

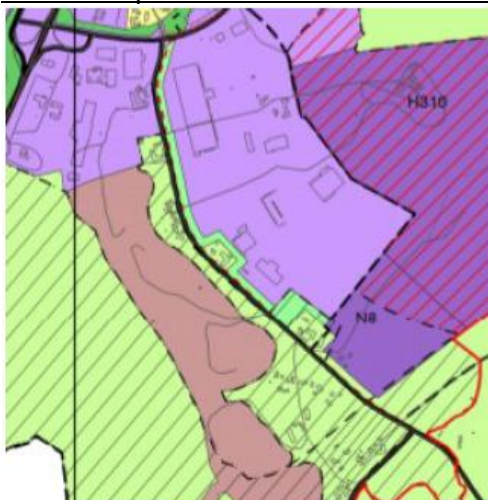


*Den videre utbyggingen av fv. 704 må sees i sammenheng med utbygging av ny godsterminal sør for Trondheim. Det må arbeides med videre finansiering sett i lys av større utbygging i området og behov for nærings- og utbyggingsareal.”*

Dette vedtaket ble opphevet av fylkestinget i sak 82/16, 15.6.2016. Dermed ble planlegging av gang- og sykkelveg fra Sandmoen til Røddekrysset langs fv. 704 igjen igangsatt.

Det er utarbeidet konsekvensutredning (KU) for strekningen Sandmoen – Tulluan, denne er ikke behandlet politisk. Bakgrunnen for KU er tidligere vedtak om utarbeidelse av plan for hele strekningen Sandmoen – Tulluan, men av økonomiske årsaker har dette arbeidet blitt splittet opp. Det kreves ikke KU for denne planen, da tiltakene vil skje langs dagens vegtrasé.

#### Kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA)



Figur 2: Utsnitt av KPA

Vestsiden av fv. 704 er i stor grad avsatt til LNFR (figur 2). Mot Sandmoen er områdene avsatt til næringsformål. Langs østsiden av veien er det avsatt areal til fremtidig turveg/turdrag, øst for dette igjen er det avsatt areal til næring. Planen avviker fra KPA ved at det planlegges gang- og sykkelveg på LNFR-område. Avvikene regnes som små.

Torgårdsletta er i KPA satt som hensynssone:

*”Gjenværende deler av et jordbruksmiljø med flere til dels eldre gårdsanlegg beliggende på ”landskapsbrinken” som i dag følges av veien til Klæbu. Dette er rester av et meget prominent kulturlandskap med røtter helt tilbake til folkevandringstiden og antakelig også før det. Det viste området er i dag det eneste samlede miljøet der det*

*ennå kan være mulig å beholde et tradisjonelt kulturlandskap på Torgårdsletta, og derigjennom fastholde minnet om noen av de aller tidligste bosettingene i Trondheimsområdet.”*



Figur 3: Aktsomhetskart kulturminner

- R0330a: Torgård, gnr. 310 bnr. 1.
- r0424: Torgårdsletta, vest for rv 704. Felles transportveger.
- R20130015: fv 704 Røddekrysset – Tanem. Strekning Røddekrysset – Skjøla.

Følgende bestemmelser er knyttet til hensynssonen (figur 3):

- ”§10.2 Bebyggelse markert som antikvarisk verdi klasse A, B eller C på ”aktsomhetskart kulturminner skal søkes bevart. Takform, fasader, vinduer og dører, materialbruk og farger skal søkes opprettholdt for å bevare bygningers og anleggs karakter.”

#### Gjeldende reguleringsplaner

Følgende reguleringsplaner ligger i og ved planområdet:

- r0272ad: Brøttemsvegen 11, 313/3, deler av Kvenild.
- r0272ac: Kvenild Nordre og Østre, 313/3, 7.
- r0272ag: Kvenild Søndre og Østre, Torgård Vestre.
- r0330: Rv. 704, samt del av bolig- og landbruksområdet ved Kvenild/Torgård.

To av disse ligger inne som detaljeringssoner på plankartet. Dette er r272ad, med feltnavn H910\_1 og r0330 med feltnavn H910\_2.

### Planer under arbeid

Det er tre reguleringsplaner under arbeid på Torgårdsletta:

- r20130033: Jessmolia, deler av gnr/bnr 310/1, 311/1, 312/1, 312/2 og 313/1.
- r20150033: Torgård, del av gnr/bnr 310/1 og 310/2.
- r20150016: Furuåsen, gnr 312, bnr 1 og 2.

Samferdselsdepartementet har besluttet at det arbeides videre med sikte på at nytt logistikknutepunkt skal lokaliseres på Torgård. Det arbeides nå med utredning av nedskalert terminal (sekketerminal), med mulighet med full utbygging (tunnel gjennom Vassfjellet) på sikt. Utredningen skal overleveres Samferdselsdepartementet før jul 2018.

### Statlige og regionale føringer

Et av hovedmålene i Nasjonal transportplan (NTP 2014-2023) er "En visjon om at det ikke skal forekomme ulykker med drepte eller hardt skadde i transportsektoren". NTP sier også at "En betydelig del av transportveksten fremover kan tas med sykkel og gange hvis forholdene legges bedre til rette." Reguleringsplanen legger opp til et trafiksikkert tilbud for gående og syklende.

I trafiksikkerhetsplanen for Sør-Trøndelag fylkeskommune 2014-2017 understrekes det at nullvisjonen er ledestjernen for alt trafiksikkerhetsarbeid. Planen viser også til Klimameldingens målsetting om at all vekst i persontrafikk skal tas med kollektiv, sykkel og gange.

### **Planområdet, eksisterende forhold**

Planområdet omfatter eiendommene: 309/1, 310/1, 310/2, 311/1, 311/5, 311/8 311/9, 311/14, 313/1, 313/3, 313/347, 313/90, 313/537, 313/552, 313/590.

### Beliggenhet, avgrensing og størrelse på planområdet

Planområdet følger fv. 704 Sandmoen-Røddekrysset over Torgårdsletta, planavgrensingen følger vestsiden av fv. 704, og tar med seg gårdstunet på Søre Kvenild grunnet dets antikvariske verdi. Planområdets størrelse er på 36 896 m<sup>2</sup>.

### Stedets karakter og landskap

Slik det fremgår av KPA er Torgårdsletta et viktig kulturmiljø og -landskap. Landskapet langsmed fv. 704 regnes i stor grad som et jordbrukslandskap, og området har flere eldre gårdsanlegg. Utover dette preges området av industri/næring og sterkt trafikkerte veger. Fv. 704 har en trafikkmengde på 7100 kjt/døgnet i 2016. Tungtrafikkmengden er høy, og dette gir igjen området et preg av støy og støv.

Den overordnede topografien er flat, med åpen sikt mot Gaulosen og Trondheimsfjorden. Det åpne landskapet gjør området vindutsatt.

### Kulturminner og kulturmiljø

Sør-Trøndelag fylkeskommune utførte en arkeologisk undersøkelse august 2017. Det ble registrert automatisk fredete kulturminner på eiendommen 310/1 (ID 236285, fire stolpehull, ID 236287 én kokegrop), og på eiendommen 313/1 (ID 236279 fire kokegrop). Disse ble ferdig undersøkt på stedet og frigitt i henhold til gjeldende regelverk for forenklet dispensasjon.

Området øst for dagens vegtrasé er tidligere undersøkt for kulturminner.

Gården Søre Kvenild består av et firkanttun og gårdstunet er bevaringsverdig. Flere av byggene har antikvarisk verdi C i kommunens database. Det er stort potensial for funn av ukjente kulturminner

i form av bosettingsspor og graver. Kulturminnedatabasen Askeladden viser at det er registrert et funnsted for bosettingsrelaterte gjenstander (ID 73038 – figur 4), samt gravrøys (ID 6859 – figur 4) innenfor gårdstunets arealer. Bevarte rester kan finnes under dagens markoverflate. Når planforslaget legges ut på høring, skal det søkes om dispensasjon fra kulturminneloven, da det er behov for ytterligere registreringsundersøkelser i dette området.



Figur 4: Registrerte kulturminner ved gården Søre Kvenild

### Naturverdier og naturressurser

Planområdet krysser Leinstrandkorridoren, en viktig viltkorridor mellom Bymarka og Tillermarka. I kommunens viltkart er denne verdisatt med verdi B, regional – stor lokal verdi. Viltkorridoren ligger som en hensynssone i KPA 2012-2024.

Jesmo, vest for planområdet, er registrert som hekkeområde for spurvefugl. Dette området er registrert med C, lokal verdi.

Fremmede arter forekommer innenfor planområdet. Det er registrert hagelupin, hybridlirekne og legepestrot på strekningen mellom Sandmoen og Røddekrysset.

Torgårdsletta ligger på en stor grusforekomst, som medfører gode dreneringsforhold til grunnen. Grusforekomsten er registrert som meget viktig.

### Rekreasjonsverdi

Strekningen Sandmoen- Røddekrysset er en populær sykkelrute. Det er stor motortrafikk i området og det å ferdes som gående eller syklende langs fv. 704 utgjør fare for liv og helse. Pilgrimsleden krysser fv. 704 i nord-/sørgående retning ved Røddekrysset. Dette er en nasjonalt viktig led.

Det er 19 boliger/gårdsbruk langs fv. 704, trafikksituasjonen gjør det vanskelig å ferdes langs vegen for de som bor i området. Dette reduserer kvaliteten på nærmiljøet. Det er derfor et behov for gang- og sykkelveg på strekningen både for de som bor og jobber i området, samt sykkeltrafikk mellom Klæbu og Trondheim.

### Landbruk

Torgårdsletta er i hovedsak jordbruksområde med fulldyrka jord. Jorda er av god til svært god



kvalitet. Det meste av dyrkamarka på Torgårdsletta er omdisponert til grustak og industriområde de siste årene. I KPA 2012-2024 er området vest for fv. 704 avsatt til LNFR-formål.

### Trafikkforhold

Trafikkmengden på stekningen er per 2016 på 7070 kjøretøy/døgn. Tungtrafikkandelen er på 14 %. Det har vært fire ulykker med skadegrad "lettere skadd" på strekningen de siste 10 årene (2007-2016). Tre av disse ulykkene er tilknyttet Røddekrysset og krysset på Sandmoen. Fartsgrensen på strekningen er 60 km/t.

Eksisterende gang- og sykkelveg fra Sandmoen til Søre Kvenild er ca. 270 meter lang og er anlagt på vestsiden av fv. 704. Ved rundkjøringa ved Sandmoen er denne gang- og sykkelvegen knyttet til eksisterende løsnings på nordsiden av fv. 902 mot Trondheim.

Det skal bygges gang- og sykkelveg fra Røddekrysset til Tanem i løpet av 2018/2019. Dette medfører at gående og syklende som kommer fra Tanem mot Trondheim må benytte vegbanen fra Røddekrysset til Sandmoen. Det er derfor et stort behov for gang- og sykkelveg også langs stekningen.

Kollektivtilbud blir besørget av AtB sine ruter 47, 154 og 9925:

- Rute 47, avgang 4 ganger/t i rush.
- Rute 154 er nattbuss, natt til lørdag og søndag fra Trondheim klokken 0200.
- Rute 9925 er skolerute "Klæbu-Brannåsen-Tiller-Flatåsen-Migosenteret".

Det er i dag tre holdeplasser (til/fra sentrum) på strekningen, disse er ikke opparbeidet i henhold til vegnormalen N100.

### Barns interesser

Torgårdsletta tilhører Breidablikk skolekrets. Skolen ligger på Heimdal. Opparbeiding av gang- og sykkelvegen gir bedre trafiksikkerhet for barn og unge i området.

### Teknisk infrastruktur

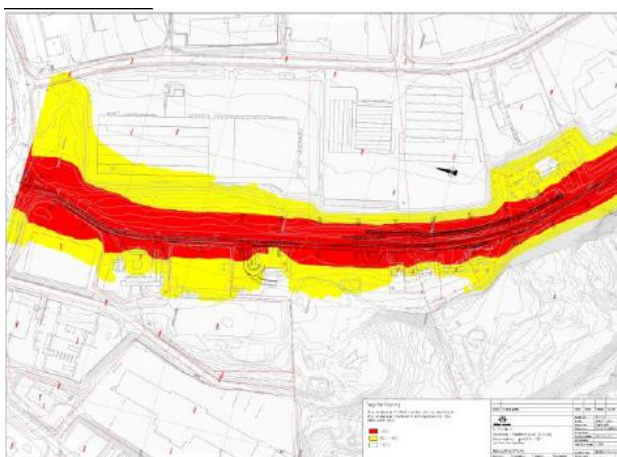
Hovedledninger for vann, spillvann og overvann krysser fv. 704 rett vest for Røddekrysset. Ledningsnett er stort sett lokalisert på østsiden av fv. 704 og ligger både langs fylkesvegen og i selve industriområdet. Eventuell omlegging detaljeres i videre planlegging og i kontakt med kabeletatene. Dagens vegbelysning ligger på østsiden av fv. 704.

### Grunnforhold

I forbindelse med planarbeidet for reguleringsplan med KU for hele strekningen fra Sandmoen til Tulluan er det utarbeidet en geoteknisk vurderingsrapport. Følgende står beskrevet om denne delstrekningen:

*"Av kvartærgeologisk kart (Reite, 1976) vil vegen ligge på en rygg med breelavsetninger av grus og sand. Trondheim kommunes rapport R.1348 viser totalsonderinger fra profil 550- 1500 som tilsier sand og grusmasser. Boringene er avsluttet mellom 2-12 m. Planlagt veg ligger på en grusrygg fra profil 0-1750, deretter på berg eller faste løsmasser med liten dybde til berg."*

Dagens fv. 704 er derfor bygget på stabile og gode drenerende masser.



Figur 5: Støykart

### Støyforhold

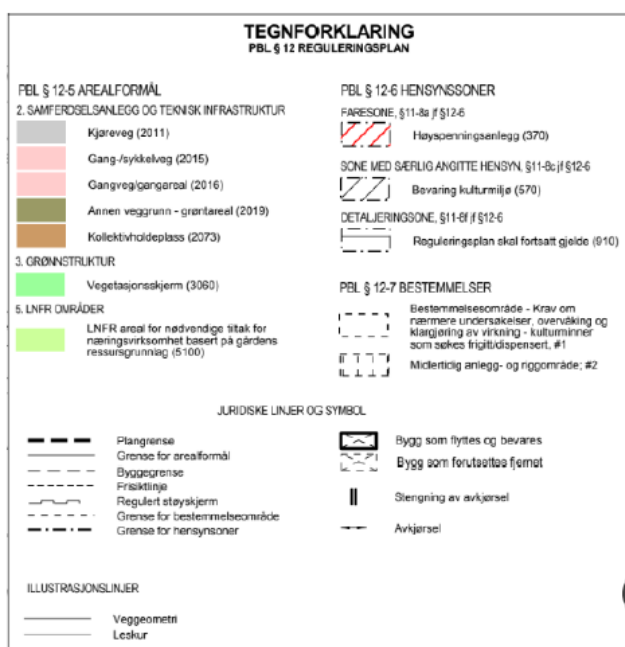
Det er beregnet støy for fv. 704 fra Røddekrysset til Tanem. Det er i dag mye støy langs fv. 704. Flere av boligene langs strekningen ligger innenfor gul (55-65 dB) og rød (over 65 dB) støysone (figur 5).

### Luftforurensning

Det er mye trafikk og en stor andel av trafikken er tungtransport av grus og pukk. Det har kommet innspill fra beboere om mye støv i området. Det er ikke gjort målinger av luftforurensning i området.

## Beskrivelse av planforslaget

Planforslaget skal legge til rette for etablering av gang- og sykkelveg langs vestsiden av fv. 704 mellom Sandmoen og Røddekrysset.



Figur 6: Arealformål

Arealformålene i planen er vist i figur 6. I anleggsfasen vil deler av LNFR-områdene og boligområdene kunne benyttes til gjennomføring av byggetiltaket, men arealene skal tilbakeføres til opprinnelig formål etter byggetid. Nødvendig areal settes av til midlertidig anleggs- og riggområder. De områdene hvor gang- og sykkelvegen legges, omdisponeres arealene permanent til offentlig samferdselsformål. Annet areal som blir berørt av tiltaket og som erverves av vegvesenet blir regulert til annen veggrunn.

### Kjøreveg

Fv. 704 må legges om i profilnr. 460-730 (se vedlagt tegningshefte) for å få tilstrekkelig avstand mellom gang- og sykkelvegen og

bolighus. Dette gjør også at det blir bedre plass til å etablere støyreducerende tiltak. Videre skal vegen senkes noe i dette området, noe som gir bedre avkjørsler til eksisterende bebyggelse og bedrer støyforholdene.

Statens vegvesens håndbok N100 "Veg- og gateutforming" legges til grunn for vegutformingen. Vegen etableres som H1 veg (Nasjonale hovedveger og øvrige hovedveger, ÅDt <12 000 og fartsgrense 60 km/t) med bredde på 7,5 m eksklusive skulder.

### Gang- og sykkelveg

Gang- og sykkelvegen er regulert med en bredde på 3,5 meter, hvorav 3 meter asfalteres. Da det er flest boliger langs vestsiden av fv. 704 planlegges gang- og sykkelvegen på samme side, dette vil også forhindre hyppig kryssing av fylkesvegen. Gang- og sykkelvegen vil komplettere gang- og sykkelveg fra Røddekrysset til Tanem, som er under etablering.

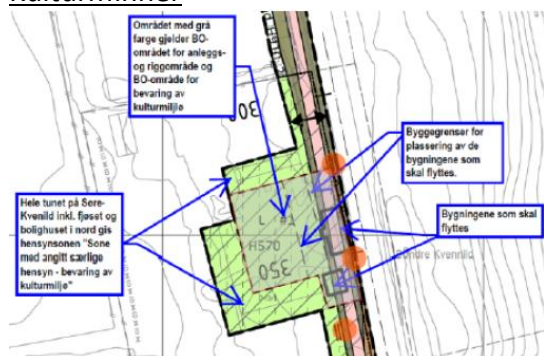


masser i tilstandsklasse 5, skal massene deponeres i godkjent deponi etter tillatelse fra kommunen som forurensingsmyndighet.

Masser i tiltaksklasse 2-3 kan benyttes i samsvar med veileder "tilstandsklasser for forurenset grunn" (TA-2553/2009). Det er viktig at massene som mellomlagres blir sikret på en slik måte at forurensning i grunnen eller avrenning til vassdrag unngås. Det er sikret i reguleringsbestemmelsene at eksisterende matjord skal gjenbrukes.

Tiltaket skal ikke medføre spredning av fremmede arter, jf. naturmangfoldloven § 28.2. Kartlegging av fremmede arter, og tilhørende tiltak, gir føringer for den videre håndteringen i anleggsgjennomføringen. Det kan være behov for å oppdatere stedfestingen av lokalitetene av fremmede arter før masseforflytting.

### Kulturminner



Figur 9: Bevaring av kulturmiljø, Søre Kvenild

To bygninger skal flyttes ved Søre Kvenild (313/1) som følge av planforslaget. Denne flyttingen er avklart med byantikvaren og grunneier gjennom samråd og medvirkningsprosessen. Det legges inn hensynssone for "bevaring av kulturmiljø" (H570). Denne hensynssonen med bestemmelser skal sikre at Søre Kvenild opprettholdes som et historisk gårdstun også etter flytting av bygg (figur 9). Tunet vil også reguleres som bestemmelsesområde "midlertidig rigg og drift". Slik vil tiltakshaver kunne bruke området i anleggsfasen.

NTNU vitenskapsmuseet vil utføre en utgraving ut fra eksisterende kunnskap om Søre Kvenild, forutsatt at det gis dispensasjon fra kulturminneloven. Tunet på Søre Kvenild skal av den grunn avsettes som bestemmelsesområde BO #1. Det er ikke mulig med anleggsvirksomhet (flytting av hus) før området er frigitt av Riksantikvaren.



Figur 10: Flytting av bygg og ny avkjørsel

Søre Kvenild har i dag tre avkjørsler med dårlig sikt. Disse vil samles i én avkjørsel nord for tunet (figur 10). Området nord for tunet er ikke undersøkt for automatisk fredete kulturminner, og byggesaken for den nye avkjørselen vil ikke kunne bli godkjent før det er gjennomført flateavdekking her. Ved funn av automatisk fredete kulturminner må disse frigis av Riksantikvaren før avkjørselen kan godkjennes og opparbeides. Det er satt rekkefølgekrav om at avkjørsel til gården ikke kan stenges før ny avkjørsel nord for tunet er opparbeidet.

### Kollektivtilbud

Dagens tre holdeplasser reduseres til to, da holdeplassen på Torgard planlegges sanert. Fra Sandmoen til

Torgardssletta er avstanden mellom holdeplassene 520 meter. Fra Torgardssletta til Torgardshaugen (ved Røddekrysset) er avstanden mellom holdeplassene ca 920 meter. Fra den nedlagte holdeplassen ved Torgard vil avstanden til Torgardssletta være ca 520 meter, og til Torgardshaugen/Røddekrysset ca 380 meter. Siden området ikke regnes som tettbygd strøk er



denne avstanden ansett som tilfredsstillende. Holdeplassene ved Torgardssletta er plassert ut fra hensyn til avkjørsel, støytiltak og siktforhold.

### Støy

Tegninger X101 – X102, X201 – X202 og X301 – X302 i vedlegg viser støysoner 4 m over bakken. Det er også beregnet fasadestøy for aktuelle bygninger med støyfølsom bruk. Fasadepunktberegningen med 2 m og 4,5 m over bakken er presentert i tegning X401 – X402, X501 – X502 og X601 – X602.

Det er planlagt justering og tilpasning av eksisterende støyvoller på strekningen, i tillegg til en ny støyskjerm langs vestsiden av vegen, og støyskjerm/rekkverk på østsiden langs gang- og sykkelvegen.

Flere av boligene på østsiden har uteplass med beregnet støynivå under 55 dB. De boligene som har støynivå over 65 dB vil få vurdering av støytiltak på selve husfasaden (isolasjon, vinduer, ventiler etc.). Støyskjerm er vist med juridisk linje i reguleringsplankartet.

Fordi dette er et miljø- og sikkerhetstiltak er det lempet noe på kravene i planbestemmelsene: *"Boliger eller annen støyfølsom bebyggelse med registrert støynivå over 65 dB skal få tilbud om støytiltak slik at støynivået reduseres til minimum 60 dB utendørs og 35 dB innendørs."*

### Midlertidige anleggsområder

Det er avsatt en sone på vestsiden av planlagt gang- og sykkelveg til midlertidig anleggsområde. Det vises til planbestemmelsene når det gjelder bruk av området i anleggsfasen og krav til opparbeidelse når anleggsfasen er over. Når anleggsfasen avsluttes tilbakeføres dette området til opprinnelig/tiltenkt formål.

### **Virkninger av planforslaget**

#### Overordnede planer

Planen er i all hovedsak i samsvar med overordnede planer i området.

#### Landskap og stedets karakter

Tiltaket vil ha få virkninger på landskapsbildet i området, da opparbeidninga av gang- og sykkelvegen legges langs eksisterende fv. 704. Støyskjermer langs deler av fylkesveien kan påvirke området visuelle uttrykk.

#### Kulturminner og kulturmiljø

Tiltaket vil påvirke kulturminner og kulturmiljø. To bygninger med antikvarisk verdi C skal flyttes som følge av opparbeidelsen av gang- og sykkelvegen. Det viktigste momentet i forbindelse med dette vil være å bevare firkanttunet på Søre Kvenild, noe flyttingen støtter opp under.

#### Naturverdier

Tiltaket vil ikke påvirke forhold som er i strid med naturmangfoldloven. Kunnskapsgrunnlaget ansees som oppfylt jf. § 8. Tiltaket er begrenset i omfang, og § 9 om føre-var-prinsippet og § 10 om samlet belastning kommer ikke til anvendelse i prosjektet.

En detaljplan for håndtering av fremmede arter utarbeides i forbindelse med prosjektets ytre miljø. Dette gjøres som en del av utarbeidelse av byggeplan. Detaljplanen for fremmede arter skal godkjennes av miljøenheten i Trondheim kommune.

Tiltaket berører viltpassasjen i øst. Kryssingsområdet er åpent slik det ligger i dag. Gang- og

sykkelvegen vil føre til en noe bredere kryssing for viltet over asfalterte flater. Veganlegget er planlagt med slake skråninger og det er god sikt på strekningen, slik at kryssingsmuligheter vil bli ivaretatt som i dag. Dersom det etableres le-beplanting for eksempel ved bussholdeplassene vil dette forbedre mulighetene for viltets passering over veggen med tanke på skjul og mat. Dette må vurderes mht trafikksikkerhet.

Området er preget av industri, massetak, dyrkamark, boliger og gårdstun. Det foreligger planer om etablering av godsterminal vest for området. Dersom dette blir realisert blir arealene i området ytterligere omdisponert til andre formål. Selv om områdene ligger på en viktig løsmasseforekomst er tilgangen til areal for fremtidig uttak av grus begrenset.

### Rekreasjon og folkehelse

Opparbeidelse av ny gang- og sykkelveg på strekningen vil bedre forholdene for rekreasjon, særlig med tanke på syklende og gående.

### Uteområder og støyforhold

I forbindelse med gjennomføring av prosjektet (byggeplan) er det nødvendig med følgende utredninger og videre detaljering angående støy:

- Utarbeidelse av eventuelle lokale skjermingstiltak detaljert.
- Utarbeidelse av eventuelle nødvendige fasadetiltak.
- Vurdering av støy og vibrasjoner i anleggsperioden.

Prosjektet legger opp til støyskjerm langs deler av fv. 704. Dette vil bedre støyforholdene for eksisterende boliger på strekningen.

### Trafikkforhold, vegforhold, trafikkøkning og kollektivtilbud

Trafikkforholdene for bil vil ikke nevneverdig endre seg som følge av tiltaket, men det vil bli mer trafiksikkert for både for myke trafikanter og bilister. Når det gjelder kollektivtilbudet blir holdeplassene "Torgard" nedlagt. Dette vil medføre at enkelte beboere på strekningen måtte gå noe lengre til holdeplassen. Gang- og sykkelvegen vil bidra til bedre og tryggere forbindelser mellom holdeplassene. Kollektivtilbudet som sådan vil ikke endres som følge av planen.

Holdeplassene skal opparbeides etter vegnormalen N100 som tilsier at holdeplassene får trafikkdel og eventuelt buss-skur. Dette vil skape et mer trafiksikkert bilde, samt at myke trafikanter vil ha en tryggere opplevelse av å oppholde seg langs fv. 704.

Sanering og samling av avkjørsler på Torgårdsletta vil medføre at fv. 704 kan betraktes som en mer trafiksikker veg etter tiltaket.

### Barns interesser

Gang- og sykkelvegen vil gi tryggere oppvekstvilkår for barn som bor i området og skal ferdes langs veggen. Det kan diskuteres løsninger i samråd med AtB om kryssing for skolebarn ved henting/levering i forbindelse med offentlig skoleskyss. Dette kan f.eks. være at skolebarn settes av på den siden av veggen der de bor og på samme måte hentes opp på den siden av veggen der de bor.

### Jordressurser og landbruk

Det blir permanent beslaglagt 8620 m<sup>2</sup> dyrka mark og 6717 m<sup>2</sup> dyrka mark blir midlertidig beslaglagt som følge av tiltaket. Av dette er ca. 30 % registrert med svært god jordkvalitet og resten (70 %) med god og mindre god jordkvalitet.

Det ble diskutert å redusere rabatten mellom gang- og sykkelvegen og kjørevegen til 1-2 meter (med rekkverk) for å redusere inngrepet i dyrka mark. Dette ble ansett som en dårlig løsning pga. trafikkmengden, tungtrafikkandelen og forhold knyttet til drift- og vedlikehold. Forhold som gjelder midlertidige anleggsområder i områder med dyrka mark er ivarettatt gjennom planbestemmelsene.

#### Konsekvenser for klima og det ytre miljø

Klima og ytre miljø vil ikke bli særlig påvirket av tiltaket. Bygging av gang- og sykkelveg parallelt med dagens veg vil medføre økt areal av harde flater i området. Dette må det tas hensyn til ved dimensjonering av overvannssystem.

Det legges til rette for gående og syklende, noe som er positivt i et miljøperspektiv. Separering av trafikantgrupper bedrer fremkommeligheten også for biltrafikk, men anses ikke å føre til biltrafikkøkning.

Det blåser tidvis kraftig på Torgårdsletta, derfor kan det på byggeplannivå vurderes le-beplantning spesielt ved holdeplassene. Når det gjelder holdeplassen ved Røddekrysset ligger denne i viltkorridoren. Eventuell beplantning her må vurderes også mot trafikksikkerhet for å unngå kollisjoner med vilt som krysser vegen.

#### Sammendrag av ROS-analyse

Viser til ROS-analyserapport som er vedlagt. Samlet vurdering av risiko for elementer som er vurdert til å være svært sannsynlige og/eller ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser er gjengitt under. Avbøtende tiltak er også vurdert.

##### - Punkt 17. Sterk vind:

Innspill fra grunneiere og topografiske forhold tilsier at det blåser mye på Torgårdsletta. Tiltaket vil sannsynligvis verken bedre eller forverre dagens situasjon. Støyskjermer kan ev. bedre denne situasjonen noe. Det kan også vurderes le-beplantning i forbindelse med gjennomføring av byggeplan. Spesielt gjelder dette områdene ved kollektivholdeplassene.

##### - Punkt 25. Automatisk fredede kulturminner:

Automatisk fredede kulturminner i området og hvordan de er omtalt i plan mht. gjennomføring av anlegget, rekkefølge og ev. avbøtende tiltak er omtalt tidligere i planbeskrivelsen, samt planbestemmelsene.

Det er avsatt et område i plankartet på Søre Kvenild som bestemmelsesområde "kulturminne" som er nummerert som #1. Arkeologisk granskning av dette området skal gjennomføres før flytting av bygningene (punkt 26 i ROS).

##### - Punkt 26. Nyere tids kulturmiljø:

De to bygningene som ligger langs fv. 704 skal flyttes inn på tunet for å gi plass til gang- og sykkelveg. Flyttingen vil bevare tunformasjonen. Området avsettes også som hensynssone "bevaring av kulturmiljø" i reguleringsplankartet. Dette gir at "tunkvaliteten" fortsatt skal bevares.

##### - Punkt 27. Viktige landbruksområder:

Inngrep i dyrkamark og nødvendig bredde på rabatten mellom kjøreveg og gang- og sykkelveg er beskrevet tidligere i planbeskrivelsen. Eventuelle avbøtende tiltak som slake skråninger er ikke vurdert fordi området er flatt og terrenginngrepet lite. Området er allerede sterkt preget av utbygging, masseuttak og

boligbebyggelse, og vil bli utsatt for ytterligere press når det gjelder areal i tiden fremover. Spesielt med tanke på utvikling av godsterminal på Torgård.

- Punkt 33. Brann/ambulanse/sivilforsvar:

Brannstasjonen til Klæbu kommune ligger på Sandmoen. Raskeste veg til Klæbu er via fv. 704. I anleggsfasen vil fremkommelighet på strekningen i perioder være dårligere, det er ikke vurdert om fv. 704 skal stenges i kortere perioder, men dette kan ikke utelukkes.

God dialog og varsling av eventuelle utrykningskjøretøy som brukes strekningen er nødvendig ved planlegging av gjennomføring av anlegget og i selve byggefasen.

- Punkt 42. Støy og vibrasjoner:

Det er gjennomført støyberegninger for dagens situasjon og framtidig situasjon på hele strekningen fra Sandmoen til Røddekrysset. Forslag til plassering av støyvoller og støyskjermer er vist i reguleringsplankartet. Situasjonen for beboere i området mht. støy vil bli bedre som følge av tiltaket da det skal etableres støydempende tiltak. Dette er omtalt tidligere i planbeskrivelsen, samt planbestemmelsen.

- Punkt 43. Støv:

Mye tungtransport av pukk/grus medfører at området er utsatt for støv.

Støyskjerming av området kan bedre forholdene for de som oppholder seg i området fordi støvet sannsynligvis ikke spres på samme måte som før.

- Punkt 60. Ulykke i av-/påkjørslar:

Det er flere direkte avkjørslar langs strekningen, disse er nevnt i punkt 61. Dette punktet (60) gjelder ulykker i av-/påkjørslar ved gnr. 311 bnr. 9 der renovasjonsbilene får tillatelse til å kjøre på gang- og sykkelvegen.

Sannsynligheten for påkjørsel gjelder syklende i avkjørselen, men den anses som lav (2) fordi hyppigheten av renovasjonsbiler er lav (hver 14. dag). Avbøtende tiltak vil være at de som kjører renovasjonsbilene blir gjort oppmerksomme på faremomentet og viser varsomhet når de kjører inn på fv. 704 mot Røddekrysset.

- Punkt 61. Ulykke med gående og syklende:

Avbøtende tiltak for å unngå ulykker i kryssområder, områder for tilrettelagt kryssing og avkjørslar er som følgende:

Oppstillingsplass for bil i fellesavkjørsel mellom gang- og sykkelvegen og kjørevegen.

God sikt i alle avkjørslar.

Avkjørsel opparbeides 90 grader på gang- og sykkelveg og veg.

God sikt i kryssområdene der det finnes fotgjengerfelt og i områdene der det er lagt opp til tilrettelagt kryssing av myke trafikanter.

Dette er innarbeidet i vegmodellen og reguleringsplankartet.

Det hjelper også på ulykkeskonsekvensen at dimensjonerende hastighet på fv. 704 er 60 km/t.

### **Planlagt gjennomføring**

Det legges opp til byggestart våren 2019.

### **Innspill til planforslaget**

Det ble varslet oppstart av planarbeidet den 29.6.2017. Varslet ble sendt til berørte naboer, parter og offentlige myndigheter. Det ble avholdt møte med grunneiere 26.10.2017. Det kom 14 innspill



under varslingsfasen. Disse ble oppsummert og kommentert i saken når planen ble sendt på høring.

Planforslaget var på høring og offentlig ettersyn i perioden fra 23.5.2018 til 7.7.2018. Det kom inn 12 merknader. Merknadene fra høringsfasen er oppsummert og kommentert nedenfor. Det foreligger ingen vilkår til egengodkjenning på planforslaget som sendes til sluttbehandling

*Fylkesmannen i Trøndelag, datert 3.7.2018*

Fylkesmannen støtter vurderingen av at dette kan regnes som et miljø- og sikkerhetstiltak. Da gjelder egne anbefalinger for håndtering av støy. Det er positivt at bestemmelsene i 8.3 fastslår at støyfølsom bebyggelse med støynivå over 65 dB skal få tiltak som bringer utendørs støy under 60 dB og innendørs under 35 dB. Viser til at bestemmelsen er tvetydig ved at den i andre del åpner for kost/nytte-vurderinger. Det etterlater tvil om hvorvidt de oppgitte grenser i første del av bestemmelsen vil bli overholdt. Fylkesmannen legger til grunn at formuleringen i første del av bestemmelsen er bevisst valgt og at beboerne sikres støyskjerming som ivaretar de oppgitte grenseverdiene.

*Rådmannens kommentar:* Rådmannen ser at den foreslåtte bestemmelsen er tvetydig og gir rom for tolkinger. Siste del av bestemmelsen om kost-/nyttevurdering tas derfor ut av bestemmelsen. Se forøvrig også kommentarer til uttalelsen fra Statens vegvesen.

*Trøndelag fylkeskommune, datert 9.7.2018*

Fylkeskommunen forutsetter at § 7.2 i bestemmelsene vedtas med samme tekst som i høringsforslaget.

*Rådmannens kommentar:* Tas til etterretning. Planbestemmelsen er endret til § 8.2.

*Riksantikvaren, datert 4.7.2018*

Riksantikvaren finner at planen kan godkjennes under forutsetning av at det fortas en arkeologisk utgravning av de berørte kulturminnene før planen realiseres.

*Rådmannens kommentar:* Tas til etterretning.

*Direktoratet for mineralforvaltning, datert 28.6.2018*

Direktoratet forventer at kommunen har gjort en helhetlig vurdering av kommunens tilgang på ressurser, også de forekomstene som er vurdert til å ha lokal betydning som ressurser. Denne vurderingen er også aktuell for framtidig godsterminal som sannsynligvis vil berøre den samme forekomsten, noe som også blir påpekt av kommunen.

*Rådmannens kommentar:* Gang- og sykkelvegen bygges langs eksisterende veg, der også bolig- og næringsbebyggelsen på Torgårdsletta ligger. Grusforekomsten er allerede påvirket av flere tiltak, og er således vanskelig utnyttbar. Dette tiltaket vurderes til ikke å ha ytterligere negative konsekvenser for utnyttelsen av denne grus og pukkforekomsten. Samfunnsnytteten tiltaket har vurderes høyere enn de eventuelt negative virkningene på den lokalt viktige grusressursen.

*Norges vassdrag og energidirektorat, datert 11.7.2018*

Har ingen uttalelse til saken.

*Statens vegvesen, datert 20.6.2018*

Anbefaler at det tas en gjennomgang av eiendommene for å se om at alle som kommer inn under

kravet om støytiltak er tatt med.

Etter høringsperioden har SVV kommet med følgende tillegg: SVV har endret (vedtatt den 24.6.2018) sin praktisering av "Retningslinje for støy i arealplanlegging T-1442". Det ønskes derfor at ordlyden i planbestemmelsene § 8.3 «Støy og luftkvalitet», første ledd endres til følgende: Boliger eller annen støyfølsom bebyggelse med registrert støynivå over 65 dB skal få *vurdert* tilbud om støytiltak slik at støynivået reduseres til minimum 60 dB utendørs og 35 dB innendørs. Dette gjelder følgende eiendommer: (Gnr./ Bnr.) 313/3, 313/90, 313/347, 311/5, 311/8, 311/9, 311/1, 310/1, 310/2, 310/9 og 310/13. Kostnader ved støyskjermingstiltak må gjennom en konkret vurdering veies opp mot nytten ved gjennomføring av tiltaket.

I Statens vegvesen praktisering av retningslinje er følgende:

- Notatet «Støyretningslinjen T-1442, praktisering i Statens vegvesen» datert 20.11.2007 utgår
- Revidert praksis for hvordan støyretningslinjen T-1442 skal forstås og praktiseres i Statens vegvesen, godkjennes og innarbeides i kvalitetssystemet. Endringer og presiseringer omhandler:
  - o Vurdering av støytiltak ut fra bygningens alder endres fra 1987 til 1997
  - o Støytiltak i rød sone i forbindelse med miljø- og sikkerhetstiltak vurderes dersom det er en merkbar endring i støynivået (økning over 3 dB)
  - o Avrundingsregler for støyberegninger i forhold til gjeldende grenseverdier presiseres

Ellers kan det nevnes at der støyvoller og støyskjermer er innarbeidet i reguleringsplanen (plankartet), er det en intensjon om at disse skal bygges.

*Rådmannens kommentar:* En av hensiktene med reguleringsplanen er også å bedre støyforholdene for beboerne langs Fv. 704. Etablering av gang- og sykkelveg er ikke et tiltak som vil generere mer støy, og rådmannen kan derfor ikke se hvordan punktet om vurdering av støytiltak i rød sone her vil slå inn. SVV ønske om endring av bestemmelsen til at "det skal foretas en vurdering av støytiltakstilbudet" kan skape usikkerhet og tvil om støytiltak vil bli gjennomført. For at det ikke skal være tvil om at beboerne ved de nevnte eiendommer skal være sikret en bedring av støyforholdene anbefaler rådmannen at bestemmelsen "... støynivå over 65 dB skal få tilbud om ..." opprettholdes.

Siste del av bestemmelsen slik den er foreslått er ingen konkret bestemmelse, men åpner for en kost-/nyttevurdering. Rådmannen finner å ta ut bestemmelsen som er knyttet til kostnader, slik at intensjonen med redusering av støyforholdene for de mest utsatte beboerne skjer, slik at tiltaket gjennomføres i tråd med plankartet. Planbestemmelsen er endret til § 9.3.

*Klæbu kommune, datert 29.6.2018*

Mener at prosjektet medfører en god helhetlig løsning med sammenhengende gang- og sykkelveg mellom Tanem og Trondheim, og er av stor betydning for trafikksikkerhet og framkommelighet. Understreker betydningen av at prosjektet blir gjennomført snarest mulig.

*Rådmannens kommentar:* Tas til orientering.

*Trøndelag brann- og redningstjeneste, datert 25.6.2018*

Brann - og redningstjenesten minner om at det må legges til rette for at brann - og redningstjenesten skal kunne utføre effektiv rednings - og slokkeinnsats, uansett årstid, også i

anleggsperioden.

*Rådmannens kommentar:* Tas til orientering.

*Franzefoss AS, datert 6.7.2018*

Franzefoss AS er tilfredshet med at det utarbeides reguleringsplan for fv. 704 med G/S-veg, med god trafiksikkerhet og framkommelighet for alle trafikantgrupper.

*Rådmannens kommentar:* Tas til orientering.

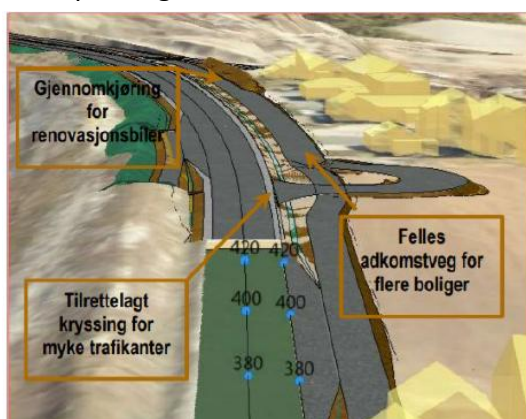
*Jawadi Hassen, datert 27.5.2018*

Påpeker at det er trafikkfarlig å krysse fv. 704, og ønsker gangfelt over vegen. Opplever at området er støy og støvutsatt og at det må gjøres noe, eventuelt høyere skjerming.

*Rådmannens kommentar:* Det skal etableres gangfelt ved Røddekrysset i pågående utbyggingsprosjekt fra Røddekrysset til Tanem, dette skal stå ferdig i løpet av 2018. Det er ikke aktuelt med oppmerket gangfelt på strekningen som inngår i denne planen. Dette er fordi kriteriene for oppmerket gangfelt ikke kan oppfylles. Gangfelt skal normalt ikke merkes der fartsgrensen er over 50 km/t. Det understrekes at gangfelt ikke er et trafiksikkerhetstiltak, men et tiltak for framkommelighet.

Etablering av et gangfelt som er lite brukt, vil føre til at respekten for dette svekkes, og at brukerne vil føle falsk trygghet. Når de kjørende er vant til at det "aldri" krysser noen der, vil de også ta mindre hensyn.

Fartsgrenser fastsettes ikke gjennom reguleringsplan. Hvis fartsgrensene blir brukt på en måte trafikantene ikke oppfatter som naturlig, vil de skiltete fartsgrenser ikke bli overholdt, respekten for dem undergraves og vil dermed ikke gi ønsket effekt. Resultatet blir at beboere og myke trafikanter får en falsk trygghetsfølelse. Fv. 704 dimensjoneres som H1 veg med fartsgrense 60 km/t på Torgårdsletta.



Figur 11: Illustrasjon av kryssingspunkt, atkomstveg og gjennomkjøringsveg.

Figur 11 viser hvordan etablering av tilrettelagt kryssing (ikke gangfelt) ved profil 460 mellom holdeplassgruppen, Torgaardssletta, foreslås. Kryssingsstedet skal ha forsterket belysning og god sikt.

Når det gjelder skolebarn kan man gå i dialog med AtB for å høre om muligheten til å sette av barna på den siden av vegen, der de bor. Rundkjøringa i Røddekrysset vil kunne gjøre dette enklere.

Når det gjelder støy, se svar på Statens vegvesen sitt innspill.

*Kolbjørn Gimse, datert 7.6.2018*

Ønsker en gjennomsluttig støyskjerm for ikke å miste utsikten. Han mener også at det blir dårlig oversikt ved avkjørselen retning sørover, og at det derfor er nødvendig med et speil på vestsiden av vegen. Gimse ønsker en befaring før støyvollen bygges.

*Rådmannens kommentar:* Utseende på støyskjermen blir innarbeidet som en del av byggeplanen. Trafiksikkerhetstiltak som speil tas uavhengig av reguleringsplanen.

*Lars Kvenild, datert 6.6.2018*

Kvenild er opptatt av at det må sikres adkomst for landbruksredskap og skurtresker til sørsiden av låve og jordet i sør for hans eiendom Søre Kvenild. Mener adkomst til disse områdene er nødvendig for utøving av næring. Nå er denne ivaretatt med egen avkjørsel på sørsiden av låve. Han mener videre at en flytting av stabburet til nordsiden av sommerstuen (hus i øst) kan ødelegge for utsikt. Ønsker at det kan vurderes flytting til området nordvest på eiendommen.

*Rådmannens kommentar:* I dag er det tre avkjørsler til Søre Kvenild. Det er planlagt en ny avkjørsel nord for eiendommen slik figur 10 viser. Dette innebærer at alle dagens avkjørsler vil bli stengt. Den nye avkjørselen er ikke en del av reguleringsplanen, men vil løses via en egen byggesak. Rådmannen mener at denne adkomsten vil sikre tilgangen til baksiden og sørsiden av låven, og jordet i sør. Rådmannen anbefaler også at plasseringen av stabburet blir som vurdert tidligere i planprosessen. Med en plassering av stabburet nord for sommerstua vil denne være med å redusere støy på tunet. En plassering i nordvest vil hindre tilkomst for kjøretøy inn til tunet.

*Oddvar Saarheim, datert 26.6.2018*

Vil at bussholdeplassen på Torgard skal opprettholdes, da det er mange eldre i området som vil få problemer med å ta seg til nærmeste holdeplass. Holdeplassen på Torgard er det stoppestedet med flest beboere sammenlignet med de to andre på strekningen. Han mener også at det er berettiget med støyreducerende tiltak.

*Rådmannens kommentar:* I V123 (kollektivhåndboka) anbefales det en minste avstand mellom holdeplasser på stamveger på 500 – 800 m. Utenfor tettbygde strøk vil avstanden mellom holdeplassene være lengre. Fra Sandmoen til Torgardssletta er avstanden mellom holdeplassene 520 m. Fra Torgardssletta til Torgardshaugen er avstanden mellom holdeplassene ca. 920 m.

Fra dagens holdeplass på Torgard (planlagt sanert) og til ny holdeplass ved Røddekrysset er det ca. 380 m. Siden området ikke kan regnes som «tettbygd strøk» er denne avstanden ansett som tilfredsstillende. Gang- og sykkelvegen vil bedre tilgjengeligheten mellom holdeplassene, og denne løsningen ansees derfor som tilfredsstillende.

### **Avsluttende kommentar**

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4-2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Rådmannens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.