



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN



RV. 77 TJERNFJELLET Detaljregulering med konsekvensutredning

Saltdal kommune

Region nord

Februar 2013

Innhold

Sammendrag	4
1 Innledning.....	5
2 Bakgrunn for planen	7
2.1. Hvorfor utarbeides detaljreguleringsplan for rv. 77 Tjernfjellet?.....	7
2.2 Målsettinger for vegprosjektet.....	7
2.3 Tiltakets forhold til KU-forskriften.....	8
2.4 Planstatus for området.....	8
2.5 Andre rammer og føringer	11
3 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	13
3.1 Planområdet	13
3.2 Landskapsbilde	14
4.3 Trafikkforhold	18
5 Beskrivelse av planen	20
5.1 Generelt om planen.....	20
5.2 Undersøkte løsninger	20
5.3 Forutsetninger og standardvalg	21
5.4 Geologi.....	23
5.5 Snøskred/steinsprang.....	24
5.6 Strekningsvis beskrivelse.....	24
5.7 Planlagt arealbruk.....	27
6 Virkninger av planen.....	28
6.1 Framkommelighet	28
6.2 Trafikksikkerhet	28
6.3 Samfunnsmessige forhold	28
6.4 Naboskap	28
6.5 Byggegrenser	28
6.6 Gang- og sykkeltrafikk	28
6.7 Landskap	28
6.8 Nærmiljø/friluftsliv	29
6.9 Naturmangfold	30
6.10 Kulturmiljø	32
6.11 Naturressurser.....	32
6.12 Støy og vibrasjoner.....	33
6.13 Forurensning	33
6.14 Massehåndtering.....	33
6.15 Midlertidig riggområde	33

6.16 Kraftledninger	34
6.17 Avlastet veg og forslag til omklassifisering.....	34
6.18 Trafikkavvikling i anleggsperioden	34
7 Konsekvensutredning	36
7.1 Naturmiljø.....	37
7.2 Naturressurser - Reindrift.....	39
8 Risiko, sårbarhet og sikkerhet. ROS-analyse	47
9 Grunnerverv/-erstatninger.....	51
10 Sammendrag av mottatte innspill til varsel om planoppstart.....	52
11 Reguleringsbestemmelser	55
12 Reguleringskart R001 – R004	59

Sammendrag

Rv. 77 er en ca. 24 km lang mellomriksveg mellom Nordland fylke og Sverige. For næringsliv i Salten, Lofoten, Vesterålen og Harstad-området representerer vegen kort og rask vei til sentrale knutepunkter i Sverige og videre til Europa. Vegen som ligger i Saltdal kommune gir også adkomst til bygdene Junkerdal, Graddis og Skaiti. Det er en god del fritidsbebyggelse i Junkerdal-området.

Hovedproblemet ligger på den vel 4 km lange strekningen forbi Tjernfjellet. Passering av Tjernfjellet representerer i dag et sikkerhets- og framkommelighetsproblem. Usikkerheten rundt framkommelighet og forutsigbarhet gjør at tungtrafikken ofte velger alternative kjøreruter som E10 over Bjørnfjell og E8 over Umbukta.

Planforslaget omfatter ca. 4 100 m ny rv. 77, herav ca. 3 350 m tunnel gjennom Tjernfjellet. I forbindelse med nytt kryss reguleres også en ca. 800 m lang strekning av E6. I tillegg er det tatt med en ca. 400 m lang adkomstveg mellom ny og eksisterende rv. 77. Junkerdalsura naturreservat blir berørt, men verneforskriften åpner muligheter for bygging av ny veg.

Den svært dårlige vegstandarden har medført en stadig økende interesse både lokalt og nasjonalt for å få gjort noe med dette problemet.

Nordland fylkeskommune har avsatt 50 mill. kr av DA-midler til Tjernfjelltunnelen.

Prosjektet er ikke med i forslag til nasjonal transportplan (NTP) for perioden 2014 – 2023, men naboprosjektet E6 Sørelva – Borkamo ligger inne i forslag til NTP for perioden 2018-2023 med 350 millioner kr (stat) og 150 mill. kr. (annen) i ramme +45 %. Det kan bli aktuelt å se disse to prosjektene i nærmere sammenheng, bl.a. ved å bruke overskuddsmassene fra Tjernfjelltunnelen til bygging av E6. Det er uttalt vilje fra politisk hold til å bidra til realisering av Tjernfjelltunnelen ved å se prosjektene i sammenheng.



Figur 1: Prosjektet

1 Innledning

Detaljregulering med konsekvensutredning for rv. 77 Tjernfjellet er utarbeidet av Statens vegvesen i samarbeid med Saltdal kommune, og med hjemmel i Plan- og bygningslovens § 3-7. Statens vegvesen har vært ansvarlig for saksbehandlingen fram til oversendelse til kommunen til politisk vedtak.

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for en snarlig omlegging av vegen i tunnel gjennom Tjernfjellet.

Tunnelen vil erstatte dagens veg som har svært dårlig standard, og er en flaskehals for tungtrafikken. Planforslaget omfatter også ca. 800 m ny rv. 77 i dagen, og ca. 750 m av E6 på grunn av nytt kanalisert kryss med rv. 77. Det er også tatt med en ca. 400 m lang adkomstveg mellom ny rv. 77 og eksisterende veg.

Planen er utarbeidet på bakgrunn av planprogram fastsatt 30.10.2012 av Saltdal kommune.

Oppstart av planarbeidet ble i henhold til Plan- og bygningslovens § 12-8 annonser i Avisa Nordland og Saltenposten i juni 2012.

Varsel om oppstart av reguleringsplanlegging ble sendt ut til offentlige instanser samt grunneiere og andre berørte.

Planen består av følgende deler:

- ✓ Planbeskrivelse med reguleringskart R001 – R004 datert 27.02.2013, og reguleringsbestemmelser. Hefte i A4 format datert februar 2013.
- ✓ Tekniske tegninger med oversiktstegning, normalprofil, plan- og profiltegninger (C-tegninger). Hefte i A3-format datert februar 2013.
- ✓ Merknadshefte med oppsummering og saksbehandling av innkomne merknader fra perioden med høring og offentlig ettersyn. Hefte i A4 format datert februar 2013.

Planforslaget var sendt på høring og lagt ut til offentlig ettersyn i tiden 03.12.2012 – 15.01.2013 på følgende steder:

- Saltdal kommune, servicetorget, rådhuset, 8250 Rognan
- Saltdal turistsenter, Storjord, 8255 Røkland
- Junkerdal turistsenter, Junkerdal, 8255 Røkland
- Statens vegvesen, Region nord, Dreyfusammarn 31, 8002 BODØ

- Internett: www.vegvesen.no/vegprosjekter/

Utlegg til offentlig ettersyn ble kunngjort i Avisa Nordland og Saltenposten. Grunneiere og rettighetshavere fikk skriftlig melding om dette. Planforslaget ble samtidig sendt ut på høring til offentlige instanser.

Kontaktperson i Saltdal kommune: Ivar Skogset, tlf. 75 58 20 21.

e-post: ivar.skogset@saltdal.kommune.no

Kontaktperson i Statens vegvesen: Roar Andersen, tlf. 75 55 27 95.

e-post: roar.andersen@vegvesen.no

Statens vegvesen laget en oppsummering av innkomne merknader, og gjorde justeringer av planforslaget før dette ble sendt kommunen til endelig vedtak.

Detaljreguleringsplanen ble vedtatt av Saltdal kommunestyre 27.02.2013.

Kommunens endelige vedtak kan påklages til Miljøverndepartementet i hht. Plan- og bygningslovens § 12-12. Avgjørelsesretten i klagesaker er delegert til Fylkesmannen. Eventuell klage stiles til Fylkesmannen og sendes til kommunen.

Prosjektgruppa for utarbeidelse av planforslaget:

Navn	Firma	Fagansvar
Ivar Skogset	Saltdal kommune	Kommunens representant
Jan Kristian Tangstad	Statens vegvesen	Oppdragsgivers representant
Arild Madsen	Statens vegvesen	Vegplanlegging
Erik Axel Haagensen	Statens vegvesen	Landskapsarkitektur
Eli Egge	Statens vegvesen	Grunnerverv/erstatning
Finn Sverre Karlsen	Statens vegvesen	Geologi
Per Nyberg	Statens vegvesen	Geologi
Arild Sleipnes	Statens vegvesen	Geoteknikk
Trond Albrightsen	Statens vegvesen	Elektro
Roar Andersen	Statens vegvesen	Planprosess

Figur 2: Prosjektgruppa

2 Bakgrunn for planen

2.1. Hvorfor utarbeides detaljreguleringsplan for rv. 77 Tjernfjellet?

Hovedproblemet ligger på den vel 4 km lange strekningen forbi Tjernfjellet. Her har vegen sterk stigning, liten vegbredde, mangelfulle grøfter, mangefullt rekkverk og dårlig kurvatur. Vegen ligger på en smal hylle i fjellet, og det er langt og bratt ned til bunnen av Junkerdalsura. Passering av Tjernfjellet representerer i dag et sikkerhets- og framkommelighetsproblem. Usikkerheten rundt framkommelighet og uforutsigbarhet gjør at tungtrafikken vurderer alternative kjøreruter som E10 over Bjørnfjell og E8 over Umbukta.

Bygging av tunnel forbi Tjernfjellet kan føre til økt handel og transport over grensen og dermed ha positiv innvirkning på utviklingen av næringslivet både i Norge og Sverige.

Bortsett fra strekningen forbi Tjernfjellet har rv. 77 relativ god standard.

Den svært dårlige vegstandarden har medført en stadig økende interesse både lokalt og nasjonalt for å få gjort noe med dette problemet.



Figur 3: Parti fra eksisterende rv. 77 forbi Tjernfjellet.

2.2 Målsettinger for vegprosjektet

Samfunnsmål

Målsettingen er å etablere en veg- og tunnelløsning for rv. 77 forbi Tjernfjellet som øker framkommeligheten på mellomriksvegen mellom Norge og Sverige og som ivaretar trafikksikkerhet og miljø på en god måte.

Effektmål

Statens vegvesen har lagt følgende målsettinger som grunnlag for planarbeidet/tiltaket:

- Tilrettelegging for bedre framkommelighet og forutsigbarhet gjennom omlegging av rv. 77 i tunnel forbi Tjernfjellet
- Bedre trafikksikkerhet
- Reduserte transportkostnader
- Minimalisere de negative konsekvensene for naturmiljø og reindriften

- God landskapstilpasning
- Arkitektoniske løsninger basert på vegens egenart og kulturhistorie
- Sikre almennheten adkomst til eksisterende rv. 77 for å kunne oppleve severdigheten Junkerdalsura
- Minimalisere vedlikeholdsbehov og –kostnader

Resultatmål

Vedtatt detaljreguleringsplan innen 01.03.2013.

2.3 Tiltakets forhold til KU-forskriften

Tiltaket berører Junkerdalsura naturreservat og er derfor vurdert etter §§ 3 og 4 i Forskrift om konsekvensutredninger. Tiltaket kommer i konflikt med forskriftens § 4 b) som omhandler:

- ✓ Trussel mot direkte truede eller sårbare arter og deres leveområder eller mot andre områder som er særlig viktige for biologisk mangfold

Kommunen har derfor avgjort at detaljreguleringen skal behandles etter forskrift om konsekvensutredning. Som et ledd i varsling av planoppstart ble det derfor utarbeidet et forslag til planprogram som grunnlag for planarbeidet.

Etter krav fra Fylkesmannen er det utarbeidet konsekvensutredning for tema naturmiljø.

Etter krav fra reindriftsforvaltningen er det også utarbeidet konsekvensutredning for tema reindrift.

Planprogrammet ble fastsatt av Saltdal kommunestyre 30.10.2012.

2.4 Planstatus for området

Nasjonal transportplan

Prosjektet er ikke med i forslag til nasjonal transportplan (NTP) for perioden 2014 – 2023, men naboprosjektet E6 Sørelva – Borkamo ligger inne i forslag til NTP for perioden 2018-2023 med 350 millioner kr (stat) og 150 mill. kr. (annen) i ramme +45 %. Det kan bli aktuelt å se disse to prosjektene i nærmere sammenheng, bl.a. ved å bruke overskuddsmassene fra Tjernfjelltunnelen til bygging av E6. Det er uttalt vilje fra politisk hold til å bidra til realisering av Tjernfjelltunnelen ved å se prosjektene i sammenheng.

Nordland fylkeskommune

Fylkestinget i Nordland ønsker gjennom handlingsplanen for 2012/13 å videreføre satsingen på å forsterke Bodø og Nordlands rolle i utforming og utviklingen av nordområdene. Det skal satses på fire hovedpilarer og tunnel gjennom Tjernfjellet er en av disse. Det forutsettes at bruk av DA-midler til Tjernfjelltunnelen vil utløse statlige og fylkeskommunale midler til

prosjektet, også fordi masser fra Tjernfjell vil kunne bruke til opprusting av E6 mellom Sørelva og Borkamo. Det er derfor avsatt 50 mill. kr til Tjernfjellet.

Kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel angir hovedtrekkene i arealdisponeringen og rammer og betingelser for hvilke nye tiltak og ny arealbruk som kan settes i verk, samt hvilke hensyn som må ivaretas ved disponering av arealene.

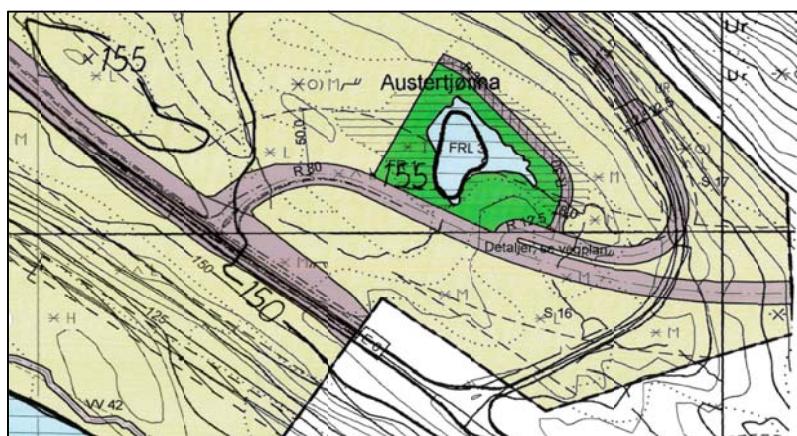
Kommuneplanens arealdel viser omlegging av rv. 77 omlagt ved hjelp av alternativ 2, lang tunnel, i henhold til hovedplanen utarbeidet av Statens vegvesen og vedtatt 15.02.1994.

Reguleringsplaner

- Reguleringsplan for Storjord, vedtatt 22.05.2003. Denne planen omfatter også ny rv. 77 på strekningen fra krysset med E6 til tunnelen. Planen viser også tilknytning mellom eksisterende og ny rv. 77. Området rundt Austertjønna er regulert til friluftsområde.

Den foreslalte reguleringen av rv. 77 fører til følgende endringer:

- Kryss mellom E6 og rv. 77 er flyttet ca. 50 m mot nordvest (mot Storjord) for å få nødvendig avstand mellom krysset og tunnelåpningen.
- Friluftsområde ved Austertjønna (FRL 3) omreguleres til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur og til LNFR fordi det trengs mer plass til vegbygging.
- Tilknytningsveg mellom eksisterende og ny rv. 77 gis en annen utforming for å få nødvendig avstand mellom avgjørselen og tunnelen.



Figur 4: Utforming av kryssområde E6/rv. 77. Utsnitt fra reguleringsplan for Storjord

- Forslag til detaljreguleringsplan med konsekvensutredning for Tjernfjellranten hytteområde. Planforslaget som under utarbeidelse omfatter et nytt hytteområde mellom Saltdal turistsenter og Tjernfjellet. Det er ingen konflikter mellom denne planen og planen for ny rv. 77.

Hovedplan/detaljplaner for E6 Sørelva – Borkamo

Det foreligger vedtatt hovedplan og to vedtatte detaljplaner for den 20 km lange strekningen av E6 mellom Sørelva og Borkamo, strekningen mellom Saltfjellet og Saltdal som mangler utbedring.

- Detaljplan E6 Sørelva – kryss rv. 77
- Detaljplan E6 kryss rv. 77 - Borkamo

Begge planene oppfyller i hovedsak dagens krav til geometrisk standard, og det er ervervet grunn til tiltakene. Dette betyr at en vegutbygging teknisk sett kan gjennomføres stort sett som tidligere planlagt, bortsett fra ved Storjord hvor det nå foreslås endret trasé med ny bru nedstrøms dagens bru over Junkerdalselva.

Det er ikke avklart om de vedtatte detaljplanene kan legges til grunn for utbyggingen, eller om det må utarbeides reguleringsplaner for hele eller deler av strekningen.

Hovedplan/detaljplan for rv. 77 Hestbrinken - Junkerdal

Statens vegvesen utarbeidet i 1989 en hovedplan/detaljplan med 3 alternative traséer for ny rv. 77 gjennom Tjernfjellet:

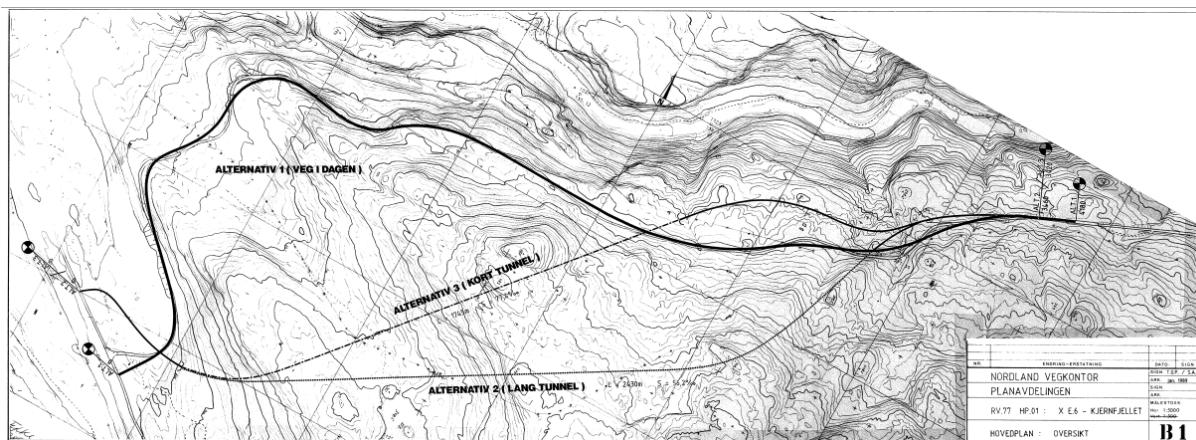
- Alternativ 1: Utbedring av dagens veg.
- Alternativ 2: Omlegging med lang tunnel, tunnellengde 2 430 m.
- Alternativ 3: Omlegging med kort tunnel, tunnellengde 1 745 m.

Alternativ lang tunnel ble valgt og hovedplanen ble vedtatt 15.02.1994.

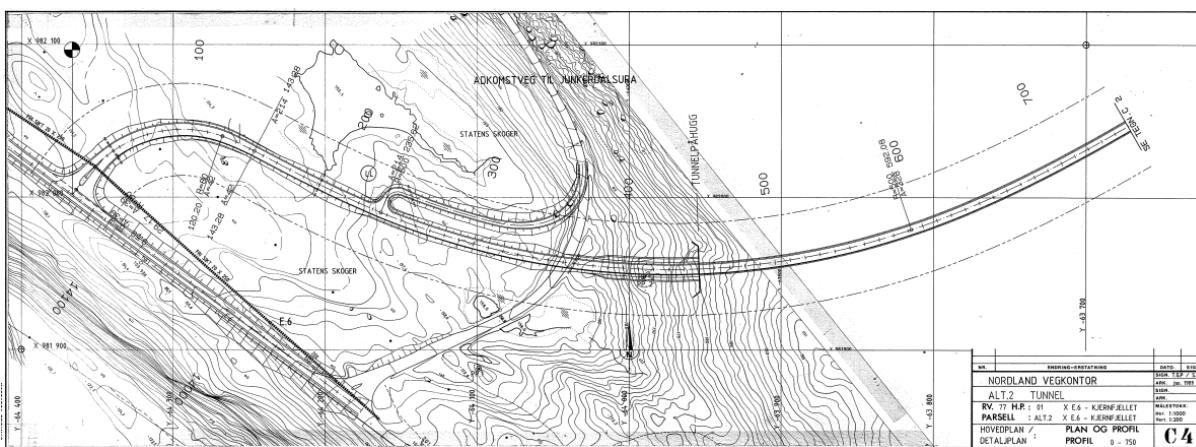
Alternativet berører Junkerdalsura naturreservat på en uheldig måte. Det må bygges ca. 800 m ny veg inne i reservatet fra østre tunnelpåhugg til påkobling dagens veg. Det kuperte terrenget på denne strekningen gjør at det blir både høye skjæringer og fyllinger inne i reservatet.

Alternativet tilfredsstiller ikke dagens krav til geometrisk standard for tunnel, og anses derfor som uaktuelt.

Dette planforslaget er et bedre alternativ som tilfredsstiller vognormalene og som samtidig er langt mer skånsom mot naturreservatet. Traséen for veg i dagen mellom kryss med E6 og vestre tunnelpåhugg er i prinsippet lik den som er vist i den gamle planen.



Figur 5: 3 alternative traséer for rv. 77 forbi Tjernfjellet. Fra Hovedplan for rv. 77 Hestbrinken- Junkerdal.



Figur 6: Ny rv. 77 fra kryss med E6 til tunnelen. Fra detaljplan for rv. 77 Hestbrinken- Junkerdal.

Planprogram for rv. 77

Planprogram for detaljregulering rv. 77 Tjernfjellet med konsekvensutredning ble fastsatt av Saltdal kommune 30.10.2012.

2.5 Andre rammer og føringer

Statens vegvesens arkitekturstrategi

Statens vegvesens arkitekturstrategi for å fremme arkitektonisk kvalitet ble godkjent i januar 2012, og har følgende hovedmål:

- Statens vegvesen skal bruke god arkitektonisk kvalitet som et av virkemidlene for å skape helhetlige og framtidsrettede løsninger
- Statens vegvesens transportanlegg i byer og tettsteder skal være av god arkitektonisk kvalitet, og gjennom sektoransvaret skal vi bidra til å fremme god by- og tettstedsutvikling
- Statens vegvesen skal forvalte kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap som kilder til forståelse av felles kultur og identitet
- Statens vegvesen skal inspirere andre til god arkitektonisk kvalitet
- Statens vegvesens transportanlegg skal ha høy arkitektonisk kvalitet som bidrar til å skape et tydelig og positivt bilde av Norge

- Statens vegvesen skal være dristig og iverksette tiltak som sikrer arkitektfaglig kunnskap og kompetanse i utvikling

Satsningsområde vil være tunnelportaler, evt. belysning i tunnel og tilrettelegging for syklister ved tjernet (Sykkelsstrategi).

3 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

3.1 Planområdet

Planområdet ligger ved Tjernfjellet i Saltdal kommune, Nordland fylke, og avgrenses mellom Saltdalen i vest og Junkerdalen i øst.

Deler av Junkerdalsura naturreservat ligger innenfor planområdet.



Figur 7: Oversiktskart som viser planområdet



Figur 8: Oversiktsfoto over planområdet

3.2 Landskapsbilde

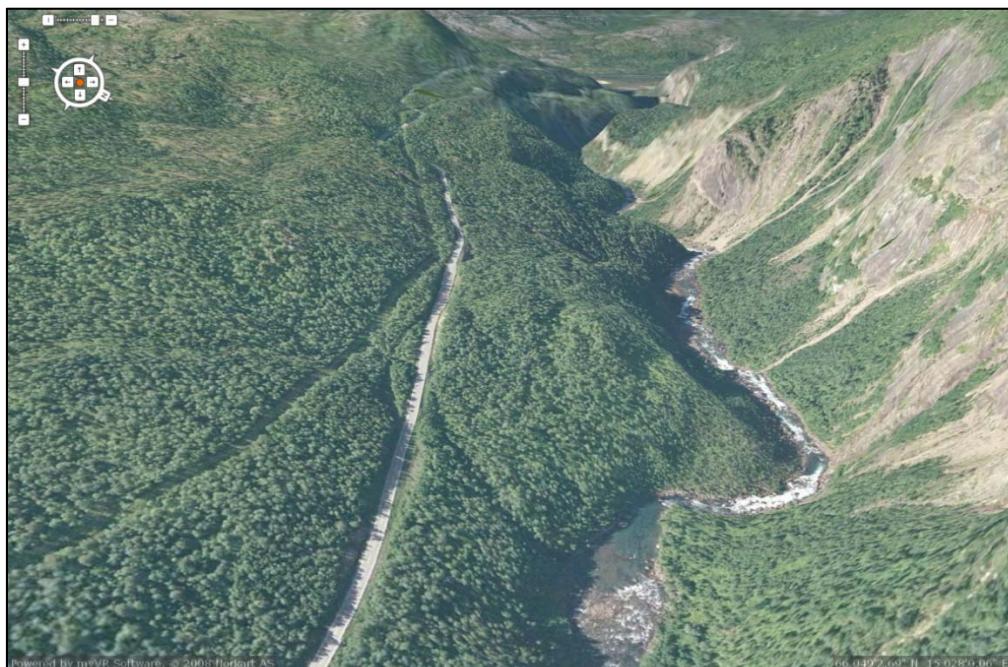
Overordnede landskapstrekk

Området omkring krysset E6 og rv. 77 inngår i *Landskapsregion 33 Innlandsbygdene i Nordland* i ”Nasjonalt referansesystem for landskap” (NIJOS v/ Oskar Puschmann). Dette området omfatter Junkerdalsura, ett særegent landskapsområde og en spesiell landskapstype som kalles storforma elvejuv. Landskapsområdet inngår i Junkerdalsura naturreservat med sterke restriksjoner for inngrep. Her finnes en av Nordens største kalkbjørkskoger. Floraen har en blanding av sørlig varmekjære planter, sammen med tallrike fjellplanter.



Figur 9: 3D-bilde av Tjernfjellet og Junkersdalsura sett mot øst. E6 i forgrunnen, rv. 77 i fjellet
(kilde: www.kart.finn.no)

Landskapets hovedform er knyttet til regionens dalfører, som ofte har U-form. Men formen varierer. Typisk for de fleste underregioner er at lavereliggende dalavsnitt ofte omkranses av åser. Høyere opp i dalene går dette åslandskapet over i et små- eller storkupert viddelandskap. I de indre deler kan dalene være skåret ned i paleiske fjellmassiver, og hvor de høyeste toppene rundt ofte er på 1100-1500 m.o.h.



Figur 10: 3D-bilde av Junkerdalsura og rv. 77 i nordlia av Tjørnjenellet. Sett mot sørvest
(kilde: www.kart.finn.no)

Landskapet i dalbunnen fremstår ofte som småkupert og uoversiktlig. Pga. bratte fjelldaler er ur og skredbaner svært utbredt.

Nord for Saltfjellet dominerer lauvskog, mens furuskog danner store, sammenhengende arealer på grusavsetninger i dalbunnen.

Dalførene er jevnt, men noe grisgrendt bosatt. Ved ferdsel langs hovedveiene ses bebyggelse forholdsvis jevnt og trutt langsetter veien.

Elvene har stor vannføring gjennom hele året.

Bortsett ifra Junkerdalsura nevnt ovenfor, samsvarer landskapet godt med regionens karakteristiske landskapstrekk.

Naturdatabasen inneholder ikke nasjonalt eller regionalt viktige kulturlandskap i dette området.



Figur 11: Oversiktskart eksisterende rv. 77 forbi Tjernfjellet

Dagens E6 ligger godt i landskapet, parallelt med Saltelva. Rv. 77 kryper fra E6 jevnt og relativ bratt opp Tjørnfjell-lia i Lønsdalen. 150 m høyere jevner vegen seg ut og ligger på en fjellhylle i 300 m.o.h., vendt mot Junkerdalselva. Etter passering av Gamheibekken går det jevnt nedover til bru mot Solvågli i ca. 200 m.o.h. Fortsetter man mot øst kommer man til Sverige.

Viser for øvrig til konsekvensutredning for naturmiljø (Norconsult 2012-10-10), der både Junkerdalsura Naturreservat og områdets naturverdier beskrives ytterligere.

Landskapet omkring de to tunnelpåhugg

Området ved vestre påhugg preges av tett skog bestående av primært furu og bjørk. Nord for krysset E6/rv. 77 ligger et myrtjern, skjult inne i furuskogen. Terrenget stiger etterhvert bratt på oversiden av rv. 77. Landskapet i Lønsdalen preges av skogkledte lier og kan oppfattes som monoton for den reisende. Derimot er kjøreturen opp rv. 77 en spennende opplevelse, med trange veger, skarpe kurver og imponerende utsikt.

Ved østre påhugg er det bjørkeskog. Terrenget er relativ bratt, men det planlagte påhugg ligger på en hylle i landskapet. En kraftlinje krysser traséen foran påhugget. Landskapet som helhet med det dype juvet og de høye fjell er spektakulært og storlått.

Massedeponi

Det vurderes å utnytte det eksisterende massetak ved Hestbrinken til massedeponi for tunnelmasser. Planlegging av forberedelser, bruk av massedeponiet og istandsetting etter bruk (etappeplan) er viktig å gjennomføre, for å se realismen i og konsekvensene av å utnytte massetaket som midlertidig deponi.

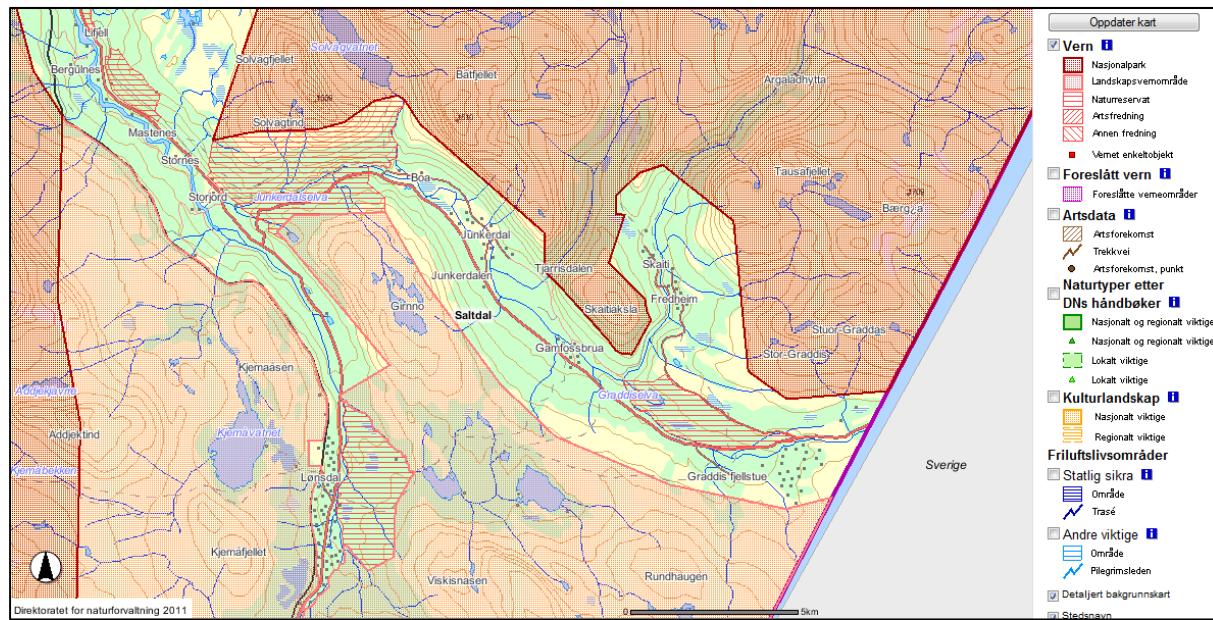


Figur 12: Grustaket ved Hestbrinken, vest for E6 ved Storjord

Verna områder

I og omkring planområdet finnes det områder med ulike former for vern:

- Junkerdalsura naturreservat (se eget avsnitt nedenfor)
- Saltfjellet landskapsvernområde
- Junkerdal nasjonalpark
- Saltfjellet-Svartisen nasjonalpark



Figur 13: Verna områder i eller omkring planområdet.

Junkerdalsura naturreservat

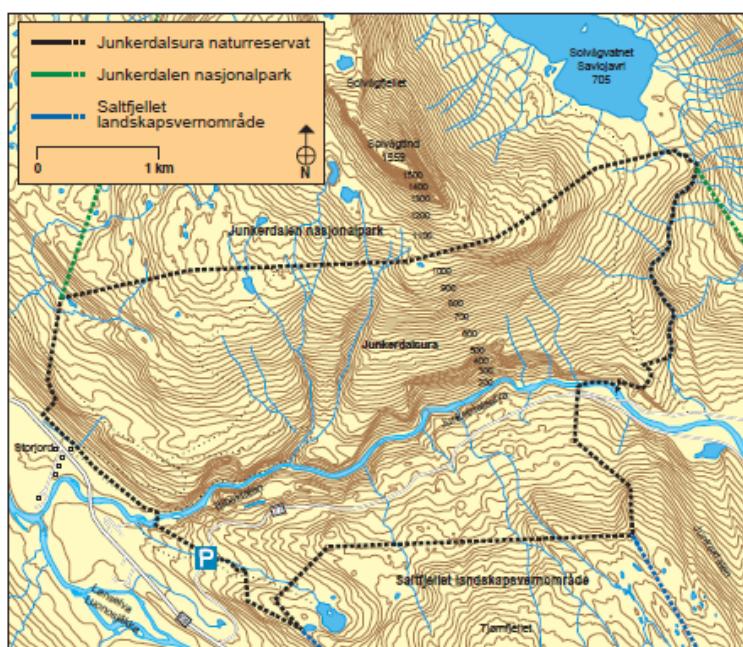
Junkerdalsura naturreservat ble fredet ved kongelig resolusjon av 21. desember 2000. Reservatet dekker et areal på ca. 13 725 dekar. Formålet med fredningen er å bevare en skogsli fra dalbunn til snaufjell med alt naturlig plante- og dyreliv og med alle de naturlige økologiske prosessene.

Naturreservatet grenser i nord mot Junkerdal nasjonalpark som ble opprettet i 2004, og i sør mot Saltfjellet landskapsvernområde, opprettet i 1989.

Dagens rv. 77 går gjennom naturreservatet i en lengde av ca. 4 km.

I verneforskriftens punkt nr. VI nr. 7 i Junkerdalsura naturreservat heter det at forvaltningsmyndigheten etter søknad kan gi tillatelse til:

«Omlegging av traséen for Rv 77 fra Storjord til Junkerdal i henhold til vedtatt veiplan, samt anleggelse av massedeponi fra tunneldriften i følge samme plan»



Figur 14: Junkerdalsura naturreservat.

Kilde: Informasjonsplakat Junkerdalsura naturreservat

4.3 Trafikkforhold

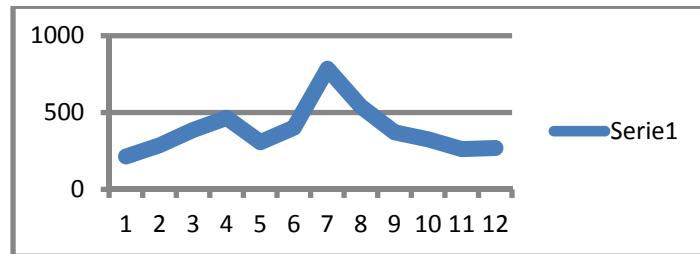
Rv. 77 er en mellomriksveg som går fra E6 i vest til svenskegrensa i øst, lengde ca. 24 km. Hovedproblemet på rv. 77 er framkommeligheten på den vel 4 km lange strekningen forbi Tjernfjellet. Vegen har sterkt stigning, liten vegbredde, mangelfulle grøfter, mangelfullt rekksverk og dårlig kurvatur. Vegen går på en smal hylle i fjellet og det er langt og bratt ned til bunnen av Junkerdalsura. Framkommelighetsproblematikken vinterstid gjør at vegen ofte er stengt på grunn av vogntog som har kjørt seg fast. Tungtrafikken vurderer derfor ofte alternative kjøreruter som E10 over Bjørnfjell og E8 over Umbukta.

Beregnet årsdøgntrafikk for rv. 77 ved Tjernfjellet er 655 kjøretøy. Årsdøgntrafikk (ÅDT) for 2012 basert på tellinger fra tellepunkt Graddis like øst for Junkerdal turistsenter er på 385

kjt. Andelen tunge kjøretøy er 26 %. Årsvariasjonen er fra vel 200 kjøretøy i januar til ca. 800 kjøretøy i juli.

Strekningen er ikke ulykkesbelastet med alvorlige personskader. I løpet av de siste 4 årene finnes ingen politirapporterte personskadeulykker.

Fartsgrensen er 80 km/t.



Figur 15: Årsvariasjon i totaltrafikken over året. Data fra tellepunkt.

5 Beskrivelse av planen

5.1 Generelt om planen

Planen skal sikre areal til utbedring av vegen, og sikre adkomst til eiendommene langs vegen. I tillegg er detaljerte løsninger for veg og tunnel tatt med så langt dette har vært mulig. Mange av detaljene må avklares i den videre prosjekteringen. Reguleringsplanen har en rekke bestemmelser som sikrer at ulike forhold ivaretas i de framtidige prosesser.

Veganlegget berører Junkerdalsura naturreservat fra østre tunnelpåhugg og ca. 300 m videre østover. Det er lagt opp til å begrense inngrepene i dette området.

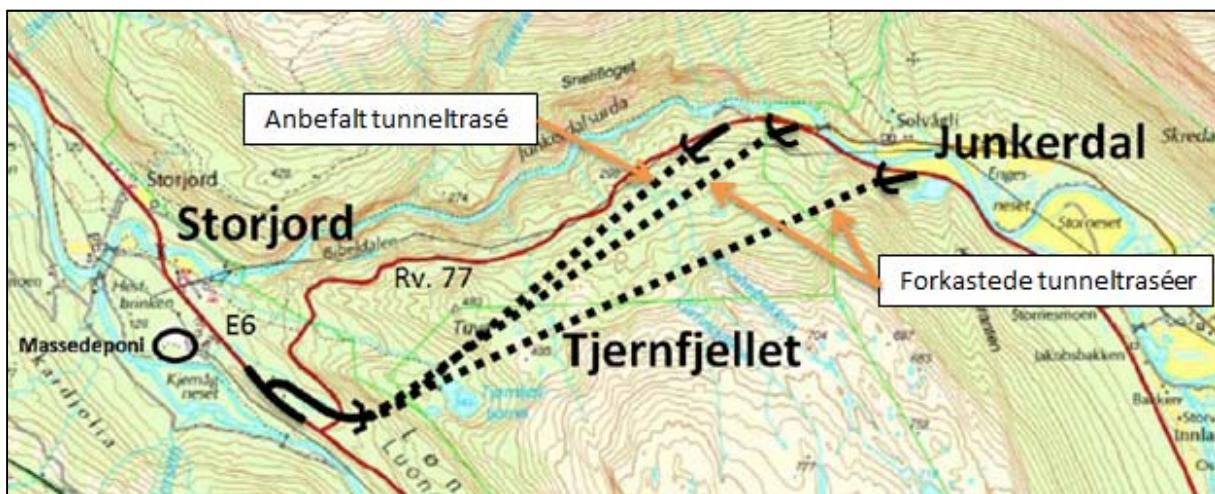
5.2 Undersøkte løsninger

Utbedring av dagens veg forbi Tjernfjellet vurderes som uaktuelt bl.a. fordi det vil føre til svært store terrenginngrep, også inne i naturreservatet. Derfor blir det nødvendig å legge ny veg i tunnel.

Løsningen i henhold til hoved- og detaljplan, godkjent i 1994, er uaktuell fordi den ikke tilfredsstiller dagens vognormalkrav, og dessuten berører den naturreservatet på en brutal måte på grunn av de terremessige forholdene ved østre tunnelpåhugg.

På figur 12 vises prinsippløsninger for de 3 undersøkte traséene til ny tunnel som er gjort i forbindelse med reguleringsarbeidet. Vestre påhugg er felles for alle tunnelene. I og med at prosjektet ikke er med i forslag til Nasjonal transportplan for perioden 2014 – 2023 er det viktig å finne løsninger som ikke er altfor kostbare å realisere. Dette vil sannsynligvis kunne øke mulighetene for tildeling av midler.

- Den korteste tunnelen er ca. 3 200 m lang og har stigningsgrad på ca. 3,5 %. Byggekostnadene for tunnelen vurderes til å være ca. 320 millioner kr, og dermed klart billigst av de vurderte løsningene. Vognormalenes krav til geometrisk utforming tilfredsstilles. Løsningen anbefales.
- Den midterste tunnelen er ca. 3 950 m lang og har stigningsgrad på ca. 2,1 %. Løsningen er vurdert fordi denne viser nødvendig tunnellengde for å unngå reservatet. Fjellkvaliteten er svært dårlig ved østre påhuggsområde med forvitret fjell og svakhetssoner som gjør området ugunstig for påhugg. Byggekostnadene vurderes å være minst 75 millioner kr høyere enn den korteste tunnelen. Løsningen forkastes.
- Dersom det bygges en tunnel på ca. 4 300 m, vil vegen komme ut i dagen helt nede på flata i Junkerdal. Høydeforskjellen mellom vestre og østre tunnelpåhugg er kun ca. 50 m, og stigningsgraden blir dermed på ca. 1,2 %. Byggekostnadene vurderes å være ca. 110 millioner kr høyere enn korteste tunnel. Løsningen forkastes.



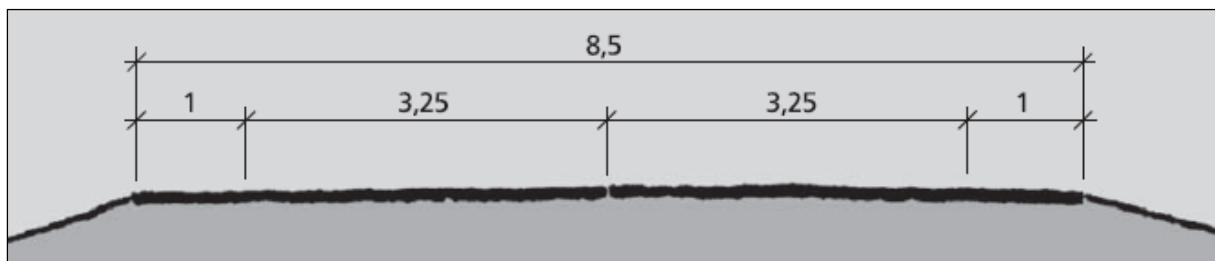
Figur 16: Prinsippskisse undersøkte tunneltraséer

Geologiske kartlegginger i ettertid viser dårligere fjellkvalitet og svakhetssoner i østre deler av tunnelområdet. Tunneltraséen er derfor justert noe for å unngå ugunstig kryssing av antatte svakhetssoner samt for å få bedre fjelloverdekning i tunnelen ved østre påhugg. Figur 22 på side 26 viser justert tunneltrasé.

5.3 Forutsetninger og standardvalg

Veg i dagen:

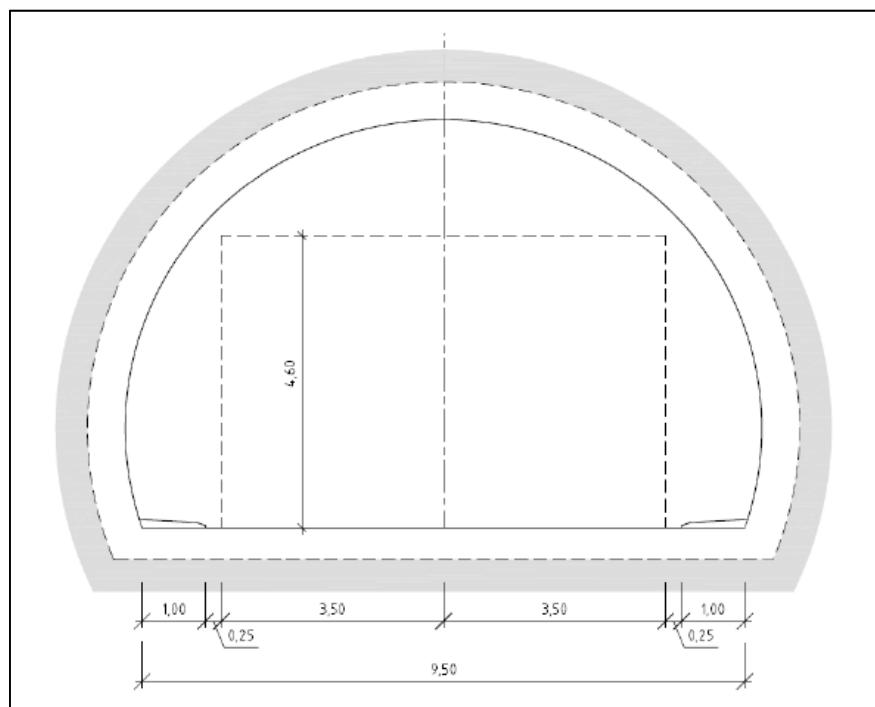
Tilstøtende vegstrekninger har fartsgrense 90 km/t. Det er derfor naturlig å planlegge ny rv. 77 forbi Tjernfjellet med samme fartsgrense. Dette tilsvarer standard S 3 i vognormalene dvs. stamveg med årsdøgntrafikk (ÅDT) på 0 – 4 000 kjøretøy.



Figur 17: Tverrprofil ved utbedring av stamveger og ved dimensjoneringssklasse S3 (mål i m).

Tunnel:

Tunnelen planlegges bygget etter tunnelprofil T 9,5. Areal teoretisk sprengningsprofil 70,89 m², areal normalprofil 53,60 m². Total vegbredde 9,5 m, kjørebanebredde 7,0 m. Tunnelen vil være åpen for syklister og fotgjengere.



Figur 18: Tunneltverrsnitt tunnelprofil T 9,5

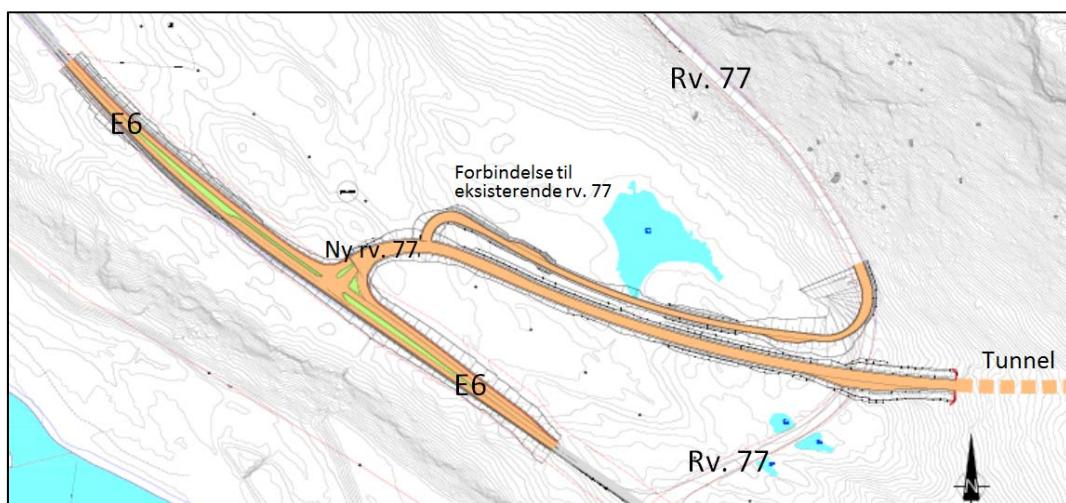
Dimensjonering av overbygning

Det er laget forslag til dimensjonering av overbygning for rv. 77 i dagen, rv. 77 i tunnel og for E6 i kryssområdet med rv. 77. Det vises til rapport 2010251804-048.

Kryss og avkjørsler

Det etableres nytt, kanalisert kryss mellom E6 og rv. 77. Krysset flyttes ca. 300 m nordover i forhold til eksisterende kryss for å få nødvendig avstand til tunnelåpningen.

Avkjørsel fra ny rv. 77 til eksisterende rv. 77 legges i nærheten av nytt kryssområde mellom E6 og rv. 77 for å få nødvendig avstand til tunnelen.



Figur 19: Adkomstveg mellom ny rv. 77 og eksisterende rv. 77

Det vil ikke bli kjørbar avkjørsel mellom eksisterende og ny rv. 77 på Junkerdalssida av tunnelen, kun en tilrettelagt forbindelse for syklister og gående. Dette området ligger innenfor grensen til Junkerdalsura naturreservat, og det er et ønske å minimalisere inngrepene.

Sideveger

Det må bygges en ca. 400 m lang adkomstveg på saltdalssiden av tunnelen for å knytte sammen ny rv. 77 og eksisterende rv. 77. Det forventes svært liten trafikk på denne vegen som planlegges som enfelts veg med bredde ca. 4 m.

Massedeponi

På grunn av tunnelen vil det bli et masseoverskudd fra veganlegget på over 300 000 løse m³, masser som er planlagt brukt på vegprosjektet E6 Sørelva – Borkamo. Massene er planlagt deponert i grustaket ved Hestbrinken. Grustaket som er regulert til dette formål og i full drift, ligger ca. 1,5 km fra tunnelen.

Tunnelen stiger mot Junkerdal, og drivingen vil derfor sannsynligvis foregå fra Saltdalssiden. Dette er gunstig med tanke på transportavstand til massedeponiet. På denne måten begrenses også miljøbelastningen i naturreservatet.



Figur 20: Grustaket på Hestbrinken

5.4 Geologi

Tunnelen

Den dominerende bergarten i de vestre deler av tunnelen er en finkornet, rosa granittisk gneis. Lenger nord-øst skifter den granittiske gneisen til mer biotittrik glimmergneis, for videre å gå over til glimmerskifer. I området nærmest østre tunnelpåhugg er kalkspatmarmor dominerende.

Det er observert 4 sprekkesett langs tunneltraséen. Hovedsprekkene følger foliasjonen som er orientert med strøk NV-SØ med et moderat til steilt fall mot NØ.

Langs tunneltraséen er det registrert 8 mulige svakhetssoner/lineament som antas å krysse tunnelen. Østre deler av tunnelen forventes å krysse flere svakhetssoner samt å løpe ca. 400 m langs med en antatt stor svakhetszone i bergartsgrensen mellom glimmerskifer og glimmergneis.

Vestre påhuggsområde

Det er få bergblotninger i dette området, og det grovblokkede terrenget gjør disse noe usikre. Et lineament forventes også å krysse tunnelen med en liten vinkel ca. 20 – 40 m innenfor påhugget. Det skal totalsonderes i og ved påhugget for undersøkelse av strukturgeologi og dybde til berg/fast fjell.

Østre påhuggsområde

Det er få bergblotninger i dette påhuggsområdet. Vegetasjonsdekket er antatt å være 1 – 4 m tykt. Terrenget har middels god stigning i og ved påhuggsområdet. Det skal totalsonderes i og ved påhugget for undersøkelse av strukturgeologi og dybde til berg/fast fjell.

Totalsonderingene forventes utført i desember 2012. Geologisk rapport er under utarbeidelse, og vil foreligge før vedtak.

5.5 Snøskred/steinsprang

Aktsomhetskart for snøskred fra NVE indikerer utløpsområde i vestre påhuggsområde. Løsneområdet nordøst for påhugget er i aktsomhetskartet vist som et ikke typisk løsneområde for snøskred. Det er heller ikke tegn på skredbaner i terrenget ovenfor påhugget.

Aktsomhetskart for steinsprang indikerer også utløpsområde i vestre påhuggsområde. Gjengrodd ur nordøst for påhugget indikerer tidligere steinsprangaktivitet. Det er vurdert at eventuelle steinsprang ikke vil nå påhuggsområdet, men stoppe opp i ura.

Snøskred- og steinsprangfare ved vestre påhuggsområde er vurdert som tilfredsstillende liten.

5.6 Strekningsvis beskrivelse

Veg i dagen på Saltdalsida

Nytt kryss med E6 kanaliseres, og det blir nødvendig å regulere 800 m av E6. Mesteparten av utvidelsen av E6 skjer innenfor vegens eiendomsområde.

Lengde ny rv. 77 mellom E6 og tunnelen blir ca. 500 m, avhengig av hvor tunnelpåhugget kommer, og lengde på eventuell tunnelportal. Området er relativt flatt og bevokst med hovedsakelig furuskog. Vegen vil gå på vekselvis litt fylling og litt skjæring, og ligge på litt stigning østover mot tunnelen. Lengden på forskjæringa til tunnelen vil avhenge av fjellkvaliteten og løsmassemektigheten, og vil ikke bli klar før grunnundersøkelser er gjort.

Adkomstvegen til eksisterende rv. 77 blir ca. 400 m lang, lengden er fastlagt ut fra kravene til sikkerhetsavstand fra avkjørsele til tunnelen.



Figur 21: Veg i dagen på Saltdal-siden

Tunnelen

Tunnelen blir ca. 3 250 m lang, nøyaktig lengde blir bestemt når resultatene fra grunnundersøkelsene foreligger og påhuggsområdene blir bestemt. Tunnelen ligger på ca. 3,5 % stigning mot øst, omtrent tilsvarende stigning finnes i Kvenflogtunnelen på E6 mellom Fauske og Rognan. Like innenfor østre påhugg blir det et høybrekk som hindrer overvann fra terrenget utenfor å renne inn i tunnelen.



Figur 22: Tunnel gjennom Tjernfjellet

Veg i dagen på Junkerdalsida

Vegen blir ca. 350 m lang og knytter sammen tunnelen og eksisterende rv. 77. Ny veg blir i sin helhet liggende innenfor grensen til Junkerdalsura naturreservat, men verneforskriften åpner mulighet for bygging av ny veg. Det tas sikte på å minimalisere terrenngrepene i dette området. Kryssende kraftlinje må muligens flyttes.

Det tilrettelegges ikke for kjørbar avkjørsel fra ny rv. 77 til eksisterende veg i dette området, kun en enkel tilrettelegging for syklister og fotgengere.



Figur 23: Veg i dagen på Junkerdals-siden

5.7 Planlagt arealbruk

I reguleringsplankartet utgjør de forskjellige fargene ulike formål. Følgende formål er tatt med i planforslaget:

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, jf. Plan- og bygningslovens § 12-5

- Veg

Landbruk-, natur-, og friluftsområder, samt reindrift, jf plan- og bygningslovens § 12-5

- LNFRA

Hensynssoner, jf. Plan- og bygningslovens § 12-6

- Sone med særlige hensyn til landbruk, reindrift, friluftsliv, grønnstruktur, landskap eller bevaring av naturmiljø, eller kulturmiljø, med angivelse av interesse. *Flyttei for rein.*
- Båndleggingsone. *Naturreservat.*
- Faresone. *Høgspenningsanlegg inkl. høyspentkabler*

6 Virkninger av planen

6.1 Framkommelighet

Framkommeligheten for trafikantene forventes å bli langt bedre enn den er i dag. Problemstrekningen på rv. 77 forbi Tjernfjellet forsvinner når vegen blir lagt i tunnel.

6.2 Trafikksikkerhet

Eksisterende rv. 77 forbi Tjernfjellet er ikke belastet med alvorlige ulykker. Dette kan ha sammenheng med at trafikkhastigheten er svært lav på grunn av den dårlige vegstandarden. Den nye vegen vil føre til økt trafikkhastighet og dermed risiko for alvorlige trafikkulykker. På den annen side vil ny, omlagt veg føre til en innkorting på ca. 1 000 m.

6.3 Samfunnsmessige forhold

Omlagt veg fører til at vegen innkortes med ca. 1000 m. Dette fører til trafikanntnytte som trafikanters tidskostnader, kjøretøyers driftskostnader, næringstransportnytte, nytte av nyskapt trafikk og større forutsigbarhet.

6.4 Naboskap

Det er ingen bebyggelse eller private eiendommer langs planstrekningen. Statskog SF er, i tillegg til Statens vegvesen, eneste grunneier.

6.5 Byggegrenser

Byggegrensen langs riksveg er 50 m, jf. veglovens § 29. Avstanden regnes fra vegens midtlinje.

6.6 Gang- og sykkeltrafikk

Tunnelen på ca. 3250 m vil ikke være særlig attraktiv for fotgjengere og syklister, men vil neppe bli stengt for disse trafikantene. Det antas at sommerstid vil eksisterende veg i dagen, som også gir adkomst til turistattraksjonen Junkerdalsura, være et godt alternativ.

6.7 Landskap

Den nye rv. 77 tunnel gjennom Tjernfjellet er godt forankret i landskapet på begge sider. Veg i tunnel innebefatter et minimalt inngrep i landskapet, dersom påhuggene er lokalisert godt i terrenget. Ved påhugget på vestsiden vil skog kunne skjerme for innsyn fra E6, og ved det

østlige påhugg er det tilsvarende mulig å gjøre påhugget «usynlig» i forhold til fjernvirkning. I tillegg er påhugget nordvendt og vil ligge i skygge.

Grustaket ved Hestbrinken er et sår i landskapet. Lokaliseringen er ikke eksponert for naboområdene, men kan sees fra høydene rundt Storjord. Hvis grustaket fortsetter sin drift etter disponering som massedeponi, vil ikke bruken som deponi ha vesentlige konsekvenser (forutsatt at inngrep i landskapet ikke blir større enn i dag). Hvis istandsettingen etter tiltakets ferdigstilling medfører en opprydding/istandsetting av området, kan tiltaket ha positive konsekvenser.

Reiseopplevelse

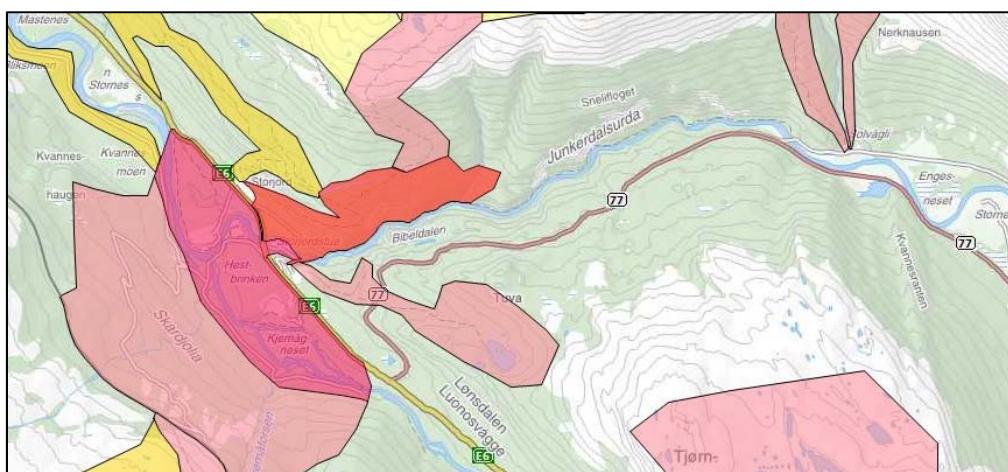
Som nevnt tidligere er kjøreturen fra E6 opp rv. 77 en imponerende opplevelse med spektakulære utsikter underveis. Det er imidlertid ikke tilrettelagt for stoppmuligheter. En tunnel gir ingen utsikt, og tiltaket vil derfor for enkelte kunne få stor negativ konsekvens for kjøreopplevelsen.

6.8 Nærmiljø/friluftsliv

Salten friluftsråd har gjennom sitt arbeid med å øke forståelsen for friluftslivets betydning foretatt friluftskartlegging også av områdene ved Storjord, se figur 24.

Et par av de kartlagte områdene berøres av de planlagte tiltakene på rv. 77. Det ene er Tjernfjelltjønn utfartsområde som strekker seg fra Storjord til Tjernfjelltjønna og som krysser eksisterende rv. 77. Etter omlegging av rv. 77 i tunnel vil det ikke lenger være konflikt med dette utfartsområdet.

Det andre området er et friluftsområde som ligger på vestsiden av E6 og strekker seg helt fra kryss E6/rv. 77 til nord for Storjord. Innenfor området er det et nett av turstier og kultursti med en rekke severdigheter. Det regulerte grustaket på Hestbrinken, som er aktuelt som midlertidig masselager, ligger innenfor dette friluftsområdet.



Figur 24: Friluftskartlegging av området ved Storjord. Fra Salten friluftsråds nettbaserte friluftskart

6.9 Naturmangfold

Verneområder

Junkerdalsura naturreservat ble fredet ved kongelig resolusjon av 21. desember 2000. Reservatet dekker et areal på ca. 13 725 dekar. Formålet med fredningen er å bevare en skogsli fra dalbunn til snaufjell med alt naturlig plante- og dyreliv og med alle de naturlige økologiske prosessene.

Naturreservatet grenser i nord mot Junkerdal nasjonalpark som ble opprettet i 2004, og i sør mot Saltfjellet landskapsvernområde, opprettet i 1989.

Dagens rv. 77 går gjennom naturreservatet i en lengde av ca. 4 km.

I verneforskriftens punkt nr. VI nr. 7 i Junkerdalsura naturreservat heter det at forvaltningsmyndigheten etter søknad kan gi tillatelse til:

«Omlegging av traséen for Rv 77 fra Storjord til Junkerdal i henhold til vedtatt veiplan, samt anleggelse av massedeponi fra tunneldriften i følge samme plan»

Verdivurdering av oppdragsområdet sett i forhold til naturmangfoldloven

Fylkesmannen i Nordland har i brev av 07.09.2012 til Statens Vegvesen Region Nord bedt om at forholdet mellom tiltaket og bestemmelsene i Naturmangfoldloven vurderes spesielt. Dette gjelder særlig i forhold til:

- Miljørettsprinsippene i naturmangfoldlovens §§ 8-12
- Forvaltningsmål for naturtyper i naturmangfoldlovens § 4
- Forvaltningsmål for arter i naturmangfoldlovens § 5.

Vi viser i denne sammenheng spesielt til Veilederen «Naturmangfoldloven kapittel II fra Miljøverndepartementet (26.01.2012). Kapittel II i Naturmangfoldloven omfatter §§ 4-14.

Vi vil i det følgende relatere dette til de funn vi har gjort i denne konsekvensanalysen.

Naturmangfoldlovens § 4. Forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer.

Forvaltningsmålene for naturtyper og økosystemer innen oppdragsområdet er gitt i fredningsforskriften for Junkerdalsura naturreservat. Vi viser her til kap 4.1.1.

Vi vurderer at dette tiltaket ikke vil være i strid med formålet med fredningen av Junkerdalsura naturreservat. Det er i fredningsforskriften tatt høyde for omlegging av rv. 77 over Tjernfjellet.

Naturmangfoldlovens § 5. Forvaltningsmål for arter

Forvaltningsmålet for arter etter §5 skal ivareta artene og deres genetiske mangfold på lang sikt, og ivareta at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder.

Vi har i denne konsekvensutredningen ikke kunnet påvise at tiltaket vil true arters forekomst i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. De rike utformingene innen oppdragsområdet ble i første rekke påvist innen klart menneskeskapte vegetasjonstyper. Vi vurderer at forvaltningsmålet for arter er ivaretatt.

Naturmangfoldlovens § 8. Kunnskapsgrunnlaget

Junkerdalsura er en «klassiker» i botanisk litteratur, og kunnskapsgrunnlaget om dette området – spesielt nord for Junkerdalselva opp mot Solvågtind og Båtfjellet - er derved meget godt vitenskapelig dokumentert.

Nasjonalparksenteret på Storjord er en viktig enhet for dokumentasjon av området.

Sammen med dokumentasjonen av biologisk mangfold som ble gjennomført i forbindelse med Saltfjell-Svartisenprosjektene og materiale fra DNs Naturbase og Artsdatabanken, vurderer vi at kunnskapsgrunnlaget for dette området er langt bedre enn hva som er vanlig for øvrig i Nordland fylke.

Vi vurderer derfor at Naturmangfoldlovens § 8 er ivaretatt.

Naturmangfoldlovens § 9. «Føre-var-prinsippet»

Føre-var-prinsippet er todelt:

- Første ledd sier at tilstrekkelig kunnskap skal ligge til grunn for beslutninger om inngrep i naturmiljøet
- Andre ledd slår fast at forvaltningen har en handlingsplikt i forhold til å reagere på tiltak der det er risiko for alvorlig og/eller irreversibel skade på naturmangfoldet.

Når det gjelder første ledd, viser vi til punkt 4.5.3. (foran).

Når det gjelder andre ledd har vi i denne konsekvensutredningen ikke kunnet påvise at det i oppdragsområdet foreligger risiko for alvorlig og/eller irreversibel skade på naturmangfoldet.

Naturmangfoldlovens § 10. Økosystemtilnærming og samlet belastning

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Dette tiltaket innebærer at eksisterende veg over Tjernfjellet stort sett vil bli erstattet med en tunnel. Den samlede belastningen på området og økosystemet som helhet vil derved bli mindre.

Oppdragsområdet er i sin nåværende tilstand sterkt preget av naturinngrep i form av Rv. 77, kraftlinje og granplanting. Innen oppdragsområdet vil den samlede belastningen på økosystemet bli omtrent som før etter at tiltaket er gjennomført.

Naturmangfoldlovens § 11. Tiltakshavers plikt til å dekke skader ved miljøforringelse

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom det ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Skadeomfanget innen oppdragsområdet vil være begrenset til inngrep i allerede sterkt påvirkede arealer. Vi vurderer at skadene på naturmiljøet som følge av dette tiltaket til i første rekke vil påvirke menneskeskapte naturtyper. Skadeomfanget vil derfor være meget begrenset.

Naturmangfoldlovens § 12. Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Tiltakshaveren er forpliktet til å benytte teknikker og driftsmetoder som er mest mulig optimale i forhold til naturmiljø, økonomiske forhold og samfunnsmessige forhold.

I dette tiltaket vil tunnelen bli drevet fra Storjordsiden og derved kreve redusert anleggsaktivitet ved østre tunnelpåhugg.

Etter vår vurdering er dette ivaretatt i forhold til naturmiljø.

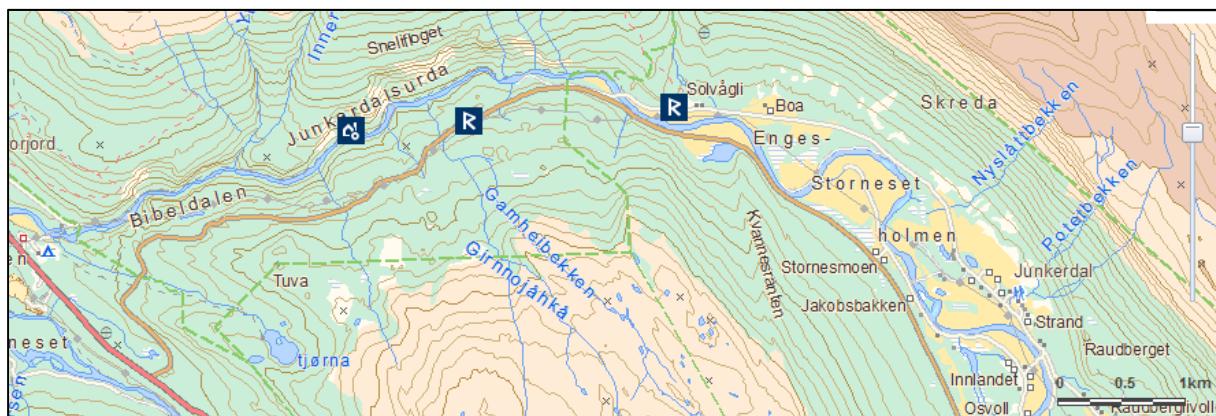
6.10 Kulturmiljø

I følge Riksantikvarens nettjeneste «kulturminnesøk» finnes det ingen registrerte kulturminner som kan komme i konflikt med ny rv. 77.

Sametinget kjenner ikke til at det er registrert automatisk fredede samiske kulturminner i det aktuelle området hvor tiltak planlegges.

I bestemmelsene er det tatt inn følgende:

«Kommer det under graving fram gjenstander eller spor etter menneskelig aktivitet som omfattes av kulturminneloven, skal arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og Nordland fylkeskommune, jf. Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner, §8.»



Figur 25: Registrerte kulturminner. Kilde: Riksantikvaren. Kulturminnesøk.

6.11 Naturressurser

Jordbruk/skogbruk

Området ved vestre påhugg preges av tett skog bestående av primært furu og bjørk. Ved østre påhugg som ligger inne i naturreservatet er det bjørkeskog.

Reindrift

Planområdet ligger innenfor Saltfjellet reinbeitedistrikt, og er vinter- og vårbeiteområder. Videre er det flytt- og trekkleier innenfor planområdet.

Vilt

Det er registrert dyretråkk som tyder på at det er elgtrekk i området ved vestre tunnelpåhugg.

Drivverdige fjell- og løsmasseforekomster

På Hestbrinken er det drivverdige grusforekomster. I det regulerte grustaket tas det årlig ut opptil 40 000 m³ grus, og virksomheten kan drives til 2020.

6.12 Støy og vibrasjoner

Det er ingen boliger i området som blir påvirket av støy, hverken i drifts- eller anleggsfasen.

6.13 Forurensning

Forurensing fra biltrafikken anses ikke å være et stort problem forbi trafikkmengden er liten og fordi det ikke finnes bebyggelse langs vegen.

Når det gjelder risiko for forurensning fra tunnelen i anleggs- og driftsfasen, så vises det til egen Risiko- og sårbarhetsanalyse i kapittel 8, og til egen rapport.

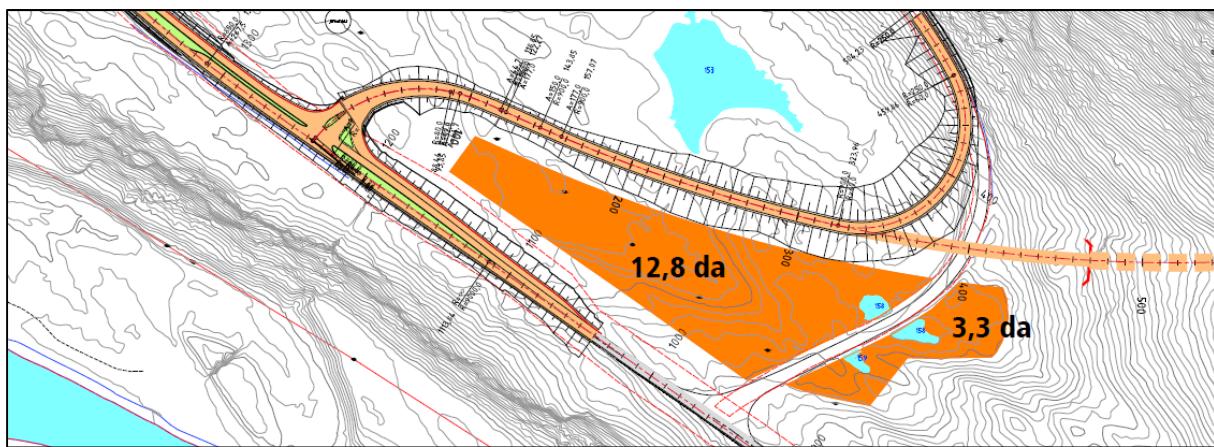
6.14 Massehåndtering

Fra den ca. 3 250 m lange tunnelen vil det bli tatt ut ca. 320 000 m³ løse m³ steinmasse. Til vegbyggingen vil det gå med ca. 20 000 m³ fyllmasse. Det betyr at ca. 300 000 m³ masse må mellomlagres for bruk til planlagt vegbygging på prosjektet E6 Sørelva – Borkamo.

Det tas sikte på å mellomlagre overskuddsmassene i grustaket på Hestbrinken.

6.15 Midlertidig riggområde

I forbindelse med anleggsdriften er det behov for et midlertidig riggområde nært inntil vestre tunnelpåhugg. Området vil bli benyttet til all virksomhet som er nødvendig for gjennomføring av veganlegget, herunder midlertidige bygninger og anlegg, lagring, herunder også lagring av masser, slamavskiller med mer. Etter avsluttet anleggsperiode opphører midlertidige reguleringsformål, og området tilbakeføres til LNFRA.



Figur 26: Midlertidig riggområde ved vestre påhugg

6.16 Kraftledninger

22 KV kraftledning mellom Saltdal og Junkerdal følger gjennom naturreservatet opp gjennom Junkerdalsura og krysser deretter eksisterende rv. 77 på tre steder ved Tjernfjellet.

Ved østre påhuggsområde blir det sannsynligvis konflikt med ny rv. 77 da det ser ut til at kraftlinja kan krysse over forskjæringa til tunnelen. Dette kan bety at kraftlinja må omlegges i dette området.

Med bygging av tunnelen åpner det seg muligheter for omlegging av kraftledningen gjennom tunnelen. Dette kan være en stor fordel for reservatet.

6.17 Avlastet veg og forslag til omklassifisering

Når ny rv. 77 blir omlagt i tunnel forbi Tjernfjellet, vil eksisterende rv. 77 på strekningen miste sin status som riksveg.

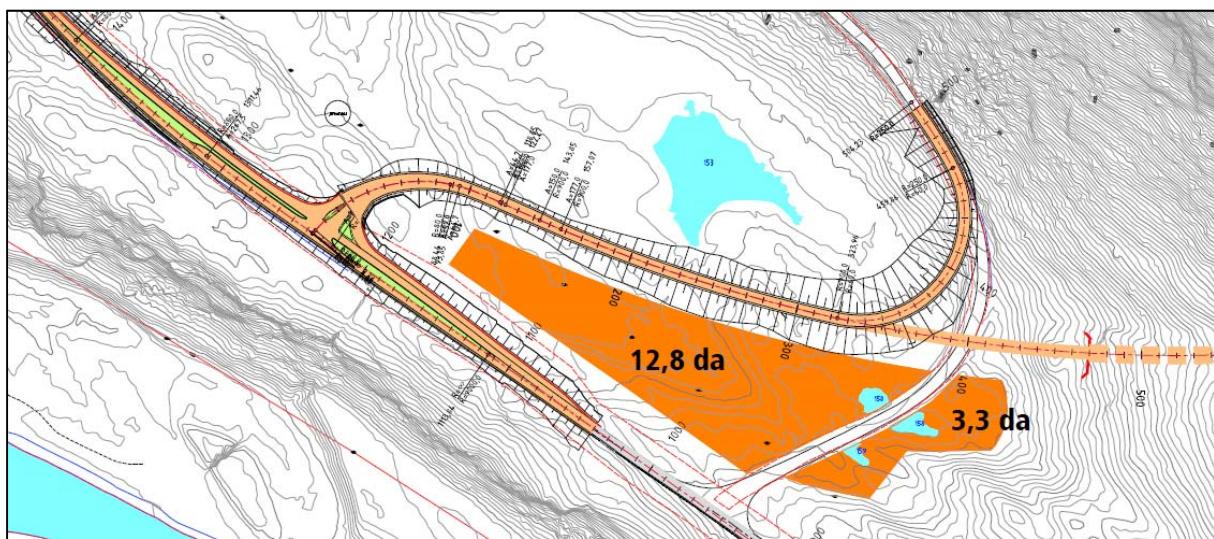
- Ca. 100 m av eksisterende rv. 77 medgår i areal til ny veg.
- Ca. 150 m blir overflødig og kan tilbakeføres tilstøtende eiendom. Dette er strekningen mellom E6 og ny rv. 77.
- Resten av strekningen forbi Tjernfjellet, lengde ca. 4 300 m, vil sannsynligvis bli foreslått omklassifisert til privat veg, men med staten som grunneier. Almennheten vil da kunne få god adgang til severdigheten Junkerdalsura også i framtiden. Vegen kan tillates trafikkert med kjøretøy, men det vil ikke bli muligheter for gjennomkjøring. Adkomsten blir fra Saltdalssiden. Vegen vil ikke bli brøytet om vinteren.

Forslag til omklassifisering vil bli fremmet som egen sak senere.

6.18 Trafikkavvikling i anleggsperioden

I anleggsperioden kan det være aktuelt å lede rv. 77-trafikken utenom anleggs- og riggområdet ved å ta i bruk deler av ny riksvegtrasé. Fordelen er at riksvegtrafikken og anleggsvirksomheten kan avvikles uten uheldige sammenblandinger. Anleggstrafikken inn og ut av området inkludert massetransporten til grustaket ved Hestbrinken kan foregå via eksisterende rv. 77 mellom E6 og tunnelen.

Etter at tunnelen er ferdigbygget kan rv. 77-trafikken ledes via eksisterende rv. 77 fra E6 og videre i tunnelen mens ny trasé mellom E6 og tunnelen ferdigstilles.



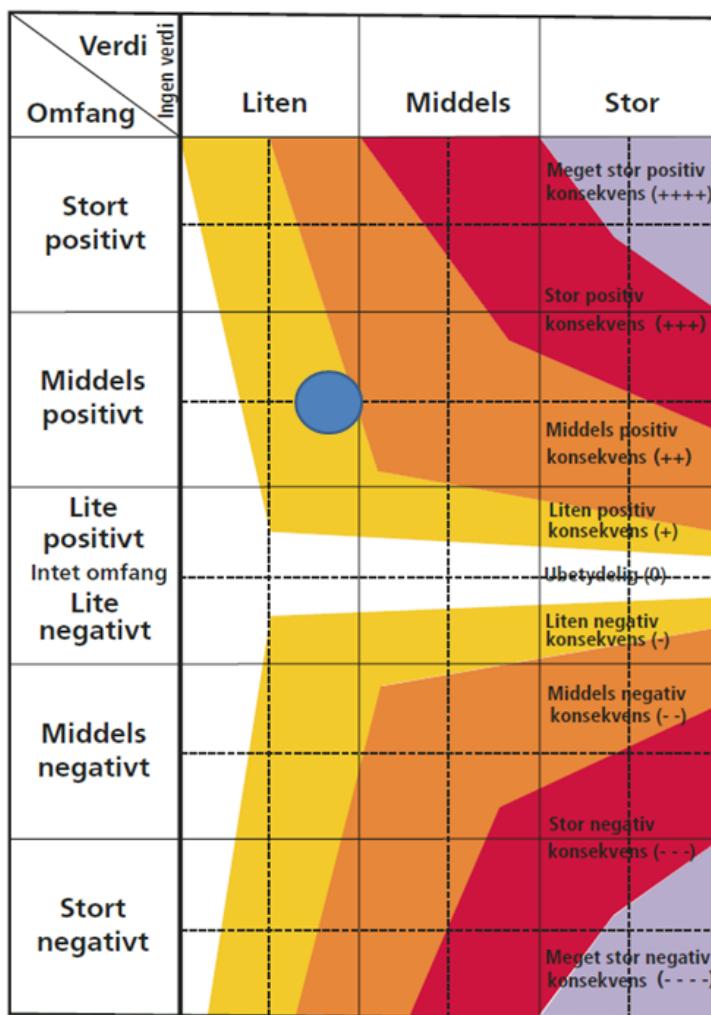
Figur 27: Trafikkavvikling i anleggsperioden

7 Konsekvensutredning

§ 33-1 i Plan- og bygningsloven og § 1 i Forskrift om konsekvensutredninger angir følgende formål for en konsekvensutredning:

«Formålet med bestemmelserne er at hensynet til miljø, naturressurser og samfunn blir tatt i betraktnsing under forberedelsen av planen eller tiltaket, og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, planen eller tiltaket kan gjennomføres.»

Det foretas en analyse av sammenhengen mellom årsak og virkning (konsekvens), tiltaket som analyseres er definert som årsak. På figur ... vises den såkalte konsekvensviften. Virkningen (konsekvensen) for et miljø/område framkommer ved å sammenholde miljøet/områdets verdi og omfanget av tiltaket., og varierer mellom meget stor positiv konsekvens og meget stor negativ konsekvens.



Figur 28: konsekvensviften

Reguleringsplanforslaget for rv. 77 Tjernfjellet er utarbeidet på bakgrunn av fastsatt planprogram som krever konsekvensutredning for to fagtema:

- Naturmiljø. Etter krav fra Fylkesmannen i Nordland.

- Naturressurser/reindrift. Etter krav fra Reindriftsforvaltningen i Nordland.

Begge konsekvensutredningene foreligger i rapportens form. I dette kapitlet er det gjengitt et utdrag fra hver av rapportene.

7.1 Naturmiljø

Oppdragsområdet for denne rapporten ligger ved østre tunnelpåhugg for planlagt tunnel på rv. 77 gjennom Tjernfjell i Saltdal kommune. Påhugget er ikke endelig fastlagt. Oppdragsområdet ligger innenfor området til Junkerdalsura naturreservat.

I tillegg til oppdragsområdet gir også denne rapporten en foreløpig vurdering av området omkring vestre tunnelpåhugg.

Kvaliteten på datagrunnlaget vurderes om tilstrekkelig til å gjøre en konsekvensvurdering. Det er gjennomført møter med sentrale personer i forbindelse med problemstillingen, og det er gjennomført befaring i området.

Statusbeskrivelse og verdivurdering

Oppdragsområdet ligger i sin helhet innenfor et naturreservat, men er preget av betydelige inngrep;

- Riksveg rv.77
- Gamle vegfyllinger (nå gjengrodd)
- Kraftlinje
- Granplanting.

Områdets biologiske mangfold er i oppdragsområdet typiske for distriktet. Utenom oppdragsområdet, men i tilknytning til dette er det frekvente forekomster av gaupe, jerv, brunbjørn og kongeørn. Dette er arter med stor aksjonsradius, og det må derfor regnes som sannsynlig at de av og til er inne i oppdragsområdet. Det er ikke fremkommet indikasjoner på at det foregår yngling / hekking eller annen stedtilknyttet aktivitet innen eller like i nærheten av oppdragsområdet.

De rike biotopene er knyttet til / resultat av menneskeskapte vegetasjonstyper. Dette – og den dokumentasjonen vi har gitt i kapittel 4 – er grunnlaget for vår verdivurdering av dagens situasjon i oppdragsområdet.

Ut fra dette gir vi oppdragsområdet en liten / middels verdi for naturmangfold i dagens situasjon.



Figur 29: Naturmangfold i dagens situasjon

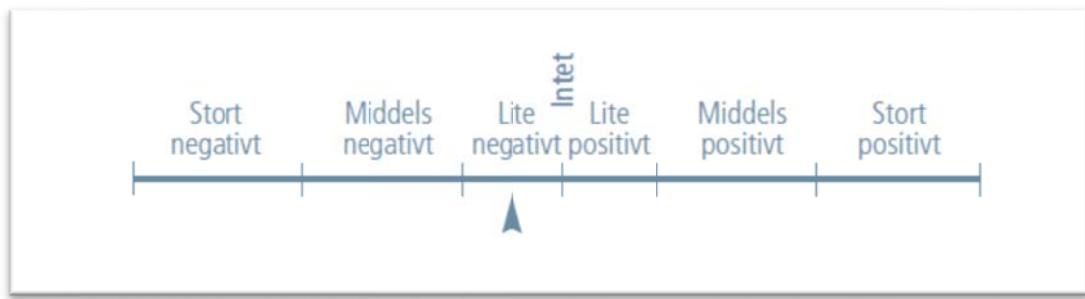
Tiltakets omfang for naturmiljø

Vi vil i vår vurdering av tiltakets omfang for naturmiljø, avgrense denne vurderingen til å gjelde oppdragsområdet ved østre tunnelpåhugg. Vi vil gjøre en to-delt vurdering; en vurdering av anleggsfasen, og en vurdering av driftsfasen.

Omfang - anleggsfase

Vi legger her til grunn at tunnelen alt vesentlig vil bli drevet fra vestre tunnelpåhugg, og derved gi en relativt liten / tidsbegrenset aktivitet ved østre tunnelpåhugg. Omfang vurderes her sett i forhold til 0-alternativet (dagens situasjon) uten avbøtende tiltak.

Konsekvens uten avbøtende tiltak vurderes som nøytral / lite negativt.



Figur:

Figur 30: Konsekvens uten avbøtende tiltak i anleggsfasen

Mulige avbøtende tiltak vil være å avgrense aktiviteten ved østre tunnelpåhugg / inne i oppdragsområdet til perioder på året med liten viltaktivitet. Det anbefales at tiltakshaver her tar kontakt med Saltdal kommunes utmarkskonsulent for å tilpasse anleggsdriften i forhold til trekkende vilt og hekkende fugl.

Det bør vurderes å sette opp ledegerder for hjortevilt ved østre tunnelpåhugg for å lede hjortevilt over tunneltaket.

Omfang med avbøtende tiltak vil være nøytral / ingen.

Omfang av tiltaket i en driftsfase

Med driftsfase forstår vi her tidsfasen etter at anleggsfasen er over og rv. 77 har normal drift gjennom den nye tunnelen gjennom Tjernfjellet.

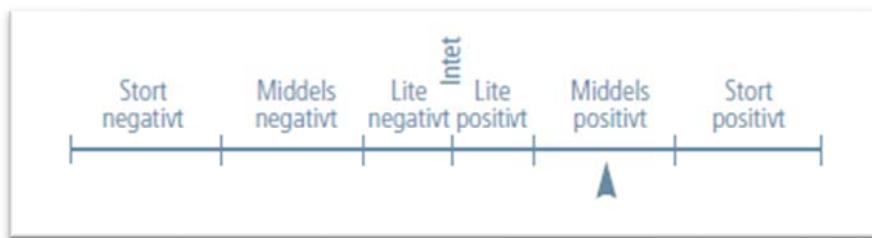
Omfang vurderes her sett i forhold til 0-alternativet (dagens situasjon) uten avbøtende tiltak.

Vi vurderer at driftsfasen vil ha et middels positivt omfang i forhold til Naturmiljø. Dette vurderer vi ut fra at;

- Dagens rv. 77 gjennom naturreservatet vil bli lagt i tunnel over en strekning på ca. 3 km. Dette vil i stor grad styrke den landskapsøkologiske og biologiske sammenhengen i dette viktige verneområdet.
- Dagens rv. 77 vil få endret status og sterkt redusert trafikk. Det vil sannsynligvis ikke bli vinterbrøytning (se kap 3.3.)

- Kritiske arter (rovvilt, rovfugl) er arter med tilhold i regionen. Disse trekker gjennom området, og vil få en bedre situasjon etter at store deler av dagens rv. 77 er lagt i tunnel.

Konsekvens uten avbøtende tiltak vurderes som middels positiv.



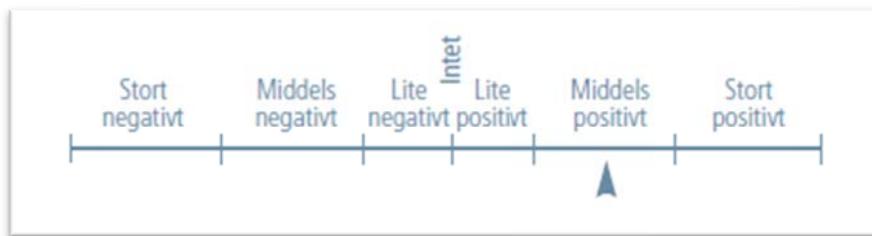
Figur 31: Konsekvens uten avbøtende tiltak i driftsfasen

Omfang med avbøtende tiltak vil være middels positiv.

Konklusjon – samlet konsekvens.

Vi vil i vår vurdering av tiltakets samlede konsekvens (verdi/omfang) for naturmiljø, avgrense denne vurderingen til å gjelde oppdragsområdet ved østre tunnelpåhugg.

Vi vurderer samlet konsekvens av dette tiltaket – omlegging av rv. 77 over Tjernfjellet – å ha en liten men positiv konsekvens (grenser mot middels positiv) for tema naturmiljø.



Figur 32: Samlet konsekvens

7.2 Naturressurser - Reindrift

Konsekvensutredningen omhandler fagtema reindrift, og beskriver konsekvenser av det foreslalte tiltaket for reindriften i området.

Oppdragsområdet for utredningen ligger i området omkring vestre tunnelpåhugg. Nøyaktig plassering av påhugget er ikke endelig fastlagt. Oppdragsområdet omfatter også nærliggende områder og traséen for ny rv. 77 fra vestre tunnelpåhugg fram til nytt kryss med E6. Oppdragsområdet omfatter også midlertidig massedeponi i nåværende grustak på Hestbrinken.

Områdets verdi for reindriften

Området omkring Storjord er i dag preget av mange interesser i tillegg til reindriften:

- Knutepunkt for trafikk (E6, rv. 77, jernbanen)
- Turistsenter/nasjonalparksenter
- Næringsvirksomhet (grustak, nedlagt militært lager, Mesta)
- Flere kraftlinjer

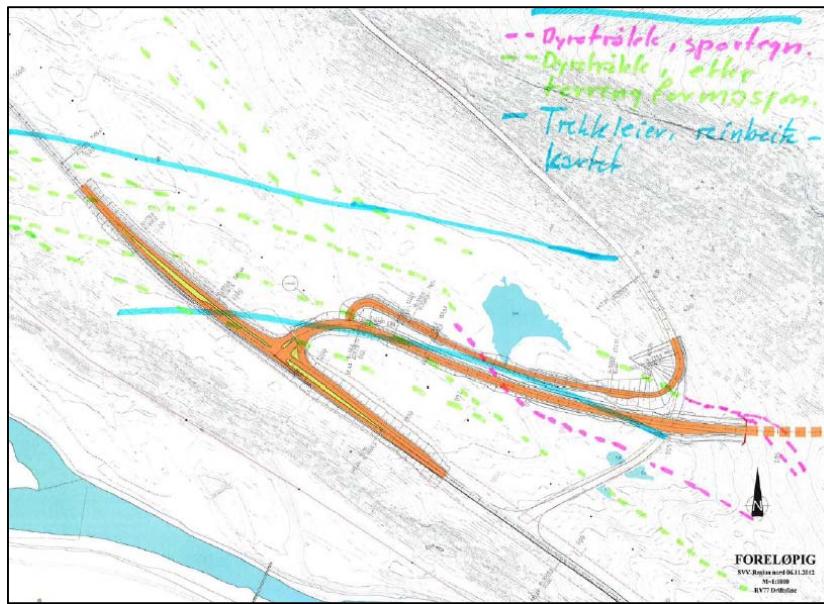
Topografisk ser området «trangt» ut med flere naturlige sperrelinjer:

- Saltdalselva og Junkerdalselva
- Bratte flog og steinurer

I forhold til reindriften er området viktig som vinterbeite og som lasteplass for rein. Området har flere viktige flyttleier/drivingsleier og trekkleier. Det er dermed mange interesser som det må tas hensyn til i dette avgrensede området.

På reindriftskartene er det ikke markert flyttlei i området ved vestre tunnelpåhugg, årsaken skal være at kartene ikke er oppdaterte.

Basert på dokumenterbare opplysninger, feltobservasjoner og annen informasjon, kan vi tegne følgende kartskisse av nå-situasjonen for reindriften i området omkring vestre tunnelpåhugg.

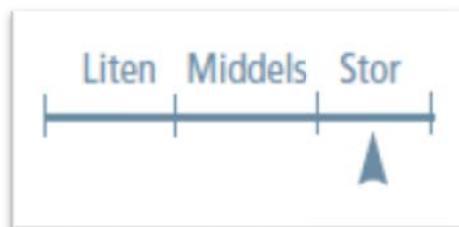


Figur 33: Trekklei for rein, dyretråkk ved vestre påhugg



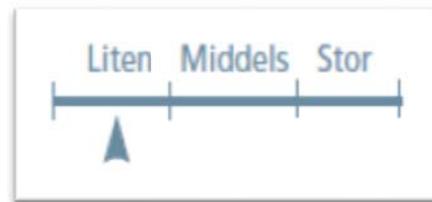
Figur 34: Drive- og flyttelei ved vestre påhugg basert på opplysninger fra reindriften

Ut fra den metoden som legges til grunn for verdivurdering (se kap. 2.1.2.), vil vi gi området en stor verdi.



Figur 35: Områdets verdi for reindriften

Verdien av området ved grustaket på Hestbrinken for reindriftsnæringen vurderes som liten/ubetydelig.



Figur 36: Verdien av grustaket på Hestbrinken

Mulige avbøtende tiltak

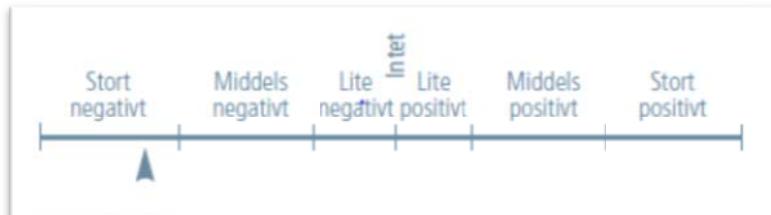
- Periodevis hastighetsreduksjon i perioder med rein i området.
- Fyllingen til adkomstveien opp til nåværende rv 77 bør utformes og tilstas slik at den er lett forserbar for trekkende rein og vilt.
- Over og rundt tunnelpåhugget må terrenget utformes og tilstas slik at det blir lett forserbart for rein og vilt.
- Det bør vurderes å bygge en 20-50 m lang kulvert for å sikre flyttlei og trekklei over tunnelpåhugget. Dette tiltaket sees i sammenheng med terrengutforming (kulepunkt foran).
- Det bør avsettes økonomiske midler til å etablere eventuelle ledegjerder / sperregjerder i området. Slike gjerder bør eventuelt etableres i ettertid når man ser hvordan reinen reagerer på den nye veien. Dette bør innarbeides i avtalen med reindriftsnæringen (kap 5.1.3.)
- Det bør også avsettes midler til å imøtekommme uforutsette skader, hindringer mv som kommer fram etter at ny vegtrase står ferdig.

Tiltakets omfang – uten avbøtende tiltak

Tiltakets omfang vurderes ut fra 0-alternativet, det vil si dagens situasjon uten avbøtende tiltak. Tiltakets omfang vurderes ut fra tre deler:

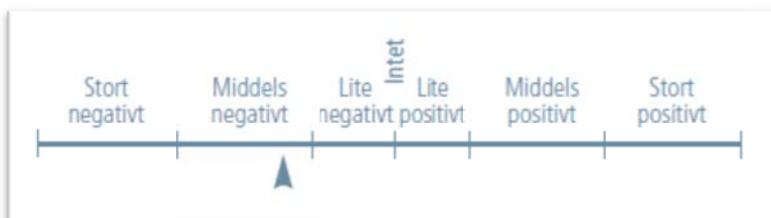
- Anleggsperioden
- Driftsperioden (etter at anleggsperioden er over)
- Omfang av midlertidig massedeponi i grustaket på Hestbrinken

Omfanget av tiltaket vurderes i anleggsperioden som stort negativt for reindriften



Figur 37: Omfang i anleggsperioden

Omfanget av tiltaket vurderes i driftsperioden som middels negativt for reindriften.



Figur 38: Omfang i driftsperioden

Omfanget av deponering av tunnelmasser i grustaket på Hestbrinken uten avbøtende tiltak vurderes som nøytral/lite negativt for reindriften.



Figur 39: Omfang av deponering av tunnelmasser i grustaket

Tiltakets samlede konsekvens for reindriften – med avbøtende tiltak

Vi viser her til metodekapitlets kap 2.1.4. Vi vil også her vurdere samlet konsekvens separat for anleggsfasen, driftsfasen og det midlertidige massedeponiet og konkludere med en konsekvens av dette tiltaket for reindrifta.

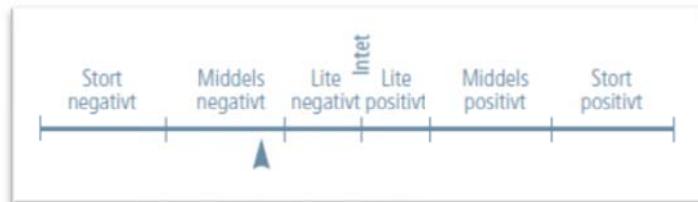
Anleggsfasen:

Verdien av området for reindrifta er karakterisert som stor (kap 4.5. i rapporten) ut fra dagens bruk av området og ut fra de opplysninger vi sitter inne med.

Anleggsfasen innebærer at området i praksis vil være stengt for reindrifta gjennom anleggsperioden, og dette har vi karakterisert som et stort, negativt omfang av tiltaket (se figur 37 og kap 5.1. i rapporten).

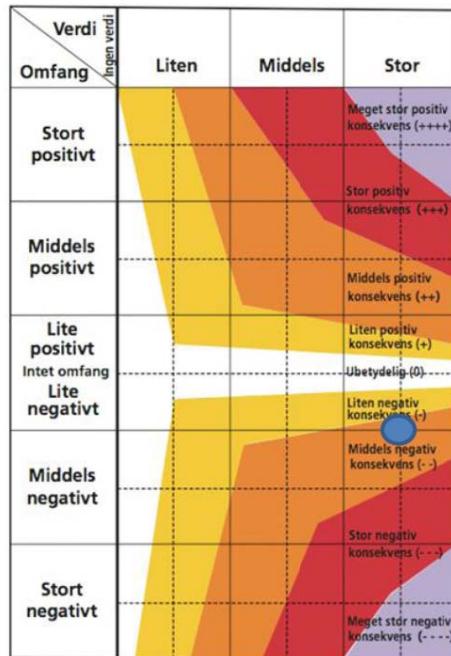
Med gjennomføring av de foreslalte avbøtende tiltak, vil den samlede konsekvens av tiltaket være **middels / liten negativ** (kap 5.1.4.). Vi har angitt konsekvens etter avbøtende tiltak med en blå sirkel i konsekvensvifte.

Dette er også vår konklusjon.



Figur 40: Konsekvenser i anleggsperioden

Dette illustreres i «konsekvensvifte» slik:



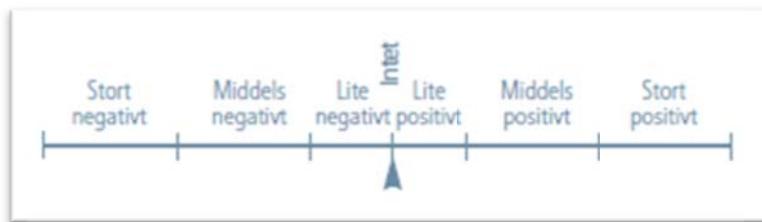
Figur 41: Konsekvenser i anleggsperioden

Driftsfasen:

Driftsfasen gir både et positivt og et negativt omfang for reindrifta. Dette har vi samlet karakterisert som et middels negativt omfang for reindrifta i området (se figur 38 og rapportens kap 5.2.).

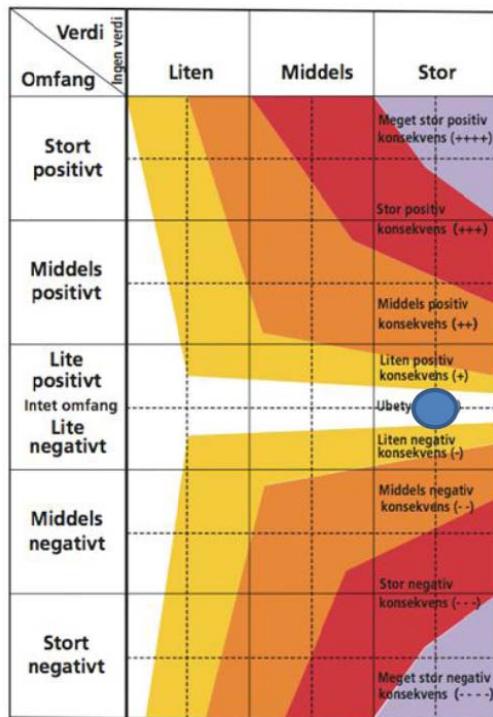
Med gjennomføring av de foreslårte avbøtende tiltak, vil den samlede konsekvensen av tiltaket være **nøytral / ingen** (rapportens kap 5.2.4.). Vi har angitt konsekvens etter avbøtende tiltak med en blå sirkel i konsekvensviften.

Dette er også vår konklusjon.



Figur 42: Konsekvenser i anleggsperioden

Dette illustreres i «konsekvensvifta» slik:



Figur 43: Konsekvenser i anleggsperioden

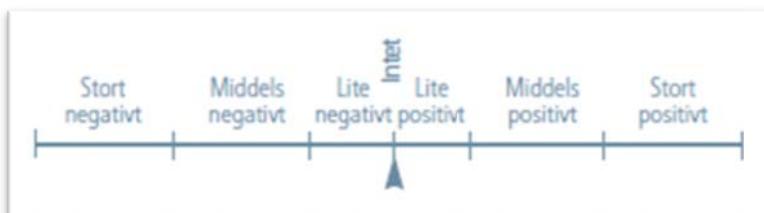
Massedeponi:

Verdien av grustaket på Hestbrinken for reindrifta er karakterisert som liten / ubetydelig (se figur 39 og rapportens kap 4.5.) ut fra dagens bruk av området og ut fra de opplysninger vi sitter inne med.

Det midlertidige deponiet i grustaket vil ha et omfang som vi karakteriserer som nøytral / lite negativ for reindrifta i området (rapportens kap 5.3.).

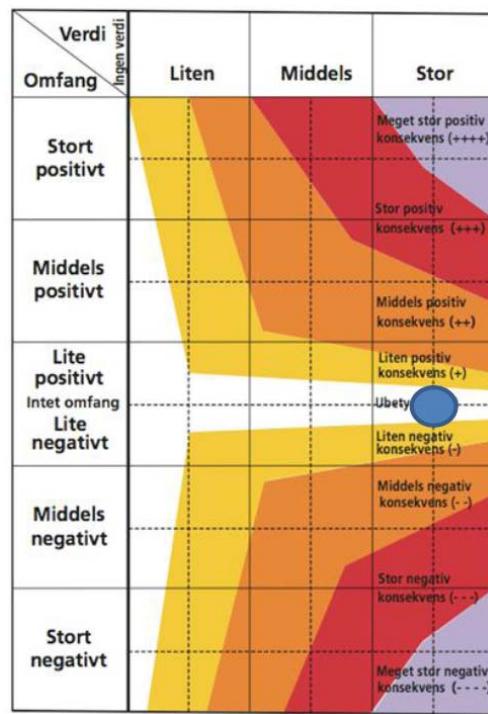
Med gjennomføring av de foreslalte avbøtende tiltak, vil den samlede konsekvensen av tiltaket være **nøytral / ingen** (rapportens kap 5.3.4.). Vi har angitt konsekvens etter avbøtende tiltak med en blå sirkel i konsekvensviften.

Dette er også vår konklusjon.



Figur 44: Konsekvenser i anleggsperioden

I konsekvensvifta illustreres dette slik:



Figur 45: Konsekvens massedeponi

8 Risiko, sårbarhet og sikkerhet. ROS-analyse

Generelt

Formålet med tunnelen gjennom Tjernfjellet er å forbedre fremkommeligheten og trafikksikkerheten på strekningen.

Prosjektet består av:

- Rv. 77: Tunnel ca. 3 200 m. Veg i dagen ca. 800 m.
- E6: ca. 650 m (kanalisering av kryss med rv. 77)
- Lokalveg ca. 450 m (tilknytning mellom ny og eksisterende rv. 77)
- Massedeponi
- Omklassifisering av ca. 4 500 m av eksisterende rv. 77

Det antas at det må mellomlagres ca. 300 000 løse m³ tunnelmasse i grustaket på Hestbrinken.

Tunnelen antas ferdigstilt tidligst 2016, hvis midler stilles til rådighet.

Beskrivelse og avgrensning av analyseobjektet

Risikoanalysen tar for seg trafikant-, personsikkerhet og miljøforhold for strekningen.

Avgrensing: Risikoanalysen tar ikke for seg HMS i byggefasesen da det finnes egne krav til dette i kontrakten SVV inngår med hovedentreprenør.

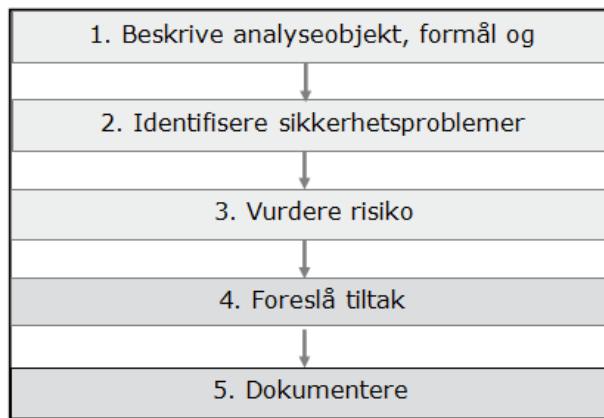
Det blir utført en trafikksikkerhetsrevisjon av planen som fokuserer mer i detaljer på trafikksikkerhet, på et senere tidspunkt som en del av kravene i vegsikkerhetsforskriften.

Metode

En generell metode for risikovurderinger i fem trinn ble brukt. Metoden bygger på HAZID (HAZard IDentification), som er en etablert metode for kvalitativ risikoanalyse.

HAZID innebærer en risikogjennomgang av analyseobjektet på ulike nivåer i en gruppe med relevant kompetanse. Gjennomgangen foretas på minst to nivåer:

1. En overordnet gjennomgang av hele prosjektet med tanke på å identifisere generelle risikofaktorer og deres bidrag til risiko. Hensikten er å kartlegge risikonivå og risikoprofil ved hele prosjektet som grunnlag for valg av hovedløsninger og identifisere elementer som bidrar til risiko og bør bearbeides.
2. En mer detaljert gjennomgang av de enkelte elementene i planen for å kartlegge spesifikke risikofaktorer og optimalisere utformingen. Figuren under viser de fem trinnene i metoden som ble brukt for å gjennomføre risikovurderingen.



Figur 46: Generell metode for risikovurderinger

Riskovurderingsprosessen

Det er gjennomført en HAZID-samling (hazard identification) med deltakere fra Statens vegvesen (SVV). På møtet deltok følgende personer som er satt opp i tabell 1. Personene deltok med sine kunnskaper om området som vegsystemet skal bygges i, og sine fagkunnskaper i forhold til vegprosjekter, trafikksikkerhet, brann og redning.

Riskovurderingen baserer seg på deltakernes kompetanse og erfaringer og diskusjoner i gruppa. Gjennom diskusjonene ble det etablert et felles bilde av risiko ved de ulike løsningene i prosjektet som presenteres i denne rapporten.

NAVN	REPRESENTERER
Roar Andersen	SVV, Ressursavd. Bestiller av risikoanalysen
Henrik Wildenschild	SVV, Miljø- og trafikksikkerhetsseksjonen Region nord.
Arild Madsen	SVV, Ressursavd.
Rune Amundsen	SVV, Trafikksikkerhetskoordinator. Vegavd. Nordland
Christian Høydal Forsmo	SVV, Sikkerhetskontrollør
Trond Albrigtsen	SVV, Ressursavd.
Ivar Hogstad	Salten Brannvesen
Tore Jodal	Salten Brannvesen
Idar Henriksen	Politiets data- og materielltjeneste
Per Arnt Ludvigsen	Salten Politeti, Fauske

Figur 47: Deltakere på HAZID-samlingen

Vurdering av risiko

Hver uønskede hendelse er vurdert i forhold til sannsynlighet og konsekvens av hendelsen. Det er brukt en enkel risikomatrise med 4 x 4 felt. Dette gir et helhetlig risikobilde av alle hendelsene. Tallene i risikomatrisen stammer fra skjemaet «risikoanalyse tunnel og veg», hvor hver nr./tall henviser til en gitt uønsket hendelse.

Med risiko menes sannsynlighet multiplisert med konsekvensen. Usikkerhet vil alltid være en del av et risikobilde, man vet aldri nøyaktig hvor stor sannsynlighet en hendelse har for å

skje, og konsekvensen kan påvirkes av tilfeldigheter og små marginer. Når HAZID-samlingen antar en sannsynlighet og en konsekvens er det ut i fra, erfaring og kvalifiserte anslag.

Risikoanalyse har nesten alltid en utfordring i forhold til usikkerheten i forbindelse med noen typer uønskede hendelser, der er derfor ikke alltid hensiktsmessig å plassere disse i en risikomatrise, men fortsatt viktig at disse diskutes og forsøkes løst med anbefalte tiltak hvor man bruker et føre var prinsipp. Tunnelen må sikkerhets godkjennes iht. tunnellsikkerhetsforskriften hvert 5. år og i den anledning kan det skje at man finner nye problemstillinger i forbindelse med det.

I Risikomatrisen er det kun tatt med de uhellstyper som vi mener er spesielt fremtredende, dvs. at de mulig overstiger akseptabel risiko.

RISIKOMATRISE LIV OG HELSE				
FREKVENS KONSEKVENTS	LETTERE SKADD	HARDT SKADD	DREPT	FLERE DREPTE
SVÆRT OFTE MINST 1 GANG PR ÅR				
OFTE MELLOM HVERT 1-10 ÅR		Uh4 rein (veg)	Uh4 Eig (veg)	
SJELDEN MELLOM HVERT 10-100 ÅR				10 (tunnel)
SVÆRT SJELDEN SJELDNERE ENN HVERT 100 ÅR				

Tiltak ikke nødvendig
Tiltak bør vurderes

Tiltak skal vurderes
Tiltak nødvendig

Uh = Uhellstyper: 4 = Påkjørsel av dyr, 10 = Brann i tungt kjøretøy

Figur 48: Risikomatrise liv og helse

RISIKOMATRISE MILJØ OG ØKONOMI				
MILJØ OG ØKONOMI	INGEN KOSTNAD ELLER EFFEKT	LITEN KOSTNAD ELLER EFFEKT	STOR KOSTNAD ELLER EFFEKT	MEGET STOR KOSTNAD ELLER EFFEKT
SVÆRT OFTE - MINST 1 GANG PR ÅR		Uh4 elg og rein (veg)		
OFTE - MELLOM HVERT 1-10 ÅR				
SJELDEN - MELLOM HVERT 10-100 ÅR				
SVÆRT SJELDEN - SJELDNERE ENN HVERT 100 ÅR				

Tiltak ikke nødvendig
Tiltak bør vurderes

Tiltak skal vurderes
Tiltak nødvendig

Uh = Uhellstyper: 4 = Påkjørsel av dyr (rein og elg), (i et miljø/dyrevelferdsperspektiv)

Figur 49: Risikomatrise miljø og økonomi

Anbefalte risikoreduserende tiltak

Følgende tiltak er viktige for å redusere risikoen til et så lavt nivå som mulig. Forslag til tiltak er Hazid-samlingens vurdering, formulert av forfatter av rapporten.

Tiltakene er ikke listet opp i prioritert rekkefølge.

Tiltak kan i tillegg vurderes/iverksettes ut fra det helhetlige risikobildet, eller på grunnlag av andre ting som er nevnt andre steder i rapporten. Samt at det kan oppstå endringer i prosjektet eller nye opplysninger/funn videre i arbeidet og under anleggsfasen, driftsfasen osv.

Uh	Hendelse	Tiltak
4 (veg)	Påkjørsel av rein	Det monteres viltgjerde i området fra E6 helt inn mot tunnelinnslaget på vest siden av tunnelen. Etablere viltkorridor/overgang rett over tunnelinnslaget, eller tilsvarende løsning som forhindrer rein og elg i å passere vegen rett før tunnelinnslaget. Dette vil antakelig også forhindre dyr i å gå inn i tunnelen fra vestsiden. Det bør også vurderes å sette opp gatebelysning i dette området og evt. skilte ned hastigheten til f.eks. 60 km/t i området fra E6 inn mot tunnelen. Ved en god løsning med viltgjerde og viltovergang er det mulig sistnevnte ikke er nødvendig.
4 (veg)	Påkjørsel av elg	Viltgjerde og viltovergang, som omtalt ovenfor.
10 (tunnel)	Brann i tungt kjøretøy	Montere vifter i tunneltaket beregnet på en 20 MW brann. Bygge slukkevannskum på min. 6 m ³ på østsiden og en slukkevannskum på vestsiden som er større enn 6 m ³ på vestsiden da det er primær innsatsveg. Tablå og styringstavle med innsnakk på vestsiden (Saltdal) Brannvesenet anbefaler kum på utsiden av tunnelen. Det bør vurderes om kum som skal brukes til drengsvann i byggeperioden kan videreføres som slukkevannskum, dette har vært gjort i andre prosjekter og gir store slukkevannskummer og er kostnadseffektivt hvis det planlegges fra starten. Etablere området på østsiden av tunnelen som kan brukes som helikopterlandingsplass.
4 (veg)	Påkjørsel av rein og elg i et miljø/dyrevellferdoperspektiv	Viltgjerde og viltovergang, som omtalt ovenfor.

Tiltak ikke nødvendig
 Tiltak bør vurderes

Tiltak skal vurderes
 Tiltak nødvendig

Figur 50: Oppsummering av anbefalte tiltak fra risikomatrisen

9 Grunerverv/-erstatninger

Vedtatt detaljreguleringsplan vil danne grunnlag for grunerverv. Dersom frivillige avtaler med grunneierne ikke oppnås, vil vedtatt plan være grunnlag for ekspropriasjon av grunn og rettigheter etter veglovens § 50. Normalt vil grunervervet følge formålgrensen slik at områder regulert til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur blir offentlig eiendom

Statskog SF er eneste berørte grunneier.

10 Sammendrag av mottatte innspill til varsel om planoppstart

Saltdal kommune

Saltdal kommune slutter seg i hovedsak til forslag til planprogram for regulering av rv. 77.

Tunnel på rv. 77 gjennom Tjernfjellet: I planarbeidet bør man ha som mål å få en så lang tunnel på som mulig der geologiske forhold og naturkvaliteter knyttet til naturreservatet vil være viktige faktorer for endelig valg av løsning. Kommunen anbefaler at man i planprogrammet skisserer en tunnel med lengde minimum 3240 m som utgangspunkt for løsning.

Kommentar fra Statens vegvesen:

Tunnel gjennom Tjernfjellet: Det gjøres geologiske undersøkelser på 3 alternative tunneltraséer med tunnellengder på henholdsvis 2 900 m, 3240 m og 3 950 m. De to korteste tunnelene berører Junkerdalsura naturreservat, den lengste har sitt østre påhuggsområde like utenfor grensen til reservatet. Tunnelen på ca. 3 240 m viser seg å være den klart gunstigste med hensyn til geologi, og det er denne tunneltraséen som blir lagt til grunn for reguleringen.

Fylkesmannen i Nordland

Planprogrammet synes å danne et godt utgangspunkt for planarbeidet som skal gjennomføres, og vil sikre at beslutningsrelevante temaer blir belyst, herunder naturmangfold.

I tillegg til synliggjøring av hvordan miljørettsprisippene i naturmangfoldlovens §§ 8-12 er vurdert og vektlagt, må planen vurderes i henhold til naturmangfoldlovens § 4 om forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer og § 5 om forvaltningsmål for arter.

Videre må det, i tillegg til beskrivelse og vurdering av virkningene som tiltaket kan få for miljø, også forventes en redegjørelse for alternativer som er vurdert, og hvilke konsekvenser disse vil kunne ha for naturverdiene i området, jfr. Forskrift om konsekvensutredninger vedlegg III og nml § 12. Videre må begrunnelse for valg av alternativ synliggjøres.

Kommentar fra Statens vegvesen:

Fylkesmannens bemerkninger tas til etterretning.

Nordland fylkeskommune

Planfaglig innspill:

Fylkeskommunen er enig i Saltdal kommune sin avgjørelse om at reguleringsplanen skal behandles etter forskrift om konsekvensutredning på grunn av tiltakets karakter.

Fylkeskommunen påpeker videre at planprogrammet bør inneholde en bredere vurdering av de overordnede rammene for planarbeidet for å sikre god samordning og helhetlig planlegging. Disse er de arealpolitiske retningslinjene, jf. Fylkesplan for Nordland 2008 – 2011 og statlige føringer som for eksempel Nasjonale forventninger.

På generelt grunnlag vil fylkeskommunen bemerke:

- ✓ I gjeldende fylkesplan er det uttalt klare mål for arealpolitikken i perioden. Det bes om at disse hensynstas i planarbeidet.

- ✓ Nasjonal politikk pålegger også kommunen å planlegge med tanke på en utforming som er tilrettelagt for alle grupper.
- ✓ Hensynet til barn og unge må ivaretas i planleggingen.
- ✓ Planprosessen skal legge opp til en medvirkning i tråd med plan- og bygningslovens bestemmelser.

Kulturminnefaglig innspill:

Krigskirkegården på Hestbrinken er et kulturminne som med stor sannsynlighet er av nasjonal verdi. Det forutsettes at det blir tatt tilbørlig hensyn i det videre planarbeidet. Det vises til egne vurderinger fra Sametinget om forholdet til samiske kulturminner.

Kommentar fra Statens vegvesen:

Fylkeskommunens merknader tas til etterretning.

Sametinget

- ✓ Sametinget kjenner ikke til at det er registrert automatisk fredede samiske kulturminner i det aktuelle området hvor tiltak planlegges. Sametinget har derfor ingen merknader til forlag til planprogram på nåværende tidspunkt.
- ✓ Sametinget ber om at det i fellesbestemmelsene til reguleringsplanen tas følgende punkt med: "Skulle det imidlertid under arbeid i marken komme frem gjenstander eller andre levninger som viser eldre aktivitet i området, må arbeidet stanses og melding sendes Sametinget omgående, jf. Lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kml) § 8." Sametinget forutsetter at dette pålegg formidles videre til dem som skal utføre arbeidet i marken».
- ✓ Det gjøres oppmerksom på at denne uttalelsen bare gjelder Sametinget, og viser til egen uttalelse fra Nordland fylkeskommune.

Kommentar fra Statens vegvesen:

Sametingets uttalelser tas til orientering.

Reindriftsforvaltningen i Nordland

Saken berører Saltfjellet reinbeitedistrikt som er det største i Nordland i areal og virksomhet. Reinbeitedistriket har et stort press på sine arealer. Det er derfor viktig at nye planer blir sett i sammenheng med eksisterende og andre planlagte inngrep.

Av reindriftens arealbrukskart framgår det at området er vinter- og vårbeiteområder for Saltfjellet reinbeitedistrikt, og dette er en knapphetsfaktor og minimumsbeite. Videre vil planen berøre reindriftens flyttleier mellom Tjernfjellet og områdene vest for E6. Det er også en del trekkleier i området som er viktige for reinens naturlige beitetrekk.

I henhold til reindriftslovens § 22 må reindriftens flyttleier ikke stenges. Landbruks- og matdepartementet kan samtykke i omlegging og i åpning av nye flyttleier når berettige interesser gir grunn til det.

Saltfjellet reinbeitedistrikt er bekymret for at spesielt anleggsarbeidet med trafikk og sprengninger vil føre til store forstyrrelser når reinen oppholder seg i området i perioden november til mai.

På denne bakgrunn mener reindriftsforvaltningen at reindriften må omfattes av konsekvensutredning i denne reguleringsplanen.

Kommentar fra Statens vegvesen:

Konsekvensutredning av tema reindrift er igangsatt.

Forsvarsbygg

Forsvarsbygg opplyser at Forsvaret ikke har interesser i området og det derfor ikke er innspill til reguleringsarbeidet eller merknader til planprogrammet.

Kommentar fra Statens vegvesen:

Forsvarsbygg sin uttalelse tas til orientering.

Jernbaneverket

Jernbaneverket har ingen merknader til planprogrammet.

Kommentar fra Statens vegvesen:

Jernbaneverkets uttalelser tas til orientering

Norges vassdrags- og energidirektorat(NVE)

Deponi på Hestbrinken bør være en god løsning som ikke bør medføre nye naturinngrep. Det gir eventuelt en mulighet til å arrondere og revegetere området. Dersom deponering av masene innebærer at dagens uttak og drift på Hestbrinken flyttes bør dette være en premiss for konsekvensutredningen. NVE kjenner ikke til om det er godkjent reguleringsplan og driftsplan for driften på Hestbrinken. Det kan være et moment når E6-reguleringsplanen slår fast hvordan tunnelmassene skal bli benyttet.

Kommentar fra Statens vegvesen:

Det foreligger reguleringsplan for grustaket på Hestbrinken, og uttaksperioden er fram til 2020. Det tas sikte på å bruke tunnelmassene til bygging av prosjektet E6 Sørelva – Borkamo.

11 Reguleringsbestemmelser

SALTDAL KOMMUNE

BESTEMMELSER FOR DETALJREGULERING MED KONSEKVENSUTREDNING RV.77
TJERNFJELLET

Dato:

Dato for siste revisjon:

Dato for kommunestyrets vedtak: 27.02.2013

PLANBESTEMMELSER

§1. GENERELT

1.0 Formål

Detaljreguleringsplanen skal legge til rette for omlegging av rv. 77 i tunnel gjennom Tjernfjellet, nytt kryssområde mellom E6 og rv. 77, samt sikre framtidig arealdisponering innenfor planområdet.

1.1 Planavgrensning

Det regulerte området er vist med plangrense på plankart datert 30.11.2012. Reguleringsplanen består av 4 plankart.

1.2 Planområdets arealformål

Området reguleres til følgende formål, jf plan- og bygningsloven § 12-5:

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Veg

Landbruks-, natur og friluftsformål samt reindrift

- LNFRA areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gården ressursgrunnlag.

Hensynssoner jf pbl § 12-6:

- Sone med særlige hensyn til reindrift. *Flyttlei for rein.*
- Båndleggingsrone. *Naturreservat. Det vises til vernebestemmelsene som gir muligheter for bygging av ny rv. 77 innenfor grensene til Junkerdalsura naturreservat.*
- Faresone. *Høgspenningsanlegg inkl. høyspentkabler*

§ 2. FELLES BESTEMMELSER

2.1 Byggegrense

Etter veglovens § 29 er byggegrensen 50 meter, regnet fra midtlinje riksveg.

2.2 Naturens mangfold

- a. Under anleggsarbeidet eller annen virksomhet innen planområdet skal det utvises aktksamhet for å unngå mulig skade på arter, naturtyper og økosystemer, jf. Lov om forvaltning av naturens mangfold.

2.3 Kulturminner

Kommer det under graving fram gjenstander eller spor etter menneskelig aktivitet som omfattes av kulturminneloven, skal arbeidet stanses og melding sendes Sametinget og Nordland fylkeskommune, jf. Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner, §8.

§ 3. OMRÅDER FOR AREALBRUKSFORMÅL

3.1 SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

3.1.1 Generelt

Formålet omfatter alle arealer til veg, grøft-/fyllings- og skjæringsareal, bru, stopplommer, kryss, avkjørsler, rekkverk, ny adkomstveg mellom ny og gammel rv. 77 og andre anlegg som naturlig tilhører ny veg. I anleggsperioden tillates området benyttet til all virksomhet som er nødvendig for gjennomføring av veganlegget, herunder midlertidige bygninger og anlegg, lagring med mer.

3.2 LANDBRUKS-, NATUR OG FRILUFTSOMRÅDER SAMT REINDRIFT

3.2.1 Landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift (LNFR 1)

Området vil i anleggsperioden benyttes til anleggs- og riggområde. riggplass, lagerplass for masser, anleggsveg og anleggsområde, mellomlagring av masser, områder for mobile pukk- og asfaltverk inklusive masselager, slamavskiller samt parkering for anleggsmaskiner. I anleggsfasen skal bevaringsverdig terrenghavgrens fysisk med markeringsbånd eller lignende. Etter avsluttet anlegg opphører midlertidig reguleringsformål og området skal ryddes, istandsettes og tilbakeføres til LNFR 1 innen 1 år. Dette gjelder også strekningen av eksisterende rv. 77 innenfor området.

Området skal benyttes til landbruksformål; reindrift, jord- og skogbruk, samt til natur- og friluftsformål. Innenfor områdene er det ikke tillatt spredt bolig-, ervervs- eller fritidsbebyggelse.

Arealer avsatt i planen kan bearbeides i sammenheng med vegskjæringer og skråninger. Det skal gjennomføres hensiktsmessig skogrydding.

3.2.2 Landbruks-, natur- og friluftsområde samt reindrift (LNFR 2)

Området er i dag regulert til friluftsformål, men vil etter regulering av ny rv. 77 bli redusert i størrelse. Det foreslås derfor å regulere området til LNFRA.

Området skal benyttes til landbruksformål; reindrift, jord- og skogbruk, samt til natur- og friluftsformål. Innenfor områdene er det ikke tillatt spredt bolig-, ervervs- eller fritidsbebyggelse.

Arealer avsatt i planen kan bearbeides i sammenheng med vegskjæringer og skråninger. Det skal gjennomføres hensiktsmessig skogrydding.

§ 4. BESTEMMELSESMÅL

Anleggs- og riggområde

Anleggs- og riggområde omfatter område som kan benyttes til riggpass, lagerplass for masser, anleggsveg og anleggsområde, mellomlagring av masser, områder for mobile pukk- og asfaltverk inklusive masselager, slamavskiller samt parkering for anleggsmaskiner. I anleggsfasen skal bevaringsverdig terreng avgrenses fysisk med markeringsbånd eller lignende. Etter avsluttet anlegg opphører midlertidig reguleringsformål og området skal ryddes, istandsettes og tilbakeføres til LNFRA innen 1 år.

§ 5. HENSYNSSONER

Innenfor områder avsatt som hensynssoner gjelder følgende:

- a. Sone med særlige hensyn til reindrift. Flyttlei for rein.

For anleggsfasen skal det søkes til Landbruks- og matdepartementet om tillatelse til midlertidig stenging av flyttlei

Eventuell skade som følge av midlertidig stenging (anleggsfasen) og omlegging av flyttlei (driftsfasen) erstattes av skjønn ved jordskifteretten hvis enighet ikke oppnås med berørt reinbeitedistrikt. (Jf. Reindriftslovens § 22).

Fyllingene til både ny og gammel riksveg må utformes slik at de er lett forserbare for trekkende rein, og på en slik måte at dyr som kommer fra nordvest i størst mulig grad ledes inn på traséen over tunneltaket.

I området ved tunnelpåhugget kan det hogges skog i hensiktsmessig omfang for å gjøre det enklere for reinen å flytte/trekke.

For rv. 77 skal det settes opp gjerder rundt tunnelpåhugget og ca. 200 m langs vegen på begge sider av vegen for å unngå rein i vegbanen utenfor tunnelåpningen. Langs E6 skal det settes opp gjerder på begge sider av vegen, fra det nye kryssområdet og ca. 500 sørover. Dette innebærer at det også kan bli aktuelt å sette opp gjerder utenfor planområdet, slik at flyttleias funksjon gjennom utbyggingsområdet blir ivaretatt også utenfor reguleringsplanens grenser. Gjerdenes utforming og lengde fastsettes etter nærmere avtale med Saltfjellet reinbeitedistrikt.

Det skal inngås avtale med Saltfjellet reinbeitedistrikt før anleggsarbeidet kan starte opp.»

b. Båndleggingsone.

Naturreservat. Det vises til vernebestemmelsene som gir muligheter for bygging av ny rv. 77 innenfor grensene til Junkerdalsura naturreservat.

Tiltaket betinger dispensasjon fra verneforskriften, jf. naturmangfoldlovens § 48.

Det må utøves aktsomhet overfor natur- og miljøverdiene i området gjennom hele byggeprosessen.

c. Faresone.

Høgspenningsanlegg inkl. høyspentkabler

12 Reguleringskart R001 – R004

