



Detaljregulering av Ranheim omstigningspunkt, Metrobusstasjon,

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 21.03.2018

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan) : <dato>

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Multiconsult Norge AS som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Miljøpakken. Komplette planforslag forelå 11.03.18.

Hensikten med planen er å legge til rette for etablering av omstigningspunkt for Metrobuss på Ranheim ved Peder Myhres veg og Ranheimsvegen. Planen vil omfatte 60 meter lange plattformer på hver side av Ranheimsvegen utformet som busslomme, breddeutvidelse av gaten til 6,5 meter vegbredde i hver retning inkl. midtdeler, senkning av vegens stigningsgrad, tilhørende gang-/sykkelveg, leskur og annen veggrunn som er nødvendig for å etablere omstigningspunktet. Bildet til høyre (figur 1) viser planavgrensningen for reguleringsplanen.



Figur 1 - planavgrensning

Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men det er gjort endringer for å belyse planforslaget bedre.

Igangsatt regulering ble kunngjort i Adresseavisen 22.12.2017, samt på Trondheim kommunes nettside. Grunneiere, berørte naboer og offentlige myndigheter er varslet per brev datert 22.12.2017. Oppstartsmøte ble avholdt 20.12.2017. Offentlig ettersyn er planlagt i perioden mars-april 2018. Det tas sikte på å vedta plan innen august 2018. Oppstart av bygging er planlagt i løpet av september 2018. Det er avholdt informasjonsmøte om tiltaket og om Metrobussystemet på Ranheim 08.01.2018.

Planen faller ikke inn under krav om konsekvensutredning, jf. plan- og bygningsloven § 12-3 tredje ledd - § 4-2 med tilhørende forskrift.

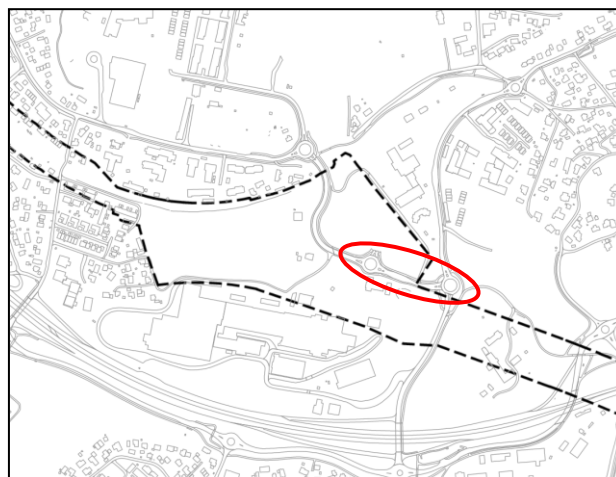
Planstatus

Statlige planføringer – kommunedelplan jernbane

Det planlegges dobbeltspor for jernbane gjennom Ranheimsområdet. I forbindelse med utarbeidelse av kommunedelplan for jernbanen, er det lagt en båndleggingszone over planlagt jernbanetrasé.

Kommuneplanens arealdel (KPA) 2012-2024

Planforslaget er i samsvar med hovedtrekk i KPA. Området er i gjeldende KPA vist som eksisterende næring, fremtidig sentrumsformål og lokalsenter, og fremtidig samleveg.



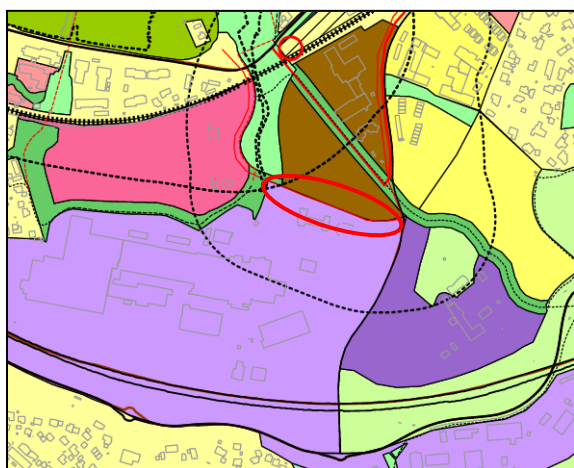
Figur 2 – avgrensning båndleggingsareal KDP

Reguleringsplanstatus

Reguleringsplaner i og i nærheten av planområdet:

- r1166b Peder Myhres veg, vedtatt 30.8.2007. Området er avsatt til kombinert formål kontor/industri/lager, LNFR, kjøreveg, gang- og sykkelveg, annen veggrunn, fellesområde for avkjørsel og spesialområde for jernbane.
- r0479a Nedre Ranheim. Del av nytt hovedvegssystem, vedtatt 16.04.2009. Området er regulert til kjøreveg, annen veggrunn, gang-/sykkelveg, fortau, bussholdeplass og jernbane
- r1166 Ranheim papirfabrikk, vedtatt 26.09.1973.
- r0267 Reguleringsplan for ny E6 Rotvoll-Reppe, vedtatt 25.06.1987.
- r20090003 Ranheim vestre, Nedre Humlehaugen, vedtatt 25.03.2010. Området er regulert til veg, parkering, boligbebyggelse, barnehage, uteoppholdsareal, renovasjonsanlegg og energianlegg.

Planforslaget er i all hovedsak i tråd med reguleringsplaner i og i nærheten av planområdet, da tiltakene i all hovedsak forholder seg til allerede regulert veggrunn.



Figur 3 - KPA



Figur 4 – Gjeldende reguleringsplaner

Pågående reguleringsplanarbeid for Ranheim senterområde

Det pågår en reguleringsplanprosess for Peder Myhres veg 2, Ranheim senterområde (r20100073) (se figur 5), som også regulerte bussholdeplasser. I stedet er holdeplassene tatt med i dette planforslaget som fremmes til behandling grunnet fremdriften for Metrobussprosjektet.

Planområdet, eksisterende forhold

Planområdet omfatter eiendommene (gnr/bnr): 23/178, 23/179, 23/186, 23/196, 23/846, 23/848, 23/849, 23/867, 23/880.

Beliggenhet og dagens bruk

Planområdet ligger langs Ranheimsvegen, mellom Ranheim papirfabrikk og E6 i sør og Nordlandsbanen i nord.

Trondheimsfjorden ligger ca. 600 meter nord for planområdet.

Planområdet ligger ca. 20 moh. og omfatter ca.

8,6 daa. Området avgrenses av eksisterende rundkjøringer både mot vest og øst. Rett nord for planområdet er eiendom 23/186 i dag et ubenyttet område, som i hovedsak består av fyllmasser.

Rett sør for planområdet ligger et næringsbygg som i dag står tomt. Ranheim skole med tilhørende idrettshall, treningssenter og idrettsanlegg ligger ved Ranheimsfjæra ca. 0,5 – 0,7 km nord – vest for planområdet.

Dagens bruk av området er i all hovedsak samferdsel. Dette innbefatter to busslommer, der Metrobusstasjonene er tenkt plassert. Videre er det kjøreveg, g/s-veg og jernbanetrasé innenfor planområdet. Jernbanetraseen er av privat eie og brukes ikke i dag, det legges likevel opp til at traseen videreføres i planen.

Stedets karakter og landskap

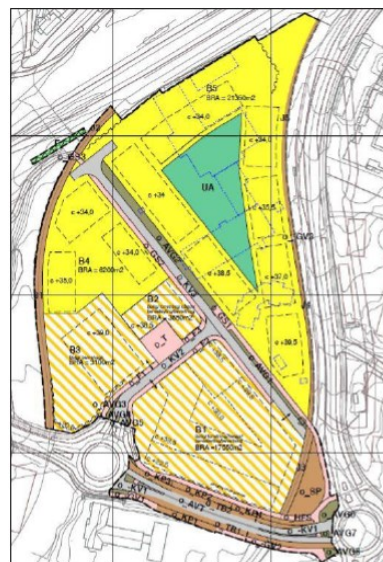
Området preges av industrilandskap sør for planområdet, Ranheim papirfabrikk er lokalisert rett sør for planen. De ytterligere områdene rundt preges av bolig- og landbrukslandskap. Planområdet består i hovedsak av samferdselsanlegg, samt noe areal med åpen fastmark med vegetasjon. Terrenget, innenfor planområdet, heller fra sør – øst mot nord – vest. Vikelva renner vest for planområdet.

Kulturminner og kulturmiljø

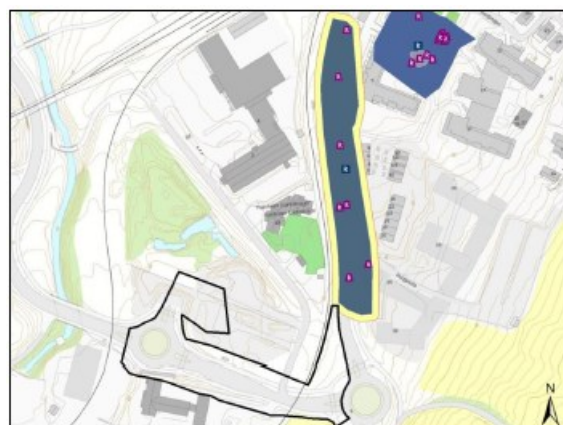
Planen innbefatter ikke kulturminner eller kulturmiljø. Det er like nord for planen en sikringssone for kulturminner der det er registrert en arkeologisk lokalitet.

Naturverdier

Fremmede arter er registrert i området; balsampoppel ved holdeplass i nord og vinterkarse ved holdeplass i sør. Utover dette er det ikke registret andre fremmede arter i eller i umiddelbar nærhet til planområdet, jf. artsdatabanken.



Figur 5 – plankart Ranheim senterområde



Figur 6 – sikringssone for kulturminner

Det er tre dammer nord for planområdet, der det kan tyde på at disse har oppstått som følge av bygging av dagens vegsystem i 2010. Det er ikke kjent hvilken funksjon disse dammene kan ha på biologisk mangfold.

Vikelva renner vest for planområdet. Elva har en svært viktig funksjon lokalt, den er registrert som naturtype C (svært viktig lokalt) i Trondheim kommunes database.

Trafikkforhold

Kjøreveg:

Del av Ranheimsvegen, som går gjennom planområdet, hadde i 2016 en ÅDT på 1150. Vegbredden er 8 meter og fartsgrensen 50 km/t. Det er g/s-veg langs begge sidene av vegen i dag, samt busslomme. Det er to avkjørsler på denne delen av Ranheimsvegen. Del av Ranheimsvegen, som går nordover fra østlig rundkjøring, hadde i 2016 en ÅDT på 2500, vegbredden er 7 meter og fartsgrensen er 50km/t.



Figur 7 – g/s-vegssystem med kjørevegenes ÅDT

Peder Myhres veg, som går parallelt med Ranheimsvegen gjennom planområdet og videre nord mot fremtidig senterområde, hadde i 2016 en ÅDT på 1500, vegbredde 5 meter og fartsgrense 50 km/t. Peder Myhres veg fortsetter fra østlig rundkjøring og sørover mot E6. Denne delen hadde i 2016 en ÅDT på 4100, vegbredde 8 meter og fartsgrense 50 km/t.

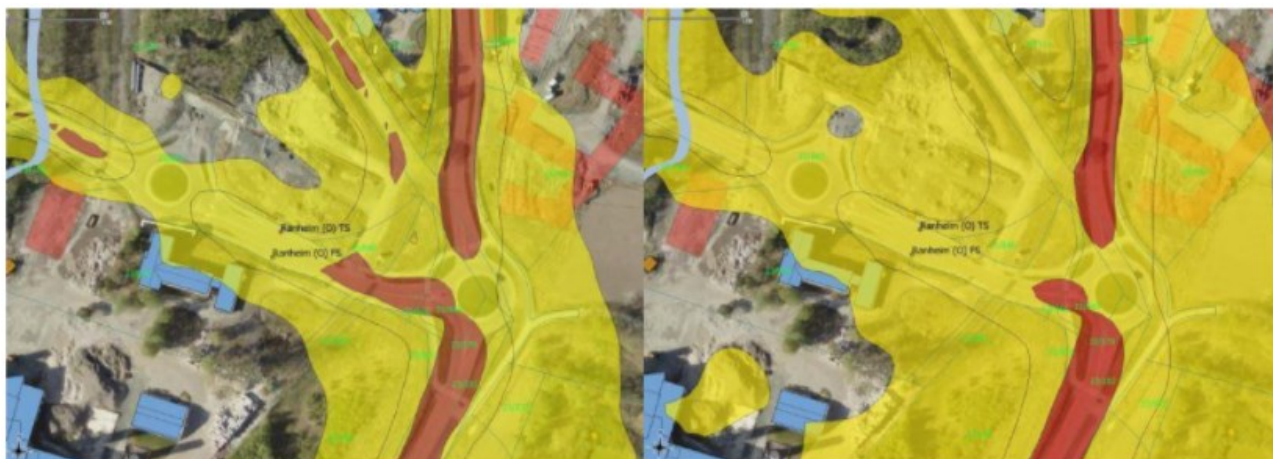
Det er registrert svært få trafikkulykker i området. I 2004 ble det registrert én trafikkulykke med lettere skader (MC-relatert ulykke).

Jernbane:

Jernbanen som krysser Ranheimsvegen øst i planområdet er privateid. Den har tidligere blitt brukt til varetransport til/fra papirfabrikken, men er ikke i bruk i dag. Det er montert bom og lysregulering i tilknytning til overgangen.

Støy- og støvforhold

Det er ingen støysensitive bygg innenfor rød sone. Det er ikke registrert støvproblematikk i området.



Figur 8 – støynivå beregnet 1.5 meter over bakken

støynivå beregnet 4 meter over bakken

Barn og unges interesser

Det er skole, idrettshall, treningscenter, fotballbaner, barnehager og turveger i en avstand på 50-800 meter nord/øst og nord/vest for planområdet. Det er boliger rett øst for planområdet, blant annet et utbyggingsprosjekt på Humlehaugen. Planområdet i seg selv er ikke rekreasjonsområder for barn og unge, men det er stor sannsynlighet for at strekningen blir brukt av barn og unge på veg mellom to målpunkter (skole/fritid og hjem).



Figur 9 – aktivitetsanlegg og bevegelseslinjer for myke trafikanter

Universell utforming

Dagens bussholdeplasser oppfyller ikke krav om universell utforming (se figur 10). Videre er det asfaltert g/s-veg, og midtrabatt ved gangfeltene.

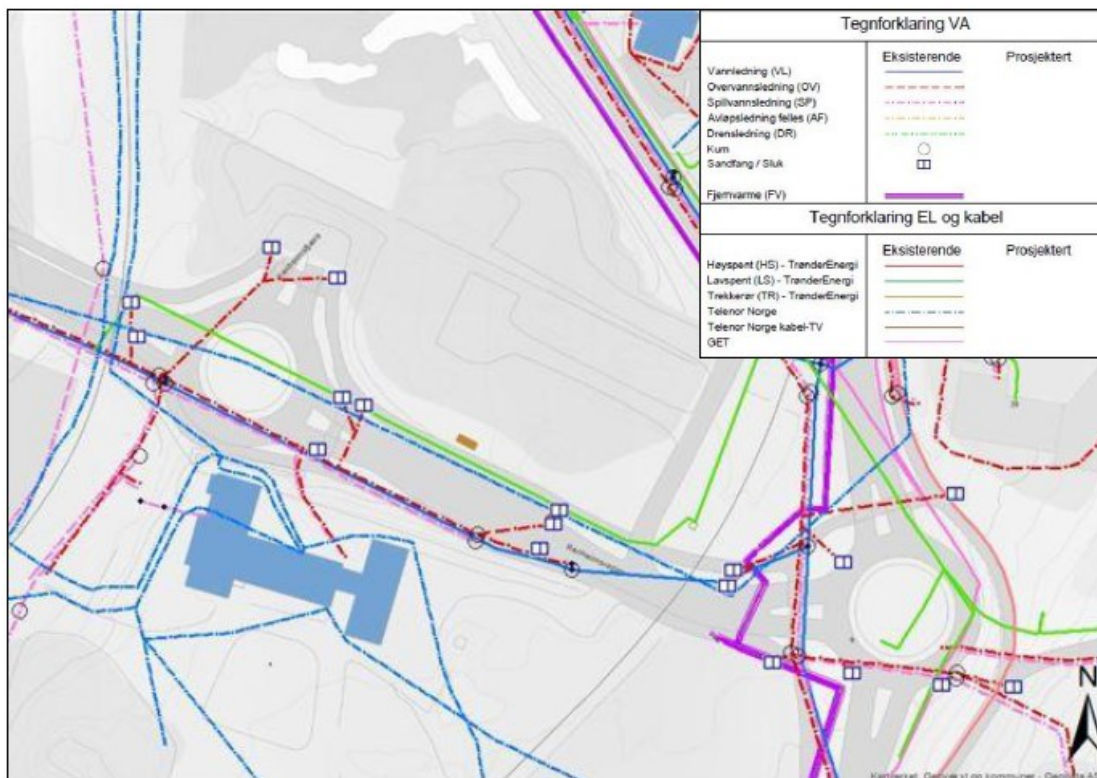
Teknisk infrastruktur

Det ligger vannledning, overvannsledning og spillvannsledning på sørsiden av planen parallelt med Ranheimsvegen. Det ligger fjernvarmeledning langs Peder Myhres veg som passerer Ranheimsvegen vest for rundkjøringen i øst. Videre er det lavspentkabler parallelt med Ranheimsvegen som går gjennom planområdet og videre nordover langs Peder Myhres veg.



Figur 10 – ikke universelt utformet bussholdeplass

Det er flere kummer og sandfang i planområdet. Det er ikke signalanlegg i nærheten av selve holdeplassene. Det ligger rør for avfallssug under vegen. Det ligger også kabler for gatelys, GET og Telenor Norge i bakken.



Figur 11 – VA-infrastruktur

Grunnforhold

Det er en del fyllmasser innenfor planområdet. De tilgrensende områdene til fyllmassene består hovedsakelig av et tykt dekke marine strandavsetninger. Det er tidligere utført grunnboringer i nærheten av planområdet av henholdsvis Multiconsult og Trondheim kommune, det er registrert kvikkleire innenfor området, men vurderes ikke å være fare for skred/flomfare iht. registrert aktsomhetsområde i NVE atlas for skred eller steinsprang. Det er registrert en flomveg øst i planområdet.

Det er aktsomhetsområde for forurenset grunn i store deler av planområdet. Videre er planen knyttet til bilveg, som også er en kilde til forurensning.

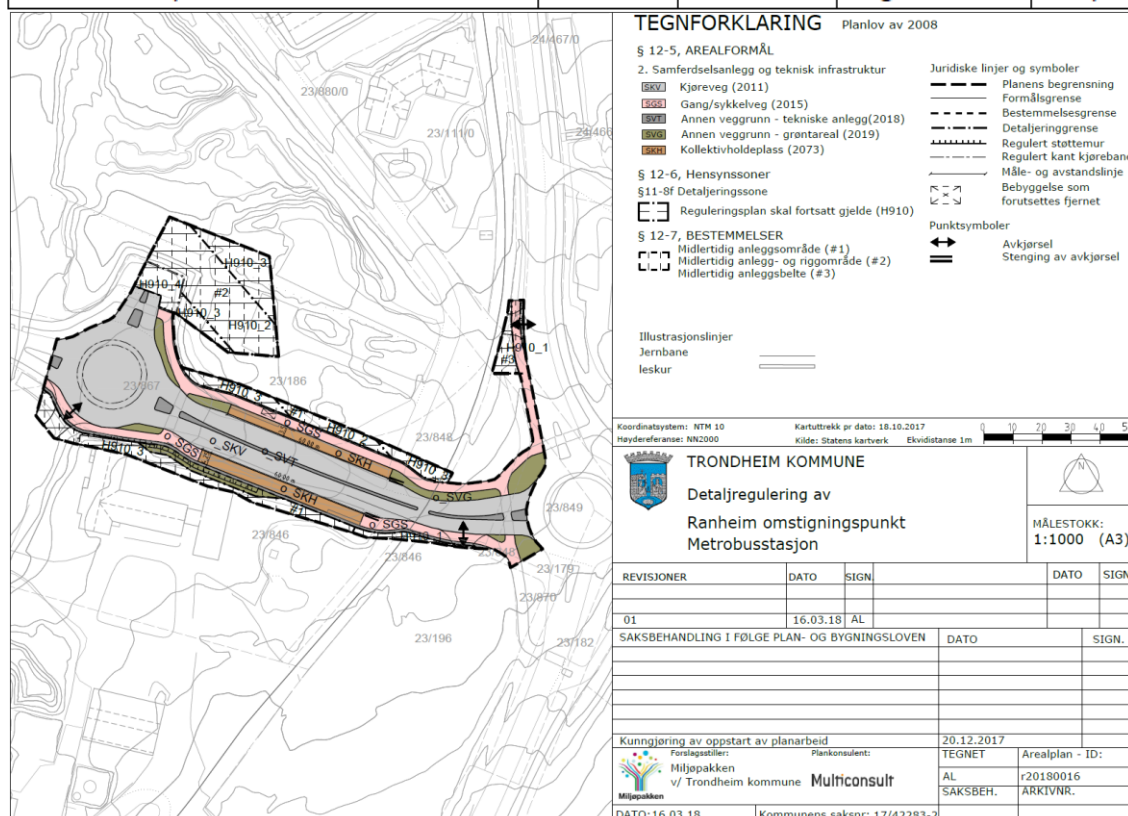
Det har blitt utført en miljøgeologisk grunnundersøkelse av Multiconsult i 2012 (415582-RIGm-RAP-001), som har sammenstilt tidligere utførte undersøkelser i området nord for holdeplassene. Ved tre av ti prøvepunkter i området har det blitt registrert forureningsnivå tilstandsklasse 2.

Beskrivelse av planforslaget

Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Området reguleres til kjøreveg, gang/sykkelveg, annen veggrunn – tekniske anlegg, annen veggrunn – grøntareal og kollektivholdeplass (se figur 12). Tabellen under viser arealformål, størrelse og vertikalnivå i planen:

Arealformål	Sosi	Feltnavn	Vertikalnivå	daa
SAMFERDSEL OG TEKNISK INFRASTRUKTUR				
Kjøreveg	2011	o_SKV	På grunnen	2,94
Gang/sykkelveg	2015	o_SGS	På grunnen	1,08
Annen veggrunn – tekniske anlegg	2018	o_SVT	På grunnen	0,44
Annen veggrunn - grøntareal	2019	o_SVG	På grunnen	0,41
Kollektivholdeplass	2073	o_SKH	På grunnen	0,45
Midlertidig anleggsområde	91	#1		1,09
Midlertidig anlegg- og riggområde	91	#2		1,48
Midlertidig anleggsbelte	91	#3		0,20
Hensynssone der gjeldende reguleringsplan skal gjelde	910	H910		3,34
PLANOMRÅDE, totalt			På grunnen	8,66



Figur 12 – reguleringsplankart

Beskrivelse av tiltaket

Kjøreveg:

Det reguleres ca. 170 meter kjøreveg (o_SKV) gjennom planområdet. Kjørevegen vil få slakere stigningsgrad, fra 7 % til 5 %. Dette krever ny mur i forlengelsen av eksisterende mur i sør. Ny mur vil bli ca. 40 meter lang og maks 3 meter høy. Muren skal ha et estetisk uttrykk som dagens mur.

Kjørevegen er offentlig og skal opparbeides med fast dekke. Det skal etableres kantstein langs begge plattformene. Busskuret ved busstopp i nord skal rives og erstattes. Rundkjøringen i planen

er allerede opparbeidet.

Kollektivformål:

Det reguleres areal for kollektivholdeplass for å legge til rette for nye busslommer (o_SKH) med plattform på 60 meter og bredde 3,5 meter mot sentrum (nord), og 4,25 meter for holdeplass fra sentrum (sør). I tillegg skal det etableres leskur på henholdsvis 18 meter (nord) og 12 meter (sør), med avfallsbeholder og to benker på hver plattform. Plattformene vil ha en tilnærmet lik plassering som i dag, men trekkes noe bakover fra kjørebanelinjen. Dagens busslommer vil bli en del av fremtidig kjørebane.

Det skal legges til rette for minimum 25 sykkelparkeringsplasser til sammen. Antall sykkelparkeringsplasser ses i sammenheng med det fremtidige senterområdet for Ranheim.

Gang- og sykkelveg og universell utforming:

Det reguleres inn egen gang- og sykkelveg (o_SGS), 3 m bredde, i bakkant av plattformen mot sentrum (nord). Denne G/S – veg kobles opp mot eksisterende G/S – veg videre vestover. Ved plattform fra sentrum (sør), vil G/S-vegen dele areal med plattformen (gjennomgående system). Plattformen i sør skal derfor ha en bredde på 4,25 meter for å unngå konflikter mellom ventende og ferdende. Sykkelstativer og møbleringer plasseres på en slik måte at de ikke kommer i konflikt med ferdende.

Alle gangarealene regulert som G/S-veg skal være allment tilgjengelige og universelt utformet med fast dekke. Dette gjelder også stasjonene som skal være universelt utformet. Fremkommelighet og orienterbarhet sikres ved skilting og merking iht. håndbok for universell utforming og utforming av Metrobuss.

Annen veggrunn, grøntareal og tekniske anlegg:

Midtrabatten reguleres til annen veggrunn tekniske anlegg (o_SVT) med ca 1 meter bredde, og vil dele kjørebanelinjen for å redusere villkryssing, samt hindre forbikjøring av busser som står ved stasjonen, og ha en fartsreducerende effekt. Midtrabatten må opparbeides med farefelt. Det ønskes å anlegge sebrastriper i fotgjengerovergangen med en bredde på 3 m både vest og øst for holdeplassene. Det foreligger også et ønske om at disse blir opphøyde gangfelt.

Alle områdene som reguleres til annen veggrunn grøntareal (o_SVG) skal istandsettes til grøntareal ved enten kun tilsåing, eller ved tilsåing og beplantning.

Midlertidig anleggsområde:

De midlertidige anleggsområdene nr. 1 (H910_1) viser de områdene som må beslaglegges og tas i bruk midlertidig i anleggsfasen for å få gjennomført og bygd tiltaket. Det tillates ikke mellomagring av maskiner og utstyr innenfor dette formålet. Området skal istandsettes og revegeteres i tråd med det som er dagens situasjon og i nær dialog med berørte grunneiere.

Midlertidig anleggs- og riggområde nr.2 (H910_2) er større og tillater mellomagring av masser, materialer, maskiner, utstyr og lignende i anleggsfasen.

I midlertidig anleggsbelte nr.3 (H910_3) tillates det bruk av området for å klargjøre opparbeiding av veg inn til Peder Myhres veg, når denne stenges mot Ranheimsvegen.

Nevnte områder nr. 2 og 3 kan bestå inntil anleggsarbeid begynner på tomt 23/186.

Områdene som er vist som H 910_1 til H 910_4, er områder der gjeldende reguleringsplan skal gjelde:

- H910_1: r1166b som gjelder
- H910_2: r0267 som gjelder
- H 910_3: r1166 som gjelder
- H 910_4: r0479a som gjelder

Andre forhold:

Grunnet utvidelsen av plattform retning fra sentrum (sør), må avkjøring mot eiendom 23/846 stenges og erstattes med avkjøring fra rundkjøring i vest. Avkjørsel til eiendommen 23/196 må også erstattes og etableres mellom jernbanespor og østre rundkjøring.

Før anleggsperioden starter, må avkjøring til Peder Myhres veg stenges samtidig som det tilrettelegges for ny avkjøring til Peder Myhres veg fra Ranheimsvegen slik at trafikk inn til barnehage og bedrifter i Peder Myhres veg kan opprettholdes.

Virkninger av planforslaget

Overordnet plan

Planforslaget er i hovedtrekk i samsvar med de rammer som er satt i kommuneplanens arealdel. Det foreligger en pågående reguleringsplan i nærheten som berøres (Peder Myhres veg 2, Ranheim senterområde – r20100073). Planen for Metrobusstasjonene var opprinnelig med i planen for senterområdet, men ble tatt ut grunnet Metrobusprosjektets stramme framdrift.

Det arbeides med forslag til kommunedelplan for jernbanen (dobbeltspor) i området som utarbeides av Bane NOR. Denne planen vil båndlegge all framtidig planlegging innenfor båndleggingssonen.

Landskap

Planforslaget vil ha få innvirkninger på landskapsbildet i området. Trafikksituasjonen og estetikken for samferdselsanlegget vil strammes opp med blant annet ny støttemur, midtrabatt, fornying av gang- og sykkelveg.

Biologisk mangfold (ROS - tema)

Temaet er utredet ut fra de fem prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12. Planen vurderes ikke å gi vesentlige negative konsekvenser for naturmangfoldet.

Det er ikke påvist naturmangfold av betydning som blir berørt av tiltaket. Naturbasen viser ingen naturvernområder, registrerte naturtyper, utvalgte naturtyper innenfor eller i umiddelbar nærheten av planområdet. Det vurderes at det er liten sannsynlighet for at det finnes forekomster av sjeldne arter eller viktige naturtyper innenfor planområdet da området ligger ved eksisterende boliger og veg.

Miljøenheten har gjort registreringer av fremmede arter. Det ble registrert vinterkarse og balsampoppel ved dagens holdeplasser, særlig innenfor anleggsområdene (H910). Massene håndteres lokalt. Maskiner vaskes før de benyttes på et nytt sted (ingen massetransport vekk fra området). Dersom massene skal mellomlagres dekkes de til med duk under og over. Det er ønskelig at området skjøttes mer intensivt i etterkant (som gressplen).

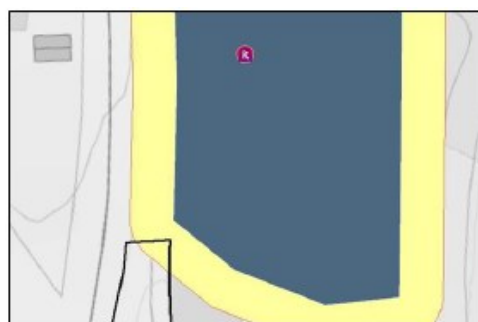
I forbindelse med opparbeiding av området må man ta hensyn til Vikelva som ligger like utenfor planområdet i vest. Avrenning til elva vil være negativt for elvas biodiversitet eller biologisk mangfold. Videre er planområdet innenfor område for naturtype D (viktig lokalt).

Det må også gjøres rede for om de tre dammene som ligger utenfor planområdet har en funksjon for naturmangfold eller som rensedammer for Vikelva før anleggsarbeidet starter. Det er viktig at bygg- og anleggsvirksomhet og senere drift av anlegget ikke medfører forurensning av eller avrenning til elva eller dammene.

Tiltakets samlede ulemper for naturmiljø vurderes til å være langt mindre enn de samfunnsmessige fordelene som oppnås ved å gjennomføre tiltaket.

Kulturminner og kulturmiljø (ROS – tema)

Planområdet er innenfor sikringsbeltet for kulturminner nord i planområdet. Sikringssonen går ca. 2 meter innenfor planområdet. Planen påvirker ikke direkte denne sikringssonen, men det er viktig at planen forholder seg til den. Det er over 20 meter til nærmeste lokalitet (punkt for arkeologisk kulturminne). Det er ikke tatt inn hensynssone for området innenfor sikringsbeltet i reguleringsplanforslaget. Kulturminnelovens § 8 som omhandler generell aktsomhets- og meldeplikt for planområdet som helhet gjelder.



Figur 13 – sikringsbelte og planavgrensning

Trafikkforhold (ROS – tema)

Tiltaket vil føre til noe mer busstrafikk i Ranheimsvegen, men det vil også gi et ryddigere og tryggere gatebilde ved at dagens avkjøring mot Peder Myhres veg stenges. Samtidig bygges det gang- og sykkelveg bak plattformen mot sentrum (nord), dette forbedrer fremkommelighet og tilgangen til holdeplassen. Ved stasjonen fra sentrum (sør) vil forholdene bli tilnærmet lik dagens situasjon, da gjennomgående trafikk av gående og syklende føres over plattformen.

Midtrabatten vil bedre trafiksikkerheten ved at farten reduseres, samt hindrer forbikjøring av buss. Rabatten vil også redusere muligheten for villkryssing mellom stasjonene. Redusert stigningsgrad på Ranheimsvegen fra 7 % til 5 % vil bedre fremkommeligheten for myke trafikanter, samt bedre fremkommelighet for bussen.



Figur 14 – Illustrasjonsplan Senterområde Ranheim (Selberg arkitekter AS)

Grunnet lengdeutvidelse av holdeplass fra sentrum, må avkjørsel til eiendom 23/846 stenges og det må etableres to nye avkjøringer lenger sør (figur 14). Avkjøringspil som reguleres ved rundkjøring i vest er tenkt å erstatte avkjøringen til 23/846, mens avkjøringspil mellom jernbane og rundkjøring i øst skal erstatte allerede regulert avkjøring til eiendommen 23/196.



Figur 15 – oversikt nye avkjørsler

Kun en adkomst til det nye senterområdet anses å være utfordrende for tilgjengeligheten til det fremtidige boligområdet og lokalsenteret. Det ønskes å etablere ny adkomst fra Ranheimsvegen, nord for østre rundkjøring (figur 14). Hensikten med denne avkjørselen er å betjene varetransport til lokalsenteret, samt tilgjengelighet for utrykningskjøretøy.

Man unngår også varetransport gjennom området for Metrobuss, samt forbi fremtidig barnehage og torg i senterområdet. (figur 15).

Støy og støv

Det er ingen støysensitive bygg innenfor rød støysone i dag. Metrobuss vil ikke medføre ytterligere forverring av støy- eller støvforholdene iht. T1422/2016. Prosjektet utløser ikke krav om støyutredning og avbøtende tiltak. Prosjektet er et miljø- og sikkerhetstiltak der støvforholdene ikke endres.

Teknisk infrastruktur

Det er registrert noen potensielle konflikter mellom planlagt tiltak og eksisterende infrastruktur. Tre sandfang må tilpasses ny kantstein og en ny avkjøring mot eiendom 23/196 må tilpasses fjernvarmeledning og tilhørende kummer. Dette skal ivaretas i byggeplan.

Grunnforhold (ROS - tema)

NVEs kvikkleirekart viser at planområdet ikke ligger i eller i utløpsområde for noen kartlagt kvikkleiresone. Ved tidligere undersøkelser i området har det blitt påvist kvikkleire. Tiltaket blir derfor plassert i tiltakskategori K1 i henhold til NVEs kvikkleireveileder 7/2014, som trafiksikkerhetstiltak. Det betyr at tiltaket må utføres uten å forverre områdestabiliteten. Dette forutsetter geoteknisk prosjektering ved utbyggingen. I bestemmelsene til denne planen (§7.3) er det gitt at geoteknisk prosjektering må være ferdig før utbyggingstiltak igangsettes.

Det er kartlagt aktsomhetsområde for forurenset grunn i store deler av planområdet. Ved graving i grunn som er eller kan være forurenset, må det lages en tiltaksplan for forurenset grunn, jf. forurensingsforskriften kapittel 2. Dette skal godkjennes av Miljøenheten i Trondheim kommune. Dette er ivarettatt i reguleringsbestemmelsene.

Anleggsgjennomføring

Miljøpakken har utarbeidet et notat for bygge- og anleggsfasen i forbindelse med Metrobussprosjektet.

Det er stilt krav om utarbeiding av plan for bygge- og anleggsfasen i reguleringsbestemmelsene, jf. § 7.1. Det må etableres en plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen. Denne skal blant annet redegjøre for trafikkavvikling i anleggsfasen.

Det er lagt inn bestemmelsesområder i planen som muliggjør midlertidige anleggs- og riggområder.

Driftsfasen/vedlikehold

Det vil bli tilstrekkelig areal for snøopplag. Bredde på gang- og sykkelveger er tilstrekkelig til å kunne bli brøytet vinterstid.

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)

Oppsummering av samlet risikovurdering (for komplett ROS-analyse, se eget notat):

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
Sannsynlighet:				
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig	2, 23		62,63,67	
1. Lite sannsynlig	25	35,36,44	58,60,61	

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og/eller ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser, krever tiltak. Hendelser med slikt risikonivå samt forslag til ulike tiltak kommenteres nærmere.

Oppfølging av ROS-tema viser til kapittel av virkninger av planforslaget.

- Pkt. 35-36 Teknisk infrastruktur (telenett, avløpsnett, vannforsyning)
Beskrivelse: Q-tegninger viser at det er ledninger og rør i området. Eksisterende ledninger og rør i grunn må ivaretas i byggeplan og videre prosjektering.
- Pkt. 58 Ulykke med farlig gods
Beskrivelse: Ulykke kan forekomme uavhengig av om tiltaket gjennomføres.
- Pkt. 60 Ulykke med farlig gods til/fra planområdet
Beskrivelse: Farlige hendelser i forbindelse med transport av gods til og fra planområdet kan oppstå.
- Pkt. 67 Ulykker ved anleggsgjennomføring
Beskrivelse: Tiltaket er lite og man kan forvente en kort anleggsperiode. Det er viktig at det tas tilstrekkelig trafikkhensyn ved anleggsgjennomføringen da det vil foregå langs en trafikkert veg. Det skal utarbeides plan for beskyttelse av omgivelsene mot ulemper i bygge- og anleggsfasen. HMS i forbindelse med anleggsfasen skal ivaretas. Trafikkavviklingsplan og sikker passering av anleggsområdet vil ivaretas for både kjørende, syklende og gående.
- Konklusjon:
ROS-analysen har ikke avdekket forhold som gjør at arealbruken i planen ikke kan gjennomføres.

Nullvekstmålet

For å nå målet om nullvekst i biltrafikk i Trondheimsregionen er det behov for større kapasitet i kollektivtilbudet. Metrobussystemet er en brikke i strategien for å nå målet, tre linjer med Metrobuss (M1, M2, M3) med tilhørende matebusser/lokalbusser skal betjene Trondheim og øke kapasiteten på kollektivtilbudet. Reguleringsplanen Ranheim omstigningspunkt legger til rette for etablering av et viktig stasjonsområde for Metrobussen.

Naboer

Det må erverves arealer for å få plass til nye holdeplasser på Ranheim. Det må også erverves midlertidig arealer i anleggsfasen. Alt av anleggsarbeid og terrenginngrep skal istandsettes og tilpasses tilgrenset areal etter nærmere avtale med tiltakshaver og berørte grunneiere.

Barn og unges interesser

Planen vurderes ikke å medføre vesentlige negative konsekvenser for barn og unges interesser. Det er likevel viktig at området sikres med hensyn til barn og unge under anleggsfasen.

Universell utforming

Begge stasjonene vil bli tilrettelagt for personer med funksjonsnedsettelse jf. TEK 17 (håndbok 232). Videre vil stigningsgraden på vegen reduseres, noe som vil ha positive virkninger for personer med nedsatt funksjonsevne.

Interessekonflikter

Det har vært dialog mellom Veidekke og Miljøpakken for hvordan man best mulig skal samkjøre plan for Ranheim senterområde (r20100073), og med Norgesgruppen og Lord eiendom for løsning med ny avkjøring til eiendommene 23/196 og 23/846.

Det er også en løpende dialog med Bane NOR angående planene for nytt dobbeltspor på Trønderbanen, som påvirker planene for Ranheim omstigningspunkt.

Økonomiske konsekvenser for Trondheim kommune

Tiltaket forutsettes å være en del av Miljøpakken og finansieres av midler satt av i bymiljøavtalen til Metrobuss. Trondheim kommune har ansvar for drift og vedlikehold.

Avveining av virkninger

Tiltaket med de nye metrobusstasjonene i området vurderes å ville medføre flere positive virkninger enn negative.

Planlagt gjennomføring

Det legges opp til at prosjektet skal bygges i løpet av 2018 og settes i drift august 2019. Det skal utarbeides komplette byggeplaner før bygging kan iverksettes. Geoteknisk prosjektering skal være godkjent før teknisk plan kan godkjennes. Det skal utarbeides en tiltaksplan for forurenset grunn. Det skal utarbeides en plan for støy- og støvproblematikk i bygge- og anleggsfasen. Disse skal godkjennes av Trondheim kommune før utbyggingstiltak kan igangsettes.

Innspill til planforslaget

Det er ved melding av oppstart av planarbeid (21.12.2017) kommet innspill fra seks statlige/regionale myndigheter. Disse er oppsummert og kommentert i tabellen under.

Avsender og sammendrag av innspill	Forslagstillers kommentar
<p>Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (Trøndelag), 25.01.17</p> <p>Miljøvern Fylkesmannen har ikke merknader til arealbruken, men viser til at det i forbindelse med opparbeiding av området må tas hensyn til Vikelva som ligger like utenfor planområdet. Det er viktig at bygge- og anleggsvirksomhet og senere driften av anlegget ikke medfører forurensing av, eller avrenning til elva. Det må også redegjøres for de tre dammene som ligger innenfor planområdet og om de har en funksjon for naturmangfoldet eller som rensedammer for Vikelva. Det må tas inn bestemmelser i planen som sikrer tilfredsstillende håndtering av forurenset masse og bestemmelser som sikrer ivaretagelse av Vikelva.</p> <p>Asfalt og annen veggrunn anses i utgangspunktet som forurenset masse og må håndteres deretter. Det er imidlertid anledning til å gjenbruke massene innenfor planområdet for gjenbruk. Masse som ikke gjenbrukes må deponeres på godkjent deponi.</p> <p>Barn og unge Ingen merknad.</p> <p>Helse og omsorg Trafikksikkerheten er et viktig tema i folkehelsearbeidet, spesielt for myke trafikanter. Metrobussene er forutsatt å ta unna en økt andel reisende med kollektivtrafikk og da må det forventes økt ferdsel av myke trafikanter til og innenfor planområdet. Det er derfor viktig at det legges opp til god fremkommelighet og en oversiktlig trafikkavvikling, sikring av krysningspunkt og at de myke trafikantene i størst mulig grad fysisk adskilles fra veibane for kjøretøy. Detaljutformingen bør ta hensyn til at også bevegelseshemmede skal benytte Metrobussene. Dette inkluderer at en ved universell utforming sikrer lett tilgang til holdeplassene og at på- og avstigning kan gjøres uten eller med minst mulig bistand. Det fremgår av oppstartsvarslet at planområdet inkluderer mer enn holdeplassene og omfatter også nærliggende rundkjøringer og etablerte gang- og sykkelveier. Dette er positivt da det kan lette arbeidet mht. å se sammenhengen i trafikale løsninger.</p> <p>Samfunnssikkerhet Vi forutsetter at det foretas en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS - analyse) i tråd med PBL § 4-3, og viser til DSB sin nye veileder fra 2017; "Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging". Fylkesmannen vil påpeke at en ren sjekklister uten videre beskrivelser og analyse ikke er å anse som en ROS - analyse. Det skal i tillegg til å vurdere risiko og sårbarhet som kan oppstå ved endret arealbruk med dagens forutsetninger, også vurderes hvordan fremtidige klimaendringer ev. vil påvirke tiltaket. Mer informasjon: klimatilpasning.no.</p> <p>ROS - analysen skal legges ved i saken og synliggjøres i forslaget til reguleringsplan, og avdekket risiko skal møtes med tiltak som hjemles i</p>	<p>Tatt inn i bestemmelsene §§3.2, 7.4 og 7.7.</p> <p>Bussholdeplassene vil bli tilrettelagt for personer med funksjonsnedsettelse jf. TEK17 (håndbok 232).</p> <p>Det er utarbeidet ROS - analyse som vedlegges reguleringsplanen. Aktuelle temaer er fulgt opp i virkningene av planforslaget.</p>

<p>planbestemmelsene eller gjøres juridisk gjeldende på andre måter.</p> <p>Fylkesmannen vil påpeke at det er kommunen som planmyndighet som har ansvar for å godkjenne ROS - analysen i henhold til PBL § 4-3.</p> <p>For planområder under marin grense må det vises aktsomhet for mulige forekomster av skredfarlig kvikkleire. Dette gjelder også utenfor kartlagte kvikkleiresoner. For oppfølging av ev. fareområder viser vi til NVE.</p> <p>Videre arbeid Fylkesmannen gjør oppmerksom på at dette er en veiledende uttalelse basert på de opplysningene som fremkommer av oppstartsvarselet. Fylkesmannen vil komme tilbake med en endelig uttalelse når planen sendes på høring.</p>	<p>Det er satt krav om geoteknisk prosjektering i bestemmelsene § 7.3.</p>
<p>Trøndelag fylkeskommune, 19.01.2018</p> <p>Så vidt vi kan se fra kulturminneregisteret er det ikke registrert automatisk fredede kulturminner innenfor området. Selv om dette registret er noe mangelfullt, vurderer vi det til å være relativt liten risiko for at planen vil komme i konflikt med slike.</p> <p>Vi minner imidlertid om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven. Dersom en under opparbeidingen skulle støte på noe spesielt i grunnen (mulig fredet kulturminne), må en stanse arbeidet og varsle fylkeskommunen.</p> <p>For øvrig har Trøndelag fylkeskommune ingen merknader til igangsatt planlegging.</p>	<p>Aktsomhetsplikten etter § 8 tas inn i bestemmelsene, jf. § 3.1</p>
<p>Statens vegvesen, 16.01.2018</p> <p>Statens vegvesen gjør oppmerksom på at det tilsendte materialet er for lite detaljert til at vi kan gi konkrete tilbakemeldinger. Vi kan gjerne gi tilbakemeldinger på løsninger for omstigningspunktet før reguleringsplanen sendes på høring, dersom vi får tilsendt mer materiale.</p> <p>Vi anbefaler at det i det videre planarbeidet sees på å sikre et gangsystem som er direkte og trafikksikkert. Det er uheldig dersom det legges opp til et gangsystem som bidrar til å skape omveger for gående. Videre bør gangsystemet lede direkte til krysningspunkt over vegen.</p> <p>Planavgrensningen for reguleringsplan for omstigningspunkt for Metrobuss overlapper med store deler av reguleringsplanforslag for Peder Myhres veg 2, Ranheim senterområde. Statens vegvesen anbefaler at reguleringsplanene sees i sammenheng.</p>	<p>Det har vært dialog med Veidekke om hvordan man best mulig kan samarbeide om planen for Peder Myhres veg 2, Ranheim senterområde (r20100073) og Metrobuss.</p>
<p>Bane NOR, 05.01.2018</p> <p>Planområdet ligger sør for Nordlandsbanen som er av regional og nasjonal betydning for gods- og persontrafikk mellom Sør-Norge og Nord-Norge. Videre benytter togene mellom Trondheim og Sverige, over Meråkerbanen, denne delen av Nordlandsbanen. Sporene som går til</p>	

<p>Ranheim papirfabrikk er private.</p> <p>Bane NOR har oversendt forslag til kommunedelplan for nytt dobbeltspor til Trondheim kommune for behandling. Dobbeltsportraseen med framtidige nye Ranheim stasjon berører reguleringsplanområdet. Videre dekker vårt forslag til båndlagt hensynssone rundt sportraseen hele reguleringsområdet. Bane NOR vil ikke akseptere tiltak som kan medføre hindringer og økte kostnader for dobbeltsporprosjektet.</p> <p>Bane NOR anbefaler at det gjennomføres samråd mellom plan- og bygningsmyndigheten i Trondheim kommune, tiltakshaver og Bane NOR med tanke på å avklare konfliktpunkter og se på eventuelle løsningsmuligheter. Vi ber om at det i den forbindelse tas kontakt med vår saksbehandler.</p>	<p>Tiltaket vil ikke medføre økte kostnader eller direkte skape hindring for dobbeltsporprosjektet.</p> <p>Båndlagt hensynssone i forbindelse med sportraseen tas ikke inn i reguleringsplanen.</p> <p>Det har vært kontakt mellom Bane NOR, Trondheim kommune og tiltakshaver. Det er ønskelig å fortsette samrådet mellom partene.</p>
<p>Trøndelag brann- og redningstjeneste, 11.01.2018</p> <p>Brann- og redningstjenesten minner om at det må tas hensyn til følgende: Brann- og redningstjenesten skal til enhver tid (også i anleggsperioder) kunne utføre effektiv rednings- og slokkeinnsats. Det betyr at det fortsatt skal være en hensiktsmessig plassering av og nødvendig antall brannkummer, med forskriftsmessig slokkevannskapasitet, i området, og at tilgjengeligheten til områdene som blir berørt heller ikke er redusert. Dersom det i tilgrensende bygninger er automatisk sprinkleranlegg må det sikres at anleggene fungerer som forutsatt både i og etter anleggsperioden. Dersom anleggsarbeidet medfører at det ikke er tilstrekkelig vanntilførsel i perioder, må det innføres kompensierende tiltak som minimum gir tilsvarende sikkerhet.</p> <p>Trøndelag brann og redningstjeneste IKS viser videre til retningslinjer vedrørende tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap i TBRts kommuner. Disse beskriver blant annet veiens minste kjørebredde, maksimal stigning, minste fri kjørehøyde, svingradius og akseltrykk. Det vises også til TEK17 § 11-17 – tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap med veiledning.</p>	<p>Det settes krav til i plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen, som blant annet tar for seg trafikkavvikling i anleggsperioden.</p> <p>Ivaretas gjennom planen og videre gjennom detaljprosjekteringen.</p>
<p>NVE, 17.01.2018</p> <p>Generelt innspill: Flom, erosjon og skred</p> <p>God arealplanlegging er det viktigste virkemiddelet for å forebygge skader fra flom, erosjon og skred. Plan- og bygningsloven (PBL) og byggteknisk forskrift (TEK17) setter tydelige krav til sikkerhet mot flom, erosjon og skred ved planlegging og utbygging. På reguleringsplannivå vil det ofte være behov for en detaljert fagkyndig utredning av faren. Hensyn til klimaendringer skal også vurderes.</p> <p>Vassdrag - og grunnvannstiltak</p> <p>Det er store allmenne interesser knyttet til vassdrag og grunnvann. Tiltak som kan medføre skader eller ulemper for allmenne interesser, kan utløse konsesjonsplikt etter vannressursloven. NVE kan avgjøre at reguleringsplan kan erstatte konsesjon, dersom vassdragsinteressene er godt nok ivaretatt i planen.</p>	<p>Tas til etterretning.</p>

<p>Energianlegg Et velfungerende system for produksjon og overføring av energi er avgjørende for samfunnet. Planen må derfor ta hensyn til anlegg som har konsesjon etter energi- og vassdragslovgivningen.</p> <p>NVE legger til grunn at kommunen vurderer om planen ivaretar nasjonale og vesentlige regionale interesser. I plandokumentene må det gå tydelig fram hvordan de ulike interessene er vurdert og innarbeidet i planen.</p>	
--	--

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.