

PLANINITIATIV

Heimdal stasjon øst, hensetting, gbnr. 316/5 m.fl.
Trondheim kommune

PLANINITIATIV

Dovrebanen

Heimdal hensetting

00E	Utarbeidet	02.07.25	SISE	HGJ	KA	
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av	
Dovrebanen Støren - Trondheim Planinitiativ Heimdal hensetting		Ant. sider				
		42				
		Produsent	Multiconsult			
		Prod. dok. nr.				
		Erstatning for				
		Erstattet av				
Prosjekt: 60065410 Parsell: 00		Dokument nr. NGT-00-A-10087			Rev. 00E	
BANE NOR		Dokument nr.			Rev.	

Innhold

Innhold	3
Innledning	5
1 Bakgrunn for planinitiativet	6
1.1 Bakgrunn	6
1.2 Formålet med planarbeidet jf. § 1 a	6
2 Planområdet – dagens situasjon jf. § 1 b	7
2.1 Beliggenhet	7
2.2 Forslag til planavgrensning	7
2.3 Jernbane	10
2.4 Veg, konstruksjoner for planskilte kryssinger av jernbanen	11
2.5 Vann, avløp, overvann	13
2.6 Fjernvarme, el, tele	16
2.7 Eiendomsforhold	16
2.8 Landskap, omgivelser, strøkskarakter, fjernvirkning	16
2.9 Kulturminner og kulturmiljø	17
2.10 Naturressurser	17
2.11 Naturmangfold	17
2.12 Friluftsliv, nærmiljø, barn og unges interesser, universell utforming	18
2.13 Vannmiljø	19
2.14 Grunnforhold	20
2.15 Forurensning av grunn	21
2.16 Luftkvalitet	21
2.17 Støy	22
3 Planlagt bebyggelse, anlegg og andre tiltak jf. § 1 c-f	23
3.1 Jernbane	23
3.2 Veg, Smedbrua	23
3.3 Funksjonell og miljømessig kvalitet, tilpasning til landskap og omgivelser jf. § 1 e og § 1 f	25
4 Forholdet til overordnede planer og retningslinjer jf § 1 g	28
4.1 Kommuneplanens arealdel (KPA) for Trondheim	28
4.2 Reguleringsplaner	29
4.3 Aktuelle overordnede retningslinjer og føringer	30
5 Virkninger av planinitiativet jf. § 1 b, f og h	32
5.1 Landskap, omgivelser og strøkskarakter samt fjernvirkning	32
5.2 Kulturminner og kulturmiljø	32
5.3 Naturressurser	32

5.4	Naturmangfold	32
5.5	Friluftsliv, nærmiljø, barn og unges interesser	32
5.6	Vannmiljø	32
5.7	Forurensning av grunn	33
5.8	Forurensning av luft	33
5.9	Støy	33
5.10	Infrastruktur	34
5.11	Vesentlige interesser som berøres av planinitiativet	35
6	Samfunnssikkerhet og risiko jf. § 1 i	36
7	Medvirkning	39
7.1	Hvem skal varsles om planoppstart jf. § 1 j	39
7.2	Prosess for samarbeid og medvirkning fra berørte fagmyndigheter, grunneiere, festere, naboer og andre berørte jf. § 1 k	40
8	Vurdering av behov for konsekvensutredning jf. § 1 l	41
9	Vedlegg	42

Innledning

I samsvar med plan- og bygningslovens (pbl) § 12-8 ber Bane NOR om behandling av dette planinitiativet i Trondheim kommune.

Bane NOR er forslagsstiller, Multiconsult er plankonsulent.

Planinitiativet omhandler Heimdal stasjon sør i Trondheim kommune. Hensikten med planen å legge til rette for å etablere et nytt hensettingsspor, som et spor hvor tog står når de ikke er i drift.

Tiltaket skal erstatte hensettingskapasitet som forsvinner når godssporet på Nyhavna saneres. Kapasitet for persontrafikk ved Heimdal stasjon skal opprettholdes.

1 Bakgrunn for planinitiativet

1.1 Bakgrunn

Nyhavna skal jf. kommuneplanens arealdel for Trondheim 2022-2034 videreutvikles til en attraktiv sentrumsbydel. Dette forutsetter bla. at et hensettingsspor for tog på Nyhavna blir sanert og lagt ned.

Et hensettingsspor er et spor hvor tog står når de ikke er i drift.

For å opprettholde kapasitet på banen for gods- og persontrafikk må dette erstattes på et annet sted. I Bane NORs utredning «Godsfritt Trondheim sentrum del 1» ble Heimdal pekt ut som den mest hensiktsmessige lokasjonen for etablering av denne kapasiteten. Bane NOR har nå utarbeidet teknisk hovedplan for dette. For å opprettholde kapasiteten må det etableres et nytt spor ved Heimdal stasjon.

Overordnet framdriftsplan for etablering av hensetting på Heimdal stasjon:

- | | |
|--|-------------------|
| • Detaljplan | Q3 2025 – Q3 2026 |
| • Reguleringsplan (samtidig prosess med detaljplan) | Q3 2025 – Q4 2026 |
| • Investeringsbeslutning Bane NOR | Q1 2027 |
| • Byggeplan/Kravspesifikasjon/anskaffelse av entreprenør | Q1 2027 – Q4 2027 |
| • Utførelse | Q1 2028 – Q4 2028 |
| • Ibruktakelse | Q4 2028 |

1.2 Formålet med planarbeidet jf. § 1 a

Formålet med planen er å legge til rette for utbygging av et nytt hensettingsspor for 600 meter lange tog på Heimdal stasjon.

Nytt spor ved Heimdal stasjon skal erstatte hensettingskapasitet som forsvinner når et hensettingsspor på Nyhavna saneres i forbindelse med utvikling av området og etablering av et nytt funksjonelt dobbeltspor Marienborg - Lademoen. Sporet på Nyhavna brukes i dag til hensetting av ca. 600 m lange tog. Formålet med planen er d

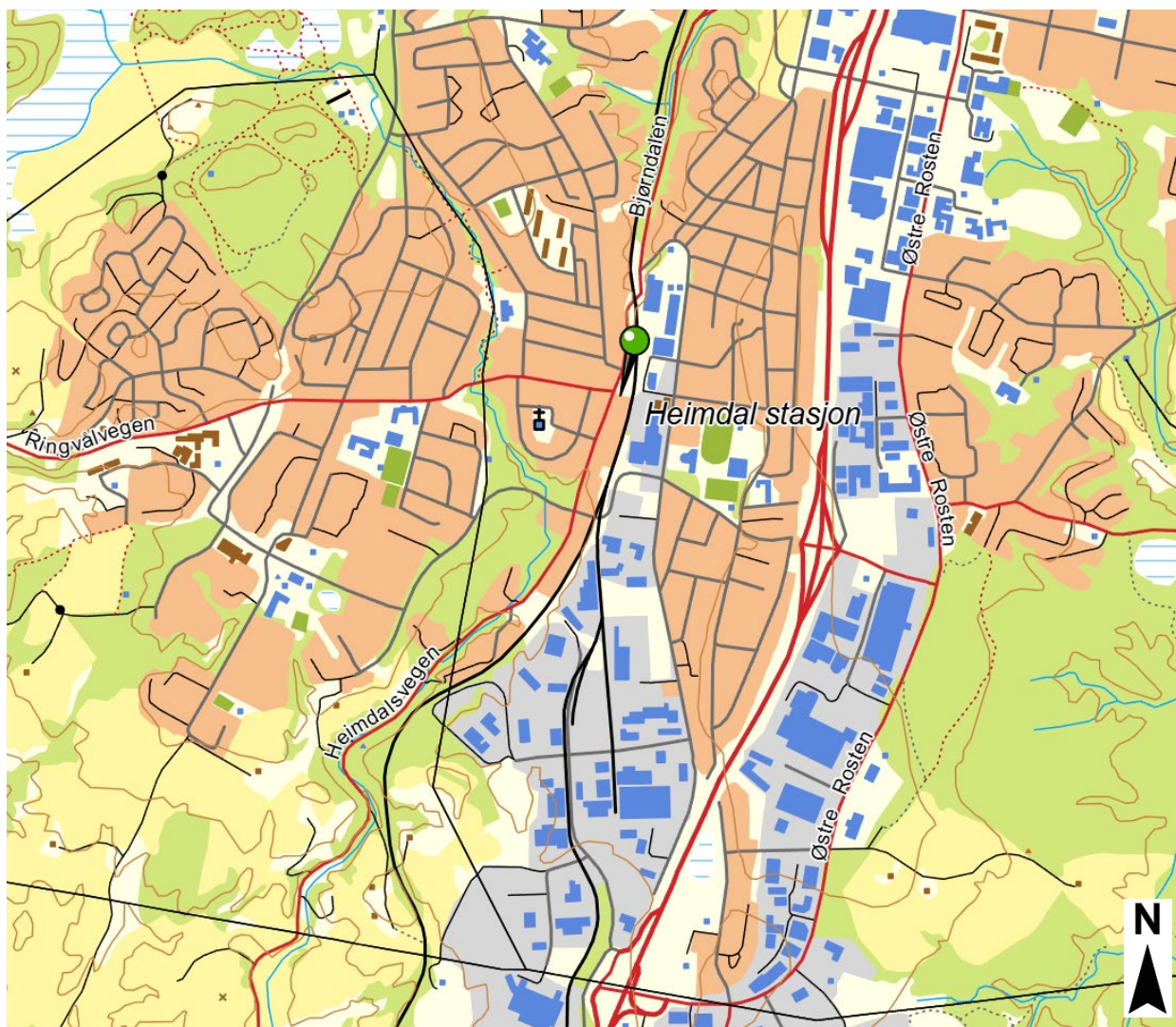
erfor å opprettholde kapasiteten på banen, både for gods- og persontrafikk, samt å legge til rette for å utvikle Nyhavna til en ny sentrumsbydel.

Smedbrua på Heimdal er for smal til å romme et nytt spor og etablering av et nytt spor medfører også at denne må erstattes med en ny bru. Planen vil derfor også legge til rette for å erstatte Smebrua med ny bru.

2 Planområdet – dagens situasjon jf. § 1 b

2.1 Beliggenhet

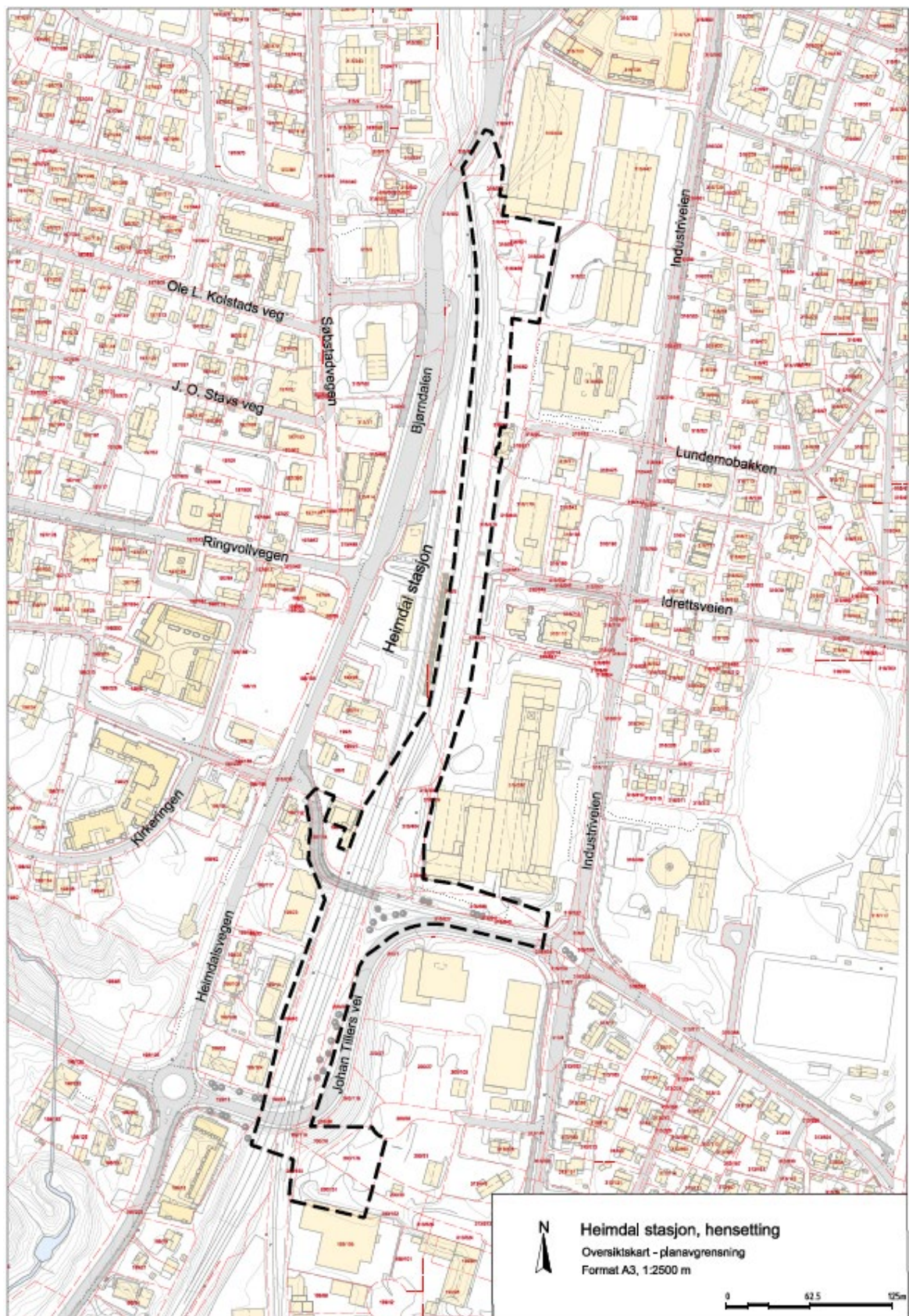
Tiltaket ligger ved Heimdal sentrum, sør i Trondheim.



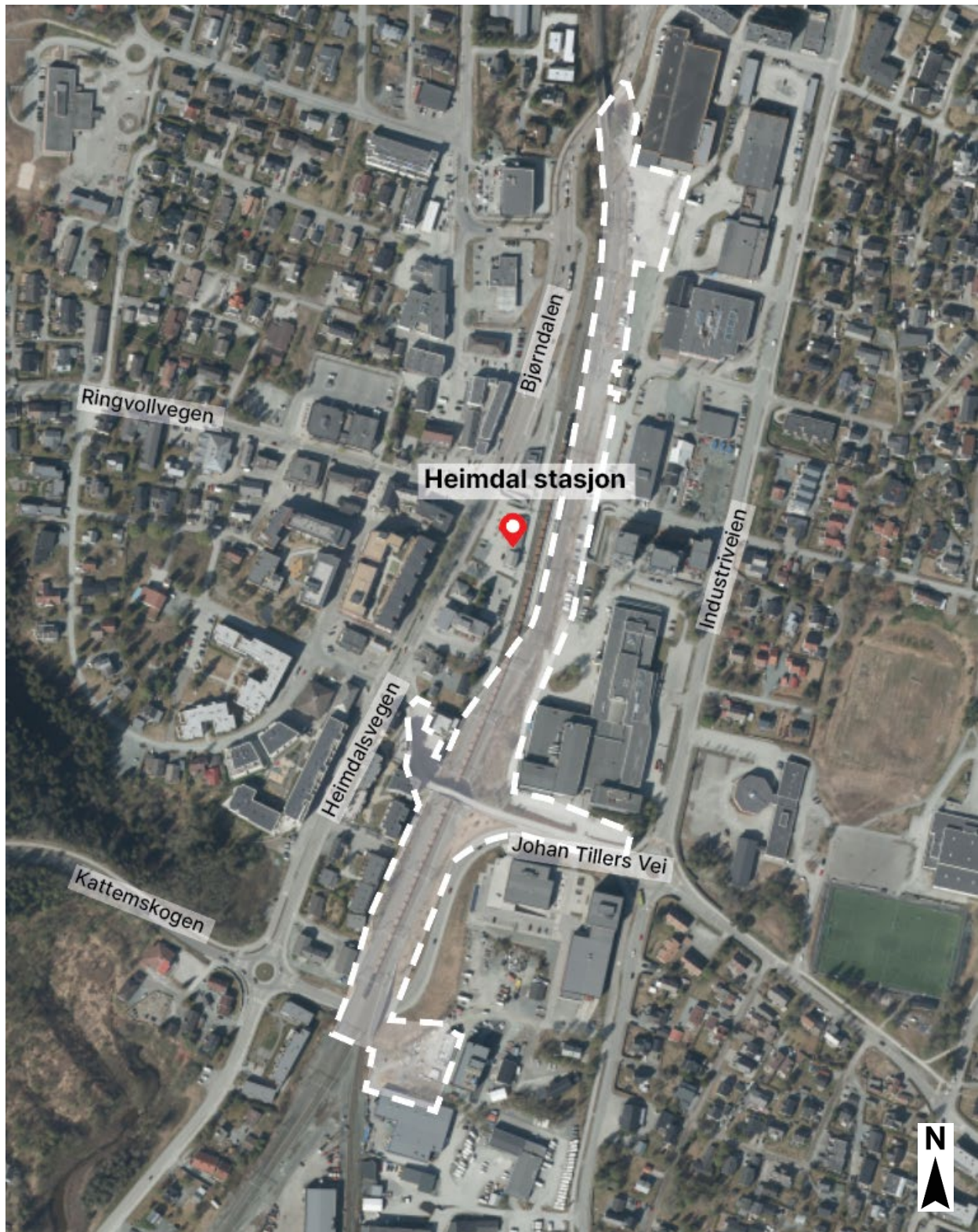
Figur 1 Beliggenhet. (Trondheim kommune avansert kart på nett)

2.2 Forslag til planavgrensning

Forslag til planavgrensning er vist i Figur 2 og Figur 3. Planområdet er ca. 38,1 dekar. Planområdet omfatter i tillegg til planlagte tiltak med skråningsutslag mv. arealer for midlertidige anleggsområder, spesielt ved Johan Tillers vei, Smedbrua og Industriveien 1-7. Det tas forbehold om detaljnivået på kartgrunnlaget og at det kan bli behov for å utvide planområdet etter oppstartsmøte med kommunen.



Figur 2 Forslag til plangrense (svart, stiple linje).



Figur 3 Forslag til plangrense (hvit stiplet line) på flyfoto.

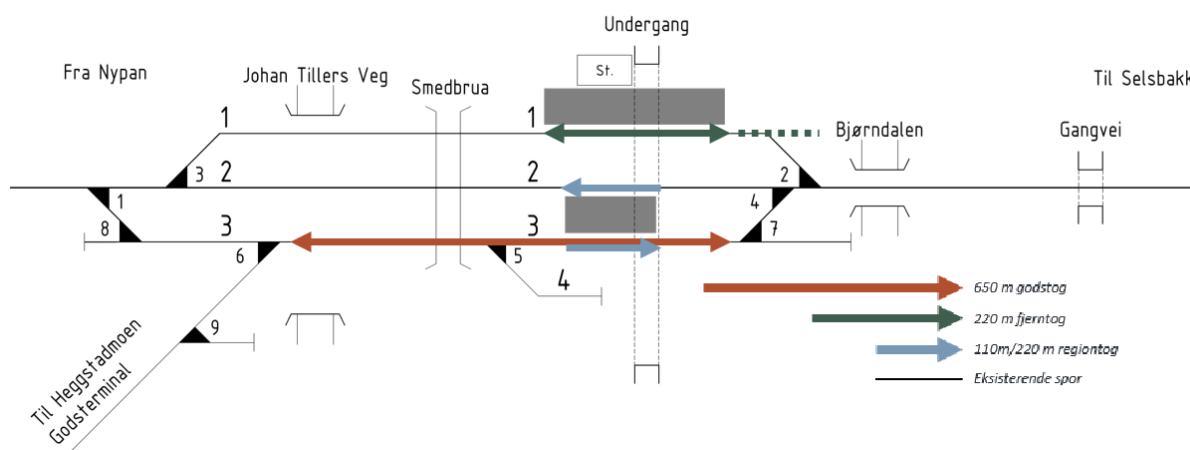
2.3 Jernbane

Over Heimdal stasjon går det togtrafikk tilknyttet følgende baner og trafikkmengde:

- Trønderbanen: Ett regiontogpar i timen mellom Steinkjer – Melhus/Ler/Lundamo
- Meråkerbanen: To regiontogpar i døgnet Heimdal/Lundamo – Storlien
- Rørosbanen: Tre regiontogpar i døgnet Røros – Trondheim/Ranheim
- Fjerntrafikk: Fire togpar fjerntog Oslo – Trondheim og 6-7 togpar godstog i døgnet.
- All trafikk til Heggstadmoen går via Heimdal stasjon.

Heimdal stasjon har i dag fire spor, hvorav tre går til plattform, mens det siste sporet er et kort buttspor som brukes til hensetting av arbeidsmaskiner. Stasjonen har i dag en hovedplattform på ca. 225 meter til spor 1 og en mellomplattform på 110 meter til spor 2 og 3. Linjehastigheten over Heimdal stasjon er 90+5 km/t i spor 2 i begge retninger. I spor 1 og 3 er hastigheten begrenset av sporveksler til 40 km/t.

Spor 2 og spor 1 er forbeholdt persontog og passerende godstog som kjører til andre stasjoner/terminaler. Fjerntog benytter kun spor 1. I dag benyttes spor 3 og spor 4 på Heimdal hovedsakelig til godshåndtering. Spor 3 benyttes dessuten fast til regiontogpendler.



Figur 4 Skjematisk sporplan av eksisterende situasjon Heimdal stasjon med under- og overganger for planskilte kryssinger av jernbanen (Multiconsult Norge AS)

Tabell 1 Sporbruk på Heimdal stasjon.

Spor nr.	Sporbruk	
	Primær	Alternativ
1	Fjerntog	Regiontog i avvikssituasjoner, godstogkryssing
2	Regiontog mot Melhus, hovedtogspor for gjennomgående trafikk, lokomotivløp for godstogene i spor 3	Godstogkryssing
3	Regiontog mot Steinkjer, adkomst og avgang til og fra terminalen på Heggstadmoen	Godstogkryssing
4	Hensettingsspor (kort) benyttes i forbindelse med vedlikeholdt (gule maskiner)	

2.4 Veg, konstruksjoner for planskilte kryssinger av jernbanen

FV6682 går gjennom Bjørndalen, og krysser planskilt under jernbanen nord for Heimdal sentrum, jernbanen går over fylkesvegen på Heimdal bru i ett spor. Veggen har ved planområdet en fartsgrense på 50 km/t og ÅDT på 11 000 (vegkart.no). Strekningen inngår i metrobusstraseen til linje 1. I dag er det en tofelts veg med lyskryss i begge ender, hvor antall kjørefelt er mer enn to, og et fortau som følger vegen på vestsiden. Vegbredder varierer en del på grunn av krappe kurver som fører til breddeutvidelse og lokale tilpasninger, eksempelvis er bredder tilpasset konstruksjonen Heimdal bru.



Figur 5 Heimdal bru sett fra nordøst (Bilde fra Google Maps street view)



Figur 6 Heimdal bru sett fra sørvest (Befaringsbilde, Multiconsult)

Ved Heimdal stasjon er det en gang- sykkelkulvert for kryssing under banen, med forbindelse mellom Heimdalvegen og Idrettsveien i tillegg til adkomst til plattformer.



Figur 7 Eksisterende kulvert under stasjonen med adkomst til plattform og kryssing for gående og syklende fra Heimdalsvegen til Idrettsveien.



Figur 8 Eksisterende kulvert under stasjonen med adkomst til plattform og kryssing for gående og syklende fra Heimdalsvegen til Idrettsveien. (Bilde fra Google Maps street view)

Rett sør for Heimdal stasjon krysser Smedbrua over jernbanen. Systemet over brua er sykkelveg med fortau, og brua knytter Heimdal vest og øst for jernbane sammen for myke trafikanter. Brua spenner i dag over 3 spor. Det er ikke plass til flere spor under brua, og den må derfor erstattes med ny ved utbygging av nytt hensettingsspor.



Figur 9 Smedbrua fra nord (Multiconsult)

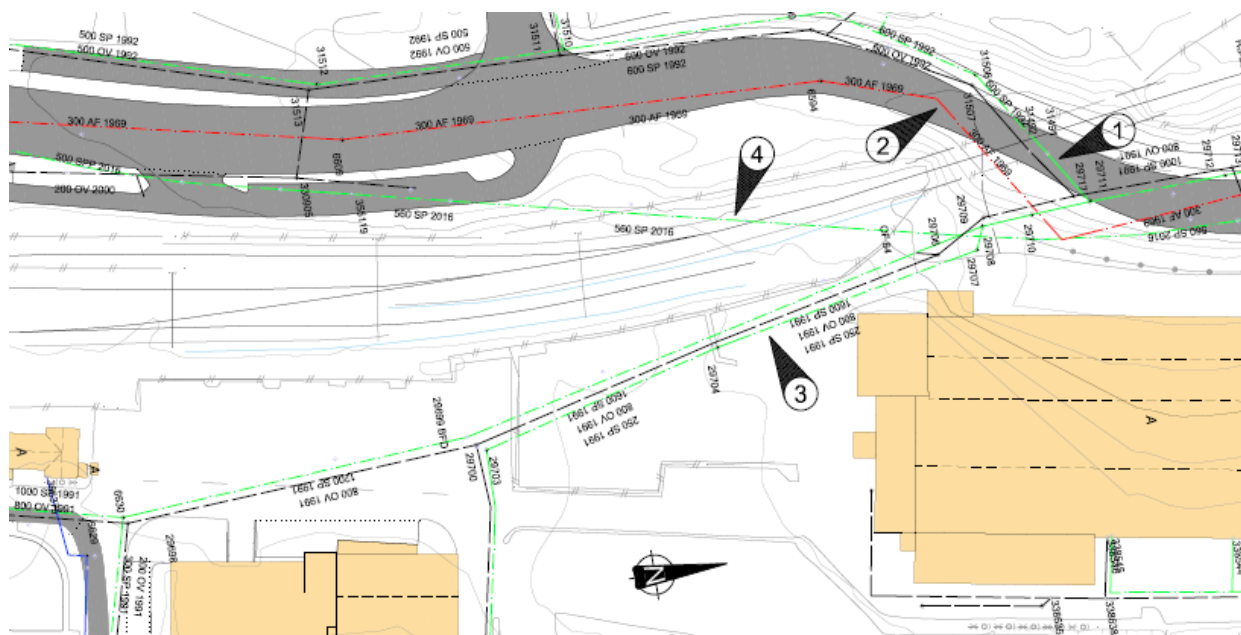
Johan Tillers vei ligger i sør i planområdet og knytter sammen Heimdalsvegen og Industriveien. Johan Tillers vei krysser under 3 jernbanespor i kulvert. Kulverten er tilrettelagt for 4 spor. Det er under utredning videre tilknytting til E6.



Figur 10 Kulvert Johan Tillers vei sett fra nordøst (Bilde fra Google Maps street view)

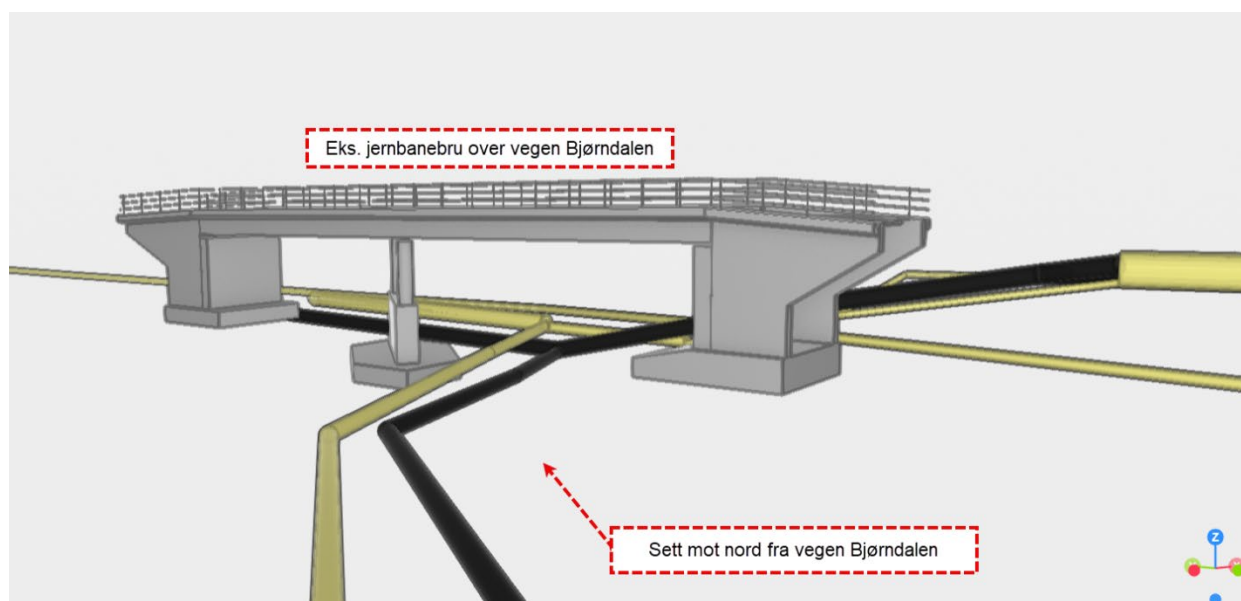
2.5 Vann, avløp, overvann

Det er innhentet VA-kart fra Trondheim kommune. I dette kap. omtales grensesnitt mot eksisterende kommunale vann- og avløpsledninger.



Figur 11 Eksisterende VA nord for Heimdal stasjon.

Ved jernbanebrua over fylkesveg Bjørndalen er det et knutepunkt for store kommunale spill- og overvannsledninger, se Figur 11. Spill- og overvannsledninger fra Heimdal sentrum (1), begge med dimensjon 600 mm, følger bilvegen og krysser kjørebanen under eksisterende jernbanebru. Under brua krysser også en 300 mm fellesavløpsledning (2). Like øst for jernbanebrua kobles ledningene sammen med en kommunal VA-trase som ligger langs østsiden av dagens spor (3), ca. 12 meter fra spormidt. Denne traseen består av store spill- og overvannsledninger på henholdsvis 1600 mm og 800 mm som håndterer store områder mellom Heimdal og E6 helt sørover til Sandmoen. I tillegg er det en spillvannsledning (4) som krysser under jernbanen like sør for eksisterende jernbanebru. Denne har dimensjon 560 mm og transporterer bl.a. spillvann som pumpes fra Melhus via Heimdal.



Figur 12 Knutepunkt for store kommunale spill- og overvannsledninger tett på eksisterende jernbanebru. Illustrasjon hentet fra 3D samordningsmodell.

På Heimdalsstasjon, i nordenden av dagens mellomplattform, krysser en kommunal VA-trase med 63 mm vannledning og 200 mm overvannsledning under sporene (5), se Figur 13. Plasseringen korresponderer med eksisterende gangkultvert.

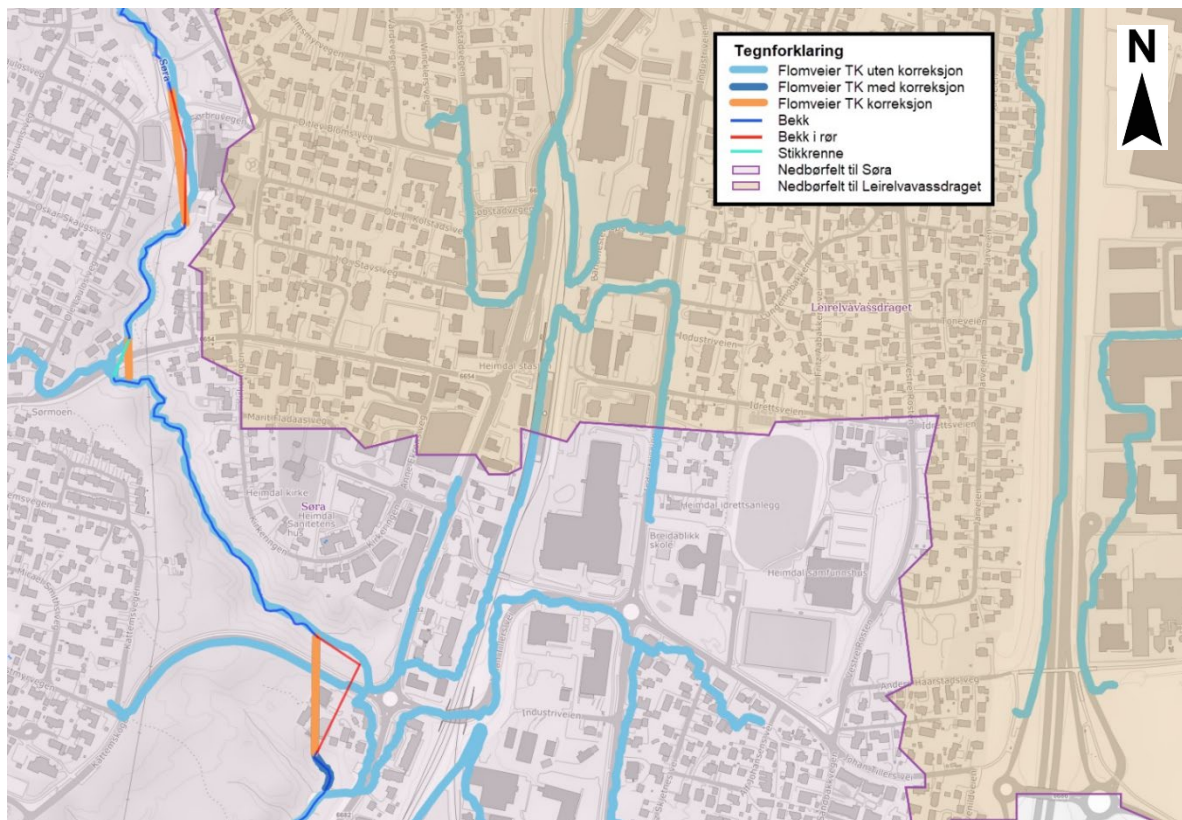
Johan Tillers vei mellom Heimdalsvegen og Industrivegen ble etablert i 2018, og har en kommunal VA-trase fra samme år som ligger midt i kjørebanelen (6), se Figur 13.



Figur 13 Eksisterende VA ved Heimdalsstasjon.

Figur 14 viser flomveier og nedbørfelt for området rundt Heimdalsstasjon. Heimdalsstasjon ligger på et høydedrag hvor to nedbørfelt møtes. Nordre del av stasjonsområdet ligger i nedbørfeltet til Leirelvavassdraget, som leder nordover til Nidelva. Søndre del av stasjonsområdet ligger i nedbørfeltet til Sørå, som leder sørover til Gaula.

To flomveier leder inn til spor nord i stasjonsområdet og videre nordover og sørover langs sporet.



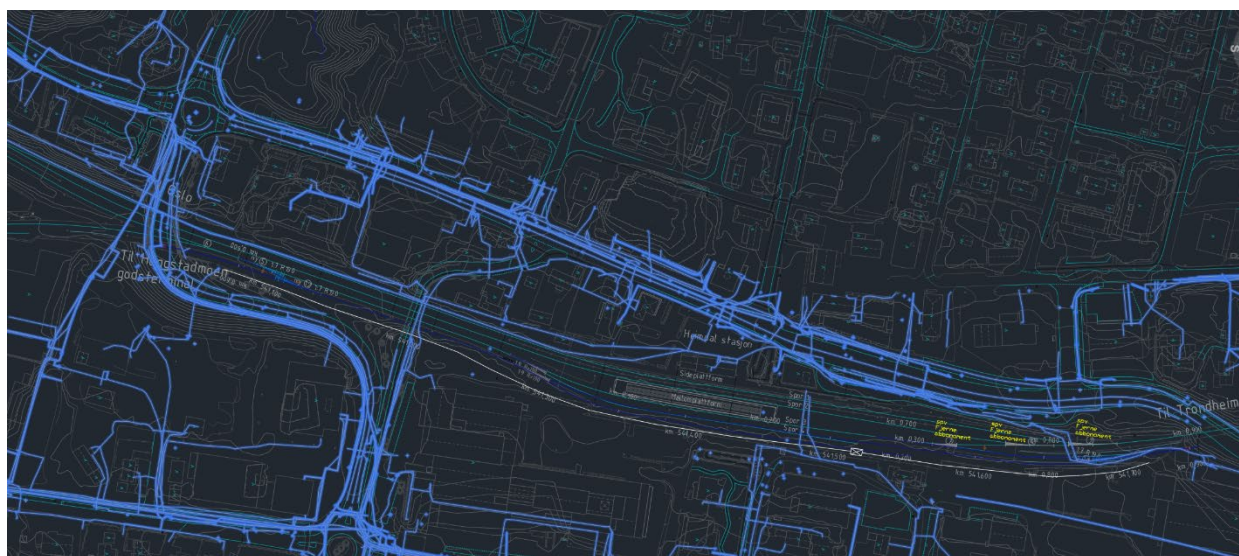
Figur 14 Flomveier (lys blå) og nedbørfelt (lys lilla). (Kilde: Trondheim kommune)

2.6 Fjernvarme, el, tele

Det er ingen fjernvarmetraseer mellom Johan Tillers vei og jernbanebrua over Bjørndalen som kommer i konflikt med de planlagte tiltakene.

Tiltaksområdet inneholder eksisterende anlegg fra eksempelvis Statkraft, Telenor, Telia, Tensio, Global Connect og Svorka. Det er innhentet kartgrunnlag fra Geomatikk, se Figur 15.

Ut fra grunnlaget er det avdekket flere områder med konflikt og grensesnitt mot ekstern infrastruktur, spesielt i områdene ved Johan Tillers vei og Smedbrua.



Figur 15 Eksisterende ledninger for el og tele (Geomatikk)

2.7 Eiendomsforhold

Bane NOR er grunneier i det meste av området der det skal etableres tiltak. Trondheim kommune er grunneier ved Johan Tillers veg og Bjørndalen som blir berørt av arbeider for ny Smedbru, VA og skråningsutslag. I tillegg kan flere private grunneiere bli midlertidig berørt i anleggsperioden og muligens med noen mindre skråningsutslag.

2.8 Landskap, omgivelser, strøkskarakter, fjernvirkning

Kunnskapsgrunnlaget bygger på informasjon i offentlig tilgjengelige databaser og observasjoner på befaring 8. mars 2024.

Heimdal stasjon er i Natur i Norge (NiN) kart Landskap registrert som kystnært innlandsslettelandskap under skoggrensen med tett bebyggelse (Artsdatabanken, 9. oktober 2024). Tiltaksområde og nærmeste omkringliggende område er flatt, og ligger på ca. kote 141 moh. (Statens kartverk, 2025). Terrenget utenfor tiltaksområdet stiger i øst- og vestlig retning.

Det aktuelle planområdet preges av en tett bystruktur med bebyggelse på begge sider av jernbanetraséen. Landskapet oppleves i hovedsak som urbant og oppdelt, med varierende romlige kvaliteter avhengig av bygningshøyder, og forekomsten av åpne arealer. Langs traséen føres jernbanen tett inntil bygningsmasser. Jernbanetraséen er skjermet og tydelig avgrenset, noe som kan fremstå som en barriere.

Det er få siktlinjer på tvers av traséen. Støyskjerming reduserer landskapsrommets lesbarhet og orienterbarhet. I enkelte partier der bebyggelsen trer noe tilbake fra jernbanen, skapes et mer åpent

landskapsrom med bedre visuell kontakt og større opplevelsesverdi for reisende og nærliggende brukere. Utviklingen av jernbanen bør ta hensyn til den romlige sammenhengen i bylandskapet og tilrettelegge for løsninger som styrker åpne landskapsrom, samtidig som det legges vekt på å begrense ytterligere fragmentering av det urbane rommet.

Tiltaksområdet er utbygd til samferdselsformål ved jernbanestasjon og jernbanelinje, og nærliggende område til næringsvirksomhet, bolig og samferdselsformål. Landskapsbildet preges av stasjonsområdet, og omkransende sentrumsområde. Jernbanestasjon og jernbanelinjen gir en visuell sammenheng i landskapet. Hensynssone kulturmiljø i Heimdal sentrum i Kommuneplanens arealdel 2022-2034 grenser til tiltaksområdet i vest ved stasjonen. Ny bebyggelse innenfor sonen skal videreutvikle stasjonsbyens særpreg og identitet gjennom bruk av små dimensjoner med oppdelte volum og lik materialbruk. (Trondheim kommune, 2024)

Det er ingen vegetasjon innenfor jernbaneområdet, men det er noe spredt vegetasjon langs yttergrensene i form av gress og enkeltstående trær og busker. Det ikke registrert naturskapte elementer som har spesielle visuelle egenskaper eller naturskapte nøkkelementer innenfor tiltaksområdet eller i nærheten. Jernbaneområdet er lite eksponert i landskapet, da omkransende bebyggelse skjærer mot innsyn.

2.9 Kulturminner og kulturmiljø

Kunnskapsgrunnlaget bygger på informasjon i Askeladden (inkludert SEFRAK), Kulturminnesøk og Trondheim kommunes planverk, samt Bane Nors verneplaner.

Heimdal er et mer eller mindre selvgrodd tettsted etablert omkring Heimdalsvegen og jernbanestasjonen. Stasjonen ble opprettet i 1864. I Ringvålvegen og Søbstadvegen er Heimdals største samling av bygninger i verneklasse og enkelte viktige historiske byrom. De kulturhistoriske verdiene i området er knyttet til den historiske bebyggelsen og den landlige bystrukturen som omslutter gater og plasser. Stasjonen med stasjonsplassen og stasjonsparken er spesielt viktig for stedets identitet. Trondheim kommune har utarbeidet en strategi for bevaring og stedsidentitet for Heimdal.

Det er ikke registrert verdier knyttet til fagtemaet innenfor tiltaksområdet (Riksantikvaren, 12. september 2024). Det er registrert flere enkeltbygninger i nærområdet som er kommunalt listeført ("vernet"). Nærmest tiltaksområdet er Heimdal stasjon (1960) og tidligere Tiller herredshus fra 1900 (Lundemobakken 1), (Trondheim kommune, 12. september 2024).

I kommuneplanens arealdel (2022-2034) er arealene nærmest vest for stasjonen avsatt med hensynssone for kulturmiljø; den omfatter først og fremst bebyggelsen i Ringvålvegen og Søbstadvegen, samt stasjonsområdet. Det er vedtatt egen retningslinje for hensynssonen, der det bl.a. heter at ny bebyggelse innenfor sonen skal videreutvikle stasjonsbyens særpreg og identitet gjennom bruk av små dimensjoner med oppdelte volum og lik materialbruk. (Trondheim kommune, 2024)

2.10 Naturressurser

Arealressurskart AR5 (NIBIO) viser at et areal på 2,3 dekar i skråningen øst for banen, mot Industriveien 13 er registrert som impediment blandingsskog.

NGUs kart grus og pukk viser ingen registreringer i eller i tilknytning til planområdet.

Det er ingen grunnvannspotensiale i løsmassene (Norges geologiske undersøkelse, 2025).

2.11 Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget bygger på informasjon fra offentlig tilgjengelige databaser og kart; Artskart (Artsdatabanken), Naturbase (Miljødirektoratet), arealressurskart AR5 (NIBIO) og flyfoto fra 2023.

Det er ingen registrerte verneområder eller naturtyper registrert innen tiltaksområdet.

Området er ikke tidligere kartlagt etter M-2209 ifølge dekningskart for naturtyperegistreringer.

Av rødlistede arter er det registrert flere fuglearter innen influensområdet, blant annet konglebit (NT), gråspurv (NT), granmeis (VU), makrellterne (NT) og dverglo (VU). Av arter med særlig stor forvaltningsinteresse er det registrert vipe (CR), fiskemåke (VU), hettemåke (CR), hønsehauk (VU), granmeis (VU), vaktel (VU), tårnseiler (NT), stær (NT), grønnfink (VU), gråmåke (VU) og gulspurv (VU). Mange av de registrerte rødlistede artene gjelder «tilfeldige» registreringer, det vil si at artene ikke nødvendigvis hekker i området. Unntak er fiskemåke, vaktel, stær, vipe, gråspurv, granmeis og gulspurv, som er registrert med aktivitet reproduksjon eller mulig reproduksjon i Artskart. Vaktel, fiskemåke, stær, og tyrkerdue er registrert med reproduksjon/mulig reproduksjon tett på tiltaksområdet. Av rødlistede pattedyr er det registrert pinnsvin (NT), nordflaggermus (VU) og hare (NT) innen influensområdet. Det er ingen registrerte viltområder innen tiltaksområdet.

Det er ikke registrert noen fremmede arter i området.

Berggrunnen i området består av grønnstein og grønnskifer og løsmassene består av hav – og fjordavsetninger. Dette tilsier at det er potensiale for rikere vegetasjon, men basert på flyfoto ser vegetasjonen i området ut til å bestå av plen, plantet vegetasjon og skrotmark.

Det er få landskapsøkologiske sammenhenger som anses å ha betydning for spredning av arter i influensområdet.

Det er ingen lokasjoner for geologisk arv registrert i området. Det er ingen registrerte geosteder eller rødlistede landformer i området.

2.12 Friluftsliv, nærmiljø, barn og unges interesser, universell utforming

Trondheim kommunes avanserte kart på nett, Naturbase.no, Statens vegvesen vegkart (vegkart.atlas.vegvesen.no), kommunedelplan for rekreasjon og friluftsliv, ut.no, Kartverkets Turrutebase, Strava heatmap og barnetrakk.no er undersøkt.

Tiltaksområdet berører ingen ruter eller turmål tegnet inn i ut.no. Den nordlige delen av tiltaksområdet berører det kartlagte friluftslivsområdet «Brudalsvegen – Sivert Thonstads vei» (FK00018605). Det er kartlagt som grønnkorridor med svært viktig verdi og stor symbolverdi. Sykkelruten Atlantic Coast Routes som går fra Kristiansund til Trondheim krysser tiltaksområdet ved Bjørndalen bru og følger Bjørndalen mot sentrum, ifølge Turrutebasen. Ifølge Statens vegvesen er det også flere sykkelruter i området (Sivert Thonstads vei, Industriveien og Smedbrua). Det er også en undergang under Heimdal stasjon.

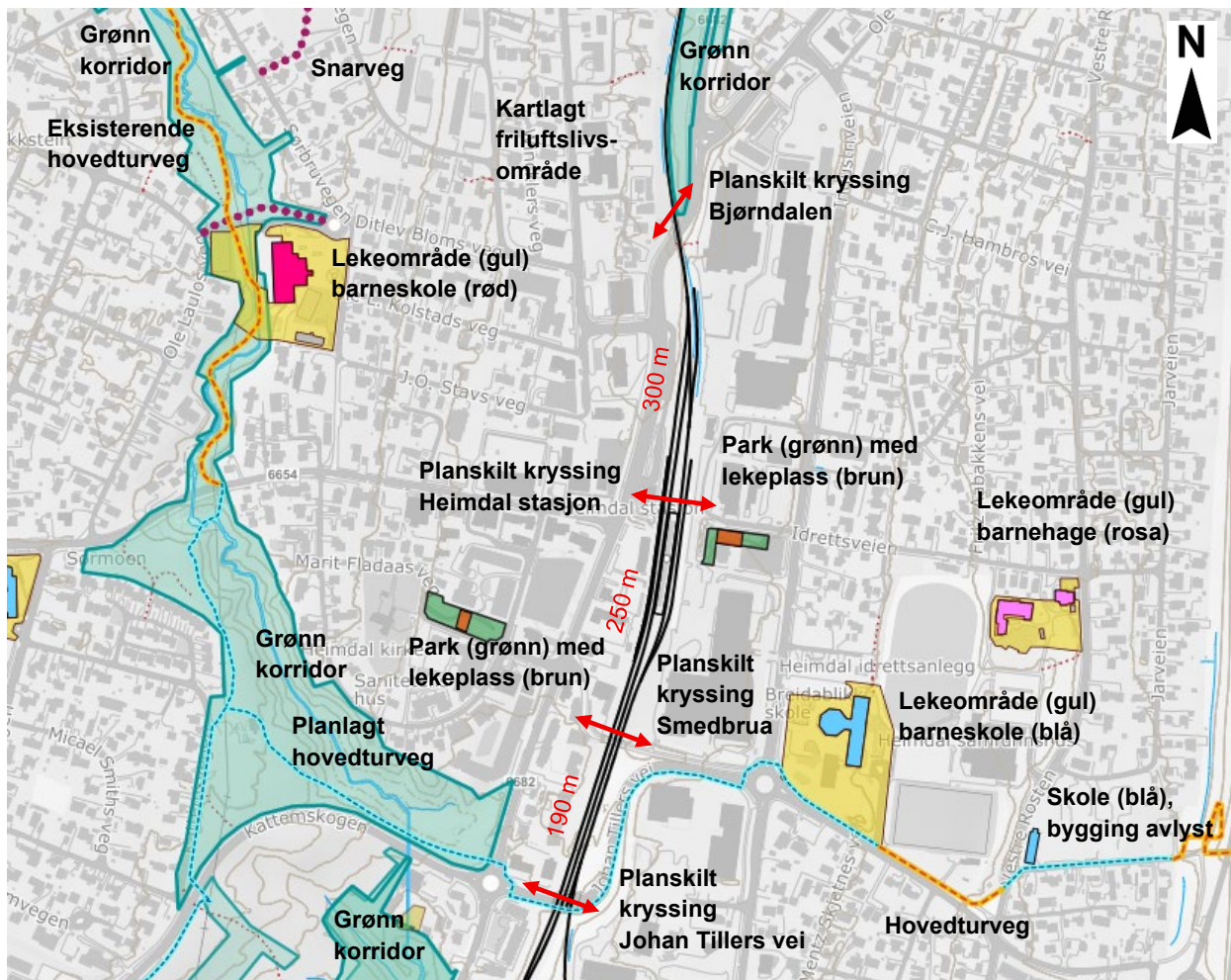
Området berører ingen eksisterende hovedturveger i Trondheim kommunes kart på nett, men berører en planlagt hovedturveg ved Johan Tillers vei. Den planlagte hovedturvegen vil gå fra eksisterende turveg ved Ringvålvegen ved Sørmoen og til Breidablikk skole. I kommunedelplan for rekreasjon og friluftsliv er det derimot tegna inn en eksisterende hovedturveg som krysser jernbanen ved Johan Tillers veg.

På hver side av Heimdal stasjon er det registrert arealer i boligområdene som brukes av barn, blant annet Heimdalsparken, Idrettsparken, Heimdal idrettsanlegg, Breidablikk skole og Stabbursmoen skole.

Jernbanen kan være en barriere for ferdsel da det ikke er tillatt å krysse spor i plan. I planområdet er det tilrettelagt for planskilt kryssing av jernbanen fire steder, langs fortau/gang-/sykkelveg ved Bjørndalen, i kulvert under stasjonsområdet som gir forbindelse mellom Heimdalsvegen og Idrettsveien, Smedbrua med sykkelveg med fortau og fortau langs Johan Tillers veg. Konstruksjonene for planskilte kryssinger er vist i kap. 2.4.

Muligheter for å krysse banen for myke trafikanter vurderes å være godt ivare tatt i planområdet. Det er ca. 300 meter mellom Bjørndalen og kulvert ved Heimdal stasjon, ca. 250 m mellom kulverten og Smedbrua, og 190 m mellom Smedbrua og Johan Tillers vei.

Dagens vertikalkurvatur ved Smedbrua har stigning inntil ca. 11% og er ikke i henhold til krav for en sykkelveg med fortau.



Figur 16 Temakart friluftsliv/by- og bygdelig. Kartutsnittet viser registreringer av tema grønne områder, nærmiljø og idrettsanlegg i Trondheim kommunes kart (kart5.nois.no) samt planskilte kryssinger av jernbanen. Tiltaksområdet følger eksisterende jernbanelinje mellom Bjørndalen og Johan Tillers vei.

2.13 Vannmiljø

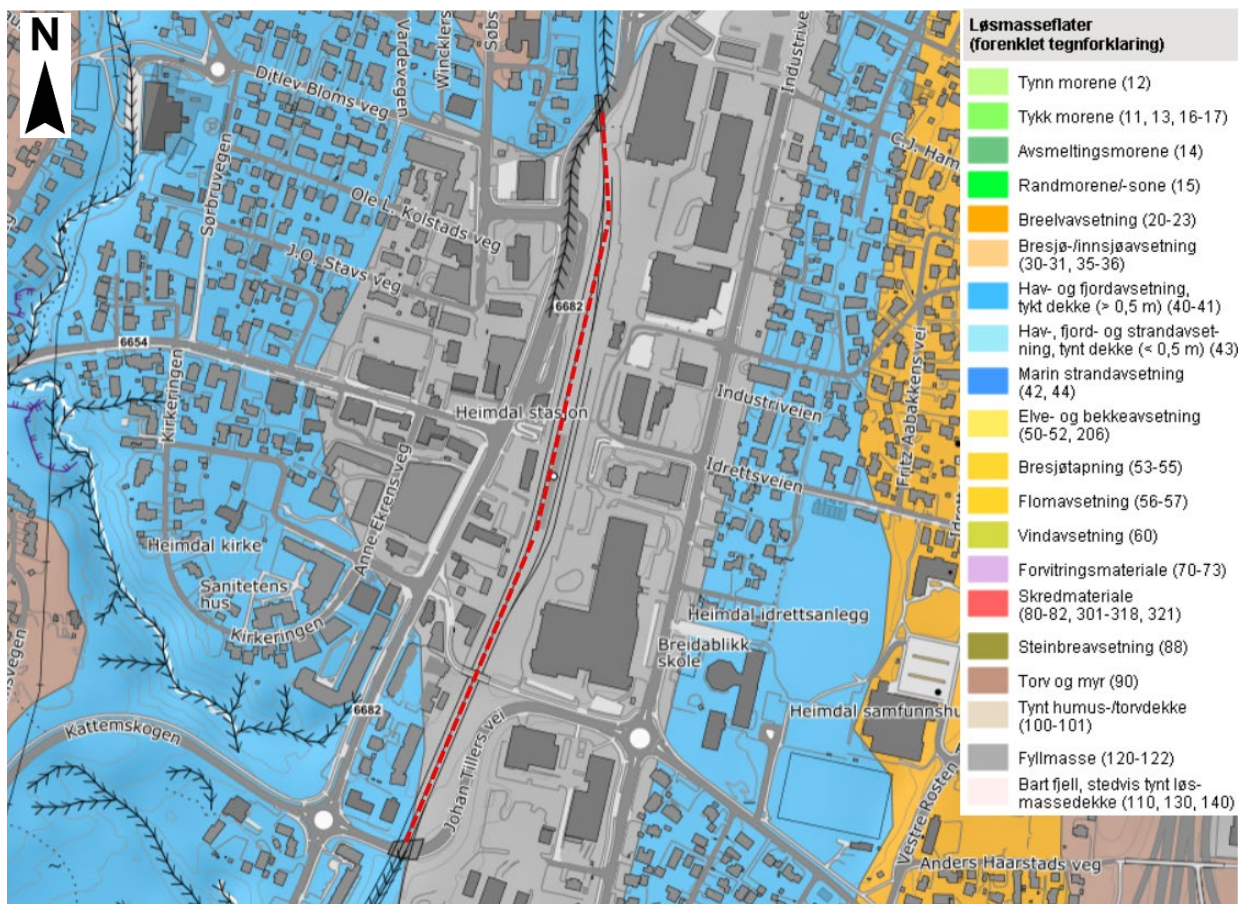
Kunnskapsgrunnlaget bygger på informasjon i offentlig tilgjengelige databaser og observasjoner på befaring utført av Multiconsult.

Det er ingen åpne bekker eller vassdrag innenfor tiltaksområdet. Heimdalsbekken, vannforekomst ID 123-610-R, ligger i rør ved tiltaksområdet. Heimdalsbekken har svært dårlig økologisk tilstand (høy presisjon) og udefinert kjemisk tilstand. Den er påvirket av morfologisk endring, og diffus avrenning fra by og næring. (Miljødirektoratet, 12. september 2024)

Det er ingen grunnvannspotensiale i løsmassene (Norges geologiske undersøkelse, 2025).

2.14 Grunnforhold

Kvartærgeologisk løsmassekart fra NGU som vist i Figur 17 indikerer at området fra brua over Bjørndalsvegen og sørover består av fyllmasser med antatt underliggende hav- og fjordavsetninger.

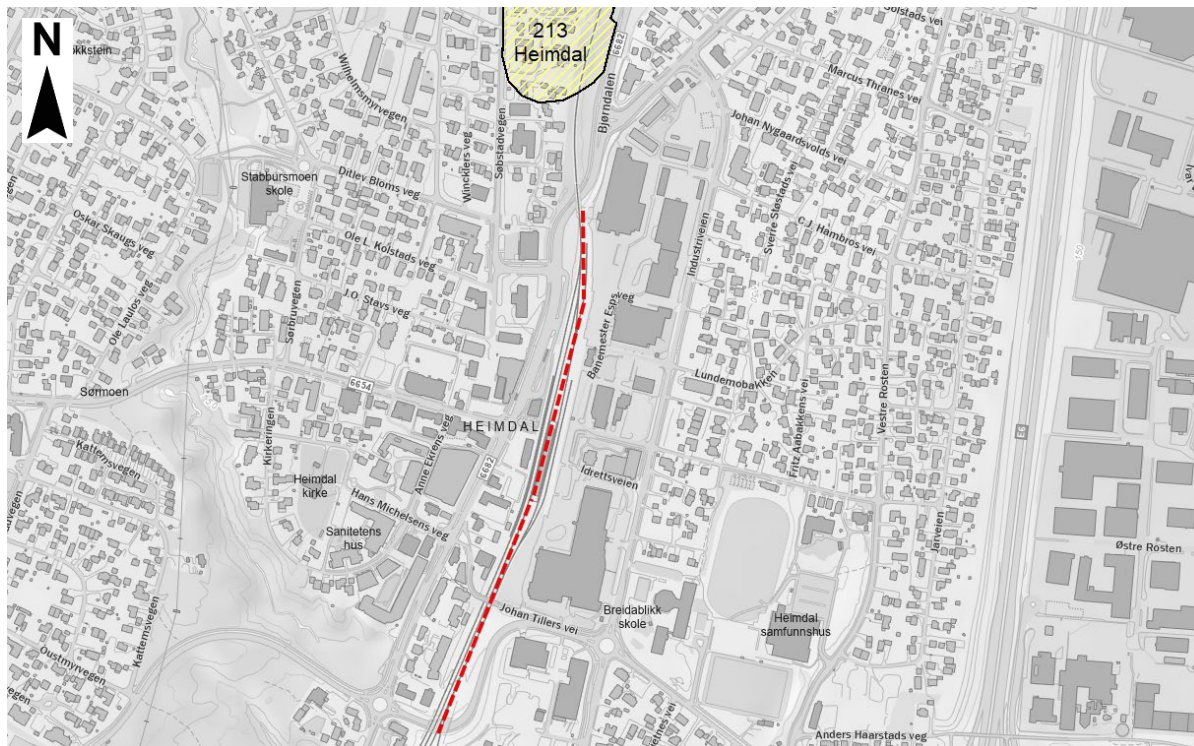


Figur 17 Utsnitt av kvartærgeologisk kart. Grå farge indikerer fyllmasser og blå farge indikerer havavsetninger (leire). Rød prikket linje viser omtrentlig utstrekning til planområdet. 1 (kilde: geo.ngu.no/kart/losmasse).

Iht. faresonekart på NVE Atlas er det registrert en faresone for kvikkleireskred nord for planområdet, kvikkleiresone 213 Heimdal, se Figur 18. Kvikkleiresone 213 Heimdal har faregrad «lav» med konsekvens «meget alvorlig».

Generelt består løsmassene innenfor området rundt Heimdal stasjon av et topplag av fyllmasser eller lag med organisk materiale/torv, over lagdelte masser av leire, silt og sand. Videre i dybden er det et mektig leirelag. Leira er stort sett middels fast til fast. Laget med sprøbruddmateriale ligger dypt, er påvist i et tynt lag, og er begrenset til kun ett borpunkt. Det er ikke påvist berg i utførte grunnundersøkelser i området, og det er følgelig dypt til berg (>50 m). Basert på poretryksmålere plassert nord og sør innenfor planområdet vurderes grunnvannstanden å ligge hhv. ca. 5 m og 3-4 m under terreng.

Planområdet ligger på et stort flatt område. Det er ingen registrerte kvikkleiresoner innenfor planområdet. Det er utført grunnundersøkelser. Laget med sprøbruddmateriale ligger dypt, er påvist i et tynt lag, og er begrenset til kun ett borpunkt. Basert på tilgjengelig grunnundersøkelser, samt topografi i og rundt tiltaket, har geoteknikere i Multiconsult vurdert planområdet som klarert med tanke på risiko for kvikkleireskred. (Forenklet hovedplanrapport Heimdal hensetting)



Figur 18 Utsnitt av NVE Atlas med registrerte kvikkleiresoner (gul skravur). Rød stiplet linje viser omtrentlig utstrekning til planområdet (kilde: atlas.nve.no)

2.15 Forurensning av grunn

Kunnskapsgrunnlaget bygger på en miljøgeologisk rapport utarbeidet av Multiconsult i 2024 (rapport NGT-00-A-10071, datert 27.09.24) samt en miljøgeologisk undersøkelse utført av Multiconsult med borerigg i 2024 (rapport NGT-00-A-10022, datert 27.09.24).

Multiconsult utførte en miljøgeologisk undersøkelse i til sammen 20 punkter innenfor prosjektområdet til Heimdal stasjon i 2024. Tidligere har Rambøll utført miljøgeologiske undersøkelser innenfor deler av området i 2016, i forbindelse med forlengelse av spor 3, pluss at Multiconsult utførte miljøgeologiske undersøkelser i 2016 i forbindelse med oppgradering og omlegging av Johan Tillers vei.

I området sør for Johan Tillers vei ble det i 2024 utført skovelboring i tre punkter hvor det ble påtruffet 2-4 meter med fyllmasser av leire, sand og grus over antatt original torvjord og leire. I to punkter rett nord for Johan Tillers vei ble det påtruffet antatt original torvjord over leire. Videre nordover forbi Heimdal stasjon og frem til nord for Bjørndalsbrua ble det påtruffet 0,5-3 meter med fyllmasse av leire, sand og grus over antatt original torvjord og leire.

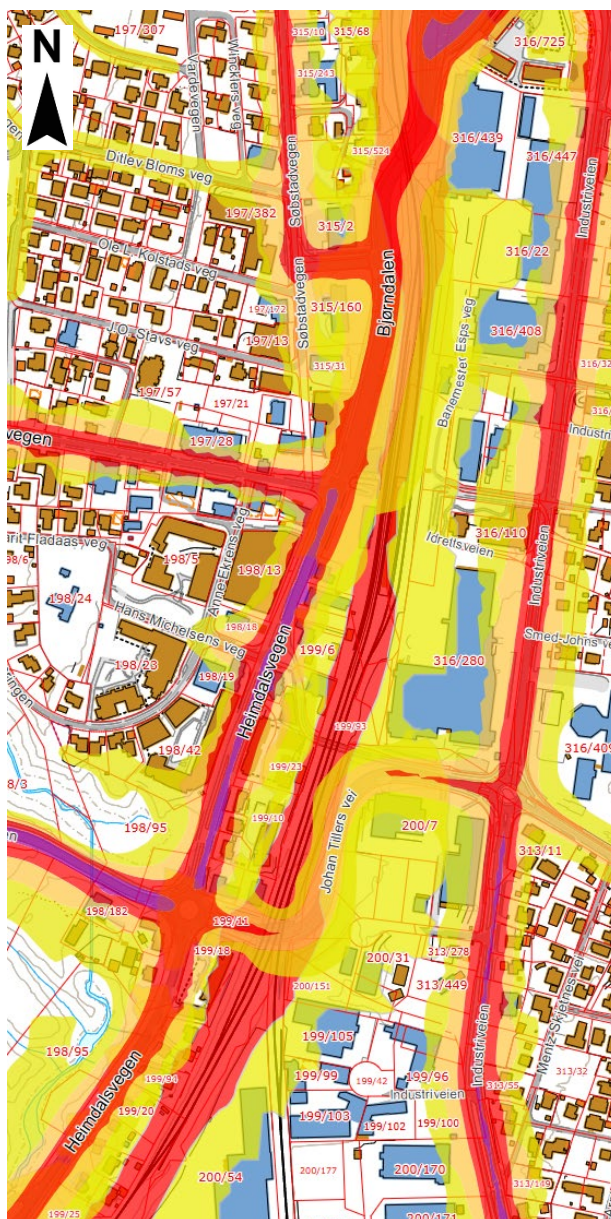
Resultatene fra undersøkelsen i 2024 viser at massene innenfor prosjektområdet hovedsakelig er påvist å være i tilstandsklasse 1 og 2. I tillegg ble det påvist masser i tilstandsklasse 3 i to punkter og tilstandsklasse 4 i ett punkt. Dette sammenfaller med resultatene fra tidligere undersøkelser på området.

2.16 Luftkvalitet

Kunnskapsgrunnlaget bygger på informasjon i offentlig tilgjengelig database. Det er registrert noe luftforurensning av NO₂ i hele tiltaksområdet. Nord i tiltaksområdet er det også registrert noe PM_{2,5} svevestøv luftforurensning (Miljødirektoratet, 12. september 2024).

2.17 Støy

Bebyggelsen ved Heimdal stasjon har et høyt lydnivå i dag, både fra jernbane og veg. Figur 19 illustrerer støynivået i området. Kartet er hentet fra Trondheim kommunes kartportal og viser støysoner fra vegtrafikk for dagens situasjon, og støysoner for jernbane for en fremtidig situasjon med full kapasitetsutnyttelse. Dagens situasjon for jernbane har derfor lavere støynivå enn vist i figuren. Støy over anbefalte grenseverdier er gitt med farge (gul, rød og lilla).

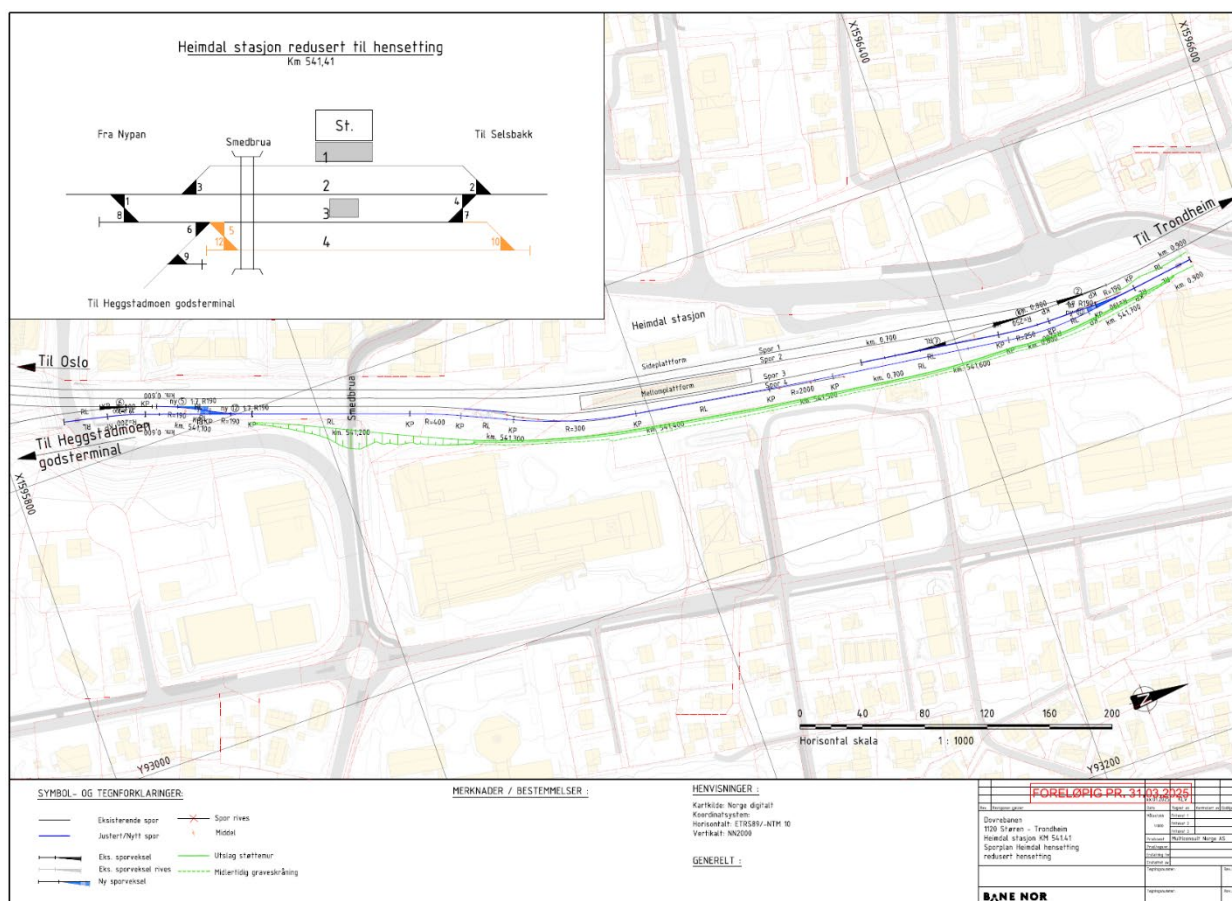


Figur 19 Støysoner, L_{den} , i 4 meter høyde for veg og jernbane. Hentet fra Trondheim kommunes kartportal. Støysoner for veg for dagens situasjon og for jernbane ved en fremtidig situasjon med full kapasitetsutnyttelse. Støy over anbefalte grenseverdier er angitt med farge (gul, rød og lilla).

3 Planlagt bebyggelse, anlegg og andre tiltak jf. § 1 c-f

3.1 Jernbane

På Heimdal stasjon skal det eksisterende sporarrangementet utvides med et nytt forlenget hensettingsspor. For å gjennomføre dette må eksisterende sporveksel 5 og dagens spor 4 fjernes. En ny sporveksel 5 skal legges inn rett nord for eksisterende sporveksel 6 som er dagens kobling mot terminalen. Spor 4 skal følge traseen til spor 3 hele veien mot nord fram til Bjørndalen (veg i nord). Dagens spor 3 skal justeres i nord og det skal etableres en sporforbindelse mellom spor 3 og det nye spor 4, slik at lokomotivene kan kjøre ut av spor 4 i nord ved hensetting av godstogene. For å gi plass til et 600 m langt tog samtidig som sporforbindelsen i nord etableres, er det behov for å etablere et uttrekkspor i sør ved hjelp av ny sporveksel 12. Uttrekksporet i sør blir ca. 120 m langt.



Figur 21 Ny sporplan for Heimdal stasjon. Nytt spor (blå linje), terrengutslag (grønne linjer).

3.2 Veg, Smedbrua

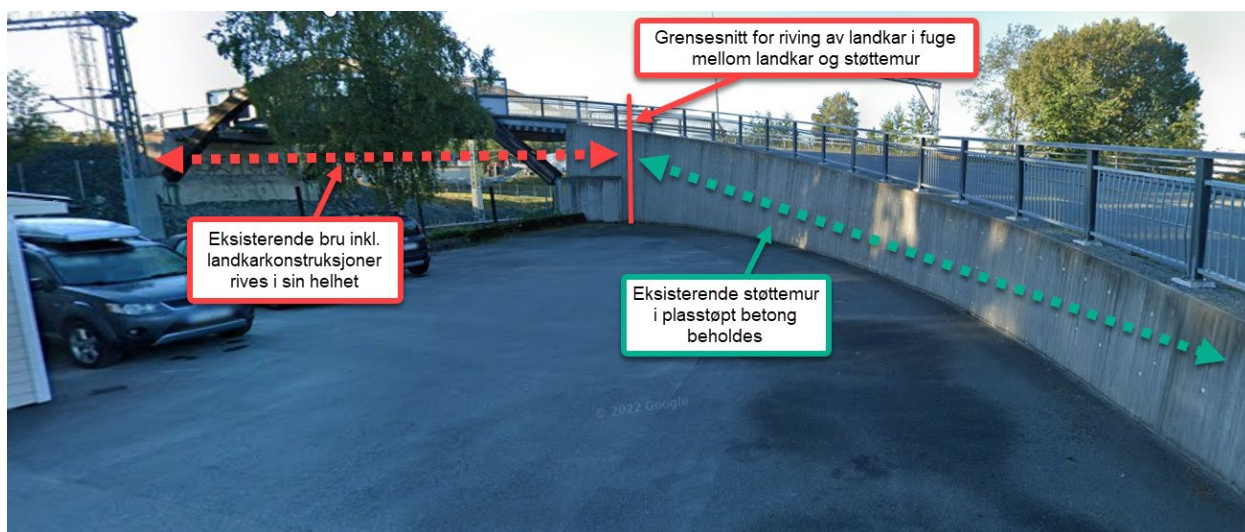
Utbygging av nytt spor under Smedbrua krever at den erstattes med en ny og lengre bru for myke trafikanter. Ny bru må dimensjoneres for kryssing over 5 spor da det på sikt vil være behov for ett spor til. For sykkelveg med fortau vil det være mindre endringer i plan, men tilpasninger i vertikalkurvaturen for å i størst mulig grad tilfredsstille krav til bl.a. frihøyde for jernbanen. Dagens kurvatur er ikke i henhold til krav for en sykkelveg med fortau, dette vil heller ikke være mulig å oppnå ved etablering av ny bru pga. stedlige forhold som bebyggelse og jernbanen. Det må avklares om brua skal dimensjoneres for utrykningskjøretøy.

Føringer som er lagt for ny bru så langt:

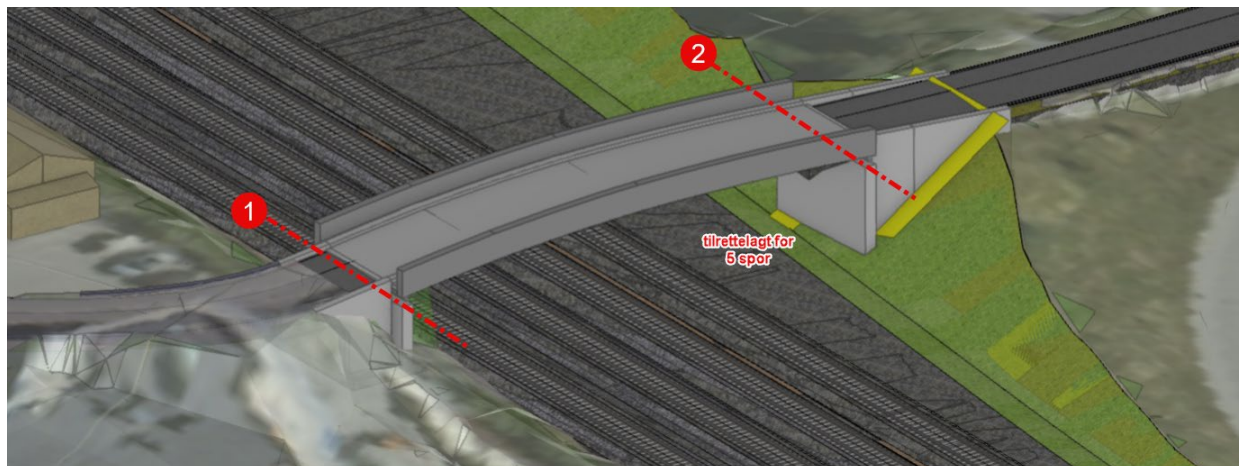
- Dimensjonert for gang-/ sykkeltrafikk og servicekjøretøy iht. NS-EN 1991-2:2003/NA:2010 pkt. NA.5.3.2.3 Tjenestekjøretøy med aksellast på 80 kN og 40 kN. Må stenges for vegtrafikk.
- Spennvidde: ett spenn på ca. 34 m
- Fri bredde 6,0 m (gangfelt 2,5 m, sykkel felt 3,5 m)
- Minimum frihøyde over spor: 6,35 m
- OK veg ved landkar vest kan ikke heves, da vertikalgeometrien pr. i dag allerede har ca. 11% stigning. I tillegg søkes det å unngå heving/ ombygging av eksisterende støttemur mot parkeringsplass i nordvest.

Prinsipp for foreslått ny bruløsning:

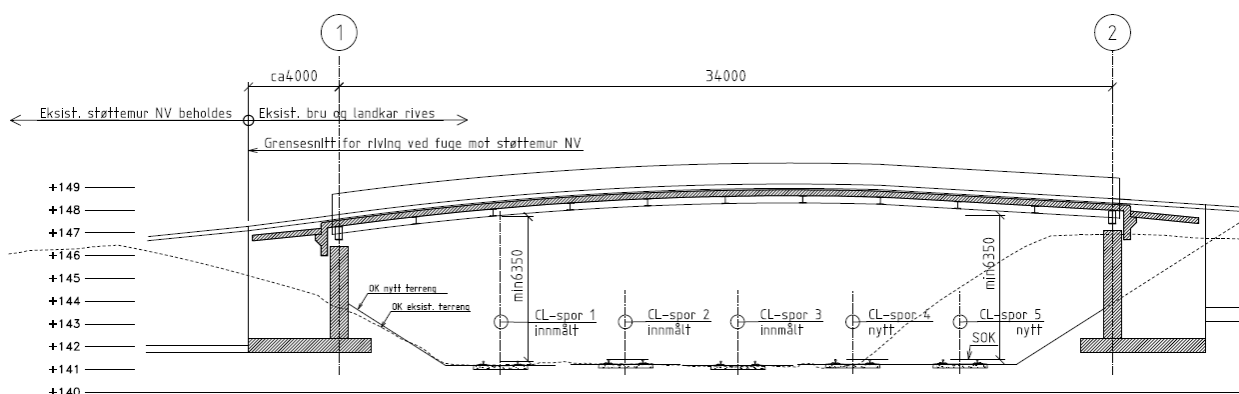
- Landkar i plasstøpt betong
- Overliggende bæring i stål
- Plasstøpt slakkarmert brudekke
- Kjøresterkt brurekkverk i styrkeklasse H2 som beskyttelse for overliggende bæresystem.



Figur 22 Smedbrua - grensesnitt for riving på nordvestre side (Bilde fra Google Maps street view)



Figur 23 Ny Smedbru, GS-bru sett mot nord.



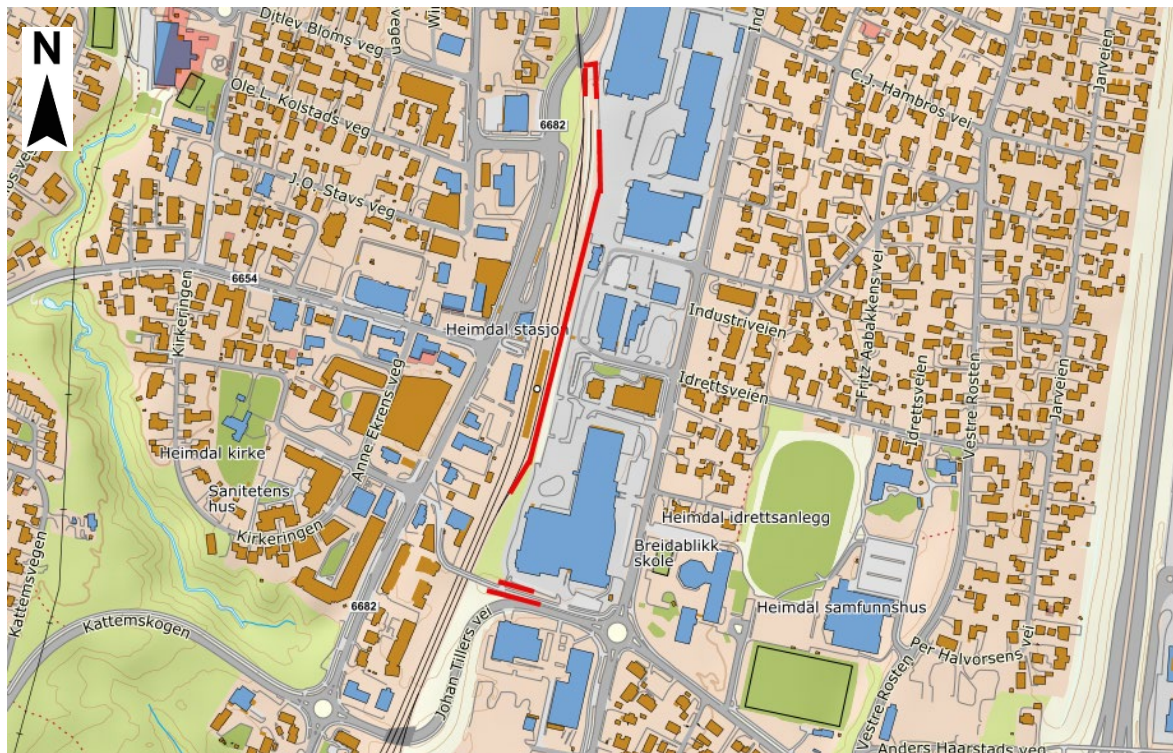
Figur 24 Lengdesnitt av foreslått ny bruløsning for ny Smedbru.

3.3 Funksjonell og miljømessig kvalitet, tilpasning til landskap og omgivelser jf. § 1 e og § 1 f

Jernbanen har strenge tekniske krav til utforming og materialbruk som må følges for å ivareta sikkerheten på jernbanen.

Bane NOR har egne bærekraftsmål (miljø og klima) som skal ivaretas i prosjektering og anleggsgjennomføring.

For å redusere arealbeslag utenfor banetraseen vil det bli behov for å etablere støttemurer se Figur 25. I teknisk hovedplan er det tatt utgangspunkt i støttemur forbi hele spor 4. Dette kan optimaliseres i videre planfaser. Mindre støttemur gir noe større fotavtrykk for den endelige situasjonen. Øst for Heimdal stasjon blir det konstruksjonshøyde inntil 4 m.



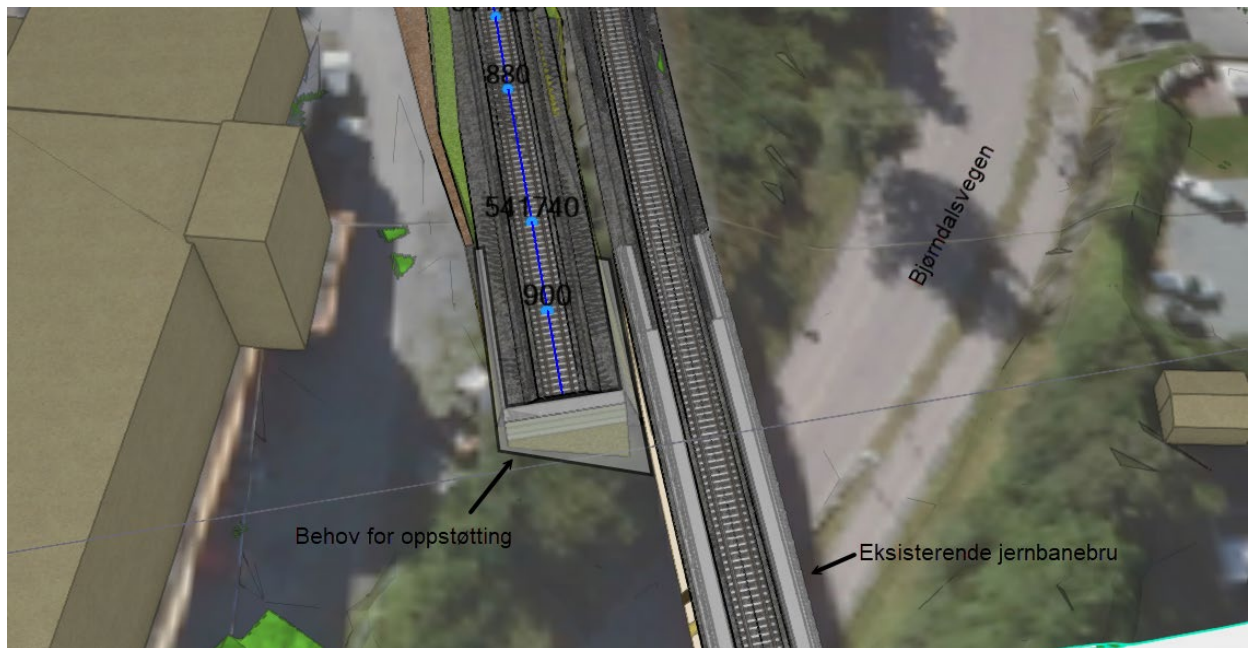
Figur 25 Omtrentlig plassering av behov for oppstøtting ved Heimdal stasjon (rød linje).

Sør i planområdet hvor dagens gang- og sykkelveg støttes opp av en mur langs Johan Tillers vei (se Figur 35), vil det bli behov for demontering og reetablering av muren pga. heving av veglinja av G/S-vegen over Smedbrua.



Figur 26 Eksisterende støttemur mellom G/S-veg og Johan Tillers vei (Bilde fra Google Maps street view)

Lengst nord, ved enden av hensettingssporet, må det etableres en oppstøttingsløsning for å unngå fyllingsutslag ut i Bjørndalsvegen, se Figur 27. Det er så langt vurdert at det kan være hensiktsmessig å etablere oppstøttingen som en tørrsteinsmur, som gir muligheten til gjenbruk av steinene. Høyden på støttemuren vil variere pga. hellende terreng, og på det høyeste vil støttemuren være 6-7 m høy. Avhengig av plassbehov, avstandskrav til Bjørndalsvegen og nødvendig steinstørrelse, kan det være aktuelt å kombinere muren med lette masser og geonett.



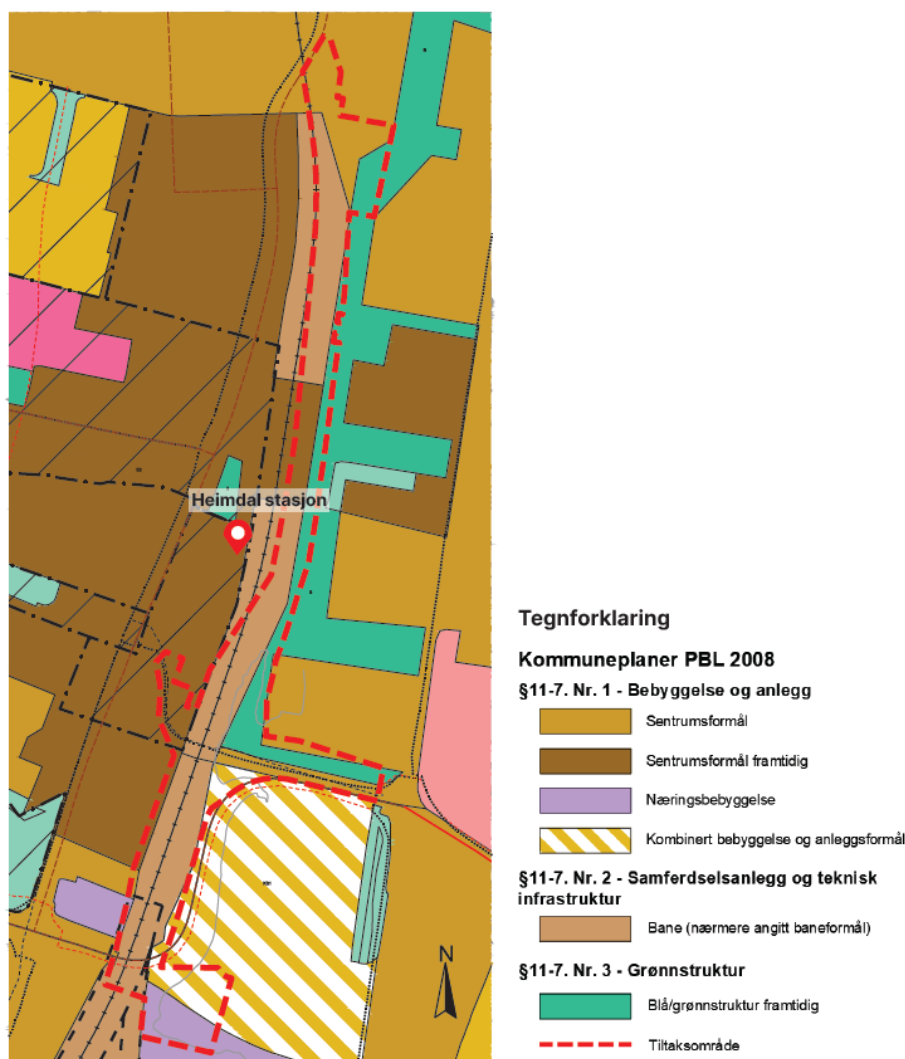
Figur 27 Utklipp av Trimble connect modell sett fra nord, av enden av hensettingssporet og eksisterende bru over Bjærdalsvegen.

4 Forholdet til overordnede planer og retningslinjer jf § 1 g

4.1 Kommuneplanens arealdel (KPA) for Trondheim

Bystyret vedtok ny KPA 2022-2034 den 27.03.2025 som er rettskraftig for det aktuelle tiltaksområdet ved Heimdal stasjon. De fleste arealene i Heimdal sentrum er satt av til sentrumsformål. Områdene langs jernbanesporet ved Heimdal stasjon er avsatt til baneformål, med unntak av områdene ved Heimdal stasjon som er satt av til sentrumsformål. Johan Tillers vei 1 og Industriveien 21-39 er satt av til kombinert bebyggelse og anleggsformål KB1 der det er tillatt med tjenesteyting, idrettsanlegg og næringsbebyggelse. Nord for Johan Tillers vei er det satt av områder til fremtidig blå/grønnstruktur på østsiden av sporene og stasjonsområdet. Vest for stasjonen er det en hensynssone for bevaring av kulturmiljø i sentrumsområdet.

I planbeskrivelsen til ny KPA fremgår at det skal prioriteres å ivareta Heimdals identitet som en tradisjonell stasjonsby ved utvikling av Heimdal sentrum. Det er laget en strategi for bevaring og stedsidentitet som blant annet har fokus på parkdraget på østsiden av jernbanen, som nå er tatt inn som arealformål i KPA, og undergangen til jernbaneparken for å skape en attraktiv forbindelse mot øst. Tiltakene vil berøre areal som er satt av til parkdrag med anlegging av ny Smedbru, noen skråningsutslag og i anleggsfasen med gravearbeider.

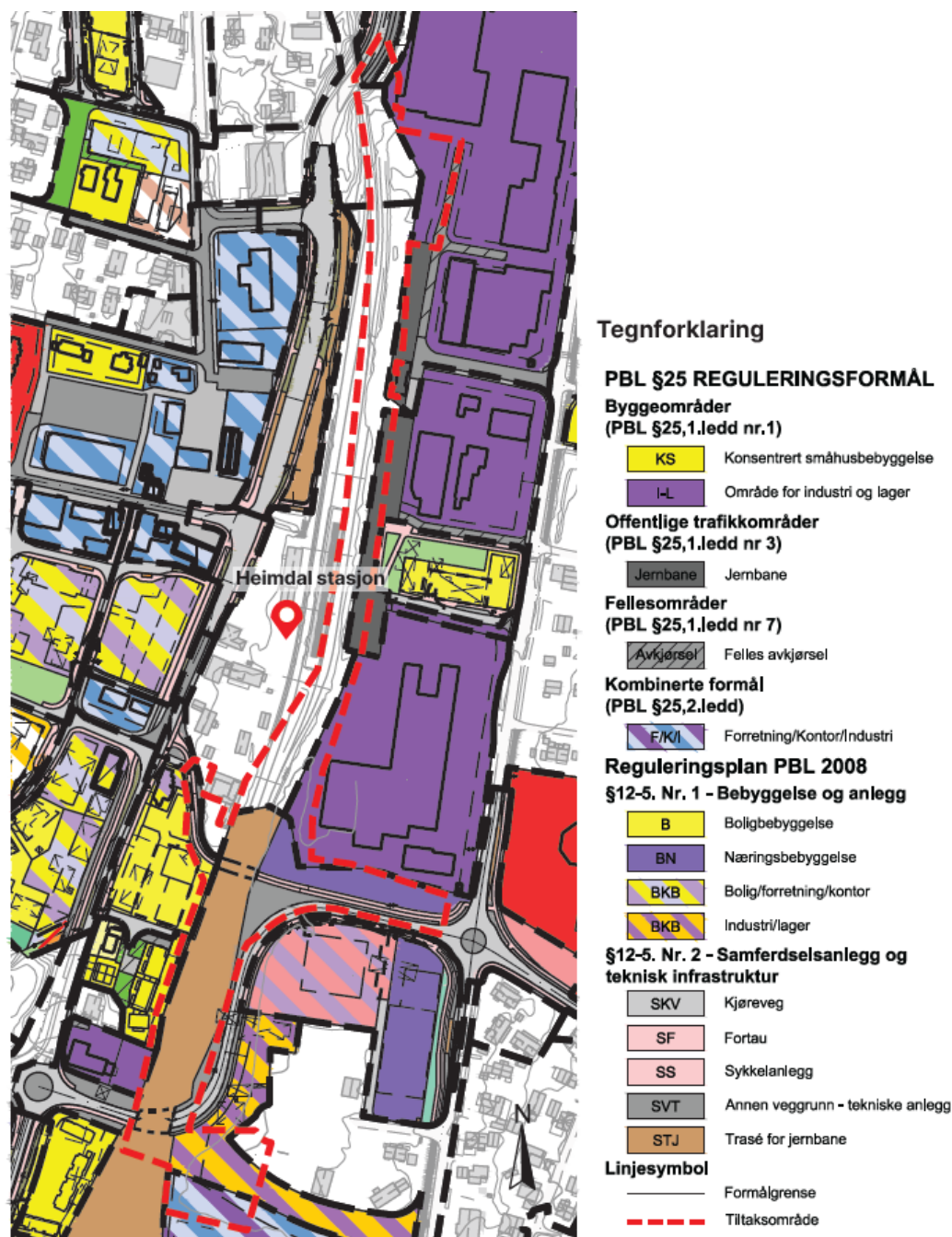


Figur 28 Utsnitt av plankart for KPA 2022-2034 (plandata fra Trondheim kommune 28.04.2025, Multiconsult har avgrenset tiltaksområdet).

4.2 Reguleringsplaner

Tiltaksområde for nytt spor med nødvendige rigg og anleggsområde er i hovedsak regulert til jernbaneformål. Noe areal som er regulert til næringsbebyggelse, herunder også industri- og lagerformål samt vegformål vil også bli berørt. Gjeldende reguleringsplaner er vist i Figur 29 og listet opp i Tabell 2.

Nordøst for tiltaksområdet pågår arbeid med ny reguleringsplan for Bjørndalen fra Søbstadvegen til Okstadøy. Planforslag har vært sendt på høring og offentlig ettersyn (status 25.04.2025).



Figur 29 Gjeldende reguleringsplaner. Tiltaksområde er markert med stiplet rød linje. Hvite områder er regulert, men planene er av eldre dato og kun plangrense inngår i digitale plantadata (plandata fra Trondheim kommune 28.04.2025, Multiconsult har avgrenset tiltaksområdet).

Tabell 2 Oversikt over gjeldende og pågående reguleringsplaner innenfor aktuelt tiltaksområde.

Planid	Plannavn	Status	Berørt formål
r0337	Industriv. Bjørndalen - Johan Tillers veg	I kraft 30.08.1990	Jernbane
r0337b	Industrivegen og jernbanen	I kraft 29.04.1993	Industri, jernbane
r0337d	Heimdal stasjon	I kraft 12.06.1996	Jernbane
r0337f	Heimdal stasjon, NSBs sporområde, Lundemobakken, Industriveien og Adresseavisens parkeringsplass	I kraft 29.04.1999	Jernbane
R20140008	Ny vegforbindelse mellom Heimdalsvegen og Industrivegen	I kraft 20.11.2014	Veg, jernbane
r20230028	Bjørndalen fra Søbstadvegen til Okstadøy	Planforslag	Jernbane

4.3 Aktuelle overordnede retningslinjer og føringer

4.3.1 Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2025)

Retningslinjene skal fremme et lavutslippssamfunn gjennom utvikling av bærekraftige, kompakte og attraktive byer og tettsteder. Arealbruken skal tilrettelegge for gode mobilitetsløsninger og redusert transportbehov. Planleggingen skal legge til rette for tilstrekkelig boligbygging og næringsutvikling, med vekt på gode regionale løsninger.

Planen vurderes å være i samsvar med retningslinjen da den legger til rette for transport av gods og personer på bane. Sykkelveg med fortau over banen på Smedbrua ivaretas.

4.3.2 Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)

Arbeidet med klimatilpasning skal bidra til at samfunnet blir bedre rustet til å møte klimaendringene, gjennom å sikre at kommuner og fylkeskommuner unngår eller begrenser risiko, sårbarhet og ulemper, og drar nytte av eventuelle fordeler som følge av endringer i klimaet.

Planen medfører ikke omdisponering av natur- eller landbruksarealer. Tiltakene på og ved Heimdal stasjon vil ikke påvirke eksisterende flomveier eller gi økt avrenning sammenlignet med eksisterende situasjon.

4.3.3 Nasjonal jordvernstrategi (Prop. 200 S) (2020-2021)

Formålet med jordvernstrategien er strengere vern av matjord. Målet for den årlige omdisponeringen av dyrka jord skal være under 3000 dekar i året.

Planen berører ikke og medfører ikke omdisponering av dyrka jord.

4.3.4 Rikspolitisk retningslinje for barn og unge (1995)

Formålet er å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.

Arealer og anlegg som brukes av barn og unge er kartlagt. Det vurderes at de ikke vil bli negativt påvirket av tiltak i planen.

4.3.5 Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442)

Miljøverndepartementet sin «Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442)» skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av byggesaker etter plan- og bygningsloven.

Retningslinjen gir anbefalte grenseverdier for støynivå utendørs, på fasade og på uteoppholdsarealer for støyfølsom bebyggelse. Retningslinjen gir også kvalitetskriterier for planlegging av ny støyfølsom bebyggelse og planlegging av støyende anlegg og virksomhet. I retningslinjen er det gjennomgående lagt vekt på tre kvalitetskriterier:

- tilfredsstillende støynivå innendørs
- tilgang til egnet uteoppholdsareal med tilfredsstillende støynivå
- stille side

Ved planlegging av støyende anlegg og virksomhet skal grenseverdiene i tabell 2 i veilederen legges til grunn. Relevante grenseverdier for nytt hensettingsspor på Heimdal stasjon er gjengitt Tabell 3.

Grenseverdiene for L_{5AF} og L_{AFmax} gjelder for situasjoner hvor det er mer enn 10 hendelser per natt.

Tabell 3 Relevante støygrenser i T-1442 ved planlegging av ny støyende virksomhet. Alle grenseverdier gjelder innfallende lydtryknivå.

Støykilde	Støynivå utenfor vinduer i rom med støyfølsomt bruksformål og på stille del av uteoppholdsareal	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 – 07
Bane	$L_{den} \leq 58 \text{ dB}$	$L_{5AF} \leq 75 \text{ dB}$
Havner og terminaler	Med impulslyd: $L_{den} \leq 50 \text{ dB}$	$L_{night} \leq 45 \text{ dB}$ $L_{AFmax} \leq 60 \text{ dB}$

T-1442 angir også anbefalte støygrenser for bygge- og anleggsvirksomhet. Utendørs grenseverdier for anleggsvirksomhet med varighet over 6 måneder er angitt i Tabell 4.

Tabell 4 Anbefalte støygrenser utendørs for bygge- og anleggsvirksomhet med varighet over 6 måneder. Alle grenseverdier gjelder innfallende lydtryknivå og gjelder utenfor rom med støyfølsomt bruksformål.

Bygningstype	Støykrav på dagtid ($L_{pAeq12h}$ 07-19)	Støykrav på kveld (L_{pAeq4h} 07-19) eller søn-/helligdag ($L_{pAeq16h}$ 07-23)	Støykrav på natt (L_{pAeq8h} 23-07)
Boliger, fritidsboliger, sykehus og pleieinstitusjoner	60 dB	55 dB	45 dB
Skole og barnehage	55 dB i brukstid		

Dersom bygge- og anleggsvirksomheten har varighet kortere enn 6 måneder, kan det aksepteres opp mot 5 dB høyere støynivå på dagtid og kveld enn angitt i tabellen.

5 Virkninger av planinitiativet jf. § 1 b, f og h

5.1 Landskap, omgivelser og strøkskarakter samt fjernvirkning

Landskapsbildet vil som følge av tiltaket bli ubetydelig endret, utenom noe forringelse som følge av inngrep med utvidelse av areal med jernbanespor og fyllinger/skjæringer. Påvirkningen vurderes samlet sett som begrenset og i hovedsak konsentrert til områder med allerede teknisk preget karakter.

5.2 Kulturminner og kulturmiljø

Tiltaket medfører ikke konflikt med registrerte verdier. Basert på tilgjengelig informasjon er den viktigste påvirkningsfaktoren/risikoen påtreff av ikke-kjente, automatisk fredete kulturminner ved inngrep. Potensialet for funn vurderes som lavt.

5.3 Naturressurser

Det vurderes at tiltakene ikke vil påvirke naturressurser negativt. Et mindre areal med impediment blandingsskog i skråningen mellom banen og Industriveien 13 vil kunne bli berørt av gravearbeider.

5.4 Naturmangfold

Basert på tilgjengelig informasjon er den viktigste påvirkningsfaktoren/risikoen når det gjelder naturmangfold forstyrrelser på fugleliv og spredning av fremmede arter. Da området ikke er kartlagt ved befaring, vurderes kunnskapsgrunnlaget å ikke være tilstrekkelig. Det bør gjennomføres en kartlegging av tiltaksområdet med hensyn til naturverdier og fremmede arter. Potensialet for forvaltningsrelevante naturtyper innen området anses som lite.

5.5 Friluftsliv, nærmiljø, barn og unges interesser

Tiltaket vil ikke berøre arealer som brukes av barn og unge til lek og opphold.

Dagens vertikalkurvatur for Smedbrua er ikke i henhold til krav for en sykkelveg med fortau med stigning på inntil 11%. Det vil være behov for tilpasninger i vertikalkurvaturen for å i størst mulig grad tilfredsstille krav til bl.a. frihøyde for jernbanen, men det vil ikke være mulig å oppnå kravene til vertikalkurvatur ved etablering av ny bru pga. stedlige forhold som bebyggelse og jernbanen.

Det er et potensial for konflikt med forbindelseslinja over Smedbrua. Den vil stenges i perioder i anleggsfasen, og føre til at myke trafikanter må gå omveger og at funksjonen av forbindelseslinja kan endres midlertidig i anleggsfasen. Dermed vurderes konfliktpotensialet til ubetydelig

5.6 Vannmiljø

Tiltaket vil føre til økt aktivitet av togdrift. Økt aktivitet av togdrift kan medføre noe økt risiko for spill av olje eller kjemikalier. Likevel er det ikke identifisert informasjon som tilsier at tiltakene medfører noen økt risiko eller forskjell for risiko for skadelige utslipp med spredning til Heimdalsbekken eller grunnvann. Konfliktpotensialet i forhold til vannmiljø vurderes å være ubetydelig.

Utførte miljøgeologiske undersøkelser har påvist forurensset grunn innenfor prosjektområdet. Påvist forurensningsgrad i massene er fra tilstandsklasse 1 og opp til tilstandsklasse 4. Det må foreligge en tiltaksplan godkjent av Klima- og miljøenheten i Trondheim kommune før gravearbeidene kan settes i gang.

5.7 Forurensning av grunn

Tiltaket vil medføre en del masseutskifting, skjæringer og fyllinger samt massetransport i anleggsfase. Det må påberegnes at det kan bli nødvendig å fjerne forurensede masser fra deler av tiltaksområdet på grunn av forurensingsgraden og/eller av geotekniske hensyn.

Tiltaket vil føre til økt aktivitet av togdrift. Økt aktivitet av togdrift kan medføre noe økt risiko for spill av olje eller kjemikalier i driftsfasen. Likevel er det ikke identifisert informasjon som tilsier at tiltaket medfører noen økt risiko for skadelige utslipp med spredning til grunn, gitt at det fastsettes miljøtiltak i miljøoppfølgingsplan og i tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn. Tiltaket vurderes å ikke medføre noe stort konfliktpotensiale.

5.8 Forurensning av luft

Tiltaket vil føre til økt aktivitet fra togdrift. Økt aktivitet fra togdrift forventes ikke å redusere luftkvaliteten nevneverdig. Konfliktpotensialet i forhold til luftkvalitet vurderes å være ubetydelig.

Tiltakene medfører ikke omdisponering av areal som vil gi klimagassutslipp.

5.9 Støy

Det er noe eldre togmateriell i bruk på strekningen i dag, spesielt for godstogene. Det benyttes dieseldrevne godstog på Nordlandsbanen i dag, og enkelte tog til/fra Nordlandsbanen, som starter ruten sin sør for Heimdal kjører på diesel, også på strekningen forbi Heimdal. Utskifting av eldre tog kan gi ytterligere reduksjon i støynivå i fremtiden. Spesielt ved utskifting av bremsere på godsvogner, på grunn av et EU-krav som skal tre i kraft 31.12.2032, vil man kunne få betydelig reduksjon i støynivå. Dette er uavhengig av planene for Heimdal.

Regiontogene mellom Melhus og Steinkjer har i dag en timesfrekvens. Her skal det bli en økning til halvtimesfrekvens, og dermed bidra til en økning i støynivå i fremtiden, som er uavhengig av planen for hensettingssporet på Heimdal.

I dag er det jernbaneterminal med godshåndtering på Heggstadmoen og på Brattøra. Det er ca. 4 godstog som ankommer Heggstadmoen på ukedagene. Disse kommer fra Oslo og må kjøre innom Heimdal for så å rygge inn på terminalen. Godstogene på Dovrebanen er normalt mellom 380 og 520 meter lange. Hvert tog må deles opp i 166 – 295 m lengder (deles i praksis i to) for å få plass på terminalen. Togene må da kjøres en ekstra tur til Heimdal under oppdelingen. Ca. 4 tog fra Oslo kjører forbi Heimdal og til Brattøra for lasting/lossing.

Et nytt spor 4 vil være et 600 meter langt hensettingsspor som muliggjør et ekstra godstog til Heggstadmoen. Det er foreslått tre nye sporveksler i forbindelse med det nye sporet. Av praktiske årsaker kan disse sporvekslene ikke være støysvake (ha bevegelig krysspiss). I nytt spor 4 er det tenkt at 1 – 2 godstog kan hensettes i løpet av et døgn. Under hensetting vil lokomotivet kobles fra, og det vil normalt kun være tomme vogner som hensettes. Det forventes derfor ikke støy fra kjølecontainere, motorer eller annet på togene som hensettes. Det kan likevel forekomme at fullastede tog vil stå i det nye sporet mens det venter på plass på Heggstadmoen, men dette vil i så fall være i kortere perioder (avvikssituasjoner).

Det forventes noe støy når togene kjører over de nye sporvekslene, noe generell passeringsstøy fra togene som skal hensettes og noe støy ved kobling av lokomotiv til vognene. Hver enkelt hendelse vil opptre få ganger i døgnet, med unntak av passeringer over ny sporveksel 5, som også får trafikk fra alle persontog som kjører i spor 3. Totalt er det forventet litt under 10 tog på natt som passerer over ny sporveksel 5. De andre to nye sporvekslene vil antageligvis kun passeres av 1-2 tog i døgnet. Sporveksel 10 vil kun passeres av lokomotiv og 1 vogn.

Boligene ved Heimdal stasjon er svært støyutsatt i dag, men det forventes ikke at planen vil forårsake en merkbar økning i gjennomsnittlig støynivå.

Boligene nærmest ny sporveksel 5 kan få økt støyplage på grunn av hyppige maksimale lydnivåer ved passeringer av tog på natt. Det vil derfor bli utført støyberegninger av maksimalt støynivå fra denne vekselen. Støytiltak vil bli vurdert hvis det blir beregnet overskridelse av grenseverdi, $L_{AFmax} > 60$ dB, på fasade til boliger i nærheten.

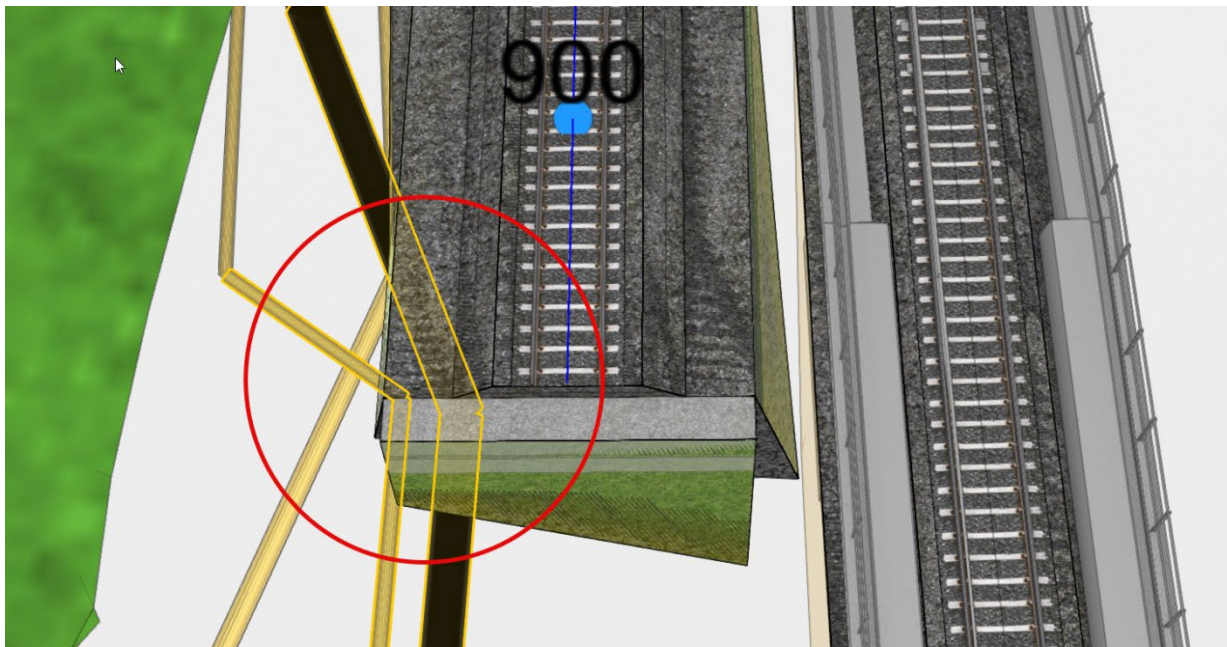
5.10 Infrastruktur

5.10.1 Veg, Smedbrua

To nye spor under Smedbrua krever at den erstattes med en ny og lengre bru for myke trafikanter. For sykkelvegen med fortau vil det være mindre endringer i plan, men tilpasninger i vertikalkurvaturen for å i størst mulig grad tilfredsstille krav til bl.a. frihøyde for jernbanen. Dagens kurvatur er ikke i henhold til krav for en sykkelveg med fortau, dette vil heller ikke være mulig å oppnå ved etablering av ny bru pga. stedlige forhold som bebyggelse og jernbanen.

5.10.2 Vann, avløp og overvann

Ved jernbanebrua over Bjørndalen kommer nytt hensettingsspor i konflikt med eksisterende kommunale VA-ledninger. For å ivareta drift av eksisterende VA-ledninger blir det behov for å flytte disse østover, nærmere eksisterende bygg. Dybden og plasseringen av VA-ledningene medfører behov for etablering av en dobbeltsidig spunt, for å unngå ev. undergraving av eksisterende bygg og/eller det nye hensettingssporet ved behov for fremgraving av VA-ledningene. Ivaretagelse av VA-ledningenes funksjon under bygging er kritisk, da disse håndterer store områder.



Figur 30 Utklipp fra modell (Trimble connect) sett fra nord, konflikt mellom eksisterende VA-rør og ny støttemur under spor 4.

Nye spor på Heimdal stasjon dreneres etter samme prinsipp som eksisterende spor. Tiltakene på og ved Heimdal stasjon vil ikke påvirke eksisterende flomveier eller gi økt avrenning sammenlignet med eksisterende situasjon.

5.10.3 El og tele

Det kan bli behov for riving, fjerning og omlegginger av ledninger for el og tele i tiltaksområdet. Aktuelle infrastruktureiere må kontaktes og konflikter må meldes inn i kommende planfaser, slik at eier kan gjøre nødvendige tiltak.

5.11 Vesentlige interesser som berøres av planinitiativet

Oppsummert vurderes interesser knyttet til Smedbrua, støy og eiendommer som blir berørt av arealbeslag å være mest vesentlige i denne planen.

6 Samfunnssikkerhet og risiko jf. § 1 i

Det vil bli utarbeidet av ROS-analyse etter metodikk angitt i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap sin veileder «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging».

Basert på innhentet kartinformasjon er følgende tema som fremgår i Tabell 5 aktuelle i ROS-analysen:

Tabell 5 Identifisering av mulige uønskede hendelser.

RISIKO- OG SÅRBAR- HETSFORHOLD	BESKRIVELSE AV UØNSKET HENDELSE KOMMENTAR	AKTUELT? JA/NEI
Naturgitte forhold/naturhendelser		
Er planområdet utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:		
Sterk vind (storm)	Planområdet er ikke spesielt utsatt for vind.	Nei
Bølger/bølgehøyde	Planområdet ligger ikke i tilknytning til sjø.	Nei
Snø/is	Planområdet er ikke spesielt utsatt for snø/is.	Nei
Flom i vassdrag	NVE atlas viser ingen aktsomhetsområde for flom i planområdet. Det er ingen åpne bekker eller vassdrag innenfor planområdet.	Nei
Urban flom/overvann	Nye spor på Heimdal stasjon dreneres etter samme prinsipp som eksisterende spor. Tiltakene på og ved Heimdal stasjon vil ikke påvirke eksisterende flomveier eller gi økt avrenning sammenlignet med eksisterende situasjon.	Ja
Stormflo (høy vannstand)	Planområdet ligger ikke i tilknytning til sjø.	Nei
Skred (kvikkleire, stein, jord, fjell, snø, inkl. sekundærvirkning (oppdemming, flodbølge), flomras, steinsprang, områdestabilitet/fare for utglidning)	NVE atlas viser ingen aktomhetsområder for skred i planområdet. Planområdet ligger på et stort flatt område. Det er ingen registrerte kvikkleiresoner innenfor planområdet. I utførte grunnundersøkelser er det påvist sprøbruddmateriale i en prøve på rundt 20,7 m under terreng, lengst nord i planområdet. Laget med sprøbruddmateriale ligger dypt, er påvist i et tynt lag, og er begrenset til kun ett borpunkt. Basert på tilgjengelig grunnundersøkelser, samt topografi i og rundt tiltaket, har geoteknikere i Multiconsult vurdert at det ikke er risiko for kvikkleireskred planområdet eller som følge av tiltakene.	Ja
Skog- og lyngbrann	Det er ingen vegetasjon innenfor jernbaneområdet, men det er noe spredt vegetasjon langs yttergrensene i form av gress og enkeltstående trær og busker. Omfanget vurderes å være lite og at det er liten sannsynlighet for skog- og lyngbrann.	Nei
Erosjon	Det er ingen åpne bekker eller vassdrag innenfor planområdet.	Nei
Radon	Tiltakene er ikke sårbare for radon.	Nei

Grunnvann	Det er ingen grunnvannspotensiale i løsmassene, jf. kap. 2.13.	Nei
Naturlige terrengformasjoner som utgjør fare (stup, vann, etc.)	Planområdet har ingen terrengformasjoner som utgjør fare.	Nei
Kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer Kan planen/tiltaket få konsekvenser for strategiske områder og funksjoner:		
Samferdselsårer som vei, jernbane, luftfart, skipsfart, bru, tunnel og knutepunkt	Kulvert i Johan Tillers vei og Bjørndalen berøres ikke spesielt at tiltakene.	Nei
Infrastruktur for forsyning av vann, avløps- og overvannshåndtering, energi/el, gass og telekommunikasjon	Ved jernbanebrua over Bjørndalen kommer nytt hensettingsspor i konflikt med eksisterende kommunale VA-ledninger. For å ivareta drift av eksisterende VA-ledninger blir det behov for å flytte disse østover, nærmere eksisterende bygg. Dybden og plasseringen av VA-ledningene medfører behov for etablering av en dobbeltsidig spunt, for å unngå ev. undergraving av eksisterende bygg og/eller det nye hensettingssporet ved behov for fremgraving av VA-ledningene. Ivaretagelse av VA-ledningenes funksjon under bygging er kritisk, da disse håndterer store områder.	Ja
Tjenester som skoler, barnehager, helseinstitusjoner, nød- og redningstjenester	Ingen slike som blir berørt av tiltakene.	Nei
Brannvannforsyning	Området har tilstrekkelig slokkevann.	Nei
Bortfall av strøm	Planområdet er ikke mer sårbart enn øvrige deler av jernbanen.	Nei
Utrykningstid politi, ambulanse og brann	Området ligger nært utrykningsetater. Det må avklares om ny Smedbru skal dimensjoneres for utrykningskjøretøy.	Ja
Forsvarsområde	Ingen slike områder i eller i umiddelbar nærhet av planområdet.	Nei
Ivaretagelse av sårbare grupper	Ny Smedbru må så langt som mulig utformes slik at den blir tilgjengelig for flest mulig.	Ja
Dambrudd	Ingen dammer i eller i umiddelbar nærhet av planområdet.	Nei
Menneske- og virksomhetsbaserte farer Kan planen føre til:		
Ulykke med farlig gods	Ingen spesiell risiko.	Nei
Ulykke i av-/påkjørslar	Ingen av- eller påkjørslar i planområdet.	Nei

Møteulykker/generell trafikkulykke	Ingen veger med biltrafikk i planområdet.	Nei
Ulykke med syklende/gående	Smedbrua er sykkelveg med fortau. Trafikksikkerhet må ivaretas ved prosjektering.	Ja
Andre ulykkespunkt	Folk kan hoppe ned på jernbanen fra ny Smedbru. Sikring med rekkverk mv. blir ivaretatt gjennom krav i teknisk regelverk.	Nei
Virksomhet som håndterer farlige stoffer (kjemikalier, eksplosiver, olje/gass, radioaktivitet, storulykkevirksomheter)	Ikke relevant.	Nei
Fare for akutt forurensning på land eller i sjø, oljeutslipp etc.	Tiltaket vil føre til økt aktivitet av togdrift. Økt aktivitet av togdrift kan medføre noe økt risiko for spill av olje eller kjemikalier i driftsfasen. Likevel er det ikke identifisert informasjon som tilsier at tiltaket medfører noen økt risiko for skadelige utslipp med spredning til grunn eller vann.	Nei
Elektromagnetiske forhold	Ikke relevant.	Nei
Fare for sabotasje/terrorhandlinger	Planområdet og tiltakene er ikke mer sårbart enn øvrige deler av jernbanen.	Nei
Gruver, åpne sjakter etc.	Ingen slike i planområdet eller i nærheten.	Nei
Farer relatert til anleggsarbeid		
Ulykker i forbindelse med anleggstrafikk	Ingen spesielle forhold. Det blir utarbeidet SHA-plan.	
Uvedkommende tar seg inn på anleggsplass/riggplass		
Ulykker i forbindelse med anleggsgjennomføring/utbygging		

7 Medvirkning

7.1 Hvem skal varsles om planoppstart jf. § 1 j

Under er mulige interessenter i planarbeidet listet opp og vurdert i forhold til om de skal varsles om oppstart av planarbeid.

Oversikt over myndigheter med innsigelseskompetanse i plansaker etter plan- og bygningsloven	Temaer for innsigelse er angitt med stikkord, men stikkordene er ikke uttømmende. Ansvarlig departement er angitt i parentes.	Berørt, varsles	Ikke berørt, varsles ikke
Kommune(-r)	Planmyndighet	X	
Statsforvalter(-e)	Forurensning herunder støy, lokalluft og klima, vannmiljøkvalitet, naturmangfold, landskap, friluftsliv, strandsone, samordnet areal- og transportplanlegging, handelsvirksomhet, tilstrekkelig boligbygging (KLD/KMD) Folkehelse herunder miljørettet helsevern (HOD) Barn og unges interesser (BFD/KD) Universell utforming (KUD) Samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet (JD) Jord- og skogbruk herunder kulturlandskap (LMD) Reindrift (LMD) Gravplasser (BFD)	X	
Fylkeskommune(-r)	Kulturmiljø, friluftsliv, samordnet areal- og transportplanlegging, handelsvirksomhet, regional plan eller planstrategi (KLD/KMD) Barn og unges interesser (BFD/KD) Universell utforming (KUD) Fylkesveger (SD) Havbruksinteresser, akvakultur (NFD)	X	
Sametinget	Samiske kulturmiljøer (KLD/KMD) Samisk kultur og næringsutøvelse	X	
Bane NOR SF	Jernbaner, jernbanetransport (SD)	X	
Avinor AS	Luftfartsanlegg drevet av Avinor (SD)		X
Direktoratet for mineralforvaltning	Mineralske forekomster, massetak, bergverk (NFD)		X
Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap	Planer knyttet til virksomheter som håndterer farlige stoffer, transport av farlig gods, brannsikkerhet, herunder tunneller og underjordiske anlegg (JD)		X
Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, sivilforsvarsdistriktene	Tilfluktsrom (JD)		X
Fiskeridirektoratet	Fiskeri, tang- og tarehøsting (NFD)		X
Forsvarsbygg	Forsvarets interesser (FD)		X

Kystverket	Havne- og farvannsforvaltning, havner, kaianlegg, utnyttelse av sjøområder, sjøtransport (SD)		X
Lufftartsilsynet	Støyhensyn ved lufthavnsdrift og reglene om luftfartshinder, offentlige lufthavner som ikke er drevet av Avinor (SD)		X
Mattilsynet	Fiskehelse og fiskevelferd (NFD) Drikkevann (HOD)	X	X
Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)	Energi-, skred-, flom-, vassdrags- og grunnvannsspørsmål (OED)	X	
Oljedirektoratet	Etablerte og planlagte landanlegg og rørledninger for petroleumsvirksomhet knyttet til utvinning av petroleum på norsk kontinentalsokkel (OED)		X
Politidistriktene	Kriminalitetsforebygging (JD)		X
Riksantikvaren	Kulturmiljø (KLD)		X
Statens vegvesen	Riksveger, vegtransport (SD)		X
Statsbygg	Bygge- og eiendomspolitikk og samfunnspolitiske mål i forhold til arkitektur (KMD)		X
I tillegg varsles følgende:			
Berørte grunneiere		X	
Tilgrensende eiendommer			X
Reinbeitedistrikt			X
Lokale organisasjoner	Avklares med kommunen i oppstartsmøte		
Lokale lag og foreninger	Avklares med kommunen i oppstartsmøte		

Varslene sendes ut i henhold til liste fra kommunen.

7.2 Prosess for samarbeid og medvirkning fra berørte fagmyndigheter, grunneiere, festere, naboer og andre berørte jf. § 1 k

Innkomne innspill behandles som en del av planprosessen.

Det vil bli utarbeidet en medvirkningsplan for tiltaket som delvis er basert på innspillene som kommer ved varsel om oppstart av planarbeidet. Bane NOR vil ha tett dialog med grunneiere, kommunen og berørte myndigheter under utarbeidelsen av detaljreguleringsplanen.

Behov for åpne møter og eventuelt antall vil bli vurdert og diskutert i oppstartsmøtet med kommunen.

Før det varsles oppstart av reguleringsplanarbeid vil direkte berørte grunneiere bli kontaktet av Bane NOR.

8 Vurdering av behov for konsekvensutredning jf. § 1 I

Omfang og tiltak i planene er vurdert etter forskrift om konsekvensutredning.

Tiltakene er ikke så omfattende at forskriftens vedlegg I er gjeldende. Investeringskostnader vil ikke overstige 750 millioner kr.

I vedlegg II omfattes planen av punkt 10 infrastrukturprosjekter og bokstav c – «Bygging av jernbane og anlegg for omlasting av gods, samt terminaler som betjener flere transportsystemer.» For tiltak i denne kategorien skal behov for konsekvensutredning av planarbeidet vurderes ut ifra kriteriene i § 10 om de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn. Det vurderes jf. kap. 4 at planen ikke vil ha vesentlige negative virkninger for miljø og samfunn.

Med bakgrunn i dette vurderes det at reguleringsplanen ikke vil falle inn under forskrift om konsekvensutredninger. Virkninger av planen vil bli belyst i planbeskrivelsen.

9 Vedlegg

Oversiktskart

Avgrensning av planområde

Sporplan

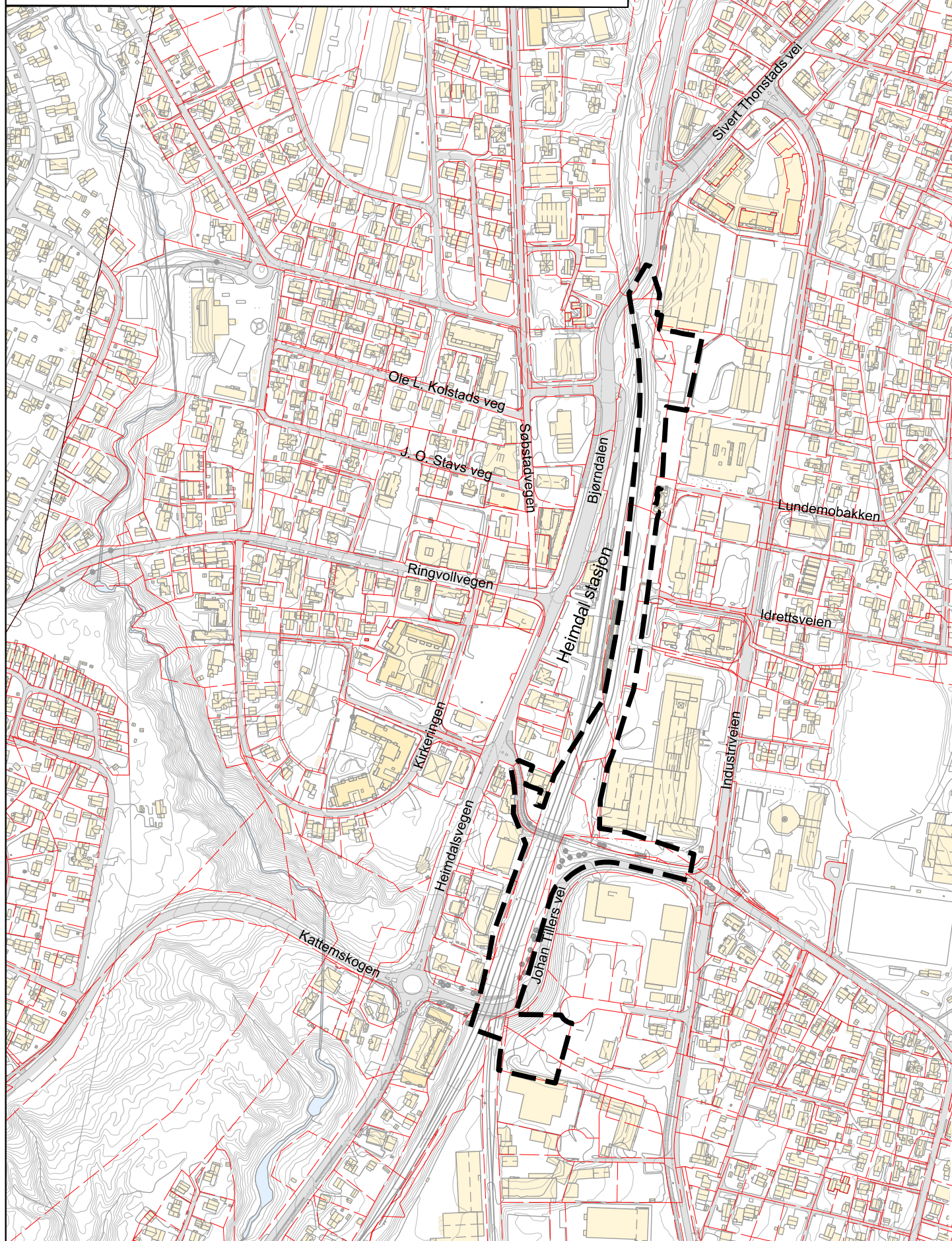


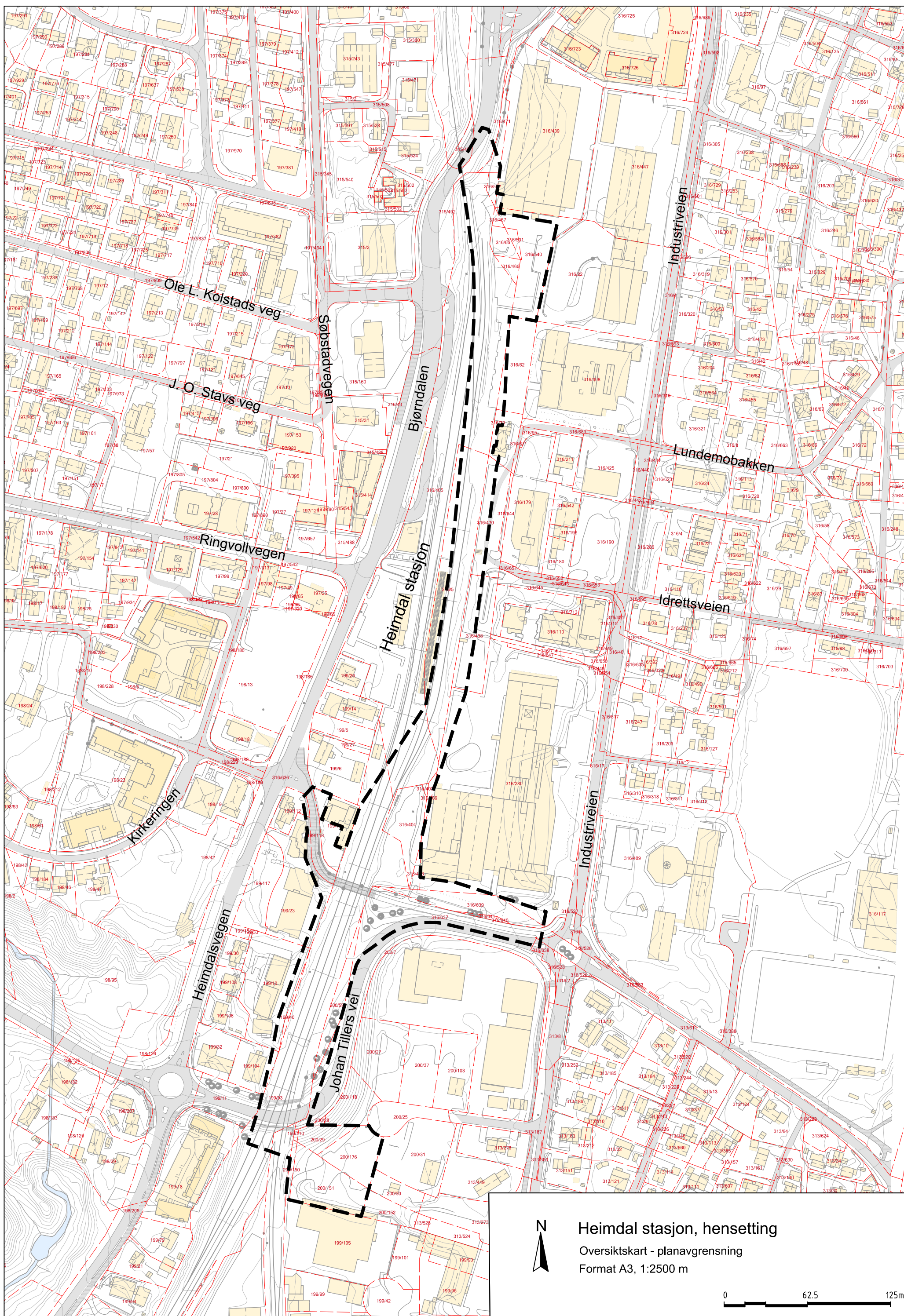
Heimdal stasjon, hensetting

Oversiktskart - planavgrensning

Format A4, 1:5000 m

0 125 249.999m

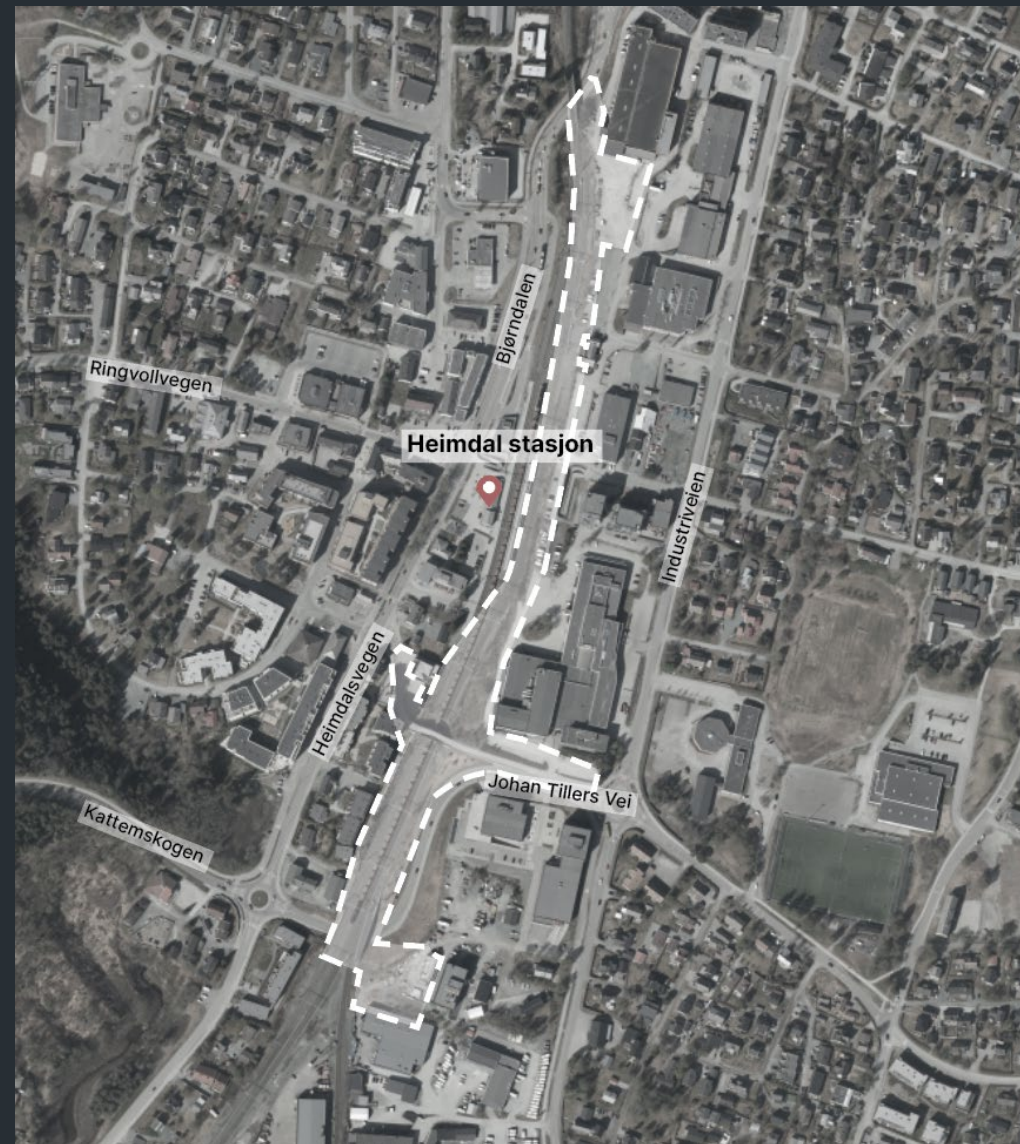






Stedsanalyse - Heimdal stasjon øst, hensetting

Utkast 10.09.2025





Innledning

Stedsanalysen skal gi et beslutningsgrunnlag for utvikling av Heimdal stasjon, gbnr. 316/5 m.fl.

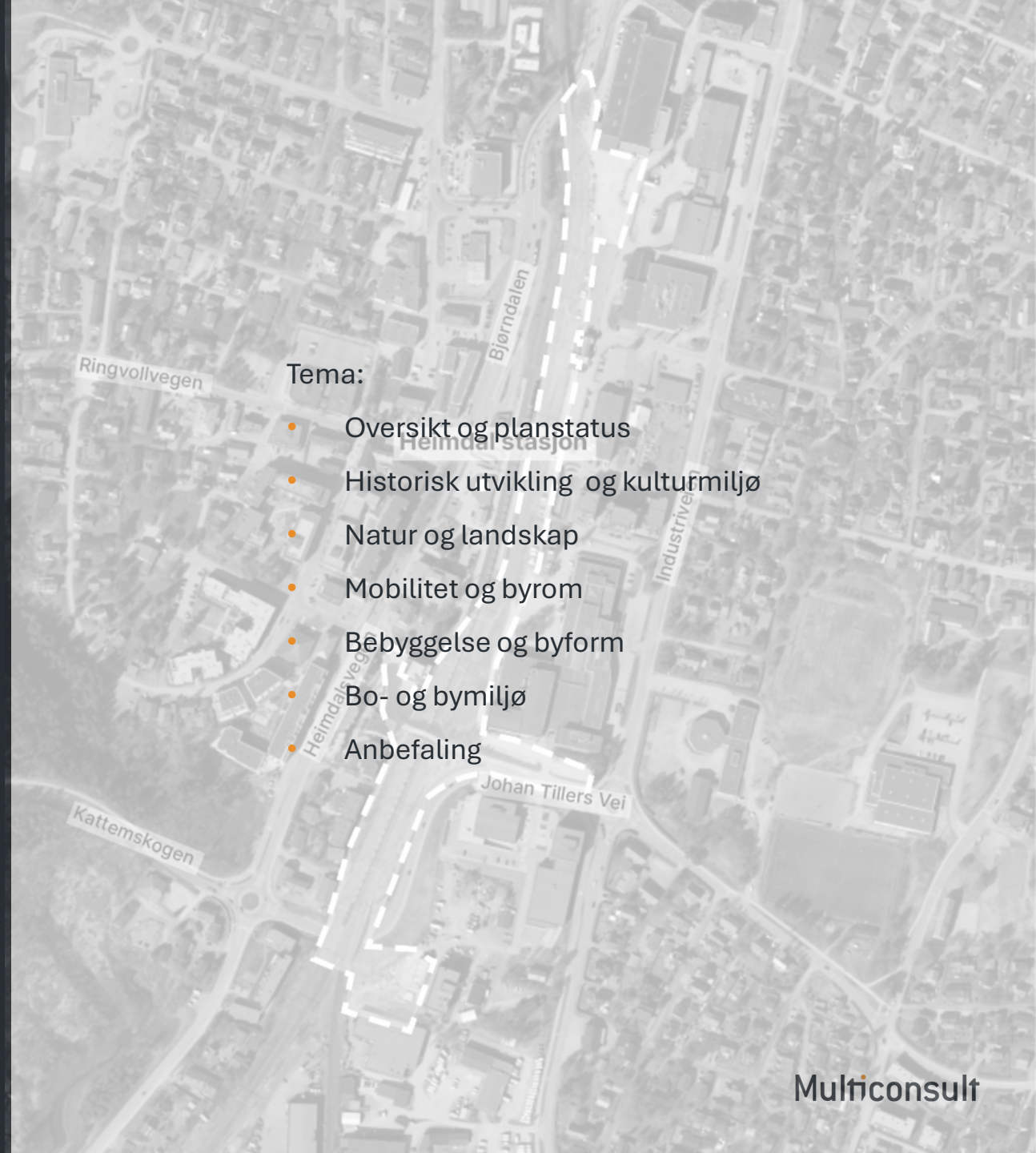
Bane NOR planlegger å etablere et nytt hensettingsspor for 600 m lange tog og et 120 m langt uttrekksspor. Smedbrua må utvides og erstattes med ny bru. For å redusere arealbeslag vil det i videre arbeid bli vurdert å etablere støttemurer på østsiden av jernbanen. Høyde kan bli opptil 4 m øst for Heimdal stasjon og opptil 6-7 m lengst nord i planområdet.

Analysen skal sikre en helhetlig forståelse av stedets kvaliteter og utfordringer. Analysen fokuserer på temaer som er relevante for det aktuelle prosjektet, og presenteres gjennom seks hovedtema, samt en anbefaling. Temaene er illustrert etter prosjektets kompleksitet.

Tema:

- Oversikt og planstatus
- Historisk utvikling og kulturmiljø
- Natur og landskap
- Mobilitet og byrom
- Bebyggelse og byform
- Bo- og bymiljø

Anbefaling





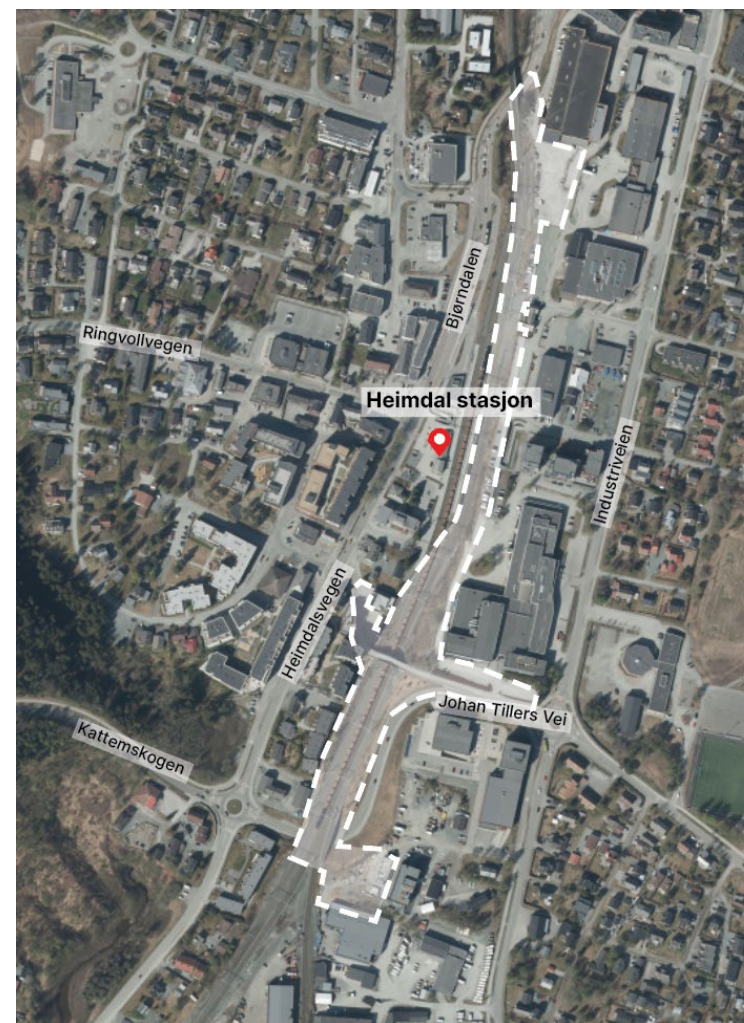
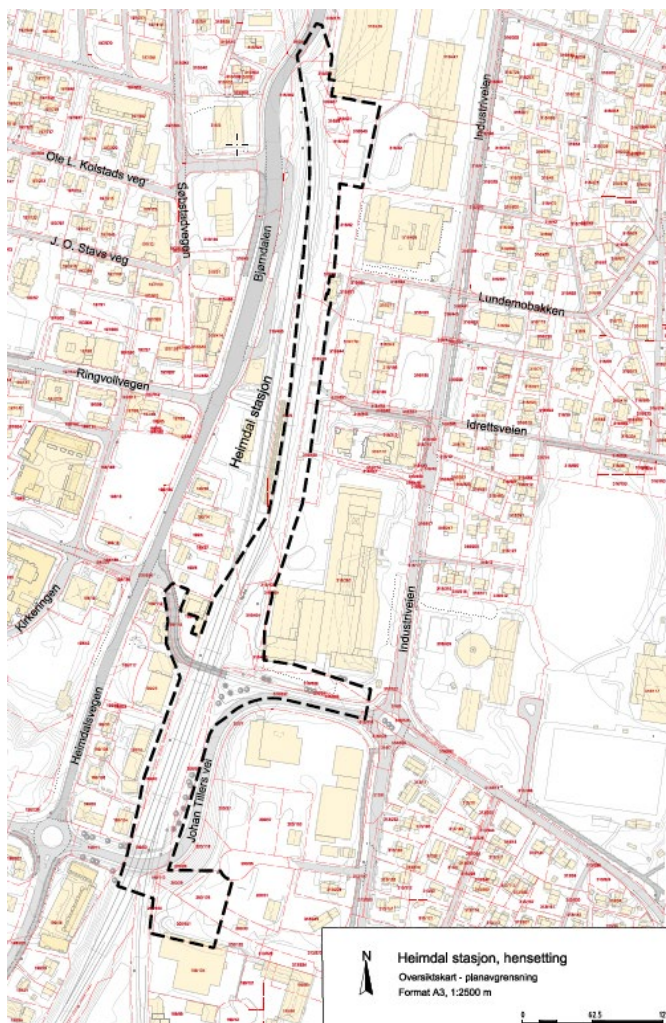
Oversikt

Plan: Heimdal stasjon øst, hensetting, gbnr. 316/5 m.fl. Trondheim kommune.

Formål : Legge til rette for å etablere et nytt hensettingsspor for 600 meter lange tog på Heimdal stasjon. Dette skal erstatte hensettingskapasitet som forsvinner når godssporet på Nyhavna saneres. Prosjektet innebærer også at Smedbrua må erstattes med en ny bru for å romme det nye sporet.

Beliggenhet: Heimdal sentrum, sør i Trondheim kommune.

Planområde: Ca. 38,1 dekar, som inkluderer planlagte tiltak og arealer for midlertidige anleggsområder, spesielt ved Johan Tillers vei, Smedbrua og Industriveien 1-7.





Planstatus

Kommuneplanens arealdel (KPA) 2022-2034:

De fleste arealene i Heimdal sentrum er avsatt til sentrumsformål. Områdene langs jernbanesporet ved Heimdal stasjon er avsatt til **baneformål**.

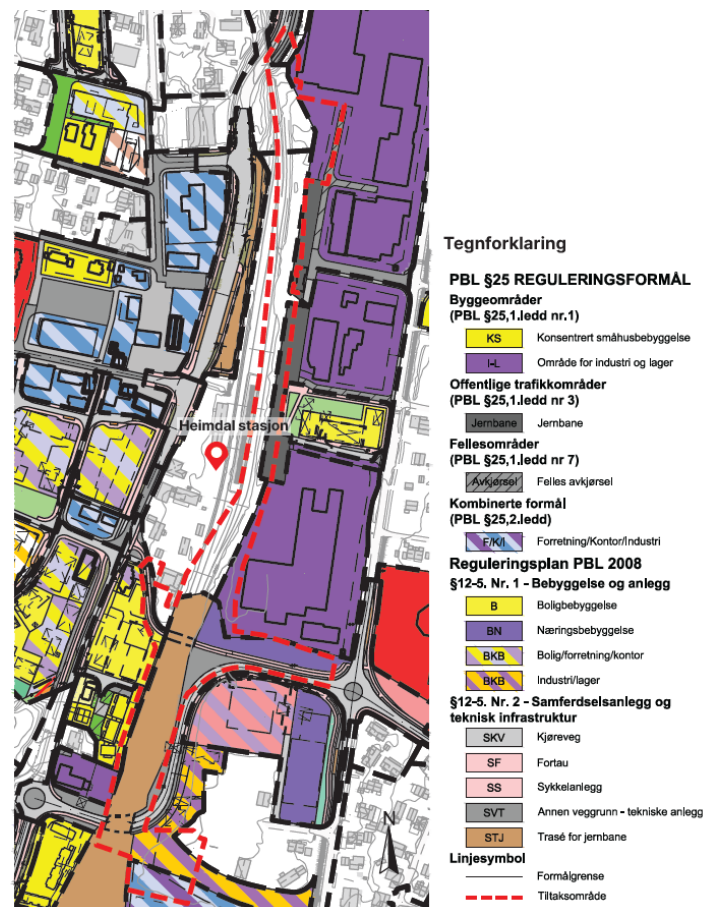
Vest for stasjonen ligger en hensynssone for bevaring av kulturmiljø, som omfatter blant annet stasjonsområdet. KPA prioriterer å ivareta Heimdals identitet som en tradisjonell stasjonsby.

Gjeldende reguleringsplaner:

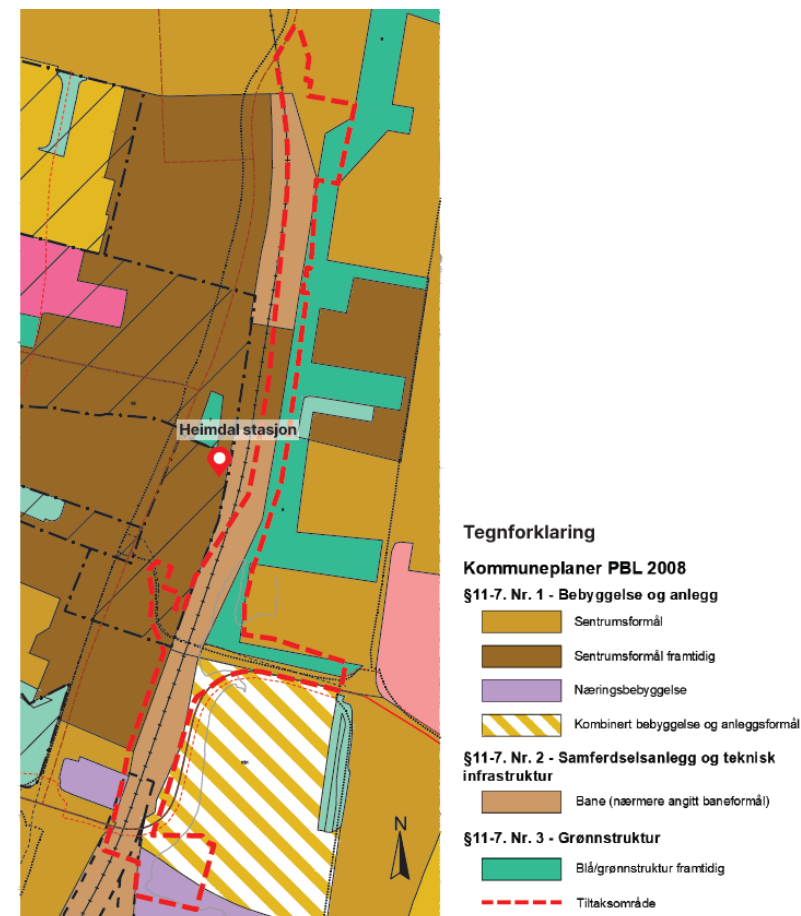
Tiltaksområdet for nytt spor er i hovedsak regulert til jernbaneformål. Noe areal som er regulert til næringsbebyggelse og vegformål vil bli berørt.

Bevaringsstrategi Heimdal sentrum:

Målsetting om å videreutvikle Heimdal som et attraktivt sentrum, samtidig som man styrker det stedstypiske og tar vare på kvaliteter som er typiske for den tradisjonelle stasjonsbyen (lav, eldre bebyggelse, små dimensjoner, grønne omgivelser). Hensynssoner for bevaring fra strategien er innarbeidet i ny KPA.



Gjeldende reguleringsplaner.



Utsnitt av plankart for KPA 2022-2034.



Heimdals utvikling og identitet

Stasjonsbyens opprinnelse: Tettstedet Heimdalen vokste frem i andre halvdel av 1800-tallet i tilknytning til jernbanen (1864) og ferdselsårene Ringvålvegen og Heimdalsveien. Området var opprinnelig en stor myr.

Knutepunkt og handelssentrum: Heimdalen ble et viktig regionalt treffpunkt med handel, service og bevertning. Stedet fikk navn etter det første gjestgiveriet, "Heimdalen". Fra rundt 30 husstander i 1900 vokste det til 1800 beboere og 292 hus i 1946.

Kommunesenter: Heimdalen hadde en sentral posisjon som kommunesenter for Tiller og Leinstrand kommuner fram til 1964, med Tiller herredshus fra 1900.

Småbyens karakter: Heimdalen fremsto som en liten stasjonsby dominert av trehus og grønne hager, et preg som i stor grad er ønsket bevart i dag.

Moderne utvikling og tap av grønt preg: Etter krigen ble den gamle jernbanestasjonen erstattet rundt 1950. Heimdalen kirke ble bygget rundt 1960. Fra 1970-tallet overtok asfalten mer, og Heimdalen ble mer preget av bilparkering. Nye planer (f.eks. fra 1981) forsøkte å etablere gågater og torg, men ble ikke fullt ut implementert.

(Kilde: Bevaringsstrategi for Heimdalen)



Flyfoto av Heimdalen sentrum 1947. Bygninger fra perioden som fortsatt står i dag er markert med farge.



Kulturmiljø

De kulturhistoriske verdiene på Heimdal er knyttet til:

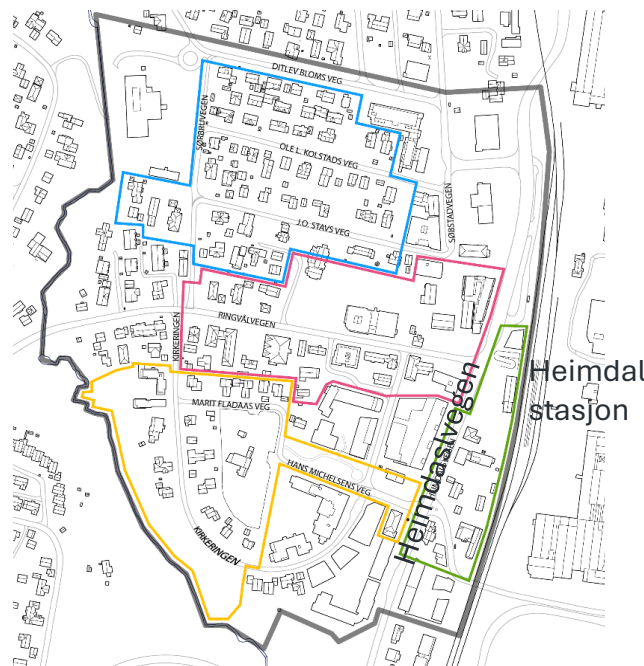
- den historiske bebyggelsen,
- den landlige bystrukturen,
- **Stasjonsplassen og stasjonsparken.**

Bevaringsverdige bygninger i nærheten:

- **Heimdal stasjon:** Bygd i 1960. Kommunalt listeført som "vernet" og ansett som en god representant for trehusmiljøet som bør bevares.
- **Tidligere Tiller herredshus:** Bygd rundt 1900. Kommunalt listeført. (Heimdal kunstforening, Lundemobakken 1)
- **Leinstrand sparebank:** Staselig bygning bygd 1937 med høy antikvarisk verdi (verneklasse B). (Heimdalsvegen 7)

Området **Heimdalsvegen** som ligger vest for stasjonen og inkluderer deler av stasjonsområdet er ett av fire historiske miljø. Området er avsatt som hensynssone for kulturmiljø i KPA. Her skal ny bebyggelse videreutvikle stasjonsbyens særpreg og identitet gjennom bruk av små dimensjoner med oppdelte volum og lik materialbruk.

(Kilde: Bevaringsstrategi for Heimdal)



Figur over: Fire historiske bymiljø i Heimdal sentrum: Heimdalsvegen, Ringvålvegen, Hagebyen og kirkeanlegget med omgivelser. Fokusområdet til bevaringsstrategien er Heimdal sentrum, her definert med svart strek. Det gis i tillegg overordnede føringer for østsiden av jernbanen.

Figur t.h: Bygninger med kulturminneverdi: Leinstrand sparebank (rosa) verneklasse B (høy antikvarisk verdi), Heimdal stasjon (blå) verneklasse C (antikvarisk verdi), Tidl. Tiller herredshus (rød) listeført.





Landskap og natur

Planområdet er registrert som kystnært innlands-slettelandskap under skoggrensen, preget av tett bebyggelse.

Området er flatt og ligger på ca. kote 141 moh. Terrenget stiger i øst- og vestlig retning utenfor planområdet. Landskapet oppleves i hovedsak som urbant og oppdelt, med jernbanetraséen som en tydelig barriere.

Vegetasjonen i området består hovedsakelig av plen, plantet vegetasjon og skrotmark. Det er ingen registrerte naturtyper eller fremmede arter. Det er registrert flere rødlistede fuglearter i influensområdet. Det utføres ny kartlegging i prosjektet.

Det er fjernakser på tvers, øst-vest av jernbanetraséen nord i planområdet og nord-sør over Smedbrua. Det er viktig å ivareta akser øst-vest mellom de slake åssidene, og opprettholde steder hvor en kan lese det overordnede landskapet i nord-sørlig retning (f.eks. mot Vassfjellet). Ny bebyggelse og anlegg må utformes slik at de ikke blokkerer disse siktlinjene eller forringer den visuelle kontakten.

Smedbrua er et utsiktspunkt.

Jernbanestasjonen er et målpunkt.

(Kilde: Bevaringsstrategi for Heimdal)



□ Bymiljøer i bevaringsstrategien

■ Byggesone 1 i ny KPA

■ Byggesone 2 i ny KPA

■ Byggesone 3 i ny KPA

● Målpunkter

★ Utsiktspunkter

↔ Fjernakser langs viktige bygater

↔ Fjernakser mot landskapet rundt

↔ Nærakser, primære

↔ Nærakser, sekundære

(Kilde: Bevaringsstrategi for Heimdal)



Mobilitet og byrom

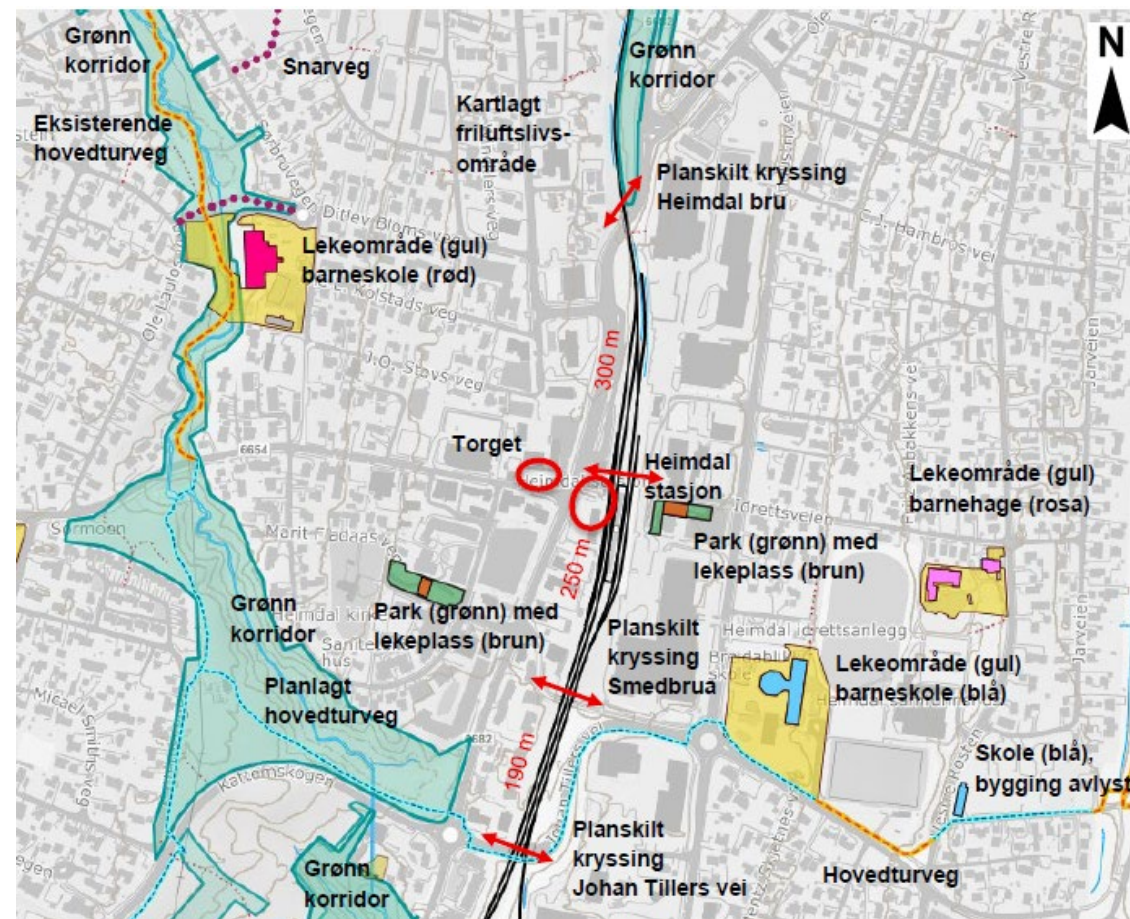
Heimdal stasjon er et sentralt knutepunkt for kollektivtrafikk.

Stasjonsplassen og -parken er identitetsskapende element.

Torget, er et sentralt byrom som ligger på motsatt side av Heimdalsvegen for stasjonen.

Jernbanespor-området er i utgangspunktet en barriere for ferdsel øst – vest. Mulighetene for å krysse banen for myke trafikanter vurderes som godt ivarettatt, med relativt korte avstander mellom 4 planskilte kryssingspunkt for myke trafikanter (ca. 190-300 m):

- **Heimdal bru (FV6682):** Under jernbanen nord for sentrum.
- **Gang- og sykkelkulvert under stasjonen:** Forbinder Heimdalsvegen og Idrettsveien, og gir adkomst til plattformer.
- **Smedbrua:** Krysser over jernbanen og er en viktig forbindelse mellom Heimdal vest og øst. Dagens vertikal kurvatur er noe bratt og tilfredsstillende krav til sykkelveg med fortau.
- **Johan Tillers vei:** Krysser under jernbanen og forbinder Heimdalsvegen og Industriveien.





Mobilitet og byrom

Smedbrua vil bli erstattet med en ny og lengre bru. Vertikalkurvaturen må ivareta jernbanens frihøydekrav. Brua kan ikke tilfredsstille stigningskrav til sykkelveg med fortau fullt ut pga. stedlige forhold. Brua vil stenges i perioder under anleggsfasen, noe som vil føre til omveier for myke trafikanter.

Øvrige eksisterende planskilte kryssinger ivaretas og videreføres.

Ingen endringer for **Stasjonsplassen**.



Smedbrua



Heimdal stasjon





Bebyggelse og byform

Planområdet preges av **jernbaneinfrastruktur** med relativt tett bystruktur med bebyggelse tett inntil jernbanen på begge sider av traséen.

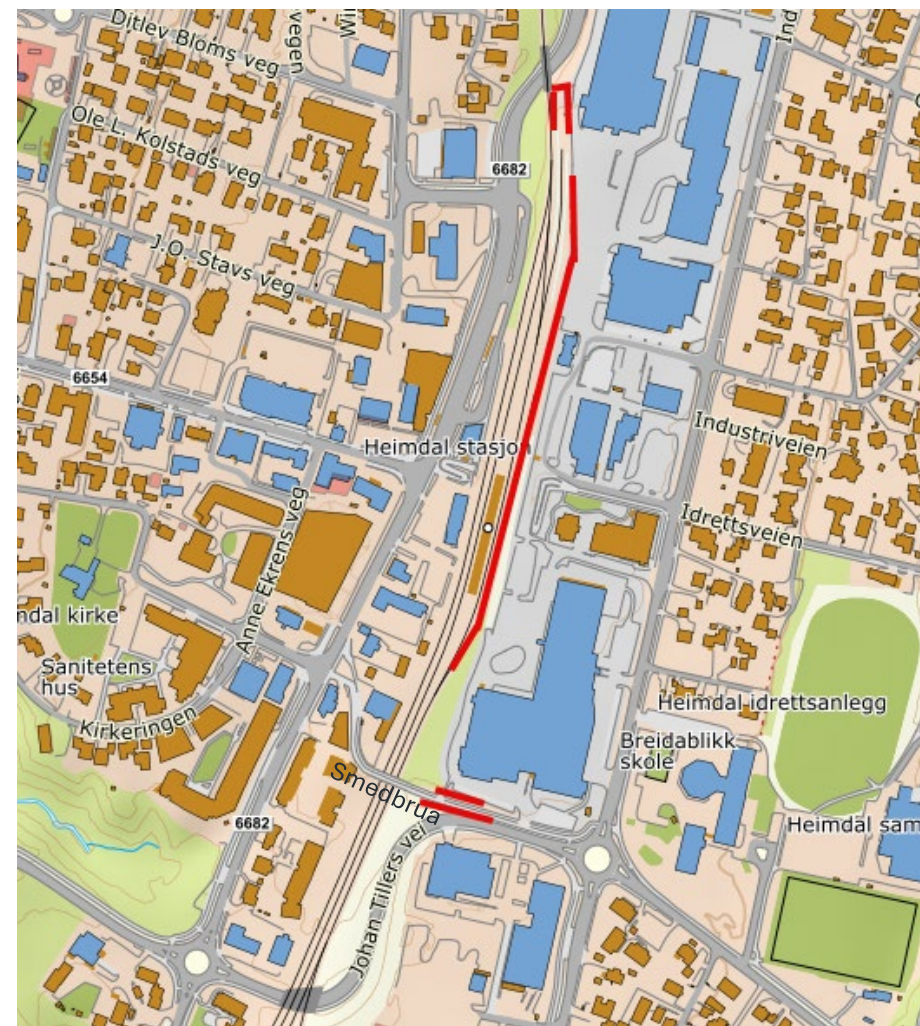
Bebyggelsen har ulike størrelser og karakter på hver side. På østsiden av jernbanen er det for det meste næringsbebyggelse med store volumer inntil banen. Bebyggelsen er orientert mot Industrivegen som går parallelt med jernbanen nord – sør.

På vestsiden er det blandet bebyggelse med forretning, næring og boliger, med mindre volumer. Bebyggelsen er orientert nord – sør langs Heimdalsvegen som går parallelt med jernbanen, også i to rekker med gårdsrom mellom.

Det skal etableres:

- et nytt forlenget hensettingsspor for 600 meter lange tog samt et ca. 120 meter langt uttrekkspor i sør.
- Smedbrua erstattes med en ny og lengre bru for myke trafikanter. Eksisterende støttemur ved Johan Tillers vei må også demonteres og reetableres
- for å redusere arealbeslag vil det i det videre arbeidet bli vurdert bruk av støttemurer på østsiden av jernbanen, blant annet øst for Heimdal stasjon (opptil 4 m høyde) og lengst nord i planområdet mot Bjørndalsvegen (opptil 6-7 m høyde).

Det vurderes at tiltakene vil være i tråd med karakteren i planområdet.



Næringsbebyggelse er blå flater. Brune flater er i hovedsak boligbebyggelse (langstrakt bygning på Heimdal stasjon er plattformoverbygg). Rød linje viser omtrentlig plassering av mulig nye støttemurer.



Bo- og bymiljø

Støy: Bebyggelsen ved Heimdal stasjon har i dag et høyt lydnivå fra jernbane og veg.

Fremtidig støy (uavhengig av prosjektet): Utskifting av eldre togmateriell og bremses på godsvogner forventes å redusere støynivået. Økt frekvens av regiontog vil imidlertid øke støyen.

Prosjektets virkning for støy: Ingen merkbar økning i gjennomsnittlig støynivå forventes. Boliger nær ny sporveksel 5 kan få økt støyplage fra hyppige maksimale lydnivåer om natten. Støyberegninger vil utføres, og tiltak vurderes dersom grenseverdier (LAFmax > 60 dB) overskrides.

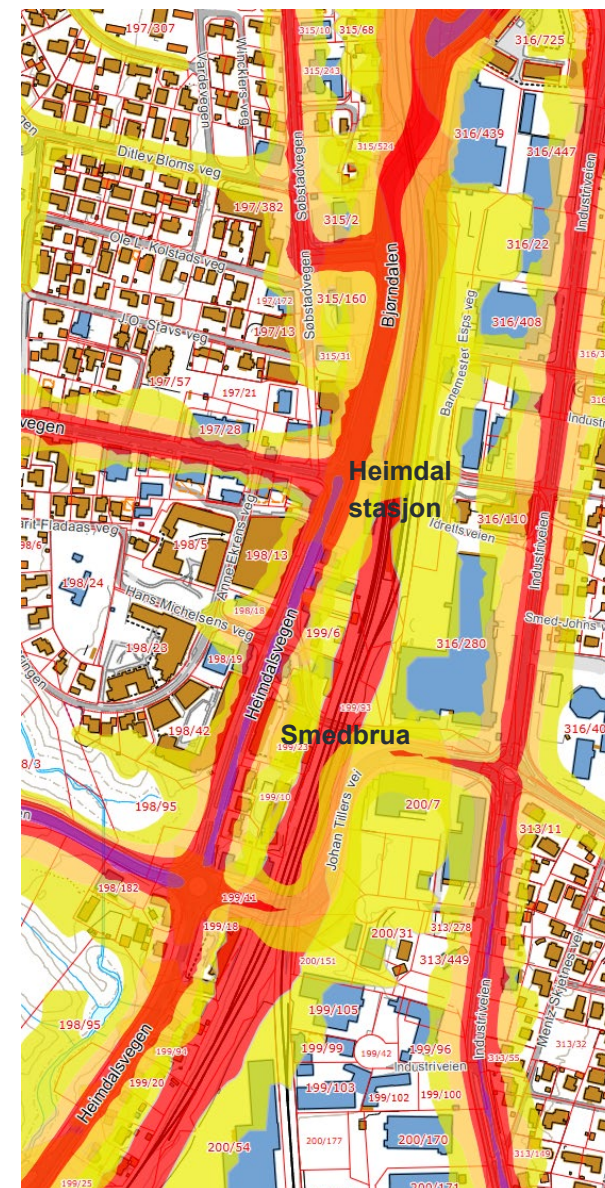
Luftkvalitet: Det er registrert noe luftforurensning i området. Økt togdrift forventes ikke å påvirke luftkvaliteten nevneverdig.

Overvann: Nye spor dreneres etter samme prinsipp som eksisterende spor, og tiltakene vil ikke påvirke eksisterende flomveier eller gi økt avrenning.

Kritisk infrastruktur: Flytting av VA-ledninger og avklaring om mulig dimensjonering av Smedbrua for utrykningskjøretøy er viktige samfunnssikkerhetshensyn.

Myke trafikanter: Trafikksikkerhet for syklende/gående på Smedbrua ivaretas ved prosjektering, og rekkverk mv. sikres mot nedhopping på jernbanen, jf. Bane NORs tekniske regelverk.

Barn og unge: Tiltaket vil ikke berøre arealer som brukes av barn og unge til lek og opphold. Områder som Heimdalsparken, Idrettsparken og skoler ligger i nærheten. Det er viktig å ivareta eksisterende planskilte kryssinger av jernbanen.





Anbefaling

Etablering av et nytt hensettingsspor og uttrekksspor et viktig strategisk tiltak for jernbanekapasitet og byutvikling. Dette fører til at Smedbrua må utvides og erstattes med ny bru. For å redusere arealbeslag vil det i videre arbeid bli vurdert å etablere støttemurer på østsiden av jernbanen.

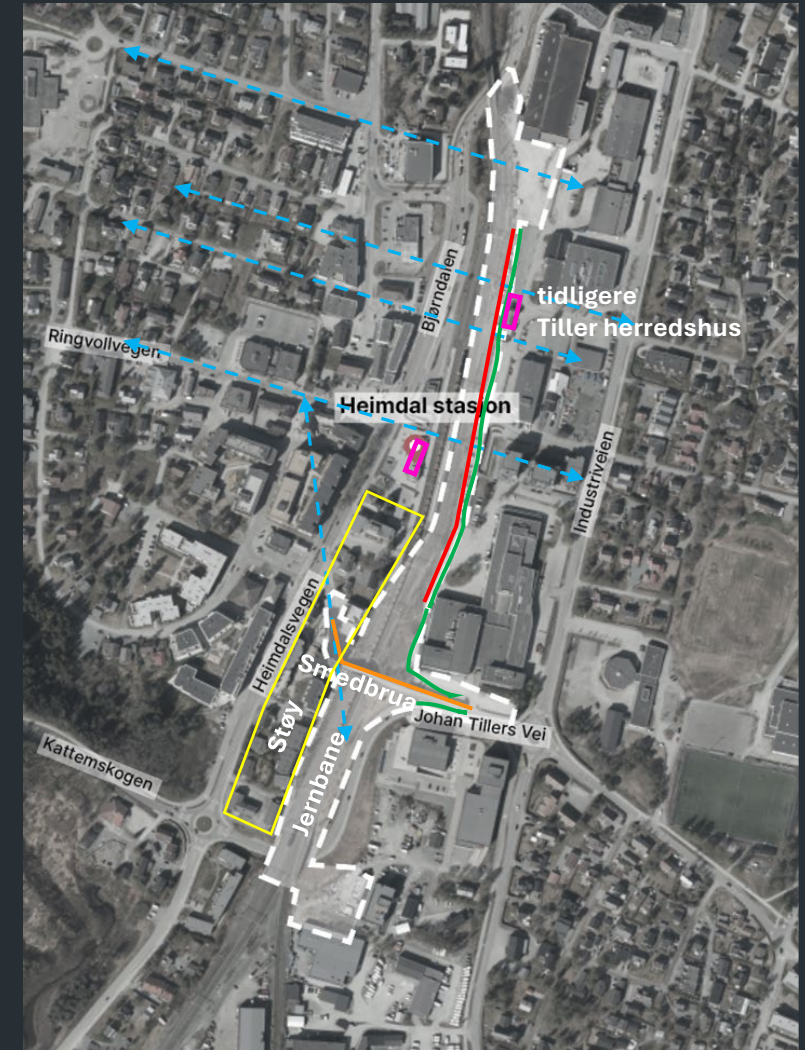
Planområdet er preget av jernbaneinfrastruktur. Landskapsbildet vil bli ubetydelig endret, primært konsentrert til områder med allerede teknisk preget karakter. Ny Smedbru og eventuelle støttemurer vil gi største endringer.

«Heimdal sentrum, strategi for bevaring og stedsidentitet» sier at tiltak bør utformes slik at Heimdals identitet som stasjonsby og småbylandskap ivaretas og styrkes. Ett av tiltakene er reetablering av "grønne Heimdal". Dette kan legges til grunn for revegetering av berørt areal (grønn linje) ved ny Smedbru (oransje linje) og ev. støttemurer (rød linje). Sikkerhet for jernbanen må ligge til grunn og det vil derfor f.eks. ikke være mulig å øke innslag av grønt på jernbanens arealer.

Smedbrua er et utsiktspunkt og viktig mobilitetsakse. Utformingen av brua må prioritere funksjonell kvalitet og sikkerhet for jernbane og myke trafikanter.

Utforming av ev. nye støttemurer må ta hensyn til tilliggende bebyggelse. Dette er stort sett næringsbebyggelse med store volumer, men også tidligere Tiller herredshus nå Heimdal kunstforening (rosa).

For bomiljø er støyberegninger og ev. tiltak dersom grenseverdier overskrides viktig (gul).



Vedlegg til Planinitiativ Heimdal stasjon øst, hensetting, gbnr. 316/5 m.fl. - Ambisjoner for Klima

1 Innledning

Det vises til NGT-00-A-10087 Planinitiativ Heimdal stasjon øst [1]. Planinitiativet omhandler Heimdal stasjon sør i Trondheim kommune. Hensikten med planen er å legge til rette for å etablere et nytt hensettingsspor, et spor hvor tog står når de ikke er i drift. Tiltaket skal erstatte hensettingskapasiteten som forsvinner når godssporet på Nyhavna saneres, for å videreutvikle arealet der til et annet formål.

Det er utarbeidet et klimagassbudsjett i prosjektet og beskrevet mulige klimagassreducerende tiltak. Dette vedlegget svarer ut reguleringsplanens ambisjoner for klima, og nedenfor beskrives føringer og hva som er gjennomført i prosjektet.

Kommuneplanens arealdel 2022-2034 for Trondheim kommune angir bestemmelser og retningslinjer for arealplanlegging og utbygging, hvor klima er behandlet i §15.

Klimaveileder for plan- og byggesaker i Trondheim kommune gir kriterier som skal hjelpe utbyggere, plankonsulenter og saksbehandlere å ta valg som bidrar til reduserte klimagassutslipp når de planlegger [2]. I denne veilederen er flere av kriteriene kun relevante for bygninger og det er ikke angitt noen referanser for infrastrukturprosjekter. Basert på dette tolkes det til at denne veilederen er utarbeidet for arealer hvor det reguleres for bygninger.

I Infraklima, veileder for klimagassberegninger i infrastrukturprosjekter, står følgende om klimagassreferanse/baseline: *Kort oppsummert er ikke begrepet «baseline» standardisert i norsk infrastrukturbransje når det gjelder LCA-analyser* [3]. Det finnes altså ikke noen standard metodikk for å beregne et overordnet referansenivå for klimagassutslipp i infrastrukturprosjekter.

2 Klima- og miljømål

I gjeldende nasjonal transportplan 2025-2036 Meld St. 14 (2023-2024) omtales følgende overordnede mål: *Et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i hele landet i 2050*. For å nå det overordnede målet er det satt fem likestilte mål hvorav det ene er: *Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål*. For å nå målet for klima og miljø skal alle transportvirksomhetene arbeide systematisk og helhetlig for å redusere klimagassutslipp, naturfotavtrykk og energibruk.

Oppfølging av klima- og miljømål omtales videre i Samferdselsdepartementets årlige oppdragsbrev til Bane NOR jf. oppdragsbrev 2025 kap. 3.2 Bidra til oppfyllelse av Norges klima- og miljømål [4].

Bane NOR arbeider for å redusere klimagassutslipp i alle sine utbyggingsprosjekter. Bane NOR Utbygging har utarbeidet klima- og miljømål som skal gjelde for det prosjektarbeidet som gjennomføres i divisjonen, se tabell 1. Forslaget til mål er i samsvar med prioriterte områder angitt i gjeldende Nasjonal transportplan [5] samt med Statens forventninger til Bane NOR angitt i Eierskapsmeldingen fra 2022 [6].

Tabell 1. Utdrag fra Bane NOR Utbygging sine klima- og miljømål, vedtatt februar 2024.

Hovedmål	Klima- og miljømål	KPI
Redusere klimagassutslipp	1a) Utbyggingsdivisjonen har som mål å redusere direkte og indirekte utslipp i 2030 med 50 % sammenliknet med 2022 Referanse basert på 2022; innrapporterte tall for direkteutslipp og økonomiske tall	Direkte utslipp [tonn CO2e/Entreprenørkost og år]
		Indirekte utslipp [tonn CO2e/Entreprenørkost og år]
	1b) Utbyggingsprosjekter har som mål å redusere direkte og indirekte utslipp med 50 % sammenliknet med et beregnet referansenivå for prosjektet Referansenivå utarbeides for det enkelte prosjekt for å kunne dokumentere redusert klimagassutslipp i prosjektet. Dette innebærer at prosjektet må dokumentere utslippsendringer som følge av beslutninger og endringer gjennom prosjektet.	Direkte utslipp [tonn CO2e]
		Indirekte utslipp [tonn CO2e]

For prosjektet Heimdal hensetting, er det utarbeidet et miljøprogram som angir miljømål og -krav for prosjektet, og følgende mål mht. klima er relevant:

- *Prosjektet har som mål å redusere direkte og indirekte klimagassutslipp med 50 % sammenliknet med et beregnet referansenivå.*
- *Bærekraftig ombruk og gjenvinning.*
- *Legge til rette for innovative og sirkulære løsninger.*

Bane NOR har i 2024 igangsatt et internprosjekt knyttet til klimagassreduksjon. Prosjektet skal munne ut i mer detaljerte klimamål og -tiltak for klimagassreduksjon for hele konsernet. En første versjon av en slik klimaomstillingsplan, inkludert mål og tiltak for de største bidragsyterne til klimagassutslipp, er planlagt ferdigstilt rundt begynnelsen av 2026. Se for øvrig omtale av Bane NORs arbeid med klimagassreduksjon i Bane NORs årsrapport 2024 [7].

3 Klimagassbudsjett

Ifølge prosjektmodellen til Bane NOR skal det for store prosjekter utarbeides klimagassbudsjett i hovedplanfasen. I detaljplanfase er det aktuelt å utarbeide revidert klimagassbudsjett med større detaljering og redusert usikkerhet.

For prosjektet Heimdal hensetting, er det utarbeidet et eget klimagassbudsjett i teknisk hovedplan. Klimagassbudsjettet er basert på utarbeidet kostnadsestimat og er utført iht. infraklima med beregningsperiode på 50 år. Prosjektets livsløp er delt inn i ulike moduler, illustrert i tabell 2.

Tabell 2. Systemgrenser for livsløpsmoduler. Grå celler markerer hvilke livsløpsmoduler som er utelatt i klimagassberegningene.

Produktstadiet			Gjennomføringsstadiet		Bruksstadiet								Livsløpets sluttstadium				Konsekvenser utover systemgrensen
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7*	B8	C1	C2	C3	C4	D
Råvarer	Transport	Produksjon	Transport	Anlegg-, bygge- og monteringsarbeid	Bruk	Vedlikehold	Reparasjon	Utskifting	Ombygging	Energibruk i drift	Vannforbruk i drift	Transport i drift	Riving	Transport	Avfallsbehandling	Avhending	Material- og energigjenvinning og ombruk av materialer og eksport av egenprodusert energi

*B7 inngår ikke i NS 3720:2018

Verktøyet VegLCA (versjon 5.14b), eid av Statens vegvesen, er benyttet til beregningene. Det er brukt generiske verdier for utslippsfaktorer. For beregning av C-fasene er det brukt beregningsfaktorer og utslippsfaktorer fra One Click LCA. Areal som inngår i beregningene av utslipp som følge av arealbruksendringer er estimert ved bruk av NIBIO sitt kartverktøy Kilden.

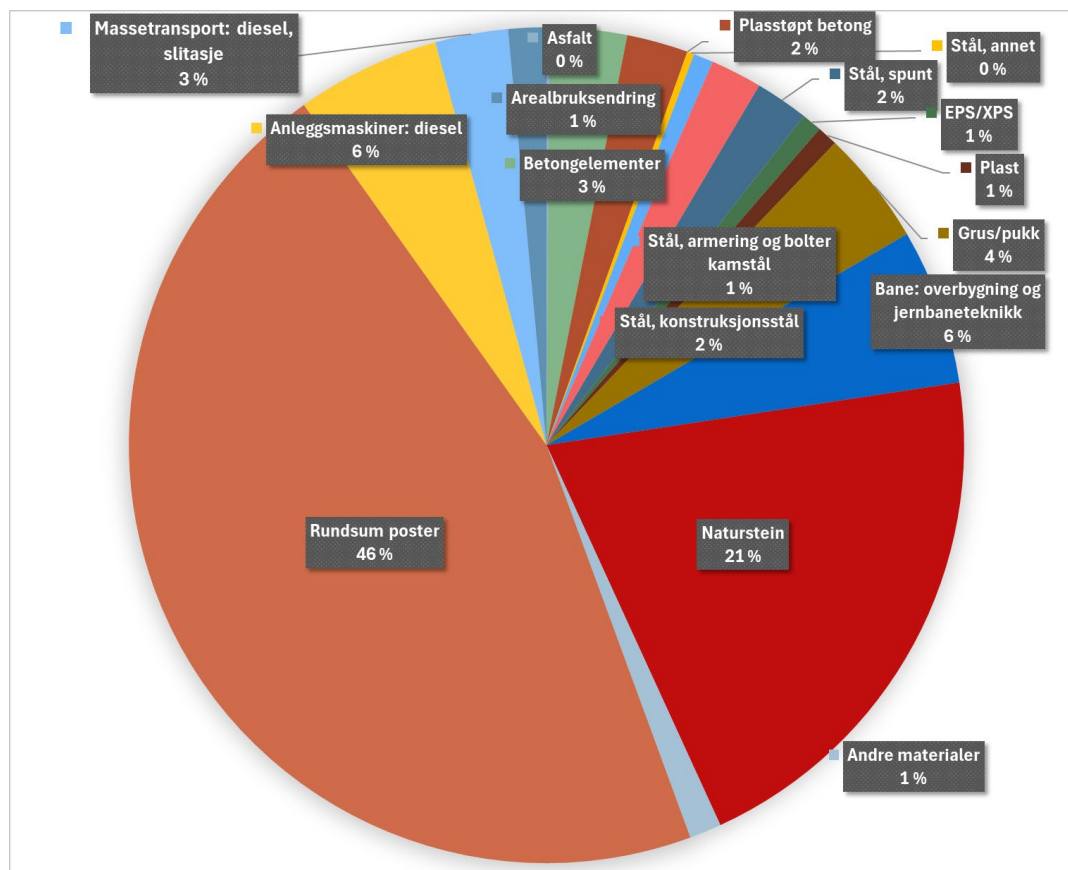
I rundsum er det posten «rigg, bygninger og generelle driftskostnader» som er lagt inn, samt noen poster for rivearbeider, så det er mange ulike prosesser som inngår i denne og utslippet er knyttet til estimert kostnad med en utslippsfaktor som er per krone.

Hensikten med beregningene er å danne en referanse for prosjektet for senere faser, og et utgangspunkt for å jobbe med utslippsreducerende tiltak.

Resultatene av beregningene viser at det totale utslippet til prosjektet er beregnet til 7 220 tonn CO₂-ekv., se tabell 3. Figur 1 angir fordelingen av klimagassutslipp for A1-A5, i tillegg til arealbruksendringer på materialkategorier.

Tabell 3. Klimagassutslipp for prosjektet Heimdal hensetting, beregnet i teknisk hovedplan, fordelt på livsløpsmoduler.

Klimagassutslipp fordelt på livsløpsmodul [tonn CO ₂ -ekv]	
Livsløpsmodul	Sum
Materialproduksjon (A1-A4)	2 332
Utbygging (A5)	2 837
D&V 50 år (B1-B6)	772
Sum A1-A4, A5, B1-B6*	5 941
Sum C1-C4	491
Arealbruksendring (permanent arealbeslag)	77
Sum beregnet utslipp	6 509
Totalt inkl. 11% usikkerhet for uspesifiserte poster	7 220



Figur 1. Fordelingen av klimagassutslipp for A1-A5, i tillegg til arealbruksendringer på materialkategorier.

4 Prosjektets utsvar av klimaveilederen

Prosjektet vil vurdere mulige tiltak for å redusere klimagassutslipp innenfor de fem kategoriene i klimaveilederen:

- Mobilitet og transport
- Felles areal og landskap
- Materialbruk og levetid
- Bygge- og anleggsfase
- Energi og effekt

5 Sluttkommentar

Det planlegges ikke å lage reguleringsplanbestemmelser iht. veilederen, men det vil arbeides for å redusere klimagassutslipp i prosjektet iht. Bane NORs klima- og miljømål basert på overordnede føringer fra Samferdselsdepartementet som omtalt i kap. 2 . Dette følges opp både i planlegging og prosjektering. Relevante krav for anleggsfase innarbeides i konkurransegrunnlag og kontrakt med entreprenør. Krav til rapportering av klimagassutslipp inngår i dette, slik at endelig måloppnåelse vil framkomme når prosjektet er ferdigstilt.

6 Referanser

[1] Bane NOR, «NGT-00-A-10087 Planinitiativ Heimdal stasjon øst, hensetting».

- [2] Trondheim kommune, «Kommuneplanens arealdel 2022-2034, Klimaveileder for plan- og byggesaker i Trondheim kommune,» 27. mars 2025.
- [3] Statens vegvesen, Bane NOR, Nye Veier, «Infraklima,» 2025. [Internett]. Available: <https://www.infraklima.no/>.
- [4] Samferdselsdepartementet, «Oppdragsbrev til Bane NOR SF for 2025».
- [5] Samferdselsdepartementet, «Nasjonal transportplan 2025-2036 Meld. St. 14 (2023-2024),» 22. mars 2024.
- [6] Nærings- og fiskeridepartementet, «Eierskapsmeldingen Meld. St. 6 (2022-2023),» 21. oktober 2022.
- [7] Bane NOR, «Bane NOR, Årsrapport 2024».