



Miljøpakken

– bedre by

Detaljregulering Bjørndalen fra Søbstadvegen til Okstadøy

Kulturmiljø



Bergen, 30.08.2024



TRONDHEIM KOMMUNE



Trøndelag
fylkeskommune



Statens vegvesen



Jernbane-
direktoratet



Sammendrag

Trøndelag fylkeskommune ønsker å detaljregulere en hovedsykkelveg langs fv 6682 fra Heimdal til Selsbakk. Strekningen som reguleres er del av sykkelruta «Heimdalsruta». Målet er å etablere et sammenhengende sykkelnett i Trondheim kommune. I forbindelse med reguleringsarbeidet er Norconsult plankonsulent. Det er vurdert at tiltaket ikke er KU-pliktig for fagtema kulturmiljø. Planens virkning på fagtema skal likevel utredes.

Planområdet strekker seg fra Søbstadvegen i sør til Okstadøy i nord. Trøndelag fylkeskommune har gjennomført arkeologisk registrering og §9 i undersøkelsesplikten (Kulturminneloven) anses å være oppfylt. Det ble ikke påvist automatisk fredede kulturminner. På vestsiden av dagens Fv. 6682 følger det som trolig er en eldre kjøreveg fra avkjørsel til Bjørndalen 77. Vegfarete er delvis omrotet og skadet på grunn av tidligere anleggsarbeid som har påvirket vegfarete noe.

Det er vurdert to alternativer innenfor delstrekning Heimdal-Saubstadbrua og Saubstadbrua-Okstadøy. Forskjellen mellom alternativene er 3 eller 4 meter bredde på sykkelvegen, sammen med fortau på 2 meter, normalprofil 3+2 og 4+2. For fagtema er det liten forskjell mellom alternativene da tiltakene for å sikre massestabilitet i stor grad er tilsvarende for begge alternativ. Begge har også en direkte konflikt helt i søndre del av vegfarete. 4+2 alternativet har noe større skjæringer som kan svekke forståelsen av det eldre vegfarete noe mer enn ved valg av 3+2. Begge alternativer fører imidlertid til skjæring som vil få en viss nærføring.

I den grad det er mulig for å sikre massestabilitet bør det tilstrebes å ikke komme i konflikt med vegfarete. Vegfarete bør måles opp i forkant av anleggsfase og eventuelt merkes for å unngå konflikt i anleggsfase.



INNHOOLD

1	Beskrivelse av tiltaket	4
1.1	Bakgrunn for planarbeidet	4
1.2	Mål for prosjektet og planarbeidet	4
1.3	Planområdet	4
1.4	Plangrense	5
1.5	Referansealternativet – 0-alternativet dagens situasjon	6
1.5.1	Dagens gang- og sykkelveg.....	6
1.6	Alternativer som utredes.....	7
2	Dagens situasjon	8
3	Vurdering av virkninger for fagtema	12
3.1	Alternativ 3+2	12
3.1.1	Delstrekning Heimdal-Saubstadbrua	12
3.1.2	Delstrekning Saubstadbrua-Okstadøy	13
3.2	Alternativ 4+2	14
3.2.1	Delstrekning Heimdal-Saubstadbrua	14
3.2.2	Delstrekning Saubstadbrua-Okstadøy	14
4	Konsekvenser i anleggsperioden.....	14
5	Skadereduserende/kompenserende tiltak	15
5.1	Permanent situasjon	15
5.2	Anleggsperioden	15



1 BESKRIVELSE AV TILTAKET

1.1 Bakgrunn for planarbeidet

Trøndelag fylkeskommune har igangsatt en detaljregulering av hovedsykkelveg langs fv. 6682 fra Heimdal til Selsbakk. Strekingen er en del av sykkelruta «Heimdalsruta». Dette rapporten omhandler delstrekingen Heimdal sentrum – Okstadøy.

Fylkestinget vedtok i sak 76/20: Høring Miljøpakkens handlingsprogram 2021-24, behandlet den 17/6- 2020, følgende om økt sykkelsatsing i Trondheim:

Fylkestinget vil ha høye mål for sykkel og ambisjon om at Trondheim skal være landets beste sykkelby med både:

1. *Helhetlig sykkelvegnett*
2. *Trygg skolevei*
3. *Trygge nærmiljø*
4. *Sikker sykkelparkering*

Sykkelandelen skal opp på 14 %, og vi skal bygge minst 35 km og planlegge minst 50 km veg som er særlig tilrettelagt for sykkel i perioden. Det forutsetter god planlegging og effektiv gjennomføring.

Heimdalsruta er en prioritert hovedsykkelrute innenfor disse rammene.

1.2 Mål for prosjektet og planarbeidet

Hovedformålet med planarbeidet er å forbedre denne strekingen av «Heimdalsruta» som en del av et sammenhengende hovednett for sykkel i Trondheim kommune. Prosjektet skal bidra til å gjøre det mer attraktivt og trafikksikkert å sykle, og at Bjørndalen skal bli et mer attraktivt område for myke trafikanter. Strekingen starter like sør for krysset mellom Søbstadvegen og Bjørndalen, går langs Bjørndalen, og avsluttes ved Okstadøy.

Planarbeidet skal bidra til å sikre fremkommelighet, trafikksikkerhet og opplevd trygghet hos trafikanter, med forbedring av dagens situasjon både for strekingen og gjennom kryss. På grunn av stigning og til dels høy hastighet er det et viktig tiltak å skille gående og syklende på strekingen, og det planlegges sykkelveg med fortau. Strekingen er ca 2,5 km lang, og planlegges oppgradert fra gang- og sykkelveg til sykkelveg med fortau.

Reguleringsplanen vil være grunnlag for grunnverv til gjennomføring av tiltak i planen.

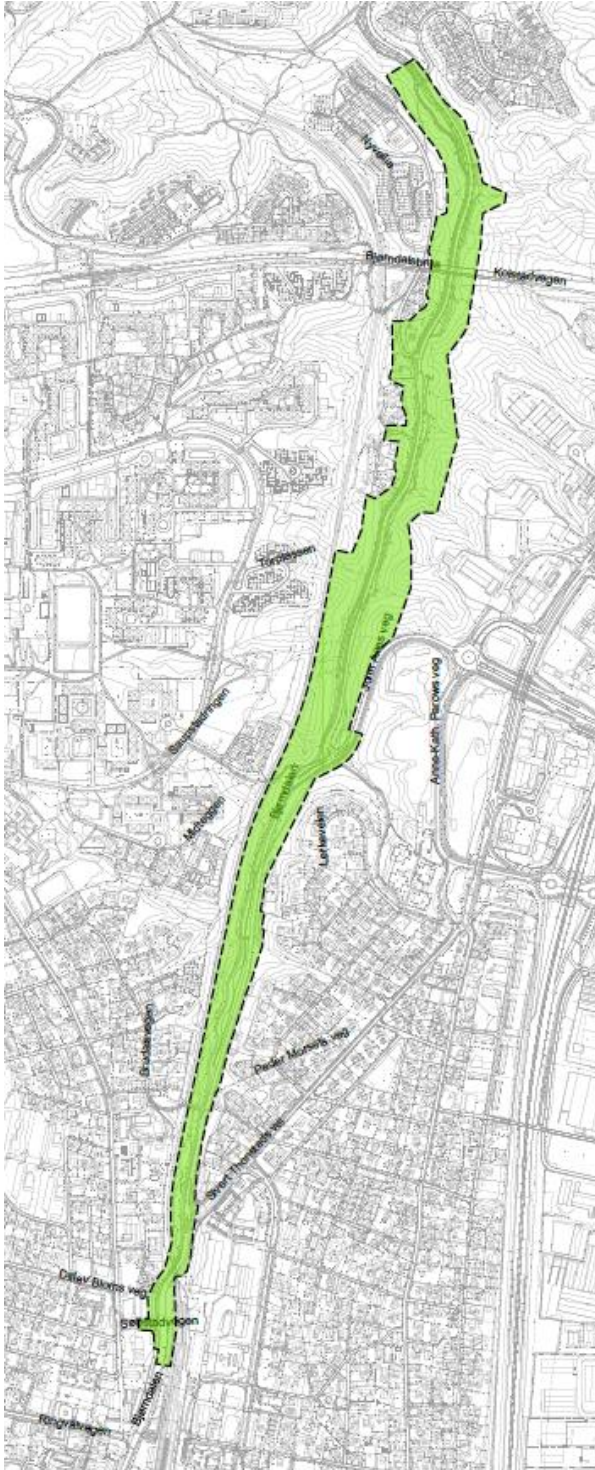
1.3 Planområdet

Fra sentrumsarealene på Heimdal er Bjørndalen et større sammenhengende grøntområde med fylkesveg 6682 (Bjørndalen) og gang- og sykkelveg i dalbunnen. Bjørndalen er et delvis bratt og smalt dalføre, med enkelte partier med større bredde. Området preges av større sammenhengende grøntområder hvor høye grantrær dominerer landskapsbildet. Heimdalsbekken følger vegtraseen nedover dalen, både i rør og som åpent bekkedrag, før den renner ut i Leirelva.

Det er noe spredt bebyggelse langs dalen, og flere boligfelt med avkjøring fra Bjørndalen. Bolig- og næringsbebyggelse ligger tettest på traséen ved Heimdal og Nyveilia. Det drives både jordbruk og skogbruk langs deler av strekingen. På plataene rundt Bjørndalen er det tett boligbebyggelse, handels- og service-områder, og E6 går på østsiden. Dovrebanen går langs vestsiden av Bjørndalen i sørlig del av planområdet.

1.4 Plangrense

Her vises kart som viser planavgrensning for reguleringsplanen



Figur 1 Grønt areal viser planavgrensning

Det viser til kap 1.4 som beskriver 0-alterativet.

Plangrensen omfatter hele kjørebanebredden i Bjørndalen pluss nødvendig areal til anleggsperioden. Planavgrensningen i sør inkluderer nok areal til å løse krysset med Søbstadvegen på en bedre måte for myke trafikanter. Alle steder hvor det går gangveger/stier opp i boligområdene (gjelder begge sider av vegen) har vi tatt med ekstra areal opp langs stien. Dette med tanke på eventuelle terrengjusteringer, siktutbedringer o.l. for bedre trafiksikkerhet og gangvennlighet og areal som kreves i anleggsperioden.

1.5 Referansealternativet – 0-alternativet dagens situasjon



Figur 2 Bjørndalen sør for krysset Bjørndalen - John Aaes veg, sett nordover (Norconsult 2022)

1.5.1 Dagens gang- og sykkelveg

Dagens gang- og sykkelveg langs Bjørndalen er ca. 3 meter bred, og uten skille mellom gående og syklende. Med relativt jevn fall på hele strekningen opp mot 5 %, kan farten på syklende bli stor.

Parallelt med gang- og sykkelvegen ligger fv. 6682 Bjørndalen. Dette er en tofelts veg med vegbredde ca. 7-8 meter. Avstand mellom gang- og sykkelveg og bilveg varierer mellom 0,5 meter og flere meter, men er hovedsakelig 1-2 meter. Der avstanden er minst, er vegene skilt med rekkverk. Både gang- og sykkelveg og bilveg følger dalens kurvatur. På grunn av høye skråninger og utfordrende grunnforhold, er horisontalgeometrien på vegene er stedvis krappere enn ønskelig. Gang- og sykkelvegen krysses av flere avkjøringer, blant annet avkjøringene til Nyveilia. Alle kryssingene med sideveier skjer i plan.

Dagens bruk

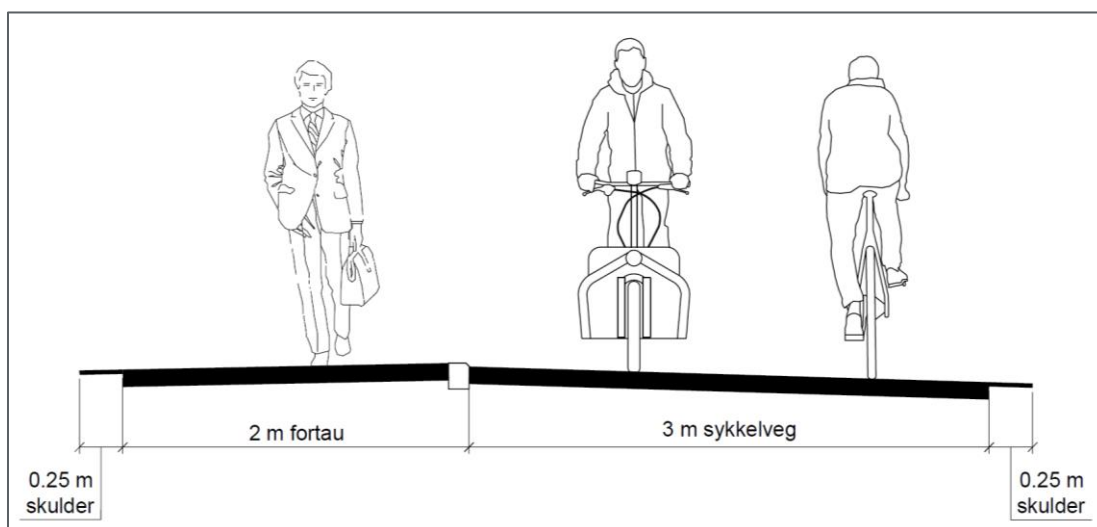
Hovedstrømmene for sykkel går mot byen på morgenen, og mot Heimdal på ettermiddagen med de som pendler til jobb med sykkel. Sykkelvegen benyttes i stor grad av syklende som bor i Heimdalsområdet som skal sentrum på jobb. Det er lite gående som benytter gang- og sykkelvegen i dag, både til arbeidsplasser, skole og fritid. Strekningen er heller ikke mye brukt til tursykling og turgåing. Det er noe gang- og sykkeltrafikk på tvers av Bjørndalen som følger for eksempel snarveier.

1.6 Alternativer som utredes

I forbindelse med KU-utredninger for hovedsykkelveg i Bjørndalen mellom Søbstadvegen og Okstadøy, skal det utredes to alternativer - sykkelveg med fortau med bredde 3+2 meter og 4+2 meter.

Normalprofil 3+2 m

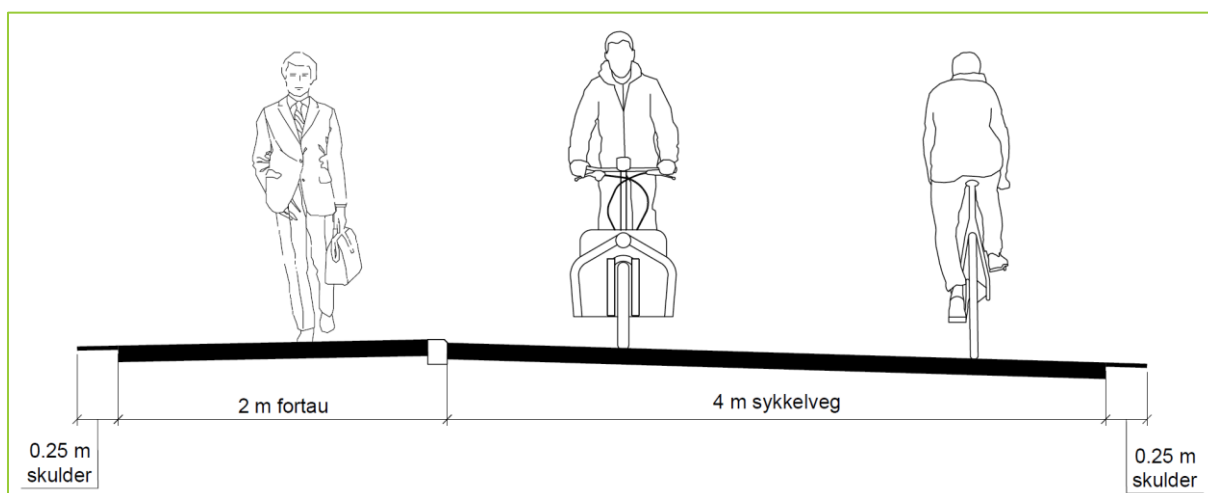
- Sykkelveg med bredde 3 meter
- Fortau med bredde 2 meter
- Skuldre på hver side med bredde 0,25 meter



Figur 3: Normalprofil av løsning 3+2.

Normalprofil 4+2 m

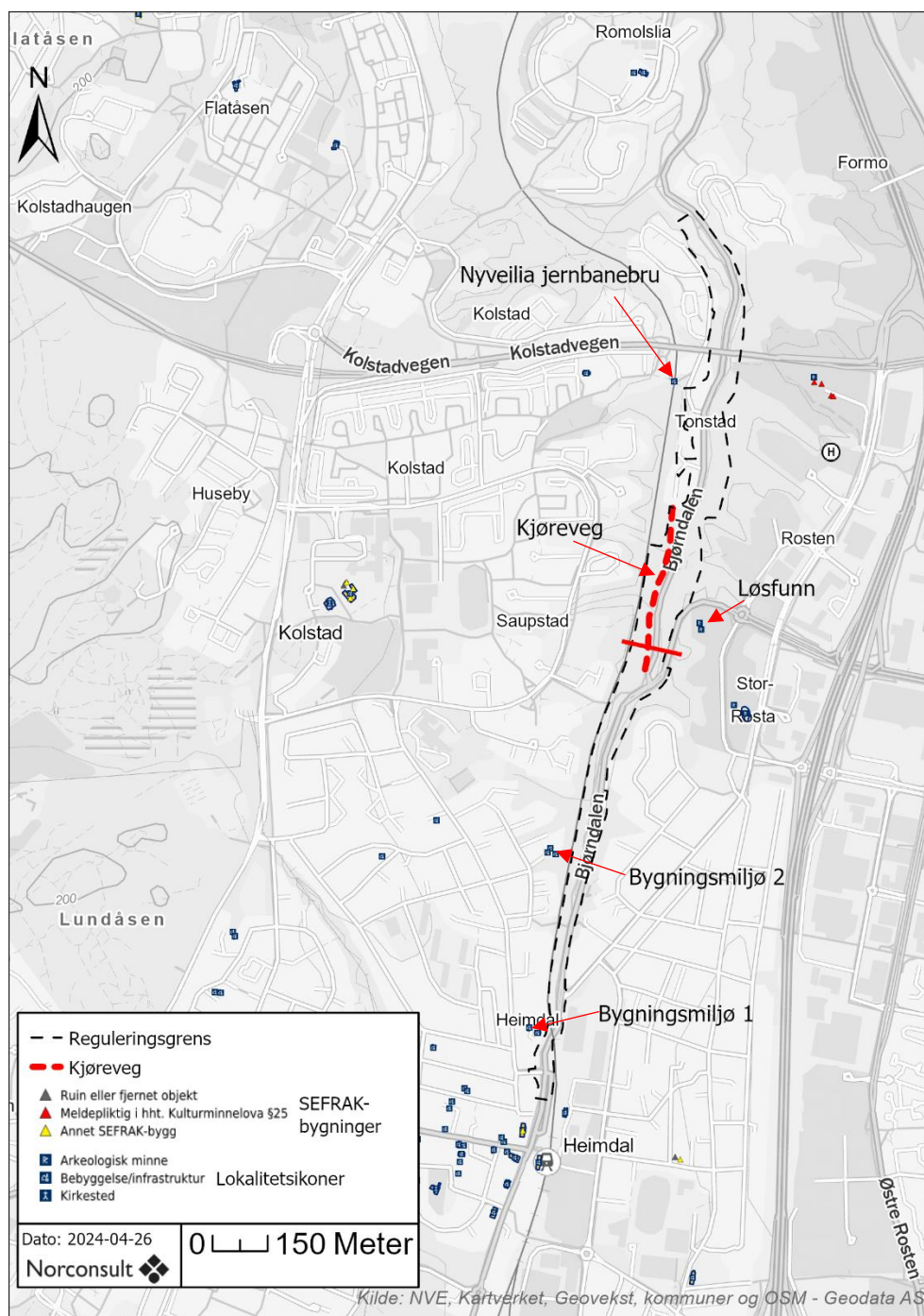
- Sykkelveg med bredde 4 meter
- Fortau med bredde 2 meter
- Skuldre på hver side med bredde 0,25 meter



Figur 4: Normalprofil av løsning 4+2.

2 DAGENS SITUASJON

Innenfor planområdet er det ikke registrert automatisk fredede kulturminner. Trøndelag fylkeskommune har gjennomført en arkeologisk registrering i området hvor det ikke ble påvist automatisk fredede kulturminner. Det ble påvist et eldre vegfar som antageligvis kan gå tilbake til 17- 1800-tallet. Kartet under er en oversikt over omtalte kulturminner og kulturmiljø. Kun den eldre kjørevegen ligger innenfor planområdet. De resterende omtalte kulturminnene eller kulturmiljøene ligger like utenfor, eller i nærheten av plangrensen.



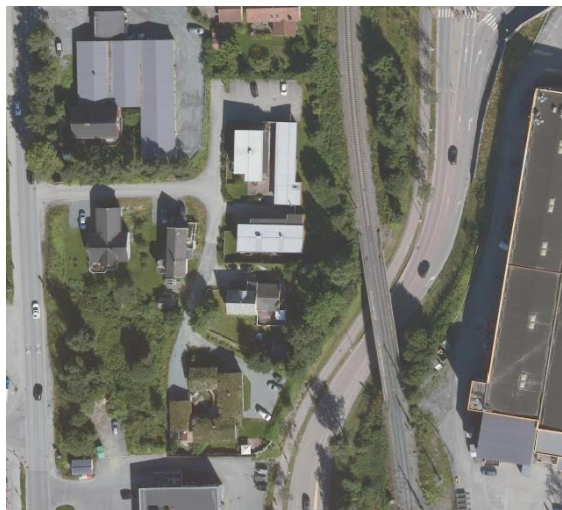
Figur 2-1. Oversikt over vurderte områder. Skille mellom omtalte delstrekninger er markert med rød strek.

Bygningsmiljø 1

Like utenfor planområdet i sør er det registrert to kommunalt verneverdige bygninger (id 259706, 259812). Disse er også angitt i Trondheim kommunes aktsomhetskart for kulturminner. Bygningene har opprinnelig hørt til samme gårdstun, en sammenheng som i dag ikke er særlig lesbar på grunn av bygningsendringer, boligutvikling og andre tiltak i nyere tid.



Figur 2-2. Miljøet i 1947. Kilde: 1881.no.



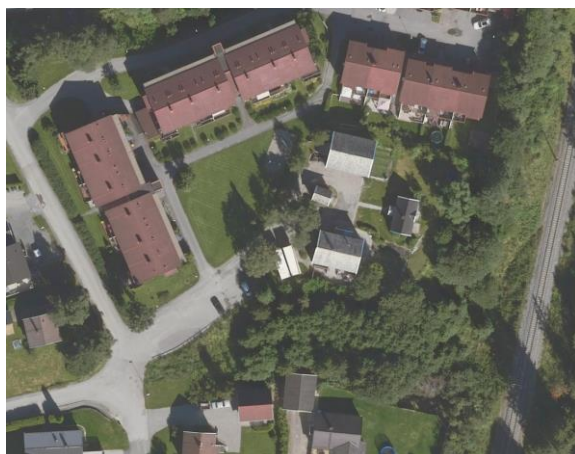
Figur 2-3. Miljøet i 2022. Kilde: 1881.no.

Bygningsmiljø 2

Noe lenger nord utgjør et tidligere gårdstun et kommunalt verneverdig bygningsmiljø (id 259682, 259705, 259862). Bygningene er avtegnet på kommunens aktsomhetskart for kulturminner og er i dag omsluttet av moderne bygninger.



Figur 2-4. Miljøet i 1947. Kilde: 1881.no.



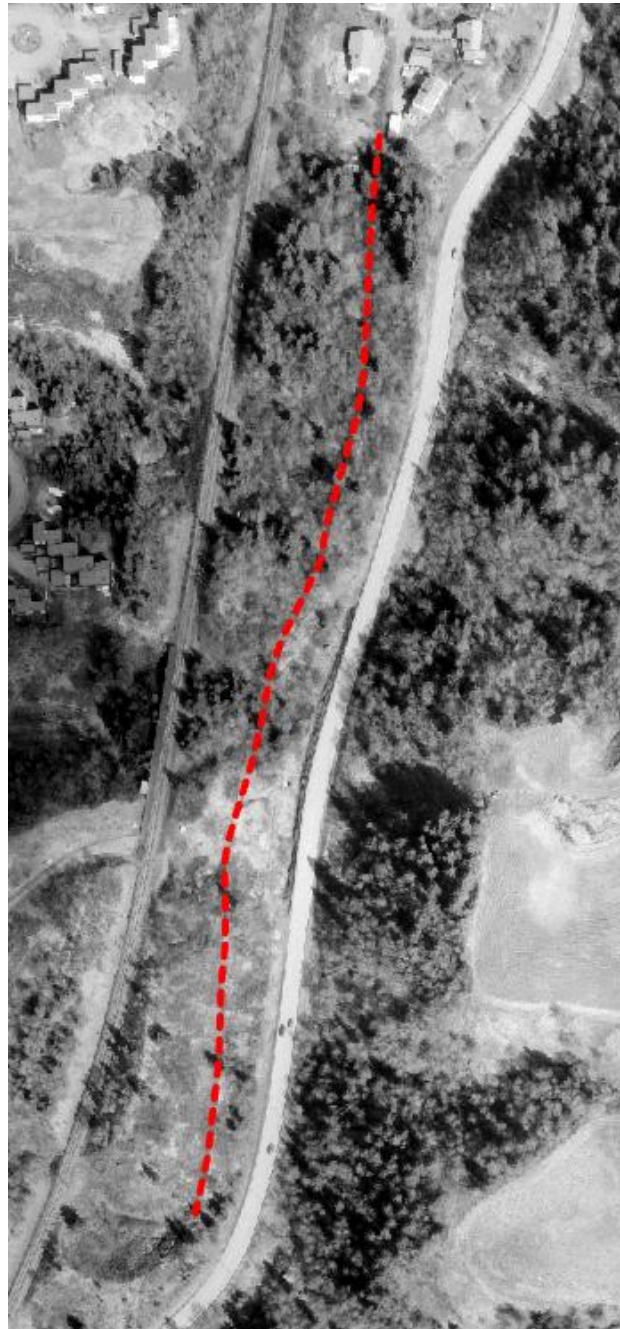
Figur 2-5. Miljøet i 2022. Kilde: 1881.no.

Kjøreveg

Like vest for dagens veg gjennom Bjørndalen (fv. 6682) som går ut fra fv. 6688 ble det påvist et eldre vegfar av Trøndelag fylkeskommune. Vegen er opparbeidet og har en markert grøft på ene siden. Vegen antas av Trøndelag fylkeskommune å være en kjøreveg som kan gå tilbake til 17- eller 1800-tallet.



Figur 2-6. Utsnitt fra LIDAR (flylaser) viser vegfare i terrenget vist med rød pil.



Figur 2-7. Kjørevegen kan sees på ulike historiske flyfoto, her fra 1969. Kilde: 1881.no.

Det har ikke lyktes å finne mer informasjon om vegen i historiske kart eller historiske kilder. Området er i hovedsak et tidligere jordbruksområde som i løpet av 1900-tallet er bygget om til bolig og næring. Bjørndalen, som deler av planområdet omfatter, er et delvis skogkledt ravinlandskap.



Løsfunn

Like øst for det eldre vegfarete er det gjort to løsfunn i forbindelse med metallsøking. Et fragment av et mulig anheng fra nyere tid (id 226434) og et spinnehjul i bly fra middelalderen. (id 226437). Funnstedene er ikke fredet.

Nyveilia jernbanebru

På vestre side i Bjørndalen går Dovrebanen, tidligere Trondhjem-Størenbanen, Trøndelags første jernbane. Banen ble åpnet i 1864, var 49 km lang og smalsporet. Banen ble senere en del av Rørosbanen og det som i dag er Dovrebanen. Sør for Bjørndalsbrua er Nyveilia jernbanebru (id 259292), en viadukt med natursteinsbrokar. Den er kommunalt verneverdig.

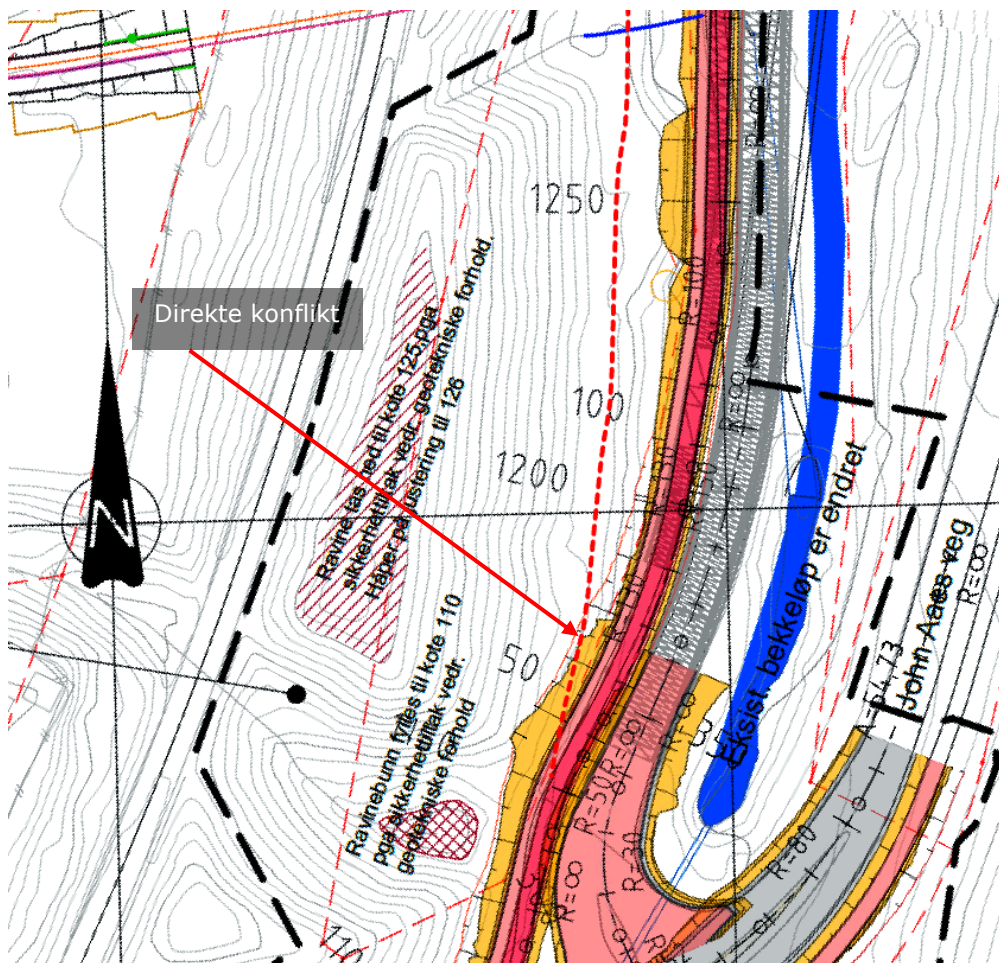
3 VURDERING AV VIRKNINGER FOR FAGTEMA

Vurderingsområdet er delt inn i to delstrekninger. Delstrekning 1 (Heimdal-Saubstadbrua) og delstrekning 2 (Saubstadbrua-Okstadøy). På grunn av topografiske forhold vil ikke de nyere tids bygningsmiljøene eller jernbanebrua bli påvirket visuelt av tiltaket. Det er kun den antatte kjørevegen som ligger innenfor planområdet som virkningsvurderes. Søndre del av vegfareet er skadet på grunn av tidligere anleggsarbeid.

3.1 Alternativ 3+2

3.1.1 Delstrekning Heimdal-Saubstadbrua

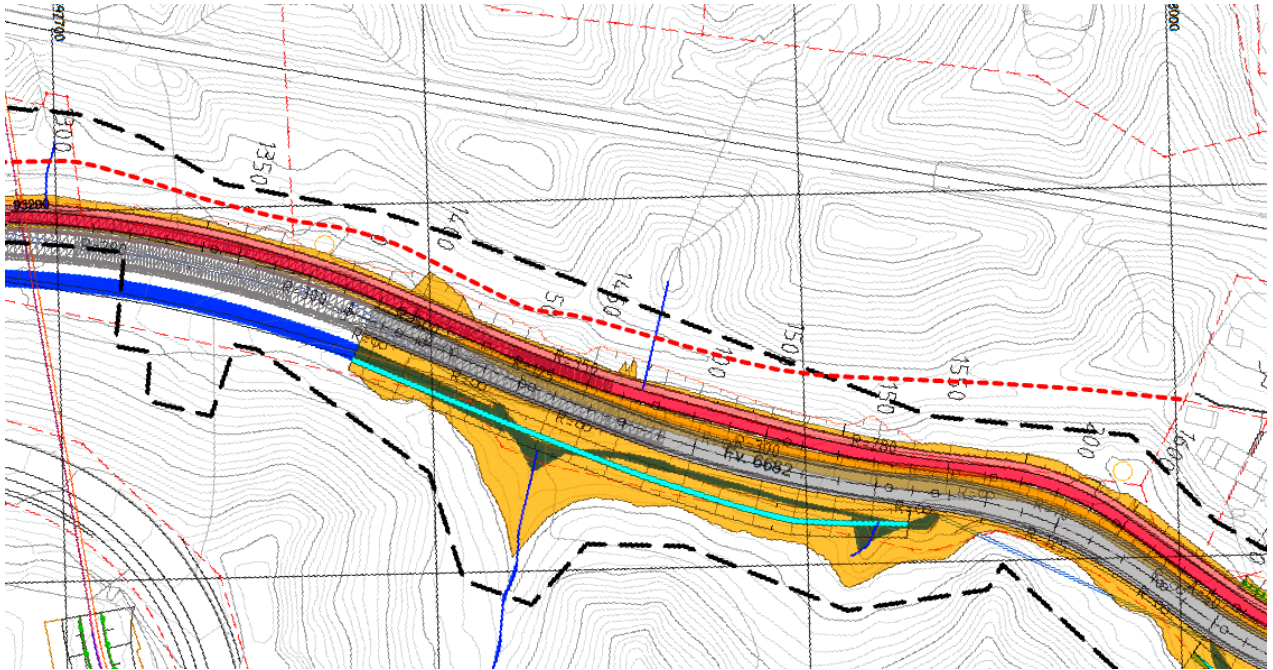
Søndre del av den antatte kjørevegen møter dagens veg gjennom Bjørndalen helt nord innenfor delstrekning. Her må det gjøres mindre inngrep i ravineformasjoner (vist med rød skravur) som del av tiltaket, endringen i ravinelandskapet vil ikke føre til virkning for vegfareet. I forbindelse med etablering av gang- og sykkelveg må det gjøres enkelte terrenginngrep langs den planlagte strekningen. Disse endringene kommer delvis tett inntil kjørevegen og medfører direkte konflikt helt i sør hvor vegfareet møter dagens sykkel/gangveg. Området for nærføring er antakeligvis delvis omrotet allerede på grunn av tidligere anleggsarbeid. Etablering av en 3+2 løsning vil til en viss grad ha en ytterligere negativ innvirkning på forståelsen av vegfareet når deler av søndre del blir tapt som følge av tiltaket.



Figur 3-1. Rød stiplet linje markerer kjørevegen. Konflikt markert med rød pil.

3.1.2 Delstrekning Saubstadbrua-Okstadøy

Den eldre kjørevegen følger langs vestsiden av planlagt gang- og sykkelveg. Skjæringer som følge av tiltaket vil få en viss nærføring til det eldre veganlegget. Dette kan virke negativt på forståelse av vegfaret som et eldre veganlegg.



Figur 3-2. Oversikt over planlagt tiltak innenfor delstrekning. Eldre kjøreveg er markert med rød stiplet linje.

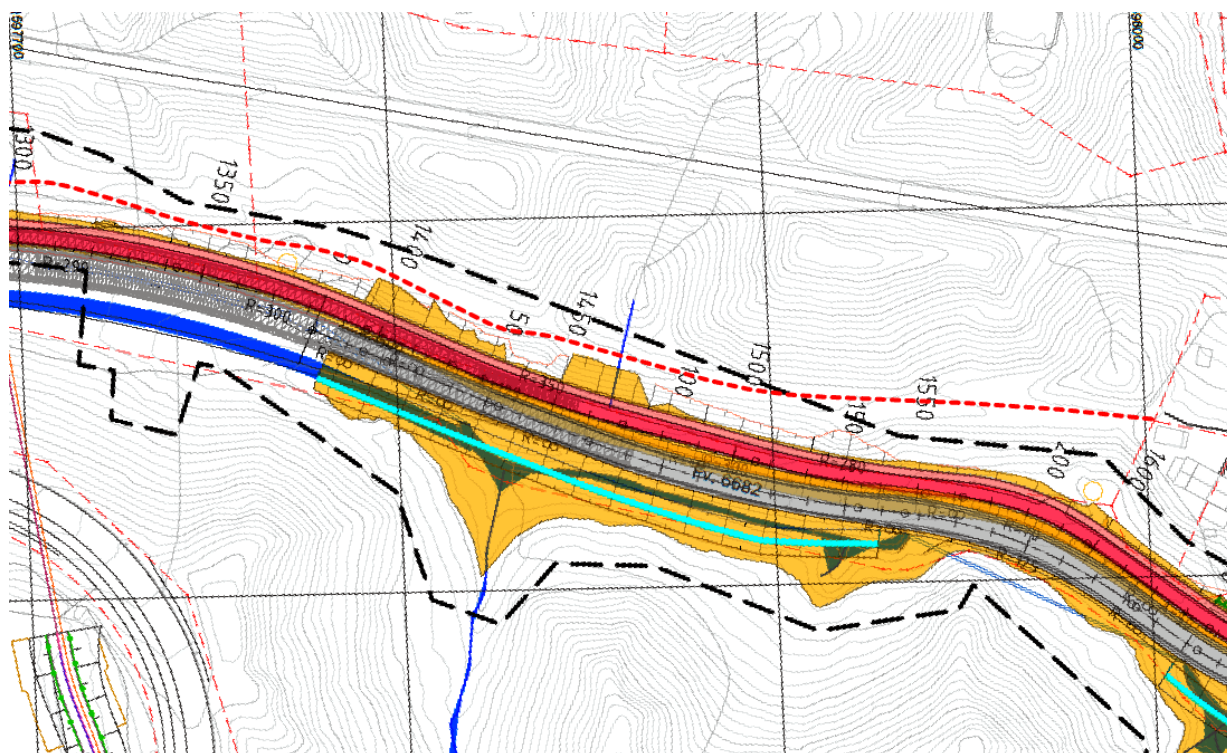
3.2 Alternativ 4+2

3.2.1 Delstrekning Heimdal-Saubstadbrua

Tilsvarende vurdering og virkning som alternativ 3+2 innenfor delstrekning.

3.2.2 Delstrekning Saubstadbrua-Okstadøy

Den eldre kjørevegen følger langs vestsiden av planlagt gang- og sykkelveg. Skjæringer som følge av tiltaket vil få en større grad av nærføring til forskjell fra 3+2 til det eldre veganlegget. Dette vil føre til at forståelsen av vegfarete som et eldre veganlegg påvirkes negativt i større grad.



Figur 3-3. Oversikt over planlagt tiltak innenfor delstrekning. Eldre kjørevege er markert med rød stiplet linje.

4 KONSEKVENSER I ANNLEGGSPERIODEN

Konsekvenser i anleggsfasen er midlertidige og er først og fremst knyttet til visuell påvirkning, støy og støv. Selv om påvirkning i anleggsfasen er midlertidig, kan belastningen på kulturminner og kulturmiljø være høyere i en kort periode i motsetning til det ferdige anlegget. Midlertidig deponering av masser og lagring av masser kan ha store konsekvenser for kulturminner som ligger under bakken. Det er ofte derfor planlagte areal for masselagring utløser undersøkelsesplikten i kulturminnelovens § 9.

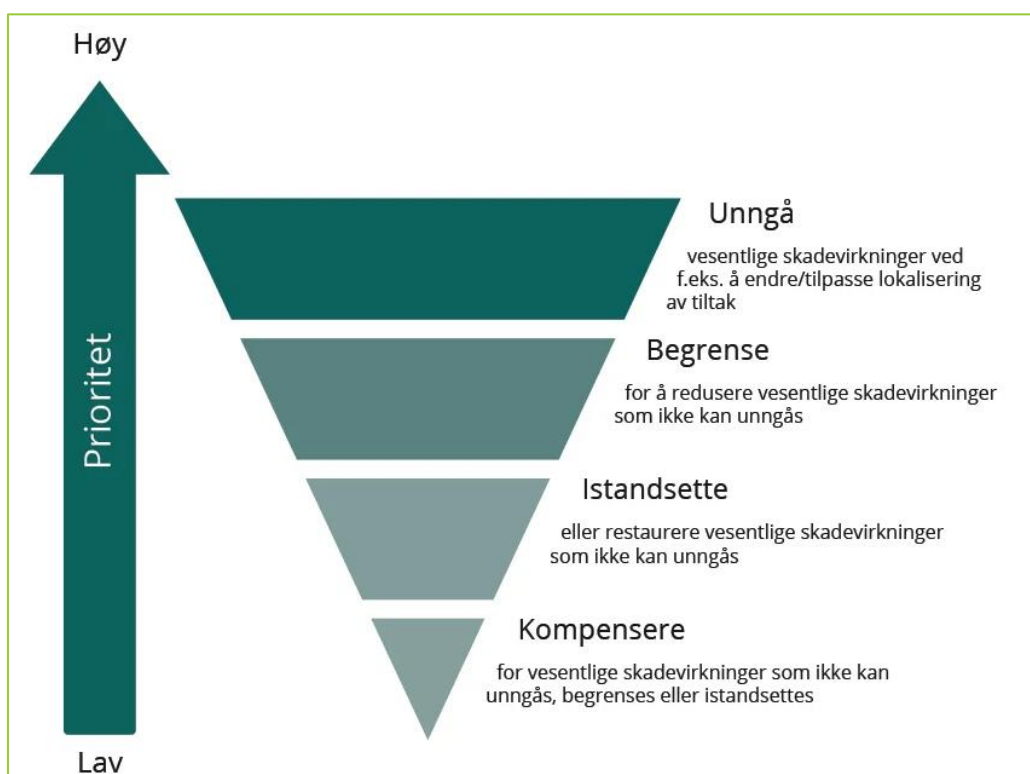
For å unngå direkte og visuelle virkninger på kulturminner og kulturmiljø er det viktig at et anleggsområde ikke omfatter mer enn nødvendig areal og at en unngår steder med høye kulturminneverdier eller stort potensial for funn av ikke kjente kulturminner.

Anleggsvirksomheten vil føre til en økning av tungtransport som igjen fører til støy, og støv. Støy og støv er midlertidige påvirkninger med lite omfang som ikke er vurdert å få konsekvenser av betydning for kulturminner. Kulturminnelovens §8, 2. ledd sier at dersom det under anleggsarbeid fremkommer automatisk fredede kulturminner, skal arbeidet straks stanses og

kulturminnemyndighet kontaktes. Entreprenør som skal ut i felt må være informert om meldeplikten.

5 SKADEREDUSERENDE/KOMPENSERENDE TILTAK

Konsekvensutredningen skal beskrive de tiltakene som er planlagt for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen, jf. forskrift om konsekvensutredninger § 23. Disse omtales som tiltakshierarkiet og er illustrert i figur 5-1.



Figur 5-1. Tiltakshierarkiet (Miljødirektoratet).

5.1 Permanent situasjon

Det bør tilstrebes å unngå konflikt med vegfare i den grad det er mulig med tanke på massestabilitet.

5.2 Anleggsperioden

Vegfare bør merkes for å unngå konflikt og skader i anleggsfase.



Miljøpakken

– bedre by



TRONDHEIM KOMMUNE



Trøndelag
fylkeskommune



Statens vegvesen



Jernbane-
direktoratet