanen.</p>
	<p>9. Prinsippet om universell utforming er nedfelt i formålsparagrafen i plan- og bygningsloven og skal ivaretas i planleggingen og i det enkelte byggetiltak. Bestemmelser som sikrer kvalitetskrav til universell utforming kan bidra til at flere kan være aktive i nærmiljøet og således bidra til mangfold og inkludering i boligområder, jf. universell utforming av uterom.</p>	<p>9. Tas til etterretning. Se bestemmelse § 3.1.1. Se også kapittel 6.8 i planbeskrivelsen.</p>
	<p>10. Det bør stilles krav om at det er utarbeidet en plan for beskyttelse av omgivelsene i bygge- og anleggsfasen som redegjør for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, støyforhold, rystelser og vibrasjoner, renhold og støvdemping og som sikrer at nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes.</p>	<p>10. Tas til følge. Se bestemmelse § 7.2.</p>

	<p>11. Det må gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) som er i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3. Fylkesmannen påpeker at det er viktig at kommunen er bevisst sitt ansvar, som planmyndighet, med å kvalitetssikre og godkjenne analysen.</p>	<p>11. Tas til etterretning. ROS-analysen er vedlagt planforslaget.</p>
<p>9. AtB, 18.08.2020</p>	<p>1. Rett øst for planområdet ligger holdeplassen Søbergstunet (sørgående) i et utflytende vegareal/avkjørsel. Det er ikke tilrettelagt holdeplass her, det mangler plattform, leskur og 512-skilt. Holdeplassen mangler tilstrekkelig, trafikk sikker og universell utforming. AtB ønsker at holdeplassen tas inn i reguleringsarbeidet og utformes etter prinsippet om universell utforming.</p> <p>Det vises til merknad for utfyllende informasjon om ønsket opparbeidelse.</p> <p>2. Holdeplassen Søbergstunet nordgående burde også oppgraderes iht. håndbok.</p> <p>3. AtB minner generelt om at kollektivsystemet skal kunne brukes av alle i så stor utstrekning som mulig uavhengig av funksjonsevne. Det er viktig å sikre trygg atkomst til og fra holdeplassene for alle grupper, med særlig hensyn til mennesker med nedsatt funksjonsevne og orienteringsevne.</p> <p>4. AtB oppfordrer til at gangforbindelser utformes universelt så langt dette er mulig.</p> <p>5. Det er viktig at god fremkommelighet for kollektivtrafikken og for de reisende ivaretas i anleggsfasen. AtB ber om at dette sikres i bestemmelsene.</p>	<p>1. Tas ikke til følge.</p> <p>Dette arealet er i områdereguleringsplan Søberg Vest (vedtatt 2020) regulert til boligformål og gang-/sykkelveg.</p> <p>Det er i gjeldende plan for Søbergstunet bussholdeplass regulert en løsning for sørgående buss. Denne planen er ikke gjennomført.</p> <p>Det er ingen rekkefølgekrav i overordnet plan om at disse holdeplassene skal oppgraderes i forbindelse med utbyggingen i området.</p> <p>Se for øvrig kapittel 5.10.6, 7.1.1 og 7.9.4.</p> <p>2. Tas til orientering.</p> <p>3. Tas til etterretning.</p> <p>Planforslaget legger til rette for at det etableres fortau og gang-/sykkelveg mellom planområdet og eksisterende bussholdeplass.</p> <p>Se ellers kapittel 5.10.6, 6.8, 7.1.1 og 7.9.4.</p> <p>4. Tas til etterretning.</p> <p>Gangforbindelser innenfor planområdet vil utformes universelt. Se punkt 3.</p> <p>5. Tas til orientering.</p> <p>Tiltaket vurderes ikke å få direkte konsekvenser for</p>

		<p>kollektivtrafikken langs fylkesvegen. Plan for bygge- og anleggsfasen skal foreligge før igangsettingstillatelse gis, jf. bestemmelse § 7.2.</p>
	<p>6. AtB ønsker å være en del av dialogen for å finne gode løsninger for kollektivtrafikken.</p>	<p>6. Tas til etterretning. AtB vil få tilsendt planforslaget når det legges ut til høring og offentlig ettersyn.</p>

4 Planstatus og rammebetingelser

Rammebetingelser og planstatus for planområdet.

4.1 Overordnede planer

4.1.1 Regionale planer

Byvekstavtalen 2019-2029.

Melhus kommune inngikk i 2019 en byvekstavtale med Staten, Trondheim kommune, Malvik kommune, Stjørdal kommune og Trøndelag fylkeskommune for perioden 2019-2029. Regjeringen har som mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Byvekstavtalene er et virkemiddel for å nå dette målet. Byvekstavtalene skal også bidra til mer effektiv arealbruk og mer attraktive by- og tettstedsentre.

I Stjørdal, Malvik og Melhus skal hovedtyngden av arealutviklingen skje innenfor gang-/sykkelavstand fra sentrum av tettstedene utpekt i senterstruktur vedtatt i IKAP2¹ og/eller i gangavstand fra god kollektivtransport i tilknytning til tettstedsområdene.

Oppfølging av byvekstavtalen i reguleringsplanen:

I henhold til referat fra oppstartsmøtet (se kapittel 3.1), skal det fremgå av planbeskrivelsen hvordan framlagte planforslag følger byvekstavtalen. Det skal i denne sammenheng redegjøres for hvordan planforslaget samsvarer, eventuelt ikke samsvarer, med byvekstavtalen.

4.1.2 Kommuneplan

Kommuneplanens samfunnsdel

Melhus kommune sin samfunnsdel er fra 2009, og har et perspektiv mot 2025. Kommuneplanens samfunnsdel er for tiden under rullering, og skal peke ut retningen for ønsket utvikling i kommunen med utgangspunkt i dagens samfunnsmessige problemstillinger (jf. planprogram for kommuneplanens samfunnsdel, Melhus kommune, 2021-2033).

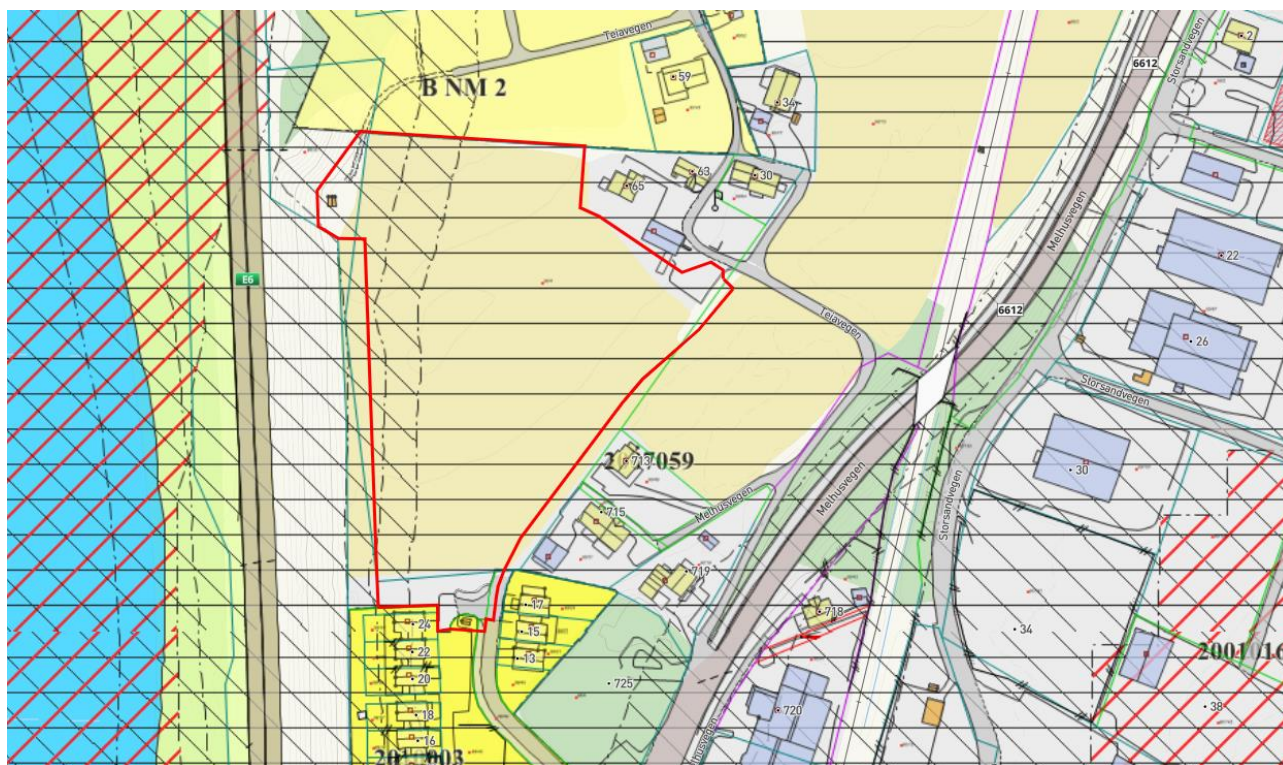
Kommuneplanens arealdel

I Kommuneplanens arealdel (vedtatt av Melhus kommunestyre 16.12.2014) er planområdet omfattet av hensynssone «reguleringsplan skal fortsatt gjelde», samt hensynssone H_220 «gul sone iht. T-1442», se Figur 2. Ifølge plankartet er gjeldende plan reguleringsplan for Søberg Vest, vedtatt 30.04.2008 (planid 2007059). Ifølge kommunens planarkiv, er denne planen erstattet av bebyggelsesplan for delfelt B 2.1, Søberg Vest, del av 86/6 m.fl., vedtatt 27.05.2008 (planid 2008003). For eiendommen gnr/bnr 90/4 er det derfor planid 2008003 som gjelder.

Ut over dette har kommuneplanens arealdel bestemmelser med visse krav til utnyttelse i området, lekeareal, teknisk infrastruktur med mer. Det står i bestemmelsene 1.5.6 at det i alle nye

¹ Mål, strategier og retningslinjer for arealutvikling i Trondheimsregionen. Kilde: <https://trondheimsregionen.no/areal-og-transport/ikap/>

utbyggingsområder skal legges opp til en effektiv arealbruk. Minimum tetthet i sentrum av Søberg skal være 3 boliger pr. dekar.



Figur 2: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel. Planområdet er markert med rød strek. Kilde: Melhus kommune.

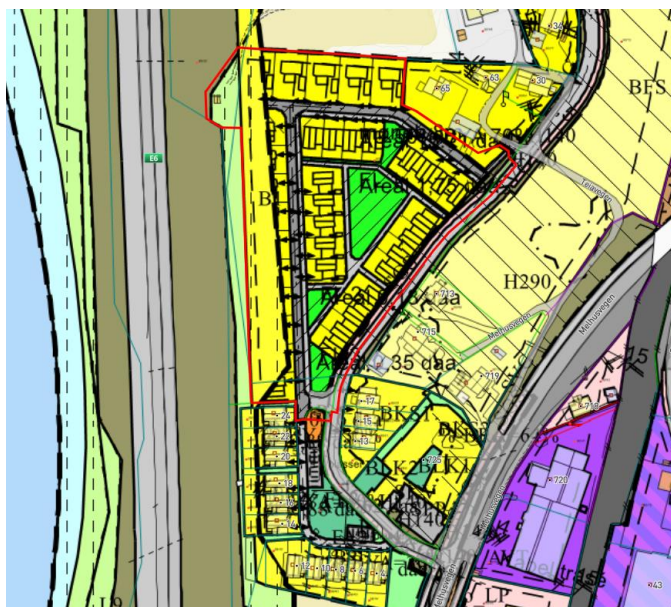
4.2 Gjeldende reguleringsplaner

Planforslaget berører fem gjeldende reguleringsplaner. Disse fremgår av Tabell 2. Se også Figur 3.

Tabell 2: Gjeldende og pågående planer i området.

PlanID	Plannavn	Ikrafttredelsesdato	Arealformål som blir berørt, (hensikt med planen)
2007059	Reguleringsplan for Søberg Vest, 88/1 m.fl.	30.04.2008	Boligformål B2, Felles avkjørsel FA1. (Tilrettelegging for utbygging av boliger (TU 50 %), forlengelse av kjøreveg, gangvegsystem, ny undergang under jernbanen).
2008003	Bebyggelsesplan for delfelt B 2.1 Søberg Vest, del av 86/6 m.fl.	27.05.2008	Bolig, VA-anlegg, felles lekeareal, felles grøntareal, felles avkjørsel/parkering, felles gangareal. (Gjeldende plan for området. Tilrettelegging for utbygging av

			boliger (TU 50 %/BYA 70 %), lekeareal, atkomst, gangareal, VA-anlegg).
2017010	Områderegulering Søberg Vest	28.01.2020	Kjøreveg og gangareal i forbindelse med forlengelse av Prestmovegen. (Overordnet plan for Søberg Vest for å legge til rette for utbygging av boliger, samt gang-/sykkelvegssystem, og rekkefølgekrav for teknisk infrastruktur, herunder undergang under jernbanen).
2017016	E6 Kvål-Melhus sentrum	19.06.2018 (sist rev. 23.06.2020)	Boligbebyggelse, Annen vegggrunn, LNFR. (Tilrettelegging for bygging av ny E6 med 4 felt). <i>Bygging av ny E6 pågår. Hele utbyggingsprosjektet Kvål-Melhus skal etter planen ferdigstilles sommeren 2022 (ref. Nye Veier).</i>
2010003	Detaljplan Søberg Vest del av 88/1	16.10.2012	Tilgrensende plan med felles plangrense langs atkomst i sør. (Tilrettelegging for utbygging av boliger).



Figur 3: Utklipp fra kommunens kartinnsyn som viser gjeldende planer i området. Plangrensen for detaljregulering Prestmo boligfelt er vist med rødt.

Gjeldende områderegulering er vist i Figur 4.



Figur 4: Områderegulering Søberg Vest, Melhus kommune, vedtatt 28.01.2020.

4.2.1 Valg av plannavn

Gjeldende plan for området heter «*Bebyggelsesplan for delfelt B 2.1 Søberg Vest, del av 86/6 m.fl.*». Tidligere reguleringsplan for området heter også «*Reguleringsplan for Søberg Vest, 88/1 m.fl.*», og gjeldende områdereguleringsplan heter «*Søberg Vest*».

I oppstartsmøtet ble det i samråd med Melhus kommune valgt å kalle planen for «detaljregulering Søberg Vest», og det ble varslet oppstart av reguleringsarbeid hvor dette plannavnet var valgt. Ettersom det er flere planer i området med samme navn, foreslås det å omdøpe plannavnet til «*detaljregulering Prestmo boligfelt*». Planid er samme som før (2020005).

4.3 Tilgrensende planer

Planområdet grenser i nord og øst til pågående detaljregulering for Fagerheim øst (teig av GID 90/13 m.fl. på Søberg, planid 2019004). Ifølge oppstartsvarselet til denne reguleringsplanen, er hensikten med planarbeidet å tilrettelegge for etablering av rundt 60 boenheter med konsentrert småhusbebyggelse på eiendommen gnr/bnr 90/13. Planen skal også legge til rette for frittliggende småhusbebyggelse med etablering av 5-6 eneboliger på eiendommen gnr/bnr 90/88.

4.4 Temaplaner og retningslinjer av betydning for planarbeidet

Kommunen har flere normer og retningslinjer som må følges i forbindelse med utarbeidelse av detaljreguleringsplanen, se Tabell 3.

Tabell 3: Normer og retningslinjer av betydning for planarbeidet.

Navn på norm/retningslinje	Eier	Dato	Innhold
Vann- og avløpsnorm	Melhus kommune	24.11.2021 (siste rev.)	Kommunens VA-norm inneholder de tekniske krav kommunen har vedtatt for å sikre den tekniske kvalitet med hensyn til overordnet målsetting i planer og rutiner når kommunen skal eie, drive og vedlikeholde anlegget.
Vegnorm	Melhus kommune	20.10.2016 (rev. 1.1)	Normen gjelder for alle veganlegg som bygges både i kommunal og privat regi. Retningslinjene gjelder også ved rehabilitering/omlegging.
Veglysnorm	Melhus kommune	04.02.2015 (rev. 06.11.2018)	Veglysnorm gjelder for etablering og overtakelse av veglys, og legges til grunn ved reguleringsarbeid i privat og offentlig regi.
Norm for leke- og uteoppholdsareal	Melhus kommune	03.02.2015	For å sikre fortetting med tilstrekkelig bokvalitet og sikre befolkningens helse og trivsel, skal det i plan- og utbyggingssaker med nye boliger avsettes gode uteoppholdsareal på egen grunn.
Helhetlig tiltaksplan for boligbygging	Melhus kommune	05.05.2015	Planen ser på hva som skal vektlegges i boligbyggingen i Melhus i årene fremover, når det gjelder:

			<ul style="list-style-type: none"> - Lokalisering av ny boligbygging. - Bokkvaliteter/kvaliteter i boligbyggingen. - Hvilke virkemidler som er aktuelle å ta i bruk for å utvikle gode og attraktive tettsteder til «perler».
Veileder - Renovasjonsteknisk plan	ReMidt	2020 (foreløpig utgave)	
Overordnet OV-notat Storsand/Søberg	Melhus kommune	18.05.2021	Notatet er et vedlegg til overordnet VVA-notat Søberg, og er ment å gi en oversikt over avrenningsmønster, spesielt for området Storsand/Søberg.

4.5 Statlige planretningslinjer, rammer og føringer

Følgende statlige regel- og lovverk anses relevant for planarbeidet.

4.5.1 Rundskriv/retningslinjer

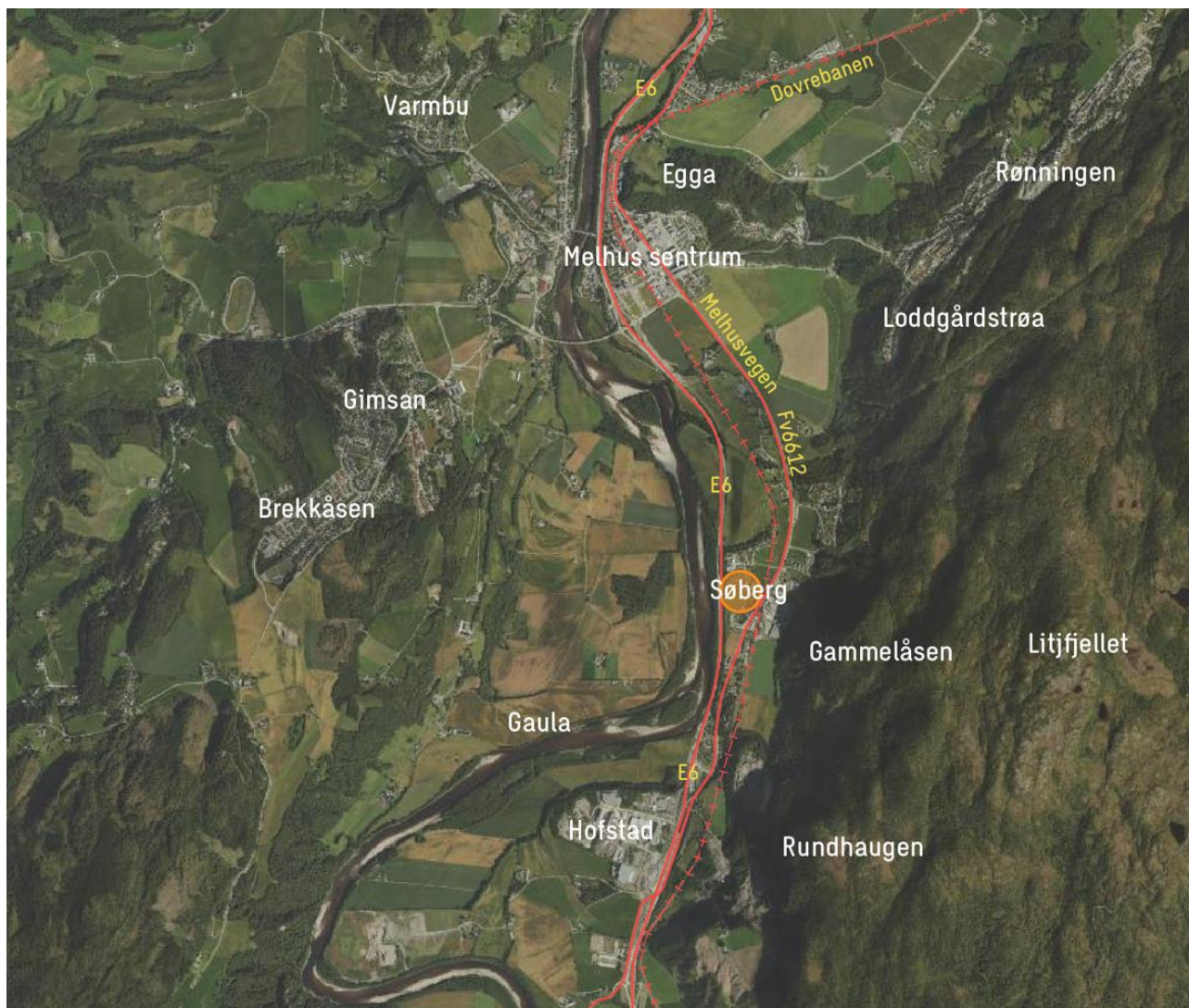
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging (1995)
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021
- Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520/2012
- Rundskriv H-5/18 Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling
- Verneplan for vassdrag - Gaula

5 Beskrivelse av planområdet - Eksisterende forhold

5.1 Beliggenhet

Planområdet er lokalisert på Søberg i Melhus kommune, ca. 2,5 km sør for Melhus sentrum. Området er lokalisert mellom E6 i vest, og Melhusvegen (fv. 6612) og Dovrebanen i øst. Planområdet ligger mellom forlengelsen av Prestmovegen (regulert i vedtatt områdereguleringsplan for Søberg Vest) og E6.

Planområdet er omtrent 16,6 dekar.



Figur 5 Oversiktsbilde som viser planområdets plassering i en større sammenheng. Planområdet markert med oransje sirkel.

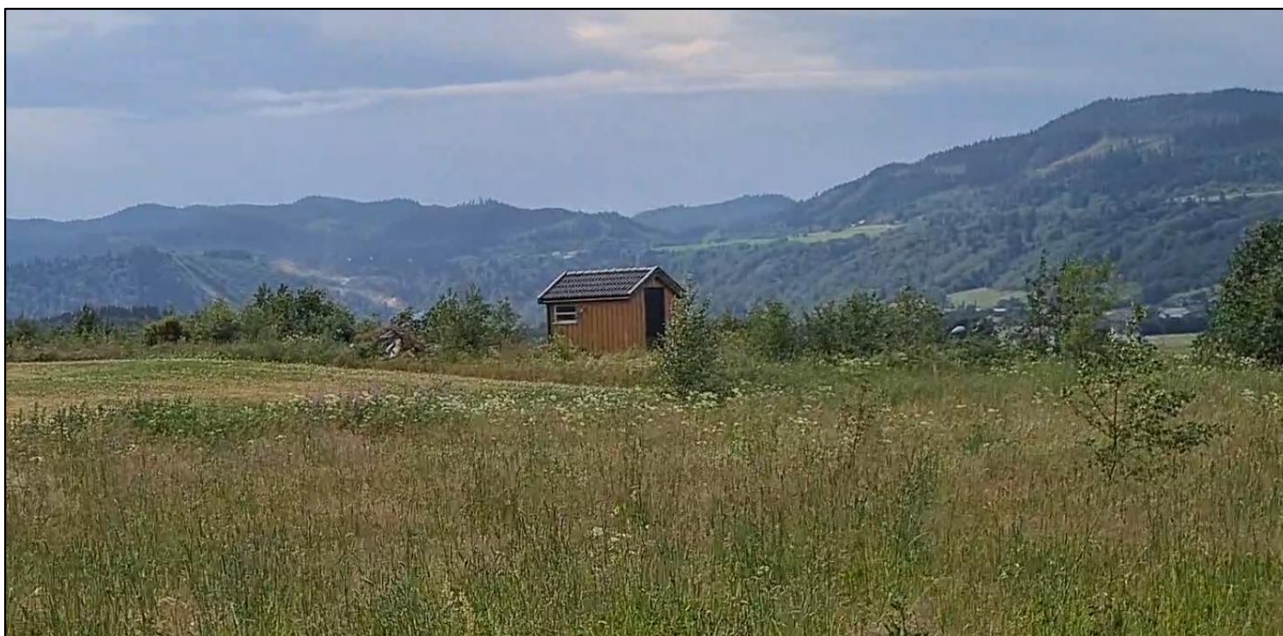
5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet er i dag ubebygget og består av fulldyrket jord. Vest for planområdet ligger E6, og vest for E6 renner Gaula. Området nord for planområdet er delvis bebygget med boliger og næringsvirksomhet. Øst for planområdet er det dyrket mark, samt fylkesveg og jernbane. På den andre siden av jernbanen og fylkesvegen er det næringsvirksomhet. Sør for planområdet er det et etablert boligfelt, se Figur 6.

Planområdet og tilgrensende områder er regulert til boligformål og andre utbyggingsformål i gjeldende plan, samt avsatt til utbyggingsformål i kommuneplanens arealdel (se kap. 4.1.2 og 4.2).



Figur 6: Bildet viser eksisterende bebyggelse i sør sett fra planområdet. Bildet er tatt 12.08.2020.



Figur 7: Bildet viser utsikten fra planområdet sett mot vest (dato 12.08.2020). Eksisterende pumpehus midt i bildet.



Figur 8: Bildet viser utsikten fra planområdet sett mot øst. Littfjellet i bakgrunnen (dato 12.08.2020).



Figur 9: Bildet viser utsikten fra planområdet sett mot nord (dato 12.08.2020).

5.3 Stedets karakter

Området er landlig og grønt, og selve planområdet er i dag dyrka mark. Eksisterende bebyggelse består hovedsakelig av eneboliger, samt noen rekke- og kjedehus sør for planområdet (del av 88/1, planid 2010003). Næringsarealene øst for Melhusvegen har en del utelagring og er godt synlig fra Melhusvegen (fv

6612), øst for planområdet. Melhusvegen skiller boligområdene og et næringsareal, og ligger såpass høyt mellom de to områdene at næringsarealet stort sett ikke er synlig fra eksisterende boligområder.

Melhusvegen krysser med bru over Dovrebanen rett nord for avkjørsel til Prestmovegen.

5.4 Eiendomsforhold

Plangrensen omfatter eiendommene gnr/bnr 88/30, 88/45, 88/46, 90/4 og 90/13.

Eiendommen berøres ikke av usikre grenser, og det er dermed ikke behov for oppmålingsforretning før arbeidet igangsettes.

5.5 Landskap

5.5.1 Topografi og landskap

Planområdet ligger på et platå, og er et relativt flatt område med lite landskapsmessig variasjon. Terrenget innenfor planområdet ligger på det laveste punktet på kote 26 og på det høyeste kote 28. De ubebygde områdene i og utenfor planområdet er i hovedsak fulldyrka jordbruksareal. De mest sentrale elementene er Melhusvegen, Dovrebanen og E6 som deler landskapet i øst-vest, og det langsgående elveløpet av Gaula. Vassfjellet avgrensner Søberg i øst. Det er en bratt skråning ned mot E6 i vest.

Gamle skråfoto og ortofoto viser at området historisk sett har vært preget av landbruk, noe næring og spredt boligbebyggelse, se Figur 10 og Figur 11. Bildene viser også deler av planområdet for gnr/bnr 90/4, samt gamle E6 (nå Melhusvegen) og Teiavegen med planovergangen som krysser jernbanen. E6 ble lagt om i 2004-2005. Ny fire-felts E6 vest for planområdet står ferdig sommeren 2022 (jf. kap. 5.10.2).



Figur 10: Gammelt skråfoto over området (årstall ikke kjent). Kilde: Melhus kommunes kartinnsyn.



Figur 11: Ortofoto over området fra ulike årstall. Kilde: norgebilder.no.

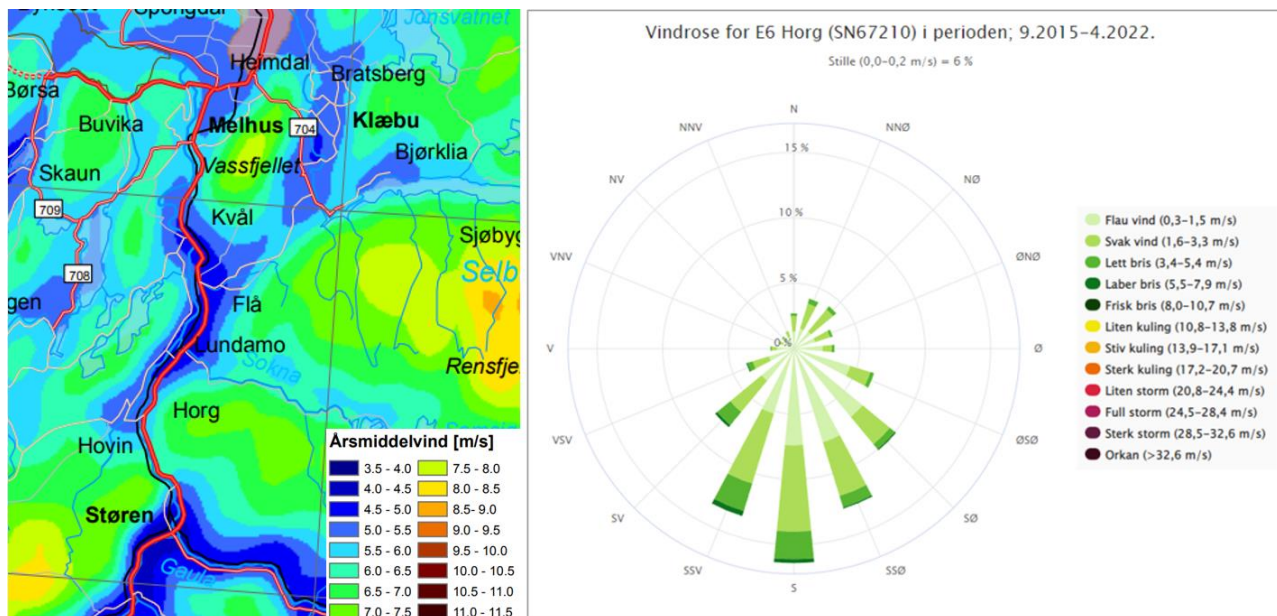
Gjeldende planer for området viser store utbyggingsplaner for boliger på Søberg. Se kapittel 4.2.

5.5.2 Lokalklima

Vind

[Vindkart fra NVE](#) viser at årsmiddelvind (m/s) i området er forholdsvis lav.

Hvis vi går ut fra at vindretning er forholdsvis lik den som er registrert på E6 ved Horg (med dalen som vindgate, samt fjell i bakgrunnen) er fremherskende vindretning fra sør (jf. norsk klimaservicesenter). Gjennomsnittlig vindstyrke er flau vind til laber bris. Se Figur 12. Horg ligger i Melhus kommune, sør for Lundamo.



Figur 12: Årsmiddelvind (m/s) til venstre. Kilde: Kjeller Vindteknikk/NVE (31.08.2009). Til høyre: Vindrose for målestasjon E6 Horg. Kilde: Norsk klimaservicesenter.

Sol

Solforholdene i området vurderes som gode. Det er ingen høye bygninger eller terrengformasjoner som ligger slik at de vil skjerme for planområdet. Vassfjellet er nærmeste høyde i området, men fjellet ligger øst for planområdet og vurderes derfor ikke til å påvirke solforholdene vesentlig.

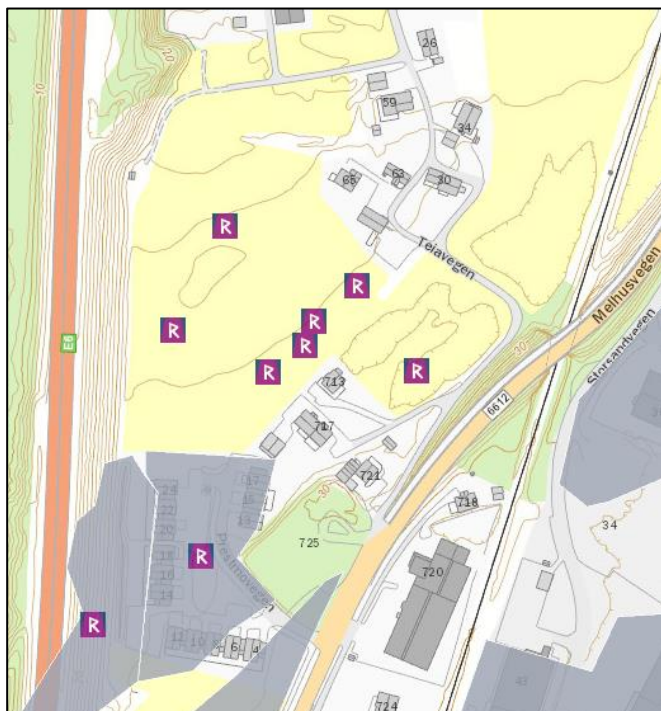
Nedbør

Det er beregnet at årsnedbør vil øke med ca. 20 %. Det er forventet at episoder med kraftig nedbør øker vesentlig både i intensitet og hyppighet i alle årstider, jf. klimaprofil Sør-Trøndelag (sist oppdatert april 2022).

5.6 Kulturminner og kulturmiljø

Det er registrert 7 kulturminner innenfor eller nært planområdet (jf. kulturminnesok.no), se Figur 13. Det gjelder 6 kokegroper og et kulturminne med bosetningsspør, alle datert til bronsealder-jernalder (hvorav ett til førromersk jernalder). Alle de 7 kulturminnene er automatisk fredet jf. kulturminneloven.

Sør for planområdet er det registrert flere eldre bosetningsspør, datert til bronsealder-jernalder.



Figur 13 Utklipp av kart som viser kulturminner i og nært planområdet. Kilde: kulturminnesok.no.

Samtlige av de registrerte kulturminnene ble fjernet i forbindelse med regulering av området i 2009. Figur 14 viser området før, under og etter fjerning av kulturminnene (2005, 2009 og 2019).



Figur 14: Ortofoto over området fra 2005, 2009 og 2019. Kilde: norgebilder.no.

5.7 Naturverdier

Det er utført befaring av planområdet 20.08.2020, av biolog ved Sweco avd. Trondheim. I tillegg er ulike offentlige databaser (Artskart, Naturbase, Innsynsløsning for Melhus, GISlink) gjennomgått for å innhente informasjon om biologisk mangfold, slik som viktige arter og naturtyper.

Planområdet er i hovedsak dekket av oppdyrket mark. Mot dagens E6 er det en ung gråorskog, og har nok noe verdi for fugl og annet vilt. Nord i planområdet er det tidligere oppdyrket mark, som nå er i gjengroing. Her vokser det åkertistel, stornesle, hundegras og lignende. Det er ingen viktige naturtyper eller rødlistearter registrert i området (jf. Naturbase og Artskart). Rett nord for planområdet (nord for Teigen Industriområde) går et lokalt/regionalt viktig villtrekk. Dette går gjennom skogen i øst-vest retning (se Figur

15). Det er registrert en del viktige naturtyper og verdifulle arter som knyttes til leveområder langs Gaula. Dette anses å være utenfor influensområdet til dette prosjektet.



Figur 15: Kartet viser villtrekk av elg som går nord for planområdet (markert med sirkel). Kilde: Melhus kommune.

Det er registrert en fremmed art under beforing. Dette er rødhyll (svært høy risiko) som er registrert nord i planområdet.

5.7.1 Gaula

Gaula er en større elv med utspring øst for Kjølifjellet på grensen mellom Tydal og Holtålen. Elva slår seg sammen med flere større sideelver, som Rugla, Hesja, Forda, Bua, Sokna, Holda og Lundesokna. Totalt nedbørsfelt er 3 668 km² og middelvannføring ved utløpet er 97 m³/s. Elva er et nasjonalt laksevasdrag (St.prp.nr.32, 2006-2007) og et verna vassdrag, og munner ut i Trondheimsfjorden som er en nasjonal laksefjord (St.prp.nr.32: 2006-2007).

Gaula fører anadrom fisk til Ea-fossen i Holtålen (Lakseregistret: [innsyn \(fylkesmannen.no\)](http://innsyn.fylkesmannen.no)) og har en bestand av storlaks. Elva er en av de største lakseelvene i Norge, og i 2020 ble det fisket 29,3 tonn laks. Flere av de mindre sidevassdragene er viktige gyte- og oppvekstområder for sjørret. I vann-nett er Gaula delt inn i flere segmenter, og berørt strekning er en del av *Gaula nedre* (Vannforekomst Id: 122-19-R). *Gaula nedre* er totalt sett tildelt moderat økologisk tilstand og er basert på anadrom fisk. *Gaula nedre* har også god økologisk tilstand når det gjelder bunndyr og påvekstalger, samt svært god økologisk tilstand for støtteparameterne ammonium, totalnitrogen og totalfosfor. Kjemisk tilstand er satt til god. For vannregionspesifikke stoffer er det gitt god tilstand for samtlige stoffer som er testet for, foruten kromforbindelser.

Ved tiltaksområdet er elvebredden nylig blitt erosjonssikret i forbindelse med bygging av ny E6 på strekningen Melhus-Kvål. Erosjonssikringen er utformet på en slik måte at det skaper mest mulig hulrom for ungfisk. Det er lagt ut gytegrus utenfor fyllingen som et avbøtende tiltak i forbindelse med ny E6, og det er allerede registrert en gytegrep her (ref. Anne-Lise Bratsberg, Nye Veier – pers. medd.). Det pågår også

utlegg av gytegrus i regi av Statsforvalteren et stykke oppstrøms tiltaksområdet. Erosjonssikringen er i dag vegetasjonsfri, men skal revegeteres.

5.8 Rekreasjonsverdi, friluftsliv og uteområder

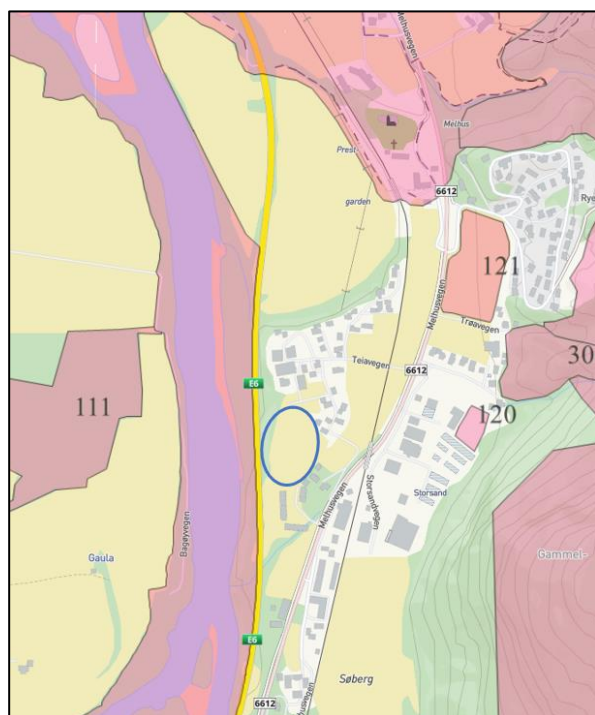
Det er ikke registrert viktige friluftsområder innenfor planområdet, se Figur 16. Det er ingen vassdrag innenfor planområdet, men Gaula, som er blant de beste lakseelvene i Norge, renner like vest for planområdet og er markert som et svært viktig friluftsområde.

Gaulavassdraget dekker store og varierte muligheter for friluftsliv og rekreasjon, men med begrensede muligheter for bading da denne aktiviteten ikke er like godt tilrettelagt overalt. Ifølge Melhus kommune er det generelt dårlig tilrettelagt for gåturer langs elvebredden, men elva blir mye brukt av skoler og barnehager eksempelvis til undervisning, rekreasjon, ekskursjoner og idrettsaktiviteter.

Det er en tursti/gangveg under E6 og ned til Gaula ca. 1000 m sør for planområdet. Denne kan nås via gang-/sykkelveg langs Melhusvegen. Turstien ser ikke ut til å være videreført i detaljregulering for ny E6 Kvål-Melhus. Det er en eksisterende undergang under E6 ca. 300 m i luftlinje nord for planområdet. Denne brukes kun til landbruksformål og er ikke allment tilgjengelig. Det er heller ikke direkte atkomst til denne fra planområdet. I detaljregulering for E6 Kvål-Melhus er det i området ved Prestgarden, ca. 1,3 km nord for planområdet, regulert en turvegforbindelse under E6 og ned til Gaula.

Nærmeste viktige område øst for planområdet er registrering 120 som er et jorde ved Presttrøa hvor Presttrøa barnehage har fått tillatelse til å dyrke. Område 30 er et nærturområde og område 121 er et leke- og rekreasjonsområde mye brukt av Preststigen barnehage.

Registreringen vi ser nord for planområdet er Melhussletta turstier, som er et fint turdrag i Melhus sentrum. Traseen er godt tilrettelagt med skilting og deler av strekningen er egnet for rullestolbrukere. Turdraget er registrert som særlige kvalitetsområder.



Figur 16 Utklipp av kart med kommunens registreringer over viktige friluftsliv- og rekreasjonsområder. Kilde: Melhus kommune.

Figur 17 viser planområdets beliggenhet i forhold til langrennsløyper i kommunen og nabokommuner. Det er ingen tilrettelagte skiløyper i nærområdet. Nærmeste skiløype ligger i Øyberga, ca. 13 min. kjøring fra

planområdet. For øvrig ligger Skjetnemyra, Langmyra og Buvikmarka ca. 15-30 min. kjøring fra planområdet. I Vassfjellet (ca. 25 min. kjøring fra planområdet) er det et alpinanlegg.



Figur 17 Kart som viser de nærmeste skiløypene; Øyberga, Skjetnemyra, Langmyra og Buvikmarka. Planområdet markert med blå sirkel. Kilde: skisporet.net.

5.9 Landbruk og naturressurser

Planområdet består hovedsakelig av fulldyrket jord, se Figur 18. Ifølge [jordkvalitetskart fra NIBIO](#) (Norsk institutt for bioøkonomi) er jordsmonnet av mindre god jordkvalitet. Dette kan ifølge NIBIO skyldes at arealet har store begrensninger, f.eks. i form av jordegenskaper som i stor grad påvirker valg av vekster og agronomisk praksis.

Det er ingen kjente grus- og pukkkforekomster innenfor planområdet (jf. kart fra NGU).



Figur 18 Arealressurskart viser at arealet består av fulldyrka jord. Planområdet er vist med blå stiple linje. Kilde: gislink.no.

5.10 Trafikkforhold

5.10.1 Kjøreatkomst

Atkomst til området i dag er avkjørsel fra Melhusvegen, via Prestmovegen som i dag ender sør for planområdet. Det er et rekkefølgekrav i gjeldende plan at resterende del av Prestmovegen skal bygges før nytt boligområde bygges ut. Forlengelse av Prestmovegen er prosjektert.

5.10.2 Vegsystem

To hovedveier omgir planområdet. E6 ligger i vest og Melhusvegen (fv 6612) i øst.

Krysset Melhusvegen/Prestmovegen er hovedatkomst til området.

Vest for planområdet er E6 med fartsgrense 90 km/t. I vedtatt reguleringsplan for E6 Kvål-Melhus (planid 2017016) skal vegen utvides til 4-felts veg og fartsgrensen økes til 110 km/t. Utbygging av hele prosjektet Kvål-Melhus startet høsten 2019 og skal etter planen ferdigstilles sommeren 2022 (ref. [Nye Veier, nyhetssak 3. desember 2021](#)).

Det er ingen direkte avkjørsel/atkomst fra E6 til planområdet, som kun er tilgjengelig via Melhusvegen. Atkomst til E6 kan skje via Hølundvegen (i Melhus sentrum), ca. 3 km nord for planområdet, eller ved Hofstad, ca. 1,2 km sør for planområdet.

Nordøst for planområdet er det i dag en planovergang med jernbanen (km DB 529,462) som benyttes som atkomst til nordlige deler av boligfeltet på Søberg og Teigen industriområde. Planovergangen benyttes derfor også av tungtrafikk.

Boligene nord i planområdet har en alternativ atkomst fra Melhusvegen ved gnr/bnr 90/19. Denne atkomsten går imidlertid gjennom private eiendommer og er ikke dimensjonert som felles avkjørsel og atkomstveg, og heller ikke for tungtrafikk. Den forutsettes også stengt for gjennomkjøring i forbindelse med utbygging på eiendommen gnr/bnr 90/13, jf. rekkefølgekrav i områderegulering Søberg Vest.

5.10.3 Trafikkmengde

Figur 19 viser trafikktall for vegstrekninger i området, (jf. støyrapport vedlagt planforslaget). Dagens trafikktall er hentet fra Nasjonal vegdatabank (NVDB) i 2018. Fremtidig trafikktall er hentet fra prognoser fra Nye Veier i forbindelse med utbygging av E6 Kvål-Melhus.

Vegstrekning	Dagens trafikktall, år 2019			Prognose trafikktall, år 2041		
	ÅDT	TTA	Farts-grense	ÅDT	TTA	Farts-grense
E6 Kvål - Melhus	11 860	17%	90 km/t	19 746	14%	110 km/t
Melhusvegen, Fv6612	2 500	16%	60 km/t	837	8%	60 km/t
Prestmovegen	50	5%	30 km/t	400	5%	30 km/t

Figur 19: Fremskrevne trafikktall (ÅDT og TTA=tungtrafikkandel).

Trafikktall for Prestmovegen som følge av omlegging av Teiavegen er estimert til høyst ÅDT 400 ut fra bebyggelsen i området, samt noe forventet utbygging. Dette tilsvarer trafikk fra rundt 115 boliger iht. Statens vegvesens håndbok V713.

5.10.4 Ulykkesituasjoner

Opplysninger om trafikulykker er hentet fra databasen til NVDB og viser at det har vært seks politirapporterte personskadeulykker i nærheten av planområdet og på den aktuelle skolevegen (mellom planområdet og Melhus sentrum) i perioden 2007-2016, jf. trafikknøtat utarbeidet av Sweco i forbindelse med områderegulering Søberg Vest.

5.10.5 Trafiksikkerhet for myke trafikanter

Langs Prestmovegen frem til avkjørsel fra Melhusvegen er det et 3 m bredt fortau på sørvestsiden av veien. I gjeldende plan (områderegulering Søberg Vest) er denne regulert som gang-/sykkelveg i 3 m bredde.

Ved Midttun-tomta, på arealet nærmest fylkesvegen, er det et utflytende areal som både brukes som bussholdeplass og avkjørsel til Teiavegen/enebolig. Bussholdeplassen oppfyller ikke krav til trafiksikkerhet og fremkommelighet for myke trafikanter som benytter holdeplassen og gang-/sykkelvegen. Fra vegbrua er det sammenhengende gang-/sykkelveg til Melhus sentrum.

I gjeldende plan (planid 2017010) er det regulert gang-/sykkelveg mellom avkjørsel fra Melhusvegen og vegbrua, og det er et rekkefølgekrav om at avkjørselen til gnr/bnr 90/13 skal stenges for gjennomkjøring før nye boliger innenfor planområdet kan tas i bruk. Det er også regulert gang-/sykkelveg langs forlengelsen av Prestmovegen nordover, og det skal etableres gang-/sykkelveg i undergang under jernbanen. Dette vil gi en sammenhengende og trygg forbindelse mellom planområdet, skoler og barnehager i området og Melhus sentrum.

Nord for planområdet ligger Teigen industriområde som i dag har atkomst via Teiavegen og planovergang med jernbanen (plo Teigen, km DB 529,462). Planovergangen samt Teiavegen fra avkjørsel fv 6612 og frem til kryss med Litjsandvegen skal fjernes før nye boliger i området tas i bruk, og industriområdet vil da måtte benytte forlengelsen av Prestmovegen som atkomst til Melhusvegen, jf. områderegulering Søberg Vest. Tungtrafikkandelen av den totale trafikken langs Prestmovegen anslås til 5 %, se Figur 19.

Rekkefølgekrav i områderegulering for Søberg vest om oppføring av flettverksgjerde/støyskjerm langs jernbanen vil bidra til at personer kanaliseres mot planfrie kryssinger av jernbanelinja, og dermed hindre villkryssing.

Trygg skoleveg

Avstanden mellom planområdet og Gimse barne- og ungdomsskole er ca. 3,4 kilometer lang. Ruta følger Melhusvegen, gjennom Melhus sentrum, over Gimse bru og opp Gammelbakkan. Ruten tar ca. 45 min. til fots, og i underkant av 15 min. på sykkel. På grunn av avstanden på mer enn to km vil skoleskysst kunne være aktuelt for elever i 1. klasse.

I dag går skolevegen for det meste på gang-/sykkelveger som er fysisk beskyttet (autovern) der dette er nødvendig, mens fortau må benyttes i Melhus sentrum. Det er sammenhengende fortau og gang-/sykkelveg, men flere avkjørsler og kryss må passeres underveis til skolen.

I arbeidet med områderegulering Søberg Vest ble det undersøkt fire kryssingspunkter mellom planområdet og Høyeggen barneskole (som planområdet da soknet til), se [trafikknotat](#) til planid 2017010. Det er ikke kjent at det er gjort utbedringer eller endringer som medfører behov for en ny risikovurdering for disse kryssingspunktene.

5.10.6 Kollektivtilbud

Busser i sørgående retning stopper i dag ved Midttun-tomta (gnr/bnr 88/6), i krysset mellom Melhusvegen og Prestmovegen. AtB har i innspill til oppstart (18.08.2020) bl.a. skrevet at denne holdeplassen (Søbergtunet) «.. ligger i et utflytende vegareal/avkjørsel. Det er ikke tilrettelagt holdeplass her. Det mangler plattform, leskur og 512-skilt. Holdeplassen mangler tilstrekkelig, trafikkikker og universell utforming.» Det er ikke regulert holdeplass her, og holdeplassen er i konflikt med områderegulering Søberg Vest, se Figur 20.

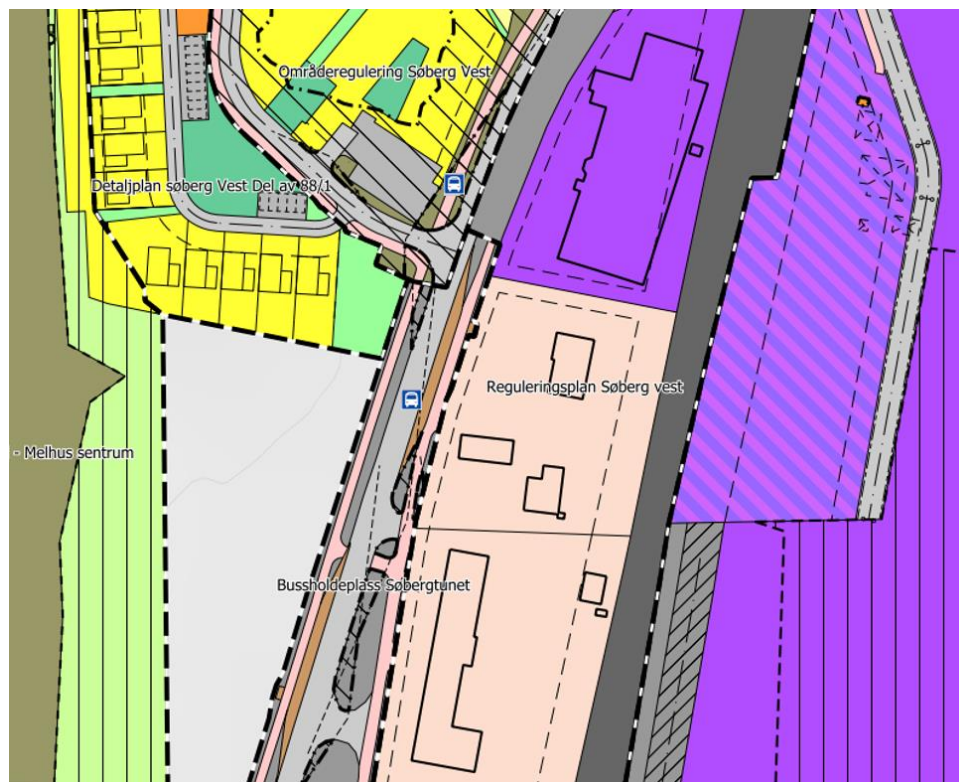
Bussholdeplass i nordgående retning ligger ved Melhusvegen ca. 250 m sør for planområdet. AtB påpeker i innspill til oppstart at det «mangler plattform og universell utforming av holdeplassen».

Ny holdeplass for buss i sør- og nordgående retning langs Melhusvegen er regulert i detaljreguleringsplan for Søbergtunet holdeplass (planid 2013003), vedtatt 17.09.2013. Formålet med denne reguleringsplanen har vært å oppgradere bussholdeplassene til universell utforming for å øke tilgjengeligheten. Tiltaket er ikke gjennomført.

Tilgjengelighet

Holdeplassene er tilgjengelig via fortau fra planområdet. For å komme til dagens bussholdeplass i sørgående retning må man krysse Prestmovegen i krysset med avkjørsel fra Melhusvegen.

Fra Prestmovegen og sørover langs Melhusvegen er det gang-/sykkelveg på vestsiden av Melhusvegen. For å komme til bussholdeplass i nordgående retning kan man krysse Melhusvegen i fotgjengerfelt rett nord for holdeplassen.



Figur 20: Karttinnsett viser gjeldende reguleringsplaner for bussholdeplass Søbergtnet nord- og sørgående retning (brun farge), samt bussholdeplassene som benyttes i dag (busslogo). Kilde: gislink.no. Busslogo ved avkjørsel til Prestmovegen er kun illustrert her, og er ikke hentet fra gislink.

Frekvens

Søberg betjenes i dag av regionbuss, linje 340 (Støren-Trondheim), og linje 440 (Røros – Støren – Trondheim). 340 har i overkant av 20 avganger som betjener Søberg på hverdager.

AtBs mobilitetsplan² for Melhus har vurdert at for å bedre lokalbusstilbudet på Melhus bør det settes opp tilbud mellom Varmbu og Melhus skystasjon, og mellom Søberg/Skjerdingstad og Melhus skystasjon for et bedret lokalbusstilbud. Varmbu står i dag uten busstilbud og er godt befolket. Ved å også koble på Søberg på en slik lokallinje vil man kunne avlaste linje 340 fra å kjøre alle avganger langs gamlevegen, og flere fra lengre opp i Gauldal får en mer direkte fremføring til Trondheim sentrum.

I forslaget er det lagt frem et alternativ med en lokallinje mellom Søberg og Varmbu. Varmbu krever infrastrukturtiltak, så det er mulig å starte en slik linje mellom Skjerdingstad og Melhus skystasjon i første omgang. Dette vil gi lokalbusstilbud til Søberg og planområdet.

² https://atb.no/getfile.php/1384664-1604513325/Rapporter/AtB_Mobilitetsplan_Melhus.pdf

Nærmeste holdeplass/stasjon på jernbanen er Melhus skystasjon, ca. 3 km nord for planområdet. Ler stasjon ligger ca. 9 km sør for planområdet.

5.11 Barn og unges interesser

Innenfor planområdet er det ingen tilrettelagte aktiviteter for barn i dag. Planområdet er flatt, uten vegetasjon. Tilgrensende boligområde i sør har opparbeidet lekeplass med dissestativ, lekehus og sandkasse. For øvrig er det en lekeplass ved Presttrøa barnehage og en i Rye boligfelt, øst for Melhusvegen. 800 meter lengre sør, i tilknytning til et eksisterende boligfelt er det en lekeplass, men det er usikkert hvor godt tilrettelagt denne er for lek og om den brukes mye.

Arealene er vurdert å ligge innenfor akseptable grenseverdier for støy og luftkvalitet, se også kapitlene 5.18 og 5.19.

Planområdets lokalisering i forhold til Melhus sentrum, nærmeste barnehager, skoler, større aktivitets- og friluftslivsområder med mer er vist i Figur 21. Tilgjengeligheten til Melhus sentrum er god, med en sammenhengende gang-/sykkelveg. Atkomsten vil bli kortere og tryggere når det blir bygd en ny undergang under jernbanen. Det er også opparbeidet turveier i tilknytning til naturområdet nord og øst for Melhus sentrum.

Skiløyper i nærområdet er vist i Figur 17. Øst for planområdet ligger Vassfjellet med gode muligheter for friluftsliv og rekreasjon. Her er det også et større alpinanlegg som er åpent hver dag i vintersesongen.



Figur 21: Planområdets plassering i forhold til Melhus sentrum, større friluftslivs- og aktivitetsområder og nærmeste barne-, ungdoms- og videregående skole.

5.12 Sosial infrastruktur

Melhus sentrum ligger 2,5 km nord for planområdet. Melhus sentrum inneholder blant annet ulike servicefunksjoner som kafeer, restauranter, matbutikker, butikker, kjøpesenter, frisør, kulturhus, kino med mer. Planområdets nærmeste helse- og omsorgshjem er også lokalisert i Melhus sentrum.

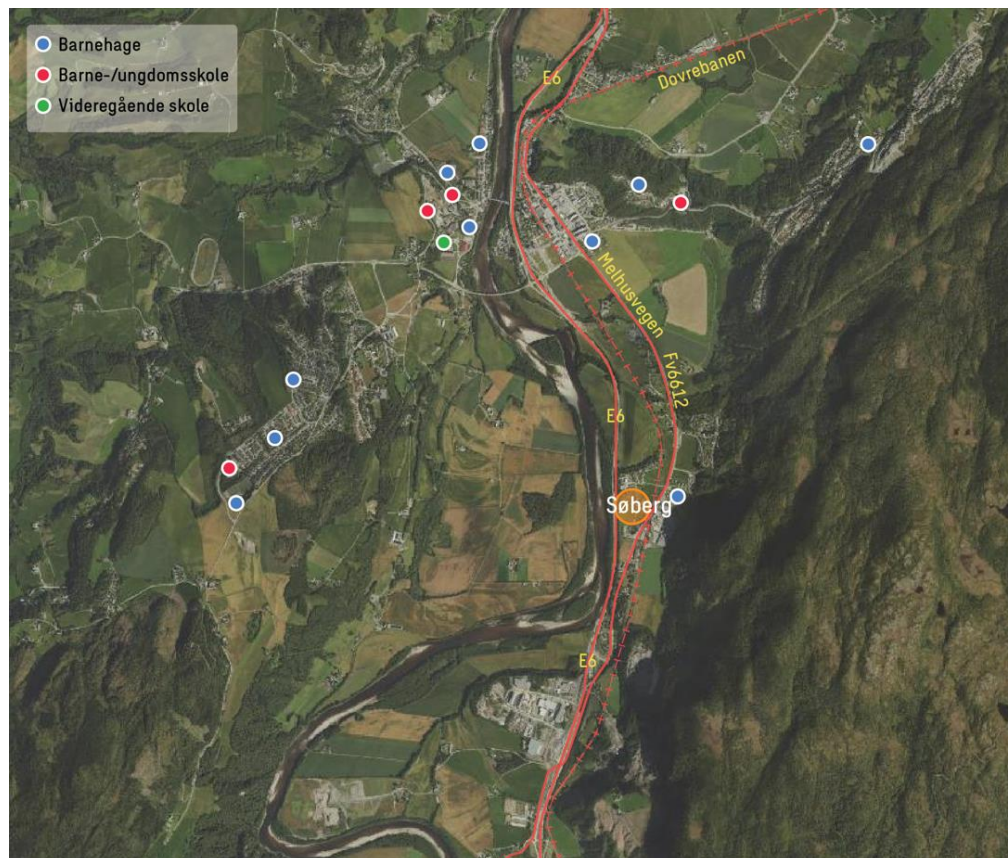
Melhus kommune er en vekstkommune. Ifølge planprogram for kommuneplanens samfunnsdel (2021-2033) forventes en jevn befolkningsvekst fra dagens innbyggertall på 16 733 til ca. 19 292 innbyggere frem mot 2040. Bakgrunnen for befolkningsveksten oppgis å være fødselsoverskudd, lavere dødelighet og økt netto innflytting. Videre står det at økende levealder vil gi forholdsvis flere eldre i forhold til yrkesaktive, noe som gir negativ virkning på aldersbæreevnen. Det forventes mindre innvandring i planperioden enn det har vært i perioden 2015-2017.

Melhus kommune skriver videre at «befolkningsvekst setter krav til planlegging, boligetablering og løpende utvikling av tjenester for å møte kapasitetsbehovet knyttet til en økende befolkning».

5.12.1 Skolekapasitet

Skolene i nedre Melhus har tre opptaksområder: Brekkåsen, Gimse og Høyeggen. Planområdet tilhører Gimse opptaksområde.

Planområdet har 3 nærliggende barneskoler (Høyeggen, Gimse og Brekkåsen), en ungdomsskole (Gimse) og en videregående skole (Melhus), se Figur 22. Barne- og ungdomsskolen på Gimse ligger 3,4 km fra planområdet, Høyeggen barneskole 3,2 km fra planområdet og Melhus videregående skole 3,6 km fra planområdet.



Figur 22 Illustrasjon som viser nærliggende skoler og barnehager. Planområdet er markert med oransje sirkel.

5.12.2 Barnehagedekning

I Figur 22 er barnehagenes beliggenhet illustrert i forhold til planområdet. Barnehagene ligger både vest og øst for E6 og i en avstand fra planområdet på mellom 700 meter og 6,2 km. E6 og Gaula er barrierer, og det er mest nærliggende å benytte en av barnehagene som ligger på samme side som planområdet, øst for E6, Melhusvegen og Dovrebanen.

Presttrøa barnehage er planområdets nærmeste barnehage, ca. 700 meter fra planområdet. Barnehagen er en del av Nedre Melhus barnehage, som består av barnehagene Gimsøya, Kosekroken, Presttrøa, Strandvegen og Tambartun (ref. Melhus kommunes nettside).

5.13 Universell utforming

Området er relativt flatt og lett tilgjengelig for alle.

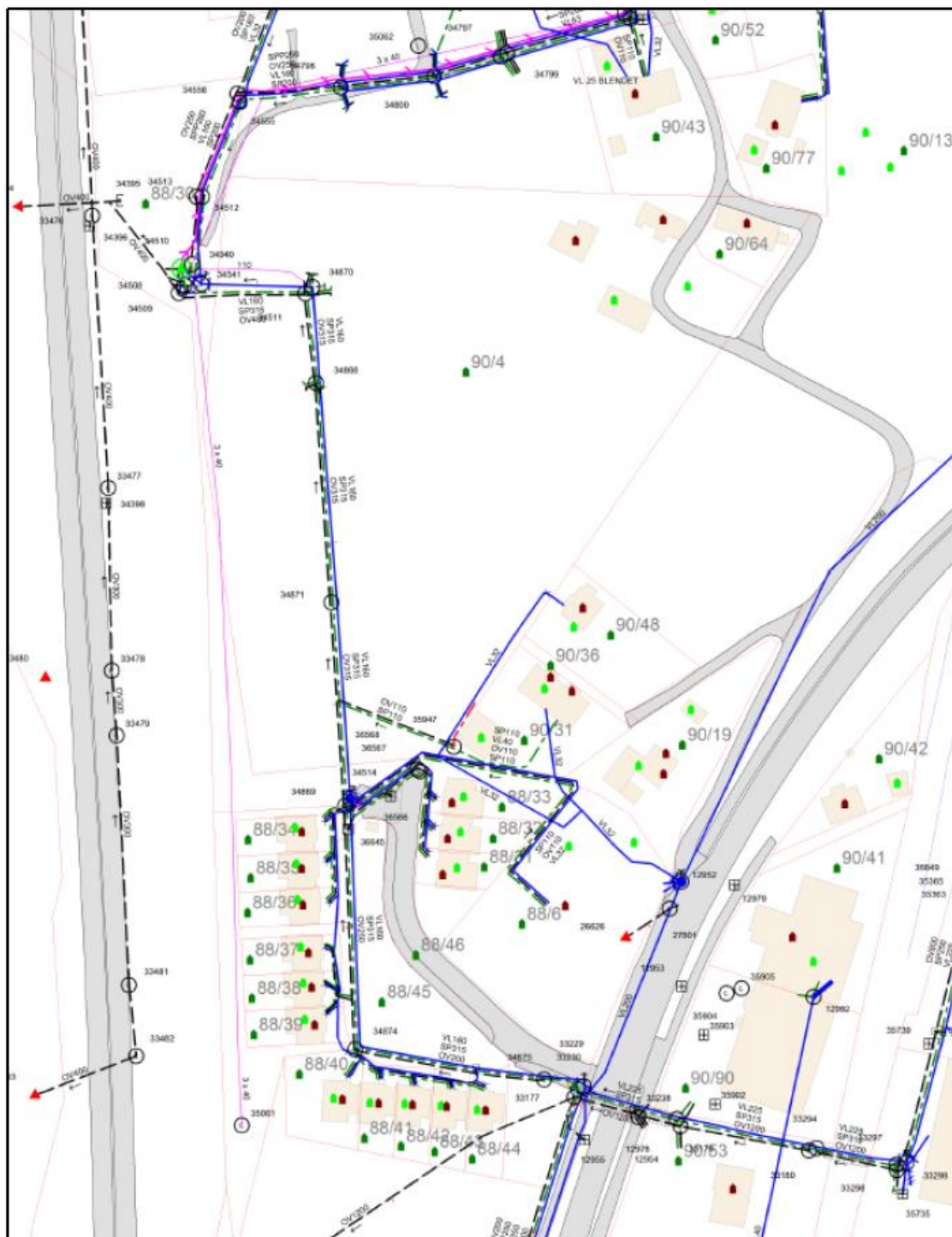
Kommuneplanens arealdel (jf. § 1.7.2) stiller krav om at ved all planlegging og utbygging skal prinsippene for universell utforming av bygninger og utearealer legges til grunn.

5.14 Teknisk infrastruktur

5.14.1 Vann og avløp

Eksisterende vannledning (Ø160mm) går fra nordvestlige hjørne av tomte, parallelt med E6 sørover til den treffer Prestmovegen og ender i krysset med Melhusvegen, der den er koblet sammen med resten av nettverket. Se Figur 23.

Spillvannsledning fra Melhusvegen (Ø250mm) møter spillvannsledning (Ø135mm) fra øst i krysset Melhusvegen/Prestmovegen. Spillvannsledning går inn til rekkehusene i starten av Prestmovegen (se Figur 23) og følger parallelt med E6 nordover gjennom feltet frem til eksisterende kum 34511. Her vender spillvannsledningen mot vest, og går fram til en pumpestasjon for spillvann. Denne pumpestasjonen pumper spillvannet videre mot nordøst og ut av området.



Figur 23: Eksisterende VA-infrastruktur. Kilde: Melhus kommune.

5.14.2 Overvann

Eksisterende overvannstrasé ligger i samme VA-grøft som eksisterende spillvannsledning og vannledning gjennom eiendommen, se Figur 23. Overvann fra boliger i Prestmøvegen og Teiavegen samles i en Ø400 OV-ledning ved pumpestasjon ved E6 (jf. OV-notat Storsand/Søberg, Sweco 2021). OV-ledningen krysser E6 og

har utløp i Gaula, se Figur 24. Før overvannsledningen krysser E6 er det montert et bekkeinntak. Ved kryssingspunkt E6 er det også et vegsluk som antas å kunne håndtere noe overvann fra dette området.



Figur 24: Eksisterende utløp i Gaula.

Det er gjort en overordnet kartlegging via Scalgo³ som viser lavpunkt i terrenng, samt avrenningsmønster, se Figur 25. Lavpunktene er områder med risiko for oppstuvning dersom overvann ikke kan føres til sluk eller bortledes på annen måte.

Vest for Melhusvegen ser en noen markante lavpunkt med et avrenningsmønster som tilsier at overflatevann vil renne fra Melhusvegen ned Prestmovegen og videre nordøstover mot jernbanefylling før det vil renne vestover gjennom det planlagte boligfeltet (jf. områderegulering Søberg Vest) og ned mot E6.

³ webbasert terrennganalyseverktøy for beregninger av overflatevann samt avrenningsmønster.



Figur 25: Avrenning fra området Prestmovegen/Teiavegen. Kilde: overordnet VA-plan Storsand/Søberg (Sweco, 2021).

Det er ingen registrerte åpne etablerte flomveier i området, og flomvann forutsettes håndtert av eksisterende OV-nett der avrenning ikke kan føres åpent. Dersom dette skulle bli en utfordring, kan det forventes at det i slike situasjoner kan oppstå lokale oppstuvninger før overvann tas unna av OV-nettet. Noe overvann vil også kunne infiltreres i grøfter og i terreng, men vinterstid med frost og tele så vil dette være mindre betydningsfullt.

I områderegulering Søberg Vest er det forutsatt at overvann fra utbyggingsområdet ledes via sandfang før det tilknyttes kommunalt overvannsnett.

5.14.3 Trafo

Det er ingen trafo eller kraftledninger innenfor planområdet. Det er en 24 kV kraftledning ca. 250 m nord for planområdet, ved Litjsandvegen.

5.14.4 Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m.

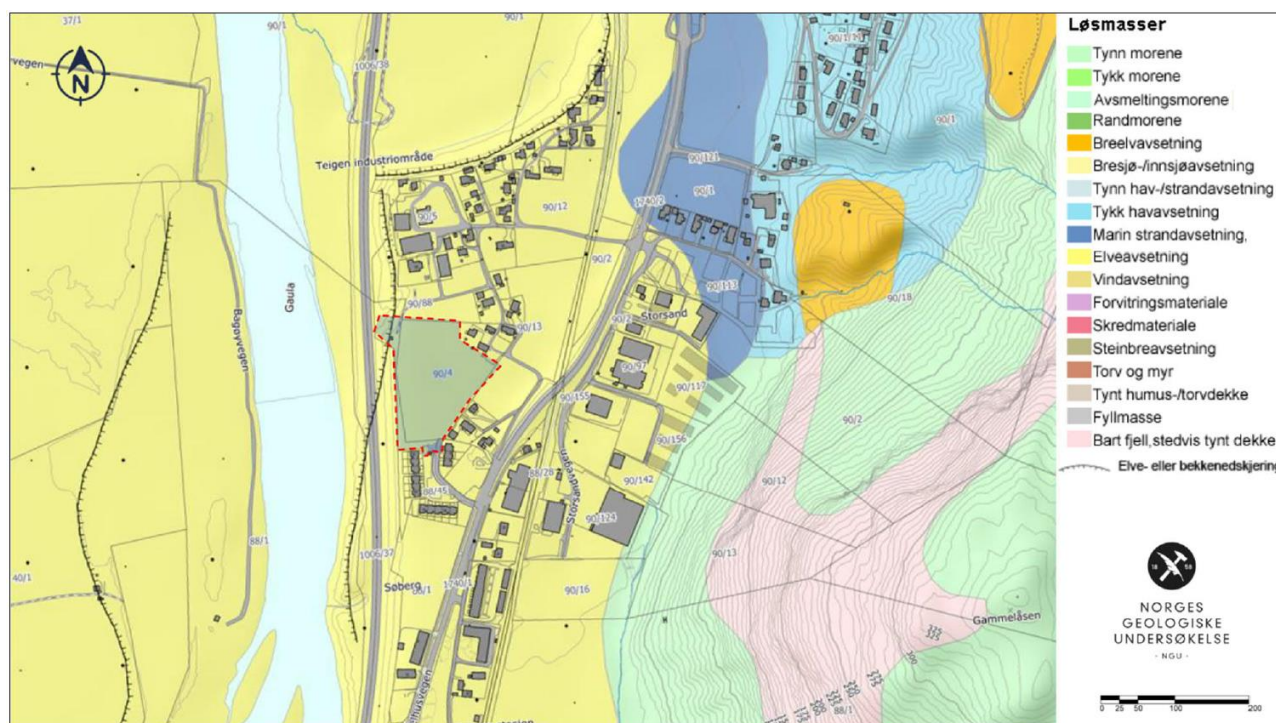
Kommuneplanens arealdel (jf. § 1.4.3) sier at alternative energiløsninger skal vurderes og fremgå av planbeskrivelsen. Utbyggingsområder lokalisert på grunnvannsressursen skal undersøkes med tanke på bruk til energiforsyning.

Ifølge kommunens kartinnsyn er planområdet lokalisert på en viktig grunnvannsressurs. Det vil måtte undersøkes om grunnvannsressursen kan brukes som alternativ energikilde for bebyggelse i området.

5.15 Grunnforhold

Planområdet ligger under marin grense og består ifølge NGUs kvartærgeologiske kart av elveavsetninger, se Figur 26. Ifølge NGUs kart for marin grense og mulighet for marin leire (MML) er det stor mulighet for marin leire i dette området, se Figur 27. Det er ingen kjente kvikkleiresoner innenfor eller i nærheten av planområdet. Statens vegvesen har imidlertid påtruffet kvikkleire i et punkt ca. 700 m nord for planområdet, i forbindelse med tidligere geotekniske undersøkelser på E6, jf. NVE Atlas.

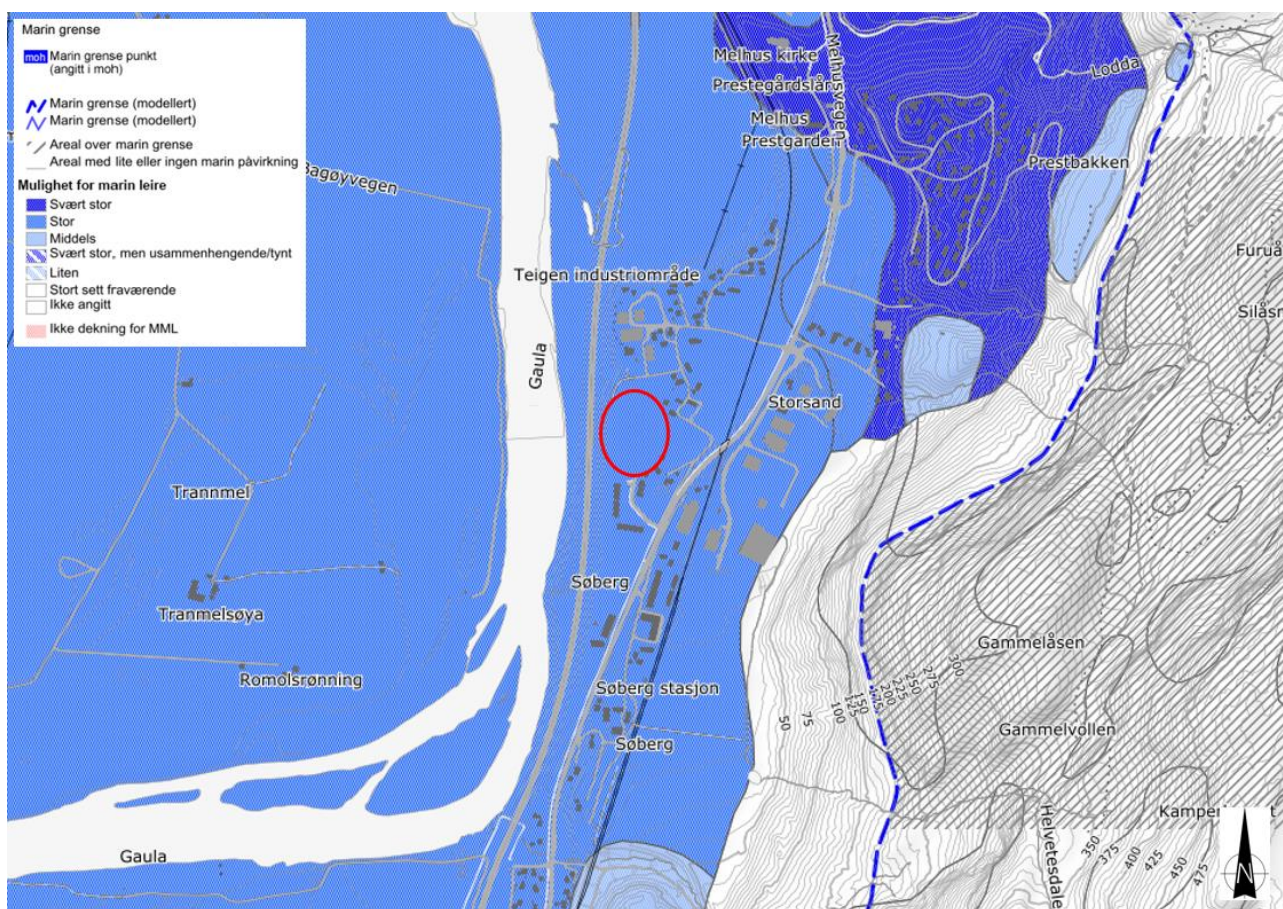
Terrenget på tomten er hovedsakelig flatt med kotehøyde som varierer mellom +26 og +28 (høydesystem NN2000).



Figur 26: Utsnitt fra NGUs kvartærgeologiske kart med planområdet markert. Kilde: NGU.

Ifølge datarapport utarbeidet av COWI (jf. geoteknisk vurdering fra Sweco, 2022), består grunnen i området av friksjonsmasser (3 m) over et sandig siltlag (ca. 3 m), og derunder et mektig sandlag (ca. 6 m) over et mektig leirelag (ca. 3 m) over fast sandig, siltig leire. Det er ikke påvist kvikkleire eller lag med sprøbruddegenskaper i området.

Grunnvannstand ligger ifølge poretrykksmålinger utarbeidet av COWI (jf. Sweco, 2022) ca. 11 meter under terreng.



Figur 27: Utklipp fra NGUs kartlag marin grense og mulighet for marin leire. Planområdet er markert med rød sirkel. Kilde: ngu.no/kart.

Oversikt over tidligere utførte grunnundersøkelser i området fremgår av geoteknisk vurdering vedlagt planforslaget.

5.15.1 Eventuell rasfare

Skråningsstabiliteten i området er vurdert som god, jf. geoteknisk vurdering vedlagt planforslaget.

Mot vest, ned mot E6, skrår terrenget med 1:2. Høydeforskjellen mellom E6 og tomten er ca. 12 m, se Figur 28. Planområdet ligger ikke innenfor aktsomhetsområder for skred i bratt terreng (snøskred, steinsprang og jord- og flomskred). Planområdet berører ikke vassdrag.



Figur 28: Utklipp fra NVEs bratthetskart. Skråningen mellom planområdet og E6 er 6-25°, og kan ut fra disse opplysningene være et mulig løснеområde for jordskred. Kilde: NVE Temakart.

Deler av skråningen mellom planområdet og dagens E6 er brattere enn 25 grader.

Skråningen har ingen eksisterende bekkeløp eller flomveier.

Ifølge COWI (2019), vil det ikke være behov for stabiliseringstiltak i skjæring mot øst, se Figur 29. COWI har beregnet at områdestabiliteten er tilfredsstillende for dagens situasjon, men har anbefalt å gjennomføre erosjonssikring langs Gaula på deler av strekningen for ny E6.



Figur 29: Utsnitt fra vegmodell for ny E6 viser ingen skråningstiltak på østsiden av vegen. Kilde: COWI (2019).

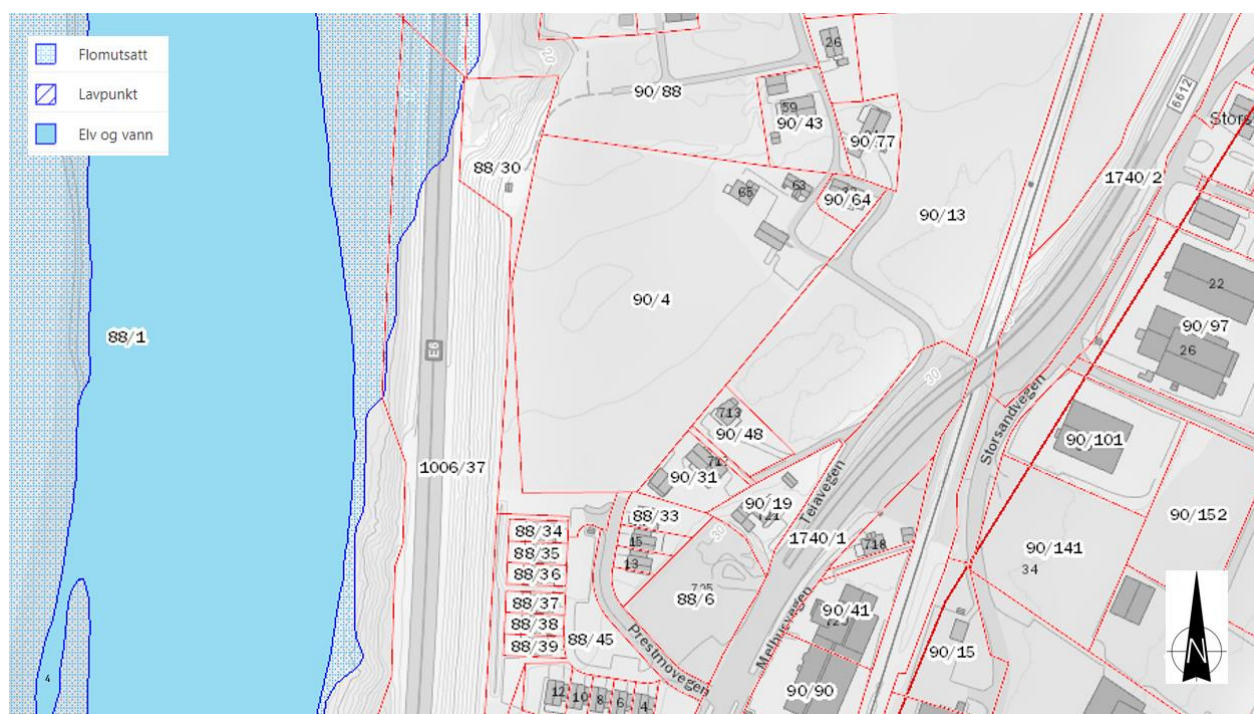
5.16 Vassdrag

Det er ingen vassdrag innenfor planområdet. Gaula renner i vest, på den andre siden av E6.

5.16.1 Eventuell flomfare

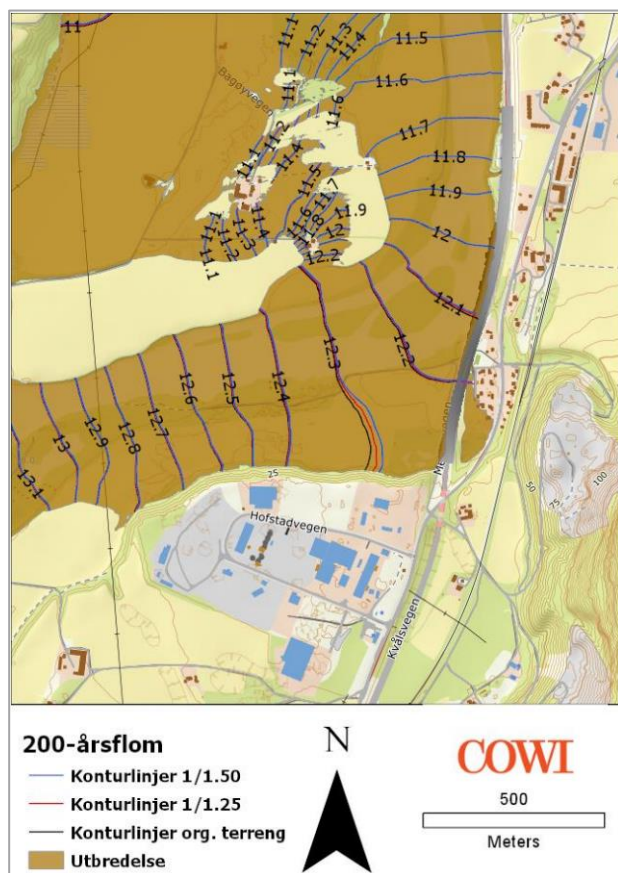
Det er utarbeidet et flomsonekart for Gaula i delprosjekt Melhus ([NVE 5/2001](#)), se Figur 30. Flomsonekartet anbefaler en sikkerhetsmargin på 30 cm, men inkluderer ikke klimapåslag. I forbindelse med områderegulering Melhus sentrum er det utarbeidet flomberegninger og hydraulisk analyse for Gaula ([NVE 9/2017](#)). Denne rapporten har inkludert klimapåslag på 20 % for å ta høyde for fremtidige klimaendringer.

Planområdet ligger en del høyere i terrenget enn Gaula, og er ikke utsatt for flomfare ved 200-årsflom.



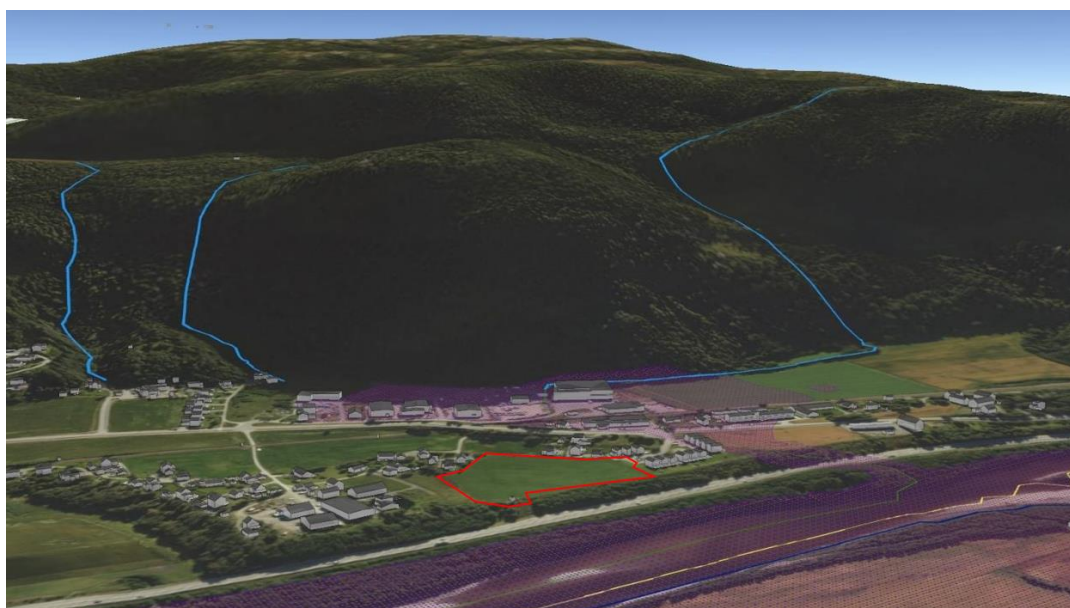
Figur 30 Utklipp fra flomsonekart som viser flom ved 200 års gjentakintervall. Kilde: NVE Atlas.

COWI har i forbindelse med planlegging av ny E6 Kvål-Melhus utarbeidet et notat som ser på effekten som fyllinger i Gaula vil ha på flomnivå (COWI, 05.09.2019), se Figur 31. Rapporten konkluderer med at «fyllingene har en forsvinnende lav påvirkning på vannhøyder, vannhastighet og skjærkraft ved beregnet 200-årsflom. Strømningsforholdene endres kun lokalt inntil fyllingene, og effekten forsvinner nesten umiddelbart opp- og nedstrøms».



Figur 31: Flomsone og kotehøyder rundt Søberg. Kilde: COWI, 2019.

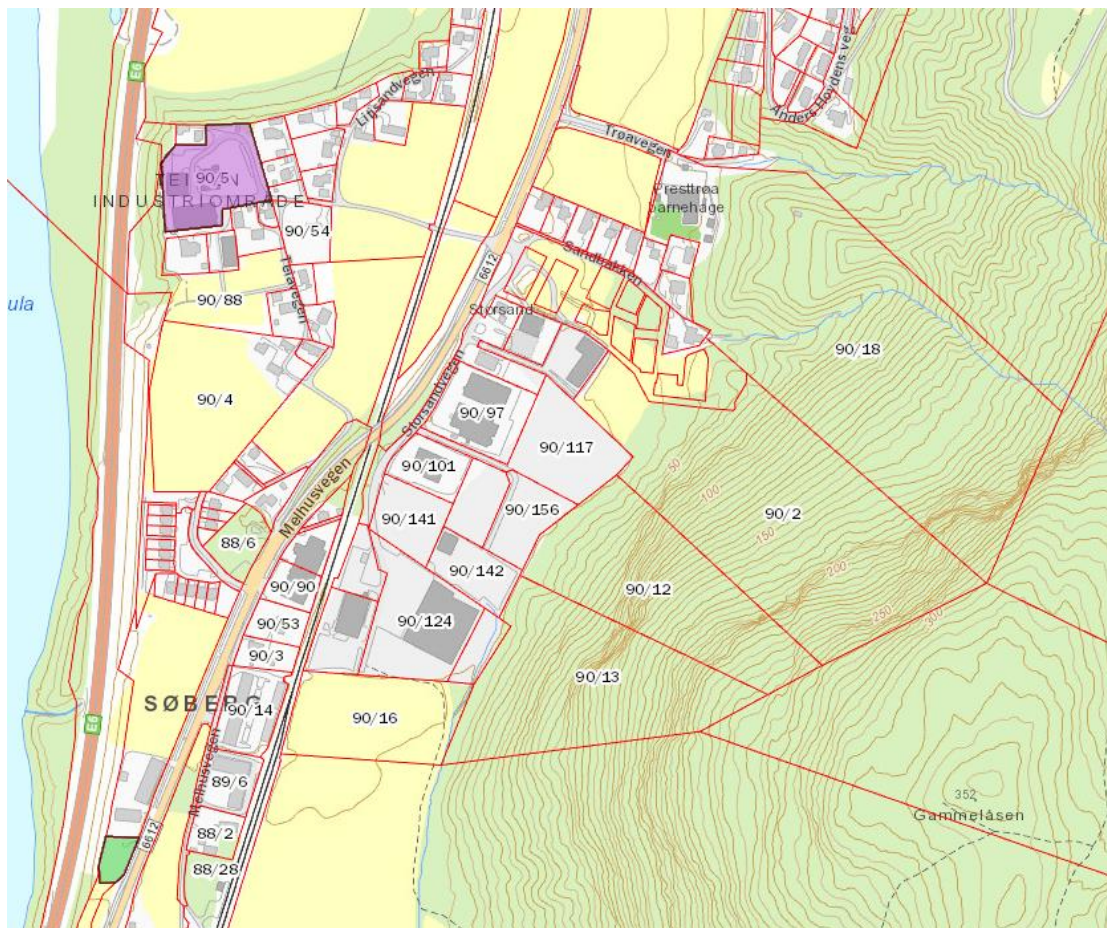
Planområdet omfattes ikke av aktsomhetskart for flom, men avkjørsel/kryss mellom Melhusvegen og Prestmovegen ligger delvis innenfor dette aktsomhetsområdet, se Figur 32. Bakgrunnen for dette er en lukket bekk som går fra Midttun-tomta og ned til utløp i Gaula.



Figur 32: Aktsomhetsområde flom. Vassfjellet i bakgrunnen. Kilde: NVE Atlas. Eksisterende bekkeløp er tegnet inn som illustrasjon, jf. OV-notat Storsand/Søberg (Sweco, 2021). Ca. planavgrensning er tegnet inn med rød strek.

5.17 Forurensning i grunnen

Ved Teigen industriområde nord for planområdet, gnr/bnr 90/5, er det ifølge miljødirektoratet mistanke om forurensning i grunnen (fra Arsen (As), krom (CR3) og kobber (Cu)), se Figur 33.



Figur 33: Lilla farge viser et område ved Teigen industriområde hvor det er mistanke om forurensning. Kilde: Miljødirektoratets kartdatabase over grunnforurensning.

5.18 Støyforhold

Det er et krav i kommuneplanens arealdel at støy skal utredes i alle planer og tiltak som berøres av en støysone. I reguleringsplan Søberg Vest (planid 2007059) er det gitt følgende bestemmelse:

«7.1.4 Iht. støynotat utarbeidet av Reinertsen, datert 07.10.05, så vil deler av området B2 kreve støyskjerming mot E6. Denne støyskjermingen skal utføres for all ny bebyggelse som legges til soner med dB(A) høyere enn 55, og skal være ferdig utført før bebyggelsen tas i bruk. Støyskjermingen skal bygges ihht. retningslinjer angitt i nevnte støynotat.»

Det ble ikke gjennomført støyvurderinger i forbindelse med gjeldende plan (planid 2008003).

I reguleringsplan for ny E6 Kvål-Melhus er det lagt til rette for at det kan bygges ut fire-felts veg med fartsgrense 110 km/t. Det er gitt følgende bestemmelse i denne planen vedrørende støy:

5.1.2 Støyvoll - innenfor bestemmelsesområdene #1, #2 og #3 skal det etableres støyskjermende tiltak. Denne kan utformes som støyvoll, støyvoll med skjerm eller bare støyskjerm.»

Planområdet er ikke utsatt for støy fra jernbane (jf. støynotat til områdereguleringsplan Søberg Vest, planid 2017010).

5.19 Luftforurensning

Ifølge rapport for vurdering av lokal luftkvalitet (datert 2017), utarbeidet i forbindelse med detaljregulering Midttun (jf. områderegulering Søberg Vest), tyder spredningsberegninger på at Midttun-tomta (gnr/bnr 88/6) ikke blir berørt av luftforurensningssone med hensyn til trafikkvekst frem mot 2032. Tiltak mot luftforurensning ble derfor heller ikke vurdert som nødvendig.

Vi er ikke kjent med at det er gjort beregninger av luftforurensning i forbindelse med reguleringsplanarbeid for ny E6 Kvål-Melhus.

5.20 Beredskap og ulykkesrisiko

Utrykningskjøretøy (brann, politi, ambulanse) har i dag hovedatkomst inn til området via Prestmovegen med avkjørsel fra Melhusvegen. Prestmovegen ender i dag ved planområdets sørlige ende. Alternativt er det mulig å benytte avkjørsel fra Melhusvegen i nordøstre hjørne av Midttun-eiendommen (gnr/bnr 88/6). Denne atkomsten forutsettes imidlertid stengt, jf. rekkefølgekrav i områderegulering Søberg Vest. I dag er det også mulig å komme til området via Teiavegen nord for planområdet. Denne veien har avkjørsel fra Melhusvegen, krysser jernbanen med planovergang og går gjennom boligfeltet nord for planområdet.

Områderegulering Søberg Vest legger til rette for en forlengelse av Prestmovegen, og at Teiavegen med planovergang som krysser jernbanen vil måtte stenges. Da vil atkomsten til hele området vest for jernbanen komme via avkjørsel fra Melhusvegen og Prestmovegen.

5.21 Radon

Ifølge nasjonalt aktsomhetskart for radon (miljostatus.no/kart) er radonfaren i området klassifisert som moderat til lav.

6 Beskrivelse av planforslaget

6.1 Planforslaget

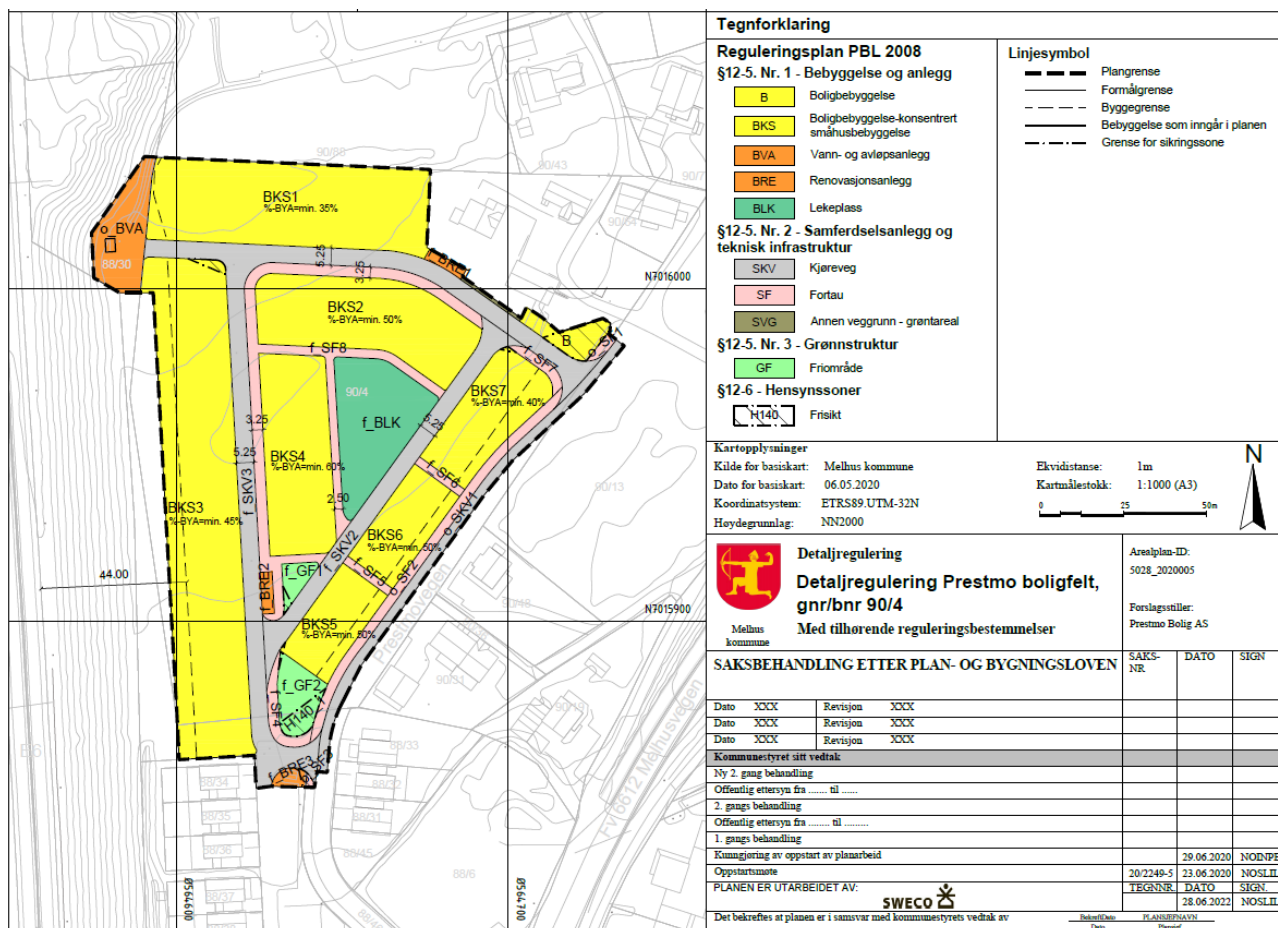
Tabell 4 viser en oversikt over alle vedlegg som er knyttet til planforslaget.

Tabell 4: Plandokumenter, fagrapporter og andre vedlegg knyttet til planforslaget.

Fag:	Dokumentasjon:	Firma:	Dato:
Arealplan	Plankart (sosi og pdf)	Sweco Norge AS	28.06.2022
	Reguleringsbestemmelser		28.06.2022
	Planbeskrivelse		28.06.2022
	ROS-analyse		28.06.2022
Landskapsarkitektur	Utomhusplan	Sweco Norge AS	29.06.2022
Veg	Vegnotat	Sweco Norge AS	25.04.2022
	C-tegninger		05.04.2022
	Snitt		26.03.2022
VA	VA-notat med overvannsvurderinger	Sweco Norge AS	21.04.2022
	Overordnet VA-plan		25.04.2022
	Overordnet overvannsplan		25.04.2022
Miljø	Vurderinger iht. naturmangfoldloven §§ 8-12	Sweco Norge AS	14.09.2020
	Vurderinger av overvannskulvert med utløp i Gaula		02.03.2022
Geoteknikk	Geoteknisk vurdering av områdestabilitet	Sweco Norge AS	02.03.2022
Akustikk/støy	Støyrapport	Sweco Norge AS	15.03.2022
Arkitektur	Situasjonsplan	Nordavind Arkitektur AS	25.03.2022
	Sol-/skyggeanalyse		10.02.2022
	Perspektivskisser		25.04.2022

6.2 Planlagt arealbruk

Hensikten med reguleringsplanen er å legge til rette for nye boliger i form av eneboliger og rekkehus, med tilhørende lekeplass, renovasjon, parkering, atkomst, fortau m.m., se Figur 34. Planforslaget omfatter også et kommunalt VA-anlegg og en overvannskulvert som leder overvann fra Søberg ut i Gaula. Planen legger til rette for at det kan etableres fortau langs Prestmøvegen.



Figur 34: Plankart datert 28.06.2022.

6.3 Arealregnskap

Tabell 5 gir oversikt over reguleringsformålene som inngår i planforslaget iht. plan- og bygningsloven (pbl.) § 12-5 og § 12-6.

Tabell 5: Arealregnskap.

§	Formål	Dyrka mark (m ²)	Dyrkbar mark (m ²)	Annet areal (m ²)	Sum totalt areal (daa)
Reguleringsformål					
PBL § 12-5 nr. 1	Boligbebyggelse (B)			200	0,2
	Konsentrert småhusbebyggelse (BKS)	9 700	100	200	10,0
	Vann- og avløpsanlegg (BVA)			500	0,5
	Renovasjonsanlegg (BRE)	3		7	0,1
	Lekeplass (BLK)	900			0,9
PBL § 12-5 nr. 2	Kjøreveg (SKV)	2 600		300	2,9
	Fortau (SF)	1 500		100	1,6
	Annen veggrunn – grøntareal (SVG)			100	0,1
PBL § 12-5 nr. 3	Friområde (GF)	230		10	0,24
SUM reguleringsformål					16,6
Hensynssoner					
PBL § 12-6	Frisikt (H140)				0,3

Planområdet berører dyrka mark. I Tabell 5 er det synliggjort hvor mye dyrka mark og dyrkbar mark som omreguleres til utbyggingsformål (med utgangspunkt i kilden.nibio.no). Arealene er friggitt til boligformål i gjeldende planer og i kommuneplanens arealdel, men for å unngå ytterligere press på dyrka og dyrkbar mark er det viktig med en høy utnyttelse av området.



Figur 35: Utomhusplan.

6.4 Bebyggelsens plassering og utforming

Arealet er ubebygget, og er dyrka mark i dag. Nye boliger bygges konsentrert i form av rekkehus og kjedede eneboliger, se Figur 35 og Figur 40. Det er tidligere bygd kjedede eneboliger sør for planområdet, se Figur 36. Figur 37 - Figur 39 viser en illustrasjon av planlagte boliger. Boliger innenfor formålet BKS1 er enda ikke prosjektert.



Figur 36: Eksisterende boliger sør for planområdet.



Figur 37: Illustrasjon av planlagte rekkehus innenfor formålet BKS2. Kilde: Nordavind Arkitektur AS.



Figur 38: Illustrasjon av planlagte rekkehus innenfor formålet BKS4. Kilde: Nordavind Arkitektur AS.



Figur 39: Illustrasjon av planlagte kjedede eneboliger innenfor formålet BKS5-BKS7. Kilde: Nordvind Arkitektur AS.



Figur 40: Situasjonsplan. Kilde: Nordvind Arkitektur AS, 25.03.2022.

6.4.1 Bebyggelsens høyde

Ny bebyggelse innenfor BKS1-BKS7 planlegges med en gesims- og mønehøyde som vist i Tabell 6. Dette er også angitt i bestemmelsene.

6.4.2 Grad av utnytting

Det er et krav i kommuneplanens arealdel (§ 1.5.6) at det skal bygges minimum 3 boliger per daa. For denne planen blir det regulert for min. 2,6 boliger per daa (44 boliger/16,6 daa).

Planområdet har en trekantet form, som sammen med Prestmovegens avgrensning av planområdet i øst, styrer utnytting av tomtene og foreslåtte parkeringsløsninger.

Utnyttingsgrad for det enkelte regulerte boligfelt BKS fremgår av Tabell 6.

6.4.3 Antall boliger

Det legges til rette for etablering av 44 boliger (eneboliger og rekkehus), se Tabell 6.

Tabell 6: Utnyttingsgrad, gesims- og mønehøyde for de enkelte boligfeltene BKS.

Felt	Min. antall boliger	Utnyttingsgrad (%-BYA)	Maks. gesimshøyde (m)	Maks. mønehøyde (m)
BKS1	5	min. 35	6	7,5
BKS2	10	min. 50	6	7,5
BKS3	13	min. 45	5,8	7,3
BKS4	7	min. 60	6	7
BKS5	3	min. 50	5,8	7,3
BKS6	3	min. 50	5,8	7,3
BKS7	3	min. 40	5,8	7,3

6.5 Boligmiljø/bokvalitet

Bolig som ligger lengst nordvest ligger i nedre del av rød støysone. Det er tatt inn reguleringsbestemmelser om at for bygg i rød støysone må minst ett soverom og minst halvparten av rom for støyfølsom bruk plasseres mot stille side.

Byggegrense fra ny E6 er 44 m. Dette er ikke nærmere enn for eksisterende boligbebyggelse i sør, og ikke nærmere enn i gjeldende reguleringsplan. Unntaket er BKS1 hvor det foreslås en byggegrense på 41,5 m fra ny E6.

6.6 Parkering

6.6.1 Antall parkeringsplasser

Det er ingen fellesparkering på området, og det er ikke lagt til rette for gateparkering.

Parkering for sykkel og bil løses privat.

Det skal etableres min. 1 parkeringsplass og maksimum 2 parkeringsplasser for bil tilknyttet hver boenhet. Se bestemmelser §§ 4.1.3 – 4.1.9.

6.7 Trafikkløsning

Området består av interne boligater med fortau som er tilkoblet Prestmovegen. Prestmovegen med fortau skal være kommunal veg, og reguleres derfor til offentlig formål (o). Interne boligater med fortau skal være private, og reguleres til fellesformål (f).

Deler av planområdet ligger innenfor områderegulering Søberg Vest (planid 2017010). I forbindelse med optimalisering av Prestmovegen i henhold til vegnormal, er det lagt beslag på deler av arealet i gjeldende plan og deler av Prestmovegen er derfor tatt med i detaljreguleringsplanen.

6.7.1 Kjøreatkomst

Atkomst til planområdet vil være fra Prestmovegen, via avkjørsel fra Melhusvegen.

Det er et kommunalt pumpehus nordvest i planområdet. Det tilrettelegges her for parkering og snuplass for personbil.

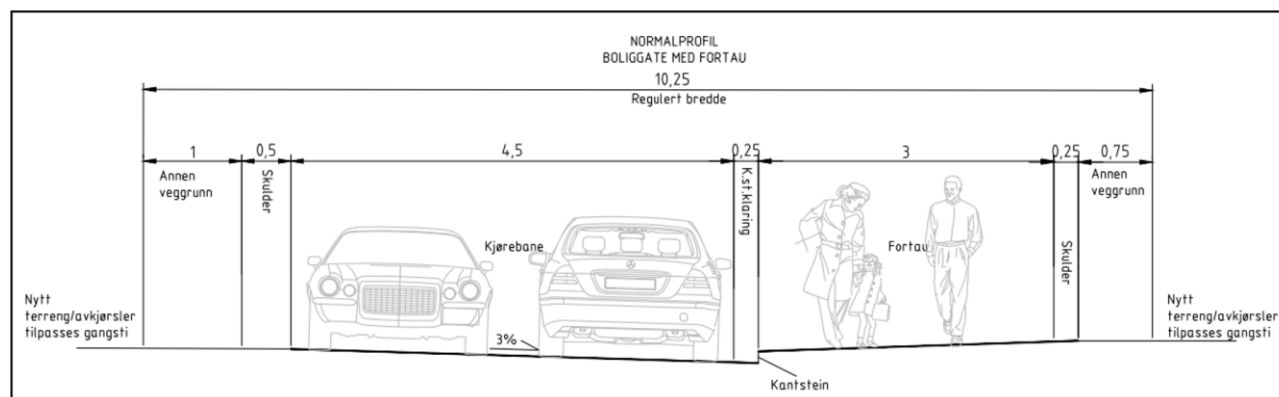
6.7.2 Utforming av vegger

Forlengelsen av Prestmovegen er prosjektert med utgangspunkt i at vegen er uregulert og fartsgrense er 40 km/t. ÅDT er ukjent, men er i støyrapport (Sweco, 2022) anslått til 400 i år 2041.

Prestmovegen er prosjektert med ensidig fortau, med fortau på vestsiden i sør, og fortau på østsiden i nord, utenfor planområdet. Den prosjekterte strekningen tilkobles eksisterende veg ved boligområde i sør.

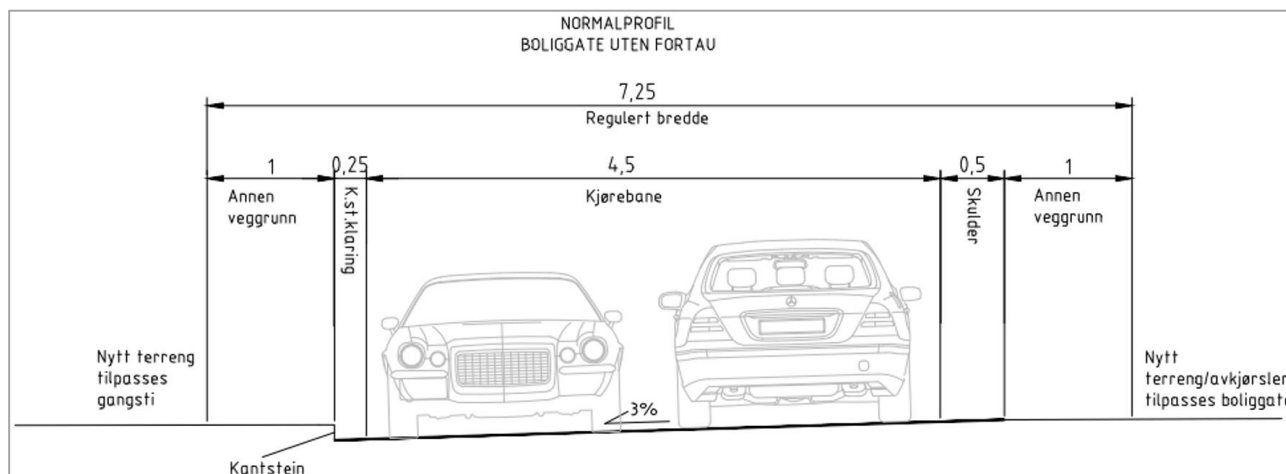
For utforming av atkomstveg inn på det nye boligområdet er Melhus kommune sin vegnorm lagt til grunn, med noen tilpasninger. Området består av interne boligater med fortau som er tilkoblet Prestmovegen, en intern boligate uten fortau og interne gangstier. Både boligater og gangstier skal asfalteres og være universelt utformet. Veglys skal utføres i henhold til kommunal norm.

De interne boligatene med fortau har en regulert totalbredde på 10,25 m, se Figur 41. Det legges opp til ensidig fall med kantstein langs fortau. Gatens høyde og tverrfall tilpasses Prestmovegen ved kryssene.



Figur 41: Normalprofil, boliggate med fortau.

Boliggaten uten fortau har en regulert totalbredde på 7,25 m, se Figur 42. Gaten vil i all hovedsak fungere som atkomst for boligene langs gaten. Med kun ni boliger langs gaten, antas at gaten vil ha lite trafikk og det vurderes derfor ikke som nødvendig med fortau langs denne gaten. Gaten reguleres og utformes som en avkjørsel.



Figur 42: Normalprofil, boliggate uten fortau.

For øvrig er følgende prosjekteringsforutsetninger lagt til grunn:

- Fartsgrense inne på nytt boligfelt: 30 km/t.
- De to atkomstene fra Prestmovegen til feltet utformes som kryss, der kryssløsninger er prosjektert iht. Statens vegvesens HB N100.
- Kjøremåte C for store kjøretøy i kryss langs Prestmovegen.
- Dimensjonerende kjøretøy på boliggater: lastebil/brannbil med stige.
- Det etableres ikke gangfelt langs Prestmovegen, men tilrettelagt kryssing med nedsenket kantstein i eksisterende kryss mot boligfelt.

I vegnotatet vedlagt planforslaget beskrives også krav til utforming av kryss og siktkrav.

Det er et internt kryss lengst nordvest i planområdet. Gaten mot vest i krysset er en blindgate, og fører kun til pumpestasjon og én bolig. Trafikkmengden vil være svært liten, og den korte lengden på gata gjør at hastigheten blir begrenset. Ved beregning av sikttrekanter vil det være konservativt å vurdere dette som et T-kryss, og dette vil beslaglegge unødvendig mye areal. Siktlinjen i vest er derfor satt opp etter samme prinsipp som uregulerte T-kryss mot øst, med lengde 6x20 m, se Figur 43.



Figur 43: Internt vegkryss nordvest i planområdet med siktlinje.

6.8 Universell utforming

6.8.1 Hvordan universell tilgjengelighet skal løses

Både boligater og gangveger skal asfalteres og være universelt utformet. Det legges også til rette for universell utforming av lekeareal og atkomst til lekeområdet (f_BLK).

6.9 Uteoppholdsareal

Det settes av til sammen 6,5 daa til felles og privat uteoppholdsareal, se Figur 35. Felles uteoppholdsareal er plassert sentralt i området, og har et areal på ca. 900 m², se Figur 35. Den sentrale beliggenheten sikrer gode solforhold. Det etableres et felles lekeareal innenfor dette arealet (reguleringsformål f_BLK). Utforming av lekeklassen tilpasses snøopplag langs f_SF8 og f_SKV2, samt VA-ledninger i grunnen.

Det er tatt hensyn til universell utforming og atkomst til lekearealet. Fortauene i området har en stigning på 2 til 2,5 %, men i det nordøstre hjørnet av planforslaget er det en kort strekning med 4 % stigning på fortauet. Det skal brukes nedsenket kantstein i kritiske punkter. Selve lekeområdet har varierende fall fra 1 % i norddelen til 7 % i sør.

Innenfor lekeområdet inngår en lekeplass med huskestativ, sandkasse, vippedisse og rullestolkarusell. Lekeplassen er universelt utformet i forhold til utvalget av lekeapparater og tilgjengelighet. Gjennomgang mellom fastdekke-asfalt og fallunderlag er terskelfritt. Lekeplassen er tiltenkt for bruk av småbarn. Den andre lekeplassen består av grillhus med sitteplasser (piknikbord), lekehytte, balansebom og stylder. De to

sistnevnte apparatene danner en kort hinderløype. Øvrige areal innenfor formålet BLK vil fungere som plen, ment for friluftaktiviteter som frisbee, frilek, piknik, telting, skattejakt osv.

Det er planlagt ny beplantning. Det skal velges arter som ikke inneholder giftstoff, og som ikke produserer pollen, samt ikke står på svarteliste for fremmede arter. Det skal plantes trær med gjennomsliktig krone, helst med arter med kongler (furu), noter (hassel) eller frukt (epletre). Bruk av denne type arter vil øke attraktiviteten for barna i forskjellige aldre, samt støtte utvikling av lokalt biologisk mangfold. Utvalgte arter i full vekst bør ikke være høyere enn nabobygningene. Trær vil i tillegg skape en slags grense mellom lekeområde og internvei.

Det planlagte lekeområdet oppfyller krav i henhold til definisjonen av nærlekeklass i kommunens «*norm for leke- og uteoppholdsareal*». Det er 70 m gangavstand fra boenheter som ligger lengst unna, til sentrum av lekeområdet. Det er etablert en lekeplass i tilknytning til eksisterende boliger, ca. 60 m fra plangrensen i sør.

6.10 Kollektivtilbud

Det planlegges ikke nye kollektivtilbud i forbindelse med planforslaget. Se for øvrig kapittel 5.10.6, 7.1.1 og 7.9.4 for vurderinger av eksisterende kollektivtilbud.

6.11 Kulturminner

Det er ingen kjente kulturminner i området som må hensyntas i planen, jf. kapittel 5.6.

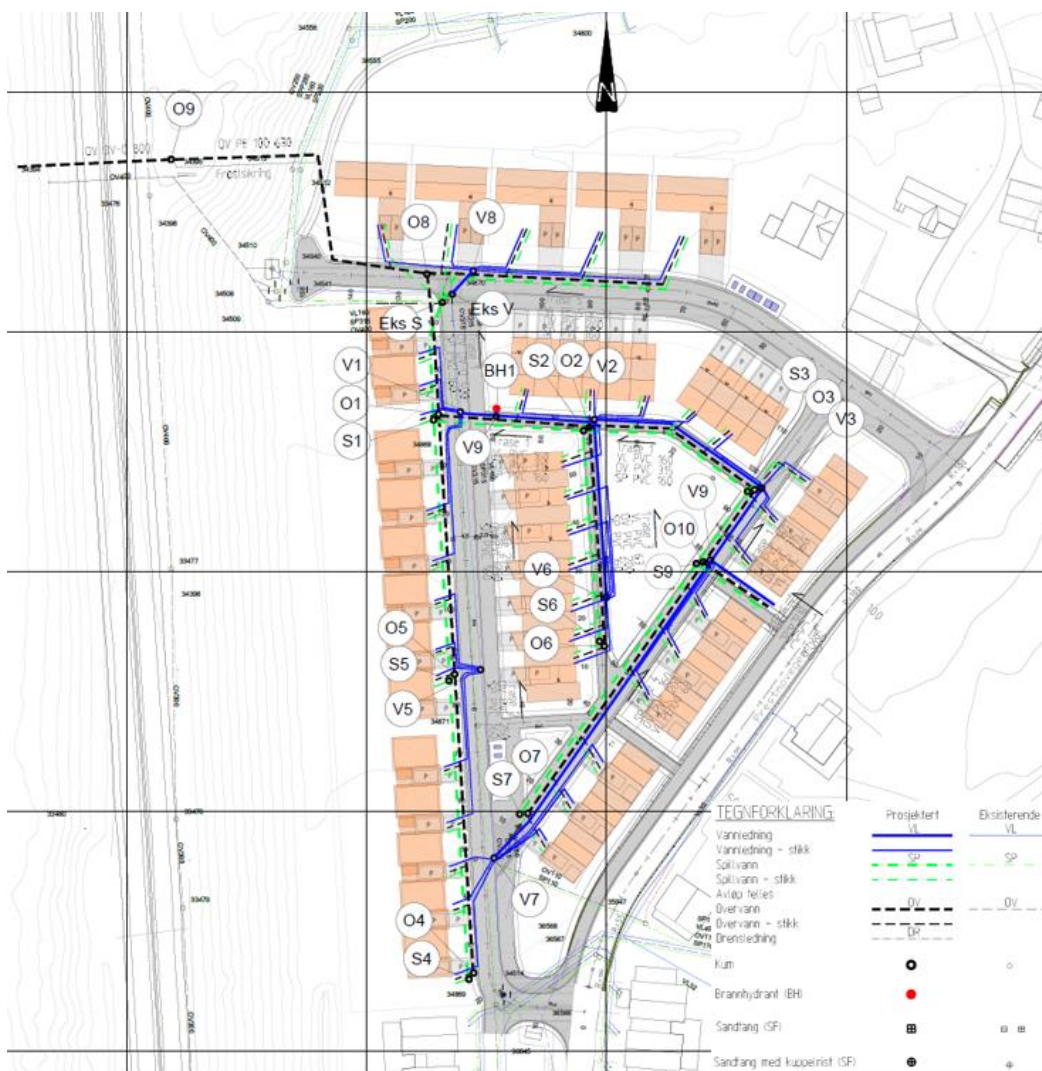
6.12 Sosial infrastruktur

Planforslaget omfatter ikke offentlige eller private institusjoner. Det legges til rette for at planområdet skal få en god gang-/sykkelforbindelse til Melhus sentrum, og til skoler og barnehager i nrområdet.

6.13 Plan for vann og avløp og tilknytning til offentlig nett

6.13.1 Vannforsyning

Vanntilførsel inn til området hentes fra eksisterende vannledning Ø160mm som går gjennom hele feltet parallelt med E6, retning nord-sør, se Figur 44.



Figur 44: VA-plan.

Det legges ny vannledning (Ø160mm PVC) fra ny V1, via V2, V3 og V9 frem til V7. Nye vannkummer V1, V5 og V7 settes på eksisterende vannledning gjennom feltet. Helt nord i feltet tas det ut et stikk fra eksisterende vannkum frem til ny vannkum V8 (dimensjon Ø160mm PVC). I nye vannkummer monteres det manifold for stikkledningene til husene.

I kum V9 settes det av et stikk opp mot Prestmovegen som kan gi leveranse til utbygging av gnr/bnr 90/13, øst for Prestmovegen.

Se for øvrig overordnet VA-plan, vedlagt planforslaget.

6.13.2 Brannvannsdekning

Brannvannsdekningen i området krever min. 20 l/s. Fra V1 går det en Ø160mm vannledning til brannhydrant BH1. I tillegg vil det bli etablert brannhydrant i forbindelse med prosjekteringen av ny vannledning i Prestmovegen.

6.13.3 Spillvann

Husrekka lengst nord i boligfeltet kobles inn på eksisterende spillvannsledning med en Ø160mm PVC. Alle spillvannsledningene føres inn på eksisterende spillvannsledning Ø315mm via eksisterende kum, og går herfra ned til pumpestasjonen.

I kum V9 settes det av et stikk opp mot Prestmovegen som kan gi mottak av spillvann fra utbygging av gnr/bnr 90/13, øst for Prestmovegen.

Se for øvrig overordnet VA-plan, vedlagt planforslaget.

Eksisterende pumpestasjon reguleres til formålet offentlig vann- og avløpsanlegg (o_BVA), og selve pumpestasjonen vises i plankartet som «*bebyggelse som inngår i planen*».

6.14 Overvannshåndtering

Med økt utbygging på Søberg forventes også økt avrenning og behov for overvannshåndtering. For gnr/bnr 90/4 som i dag er dyrket mark/ubegygd jorde, vil området karater endres, nye vegger og grøfteanlegg etableres, terreng justeres og andelen tette flater vil øke.

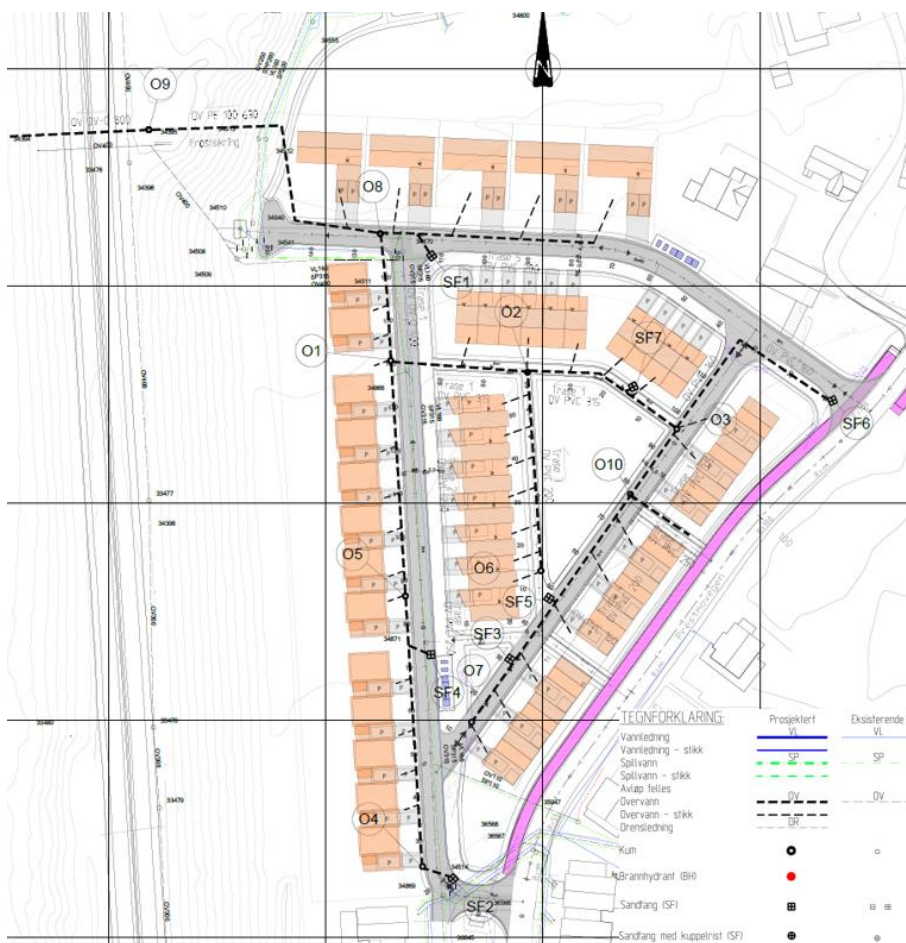
Melhus kommune har strenge krav til hvor mye overvann som tillates sluppet inn på eksisterende overvannsnett (maks 5 l/s). Kapasitet er en utfordring på noen områder/ledningsstrekke på Søberg.

Det legges opp til et tett overvannssystem for området. Alt overvannet føres frem til overvannskum 08 og videreføres via 09 under E6 og slippes ut i Gaula (se Figur 45). Med denne løsningen vil ikke det kommunale overvannssystemet bli belastet.

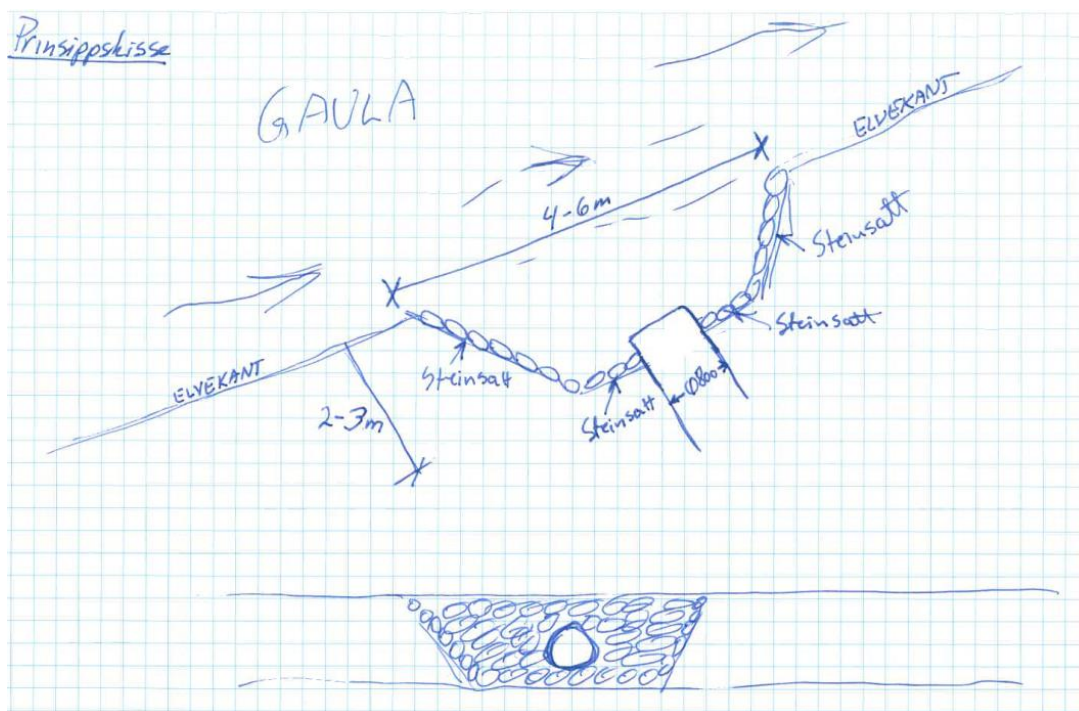
I hovedsak vil interne veier og fortau virke som flomveier hvis ikke overvannssystemet klarer å behandle alt vannet. På gnr/bnr 90/4 vil halve planområdet ha avrenning langs vei mot E6, mens den andre halvdel har veiavrenning mot Prestmovegen. Prestmovegen er ikke like godt egnet som flomvei, da det ikke finnes noen naturlige avrenningsveier bort fra veien.

Utløpet i Gaula erosjonssikres etter prinsippene i Figur 46.

Fra kum 010 settes det av stikk opp mot Prestmovegen som kan gi mottak av overvann fra utbygging av gnr/bnr 90/13, øst for planområdet.



Figur 45: Plassering av overvannsledning til det planlagte boligfeltet.



Figur 46: Prinsippskisse på utforming av utløpet til overvannsledningen.

6.15 Plan for renovasjon

Det legges opp til bunntømte containere to steder innenfor planområdet, se Figur 47. Det er tilrettelagt for bunntømte fremfor nedgravde containere etter ønske fra ReMidt, slik at de ikke er bundet til å bruke bestemte typer renovasjonskjøretøy ved tømning. Plasseringen av containerne blir begrenset av flere forhold:

- Anbefaling om maks. avstand fra containere til boliger.
- Krav om at det ikke kan være gangveg mellom oppstillingsplass for renovasjonsbil og containere.
- Krav om sikt ved kryss og avkjørsler.
- Krav om minsteavstand fra konstruksjoner.
- Krav om avstand fra containerens krokfeste til oppstillingsplass for renovasjonsbil.

Containerne er plassert langs boligkanten med fortau, slik at tømning kan gjennomføres uten rygging. ReMidt har vært involvert i valg av plassering for renovasjonsområdet.

Total arealbruk for renovasjon er ca. 45 m² (Kilde: Nordvind arkitektur), herunder:

- 2 stk. restavfall 3,3 m³
- 2 stk. papp/papir 3,3 m³
- 1 stk. matavfall 1,7 m³
- 1 stk. glass/metall 3,3 m³



Figur 47: Foreslått renovasjonsløsning (til venstre vises plassering sør i området, til høyre er plassering nord i området). Kilde: Nordvind Arkitektur AS.

Arealer som skal benyttes til renovasjon er i plankartet regulert til formålet renovasjonsanlegg, f_BRE (jf. pbl. § 12-5 nr. 1).

6.16 Avbøtende tiltak/løsninger ROS

6.16.1 Skred/ustabil grunn

Det er utarbeidet en geoteknisk vurdering i forbindelse med planarbeidet, som konkluderer med at tilfredsstillende stabilitet anses oppnådd for nåværende, anleggs- og bruksfase for eksisterende skråning mot E6. Det stilles krav i bestemmelsene om at det må gjennomføres geoteknisk detaljprosjektering, og at

anbefalingene i den geotekniske rapporten, datert 02.03.2021, skal legges til grunn for detaljprosjektering og utførelse.

6.16.2 Overvannshåndtering

Det legges opp til et tett overvannssystem for området. Interne veier og stier vil fungere som flomveier dersom ikke overvannssystemet klarer å behandle alt vannet.

Overvann skal ledes via overvannsledning til Gaula, at flomveier skal holdes åpne og at eventuelt påslipp på kommunalt nett må godkjennes av kommunen. Se også kapittel 6.14.

6.16.3 Trafikksikkerhet

Det reguleres fortau internt i boligfeltet og langs Prestmovegen, samt frisiktsoner.

Det tas inn rekkefølgebestemmelser om at opparbeidelse av offentlig infrastruktur, inkludert etablering av undergang under jernbanen, sanering av planovergang med jernbanen og etablering av sammenhengende fortau/GS-veg til Melhusvegen, skal være etablert før første bolig kan tas i bruk.

Fortau og atkomst til lekeplasser skal være universelt utformet.

6.16.4 Trafikkstøy

Det legges til rette for at det kan etableres støyskjermingstiltak i tomtegrensen mellom planområdet og skråningstopp for E6. Forslag til plassering er vist i støynotat vedlagt planforslaget.

6.17 Rekkefølgekrav og gjennomføring

Det er gitt rekkefølgekrav i bestemmelsene (§ 7) for hva som skal være dokumentert, avklart og opparbeidet før rammetillatelse, før igangsettingstillatelse og før bebyggelse tas i bruk.

Rekkefølgebestemmelser om at teknisk infrastruktur skal være opparbeidet før første bolig tas i bruk videreføres fra reguleringsplan (planid 2008003) og områderegulering Søberg Vest (planid 2017010). Dette inkluderer opparbeidelse av Prestmovegen, gang-/sykkelveger og fortau, ny undergang under jernbanen samt infrastruktur for VA- og overvannshåndtering, samt leke- og uteoppholdsarealer og renovasjon.

7 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

I dette kapittelet redegjøres det for virkninger og konsekvenser ved gjennomføring av planen.

7.1 Overordnede planer

Planforslaget er i tråd med kommuneplanens arealdel, der området er avsatt til boligformål. En boligutvikling i området vil bidra til å forsterke Søberg som tettsted.

Planforslaget vil bidra til å utløse rekkefølgekrav i området, bl.a. etablering av undergang under jernbanen, samt etablering av gang- og sykkelveg og forlengelse av Prestmovegen. Når planene i området realiseres, vil det være sammenhengende gang- og sykkelveg/fortau gjennom området.

Planområdet er tidligere regulert til boligformål i reguleringsplan Søberg Vest (planid 2007059) og bebyggelsesplan for delfelt B 2.1 Søberg Vest, del av 86/6 m.fl. (planid 2008003). Planene er eldre enn 10 år, og utarbeidet i henhold til gammel plan- og bygningslov (av 1986). Det er derfor (i henhold til plan- og bygningsloven § 12-4), gjort en vurdering av om disse planene i nødvendig grad er oppdatert. Ut over at detaljreguleringsplanen oppgraderer planstatus for området i henhold til gjeldende regelverk og retningslinjer (inkludert bruk av reguleringsformål i tråd med ny plan- og bygningslov), er det utarbeidet flere fagrapporter og en utfyllende ROS-analyse som grunnlag for de anbefalinger som er gjort.

7.1.1 Oppfylling av Byvekstavtalens mål

Planforslaget vurderes å være i tråd med intensjonene i byvekstavtalen 2019-2029. Planområdet ligger i gang-/sykkellavstand til Melhus sentrum.

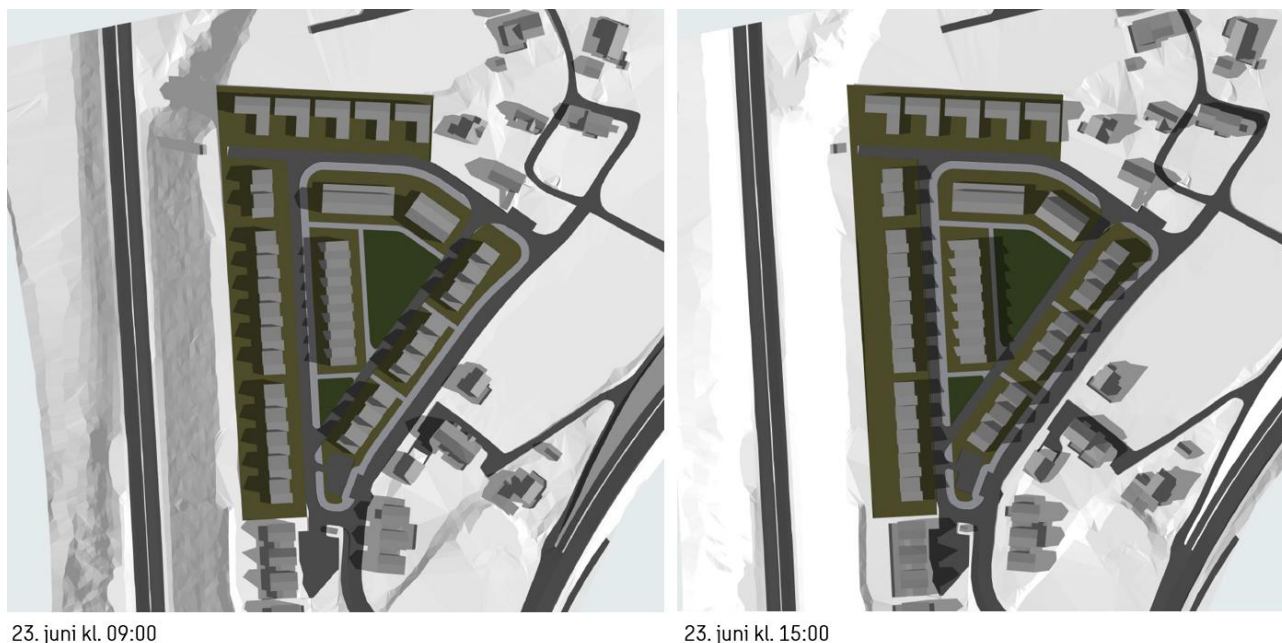
Det legges opp til effektiv arealbruk med konsentrert småhusbebyggelse (ca. 2,6 boliger pr/daa). Planen viderefører rekkefølgekravet fra gjeldende plan (planid 2008003) samt områderegulering Søberg Vest om at det må etableres planskilt kryssing med jernbanen før det kan gis brukstillatelse for nye boliger. Med ny undergang under jernbanen blir det en tryggere, mer effektiv og en sammenhengende gang-/sykkelforbindelse mellom boligområdene på Søberg, skoler og Melhus sentrum.

Kollektivtilbudet med buss i området er akseptabelt, men anses noe utilfredsstillende da regulert løsning langs fylkesvegen ikke er gjennomført, og midlertidig løsning (spesielt for sørgående busser) ikke er optimalt i forhold til trafiksikkerhet og tilgjengelighet. Se også innspill fra SVV og AtB i kapittel 3.2.2, samt kap. 5.10.6 og kap. 7.9.4.

Planskilt kryssing med jernbanen vil også gi en tryggere forbindelse til Melhus skystasjon for gående og syklende.

7.2 Landskap

Sol-/skyggediagram viser gode solforhold for bebyggelsen og uteplasser på sommerstid (Se Figur 48, samt sol-/skyggediagram vedlagt reguleringsplanen). Skisser for 21. mars viser at solforholdene for boliger i øst kan bli marginalt påvirket på kveldstid. Ut over dette ser ikke planforslaget ut til å ha konsekvenser for eksisterende solforhold for tilgrensende naboer.



Figur 48: Utklipp fra sol-/skyggediagram for to utvalgte tidspunkt midt på sommeren. Kilde: Nordvind Arkitektur AS, 10.02.2022.

7.3 Stedets karakter

Området vil endre karakter, fra et flatt landbruksområde til konsentrert boligbebyggelse. Med bebyggelse både nord og sør, og etter hvert øst for planområdet, vil stedets karakter som tettsted forsterkes.

7.4 Arealinngrep på eksisterende eiendommer

En oversikt over hvor mye dyrka mark og dyrkbar mark som omreguleres til utbyggingsformål (med utgangspunkt i kilden.nibio.no) er vist i Tabell 5.

7.5 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

Det er tidligere registrert automatisk freda kulturminner på området, men disse ble fjernet i forbindelse med regulering av området i 2009. Det vurderes ikke behov for ytterligere utgravninger da planområdet i hovedsak er det samme som i gjeldende plan.

7.6 Naturmiljø

Slik tiltaket er beskrevet er det liten risiko for forringelse av viktige naturområder. Ingen arealbeslag vil påvirke viktige arter eller naturtyper. Siden viltområdet (beskrevet i kap. 5.7) ligger utenfor planområdet og knyttes til skogen nord for planområdet, er det liten sannsynlighet for at viltområdet blir påvirket. Økt aktivitet og støy i anleggsperioden kan virke forstyrrende på vilt, men dette vil være av kortvarig karakter.

Den registrerte fremmede arten rødhyll vurderes til å ha liten risiko for å spres til viktige naturområder ved gjennomføring av arbeid. Rødhyll er vanlig i regionen og det er stor sannsynlighet for at den finnes i tilgrensende områder.

7.6.1 Overvannskulvert med utløp i Gaula – vurdering av vassdragsinteresser

Tiltaket vil medføre at det må etableres en mindre dike i elvebredden på østsiden av Gaula, lengst nord i dagens erosjonssikring. Dette for å beskytte rørledningen mot isgang. Tiltaket vil medføre lokale endringer i området med dike i form av forringelse av en mindre bit av elvebredden. Dette vil medføre at skogområdet som nå etableres i forbindelse med ny E6, blir noe mindre enn utgangspunktet. Det vil også bli hyppigere avrenning ute i elva med overvann fra boligfeltet.

Selve overvannet anses ikke å ha nevneverdige påvirkninger på Gaula som vannforekomst. Kantvegetasjon langs Gaula vil bli negativt påvirket ved oppføring av overvannsledning og transport ved maskinelt utstyr. Det forventes at kantvegetasjonen vil vokse til på sikt. Erosjonssikring av diken vil også føre til en unaturlig elvebredde. Området i dika vil kun fungere som en bakevje hvor det sedimenteres en del finstoff. Tiltaket anses ikke å ha negative effekter på oppvekstområder eller gyteområder i Gaula. I anleggsperioden vil det bli noe avrenning i forbindelse med anleggsvirksomhet, men dette anses kun å ha en midlertidig negativ effekt.

7.6.2 Vurdering etter naturmangfoldloven §§ 8-12

Det planlagte tiltaket og dets virkning er vurdert etter naturmangfoldloven §§ 8-12. Dette omfatter vurdering av kunnskapsgrunnlaget (§ 8), føre-var-prinsippet (§ 9), økosystemtilnærming og samla belastning (§ 10), kostnader ved miljøforringelse (§ 11) og miljøforsvarlige teknikker og metoder (§ 12).

Kunnskapsgrunnlaget baseres på tilgjengelig informasjon og befaring av 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 av tiltaket. Nord for planområdet er det et viltområde/vilttrekk, men avstanden er så stor at dette vil ikke påvirkes negativt. Kunnskapsgrunnlaget ses på som godt.

Det er ingen rødlistearter eller viktige naturtyper registrert i området. Tiltaket som skal gjennomføres, vurderes derfor ikke å øke den samla belastningen på rødlistearter eller naturtyper.

Det er registrert nylig anlagte gyte- og oppvekstområder i Gaula utenfor tiltaksområdet. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt.

Laks (NT – nær trua) er registrert i Gaula utenfor tiltaksområdet. Tiltaket er lite, og vil kun forringe svært små oppvekstområder for laks og sjørret. Kantvegetasjonen vil bli midlertidig beslaglagt i forbindelse med etablering av overvannskulvert ut i Gaula. Samla belastning for laks og sjørret vil derfor være neglisjerbar.

Ved en eventuell miljøskade skal tiltakshaver bære kostnader ved miljøforringelse, jf. nml. § 11. Ved gjennomføring av tiltaket skal det brukes miljøforsvarlige teknikker og metoder for å unngå skade på naturmiljø, jf. § 12.

7.7 Friluftsliv og rekreasjon

Det er ingen eksisterende atkomst til Gaula fra planområdet i dag, og vi er ikke kjent med at det vil bli etablert slike i forbindelse med bygging av ny E6 Kvål-Melhus.

Planforslaget får ingen direkte konsekvenser for befolkningens mulighet til friluftsliv og rekreasjon. Med en trygg og sammenhengende gangforbindelse gjennom området, samt en trafikksikkerhetsmessig bedre løsning for kryssing av jernbanen, vurderes tilgjengeligheten til nærliggende friluftsområder og muligheten til å drive rekreasjon som forbedret.

7.8 Uteområder

Det etableres en større lekeplass på 900 m² (BLK) i midten av planområdet, som tilrettelegges slik at den skal kunne brukes av alle. Det etableres uteareal på hver enkelt tomt.

Krav til uteoppholdsarealer tilknyttet den enkelte bolig skal etableres i tråd med kommunens norm for leke- og uteoppholdsarealer.

Det tas inn en bestemmelse om at leke- og uteoppholdsarealer må ferdigstilles før første bolig tas i bruk, eller senest påfølgende vekstsesong.

Se også kapittel 7.10.

7.9 Trafikkforhold

7.9.1 Veg og parkering

Prestmovegen vil bli forlenget, og det legges til rette for å forlenge Prestmovegen videre, samt videreføre fortau frem til regulert gang-/sykkelveg i undergang under jernbanen. I gjeldende plan mangler det fortau på deler av strekningen langs Prestmovegen.

Interne kjøreveger og fortau dimensjoneres i henhold til kommunens vegnorm. De interne bolig gatene med fortau har en regulert totalbredde på 10,25 m. Boliggaten uten fortau har en regulert totalbredde på 7,25 m.

Det er vurdert at boliggate i nordvest (atkomst til pumpestasjon og en bolig) kan utformes uten konservative siktkrav, da trafikkmengden vil være svært liten, og den korte lengden på gata gjør at hastigheten blir begrenset.

Det vil ikke bli fellesparkering eller gateparkering. Parkering for bil og sykkel løses privat.

7.9.2 Trafikkøkning/reduksjon

Trafikken inn og ut av området langs Prestmovegen vil øke. Dette gjelder både for trafikk til og fra Prestmo boligfelt, men også trafikk fra nordlige deler av Søberg ettersom avkjørsel fra Melhusvegen til Prestmovegen vil være hovedatkomst når Teiavegen (fra kryss med Melhusvegen), inkludert planovergang med jernbanen, legges ned.

7.9.3 Trafikksikkerhet

Det vil bli mer trafikk langs Prestmovegen, noe også områderegulering Søberg Vest (planid 2017010) legger opp til. I tillegg til trafikken fra det nye planområdet, vil både boliger nord på Søberg, planlagte boligfelt øst for Prestmovegen og eksisterende industrivirksomhet på Teigen, måtte bruke forlengelsen av Prestmovegen for å komme ut på Melhusvegen.

Planforslaget og gjeldende planer innehar rekkefølgekrav for å følge opp at trafikksikkerheten ivaretas i området. Det vil bl.a. etableres sammenhengende fortau/gang-/sykkelveg gjennom området, og kryssing av jernbanen vil i fremtiden skje i undergang under jernbanen. Fortau og gang-/sykkelveg skal kunne brukes av alle. Der hvor det er behov for å krysse Prestmovegen i plan, vil det måtte legges til rette for fotgjengerfelt.

Prestmovegen er prosjektert med fartsgrense 40 km/t. Inne i nytt boligfelt er det prosjektert for en fartsgrense på 30 km/t.

7.9.4 Kollektivtilbud

Tiltaket påvirker ikke kollektivtilbudet i området, utover at eksisterende bussholdeplasser langs Melhusvegen får et potensielt større passasjergrunnlag.

Som nevnt i kapittel 5.10.6 og 7.1.1 er ikke utforming av dagens bussholdeplass og atkomsten til disse helt optimal i forhold til trafiksikkerhet og tilgjengelighet.

7.10 Barn og unges interesser

Det etableres en lekeplass (BLK) på 900 m² i midten av planområdet. Lekeplassen har gode solforhold, og skal kunne benyttes av alle. Den sentrale beliggenheten sikrer god atkomst til boligene innenfor planområdet. Det er ikke lagt til rette for en områdelekeplass (som iht. krav i kommunens norm for leke- og uteoppholdsarealer skal være 1 500 m²) innenfor planområdet.

Det er ikke kjent at området brukes som lekeområde i dag, så planforslaget anses ikke å skape negative konsekvenser for barn og unge ved at eventuelt eksisterende lekeareal må fjernes.

7.11 Sosial infrastruktur

Planforslaget legger opp til en boligtypologi som er typisk for par og familier, og det kan derfor forventes at andelen barn og unge i området vil øke.

7.12 Energibehov - energiforbruk

Det finnes i dag ingen muligheter for tilknytning til fjernvarme for området. Ny byggeteknisk forskrift krever i tillegg svært energigjerrige hus. Det vil derfor ikke legges opp til energiforsyning ut over krav i teknisk forskrift, og evt. forutsetninger i kommunale bestemmelser skal følges. Det er planlagt bruk av ventilasjonsaggregat.

Det er vurdert at det ikke er formålstjenlig (kost/nytte) med andre energiformer enn elektrisk strøm inn til området.

Det er ikke planlagt vedfyring, da boligene er for små og kompakte til at vedfyring kan ha noen effekt.

7.13 Naturressurser/landbruk

Planforslaget medfører nedbygging av dyrka mark. Planområdet er imidlertid regulert til boligformål i flere gjeldende reguleringsplaner, og er også avsatt til boligformål i kommuneplanens arealdel.

Jordet ligger samtidig inneklemt mellom annen boligbebyggelse.

Arealregnskap fremgår av kapittel 6.3 (Tabell 5).

7.14 Teknisk infrastruktur

Teknisk infrastruktur skal være etablert før første bolig tas i bruk. Dette er sikret gjennom rekkefølgebestemmelser.

Utbygger vil ivareta hensynet til naboer i anleggs-/byggeperioden. Atkomster vil opprettholdes, og vanntilførsel/avløp vil kunne fungere som normalt.

7.14.1 Ny overvannsledning

Vedrørende etablering av overvannskulvert (se kapittel 7.6.1), er det i forbindelse med utbygging av ny E6 allerede etablert et rør gjennom vegen, fra kum på oversiden av E6.

I forbindelse med ny Ø360mm OV-ledning kan man bygge støyskjermen slik at den, på en enkel måte, kan demonteres/remonteres hvis noen må ha tilgang til OV-ledningen. For resterende kommunalt ledningsanlegg må man se på detaljene i detaljprosjekteringen, samt ha en tett dialog med kommunen når det gjelder ledninger som krysser/følger støyskjermen.

Det vises for øvrig til geoteknisk vurdering vedrørende oppfølging i byggeperioden.

7.14.2 Trafo

Planen berører ikke trafo.

7.15 Forurensning

Bygge- og anleggsarbeid vil kunne føre til mer oppvirvling av støv i området, særlig under graving og transport av masser. Støv som oppvirvles fra massetransport og graving består i stor grad av større partikler enn svevestøv og partiklene vil deponeres forholdsvis nær utslippskilden.

For å hindre store mengder støv fra anleggsplassen, kan det gjøres enkle tiltak som for eksempel, vanning, hjulvask, rengjøring av veger og tildekking av masser.

7.16 Støy og luftkvalitet

Det er utarbeidet en støyrapport for planområdet. Det er kun støy fra vei som er vurdert, ettersom planområdet ligger utenfor gul støysone fra jernbanen. Det er vurdert utendørs og innendørs støy fra veitrafikk.

Støyrapporten viser at det er overskridelse på alle fasader som vender mot E6 hvor flere boliger får fasadenivå over 65 dB (rød sone). Mest utsatt er bolig lengst nord-vest. Boligene nærmest E6 oppnår heller ikke tilfredsstillende utendørs støyforhold. se Figur 49.

For å oppnå tilfredsstillende støynivå anbefales det etablert støyskjerming mot E6. Skjermen må bygges langs tomtegrensen, og det ventes behov for å enten måtte bryte av skjermen langsmed eller forlenge skjermen langs tomtegrensen både i nord og sør. Nødvendig høyde på støyskjermen vil avhenge av plassering av støyskjerm samt av høyde på bygningene og avstand mellom bygningene og E6. Det vil være mulig å støyskjerm uteoppholdsareal, samt å redusere lydnivå på fasader.

7.17 Beredskap og ulykkesrisiko

Hovedatkomst inn til området er via avkjørsel til Prestmovegen fra Melhusvegen. Denne forutsettes stengt i forbindelse med utbyggingen i området, men det bør vurderes å holde denne åpen for utrykningskjøretøy i perioder hvor Prestmovegen/Melhusvegen er stengt.



Figur 49: Planområdet uten (til venstre) og med (til høyre) støyskjermingstiltak. Støysoner er vist i 1,5 m høyde, fasadenivåer viser høyeste nivå på fasade uavhengig av etasje. Grønn linje viser støyskjerm med høyde 4 meter og lilla viser støyskjerm i høyde 3 meter.

Beregninger av støy fra veitrafikk viser at friområder og store deler av tomten ellers har tilfredsstillende støynivå.

Bestemmelsene legger til rette for at det kan etableres støyskjerming i eiendomsgrensen mellom gnr/bnr 90/4 og E6, og at støyreducerende tiltak blir fulgt opp ved prosjektering av boliger.

Se vedlagte støyrapport for nærmere informasjon.

7.18 Grunnforhold

Det er ikke påvist kvikkleire eller lag med sprøbruddmateriale i området, jf. geoteknisk vurdering vedlagt planforslaget.

I forhold til graving og den eksisterende skråningen mot E6 er tilfredsstillende stabilitet oppnådd for nåværende, anleggs- og bruksfase, dvs. planområdet er vurdert å ha tilfredsstillende sikkerhet i henhold til plan- og bygningsloven § 28-1 og TEK17 § 7-3.

8 Oppsummering av risiko- og sårbarhetsvurdering

Det er gjort en nærmere vurdering av fire uønskede hendelser, herunder skredfare/ustabil grunn, overvannsutfordringer, trafikkulykke og trafikkstøy.

Det stilles krav i bestemmelsene om følgende:

- geotekniske løsninger skal detaljprosjekteres, og at geoteknisk rapport skal legges til grunn for detaljprosjektering og utførelse.
- overvann skal ledes via overvannsledning til Gaula, at flomveier skal holdes åpne og at eventuelt påslipp på kommunalt nett må godkjennes av kommunen.

-
- offentlig infrastruktur, inkludert etablering av undergang under jernbanen, sanering av planovergang med jernbanen og etablering av sammenhengende fortau/GS-veg til Melhusvegen.
 - Krav om støyskjerming og støyreducerende tiltak.

I sum viser risiko- og sårbarhetsanalysen at planområdet er egnet for foreslått utbygging. Ingen av de forhold som er avdekket i analysen er av slik karakter at de medfører så stor risiko at de skulle tilsi at tiltaket ikke bør gjennomføres.

Kilder

- [NGU – Aktsomhetskart over radon](#)
- [Naturbase](#)
- [Artskart](#)
- [Kartinnsynsløsning \(Melhus kommune\)](#)
- [GIS-link](#)
- Planprogram for kommuneplanens samfunnsdel, Melhus kommune, 2021-2033
- Overordnet OV-notat Storsand/Søberg, Sweco 2021.
- COWI: Justert E6 forbi Søberg – tiltak i Gaula, 05.07.2019.