

## Møtereferat

Oppstartsmøte			
Prosjektnavn: Kryssningsspor Melhus sentrum og Søberg		Formål: Jernbaneformål	
Gårds- og bruksnummer: 88/28 m.fler		Planidentitet: 5028_2021009 Kryssningsspor Melhus sentrum 5028_2021010 Kryssningsspor Søberg	
Saksnummer i ESA: 21/2383 Kryssningsspor Melhus sentrum 21/2370 Kryssningsspor Søberg		Møtested og -dato: Teams 29.06.2021	
Virksomhet	Fork.:	Navn	Til stede:
Rambøll		Anne Elisabeth Katmo	
BaneNor		Bjørn Inge Myklebust	
BaneNor		Anne Jacqueline Næss	
Rambøll		Erik Ditlefsen	
Melhus kommune		Stian Aspaas Haugen	
Melhus kommune		Simen Nakstad	

Anmodning om oppstart ble mottatt av Melhus kommune 18.06.21. Møteinnkallelse ble sendt ut 03.06.21.

Oppstartsmøte er obligatorisk og jfr. § 12-8 skal det skrives referat fra oppstartsmøtet. Referatet skal inneholde opplysninger om de temaene som ble drøftet i møtet, avklaringer og konklusjoner det ble enighet om, vesentlige punkter det er uenighet om og punkter som gjenstår å avklare. Det skal også fremgå av referatet kommunens vurdering av kravet til fagkyndighet jfr. Pbl § 12-3 er oppfylt. På møtet stilte xxxx som fagkyndig, og kommunen vurderer dermed kravet til fagkyndighet til å være oppfylt.



# 1 Planområdets status

## 1.1 Beskrivelse av planinitiativet

Staten har gjennom Byvekstavtalen for Trondheimsområdet forpliktet seg til å utarbeide planer for kapasitetsøkende tiltak på Trønderbanen. Ambisjonen er realisering av 2 regiontog i timen på strekningen Melhus – Trondheim – Steinkjer innen 2024 (R2025), og er i tråd med jernbanesektorens handlingsprogram 2018 - 2029 og Prop. 1 S (2018-2019). Bane NOR arbeider med å konkretisere nødvendige tiltak og har identifisert nødvendighet av tiltak på Melhus og Sjøberg som et ledd i måloppnåelsen for å oppnå Byvekstavtalen.

For Melhus stasjon og Melhus skysstasjon vurderes det flere alternativer i en silingsprosess som avsluttes 15.september 2021, de ulike alternativene gir ulikt planområde. Til varsel om oppstart vil det varsles et planområde som rommer alle alternativ, men det er kun et alternativ som skal reguleres. For Sjøberg stasjon er det kun en løsning som vurderes. Planområdet skal romme areal for tiltakene samt behov for midlertidig areal i anleggsgjennomføringen.

## 1.2 Planstatus

Hvilke gjeldende reguleringsplaner og reguleringsplaner under arbeid som blir berørt/ligger nært inntil planområdet, fremgår av tabell under. Kommentarer til avgrensning omkring planen er angitt i kursiv.

### Melhus sentrum:

PlanID	Plannavn	Vedtatt
2013002	Kommuneplanens arealdel 2013 – 2025 <i>Avgrenses i hovedsak til areal avsatt til baneformål</i>	16.12.14
2016001	Områdeplan Melhus sentrum <i>Avgrenses i hovedsak til areal avsatt til baneformål</i>	24.09.19
2020006	Bankkvartalet gnr/bnr 94/10, 26, 138 <i>Avgrenses til planavgrensning</i>	22.06.21
2021001	Melhusvegen 405 <i>Avgrenses til planavgrensning</i>	Under arbeid
2017016	E6 Kvål - Melhus sentrum	23.06.20

### Sjøberg:

PlanID	Plannavn	Vedtatt
2001016	Reguleringsplan for Sjøberg øst	10.09.01
2007059	Reguleringsplan Sjøberg vest	21.02.08
2016017	Sjøberg midtre	17.12.19
2010007	Reguleringsplan Sjøberg Grustak	06.09.11
2017016	E6 Kvål - Melhus sentrum	23.06.20

2003011	Ny E6 Melhus parsell: Øya vgs Skjerdingsstad - Kuhaugen	16.09.03
2013002	Kommuneplanens arealdel 2013 – 2025	16.12.14

Utbygging gjennom Melhus sentrum og områdeplan for Melhus sentrum er i hovedsak avsatt til Bane.

## 2 Beskrivelse av tiltaket

### 2.1 Plangrep

Det skal utarbeides reguleringsplan(er) for kapasitetsøkende tiltak på Trønderbanen i Melhus sentrum og på Sjøberg. For Melhus sentrum skal det vurderes ulike alternativ. BaneNor regner med å ha alternativt klar etter silingsprosess som avsluttes i september. For Sjøberg er det snakk om utvidelse av eksisterende kryssningsspor sørover.

Melhus kommune anbefaler at det utarbeides to ulike planforslag istedenfor en større. Ved regulering av en større strekning vil det være større områder som ikke skal bygges ut. Dette medfører en del unødvendige utredninger og krav til undersøkelser

Det er i hovedsak 2 alternativ som skal vurderes gjennom Melhus sentrum. I forbindelse med varsel om oppstart ønsker Melhus kommune at det gjøres et utvidet varsel som beskriver de to ulike alternativene, med fordeler og ulemper.

#### 2.1.1 Vurdering av alternativ

Melhus sentrum: Det er behov for et vendespor ved Melhus skystasjon, videre er det identifisert behov for to kryssingsspor dimensjonert for 650 meter lange tog med samtidig innkjør ved henholdsvis Melhus skystasjon eller Melhus stasjon og Sjøberg stasjon. For tiltak på Melhus stasjon og Melhus skystasjon er det lagt til grunn av det skal være to spor med plattform til begge spor på skystasjonen. I tillegg skal passasjertrafikken på Melhus skystasjon ivaretas i planleggingen av tiltakene.

*Felles for alle alternativ 1-2:*

1. Undergang fra Melhus skystasjon til Melhustunet er opparbeidet, men ikke bred nok til at det er plass til to spor og perrong her. Som en del av utbyggingen må det legges til grunn at denne utvides. Videre må det ved opparbeidelse av perrong på vestlig side, må det reguleres og sikres at det er adkomst ned til jernbaneundergang og/eller i direkte tilknytning til undergang. Denne skal også være universelt utformet. Det må ses på om det som konsekvens at utvidet kulvert blir for bratte ramper ned til undergang. Disse skal være universelt utformet da dette er en hovedvei gjennom sentrum.
2. Melhus kommune ønsker at det reguleres lang nok perrong på begge sider til at fjerntog kan stoppe her. Dette vil være en framtidrettet løsning som lar flere tog stoppe om dette skulle bli aktuelt i framtiden.
3. Planovergang fra Melhusvegen til næringsområde på gnr/bnr 95/7 og 95/11 fases ut. Dette medfører behov for ny adkomstveg ned mot kommunal veg Øran eller at område innløses av BaneNor. Område er i områdeplan for Melhus sentrum avsatt til LNF og tenkt faset ut over tid. Hvilken løsning det skal gås for i planforslaget skal vurderes. Melhus kommune anbefaler at område innløses pga. mest sannsynlige utfordrende grunnforhold for ny veg og bratt stigning. Ved opparbeidelse av ny veg må vegen Øran fram mot Melhusvegen inngå som en del av planområdet.

*Alternativ 2:*

Alternativ 2 bygger på nedleggelse av kryssingsspor forbi Melhus stasjon med opparbeidelse av nytt forbi Melhus skystasjon. Det etableres nytt kryssingsspor på Melhus skystasjon med plattform til to spor.

Alternativet medfører utvidelse av bru over Fv. 6612 Hølundvegen. Framkommelighet for trafikk og gående må sikres. Areal for gang- og sykkelveg og kjøreveg i full bredde skal innarbeides. Medfører kryssing av Lodbekken. Dagens kulvert må utbedres og det bør bygges bru for begge spor.

#### *Alternativ 4:*

Alternativ 4 innebærer bygging av kryssingsspor øst for bru over Melhusvegen, langs med Karivollen. Det etableres to spor forbi Melhus skysstasjon med plattform til begge spor og nytt buttspor (vendespor). Det er satt av en del areal til baneformål i områdeplan. Kryssing av Langbekken medfører at eksisterende rør må tas opp, og ny overbygging anlegges. Det bør bygges bru.

#### Søberg:

På Søberg er det planlagt forlengelse av kryssingsporet mot sør med samtidig innkjør og sikkerhetssoner.

For eksisterende planoverganger som skal legges ned, må det utarbeides alternativer med planskilt kryssing. Turstier som krysser dagens jernbanespor innenfor planområde må også ivaretas.

## **2.2 Begrunnelse for og fastsetting av planens avgrensning**

For Melhus stasjon og Melhus skysstasjon vurderes det flere alternativer i en silingsprosess som avsluttes 15. september 2021, de ulike alternativene gir ulikt planområde. Det vil varsles oppstart etter at alternativ for Melhus sentrum er valgt. For Søberg stasjon er det kun en løsning som vurderes.

Det anbefales å varsle oppstart av et større planområde, enn det som nødvendigvis blir planforslaget til behandling. Dette vil være avhengig av varslingstidspunkt og alternativ som blir valgt, gjerne gjennom Melhus sentrum.

Begge alternativ må varsles slik at man får med nødvendig sidearealer og i hver ende. For Melhus skysstasjon må det for ny plattform settes av nok areal til selve plattformen og rampe med gangareal ned til undergang. Adkomster må universelt utformet.

Melhus kommune har planlagt og igangsette arbeidet med forprosjektering og regulering av Melhus skysstasjon. Dette innebærer at det må finnes en hensiktsmessig avgrensning mellom disse to prosjektene, uten at det blir for mye overlapp. I utgangspunktet ønsker Melhus kommune at det for denne reguleringsplanen innarbeides det som i dag er plattform tilknyttet jernbanesporet. Da legges grensesnittet i det området som server selve jernbanelinja og ikke. Utenfor plattformområde vil kommunens arbeid med skysstasjonen foregå.

Dagens byggegrenser i områdeplanen baserer seg på eksisterende spor. Ved opparbeidelse med et ekstra vil de tilliggende planformålene ligge nærmere enn 15 og 20 meter slik det framgår av områdeplanen. Dette medfører flere områder som vil være tilliggende spor og ha en kortere byggegrense enn slik det er tenkt gjennom områdeplanen.

Videre er det nødvendig at følgende forutsetninger blir ivaretatt i planavgrensningen:

- Tilgrensning til gjeldende reguleringsplaner og planer under arbeid.
- Frisiktsoner i sin helhet, både for veg og gang- og sykkelveg/fortau og kjøreveg.
- Eventuelle skjæringer/fyllinger

Forslagsstiller bør i tilfelle planen berører usikre tomtegrenser snarest kontakte kommunens gruppe for kart og oppmåling for ny grenseoppgang.

Kommunen ønsker at planen i tillegg til byggeområdene/tomta regulerer areal til, trafo, VA- anlegg, veg, fortau/gang- og sykkelveg, annet vegareal (snøopplag, veglys, teknisk infrastruktur m. mer)

Kontaktperson er Asbjørn Langen:

Telefon: 72 85 81 70 eller 916 41 635

E-post: [Asbjorn.Langen@melhus.kommune.no](mailto:Asbjorn.Langen@melhus.kommune.no)

## 3 Føringer for tiltaket

### 3.1 Aktuelle statlige føringer

- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- Statlige planretningslinjer for barn rettigheter i planleggingen
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- Retningslinjer for støy i arealplanlegging T-1444
- Retningslinjer for luftkvalitet T-1520
- [Byvekstavtalen 2019-2029](#)

#### Byvekstavtalen:

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

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

Det skal fremgå av planbeskrivelsen hvordan framlagte planforslag følger Byvekstavtalen. Det skal vises til hvordan planforslaget samsvarer eventuelt ikke samsvarer med denne.

### 3.2 Forskrift om konsekvensutredning

I henhold til krav om konsekvensutredninger (KU) i plansaker er det gjort en vurdering av utredningsplikten for tiltake(ene)t. Planinitiativet er vurdert opp imot Vedlegg 1, punkt 7, bokstav a og e. Melhus kommune finner at planarbeidet ikke faller inn under dette kravet. Videre er planarbeidet vurdert opp imot Vedlegg 2, punkt 10, bokstav c. Det skal derfor vurderes nærmere etter forskriftens § 10. Det skal vurderes om tiltaket kan få vesentlige virkninger for miljø ell er samfunn.

På nåværende tidspunkt og ut ifra tilgjengelig kunnskapsgrunnlag, vurderes planen til å ikke få vesentlige virkninger for miljø ell er samfunn. Planen er vurdert til ikke å berøre spesielt verdifulle landskap eller friluftsområder. Inngrepet forutsetter ikke stort forbruk av naturressurser for gjennomføring eller drift. Det er satt krav til utredningsbehov knyttet til i hovedsak naturfare, men også støy og arealbeslag. Melhus kommune vurderer at disse utredningene dekker behovet, og Tiltakene er vurdert å ikke falle inn under krav til konsekvensutredning.

### 3.3 VVA (veg, vann og avløp)

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

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

*Bestemmelse som skal tas inn: Det skal foreligge godkjent teknisk VVA-plan før tillatelse til tiltak kan gis.*

Det vises til vedlagte notat fra Teknisk VVA-plan for detaljer omkring VVA-plan.

Det avtales møtet med Melhus kommune angående VVA- løsninger når alternativ gjennom Melhus sentrum er valgt.

Kontaktperson for VVA-plan er:

Jakob Leon Storrø, [Jakob.Leon.Storro@melhus.kommune.no](mailto:Jakob.Leon.Storro@melhus.kommune.no) tlf: 91534244

### 3.3.1 Vann og avløp

Planen må sikre tilstrekkelig kapasitet/løsning for vann, avløp, overvann og sløkkevann. Overordnet plan innebærer notat, beregninger, samt VA-kart, og skal vise gjennomførbare løsninger for vann og avløp, inkludert beregning av kapasitet som kreves, beregning av overvann og lokal overvannshåndtering.

Det skal innarbeides bestemmelse som sikrer 5 meter byggegrense inn til VA-ledninger.

### 3.4 Veg

Trafikkavvikling og trafikk sikkerhet må beskrives i planbeskrivelsen. Det skal utarbeides eget vegnotat som beskriver hvordan opparbeiding av veger, fortau, kryss osv. er tenkt i henhold til kommunens vegnorm og N100. Avvik skal beskrives. Som en del av vegnotatet skal det utarbeides:

- Normalprofiler for alle veganlegg og fortau/gang- og sykkelveg.

Knyttet til veg skal det i plankartet reguleres

- Byggegrense mot veg
- Annen veggrunn – tekniske anlegg/grøntareal for permanente skråninger/fyllinger mellom vegareal og annet formål (boligbebyggelse, lekeareal). Arealet skal også ivareta areal til veglys.
- Avkjørsel til veg og frisiktzone må reguleres i sin helhet og utformes i henhold til kommunen vegnorm og statens vegvesen sin håndbok N100.
- Vegadkomst som er felles for flere eiendommer skal reguleres med samferdselsanlegg.

Om det opparbeides ny veg opp til dagens næringsområde på gnr/bnr 95/7, 95/11 og 95/16 fra Øran så må disse dimensjoneres for tungtransport og landbrukutstyr. Krysset Øran/Melhusvegen må også oppgraderes.

Avkjørsel til veg og frisiktzone må reguleres i sin helhet og utformes i henhold til kommunen vegnorm og statens vegvesen sin håndbok N100. Veger skal vises med radier og sporingskurver. Byggegrense mot veg skal reguleres i plankartet.

Løsninger som krysser eller er i berøring med fylkeskommunale veger må avklares med Trøndelag fylkeskommune.

Det henvises til kommunens vegnorm og til kommunal veglysnorm. Disse finnes på våre nettsider.

Teknisk plan ved byggesak må ha godkjent skiltplan før IG.

Rekkefølgekrav om at vegssystemet skal være ferdig opparbeidet før det gis IG.

### 3.5 Utbyggingsavtale/rekkefølgekrav

Utbygger må påregne å innarbeide rekkefølgekrav i planen knytta til å opparbeide nødvendig infrastruktur for å realisere planområdet.

Utbyggingsavtale mellom utbygger og kommune kan være aktuelt for å innfri rekkefølgekrav, og om fordeling av ansvar og kostnader for utbygging av nødvendig infrastruktur. Det forutsettes at utbygger tar kontakt med kommunen for oppstart av forhandler vedrørende dette. Oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtale skal som utgangspunkt varsles sammen med planoppstart, og forhandlinger kan skje parallelt med planforslaget.

Alle rekkefølgekrav, fellesbestemmelser og vilkår for gjennomføring kan være gjenstand for utbyggingsavtale. Utbyggingsavtale skal være inngått før det kan gis IG innenfor planområdet.

Ved avtale om innbetaling til fond skal dette innbetales før det kan gis brukstillatelse/ferdigattest.

*Det vises til områdemodell for Melhus sentrum/Ler sentrum. Den viser til hvordan det forutsettes at det skal inngås utbyggingsavtaler som medfører et anleggsbidrag for fellestiltak definert i rekkefølgebestemmelser i områdeplanen.*

### 3.6 Naturmangfold og friluftsliv

Biologisk mangfold skal vurderes jfr. de miljørettslige prinsippene §§ 8-12 i naturmangfoldoven.

Grønnstruktur og landskap, samt friluftsliv og folkehelse skal vurderes i planen. Tilgjengelighet til dette skal beskrives og vurderes.

Barn og unges adkomstmuligheter til lekeplasser, friområder, skole og barnehage skal belyses.

Det er registrert flere fremmed arter langs med jernbanelinja, særlig ved Melhus stasjon og på Sjøberg. Det skal innarbeides bestemmelser som sikrer at flytting av masser ikke sprer fremmed arter.

*Alternativ 2:* Nytt kryssningsspor innebærer kryssing av Loddbekken. Tilstand vurderes som god, men bør pga. flomproblematikk åpnes og for å sikre vandring for anadrom arter.

*Alternativ 4:* Langbekken går i dag i rør under jernbane og boligfelt. Denne er i dag et stort vandringshinder for blant annet ørret, i tillegg til at det her samles store mengder kvist m.m. som tetter. Det må som en del av jernbaneutbyggingen her sørges for at dette åpnes opp slik at man kan tilrettelegge for anadrome fisk. Det skal gjennom planforslaget utarbeides et notat som viser hvordan dette er tenkt utført. Planforslaget må derfor ta for seg hvordan dette skal løses på begge de punktene jernbanen krysser Langbekken. Planområdet må utvides således også.

Alternativ 4: Langbekken er en viktig bekkestreng med stor verdi og potensiale for naturmangfold. Jernbanen er effektivt ett (av flere) vandringshinder for arter i nedre del av bekken.

Både Langbekken og Loddbekken er sannsynligvis landform leirravine 3ER-RL.

*Sjøberg:* Skogen er tidligere kartlagt som gammel løvskog. Det går bekk gjennom tiltaket. Det må gjøres en kartlegging av arter i løvskogen. Tilstand på kulvert under eksisterende jernbane er ukjent. Det bør vurderes i planarbeidet hva slags effekt sikringsgjerdet vil ha på migrasjon, og muligheter for viltovergang bør undersøkes, eventuelt om kulvert til bekk fungerer eller kan fungere som en viltovergang.

Det må gjøres en naturmangfoldvurdering på Sjøberg stasjon, den må inkludere artskartlegging og en vurdering av kulvert.

### 3.7 Vannforskriften

I Melhus sentrum går søndre alternativ over Loddbekken. Loddbekken er en ganske bra bekk, men med negativ påvirkning fra kommunalt overvannsrør under Melhusbrua.

Det vil være mulig å kunne bedre overvintringsforhold for gytefisk i Loddbekken, som et avbøtende tiltak mot bit-for-bitnedbygging, i samsvar med forslag til tiltak i NINA prosjektnotat 154, se nederst for figur.

I alternativ 4 krysser jernbanen Langbekken. Langbekken er en svært lang bekk med gode gyteforhold opp mot Kvammen. Bane NOR har en stikkledning under eksisterende jernbane som må renses ved flom og ofte er et hinder for vandring og dermed forhindrer at Langbekken skal nå mål om god økologisk tilstand.

Forutsatt vilje fra grunneier Bodsberg og Melhus kommune, så kan bekken åpnes et strekke på vestre side av jernbane, i tillegg til at eksisterende kulvert bør utbedres. Omfang av rørlegging av Langbekken har gjort at Langbekken vurderes om den er sterkt modifisert, jamfør kriterier i klassifisering av vannforekomster.

*Sjøberg*

Stygårdsbekken går under dagens jernbane. Ny overgang av jernbane bør ikke hindre fremtidige tiltak for å bedre økologisk tilstand. Ellers er det lav presisjon på data for vannforekomsten.

Det skal som de av planarbeidet gjøres en vurdering i henhold til vannforskriften. Det vises til vedlegg 1\_ *Oppstartsnotat Sjøberg og melhus jernbane\_vannmiljø og naturmiljø.*

Oppsummering:

Det er ønskelig fra et miljøperspektiv at alternativ 4 blir valgt og at vandringshinder i Langbekken blir bedret, kontra at Loddbekken blir mer bebygget. Vurderinger knyttet til naturmangfold/vannforskrift/resipient/hensyn til grunnforhold skal enten inngå i KU eller sendes inn som eget notat. Ting som vurderes til å være ikke aktuelt må også beskrives. Hensyn til vannmiljø, spredtavløpsløsning og naturmangfold skal ligge til grunn for valg av løsning innenfor planlagt areal

### 3.8 Landbruk og jordvern

Begge alternativ berører med dyrka mark. Det forutsettes at det søkes minimert omdisponeringen av landbruksjord i utbyggingen.

I områder hvor landbruksjord berøres skal matjordlaget skaves av og brukes jordforedlingstiltak andre steder. Det skal dokumenteres at matjorda er fri for floghavre og andre skadedyr. Det skal innarbeides som en del av bestemmelsen et dokumentasjonskrav om at landbruksjorda brukes til landbruksvirksomhet.

Det skal utarbeides et arealregnskap som viser hvor mye matjord som går tapt, omdisponeres og som tas i bruk andre steder.

Dersom planområdet berører dyrka eller dyrkbar jord skal dette komme klart fram av arealregnskapet i planbeskrivelsen. Ved nedbygging av dyrkamark må utbygger påregne å innbetale midler til et nydyrkingsfond jfr vedtak i Melhus kommunestyre desember 2020. Det er foreløpig noe usikkerhet hva denne summen kommer til å bli, men det anslås på nåværende tidspunkt at denne vil ligge på 8000- 10000 kr per daa nedbygd jordbruksareal.

### 3.9 Terrenginngrep

Terrenginngrep/planering av terreng skal beskrives. Det skal utarbeides terrengsnitt fra flere vinkler.

For planer som krever omfattende terrenginngrep skal nye høydekoter tegnes inn som juridiske linjer i plankartet. Det kan tas inn bestemmelse i planen om avvik fra disse som sikrer fleksibilitet, eks. 0,5 meter.

### 3.10 Kulturminner/kulturmiljø

Ingen av planforslagene ser ut til å direkte berøre registrerte kulturminner. Det er derimot registrert flere områder med kulturminner, særlig på Sjøberg. Det må kunne påberegnes at Trøndelag Fylkeskommune vil kreve arkeologiske registreringer innenfor planområdene.

Minner om den generelle aktsomhetsplikten.

For planer som berører SEFRAK-registrerte bygninger skal det utarbeides tilstandsrapport som en del av planforslaget.

Melhus kommune har egen kulturminneplan.

### 3.11 Geoteknikk

Begge jernbanestrekningene ligger under marin grense og kvikkleire kan forekomme. Dokumentasjon av tilstrekkelig sikkerhet mot skred og flom skal foreligge som en del av planforslaget før planen kan 1.gangsbehandles.

Melhus sentrum: Område ligger under marin grense. Det er ingen registrerte kvikkleiresoner hvor jernbanespor er tenkt opparbeidet. Nærmeste sone 1111 Nordegga-Lerlia ligger på en høyde i øst, ca. 1 km unna for Melhus skystasjon, og

Sjøberg: Område ligger under marin grense. Det er ingen registrerte kvikkleiresoner hvor krysningsspor er tenkt opparbeidet. Nærmeste er sone 446 Kvål, ca 1 km lengre sør.

Kravet til tilstrekkelig sikkerhet går frem av TEK17 og NVEs retningslinjer. Skredfare skal vurderes i henhold til NVE sin veileder *Sikkerhet mot kvikkleireskred* (NVE-veileder 1/2019). Det kan bli nødvendig å vurdere områdestabiliteten, særlig på Sjøberg.

Det stilles krav om geoteknisk vurdering som en del av planforslaget. Dette gjelder også for VA-anlegget. Geoteknikk må følges opp i forbindelse med utbyggingen, og dette skal innarbeides som en del av bestemmelsene.

### 3.12 Ras og skred



Søberg ligger i et ras og skredutsatt område, herunder snøskred, steinsprang, jord- og flomskred. I tillegg ligger Søberg grustak tett på jernbanelinja. Det har gått ras ned mot boligområde ved Melhusvegen tidligere. For alternativ 4 er det registrert løsmasseskred ved kryssing av Langbekken.

Kryssingsspor for Søberg har registrert 4 ulike punkt med skredhendelser, herunder løsmasseskred og leirskred.

NVE sine aktsomhetskart viser at område ligger innenfor aktsomhetsområder for både snøskred, steinsprang og jord- og flomskred. Planforslaget forbi Søberg skal utredes for disse faremomentene og avbøtende tiltak skal redegjøres for.

Det forutsettes at jernbaneutbygging på Søberg dokumenterer at sikkerheten mot skred er ivaretatt i henhold til byggteknisk forskrift TEK17 §7-3, før planen kan sendes ut på høring. NVEs veileder for *Utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng* skal legges til grunn.

### 3.13 Flom

Alternativ 2 og 4 Melhus sentrum ligger innenfor flom aktsomhetsområde fra Langbekken og Loddbekken. Det skal derfor gjøres en vurdering av flomfaren og hvordan tilstrekkelig sikkerhet blir ivaretatt. Flomutsatte arealer skal vises som hensynssone og tilknyttede bestemmelser som ivaretar sikkerheten.

I sørenden av skissert kryssingsspor for Søberg er det registrert flom aktsomhetsområde.

Ved vurdering av flom skal NVE sine retningslinjer Flaum- og skredfare i arealplanar legges til grunn. Det vises også til Flaumfare langs bekker der dette er aktuelt.

### 3.14 Støy og støv

Støy: Det skal utarbeides støyrapport og støysonekart for begge jernbanestrekningene. Støyrapport skal identifisere støypåvirkningen som følge av utbyggingen og med framskrevet trafikk tall for jernbanen. For områder som får økt støypåvirkning skal det redegjøres for eventuelle avbøtende tiltak.

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

Støv:

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

Forslag til bestemmelse:

*Det skal utarbeides en plan for bygge- og anleggsfasen som beskriver forhold som trafiksikkerhet, trafikkavvikling, støy, renhold og støvdemping. Planen skal inneholde byggestart, ferdigstillelse, planlagte tider for når anleggsvirksomheten skal foregå, ansvarlig kontaktpersoner samt kontaklinformasjon under utbygging. Planen skal godkjennes av kommunen før igangsettingstillatelse kan gis.*

### 3.15 Arealregnskap

Planforslaget skal inneholde en oversikt over arealregnskap for midlertidig og permanent beslag av dyrka og dyrkbar mark. Arealregnskapet skal vise for både 0-alternativet og utbyggingsforslaget

### 3.16 Annet

Situasjonsplan/utomhusplan: skal utarbeides i hensiktsmessig målestokk ut fra planområdet, planen skal vise hvordan området for jernbane og tilliggende tiltak skal opparbeides.

## 4 ROS-analyse

For alle reguleringsplaner skal det utarbeides en Risiko- Og Sårbarhets (ROS)-analyse. *Regulanten skal selv vurdere hvilke tema som er relevante.* Se tabell 1 for kommunens forslag til utredningstema. Forslagene er ikke utfyllende. ROS-analysen skal utarbeides i henhold til DSB sin veileder for ROS i arealplanlegging.

Tabell 1: Mulige utredningstema for ROS-analyse. Listen er utfyllende.

Emne	Forhold eller uønsket hendelse	Bør redegjøres for i ROS-analyse
Naturgitte forhold	Er området utsatt for snø- eller steinskred?	X
	Er det fare for utglidning (er området geoteknisk ustabil)?	X
	Er området utsatt for springflo/flom i sjø/vann?	X
	Er området utsatt for flom i elv/bekk, herunder lukket bekk?	X
	Er det radon i grunnen?	X
	Annet (angi)	
Infrastruktur	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende <i>transportårer</i> , utgjøre en risiko for området?	X
	-hendelser på veg	X
	-hendelser på jernbane	
	-hendelser på sjø/vann/elv	x
	-hendelser i luften	
	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe i nærliggende <i>virksomheter</i> (industriforetak etc.), utgjøre en risiko for området?	
	-utslipp av giftige gasser/væsker	
	-utslipp av eksplosjonsfarlige/brennbare gasser/væsker	
	Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester <i>spesielle</i> ulemper for området?	
	-elektrisitet	x
	-teletjenester	x
	-vannforsyning	x
	-renovasjon/spillvann	
	Dersom det går høyspentlinjer ved/gjennom området:	
	-påvirkes området av magnetisk felt fra el.linjer?	x
-er det spesiell klatrefare i forbindelse med master?		

	Er det <i>spesielle</i> farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området?	X
	-til skole/barnehage	X
	-til nærmiljøanlegg, idrettsanlegg etc.	x
	-til forretning etc.	
	-til busstopp	
	Brannberedskap:	X
	-omfatter området spesielt farlige anlegg?	
	-har området utilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?	X
	-har området bare en mulig atkomstrute for brannbil?	X
Tidligere bruk	Er området påvirket/forurenset fra tidligere virksomheter?	X
	-gruver: åpne sjakter, steintipper etc.	
	-militære anlegg: fjellanlegg, piggtrådsperringer etc.	
	-industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering	
	-annet (angi)	
Omgivelser	Er det regulerte vannmagasiner i nærheten, med spesiell fare for usikker is?	
	Finnes det terrengformasjoner som utgjør <i>spesiell</i> fare (stup etc.)	
	Annet (angi)	
Ulovlig virksomhet	Sabotasje og terrorhandlinger	
	- er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?	
	- finnes det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	

## 5 Konklusjon

Planområdet er vurdert som egnet/uegnet fra et overordnet perspektiv. Planoppstart anbefales/anbefales ikke.

## 6 Krav til videre planarbeid

Melhus kommune gjør oppmerksom på at det undervegs i planprosess vil kunne komme krav til forslagsstiller som ikke fremgår av referat fra oppstartsmøtet. Protester eller innspill med alternative og gode løsninger fra parter, naboer, krav fra offentlige myndigheter og politisk behandling av saken mv. vil kunne føre til krav om endring av prosjektet.

### 6.1 Tiltaket utløser/utløser ikke krav om konsekvensutredning/planprogram

I henhold til krav om konsekvensutredninger (KU) i plansaker er det gjort en vurdering av utredningsplikten for tiltake(ene)t. Planinitiativet er vurdert opp imot Vedlegg 1, punkt 7, bokstav a og e. Melhus kommune finner at planarbeidet ikke faller inn under dette kravet. Videre er planarbeidet vurdert opp imot Vedlegg 2, punkt 10, bokstav c. Det skal derfor vurderes nærmere etter forskriftens § 10. Det skal vurderes om tiltaket kan få vesentlige virkninger for miljø ell er samfunn.

På nåværende tidspunkt og ut ifra tilgjengelig kunnskapsgrunnlag, vurderes planen til å ikke få vesentlige virkninger for miljø ell er samfunn. Planen er vurdert til ikke å berøre spesielt verdifulle landskap eller friluftsområder. Inngrepet forutsetter ikke stort forbruk av naturressurser for gjennomføring eller drift. Det er satt krav til utredningsbehov knyttet til i hovedsak naturfare, men også støy og arealbeslag. Melhus kommune vurderer at disse utredningene dekker behovet, og Tiltakene er vurdert å ikke falle inn under krav til konsekvensutredning.

## 6.2 Krav til medvirkning

For utover ordinær medvirkningsprosess så må det settes av tid til å holde åpent folkemøte ang. alternativene som er lagt fram. I tillegg må det settes av tid til å holde orienteringsmøte i formannskapet i Melhus kommune.

Forslagsstiller varsler oppstart av planarbeidet til høringsinstanser, berørte naboer og i Trønderbladet. Referat fra oppstartsmøtet skal oversendes regionale og statlige myndigheter ved varsling av planoppstart.

Varslingsliste for høringsparter vedlegges møtereferatet, mens naboliste hentes fra [www.melhus.e-torg.no](http://www.melhus.e-torg.no). Forslagsstiller oversender tekst og sosi-fil for planavgrensning til kommunen, som legger det ut på kommunens hjemmeside.

## 6.3 Regionale planforum

Melhus kommune vurderer at det per nå ikke er behov for å melde opp saken til regionalt planforum. Basert på framlagte opplysninger vurderes det dit hen at planforslag i all hovedsak følger opp formålene avsatt i plan.

## 6.4 Krav til forslagstiller knyttet til økonomi og videre framdrift

Forslagsstiller må selv dekke alle utgifter til utarbeiding av planforslaget, inkludert oppretting av planen etter førstegangs behandling, fra til sluttbehandling i kommunestyret. Planen må utarbeides av kompetent personell jfr. krav til faglige kvalifikasjoner i pbl. § 12-3.

Forslagsstiller må bekoste etablering av grunnlagskart data dersom eksisterende kartgrunnlag ikke er tilstrekkelig detaljert eller oppdatert for ønsket planlegger. Krav for slik kartlegging varsles/ avklares med kommunen.

Forslagsstiller må bekoste grenseoppgang og oppmåling av eiendommen(e) dersom eksisterende eiendomssituasjon ikke er tilstrekkelig entydig. Krav for slik kartlegging varsles/ avklares med kommunen.

## 6.5 Komplette planforslag

Planforslaget behandles når Melhus kommune anser planforslaget som komplett. Før planforslaget anses som komplett må følgende dokumenter leveres:

Planforslaget skal inneholde:

- Planbeskrivelse i word- og pdf-format.
  - Innkomne merknader ved varsel om oppstart med skriftlige kommentar fra forslagstiller skal inngå i planbeskrivelsen.
- Planbestemmelser i word- og pdf-format.
  - Melhus kommune sin mal for planbestemmelser skal benyttes.

- Plankart i SOSI og pdf (A3). Plankartet skal godkjennes av vår GIS-ansvarlig før planen tas opp til behandling.
- ROS-analyse. DSB sin veileder «Samfunnsikkerhet i kommunens arealplanlegging» legges til grunn.
- Sol- og skyggeanalyse. Minimum 21. mars og 21. juni, ev. 21. oktober på tidspunktene 12, 18, 21 og ev. kl. 09.
- Overordnet VVA-plan som består av VA-plan og vegplan. Skal godkjennes før 1.gangsbehandling.
- Utomhusplan i målestokk 1:500 som viser hvordan området for lek og opphold, parkering for bil og sykkel, plassering av bygninger, tilknytning til vegsystemet skal opparbeides.
- Terrengsnitt fra flere vinkler. Skal vise snitt gjennom lekeplass.
- 3D-modell/volumstudier.
- Nødvendige utredninger
  - Støy
  - Geoteknikk
  - Ras
  - Flom
  - Andre

Reguleringsplanen skal blant annet si noe om:

- Antall boenheter og størrelse pr. boenhet
- BYA eller BRA
- Byggenes høyde
- Krav til universell utforming
- Estetikk

Følgende føringer gjelder for prosjektet:

- [Kommuneplanens arealdel](#). Tiltakshaver bør sette seg inn i kommuneplanens generelle bestemmelser og retningslinjer, bestemmelser og retningslinjer for det aktuelle arealbruksformålet, og eventuelle hensynssoner.
- [Kommunens VA-norm](#)
- [Kommunens vegnorm](#)
- [Kommunens veglysnorm](#)
- [Kommunens norm for leke- og uteoppholdsareal](#)
- Kommunens gebyrregulativ
- [Melhus kommunes «Helhetlig tiltaksplan for boligbygging»](#)
- ReMidt IKS sine retningslinjer for renovasjon
- [Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging](#)
- [Statlige planretningslinjer for barn og unges interesser i planlegging](#)
- [Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning.](#)
- [Retningslinjer for støy i arealplanlegging T- 1442.](#)
- [Retningslinjer for luftkvalitet i arealplanlegging T-1520.](#)
- [Byvekstavtalen 2019 - 2029](#)
- Eventuelle vedtak knytta til den aktuelle eiendommen (vilkår i konsesjonsbehandling, tidligere utbyggingsavtaler m.v)
- 

Planforslaget skal utarbeides i henhold til veileder om reguleringsplan og kart- og planforskriften. Ved innsending av plandokumenter til behandling skal disse navngis med planid først. Eks planid\_planbeskrivelse, planid\_plankart osv.

## 7 Fremdrift

Stipulert tidspunkt varsel om oppstart:

Stipulert tidspunkt innlevering av planforslag:

Stipulert vedtak reguleringsplan:

Jfr. PBL § 12 - 11 skal kommunen snarest, og senest innen 12 uker eller en annen frist som er avtalt med forslagsstiller, fremme planen for 1.gangsbehandling i formannskapet. Formannskapet er Melhus kommune sitt faste utvalg for plansaker. Møtekalender for formannskapet finnes på våre nettsider.

Melhus kommune stiller gjerne til et møte for en gjennomgang av planforslaget før formell innsending av planforslag. Dette for å sikre at planforslaget er komplett før innsending og behandling.