

► Planinitiativ FV 6682 Hovedsykkelveg Heimdal - Selsbakk



Forside: Bjørndalen sett sørover mot Heimdal (NO 2022)

01	2023-03-07	Til anmodning om oppstart	INOLS/INTIL	INTIL	LIKUN
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

1	Bakgrunn og hensikt med planarbeidet	3
1.1	Bakgrunn	3
1.2	Hensikten med planarbeidet	3
2	Planområdet og dagens situasjon	4
2.1	Lokalisering og planavgrensning	4
2.2	Dagens bruk og tilstøtende arealbruk	5
2.3	Trafikkforhold og eksisterende veginfrastruktur	6
2.4	Kollektivtilbud og mobilitet	6
2.5	Friluftsliv	7
2.6	Grunnforhold	8
2.7	Naturverdier	9
2.8	Kulturminner	10
3	Overordnende planer og retningslinjer	11
3.1	Kommuneplanens arealdel 2012-2014 og kommunedelplaner	11
3.2	Gjeldende reguleringsplaner, tilgrensende prosjekt og planer under arbeid	11
4	Planlagt tiltak	13
5	Virkninger av planarbeidet	14
5.1	Trafikksikkerhet og mobilitet	14
5.2	Eksisterende bebyggelse	14
5.3	Barn og unge	14
5.4	Blågrønne strukturer og naturmangfold	14
5.5	Klima	15
6	Samfunnssikkerhet/ risikoforhold	15
6.1	Vurdering av utredningsplikt	15
7	Planprosessen og samarbeid / medvirkning	16
8	Fremdrift	16
	Vedlegg:	16

1 Bakgrunn og hensikt med planarbeidet

1.1 Bakgrunn

Trøndelag fylkeskommune ønsker å sette i gang med detaljregulering av hovedsykkelveg langs fv. 6682 fra Heimdal til Selsbakk. Strekningen er en del av sykkelruta «Heimdalsruta».

Fylkestinget vedtok i sak 76/20: *Høring Miljøpakkens handlingsprogram 2021-24*, behandlet den 17/6- 2020, følgende om økt sykkelsetning 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. Rammebetingelser i Byvekstavtalen for 2019-2029 gir tilsvarende føringer for sykkelsetningen. Det er et overordnet mål i Byvekstavtalen at all vekst i persontransport i storbyområder skal tas med kollektiv, sykkel og gange. Dette målet bidrar til å redusere klimagassutslipp, luftforurensing, kø og støy, og har stor betydning for å utvikle byer og tettsteder til å bli mer attraktive og bærekraftige.

Prosjektet bygger også opp under *Sykelstrategi for Trondheim 2014-2025* og Trondheims ambisjon om å være landets beste sykkelby, gjennom et helhetlig sykkelvegnett som legger til rette for flere syklist, økt trygghet og en enklere sykkelhverdag gjennom bedre tilrettelegging.

Strekningen inngår i Statens vegvesen (SVV) sin «*Utredning av sykkelspressveg langs E6 – Parsell: Fra Heimdal og Tiller til Rotvoll/Reppe, Trondheim*», datert 24. september 2017.

«*Formingsveileder for hovedsykkelruter i Trondheim*» utarbeidet av SVV vil også være grunnlag for planarbeidet. Formingsveilederen er laget som et hjelpemiddel for prosjektering av hovedruter for sykkel i Trondheim, for å gi helhetlige løsninger.

1.2 Hensikten med planarbeidet

Hovedformålet med planarbeidet er å forbedre denne strekningen 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.

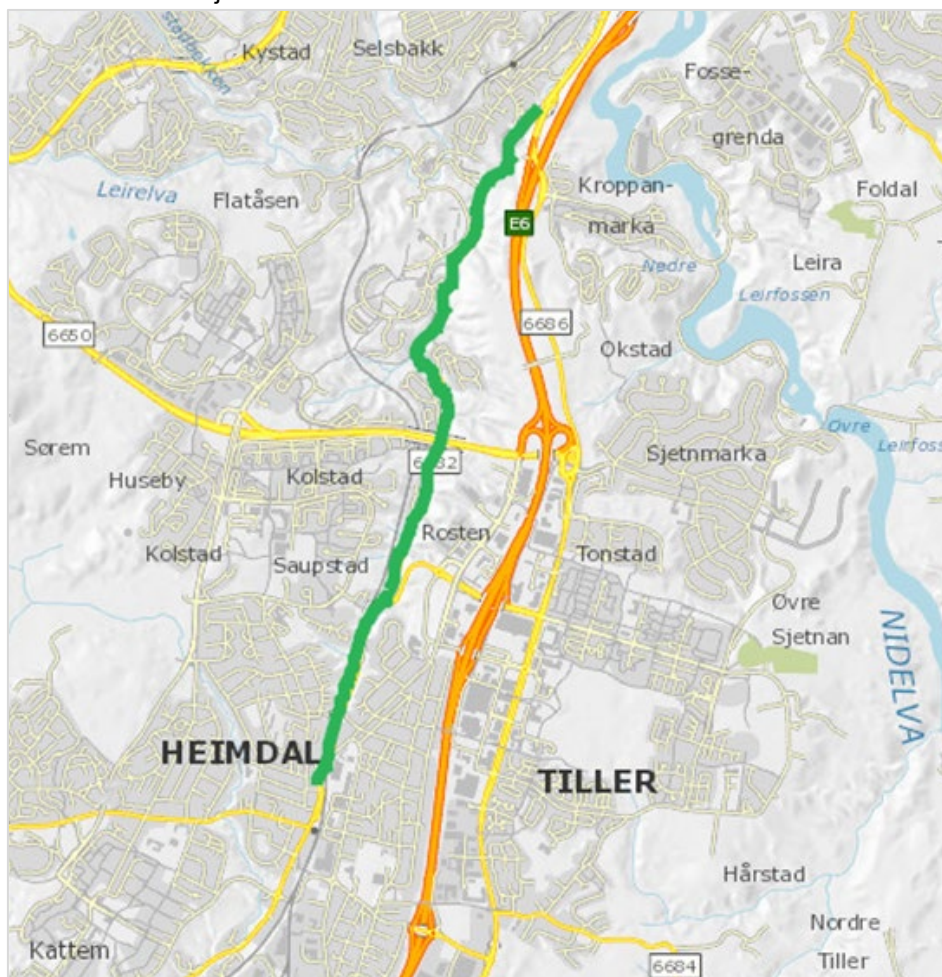
Planarbeidet skal bidra til å sikre fremkommelighet, trafikksikkerhet og opplevd trygghet hos trafikanter, med forbedring av dagens situasjon både for strekningen og gjennom kryss. På grunn av stigning og til dels høy hastighet er det et viktig tiltak å skille gående og syklende på strekningen, og det planlegges sykkelveg med fortau.

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

2 Planområdet og dagens situasjon

2.1 Lokalisering og planavgrensning

Planområdet strekker seg fra Heimdal sentrum fra krysset Bjørndalen/Søbstadvegen i sør, til Selsbakk i nord. Planområdet følger eksisterende gang- og sykkelveg vest for fv. 6682 gjennom Bjørndalen (Figur 1), og er en strekning på ca 4,2 km. Foreslått område innenfor planomriss er ca 327 daa. Se vedlagt planomriss for nærmere detaljer.



Figur 1 Oversiktsbilde, strekningen Heimdal – Sluppen markert med grønn farge.

Det er særlig følgende forhold som er vurdert ved utarbeidelse av planomriss

- Nødvendig areal for utvidelse av sykkelveg med fortau med tilhørende vegareal inkludert kryss.
- Areal for vurdering av planfri kryssing, sykkelbru, ved Forsøkslia.
- Areal som er nødvendig i anleggsfasen for å bygge tiltaket, inkludert riggområder.
- Lunneplass øst for Flatåsaunet, gårds- og bruksnummer 321/1
- Vurdering av grunnforhold og mulige areal for sikringstiltak, inkludert sikrings- og erosjonstiltak i vassdrag.
- Helhetlig regulering av sykkelveg med fortau og fylkesveg 6682 på hele strekningen, med erstatning av gamle reguleringsplaner der det er hensiktsmessig.
- Avgrensning mot gjeldende planer.
- Eiendomsgrenser.
- Samordning av pågående planarbeid ved Sluppen.

Det er utfordrende grunnforhold i Bjørndalen, og en utvidelse av dagens gang- og sykkelveg til sykkelveg med fortau på deler av strekningen må skjære inn i eksisterende terreng. Frem til det er utført nye grunnundersøkelser og det foreligger en geoteknisk rapport som avklarer behov for sikringstiltak, er det tatt med relativt store areal hvor det i planarbeidet kan vurderes å gjøre sikringstiltak dersom grunnforholdene skulle vise seg å være mer utfordrende enn antatt ved prosjektoppstart.

Det er også tatt høyde for at det kan oppstå behov for å gjøre tiltak på fylkesvegen enkelte steder langs traséen for å få plass til en god løsning.

I Heimdal sentrum er krysset Søbstadvegen - Bjørndalen tatt med, avgrensningen inkluderer areal for siklinjer i krysset. Fra Heimdal følger planomrisset jernbanen på østlig side. Det er satt av en generell avstand på 4 meter fra midten av jernbanespetet frem til Nyveilia. Arealene skal inngå i vurdering av grunnforhold og eventuelle sikringstiltak for grunnforhold. Planlegging som kan berøre jernbanen skal avklares i samråd med Bane NOR, herunder avgrensning av planformål og planbestemmelser.

Planavgrensning i nord – vis til kart og plan.

2.2 Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

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. Søra/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, ved Nyveilia og Sluppen. Det drives både jordbruk og skogbruk langs deler av strekningen. På platåene 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.



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



Figur 3 Landbruksdrift under Kroppanbrua, med avkjøring til Nyveilia (Norconsult 2022)

2.3 Trafikkforhold og eksisterende veginfrastruktur

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

Hovedstrømmene for sykkel går mot byen på morgenen, og mot Heimdal på ettermiddagen med de som pendler til jobb med sykkel.

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 hovedsaklig 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 Forsøkslia, Nyveilia og ved Selsbakk. Alle kryssingene skjer i plan. Forsøkslia har vikeplikt for gang- og sykkelvegen.

2.4 Kollektivtilbud og mobilitet

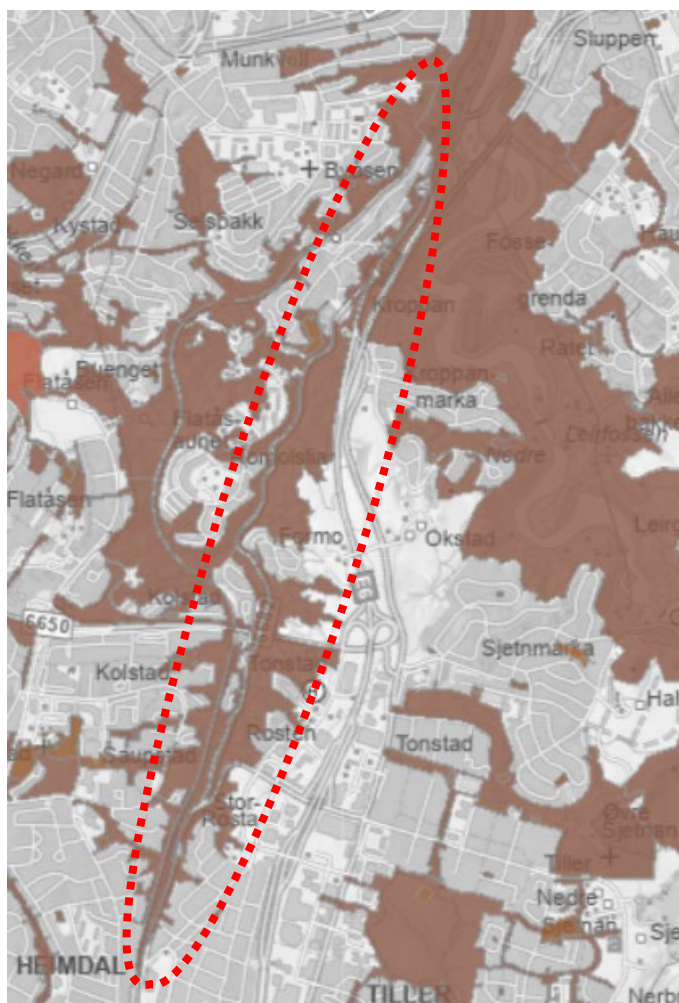
Det er ikke gjennomgående kollektivdekning med buss fra Sluppen til Heimdal gjennom Bjørndalen. Det går rutebuss til og fra Romolslia. Holdeplassene Okstadøy, Kolstaddalen, Rosten og Kvenild betjenes kun av nattbuss i helgene.

Det er mange snarveger og gangveger som går ned fra platåene rundt og ned til Bjørndalen.

2.5 Friluftsliv

Foreslått planavgrensning ligger i tilknytning til eller berører en rekke områder som i Trondheim kommunes plan for friluftsliv og grønne områder som er registrert som svært viktige friluftsområder (markert med brunt på Figur 4). Det inkluderer blant annet Nidelvkorridoren, Leirelva, Heimdalsbekken, og areal tilknyttet Romolslia, Saupstad og Sivert Thonstads veg.

- Nidelvkorridoren ID: FK00018758. Områdeverdi: Svært viktig friluftslivsområde
Områdetype: Grønncorridor
- Leirelva, ID: FK00018458 Områdeverdi: Svært viktig friluftslivsområde Områdetype: Grønncorridor
- Osloveien - E6, ID: FK00018528 Områdeverdi: Svært viktig friluftslivsområde
Områdetype: Grønncorridor
- Heimdalsbekken, ID: FK00018541 Områdeverdi: Svært viktig friluftslivsområde,
Områdetype: Grønncorridor
- Flatåsen - Romolslia – Bjørndalen, ID: FK00018473 Områdeverdi: Svært viktig friluftslivsområde
Områdetype: Grønncorridor
- Kolstad - Saupstad – Bjørndalen, ID: FK00018666 Områdeverdi: Svært viktig friluftslivsområde
Områdetype: Grønncorridor
- Brudalsvegen - Sivert Thonstads veg, ID: FK00018605 Områdeverdi: Svært viktig friluftslivsområde
Områdetype: Grønncorridor
- Ved Selsbakk er det inngår et nærmiljøanlegg/ leke- og rekreasjonsområde; Selsbakk ballplass og skiløypeanlegg (ID: FK00018897). Området er registrert som Svært viktig friluftslivsområde



Figur 4 Utsnitt fra Trondheim kommunes plan for friluftsliv og grønne korridorer, brunt er svært viktige friluftsområde. Omtrentlig ansvisning av start og slutt på strekningen for planinitiativet med stiplet linje.

2.6 Grunnforhold

Størstedelen av traseen går i eller nært registrerte kvikkleirefaresoner iht. NVE Atlas, se Figur 5. Faresonene er klassifisert med lav, middels og høy faregrad (henholdsvis gul, oransje og rød farge). Enkelte av faresonene er forholdsvis godt kartlagt og utredet, noen i mindre grad. Faresonen nr. 213 Heimdal (sørligste sone i gul farge på Figur 5) anses minst kartlagt og grensen er så vidt oss bekjent tegnet opp på 80- eller 90-tallet basert på svært begrenset grunnundersøkellesgrunnlag.

Generelt sett er det noe overdekning på kvikkleiren (10-20 meter, men med flere unntak), og overdekningen består generelt av forholdsvis faste masser (rasmasse, tørrskorpeleire, fast siltig leire). I dalbunnen er det registrert at grunnvannet står under noe overtrykk. Generelt sett antyder eksisterende grunnundersøkellesgrunnlag at kvikkleirelommene langs dalen kan være ganske lokale, dvs. at det ikke er potensial for svært omfattende skredhendelser som rammer store deler av dalføret i samme omgang. Generelt sett er det mangel på dype grunnundersøkelser og kvalitetsforsøk som gir godt beregningsgrunnlag (dyp CPTU, treaksial- og ødometerforsøk på grunne og dype prøver, og poretrykkmålinger).

Tiltak i bunn av dal i eller nært kvikkleirefaresoner må planlegges og utføres med forsiktighet, da terrenginngrep i bunn av dal/skråning potensielt kan medføre redusert områdestabilitet. Ifbm. med tidligere utredninger langs dalen er det gjort stabilitetsberegninger i flere av dalsideskråningene, blant annet ved plassering av Ny Bjørndalsbru, mot Kolstad/Saupstad, mot Vestre Rosten, og indre og nordvendte skråninger i Romolslia. Ingen av beregningene viser en beregnet sikkerhet som er god nok til at dette prosjektet nærmest kan ha fritt handlingsrom. I noen beregninger er det vist svært lav stabilitet, spesielt mot Vestre Rosten (østsideskråning). I den sørligste og nordligste delen av traseen (henholdsvis sør for krysset Bjørndalen – John Aaes veg, og nord for krysset Bjørndalen – Forsøkslia), er det så vidt oss bekjent ikke tidligere gjort beregninger av områdestabilitet mot bunn av Bjørndalen. Alle tidligere utredninger er gjort iht. utdatert NVE-veileder nr. 7/2014, gjeldede er nr. 1/2019. Tidligere konklusjoner er dermed ikke nødvendigvis direkte anvendbare.

Skråningene i Bjørndalen er bratte, med gjennomsnittlig helning i størrelsesorden 1:2,5. Stedvis er det brattere. Skråningene er bratte nok til at det også kan bli utfordrende å ivareta krav til lokalstabilitet. Regelverk for lokalstabilitet er noe mer sammensatt enn for områdestabilitet; da tiltaket er vegtiltak for fylkeskommunal veg, og da tiltaksområdet stedvis ligger nært jernbane, må en ivareta lokalstabilitetskrav i Statens vegvesens håndbok N200 samt i Bane Nors Teknisk Regelverk. Dette kommer i utgangspunktet som tillegg til «minstekrav» for lokalstabilitet i standardverket (NS-EN 1997-1).



Figur 5 Registrerte kvikkleirefaresoner langs Bjørndalen (NVE Atlas - fagportal kvikkleiresoner 8.1.23)

2.7 Naturverdier

Bekken Søra/Heimdalsbekken strekker seg gjennom Bjørndalen fra Heimdalen og løper ut i Leirelva i Forsøkslia. Bekken har tilsig fra flere mindre bekker nedover dalen, blant annet fra Saupstad og Flatåsen.

Leirelva omfattes av planområdet fra Forsøkslia til Selsbakk. Leirelva er den største sideelva til Nidelva i den lakseførende delen nedenfor Nedre Leirfoss. Nidelva omfattes av beskyttelsesregimet Nasjonale laksevassdrag¹. Leirelva har sitt nærmeste utspring fra Store Leirsjø og renner ut i Nidelva rett sør for Sluppen bru.

Leirelva er i Naturbase² registrert som viktig bekkedrag (verdi B, regional verdi) og er registrert som svært viktig gytebekk for anadrom laksefisk, særlig for sjørørret. I den nedre delen av Leirelva finnes det fortsatt en del meanderende partier og vassdraget binder sammen kulturlandskap/bylandskap med marka. Den nedre delen av Leirelva er vurdert å ha en svært viktig økologisk funksjon pga. forekomsten av en stabil sjøleproduserende bestand av sjørørret.

Planområdet skal kartlegges for naturtyper etter Miljødirektoratet sin instruks i 2023, som del av Miljødirektoratet sin utlyste kartleggingspakke 10-TL1. Denne kartleggingen skal være ferdigstilt og levert inn til Miljødirektoratet for kvalitetssikring senest 23. november 2023.



Figur 6 Utsnitt fra Naturbase. Grønn skravrur på vestlig side av E6 viser avgrensningen av naturtypen viktig bekkedrag som følger Leirelva. Blå markering nord i bildet viser anadrom strekning, men beskrivelsene av bekkedraget oppstrøms Forsøkslia omtaler også øvre deler som anadrom strekning. Den anadrome strekningen er på ca. 2,5 km og strekker seg ifølge Naturbase helt opp til fossen ved Selsbakk.

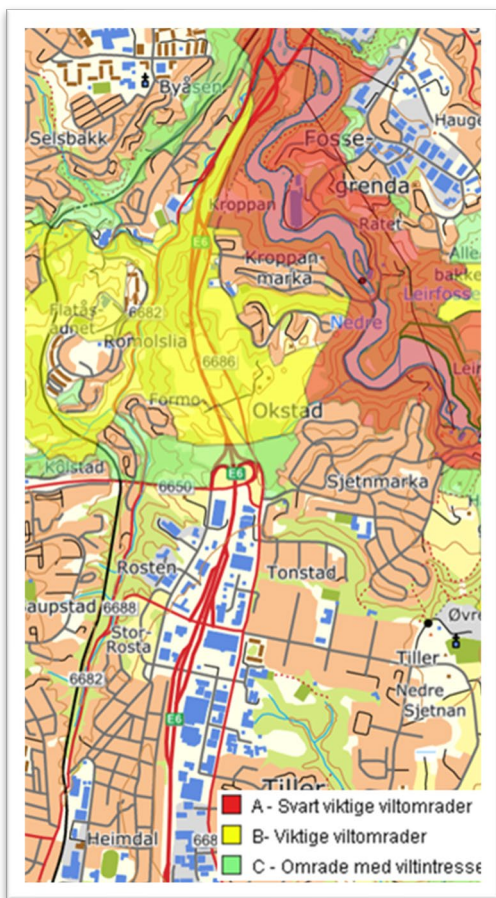
I Nidelva er det registrert forekomster av elvemusling. Dette er en norsk ansvarsart som er kategorisert som sårbar (VU) i Norsk rødliste for arter (2021). Det er ikke registrert elvemusling i Leirelva, men berørt del av elva kan være potensiell lokalitet for musling basert på opplysninger om at det er ørret og eventuelt laks i vassdraget.

I Artsdatabanken og Naturbase er det registrert en rekke rødlistede³ arter og ansvarsarter i eller nært området. Hovedvekten av artene som er registrert er fugler, i tillegg til laks, pinnsvin og alm.

¹ [St.prp. nr. 32 \(2006–2007\) Om vern av villaksen og ferdigstilling av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder](#)

² Naturbase: Leirelva, nedre del: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00087512>, Leirelva, Forsøkslia: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00087503>

³ Norsk rødliste for arter 2021 (Artsdatabanken): <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>



Planområdet berører områder for vilttrekk jf. Trondheim kommunes temaplan for natur og miljø.

Områdets betydning som viltkorridor er også beskrevet i Naturbase, under beskrivelsen av Leirelva og naturtypen viktige bekkedrag som nevnt ovenfor.

Vassdraget med tilhørende grønnstruktur har en funksjon som viltkorridor mellom Bymarka og skogene øst i kommunen. Området er også et viktig oppholdssted for vilt og fugl (hekkeområde for en rekke vann- og vadefugler).

Fremmede arter

Det er registrert fremmede arter innenfor planområdet innenfor kategoriene svært høy risiko (SE), høy risiko (HI) og potensielt høy risiko (PH). Naturmangfoldlovens kapittel IV, med tilhørende forskrift om fremmede organismer, fastsetter rammer for planarbeidet med krav til aktsomhet og tiltak.

Figur 7 Planområdet berører områder betegnet som viktige og svært viktige viltområder (Trondheim kommunes temaplan for natur og miljø).

2.8 Kulturminner

Det er ikke registrert arkeologiske kulturminner eller bygninger av kulturhistorisk verdi innenfor foreslått planavgrensing. Det er registrert et fåtall bygninger med kommunal verneverdig i klasse C i områdene utenfor planområdet, men det forventes at disse ikke blir påvirket av tiltak som foreslås i planarbeidet.

3 Overordnende planer og retningslinjer

3.1 Kommuneplanens arealdel 2012-2014 og kommunedelplaner

Arealformål i kommuneplanens arealdel.

Foreslått planavgrensning berører areal med en rekke formål i kommuneplanens arealdel. I sør berører planen areal avsatt til sentrumsformål ved Heimdal sentrum og nåværende/fremtidig grønnstruktur fra Heimdal sentrum og ned Bjørndalen til krysset fv. 6682 og John Aaes veg. Fra dette krysset og ned mot området mellom Kolstadtunet og Øvre Rosten, er området avsatt til LNFR-formål. Videre ned Bjørndalen mot Bjørndalsbrua omfatter planområdet boligbebyggelse nord og sør for avkjørsel til Nyveilia. Fra Bjørndalsbrua og nordover mot Forsøkslia, strekker planområdet seg gjennom områder avsatt til LNFR og framtidig grønnstruktur. Fra Forsøkslia til planens nordlige grense ved Selsbakk, er det en kombinasjon av bolig, næring, grønnstruktur og LNFR. Store deler av strekningen ligger innenfor hensynssone for bevaring av naturmiljø (viltkorridor).

Tilgrensende kommunedelplaner

- Strategisk kommunedelplan for Rv. 706 Sluppen – Stavne, vedtatt 16.06.2011.
- Kommunedelplan for Tiller 2014 – 2026, vedtatt 26.2.2015.

Relevante temaplaner:

- Trondheim kommunes temaplan for natur og miljø
- Trondheim kommunes plan for friluftsliv og grønne korridorer
- Gåstrategi og sykkelstrategi

3.2 Gjeldende reguleringsplaner, tilgrensende prosjekt og planer under arbeid

Foreslått planomriss grenser opp mot eller berører følgende reguleringsplaner:

PlanID	Navn	Vedtatt
r20170039	Heimdal omstigningspunkt, Metrobusstasjon	21.06.2018
r0337	Reguleringsplan for Industrivegen på strekningen Bjørndalen - Johan Tillers veg	30.08.1990
r0337c	Reguleringsplan Søbstadvegen 15	20.06.1996
r20180003	Metrobuss strekningstiltak Sivert Thonstads veg	06.09.2018
r0114	Heimdal tettsted vest for Heimdalsvegen	06.04.1981
r0390	Bjørndalen	27.11.1997
r0367	Bjørndalen fra Okstadøy til Jon Aaes vegs forlengelse	28.04.1994
r0367a	Bjørndalen fra Okstadøy til Jon Aaes vegs forlengelse	28.01.2000
r20120002	Bjørndalen, gang- og sykkelbru	22.11.2018
r0037a	Kolstad, Nyveilia, Bjørndalen, Bjørndalsbrua	19.06.1979
r1209r	John Aaes vegs forlengelse fra Vestre Rosten til Bjørndalen	01.10.1992
r1209e	Endring av reguleringsplan for Rosten-området	11.10.1978
r0414	Tonstad, gnr. 317 bnr. 1	25.05.2000
r1158	Romulslia, gnr.193/1 og del av Flatåsaunet, gnr.190/6 og 8	29.10.1969
r0320c	Okstadøy, gnr. 318/1 og del av eiendommen Formo, gnr.320/13	18.01.1991
r1117f	Motor sør på strekningen fra Turistvegen - Tonstad med tilstøtende områder	24.11.1976
r1115	Flatåsaunet, gnr191/1 med mindre deler av tilstøtende eiendommer og adkomstveg	20.08.1969
r0388	Bjørndalen bomstasjon	28.10.1997
r0045b	Reguleringsplan for Forsøkslia. Forprosjekt på alternativ av hovedvegen Damlia – Bjørndalen	04.11.1999
r1115	Flatåsaunet, gbnr.191/1 med mindre deler av tilstøtende eiendommer og adkomstveg	20.08.1969
r0044	Selsbakk nedre	24.12.1951
r0393	Reguleringsplan for Bjørndalen 3, gnr. 319 bnr. 13 og 224	27.08.1998
r0017	Gammellina 11 og 13, Selsbakk	06.09.1976
r1117d	Endret reguleringsplan for motorveg sør fra Kroppan til Turistvegen	11.12.1974
r1003	Bruøra, riksveg 50 Selsbakk	18.08.1964
r1117c	Motorveg sør- justering av reguleringsplanen på Kroppanryggen	03.07.1973

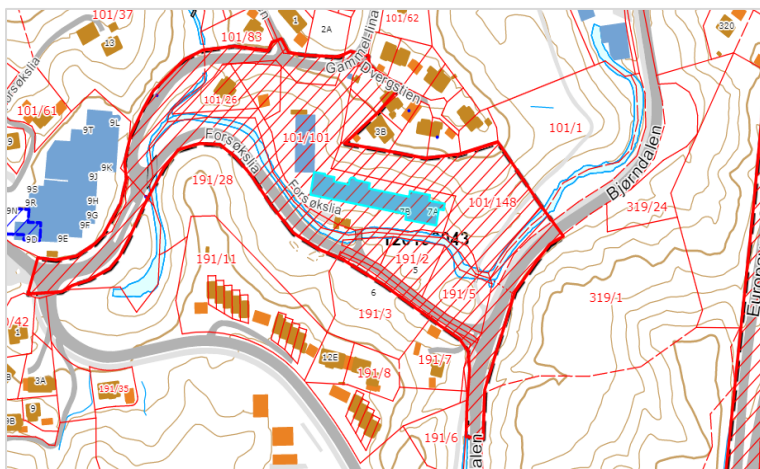
Tilgrensende prosjekter som hensyntas i det videre planarbeidet:

- Rv706 Sluppen - Sivert Dahlens veg, PlanID: r20140021, vedtatt 07.12.2017.

Det blir viktig å avklare grensesnitt og samkjøre framdrift og avgrensning av regulering i nord mot Sluppen.

Planer under arbeid i tilknytning til foreslått planområde:

Reguleringsplan for Forsøkslia 7a, b, c og d, PlanID: r20190043. Forslag til reguleringsplan omfatter boliger (blokkbebyggelse) og overlapper delvis med eksisterende reguleringsplan for Forsøkslia (PlanID: r0045b). I planmaterialet er det opplyst at Trondheim kommune planlegger å etablere en gang- og sykkelveg gjennom Forsøkslia.



Figur 8 Foreløpig avgrensning av reguleringsplan for Forsøkslia

Pågående prosjekt

Miljøpakken bygger ny gang- og sykkelbru over Bjørndalen, som knytter sammen Saupstad og Tiller (Reg.plan ID: r20120002). Brua er under bygging, med antatt ferdigstillelse er i 2024.



Figur 9 Oversiktsbilde Saupstadbrua, sett fra krysset John Aaes veg - Bjørndalen (kilde: Miljøpakkens prosjektside⁴)

⁴ <https://miljopakken.no/prosjekter/gang-og-sykelbru-over-bjorndalen>

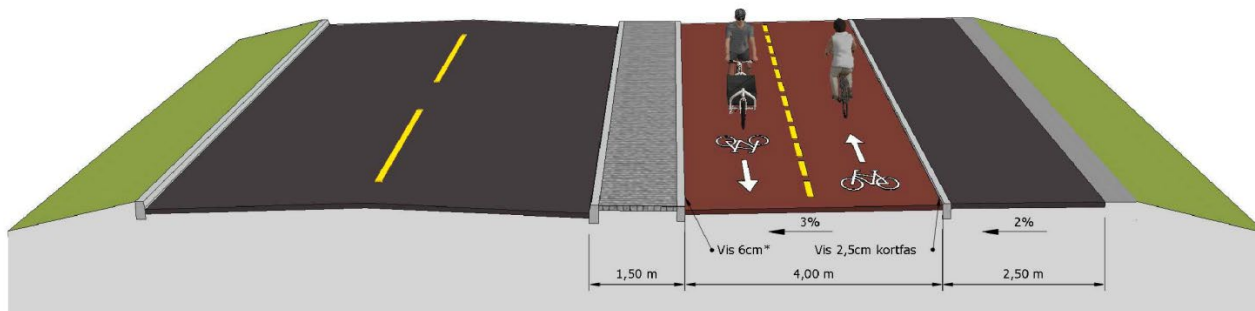
4 Planlagt tiltak

Det planlegges ny hovedsykkelveg med fortau som omfatter en utvidelse av dagens gang- og sykkelveg som skiller gående og myke trafikanter med lav hastighet fra syklende i Bjørndalen. Prosjektet skal vurdere planfri kryssing med sykkelbru i Forsøkslia.

Bredden og utforming planlegges med utgangspunkt i Håndbok N100 Veg og gateutforming og «Formingsveileder for hovedsykkelruter i Trondheim». Prosjektet skal vurdere flere bredder på sykkelvegen og på fortauet. Maksimal bredde vil være 4 meter på sykkelvegen og 2,5 meter på fortauet. Smalere løsning kan være aktuelt. Vegskuldre vil komme i tillegg. Særskilte tilpasninger og hensyn for bredde på gang- og sykkelvegen kan være nødvendig, for eksempel der planlagt trasé krysser under jernbanen ved Heimdal og ny sykkelbru over Bjørndalen. Det vil også være behov for å vurdere ulike kryssløsninger som ivaretar hensynet til gående, syklende, kollektivtrafikken og øvrig trafikk.

Resultater fra de geotekniske undersøkelsene vil være en avgjørende forutsetning for valg av løsninger.

Det forventes at det vil være behov for å gjennomføre tiltak i eller ved Leirelva, herunder erosjonssikring, forlengelse av eksisterende kulverter eller etablering av nye kulverter, tilpasninger av elveløpet eller etablering av mur dersom det skal etableres en brosløsning.



Figur 10 Eksempel fra Formingsveileder for hovedsykkelruter (2023). Prinsippkisse snitt sykkelveg med fortau og smal rabatt. Behov for ekstra bredde på sykkelveg er aktuelt i bratte bakker, særlig oppover på grunn av svært stort spenn i fartsnivå mellom syklende oppover og nedover. Ekstra «vinglebredde» bidrar til at sykling oppleves trygt og gir mulighet til forbisykling.

5 Virkninger av planarbeidet

5.1 Trafikksikkerhet og mobilitet

Det legges opp til en løsning med sykkelveg med fortau, med trafikksikre løsninger i vegkryss. Det innebærer at gående og syklende skilles med egne arealer.

Planforslaget vil medføre økt trafikksikkerhet, økt fremkommelighet for syklende, og bidra til å gjøre det mer attraktivt for alle brukergrupper av vegen.

Miljøpakken rustet opp viktige forbindelser som gjør det bedre å gå til skolen, butikken og arbeidsplassen. Det skal vurderes hvordan prosjektet på en god måte kan kobles sammen med snarveger og øvrige gangveger.

Virkninger av anleggsgjennomføring vil vurderes om en viktig del av planarbeidet.

5.2 Eksisterende bebyggelse

Foreslått planomriss berører to private eiendommer ved krysset Bjørndalen – Nyveilia hvor bolighus inngår. Det er tatt høyde for at ett mulig sikringstiltak for lokalstabilitet og områdestabilitet kan være heving av dalbunnen i en sone på ca. 600 meter lengde, for det meste sør for Bjørndalsbrua. På denne strekningen er daltverrsnittet såpass trangt at nærmest enhver breddeutvidelse av sykkelveg med fortau medfører inngrep i skråningene. I tillegg kommer eventuell utvidelse av busslomme rett sør for krysset. Det skal blant annet gjennomføres supplerende grunnundersøkelser for å vurdere om et så omfattende stabiliseringstiltak kan unngås.

Planomrisset berører også et bolighus ved krysset Forsøkslia – Bjørndalen. Huset ligger i et område hvor det er aktuelt å se på løsning for ny sykkelbru. Ett alternativ kan være å heve terrenget på denne eiendommen for å få til en kryssing med bro, og som kan gi konsekvenser for terrenget på eiendommen.

Planomrisset berører flere hus på høyde/terrengrygg langs Dvergstien, nord for krysset Forsøkslia – Bjørndalen. Husene er tatt med pga. mulig scenario der det planlegges et forholdsvis omfattende og komplisert tiltak med nivådelt kryss (rampe, bro over Forsøkslia, bro over Leirelva). I dette tilfellet må det sannsynligvis legges til grunn høyere sikkerhetskrav for områdestabilitet. Hvis det i grunnen under Dvergstien er avsetninger med kvikkleire, kan det bli behov for stabiliserende tiltak. Det skal blant annet gjennomføres supplerende grunnundersøkelser for å vurdere nødvendig omfang av sikringstiltak.

5.3 Barn og unge

Foreslått planomriss inkluderer lekearealer på Selsbakk. Disse må vurderes videre i planarbeidet slik at tiltaket ikke bidrar til å redusere kvaliteten på lekeareal i området. Dersom tiltaket legger beslag på noe av arealet, må det sees på løsninger for å erstatte tilsvarende areal.

Det blir spesielt viktig å ivareta hensyn til barn og unge i anleggsfasen, og sikre at nye løsninger skal oppleves som trygge også for unge myke trafikanter.

5.4 Blågrønne strukturer og naturmangfold

Det er viktig å avklare omfang av tiltak som berører naturverdier. Det er størst usikkerhet knyttet til nødvendige tiltak for anleggsgjennomføring og omfang av sikringstiltak for erosjon- og grunnforhold.

I utformingen av tiltaket skal det vurderes løsninger og tilpasninger for å redusere påvirkning på viktige naturverdier i området, både i anleggs- og driftsperioden. Disse vurderingene skal omtales i planbeskrivelsen.

Vurdering av påvirkning på vilt og vilttrekk må vurderes både for anleggs- og driftsfasen.

Det må avklares om det er behov for tilleggsutredninger knyttet til naturmangfold i Leirelva, spesielt med tanke på elvemusling.

Det skal gjennomføres nødvendige beregninger av flom i bekker og vassdrag og vurdering av stormflo. Nye vannveger skal vurderes for erosjonssikring.

Det skal innhentes nærmere kunnskap om risiko for spredning av fremmede arter og for å treffe forebyggende tiltak, og det skal gjennomføres en miljørisikovurdering av fremmede arter i forbindelse med planarbeidet.

Prosjektet skal planlegges ut fra at bekker ikke legges i rør, men bidra til å åpne opp bekkeløp langs dalen der det er mulig. Det kan være nødvendig å legge om bekkeløp på deler av strekningen.

5.5 Klima

Planarbeidet skal se på

- Effektene arealbruksendringer har på klimaet (enkelt klimagassregnskap).
- Muligheten for, og effekten av, ulik massehåndtering.
- Muligheten for gjenbruk av materialer og alternative materialvalg.
- Bidrag til nullutslippsmålet for klimagassutslipp i Trondheim kommune.

6 Samfunnsikkerhet/ risikoforhold

Det vil bli utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) til arealplanen. Vedlagt planinitiativet er en innledende farevurdering. Innledende farevurdering viser at følgende tema er relevante for ROS-analyse:

6.1 Vurdering av utredningsplikt

Det er ønskelig å diskutere vurdering av utredningsplikt etter Forskrift om konsekvensutredning som en del av oppstartsmøtet.

I utgangspunktet vurderes tiltak i planen til å ikke falle inn under tiltak som etter vedlegg 1 og 2 i Forskrift om konsekvensutredninger, som utløser krav om planprogram og konsekvensutredning. Forskriftens §10 viser til kriterier for om en plan eller tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn.

Det er usikkerhet knyttet til hvilket omfang tiltaket vil ha i anleggs- og driftsfase før det foreligger nærmere avklaringer for grunnforhold, og vurderinger for hvilke løsninger som skal inngå i planen.

Det foreslås at følgende tema håndteres spesielt i reguleringsplanen, uten krav om planprogram:

Naturmangfold:

- Sidevassdrag til nasjonalt laksevassdrag, med potensiale som leveområde for elvemusling.
- Omfang av fjerning av vegetasjon i forbindelse med anleggsfase, med potensiell konsekvens for viktige viltområder.

Landskapsbilde og friluftsliv

- Omfang av fjerning av vegetasjon i forbindelse med anleggsfase, påvirkning på svært viktige friluftsområder og sammenhengende grønstruktur.

7 Planprosessen og samarbeid / medvirkning

Berørte grunneiere og naboer varsles på vanlig måte jf, bestemmelsene i plan og bygningslovens kapittel 5.

Det skal være egen dialog med grunneiere som ut fra planomriss kan bli spesielt berørt av foreslåtte tiltak, slik at de kan gi innspill og får nødvendig informasjon gjennom prosjektet for å i størst mulig grad redusere usikkerhet knyttet til planarbeidet.

Det er et mål å avklare så mange forhold som mulig knyttet til utbyggingen av gang- og sykkelveg i planprosessen, for å best mulig ivareta nødvendige hensyn, sikre god kvalitet og redusere risiko for innsigelser til høring av planforslaget.

Det er ønskelig med tidlig involvering av sentrale myndigheter som Statsforvalteren, NVE, og Trondheim kommune.

8 Fremdrift

Planoppstart varsles vår 2023, med medvirkning i høringsperioden. Det legges opp til fire ukers høring, med tillegg ved høytid eller fridager.

Prosjektet planlegges med mål om vedtatt plan i løpet av 2024.

Vedlegg:

- 1. Forslag til planavgrensning**
- 2. Innledende farevurdering**