

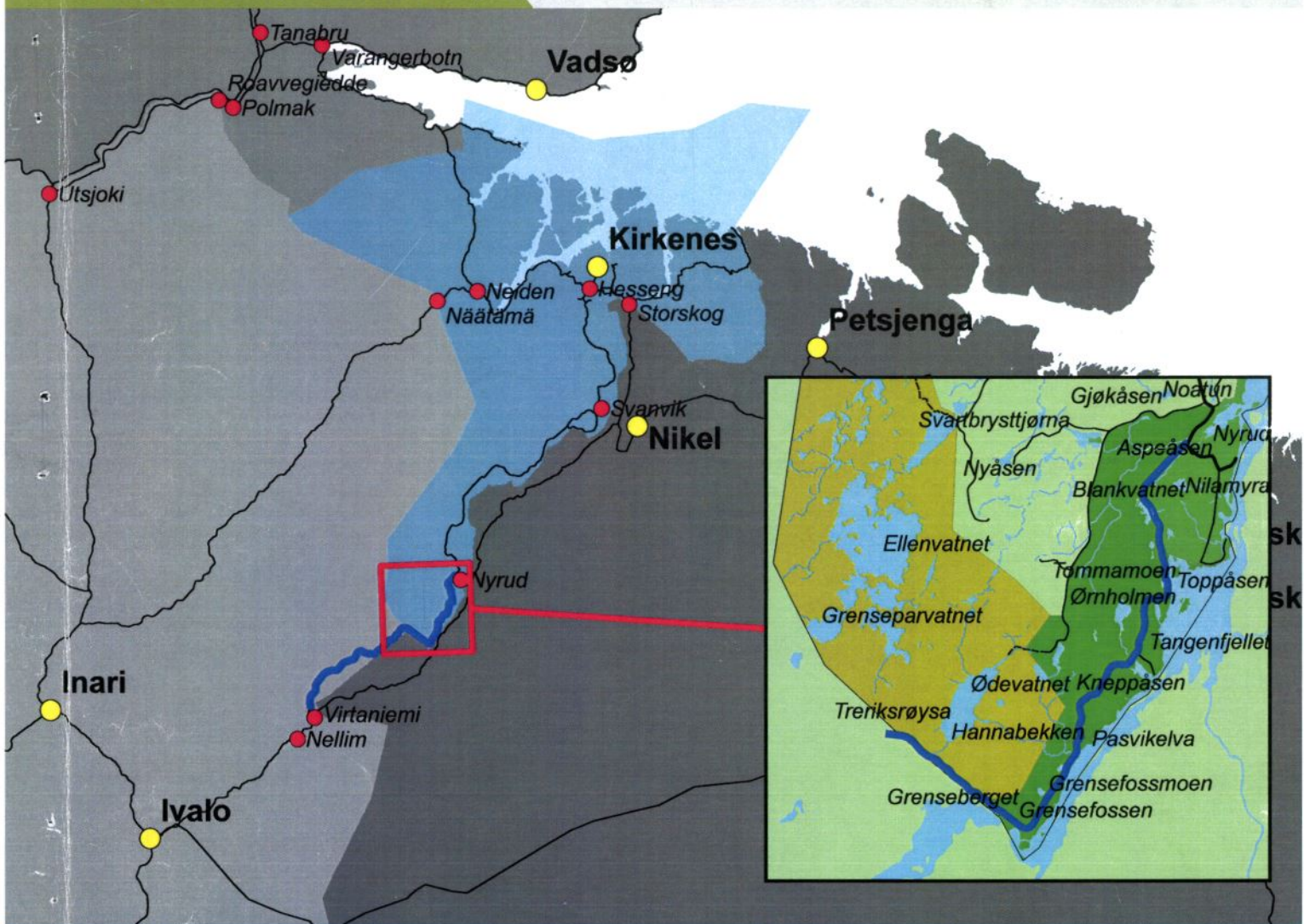


Statens vegvesen

Ny mellomriksveg mellom Norge og Finland over Pasvik, Sør-Varanger kommune

Konsekvensutredning iht plan- og bygningsloven kap VII-a

RAPPORT (FORELØPIG)



Region nord
Dato: 2006-06-01

Tittel: Ny mellomriksveg mellom Norge og Finland. Konsekvensutredning

Forfatter(e): Tom Langeid, landskapsarkitekt MNLA (Barlindhaug Consult AS)
Guri Ugedahl, sivilingeniør (Barlindhaug Consult AS)
Svein Jarle Hanssen, sivilingeniør MRIF (Barlindhaug Consult AS)
Hilde Sjurelv, statsviter/diplomøkonom (Barlindhaug Norfico AS)
Karl-Otto Jacobsen, zoologi (NINA)
Jarle W. Bjerke, botanikk (NINA)
Hans Tømmervik, reindrift (NINA)
Kjersti Dahl, arkeologi (Finnmark fylkeskommune)
Bernt Heggøy, sivilingeniør (Kilde Akustikk AS)

Oppdragsnr.: 8607

Oppdragsgiver(e): Statens vegvesen, Øst-Finnmark distrikt

Rapportstatus: Rapport

Tilgjengelighet: Åpen

Oppdragsansvarlig: Tom Langeid

Kvalitetssikrer(e): Guri Ugedahl
Tom Langeid

Antall sider: 163 sider

Filreferanse: \\Ba-fil\ba-arkiv\8607PASV\Delrapporter\KU ny mellomriksveg pr 1-6-06.doc

Adresser: **Barlindhaug Consult AS**
Postadresse: Postboks 6154, 9291 Tromsø
Besøksadresse: Sjølundveien 2
Telefon: 77 62 26 00
Telefaks: 77 62 26 99
Epost: firmapost@barlindhaug.no
www.barlindhaug.no



Med mindre annet blir oppgitt, er fotografier og illustrasjoner produsert av Barlindhaug Consult AS

Innholdsfortegnelse

1.	Forord	5
2.	Sammendrag	6
2.1	Tiltaket.....	6
2.2	Prissatte konsekvenser	6
2.3	Ikke-prissatte konsekvenser	6
2.4	Forholdet til overordnede planer og vedtak	10
2.5	Krav om miljøoppfølging	11
2.6	Tiltakshavers anbefaling	11
3.	Innledning	12
3.1	Bakgrunn.....	12
3.2	Mål for planarbeidet	12
3.3	Forholdet til plan- og bygningsloven	13
3.4	Organisering av utredningsarbeidet.....	13
4.	Beskrivelse av tiltaket	15
4.1	Prosjektet	15
4.2	Tiltaket.....	15
4.3	Alternativer	16
4.4	Forkastede alternativer	17
4.5	Tekniske forhold.....	19
4.6	Deponi og uttak av masser.....	22
5.	Trafikk	23
5.1	Grunnlag	23
5.2	Dagens situasjon.....	26
5.3	Trafikkprognoser ny mellomriksveg.....	28
6.	Forholdet til annen planlegging	31
6.1	Statlige planer.....	31
6.2	Kommunale planer	33
7.	Offentlige tillatelser og godkjenninger	35
8.	Offentlige og private tilleggstiltak	36
8.1	Offentlige tilleggstiltak.....	36

8.2	Private tilleggstiltak	36
9.	Prissatte konsekvenser.....	37
9.1	Struktur for vegnett i EFFEKT-modellen.....	37
9.2	Grunnlagsdata.....	38
9.3	Utførte beregninger.....	39
9.4	Resultater	42
10.	Ikke-prissatte konsekvenser.....	43
10.1	Tiltakets konsekvenser for miljø	44
10.2	Tiltakets konsekvenser for naturressurser	87
10.3	Tiltakets konsekvenser for samfunnsmessige forhold	110
10.4	Konsekvenser i anleggsperioden.....	142
11.	Sammenstilling	146
11.1	Prissatte konsekvenser	146
11.2	Ikke-prissatte konsekvenser	147
12.	Forslag til miljøoppfølging.....	148
12.1	Nærmere undersøkelser.....	148
12.2	Avbøtende tiltak	149
12.3	Overvåking	152
13.	Tiltakshavers anbefaling.....	153
14.	Bakgrunnsmateriale	154
14.1	Prosjektmateriale	154
14.2	Andre planer, rapporter mv.....	154
15.	Vedlegg	155

1. Forord

Det foreligger planer om etablering av en ny mellomriksveg mellom Norge og Finland gjennom Pasvik, som berører hhv Sør-Varanger og Enare kommuner.

Statens vegvesen har utarbeidet konsekvensutredning etter plan- og bygningsloven kap. VII-a, for traséen mellom RV 885 ved Gjøkbekken og riksgrensen ved Treriksrøysa innerst i Øvre Pasvik.

Det pågår et tilsvarende arbeid på finsk side av grensen, knyttet til traséen mellom Treriksrøysa og Virtaniemi, nord for Nellim.

Formålet med konsekvensutredningsarbeidet er å avklare hva slags virkninger for miljø, naturressurser og samfunn, en etablering av en ny vegforbindelse mellom Norge og Finland over Pasvik medfører.

Dersom konsekvensutredningen gir grunnlag for å videreføre arbeidet med prosjektet vil det bli utarbeidet reguleringsplan for ny mellomriksveg. Tidspunkt for et eventuelt reguleringsplanarbeid er per i dag ikke avklart.

Konsekvensutredningen sendes på høring til berørte myndigheter og interesseorganisasjoner, og legges ut til offentlig ettersyn. Frist for å komme med merknader og uttalelser til utredningen framgår av oversendelsesbrev og annonser i lokalpressen.

Høringsinstansene bør i sine uttalelser:

- Vurdere om konsekvensutredningen besvarer utredningsprogrammet
- Vurdere tiltakshavers beskrivelse av konsekvenser, sammenstilling og anbefaling
- Gi evt supplerende opplysninger og vurderinger av konsekvenser som er relevant for beslutningen
- Vurdere behov for og gi evt innspill til, nærmere undersøkelser og overvåking, jfr §33-8

På bakgrunn av utredningen og uttalelsene til denne vil Vegdirektoratet som ansvarlig myndighet foreta etterfølgende sluttbehandling.

Eventuelle høringsuttalelser sendes til:

- **Statens vegvesen, Region Nord**
Nordstrandveien 41
8002 Bodø

Eventuelle spørsmål til utredningsarbeidet kan rettes til:

- Statens vegvesen v/ planlegger John B. Njarga, tlf. 78 94 17 92
- Sør-Varanger kommune v/ plan- og utviklingssjef Trygve Sarajärvi, tlf. 78 97 74 86
- Barlindhaug Consult AS v/ Tom Langeid, tlf. 77 62 26 37

2. Sammendrag

2.1 Tiltaket

Planene om en ny mellomriksveg mellom Norge og Finland gjennom Pasvik, inkluderer etablering av ny veg på strekningen Nyrud-Virtaniemi. Prosjektet omfatter bygging av ca 55 km ny veg, hvorav ca 25 km i Norge og ca 30 km i Finland. Utredningen her tar for seg den delen av prosjektet som ligger på norsk side av riksgrensen.

Det blir kun utredet et *utbyggingsalternativ* (vist med rødt i figuren), som går fra Rv 885 ved Gjøkbekken til Treriksrøysa der vegtraséen krysser riksgrensen til Finland. Alternativet følger i hovedtrekk eksisterende skogsbilvegtrasé fra Gjøkåsen grensestasjon (Forsvaret) til Grenseberget. Det etableres ny vegtrasé på strekningen fra Grenseberget til Treriksrøysa (parallelt med tursti). Opprusting av eksisterende veg fra Hesseng til Gjøkbekken inngår ikke.

0-alternativet angir en framtidig situasjon dersom prosjektet ikke blir gjennomført, dvs dagens vegnett i Norge (og Finland) uten vesentlige endringer.



Basert på ulike forutsetninger er det beregnet prognoser for fremtidig trafikk for en ny mellomriksveg.

I *prognose 1*, der man forutsetter lite nyskapt trafikk, forutsettes en trafikk (ÅDT) på om lag 100 kjøretøy/døgn (2010) og 130 kjøretøy/døgn (2035).

I *prognose 2* forutsettes en større aktivitet i fht ulike typer turisme, som resulterer i en trafikk (ÅDT) på om lag 200 kjøretøy/døgn (2010) og 260 kjøretøy/døgn (2035).

Hvis det gjøres full utbedring av vegnettet på begge sider av ny mellomriksveg, vil nok trafikken øke noe. Siden det likevel er en begrenset andel av trafikantene som vil få redusert sin reisetid, anslår vi likevel at dette vil ha en relativt liten effekt. Det antas at nyskapt trafikk ikke vil øke som følge av utbedring. Mengden overført trafikk vil kunne øke noe, men potensialet er begrenset.

2.2 Prissatte konsekvenser

I tråd med utredningsprogrammet er det utført beregninger av prissatte konsekvenser for vegprosjektet ved hjelp av programmet EFFEKT 5. Basert på de gitte inndata beregnes samfunnsøkonomisk nytteverdi for tiltaket, i form av reduserte tidskostnader, kjøretøyers driftskostnader, ulykkeskostnader, nytte av nyskapt trafikk etc.

Beregningene gir en nytte/kostnadsbrøk på hhv -0,56 (for Prognose 1) og -0,52 (for Prognose 2). Negativ nytte/kostnadsbrøk indikerer at prosjektet ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt med grunnlag i beregnede prissatte konsekvenser.

Resultatet innebærer at for hver investerte krone "får man igjen" ca kr 0,45-0,50, altså ca halvparten av kostnadene til investering og drift.

2.3 Ikke-prissatte konsekvenser

Gjennom utredningsarbeidet har en også fokusert på konsekvenser av tiltaket som ikke kan prissettes, knyttet til miljø, naturressurser og samfunn.

Hovedinntrykket er at tiltaket vil gi betydelig negative konsekvenser for ulike miljøhensyn, mens virkningene i forhold til naturressurser i området vurderes som små. De samfunnsmessige virkningene vurderes også som moderate: I den grad det pekes på positive effekter, er disse særlig knyttet til næringsliv og befolkning lokalt i Pasvik-dalen. For regionen for øvrig, muligens

med unntak for deler av finsk og norsk reiseliv, ansees eksisterende mellomriksveg over Neiden som et tilfredsstillende alternativ.

Inngrepsfrie områder har stor betydning for friluftsliv og naturopplevelse. Når det gjelder Øvre Pasvik er områdets verdi i forhold til biologisk mangfold vel dokumentert, bl.a. basert på et sjeldent og variert dyreliv. Det legges avgjørende vekt på at tiltaket vil kunne komme til å redusere muligheten for å oppleve urørt natur i Øvre Pasvik, og at økt ferdsel og aktivitet i marka vil kunne komme til å forstyrre eller endre en av nasjonalparkens viktigste kvaliteter, nemlig stillhet og ro. Opplevelsen av Øvre Pasvik vil, i stor eller mindre grad, komme til å endres i forhold til i dag – slik at områdets verdi for framtidig utøvelse av friluftsliv således vurderes å kunne bli (merkbart) redusert. *Tiltaket er vurdert å ha stor til middels negativ konsekvens.*



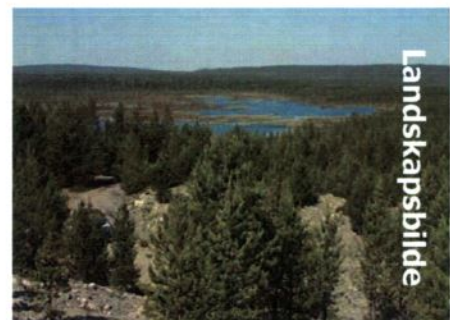
Influensområdets verdier har resultert i opprettelse av tre naturvernområder. Undersøkelser viser at parsellen mellom Grenseberget og Treriksrysa er den mest artsrike delen av undersøkelsesområdet med hensyn til vegetasjon, totalt ble 99 karplantearter registrert i hele området. Det er registrert hele 156 fuglearter i influensområdet. Videre er 27 pattedyrarter, samt en amfibe og en reptil registrert i influensområdet. Av de registrerte artene er henholdsvis 24 og 6 fugle- og pattedyrarter rødlistet, i tillegg til 13 ansvarsarter. *Tiltaket er vurdert å ha meget stor negativ konsekvens.*



Det er ikke registrert automatisk freda kulturminner innenfor vegtraséen. De kulturminnene som kan komme i berøring med den planlagte vegen er nyere tids kulturminner. *Tiltaket er vurdert å ha liten negativ til ubetydelig konsekvens.*



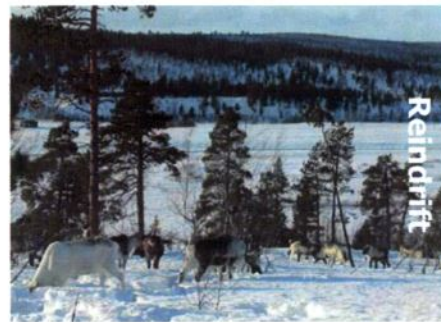
Tiltaket vil ikke medføre at viktige landskapselementer blir endret eller berørt i vesentlig grad. Selv om tiltaket medfører reduksjon av inngrepsfrie områder, legges til grunn at variasjonsrikdommen i landskapet endres kun i liten grad. Helheten i landskapet vil i liten grad bli forstyrret, selv om tiltaket innebærer lokale terrenginngrep, som ved enkelte punkter vil kunne oppfattes som relativt omfattende. Etablering av et nytt veganlegg nær kjerneområdene i Pasvik, vurderes å medføre en viss reduksjon av landskapets opplevelsesverdi. En del mennesker vil oppfatte tiltaket som negativt. *Tiltaket er vurdert å ha middels negativ konsekvens.*



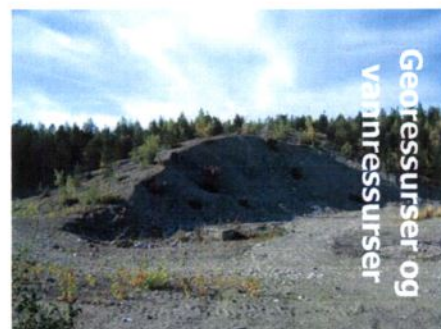
Tiltaket medfører bortfall av oppunder 800 dekar skog, samt 90 dekar lett dyrkede arealer. Bl.a. med bakgrunn i at boniteten i området er lav og at skogen er relativt ung (hogstklasse 2-3), samt at det vurderes som lite aktuelt at arealene vil bli tatt i bruk som dyrkningsjord, vurderes dette som uproblematisk. Under forutsetning av at det tillates etablert direkte avkjørsler/lunneplasser langs en evt ny mellomriksveg, vil ikke denne heller utgjøre noen uønsket barriere i forhold til skogbruksinteressene. *Tiltaket er vurdert å ha liten negativ til ubetydelig konsekvens.*



Tiltaket vil trolig føre til økt frekvens av reinpåkjørslar, forventet totaltap for vegstrekningen Hesseng-Treriksrøysa vil ligge mellom 30–40 rein per år. Tiltaket vil medføre et direkte beitetap på 1105 reinbeitedøgn eller et redusert reinantall på 6 rein (20 m bred vegtrasé), alternativt 2204 reinbeitedøgn eller et redusert reintall på 12 rein (40 m bredde). Bruksverdien (utnyttelsen) av vinterbeiteområdet mellom vegen og grensen mot Russland (til sammen ca. 19 km² netto) anslås å bli redusert med ca. 50 %, noe som gir en reduksjon i antall reinbeitedøgn på ca. 16180, som tilsvarer 90 rein på vinterbeite. Må man ved intensiv gjeting holde reinen totalt ute fra dette området for å hindre reinpåkjørslar så går beiteland for 180 rein tapt (32365 reinbeitedøgn). Dette vil utgjøre reduksjon av mer enn en halv driftsenhet i distriktet. Inngrepet vil føre til at en mer styrt beiteutnyttelse (*lavdat*) blir vanskeliggjort, spesielt på strekningen Gjøkåsen-Grensefoss. Inngrepet vil trolig også føre til vansker med hensyn til en fri beiteutnyttelse (*veaiddalis*) i hele området og styrt beiteutnyttelse (*lavdat*) spesielt i området vest av Grensefoss og opp mot Treriksrøysa. *Tiltaket er vurdert å ha stor negativ konsekvens.*



Tiltaket vurderes som uproblematisk i forhold til berggrunnen i området. Når det gjelder kartlagte mineralforekomster i Øvre Pasvik, presiseres at forekomstene pr i dag ikke er vurdert som drivverdige, men at de vurderes å ha et visst potensiale. I lys av områdets beliggenhet i og ved viktige naturvernområder, vurderes det som lite aktuelt at kartlagte grusressurser vil kunne nyttes kommersielt. I et kraftperspektiv vurderes det heller ikke som problematisk at planlagte veg enkelte steder ligger nær Pasvikelva. *Tiltaket er vurdert å ha ubetydelig til liten positiv konsekvens.*

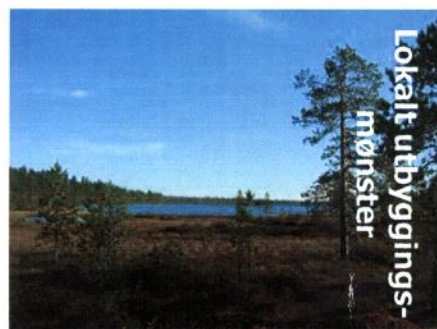


Tilgjengelighet: Vegen gir nye reisemuligheter, ved at man får en ny reiserute. Reisetiden mellom Nyrud og Ivalo reduseres med hele 3 timer, fra 4,5timer til 1,5 timer. Fra Nyrud kan man nesten vurdere mellomriksvegen som en ny vegutløsning, ved at reisetiden til Ivalo forkortes vesentlig. Fra Kirkenes har imidlertid utbyggingen mindre betydning. **Forutsigbarheten** mht reisetid endres ikke. Det er ingen særskilte problemer som skaper forsinkelser, verken på eksisterende eller nye ruter. **Komfort:** Eksisterende vegnett på begge siden av ny mellomriksveg forutsettes ikke endret. Da eksisterende veg opp Pasvikdalen har en relativt dårlig / variabel standard i dag, vurderes det at reisekomforten ikke endres vesentlig. Kjørerytmen endres heller ikke vesentlig. Dette gjelder både for trafikanter mellom Kirkenes og Ivalo og mellom Nyrud og Ivalo. **Opplevelse:** Synsinntrykk og opplevelse kan forbedres, ved at man kan velge mellom ulike reiseruter. I tillegg er deler av Øvre Pasvik nasjonalpark, og området byr dermed på andre opplevelser enn reisen over Neiden. Behov for rasteplasser. *Tiltaket er vurdert å ha en liten positiv konsekvens.*



Transportkvalitet

Tiltaket vurderes i liten grad å påvirke utbyggingsmuligheter eller utbyggingsbehov i influensområdet. Derimot vil tiltaket kunne komme til å medføre et (uønsket) press på verneområdene i Øvre Pasvik. *Tiltaket er vurdert å ha ubetydelig konsekvens.*



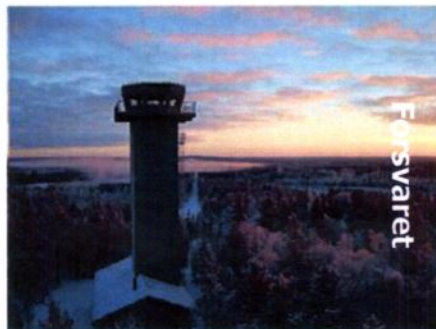
Lokalt utbyggingsmønster

For Sør-Varanger kommune og nabokommunene vil tiltaket få liten næringsmessig betydning, da veien over Neiden tilfredsstiller deres transportbehov med Finland. For næringslivet i Pasvikdalen vil derimot mellomriksvegen kunne komme til å få stor betydning. Mellomriksvegen kan gi økt trafikk for reiselivsnæringen i Sør-Varanger og omland ved at den åpner for nye produkter og nye markeder gjennom rundturer og et tettere samarbeid med finske operatører. For reiselivet i Pasvik åpner en mellomriksveg for produktutvikling og utvidelse av eksisterende virksomheter samt etablering av nye bedrifter. Dalens attraktivitet vil kunne øke samt gi økt tilgjengelighet for nye besøkende. En mellomriksveg vil gi tilgjengelighet til sjøen og til sjøbaserte aktiviteter for den finske reiselivsnæringen. Ny mellomriksveg vil ha liten betydning for arbeidspendling og en felles arbeidsmarkeds-, bosteds- og serviceregion. For beboerne i Pasvikdalen vil mellomriksvegen åpne for sosial og kulturell



utveksling med bygdene på finsk side. Videre vil man kunne oppnå et tettere samarbeid mellom en rekke norske og finske offentlige institusjoner. *Tiltaket er vurdert å ha middels positiv konsekvens.*

En realisering av tiltaket vil kunne lette adkomst for Garnisonen i Sør-Varanger med tanke på etterforsyning til installasjonene som ligger i dette området. Også evnen til å foreta raske forflytninger av personell og materiell vil øke noe. Økt sivil trafikk langs RV 885 vurderes imidlertid å kunne føre til større trafikkfare for militære mannskaper som ferdes hyppig på veien. Ellers vurderes tiltaket å medføre økt ressursbruk for Forsvaret, både i forhold til forebyggende vakthold og overvåking, løpende trusselvurdering og kontroll i forhold til ulovlig innvandring. *Tiltaket er vurdert å ha liten negativ til ubetydelig konsekvens.*



Når det gjelder anleggsfasen, er det først og fremst støy fra anleggsarbeider og anleggstrafikk som vil påvirke omgivelsene.

Både dimensjonering av maskinpark og fastsetting av anleggsperioder vil i stor grad kunne tilpasses lokale forhold og miljøbetingede premisser.



2.4 Forholdet til overordnede planer og vedtak

Som det framgår av figuren til høyre, inngår store deler av Øvre Pasvik i ulike naturvernområder.

Tiltaket berører disse på ulike måter:

I området ved Treriksøysa skjærer planlagte mellomriksveg noe inn i nasjonalparken (oker i figuren), hvis grenser dermed må endres dersom prosjektet realiseres. Det antas at 80-100 dekar av nasjonalparken må skifte status, for eksempel til landskapsvernområde.

Ved en evt realisering av tiltaket vil altså forholdet til nasjonalparken måtte avklares nærmere.

På strekningen Gjøkåsen-Hestefossdammen danner ny mellomriksveg vestre avgrensning av naturreservatet (lysegrønn).

På hele strekningen fra Gjøkåsen til Treriksøysa ligger mellomriksvegen inne i landskapsvernområdet (grønn).



Tiltaket er i tråd med kommuneplanens arealdel for Sør-Varanger kommune, som ble vedtatt 5.10.05.

2.5 Krav om miljøoppfølging

Gjennom utredningsarbeidet har det blitt klart at en evt realisering av tiltaket forutsetter et utstrakt fokus på miljøoppfølging.

Både i forbindelse med en evt videre planlegging/prosjektering, kontrahering og utbygging, vil det være behov for å arbeide målrettet for å minimere uheldige virkninger av tiltaket.

I konsekvensutredningen pekes det på en rekke forhold som kommer til å inngå i det videre miljøoppfølgingsarbeidet, bl.a. knyttet til *Friluftsliv, Naturmiljø, Landskap, Landbruk, Reindrift og Anleggsfasen*.

Det forutsettes at det videre miljøoppfølgingsarbeidet organiseres på en slik måte at både ulike former for naturfagkompetanse og tilhørende fagmyndigheter involveres tett.

2.6 Tiltakshavers anbefaling

Konsekvensutredningen er utarbeidet med grunnlag i forslag til utredningsprogram, og basert på norsk regelverk.

I forbindelse med Vegdirektoratets sluttbehandling av utredningsprogrammet, har bl.a. spørsmålet om grenseoverskridende virkninger blitt aktualisert.

Etter Miljøverndepartementet vurdering kommer nemlig tiltaket inn under bestemmelsene i Espoo-konvensjonen, jfr at saken gjelder en veg som knytter sammen vegnettet i to land, og går langs grensen til tredje land. For tiden pågår interdepartementale diskusjoner om hvorvidt og evt på hvilken måte spørsmålet om grenseoverskridende miljøvirkninger skal implementeres i utredningsarbeidet. Diskusjonene pågår også mellom de ulike landene.

Inntil dette er nærmere avklart, er det ikke mulig for Statens vegvesen å konkludere på en forsvarlig måte i spørsmålet om en eventuell realisering av tiltaket.

3. Innledning

3.1 Bakgrunn

Planene om en mellomriksveg mellom Norge og Finland gjennom Pasvikdalen er gamle.

Før andre verdenskrig, da Petsamo-området var finsk, ble det bygget veg fra Ivalo til Liinahamari (ved Ishavet) ved Ishavet på østsiden av Pasvikelva. Det var planer om en ny bru over Pasvikelva mellom det finske og norske vegnett ved Grensefoss. Arbeidet med fundamentene ble påbegynt og bru i stål ble produsert. Denne brua ble i stedet plassert i Askim av okkupasjonsmakten. Under krigen var det totalt tre bruer over Pasvikelva, samt bruforbindelse ved Grense Jakobselv og vegforbindelse over Storskog som i dag. I tillegg var det ferjeforbindelse/isveg fra Utnes til Salmijärvi. På slutten av krigen ble bruene sprengt. Ved fredsslutningen i 1944 ble "Ishavskorridoren" og Petsamo-området sovjetisk område. Vegforbindelsen ved Virtaniemi ble brutt. Grensen ble i praksis stengt.

Bygging av ny veg på vestsiden av Pasvikelva har vært til vurdering i hele etterkrigstiden. Det er utarbeidet en rekke utredninger og vegprosjektet har vært til behandling i Nordisk råd to ganger, i 1971 og 1985. Sør-Varanger kommune og kommunene i Midt- og Nord-Lappland (spesielt Enare kommune) har gjennom hele denne tiden arbeidet aktivt for en ny vegforbindelse.

Etter initiativ fra Sør-Varanger kommune og et arbeidsutvalg fra kommunene i Midt- og Nord-Lappland ble det igangsatt et felles norsk/finsk utredningsarbeid i 1988/1989. Dette arbeidet resulterte i nasjonale utredninger i begge land, samt en fellesrapport som var ferdig i 1991. Både i Finland og Norge er således de trafikale, samfunnsøkonomiske, nærings- og miljømessige virkninger av vegen blitt utredet tidligere.

Fra 1991 og fram til 1999 skjedde det lite i saken. I 2001 bevilget Sør-Varanger kommune 10 millioner kroner til å videreføre arbeidet med å få bygget en mellomriksveg mellom Norge og Finland over Pasvik som en del av dette bevilgningstilsagnet. Bevilgningen ble senere redusert til 7 millioner kroner. I 2002 og 2003 ble det gjennomført en felles norsk-finsk forstudie for vegforbindelse mellom Norge og Finland over Pasvik. Forstudien ble godkjent av Sør-Varanger og Enare kommuner. Hovedmålet med forstudien var å opprette kontakt mellom norske og finske myndigheter, og finne ut om det var grunnlag for å gå videre med prosjektet. I 2003 ble det søkt om finansiering av forprosjekt med konsekvensanalyser gjennom Interreg IIIA, nord (Nordkalottprogrammet), Nordkalottrådet og Lapplands forbund. Sør-Varanger og Enare kommuner har fått tildelt Interreg-midler til å finansiere utredning av ny mellomriksveg mellom Norge og Finland over Pasvik.

Det blir utarbeidet separate utredninger i Norge og Finland på grunn av forskjellig lovverk i landene. I den norske konsekvensutredningen vurderes i hovedsak konsekvenser på norsk side.

Forslag til utredningsprogram for tiltaket ble utarbeidet av Statens vegvesen, og lagt ut til offentlig høring i perioden medio juni – medio august 2005.

Endelig utredningsprogram ble fastsatt av Vegdirektoratet den xxx

3.2 Mål for planarbeidet

Den overordnede målsetting for mellomriksvegprosjektet er å opprettholde bosetting, styrke næringsutvikling og sysselsetting både i Sør-Varanger og Enare kommuner ved å bedre infrastrukturen i regionen.

Sør-Varangers posisjon i Barentsregionen som et kulturelt, logistisk og næringsmessig knutepunkt skal danne grunnlag for nyskaping, trivsel og kompetanseoppbygging for derigjennom å styrke samarbeid over landegrensene.

Enare kommune har valgt internasjonalisering som et viktig tyngdepunkt i sin virksomhet. Dette omfatter utvikling av forbindelser med nærområdene, hvilket forbedrer forutsetningene for

reiseliv og annet næringsliv, samt gir kommunens og dens innbyggers kontakter over statsgrensene.

Formålet med konsekvensutredningsarbeidet er å avklare hva slags virkninger for miljø, naturressurser og samfunn, etablering av en ny vegforbindelse mellom Norge og Finland over Pasvik medfører.

3.3 Forholdet til plan- og bygningsloven

Plan- og bygningslovens kap. VII-a med forskrifter inneholder bestemmelser om hvilke planer og tiltak som skal konsekvensutredes samt krav til prosess og innhold i en konsekvensutredning.

Siden ny mellomriksveg berører både nasjonalpark og landskapsvernområde, som er vernet etter naturvernloven, skal det utarbeides konsekvensutredning for ny mellomriksveg (jf. forskrift om konsekvensutredninger 1. april 2005).

På grunn av verneområdenes utstrekning er det kun en aktuell trasé for ny mellomriksveg (flere alternativer utredet tidligere er uaktuelle). Det er derfor ikke behov for å utarbeide kommunedelplan samtidig med konsekvensutredning, og det vil i første omgang kun bli utarbeidet konsekvensutredning for vegtiltaket. Dersom det etter utredningsarbeidet blir besluttet at ny mellomriksveg kan etableres, vil det bli utarbeidet reguleringsplan for ny vegtrasé. Tidspunkt for utarbeidelse av eventuell reguleringsplan er ikke fastsatt.

Arbeidet med konsekvensutredning for ny mellomriksveg mellom Norge og Finland over Pasvik ble igangsatt vinter/vår 2004 etter tidligere forskrift om konsekvensutredninger av 21. mai 1999 (T-1281). På grunn av forsinkelser i fasen med melding/utredningsprogram ble ikke tiltaket tatt opp til behandling etter den eldre forskriften før denne ble opphevet og erstattet av ny forskrift 1. april 2005. Utredningsarbeidet vil av den grunn følge ny forskrift.

I første omgang er kun arbeidet med konsekvensutredning igangsatt. Det vil bli tatt endelig stilling til videre behandling for konsekvensutredning og eventuell plan etter plan- og bygningsloven på et seinere tidspunkt.

Ettersom ny mellomriksveg mellom Norge og Finland over Pasvik berører nasjonale verneinteresser har Miljøverndepartementet besluttet (jf. forskriftens § 15, 2. ledd), i samråd med Samferdselsdepartementet, at Vegdirektoratet skal være ansvarlig myndighet for konsekvensutredning av ny mellomriksveg mellom Norge og Finland over Pasvik.

3.4 Organisering av utredningsarbeidet

Sør-Varanger kommune finansierer (dels med omstillingsmidler fra staten, dels med Interreg-midler) utarbeidelse av konsekvensutredning for den norske delen av mellomriksvegen og har det overordnede prosjektansvaret.

Statens vegvesen Region nord er tiltakshaver og vil ha ansvaret for utarbeiding av konsekvensutredningen.

Det er opprettet en felles norsk/finsk **styringsgruppe** som består av representanter fra:

- Sør-Varanger og Enare kommune (både politisk og administrativ representasjon)
- Statens vegvesen
- Tiehallinto (Finsk vegvesen, vegforvaltningen)

Styringsgruppa har det overordnede ansvaret og styringen av det felles norsk/finske prosjektet, og skal sørge for at prosjektet gjennomføres innenfor gitte rammer. Styringsgruppa er jevnlig informert om KU-arbeidet. Det er avholdt møter i styringsgruppa ca annen hver måned.

Det er etablert en **samarbeidsgruppe** bestående av representanter fra:

- Statens vegvesen
- Sør-Varanger kommune
- Fylkesmannen i Finnmark, miljøvernavdelingen
- Fylkesmannen i Finnmark, landbruksavdelingen
- Finnmark fylkeskommune, areal- og kulturvernavdelingen
- Finnmark fylkeskommune, samferdselsavdelingen
- Sametinget, miljø- og kulturvernavdelingen
- Forsvarsbygg
- Garnisonen i Sør-Varanger

Samarbeidsgruppa består av ressurspersoner innenfor berørte fagfelt. Gruppen skal komme med råd og veiledning, samt faglig oppfølging i konsekvensutredningsprosessen. Det har vært kontakt med flere av deltakerne gjennom KU-prosessen. Det er totalt avholdt 2 møter i samarbeidsgruppa.

For øvrig har det gjennom KU-prosessen vært kontakt med andre berørte parter, organisasjoner og offentlige myndigheter med interesser i prosjektet.

4. Beskrivelse av tiltaket

Riksveg 885 går idag fra kryss med E6 på Hesseng vest for Kirkenes, sørover i Pasvikdalen til Nyrud, en strekning på ca. 96 km. Fra Gjøkåsen rett før Nyrud går det i dag en ca 19 km lang skogsbilveg fram til Grenseberget. Derfra til Treriksrøysa går vegen i tilnærmet jomfruelig terreng.

I Finland går det veg fra Ivalo nordøstover til Virtaniemi (retning mot grensen til Norge). Mellom Virtaniemi og Nyrud er det noe over 50 km uten veg. Fra Virtaniemi går det i dag en skogsbilveg nordover.

4.1 Prosjektet

Planene om en ny mellomriksveg mellom Norge og Finland gjennom Pasvik, inkluderer etablering av ny veg på strekningen Nyrud-Virtaniemi (vist med rødt i figuren under). Prosjektet inkluderer bygging av ca 55 km ny veg, hvorav ca 25 km i Norge og ca 30 km i Finland. Eksisterende vegnett forutsettes ikke oppgradert, utover ordinært vedlikehold.



Figur 1 Oversikt over regionen. Planlagte mellomriksveg er vist med rødt.

4.2 Tiltaket

I forbindelse med utredning av ny mellomriksveg gjelder følgende forutsetninger for standard/utforming (krav i håndbok 017 veg- og gateutforming):

Standardklasse:	H1 (hovedveg i spredt bebyggelse)
Vegtype:	Avkjørselsregulert hovedveg
Vegbredde:	6,5 meter (2-felt, feltbredde 2,75 m, skulderbredde 0,5 m og dekkebredde asfalt 6,0 m)
Dimensjonerende fart:	80 km/t
Dimensjonerende kjøretøy:	ST (semitrailer)
Dimensjoneringsperiode:	25 år
Bæreevne:	10 tonn (aksellast) helårs bæreevne, 50 tonn totallast
Minste horisontalradius:	230 m
Minste lavbrekksradius:	1650 m
Minste høybrekksradius:	2100 m
Maksimal stigning:	9 %

4.3 Alternativer

Både 0-alternativet og utbyggingsalternativet vurderes innenfor en analyseperiode på 25 år.

4.3.1 Utbyggingsalternativet

Det blir kun utredet ett utbyggingsalternativ.

Ny mellomriksveg går fra Rv 885 ved Gjøkbekken til Treriksrøysa der vegtraséen krysser riksgrensen til Finland. Alternativet følger i hovedtrekk eksisterende skogsbilvegtrasé fra Gjøkåsen grensestasjon (Forsvaret) til Grenseberget. Det etableres ny vegtrasé på strekningen fra Grenseberget til Treriksrøysa (parallelt med tursti).

Opprusting av eksisterende veg fra Hesseng til Gjøkbekken inngår ikke.



Figur 2 Utbyggingsalternativet refererer til den delen av prosjektet som er vist med rødt.

4.3.2 0-alternativet

I konsekvensutredninger brukes 0-alternativet som referanse når effekter og konsekvenser av de forskjellige utbyggingsalternativene skal vurderes og sammenstilles.

0-alternativet angir her en framtidig situasjon dersom prosjektet ikke blir gjennomført, dvs dagens vegnett i Norge (og Finland) uten vesentlige endringer.

4.4 Forkastede alternativer

4.4.1 Alternativ 1-5

For å vurdere muligheten for å etablere en ny mellomriksveg mellom Ivalo og Kirkenes, ble det utført et felles norsk/finsk utredningsarbeid i perioden 1988-1991.

I arbeidet ble det vurdert 5 mulige traséer mellom Virtaniemi og RV885.

På finsk side ble alternativ 1, 2 og 5 ført i en nordlig trasé, mens alternativ 3 og 4 ble ført i en sørlig trasé.

Som en ser av tabellen under skiller alternativene 3, 4 og 5 seg ut som minst konfliktfylte, samtidig som at alternativ 4 også er positiv i forhold til "attraksjon", dvs hvor attraktiv ruten er for bilisten med hensyn til opplevelser under reisen; variasjon i landskap, severdigheter mv.

	1	2	3	4	5
Naturmiljø	---	---	--	-	--
Reindrift	--	--	-	-/0	--
Skogbruk	+	+	0	0	0/+
Forsvar	-	-	--	--	0
Attraksjon	0	0	0	0/+	0

Figur 3 Sammenstilling av konsekvenser. (Statens vegvesen, 1991)

Fra et ensidig norsk ståsted ble alternativ 5 vurdert som den beste løsningen, da dette ikke berører naturvernområder i Norge. Imidlertid ville en slik løsning berøre viktige naturvernområder i Finland, både direkte og indirekte.

Alternativ 3 ble, både fra norsk og finsk side, vurdert som vanskelig å gjennomføre.

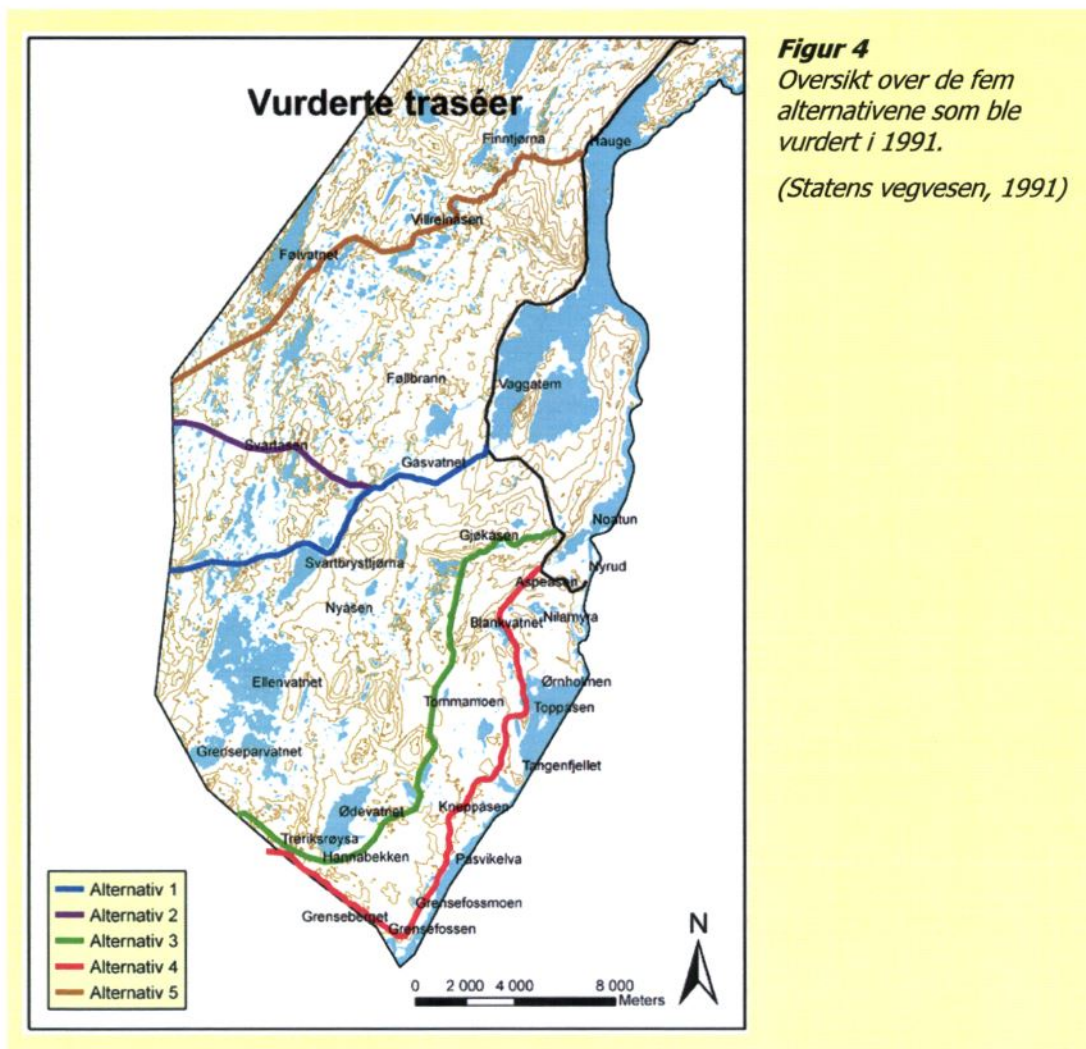
Etter en helhetsvurdering, hvor det ble lagt vekt på å oppnå minst mulig skadevirkning for de forskjellige berørte interesser som skogsdrift, reindrift, naturmiljø og forsvar, ble en derfor stående igjen med alternativ 4 som den eneste aktuelle løsningen.

4.4.2 Russlandsalternativet

I nevnte utredningsarbeid ble det også pekt på muligheten for å ruste opp vegen fra Hestfossen gjennom Russland sørover langs østsida av Pasvikelva og inn i Finland på eksisterende veg i retning mot Virtaniemi.

En slik løsning ble imidlertid vurdert som lite gjennomførbar, bl.a. ut fra rådende politiske situasjon. Det var også usikkerhet knyttet til vegens standard, hvorvidt den var verdt å bygge på, eller om også dette måtte anses som nyanlegg.

Heller ikke i dag er en slik løsning vurdert som aktuell, og blir følgelig ikke utredet.



4.4.3 Justert utbyggingsalternativ

I forbindelse med oppstart av arbeidet med konsekvensutredningen ble det også vurdert en alternativ trasé for mellomriksvegen på en delstrekning (fra ca km 2,0 til km 11,0) vest for eksisterende skogsbilveg, dvs på deler av strekningen mellom Gjøkåsen og Kneppåsen.

Denne deltraséen berører i større grad (enn utbyggingsalternativet langs eksisterende skogsbilveg) urørte deler av landskapsvernområdet og vil av den grunn gi større negative konsekvenser for naturmiljøet.

Dette alternativet er derfor forkastet og vil heller ikke bli utredet.

4.5 Tekniske forhold

I forhold til beskrivelse av tekniske forhold knyttet til veganlegget, refereres det enkelte steder til profilnummer som framgår av prosjekteringsmaterialet. Se vedlegg 1-7.

De tekniske utfordringene i forhold til utbygging av mellomriksvegen, er først og fremst knyttet til grunnforholdene og behovet for tilførsel av vegbyggingsmasser på deler av strekningen.

4.5.1 Grunnforhold

Beskrivelse av myrområder

Det er gjort undersøkelser for de største myrene på strekningen mellom Grenseberget og Muotkavaara (Treriksørøysa). Det er på denne strekningen man finner de største myrene:

Myrområde	Lengde	Beskrivelse	Volum
km 19.400 - 19.650	250 m	Prøvetakingen viser torvtykkelse på maks 2,0 meter, gjennomsnitt 1,5 meter. Fra dybde 2,0 meter er det meget faste grunnforhold.	7.500 m ³
km 20.600 - 20.830	230 m	Prøvetakingen viser torvtykkelse på ca. 1 meter. Fra dybde 1,0 til 3 meter er det økende fasthet til stopp ved 3 meter. Antatt fjell.	4.370 m ³
km 21.010 - 21.320	310 m	Torvdybde maks 3,0 meter, gjennomsnitt 2,0 meter. Grunnen består av innsjøsedimenter med silt og leire. Slagsondering ved dybde 5,0 meter viser meget faste grunnforhold. Antatt fjell.	13.640 m ³
km 22.600 - 23.600	1000 m	Torvdybde maks 1,0 meter, gjennomsnitt 1,0 meter. Hull ved km 22,750 viser torvdybde på ca. 1,0 meter. Fra dybde 1,0 til 3,3 meter er det økende fasthet til stopp ved dybde 3,3 meter. Hull ved km 22,815 viser torv med iblander innsjøsedimenter av silt/leire ned til dybde 2,0 meter. Fra dybde 2,0 til dybde 3,5 meter er et innsjøsediment med leire. Fra dybde 3,5 til 11,2 meter er det bløte grunnforhold.	19.000 m ³
Sum			44.510 m ³

I tillegg krysser vegen flere myrer på strekningen fra Gjøkåsen til Grenseberget. Det er ikke gjort nærmere undersøkelser av disse myrene:

- Km 3.400-3.500
- Km 5.920-6.070
- Km 7.150-7.350
- Km 16.850-16.950

Undersøkelse av myrmassene viser at disse er ganske omdannet, betydelig dyholdig torv hvor vekststruktur kan sees.

Vurderinger viser at bæreevnen ikke vil være tilfredsstillende, og konklusjonen blir derfor at alle torvmasser må utskiftes med grus.

Masseutskifting av myrmasser

Behovet for masseutskifting for de største myrene på strekningen mellom Grenseberget og Treriksørøysa er anslått til ca. 45.000 m³.

For de øvrige myrene mellomriksvegen krysser er behovet for masseutskifting anslått til ca. 16.000 m³.

Totalt behov for masseutskifting av myr utgjør ca. 61.000 m³.

Grunnforhold ved Hannabekken

Grunnundersøkelsene viser at det i et kortere område ved Hannabekken finnes et mektig lag med bløte innsjøsedimenter.

Massene består av leirige til ren leire med høyt vanninnhold. Ved masseutskiftingen av torv vil en komme ned mot dette bløte laget. Det antas at området er kort med lengde maks ca 100 meter. Sannsynligvis må grunnen armeres med duk.

Området må undersøkes nærmere senere.

4.5.2 Massebehov

For å kunne bygge vegen har en ut fra relativt grove beregninger¹ identifisert følgende massebehov;

- 530.000 m³ fyllings-masser
- 61.000 m³ masseutskifting
- 50.000 m³ overbygnings-masser

I tillegg er det behov for ca 1250 tonn asfalt som må produseres og transporteres utenfra.

Overbygningsmassene må tilkjøres mens de øvrige vegbyggingsmassene finnes lokalt i linja.

4.5.3 Aktuelle massetak i området

Elgryggen

Forekomsten (ca 30 km nord for Gjøkåsen) er en lang ryggformet breelvavsetning hvor vegvesenets massetak ligger i nordenden av ryggen. Grunnundersøkelsen viser stor variasjon med noe grovere masser i overflaten. Hovedsakelig dominerer sandige masser. Sannsynlig kan områder i den sydlige del av forekomsten benyttes til produksjon av overbygningsmasser. Må undersøkes nærmere.

Antatt mengde 10.000.000 m³ (NGU).

Gjøkåsen

Grunnundersøkelsene i området sør og øst for massetaket viser hovedsakelig finkornige masser med sand og finsand samt lite finstoff. Det er boret ned til 10 - 15 meter. Ved eksisterende massetak i stoffen er det et lokalt område med noe grovere masser. De grovere massene har liten utbredelse. Massene egner seg kun som fyllmasser.

Antatt mengde 300.000 m³ (NGU).

Strekningen Gjøkåsen-Tretriksøyra

Under forutsetning av at nødvendige masser kan tas ut langs linja (f.eks. ved utvidelse av profilet i skjæringer – bred grøft/slak skråning) samt at veglinja legges "tungt" i terrenget, kan det med stor sannsynlighet oppnås massebalanse langs vegstrekningen.

På grunn av masseunderskudd på lengre delstrekninger vil imidlertid behovet for intern masseforflytning være relativt stort.

Fra Gjøkåsen mot Hestefoss følger vegen hovedsakelig en breelvavsetning (Glacifluviale avsetning) med esker og kames. Disse kan inneholde stein/blokk eller vanligvis grus og sand med eventuelt silt.

Langs Hestefossmagasinet er det mer morenemasser med noe breelvavsetning.

¹ *Masseberegningene er basert på terrenginformasjon fra tilgjengelig kartgrunnlag, dvs ØK i 1:5.000/1:10.000. Beregningene er således relativt grove.*

Fra Hestefossmagasinet og fram til Ødevassbekken hvor vegen kommer inntil Pasvikelva er det hovedsakelig morene med mindre myrområder (avsetningsmorene, ablasjonsmorene med hauer og rygger). I dette området er det sannsynlig gode muligheter for å finne fyllmasser. Mektigheten på lagene (dybden til fjell) vil variere en del. Ved å legge linja i noen av forekomstene, mot terrenget, er det mulig å ta ut masser.

Fra Pasvikelva og fram til Grenseberget følger vegen en større breelvavsetning. Denne består sannsynlig av mektige lag av sandmasser. Ved å legge linja ut mot Pasvikelva er det muligheter for å anlegge en terrassekant noe lavere enn dagens. Denne vil kunne frigjøre store mengder med fyllmasser. Etter uttak legges vegen inn i uttaket.

Fra Grenseberget og fram til Treiksrøysa er det vekselvis myr og avsetningsmorene. Mektigheten av morene i området er sannsynlig mindre.

4.5.4 Konstruksjoner

Ved flere av stedene hvor vegen krysser bløte myrområder er det behov for å etablere kulvert/rør som sikrer nødvendig vanngjennomstrømning. Kfr drøfting med påfølgende avbøtende tiltak under deltema *Naturmiljø*.



Figur 5 Ved Nilamyra.



Figur 6 Ved Ødevassbekken.

Under deltema *Landskapsbilde* er etablering av en ca. 70 m lang bru ved Tangenfossloken listet opp som et avbøtende tiltak.

For øvrig er det behov for bru over Ødevassbekken (ca. 20 m lang), samt over bekk i nærheten av Grenseberget (ca. 20 m lang). Det vil muligens også være behov for kort bru over Hannabekken.

I tillegg er det lagt til grunn etablering av stikkrenner i gjennomsnitt hver 200 meter.

4.6 Deponi og uttak av masser

I avsnittet her drøftes behovet for evt masseuttak og massedeponi knyttet til en evt realisering av tiltaket.

4.6.1 Behov for masseuttak

Kfr avsnitt 4.5.2/4.5.3.

Med bakgrunn i kontakt med fylkesmannens miljøvernavdeling i en tidligere fase av prosjektet, har Statens vegvesen pålagt seg selv å unngå store sidetak - og kun konsentrere masseuttak til linja (og evt mindre sidetak). Dette ut fra et ønske om å minimalisere virkninger av inngrepet i forhold til naturmiljø og landskap i området.

Masseberegninger knyttet til den planlagte veglinje (utbyggingsalternativet) indikerer at massebalanse kan oppnås for hele vegstrekningen.

På strekningen Gjøkåsen-Ødevassbekken er det overskudd av masser som kan benyttes til utbygging av den øvrige vegstrekningen. Det er mulig å tilpasse vegutformingen slik at det totale massebehovet for vegen dekkes opp.

På strekningen Ødevassbekken-Muotkavaara (Treriksørøysa) er det masseunderskudd på grunn av masseutskifting samt at vegen hovedsakelig ligger på fylling og det er derfor behov for intern massetransport fra den første delstrekningen.

Det er således ikke behov for å etablere et stort sidetak for uttak av masser.

4.6.2 Behov for massedeponier

Kfr avsnitt 4.5.1.

Undersøkelse av myrene på strekningen Gjøkåsen-Treriksørøysa viser at behovet for masseutskifting av myr utgjør ca 44.500 m³. I tillegg kommer behovet for masseutskifting av øvrige myrer (som ikke er undersøkt) på ca. 16.000 m³. Totalt behov for masseutskifting av myr utgjør ca. 61.000 m³.

Dette er masser som må plasseres på egnet sted, lokalt eller andre steder.

Behovet for eventuell varig massedeponering av myrmasser lokalt, er avhengig av i hvor stor grad massene kan benyttes på skråningsarealene i forbindelse med tilsåing/beplantning.

Statens vegvesen legger til grunn at det vil kunne bli satt restriksjoner i forhold til mellomlagring og deponering av myrmasser og annet vegetasjonsdekke.

Behovet for å håndtere slike masser på en faglig forsvarlig måte har medført at det er nedfelt kvalitetskrav knyttet til videre planlegging/prosjektering, kfr avbøtende tiltak under deltema *Landskapsbilde*.

4.6.3 Aktuelle driftsmetoder

Det er lagt til grunn en løsning med lokale tilpasninger av veglinja for å sikre massebalanse (reduert behov for transport av masser utenfra).

Nevnte behov for masseutskifting av myrmasser på ca. 61.000 m³ forsøkes også løst ved uttak av masser langs veglinja.

Samtidig skal man forsøke å minimalisere virkningene i forhold til naturmiljø og landskap ved at veglinja legges så skånsom som mulig i terrenget.

4.6.4 Samordning av utbyggingen i Norge og Finland

Så langt en kjenner til, bl.a. gjennom informasjon fra Styringsgruppa, er tilgangen på egnede vegbyggingsmasser en utfordring også på finsk side.

5. Trafikk

I tråd med utredningsprogrammet er det gjennomført en trafikkanalyse, som angir hvilke endringer som kan forventes i trafikken som følge av det planlagte tiltaket.

5.1 Grunnlag

Som grunnlag for konsekvensutredningen ble det høsten 2005 gjennomført vegkantintervjuer samt maskinelle trafikktegninger på tre grenseoverganger i området samt i Pasvikdalen.

Prognosene er framkommet gjennom vurdering av disse samt av følgende grunnlag:

- Reisetider (fra EFFEKT 5)
- Vurderinger i finsk KU
- Vegutredning: Mellomriksveg Kirkenes – Ivalo, 1989
- Deltema regionale virkninger
- Befolkning og næringsliv i Pasvikdalen.

I det følgende beskrives dette kort.

5.1.1 Trafikkregistreringer september 2005

Det ble gjennomført intervju av bilister samt maskinelle tellinger på fire steder i september 2005:

- Utsjok
- Polmak
- Neiden
- Pasvikdalen

Se mer om vegkantintervjuene under avsnitt 5.2.1.

Vegkantintervju vil være noe av grunnlaget for stipulering av prognoser i en situasjon med ny mellomriksveg gjennom Pasvikdalen. Intervjuene vil gi en god oversikt over dagens trafikk på de aktuelle strekningene, men vil bl.a. ha følgende begrensning i fht å antyde framtidig trafikk på ny mellomriksveg:

- Turistsesongen er i hovedsak over når intervjuene gjennomføres.
- Mengden trafikk på ny veg vil henge sammen med hva som etableres i tilknytning til den, og hvordan dette markedsføres.
- Trafikk på ny veg vil også være avhengig av standard på hele vegstrekningen – det er i dag relativt lav standard på det eksisterende vegnett mellomriksvegen skal kobles mot på begge sider av grensen.

Prognosene vil derfor også baseres på andre vurderinger enn resultatene fra undersøkelsen.

5.1.2 Reisetider, beregnet ut fra EFFEKT 5

Følgende tabell er sakset fra finsk KU:

Fra	Til	Avstand		Besparelse	
		I dag (km)	Ny veg (km)	Km	Tid (time)
Nyrud	Nellim	371	63	308	4
Nyrud	Ivalo	329	105	224	3
Kirkenes	Nellim	281	165	116	1,5
Kirkenes	Ivalo	239	207	32	< 0,5

Figur 7 Endringer i avstander og kjøretid ved ny mellomriksveg, fra finsk KU.

Gjennom beregninger fra EFFEKT 5 kan reisetidene utdypes videre:

En reise fra Varangerbotn til Ivalo over Neiden tar om lag 3 timer. Dersom man benytter ny mellomriksveg tar turen 4 timer og 20 minutter, altså 1 time og 20 minutter lengre.

Tilsvarende vil en reise fra Tana bru til Ivalo ta 2 timer og 50 minutter ved å benytte E 75, nesten 4 timer over Neiden, mens den vil ta 4 timer og 40 minutter dersom man benytter ny mellomriksveg. Ny mellomriksveg gir mao nesten 2 timer lengre reisetid enn korteste alternativ.

En gjennomgang av ulike reiseruter viser at ny mellomriksveg vil gi lengre reisetid for alle reiser med unntak av:

- Reiser mellom Kirkenes og Ivalo, hvor reisetiden blir ca 20 minutter kortere over ny mellomriksveg.
- Reiser mellom Pasvikdalen og Nellim / Ivalo, der reduksjonen i reisetid er betydelig.

5.1.3 Vurderinger fra finsk konsekvensutredning

Når det gjelder forventet trafikk på den nye mellomriksvegen, er det gjort følgende vurderinger:

“Trafikkøkningen på det offentlige vegnettet i Øvre Lappland har i de siste årene vært meget liten, og økningen anslås å bli på samme nivå frem til 2030. Det som vil påvirke trafikkmengdene på den nye vegforbindelsen er:

- trafikantenes rutevalg mellom Näämämö og Muotkavaara
- økning av transport og servicetrafikk
- økning av lokal trafikk i Pasvikdalen
- utvikling av turisttrafikk og -næring
- andre næringer og forretningsdrift som gir trafikk
- generell trafikkøkning

Antall grensepasseringer mellom Øst-Lappland og Finnmark anslås å øke gjennomsnittlig fra dagens 370 til 400, eller 8 % innen år 2030. I studiene har man gått ut fra at trafikken kommer til å fordele seg omtrent likt mellom grenseovergangene i Neiden og Muotkavaara, og da vil gjennomsnittlig døgntrafikk på begge grenseovergangene være ca. 200 kjøretøy i 2030. Sommertrafikken anslås på grunn av økt reiselivsinteresse å være tre ganger så stor som den gjennomsnittlige trafikken, dvs. 600 kjøretøy.”

Vegen er gitt en nyttekostnadsbrøk på 0,7 – 1,2. I denne beregningen har man ikke tatt hensyn til indirekte nytteeffekter f. eks. gjennom økning av turismen, 'som i dette prosjektet kan bli rimelig betydelige'.

I reiselivsutredningen påpekes at vegen vil skape et større potensiale for reiseliv i området, både gjennom å øke områdets tilgjengelighet og gjennom større muligheter for rundreiser. Det må imidlertid gjøres investeringer også i markedsføring av området for å oppnå økt turisme.

Videre forventes det at vegen vil gi økte muligheter for nettverksbygging mellom småbedrifter, også over landegrensen. Man ser også for seg mulige nye tjenestetilbud langs vegen.

Det forutsettes en trafikk på om lag 200 kjøretøy pr døgn på ny mellomriksveg i 2030.

5.1.4 Vegutredning: mellomriksveg Kirkenes – Ivalo

Statens vegvesen Finnmark utarbeidet i 1989 en vegutredning knyttet til mellomriksveg Kirkenes – Ivalo.

Vegutredningen omfattet en konsekvensanalyse av ulike vegalternativer.

Prognoser for trafikk på ny vegstrekning var basert på vurderinger av grensetrafikk (grensehandel, nabobesøk), godtrafikk og turisttrafikk.

Man konkluderte med følgende sannsynlige trafikk tall i åpningsåret (ÅDT):

- Lav 100 kjøretøy
- Middels 200 kjøretøy
- Høy 400 kjøretøy

5.1.5 Intervju og vurderinger fra deltema regionale virkninger

I konsekvensutredningen er et av temaene regionale virkninger av ny mellomriksveg². En del av vurderingene er basert på intervjuer med næringsaktører generelt og reiselivsaktører spesielt.

Oppsummert er det gjort følgende vurdering av virkninger og effekter av næringsliv, reiseliv og bosetting ved realisering av mellomriksveg:

"For Sør-Varanger kommune og nabokommunene vil mellomriksvegen få liten næringsmessig betydning. Veien over Neiden tilfredsstiller deres transportbehov med Finland. For næringslivet i Pasvikdalen derimot vil mellomriksvegen kunne få stor betydning. En rekke muligheter åpner seg knyttet til et større marked for eksisterende og nye produkter, økt samhandling og nye nettverk. Flere har identifisert økte muligheter for å utvide eksisterende virksomhet. Samtidig er det enkelte lenger ned i dalen som uttrykker tvil om at vegen vil medføre vesentlige endringer for egen virksomhet.

Mellomriksvegen kan gi økt trafikk for reiselivsnæringen i Sør-Varanger og omland ved at den åpner for nye produkter og nye markeder gjennom rundturer og et tettere samarbeid med finske operatører.

For reiselivet i Pasvik åpner en mellomriksveg for produktutvikling og utvidelse av eksisterende virksomheter samt etablering av nye bedrifter. Dalens attraktivitet vil kunne øke samt gi økt tilgjengelighet for nye besøkende.

En mellomriksveg vil gi tilgjengelighet til sjøen og til sjøbaserte aktiviteter for den finske reiselivsnæringen.

Vegforbindelsen over Neiden gir nesten like rask transport mellom Ivalo og Kirkenes som ny mellomriksveg, og vil derfor ha liten betydning for arbeidspendling og en felles arbeidsmarkeds-, bosteds- og serviceregion.

² Barlindhaug Norfico, rapport datert 05.01.06.

For beboerne i Pasvikdalen vil mellomriksvegen åpne for sosial og kulturell utveksling med bygdene på finsk side. Videre vil man kunne oppnå et tettere samarbeid mellom en rekke norske og finske offentlige institusjoner.”

En forutsetning for suksess vil være markedsføring både av reiseruta samt eksisterende og nye tilbud.

5.1.6 Kort om befolkning og næringsliv i Pasvikdalen

Befolkningen i Pasvikdalen vil få en stor reduksjon i sin reisetid til både Ivalo og Nellim.

Det er i dag om lag 700 bosatte i Pasvikdalen. 400 av disse bor ved Svanvik, som er tettest befolket. De sørligste delene av dalen er spredt befolket.

Primærnæringen står sterkt i dalen, med 26 gårdsbruk i full drift. Interessen for å kombinere gårdsdrift med nisjeproduksjon og småskala mat er stor. Det fortsatt noe tømmer- og skogvirksomhet, samt to kraftverk og en rekke offentlige arbeidsplasser.

Det er også mange, men relativt små reiselivsaktører i Pasvikdalen.

5.2 Dagens situasjon

Dagens situasjon er kartlagt gjennom vegkantintervju og trafikktegninger.

5.2.1 Vegkantintervju

Intervjuene ble foretatt på følgende steder:

- Ved grenseovergang Utsjok
- Ved grenseovergang Polmak
- Ved grenseovergang Neiden
- I Pasvikdalen, ved Storfjellet

For personbilene ble det vurdert som tilstrekkelig å gjennomføre undersøkelsen over to dager, og at en av disse var fredag for å fange opp fritidsreiser. Den andre dagen ble av praktiske hensyn onsdag. Man ønsket registrering utover perioden kl 8 -16 for å fange opp ulike typer trafikk. Med de begrensede trafikkmengdene, og siden turistsesongen i hovedsak var over, ble det likevel vurdert å ikke være behov for å holde på langt utover kvelden.

Undersøkelsen ble derfor gjennomført i perioden 0800 – 2000 på onsdag 7. september og fredag 9. september 2005.

Fokus i undersøkelsen er reisenes start- og målpunkt. Dataene benyttes til å etablere OD-matriser for intervjustedene. I tillegg ble bakgrunnsinformasjon og reisehensikt kartlagt. Spørsmål av mer hypotetisk karakter ble også vurdert. Dette vil imidlertid alltid være beheftet med usikkerhet, og slike spørsmål ble bare benyttet på intervjustedet i Pasvikdalen (se vedlagte skjema).

På intervjustedet i Polmak ble bilistene spurt om de bare skulle til kjøpesenteret i Nourgam og tilbake. Dette er en stor andel av trafikken, som ikke er interessant i forhold til trafikkprognoser for ny mellomriksveg.

Intervjuskjemaene på engelsk var tilgjengelig på alle intervjuposter.

Skjemaene var nummerert.

Laminerte sonekart ble utlevert til alt intervjupersonell, for aktiv bruk under intervjuene.

Gjennomføring

Gjennomføringen gikk greit. Været var brukbart, litt kjølig men lite regn. Alle skjema var godt lesbare etter registrering – ingen var skadet av regn el.l.

Det var tatt høyde for at man i perioder måtte slippe bilister forbi, særlig i Pasvikdalen og ved Polmak. Denne trafikken ble registrert av vegtrafikktilsynet.

I Pasvikdalen var det vanskelig for en person å stoppe trafikk i begge retninger, pga avstand mellom innkjøringene til rasteplassen.

I Polmak og ved Neiden var det noen misforståelser som medførte at trafikk som kom i retur fra kjøpesentrene på finsk side ikke ble stoppet. Dette er uheldig, men har liten betydning i forhold til trafikkprognoser for ny mellomriksveg.

Intervjuene tok bare ca et halvt minutt å gjennomføre, og bilistene var i hovedsak positive. Det ble i liten grad ventetid som følge av undersøkelsen.

Det ble ikke registrert språkproblemer under gjennomføringen.

Kvaliteten på resultatene fra undersøkelsen ble vurdert å være god.

Se også rapport 'gjennomføring av intervjuundersøkelse'³.

Valg av vegnett og soneinndeling er et viktig grunnlag for gjennomføring av undersøkelsen.

Vegnett

Det fokuseres på trafikk mellom Kirkenes og Ivalo og alternative kjøreruter mellom disse byene.

Vegnettet begrenses til Norge og Finland. Alternativ rute gjennom Russland er vesentlig lengre, og er derfor ikke aktuell. Veg på russisk side fra Storskog til Finland mot Neilimö er ikke åpen, og dermed ikke aktuell.

Soner

Studieområdet er delt inn i 13 soner, hvorav fem på norsk side, sju på finsk side og en russisk. Ingen soner går over grensen. Sonene er lagt slik at alle som reiser til / fra en sone er i tilnærmet samme situasjon når det gjelder tilgjengelighet til ulike reiseruter.

OD-matriser fra undersøkelsen er gjengitt i rapporten 'Trafikkprognoser'⁴.

5.2.2 Trafikktellinger

Maskinelle tellinger september 2005

Maskinelle trafikktellinger ble gjennomført ved alle intervjusteder i uken før intervjuene. Tellingene gikk over ca. en uke i forkant av intervjuene, og gir informasjon om total trafikk på stedet, retningsfordeling og ukevariasjon. Resultatet av tellingene ble ikke klart før etter at intervjuundersøkelsen var gjennomført. Ved vurdering av bemanning, antall skjema m.v. ble derfor registreringer fra 2001 og 2003 benyttet.

Tellingene høsten 2005 ga følgende årsgjennomsnittstrafikk:

- Utsjok: 160
- Polmak: 600
- Neiden: 380
- Pasvik (Storfjellet): 690

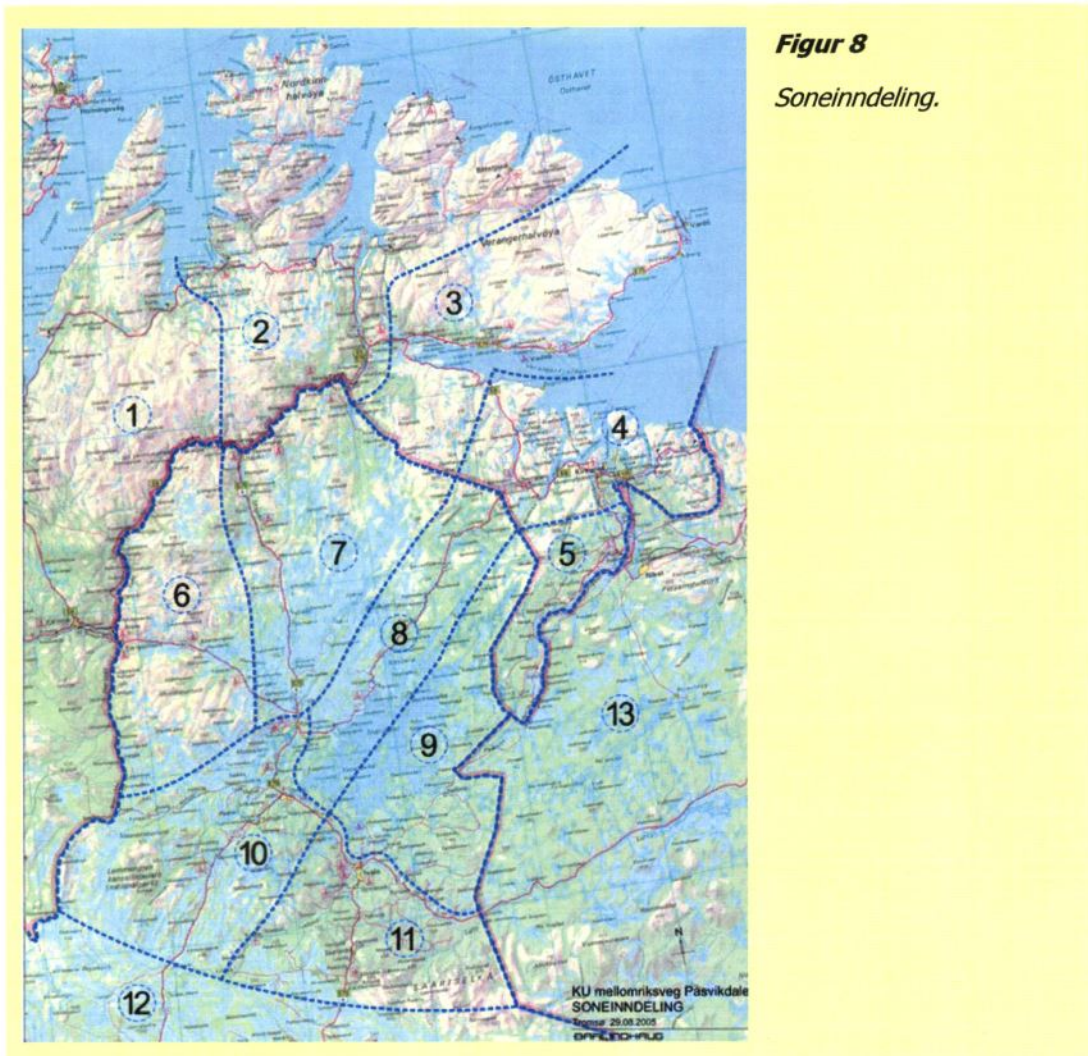
Døgntrafikken over de tre grenseovergangene mellom norsk og finsk side er relativt begrenset; 350 - 400 ved Neiden, 600 ved Polmak, og 160 ved Utsjok. En del av denne trafikken er dessuten til kjøpesentre på finsk side av grensen, slik at bare en andel av grensetrafikken fra norsk side skal videre inn i Finland.

Døgntrafikken i Pasvikdalen er 600 - 700 ved Svanvik. Deretter reduseres den raskt til 250, og er registrert til om lag 50 øverst i dalen.

På finsk side er trafikken nesten 500 etter RV 91, mens kun et tyvetalls kjøretøy er registrert nord for Nellim.

³ Barlindhaug Consult AS, 19.09.05

⁴ Barlindhaug Consult AS, 31.01.06

**Figur 8**

Soneinndeling.

5.3 Trafikkprognoser ny mellomriksveg

5.3.1 Trafikantgrupper

I det følgende vurderes trafikantgrupper som kan være aktuelle brukere av ny mellomriksveg:

1. Trafikanter som får forkortet sin reisetid ved å bruke mellomriksvegen. Det viser seg å være en liten andel trafikanter som får redusert sin reisetid. Faktisk reduseres reisetiden kun for trafikk mellom Kirkenes og Ivalo og fra Pasvikdalen mot Nellim / Ivalo. Likevel har man vurdert at potensialet for overføring av trafikk vil være noe større. Bilister kan velge vegen gjennom Pasvikdalen for å ta en avstikker eller se noe nytt. Den lave vegstandarden på eksisterende veger på begge sider av ny mellomriksveg kan imidlertid redusere attraktiviteten og dermed bruken i forhold til dette segmentet.
2. Turister som allerede er i området og som ønsker å se naturen i Pasvikdalen, nasjonalparken og treriksrøysa, samt naturområdene på finsk side (Inaresjøen mv.) eller kote 89.
Da intervjuundersøkelsen ble foretatt, var turistsesongen i hovedsak over. Det framgår derfor ikke av materialet i hvilken grad dette vil være en attraktiv mulighet i forhold til reisemønsteret i dag. Det forutsettes at ny mellomriksveg vil medføre en viss endring i trafikkbildet, ved at en del av turistene vil benytte denne vegen.

3. Nyskapt trafikk vil kunne bestå av flere grupper:

- Ferie- og fritidsreiser. Pasvikdalen blir mer tilgjengelig, og kan bidra til at nye grupper velger å kjøre her. Nasjonalparken vil delvis kunne sees fra bilvinduet. Dette krever imidlertid markedsføring av attraksjonene og evt. ny aktivitet.
- Nye rundreisemuligheter. Også dette må markedsføres. En mulighet her kan være i samarbeid med Hurtigruta å tilby bussreise gjennom Pasvikdalen til Ivalo og fly videre hjem herfra.
- Tettere samarbeid mellom bedrifter på norsk og finsk side. Dette kan være en mulighet for bedrifter nord for Ivalo på finsk side og i Pasvikdalen på norsk side. I dette området er det imidlertid en begrenset mengde bedrifter, og de som er intervjuet på norsk side har liten tro på et slikt samarbeid.
- Evt. etablering av nye handelsbedrifter. Slik situasjonen er, finnes det grensehandel på finsk side nær de fleste grenseoverganger. En slik evt. etablering ved ny mellomriksveg vil gi vesentlig lengre veg fra Kirkenes enn eksisterende kjøpesenter ved Neiden. Det er derfor forutsatt at det ikke vil bli etablert grensehandel i tilknytning til ny mellomriksveg.
- Større arbeidsmarkedsregion: I og med at vegforbindelsen over Neiden kun er ubetydelig lengre enn mellomriksvegen, kan det ikke hevdes at mellomriksvegen bidrar spesielt ifht en slik region. Dette vil også gjelde dersom Kirkenes skulle få en stor rolle i en framtidig olje- og gassutvinning i Barentshavet.
- Flere reiser mellom Kirkenes og Ivalo. I og med at man allerede har en vegforbindelse over Neiden i dag som ikke er vesentlig lengre enn den nye vegforbindelsen, er det lite trolig at dette vil medføre vesentlige endringer i folks valg av reisemål. Beboere i Pasvikdalen vil imidlertid få en stor reduksjon i sin reisetid, både til Nellim og Ivalo. Turen fra Nyrud til Ivalo vil reduseres med 3 timer. Likeledes vil beboere nær Nellim få redusert reisetid til eks. Kirkenes med om lag 1,5 time. Dette kan derfor medføre noe nyskapt trafikk. I og med at antall bosatte i disse områdene er lav, vil det likevel gi en begrenset trafikkmengde.
- Sosial og kulturell utveksling over grensen antas å øke. I og med at antall bosatte i disse områdene er lav, vil det likevel gi en begrenset trafikkmengde.
- 'Nye' næringer kan oppstå i Pasvikdalen som følge av tettere tilgang til et nytt marked i Finland. Slike kan være næringsfiske, utnyttelse av skogressurser, gårdsproduksjon (honning, urter, tekstilproduksjon, samt utvinning av mineraler (nikkel, gull, diamanter). Også for dette segmentet gjelder at trafikkmengden vil være begrenset.

Oppsummert vil trafikken på ny mellomriksveg i hovedsak skapes av følgende grupper:

- Overført trafikk: trafikanter som får forkortet sin reisetid, eller som av andre grunner vil velge mellomriksvegen. I den siste kategorien finner vi turister som allerede er i området. Hoveddelen av den overførte trafikken vil komme fra Rv 893 over Neiden.
- Nyskapt trafikk vil utgjøres av økt turisttrafikk som følge av markedsføring og etablering av nye tilbud, som rundreisemuligheter. I tillegg vil 'lokal' trafikk mellom Pasvikdalen og områdene Nellim mot Ivalo øke. I og med at antall bosatte i disse områdene er lav, vil det likevel utgjøre en begrenset trafikkmengde.

5.3.2 Trafikkprognoser

Trafikkprognoser for den nye mellomriksvegen vil være beheftet med stor usikkerhet.

Oppsummert kan man trekke følgende konklusjoner basert på ovenstående:

Man har allerede en vegforbindelse over Neiden som ikke er vesentlig lengre enn den nye vegforbindelsen. Dette innebærer at man ikke kan påregne en vesentlig endring av reisemønsteret til eksisterende trafikk i området. Ny mellomriksveg vil imidlertid gi beboere i Pasvikdalen og på strekningen Nellim mot Ivalo kortere reisetider til den andre siden av

grensen. Befolkningsgrunnlaget her er likevel begrenset, og vil ikke resultere i en stor økning av trafikken.

Trafikkmengden vil i derfor stor grad være avhengig av turisttrafikk (nyskapt trafikk). For å utløse dette potensialet, må man markedsføre de attraksjoner og opplevelser som vil være spesielle for områdene, så som nasjonalparken, Treiksrøysa og Norges største bjørnebestand. Likeledes vil et besøk på 'Høyde 96' med utsikt mot Russland kunne være en attraksjon. Videre kan man etablere og markedsføre nye rundreisemuligheter, evt. i samarbeid med eksempelvis Hurtigrute / fly og finske reiselivsaktører. Nye etableringer på strekningen vil også kunne medføre økt attraktivitet og dermed større trafikk.

Trafikk på ny mellomriksveg i åpningsåret (2010)

Ut fra forutsetningene over er overført trafikk anslått til i størrelsesorden 20 – 50 kjøretøy pr. døgn i åpningsåret.

Usikkerheten knyttet til nyskapt trafikk gjør at vi har valgt å presentere to prognoser; en med lite nyskapt trafikk og en med mer nyskapt trafikk.

I prognose 1, der man forutsetter lite nyskapt trafikk, forutsettes en trafikk (ÅDT) på om lag 100 kjøretøy / døgn.

I prognose 2 forutsettes en større aktivitet i fht ulike typer turisme, som resulterer i 200 kjøretøy / døgn (ÅDT). Prognose 2 forutsetter en nyskapt trafikk i gjennomsnitt over året som er to og en halv til tre ganger så høy som i den lave prognosen.

Dersom hovedtyngden av den nyskapt trafikk i prognose 2 er turisttrafikk sommers tid, betyr dette at trafikken i sommermånedene vil kunne bli opp mot 400 kjøretøy / døgn. En slik situasjon vil som kommentert over, forutsette både markedsføring, tilrettelegging for rundreiser og antakelig nye tilbud til de reisende.

For prognose 1 vil sommertrafikken tilsvarende kunne være 150 - 200 kjøretøy / døgn.

Trafikk på ny mellomriksveg i 2035

Statens vegvesen har følgende prognoser for årlig vekst på vegnettet i Finnmark:

- 2006–2011 1,22 % p.a.
- 2012–2020 1,11 % p.a.
- 2021–2040 0,94 % p.a.

Med disse forutsetningene vil trafikken i 2035 være som følger:

Prognose 1: 130 kjøretøy / døgn

Prognose 2: 260 kjøretøy / døgn

	Åpningsåret, 2010 (ÅDT)	Sammenligningsåret, 2035 (ÅDT)	Ved utbedring vegnett, 2035 (ÅDT)
Prognose 1	100	130	150-200
Prognose 2	200	260	300-400

Figur 9 Oppsummering prognoser

Hvis det gjøres full utbedring av vegnettet på begge sider av ny mellomriksveg, vil nok trafikken øke noe. Siden det likevel er en begrenset andel av trafikantene som vil få redusert sin reisetid, antar vi likevel at dette vil ha en relativt liten effekt. Det antas at nyskapt trafikk ikke vil øke som følge av utbedring. Mengden overført trafikk vil kunne øke noe, men potensialet er begrenset.

6. Forholdet til annen planlegging

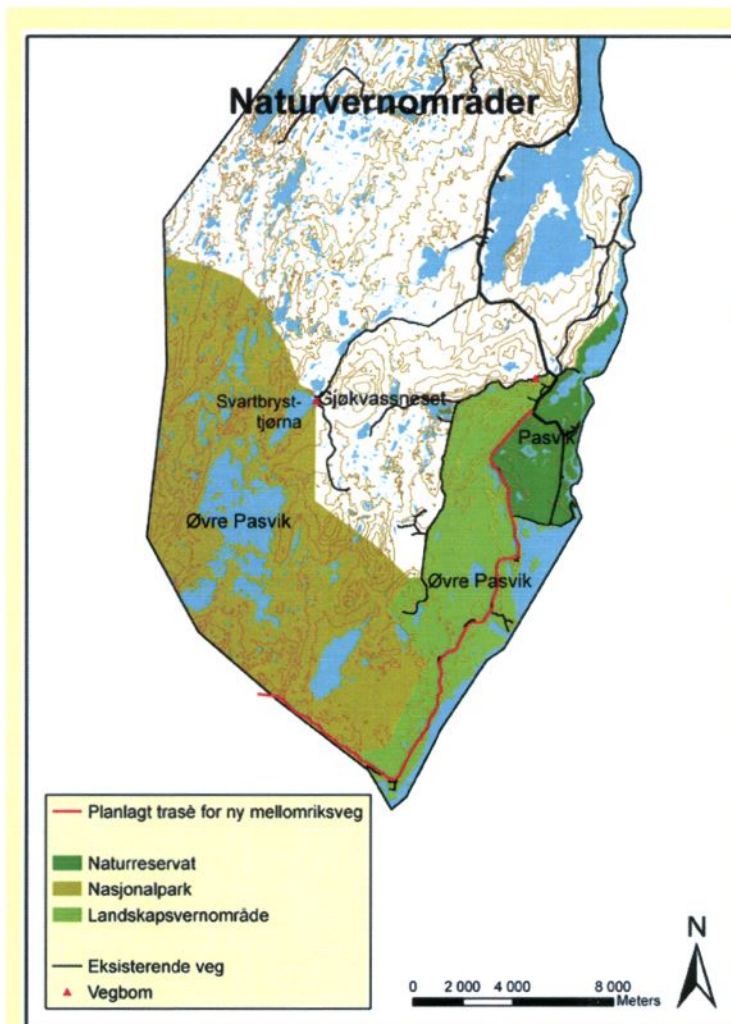
6.1 Statlige planer

6.1.1 Øvre Pasvik nasjonalpark

Øvre Pasvik nasjonalpark ble opprettet ved Kgl.res. av 6.februar 1970 for å bevare et av landets største gjenværende urskogsområder. I august 2003 ble nasjonalparken utvidet.

Furuskogen her er en nordvestlig utløper av den sibirske taiga, og utgjør et naturgeografisk grenseområde mellom øst og vest. Nasjonalparken omfatter ca. 119 km², og ligger inn mot grensa til Finland og Russland, lengst sør i Sør-Varanger. Landskapet er flatt. Lave, skogkledde åser veksler med innsjøer, myrer og blokkmark. En betydelig del av arealet er vannareal.

I området ved Treriksrøysa skjærer planlagte mellomriksveg noe inn i nasjonalparken, hvis grenser dermed må endres dersom prosjektet realiseres. Det antas at 80-100 dekar av nasjonalparken må skifte status, for eksempel til landskapsvernområde.



Figur 10
Oversikt over hhv nasjonalparken, naturreservatene og landskapsvernområdet. Planlagt vegtrasé er lagt inn.

6.1.2 Pasvik naturreservat

Det felles norsk-russiske verneområdet Pasvik naturreservat ble opprettet i 1992-93 som et ledd i miljøvernssamarbeidet mellom de to land.

Formålet var å verne et område med svært rikt fugleliv og interessant natur- og kulturhistorie. Naturreservatet omfatter den mest urørte, gjenværende delen av Pasvikelvas opprinnelige vassdragsnatur.

På norsk side strekker reservatet seg fra Hestefosdammen i sør til Jordanfoss i nord, en avstand på ca. 12 km. Her inngår bl.a. flere viktige myrområder. Den norske delen omfatter 19,1 km², herav 4,5 km² vannareal.

På russisk side utgjør reservatet et område på ca. 147,3 km², herav 26,9 km² vannareal, fra Hestefoss og 40 km nordover til Salmijärvi. I 1996 fikk den norske delen av Pasvik naturreservat status som RAMSAR-område.⁵

Planlagte mellomriksveg ligger i samme trasé som eksisterende skogsbilveg, som utgjør naturreservatets avgrensning i sørvest.

6.1.3 Gjøkvassneset naturreservat

Gjøkvassneset naturreservat ble formelt opprettet i desember 2002, men området ble administrativt fredet allerede i 1949 og det fikk status som skogreservat i 1969.

Gjøkvassneset ligger på østsiden av Gjøkvatnet i Øvre Pasvik. Naturreservatet omfatter 87 ha med urørt furuskog iblandet bjørk, og er således det minste verneområdet i Pasvikdalen.

Jordsmonnet består av grov morene og stedvis finnes ren blokkmark. Skogen er relativt variert. Lengst i øst finnes skog i optimalfasen med stor tretetthet og slanke trær med høyde 13-14 m. I det meste av området dominerer skog med 16-18 m høye trær, der toppsjiktet delvis er i oppløsning og yngre trær stedvis har etablert seg. Et mindre parti ytterst på neset består av ren bjørkeskog, og i sørøst finnes et mindre myrparti. Det skal også være en enkeltforekomst av sibirgran *Picea abies* s. *obovata* innenfor verneområdet.

En skogsbilveg gir lett adkomst til området. Ei skogsstue, rester etter sagbruksvirksomhet, samt ei hytte, ligger nær inntil, men berører ikke det fredete området.

Planlagte mellomriksveg ligger mer enn 2 km øst for naturreservatet.

6.1.4 Øvre Pasvik landskapsvernområde

Øvre Pasvik landskapsvernområde ble opprettet i august 2003. Det nye landskapsvernområdet omfatter 5420 ha og strekker seg nordover fra Grensefoss via Hestefosdammen til Gjøkåsen. Landskapsvernområdet knytter Øvre Pasvik nasjonalpark sammen med Pasvik naturreservat og er derfor et viktig supplement til de eksisterende verneområdene i grenseområdet.

Med opprettelsen av Øvre Pasvik landskapsvernområde har man endelig fått vernet det ornitologisk viktige våtmarkskomplekset Blankvatn-Pirivarajänkä-Kjeldemyra-Tommamyra vest for Hestefosdammen. Spesielt Tommamyra med alle sine våte partier og småtjøenner har en artsrik og spesiell hekkefuglfauna, med bl.a. sangsvane, trane, fjellmyrløper, sotsnipe og kvartbekkasin. Både jordugle og lappiplerke er registrert i området under forhold som indikerte hekking. Den rødlistede sædgåsa hekker trolig også i området.

I verneforskriftene åpnes det for etablering av ny mellomriksveg *“forutsatt at dette blir besluttet av nasjonale myndigheter etter forutgående konsekvensutredning.”*

På strekningen fra Grenseberget til Treriksrøysa stikker landskapsvernområdet fram som en 200 m bred korridor mellom riksgrensa og nasjonalparken. Mellomriksvegen er planlagt i denne korridoren.

⁵ Ramsarkonvensjonen trådte i kraft 1975, og har som formål å beskytte våtmarksområder, særlig som levested for vannfugler.

6.1.5 Forvaltningsplan for Øvre Pasvik

Et av hovedformålene med opprettelsen av Øvre Pasvik nasjonalpark var å bevare et urskogs- og ødemarksområde. Nasjonalparken er relativt liten og naturmiljøet er til dels svært sårbart overfor stor ferdsel og slitasje.

I lys av dette legger derfor forvaltningsplanen fra 1990 opp til å begrense og styre ferdselen i nasjonalparken gjennom tilretteleggingstiltak, samt tids- og stedsbegrenset ferdselsforbud.

Planen er for tiden under revisjon, og i følge *fylkesmannens miljøvernavdeling* ligger det an til at neste generasjon forvaltningsplan vil åpne for økt tilrettelegging for rekreasjon/aktiviteter i verneområdet/verneområdene.

6.2 Kommunale planer

6.2.1 Kommuneplanens samfunnsdel

I samfunnsdelen til kommuneplanen for perioden 2004-2016 er angitt følgende satsingsområder:

- Næringsutvikling
- Infrastruktur
- Barn og ungdom
- Kompetansebygging

Prosjektet "Mellomriksveg til Finland over Pasvik" er eksplisitt behandlet i kommuneplanen under avsnittet *Infrastruktur*, hvor det er listet opp som et av mange mål for den kommunale innsatsen.

6.2.2 Kommuneplanens arealdel

Øvre deler av Pasvik er i hovedsak avsatt til LNF-områder. Ellers er store arealer båndlagt som naturvernområder av ulike typer (kfr avsnitt 6.1).

Traséen til ny mellomriksveg er avsatt som Viktig ledd i kommunikasjonssystemet/Ny hovedveg.

Grønn skravur i området Gjøkåsen og Nyåsen refererer til såkalte ødemarksområder / NF-områder. I slike soner er oppføring av ny eller vesentlig utvidelse av eksisterende fritidsboliger ikke tillatt, med mindre annet fremgår av plankart og bestemmelser.

Følgende områder er avsatt til Annet byggeområde:

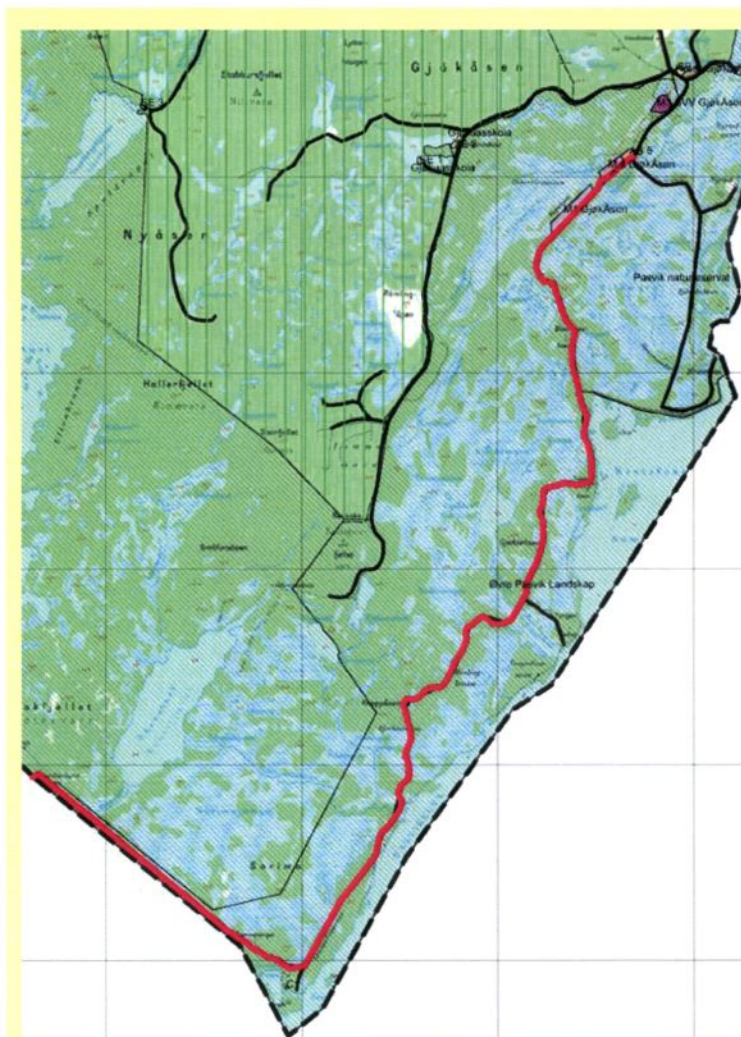
- C1, oppstillingsplass for campingvogner i utmark (ved Grenseberget)
Her tillates kun nye bygg som er relatert til den virksomhet som bedrevet på arealet.
- AB5, forsvarets grensevaktstasjoner(ved Gjøkåsen)
Her tillates kun nye bygg som er relatert til den virksomhet som bedrevet på arealet.

Følgende LNF-områder er avsatt til Spredd ervervsbebyggelse:

- SE1, SE2 (ved Gjøkvatnet), SE3 (ved Svartsbrysttjørna), SE4 (ved Gjøkåsen)
Innenfor områdene tillates samme bruk som i dag. Det tillates ikke nybygg, tilbygg, ombygging, og lignende som kan svekke bygningenes identitet.
Her er etablert forskjellige typer reiselivsvirksomhet/utmarksturisme som til dels benytter seg av de gamle "ødestuene" som daværende Statens Skoger bygde i forbindelse med skogsdrift. Disse representerer i seg selv en viktig tidsepoke, særlig i Pasvik, og bør taes vare på og restaureres til opprinnelig stand i den grad det er mulig.

Ellers er det avsatt 3 lokaliteter som Områder for råstoffutvinning/masseuttak:

- M1 (ny), M2 (ny), M3 (ved Gjøkåsen)
Områdene kan ikke utnyttes før området inngår i reguleringsplan.
Reguleringsplanen skal i stor grad utformes som en drifts- og/ eller istandsettingsplan og gi bestemmelser om omfang, uttaksretning, etapper, deponier/ bearbeidingsområder, samt avslutning og revegetering av massetaket.



Figur 11
Utsnitt av
kommuneplanens
arealdel.

Se omtale under avsnitt
6.2.2.

7. Offentlige tillatelser og godkjenninger

Før tiltaket kan realiseres, må følgende tillatelser og godkjenninger innhentes:

- KU for tiltaket må godkjennes (plan- og bygningsloven)
- Nasjonalparkens grenser må justeres (naturvernloven)
- Forholdet til samiske og andre kulturminner må avklares (kulturminneloven)
- Reguleringsplan for prosjektet må vedtas (plan- og bygningsloven) ⁶
- Nødvendige byggetillatelser må innhentes (plan- og bygningsloven/reindriftsloven) ⁷

⁶ Fylkesmannen i Finnmark har i en tidlig fase varslet at en vil fremme innsigelse til en evt framtidig reguleringsplan som beskriver ny mellomriksveg (kfr brev av 22.6.04).

⁷ Flytting av reingjerder er foreslått som et avbøtende tiltak, og er inkludert i prosjektkostnadene på samme måte som øvrige anleggskostnader.
En evt etablering av slike sperregjerder vil bli implementert i en reguleringsplan for ny mellomriksveg, som så danner grunnlag for nødvendig behandling i forhold til reindriftsloven og plan- og bygningsloven.

8. Offentlige og private tilleggstiltak

Før tiltaket kan realiseres, må følgende forhold avklares:

8.1 Offentlige tilleggstiltak

8.1.1 Nytt tollsted

Tiltaket utløser behov for etablering av et tollsted i området ved Treriksrøysa, inkludert nødvendig bemanning.⁸

I denne fasen er det ikke foretatt nærmere vurderinger knyttet til etablering av et slik anlegg, verken mht plassering, utforming eller kostnader.

8.1.2 Permanent grensevakt

Tiltaket medfører behov for permanent tilstedeværelse av norsk grensevakt ved Treriksrøysa.⁹

I denne fasen er det ikke foretatt nærmere vurderinger av dette behovet, verken mht infrastruktur eller kostnader.

8.2 Private tilleggstiltak

Ingen.

⁸ Kfr uttalelse fra Toll og avgiftsdirektoratet ved høring av UP (datert 19.7.05).

⁹ Kfr uttalelse fra Grensekommisariatet ved høring av UP (datert 10.8.05).

9. Prissatte konsekvenser

I tråd med utredningsprogrammet er det utført beregninger av prissatte konsekvenser for vegprosjektet ved hjelp av programmet EFFEKT 5.

Basert på de gitte inndata beregnes samfunnsøkonomisk nytteverdi for tiltaket, i form av reduserte tidskostnader, kjøretøyers driftskostnader, ulykkeskostnader, nytte av nyskapt trafikk etc.

Nytteverdien måles mot de samlede kostnader til anlegg og vedlikehold.

9.1 Struktur for vegnett i EFFEKT-modellen

Bruk av EFFEKT betinger at man bygger opp en vegnett-modell som består av eksisterende veger innenfor et definert område, samt ny(e) vegforbindelse(r) som skal vurderes i det aktuelle prosjektet.

Vegnett-modellen som benyttes i EFFEKT i dette prosjektet er svært omfattende og arbeidskrevende fordi modellen består av mange og lange lenker og også mange grensepunkter.

9.1.1 Vegnett av eksisterende veger, "0-alternativet"

0-alternativet består av eksisterende vegnett og brukes som sammenligningsgrunnlag i analysen. En ny mellomriksveg gjennom Pasvikdalen antas å ha betydning for valg av kjøreruter for trafikk mellom Øst-Finnmark og Ivalo-området. Etter oppdragsgivers ønsker er det etablert et forholdsvis stort vegnett for 0-alternativet:

- RV 885 i Pasvikdalen
- E6 mellom Kirkenes og Utsjoki via Neiden, Varangerbotn og Tana bru
- E75 på finsk side mellom Utsjok og Kaamanen
- RV 893 Neiden – norsk/finsk grense og videre RV 971 på finsk side til Kaamanen
- E75 mellom Kaamanen og Ivalo
- RV 91 mellom Ivalo og Akujärvi
- RV 969 mellom Akujärvi og Nellimö

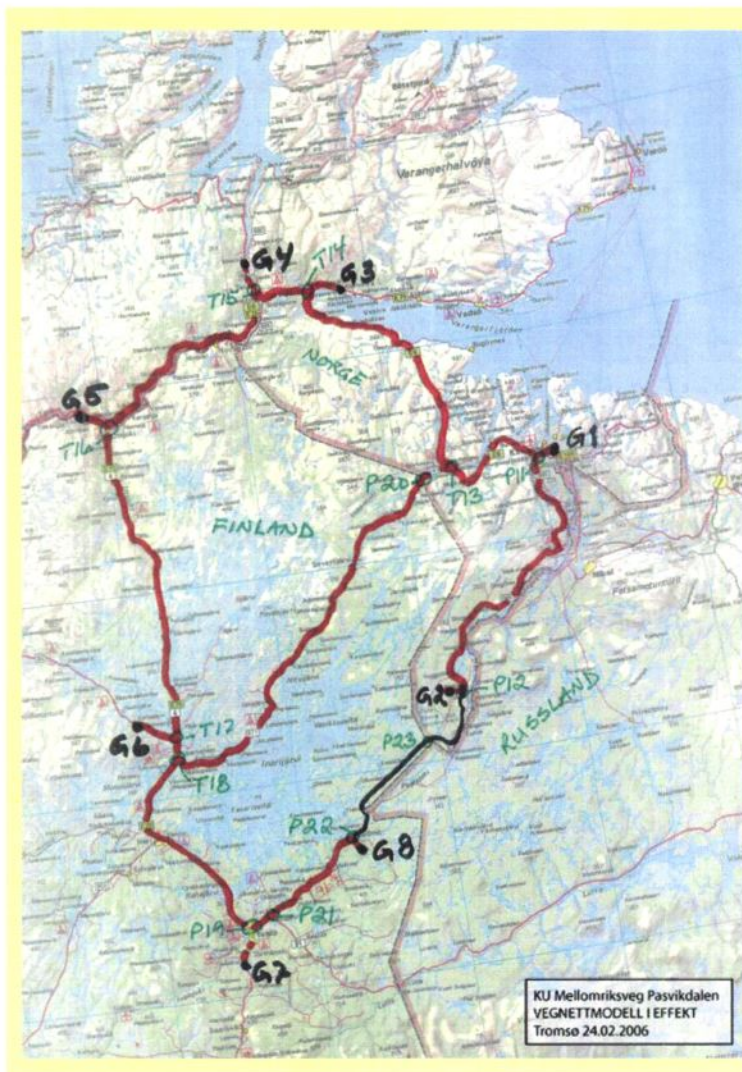
Beregninger av prissatte konsekvenser tar utgangspunkt i trafikkstrømmer mellom sonene (kfr. Figur 8), via "grensepunkter" på større trafikkåre inn/ut av vegnett-modellen. Grensepunktene "lukker" vegnett-modellen og ivaretar trafikkstrømmer inn/ut av vegnett-modellen (kfr. Figur 12, kartutsnitt der grensepunkter og knutepunkter er vist).

9.1.2 Vegnett med ny vegforbindelse gjennom Pasvikdalen, "Vegnett 1"

I dette prosjektet er det kun ett alternativ for ny vegforbindelse, der vi har valgt å se bort ifra at det på finsk side kan være aktuelt å vurdere alternative traséer med små lengdeforskjeller over en kort strekning. "Vegnett 1" består av følgende vegstrekninger:

- Alle veglenker/forbindelser i 0-alternativet
- Ny veg mellom Nyrud i Pasvikdalen og norsk/finsk grense
- Ny veg mellom norsk/finsk grense og Nellimö

Den nye vegforbindelsen på finsk side vil delvis bestå av betydelig opprusting av eksisterende veg og delvis av helt ny veg, men vi betrakter hele strekningen som ny veg.



Figur 12
Oversikt over
grensepunkter og
knutepunkter.

9.2 Grunnlagsdata

9.2.1 Lenkedata

Omfanget av vegnett / lenker i dette prosjektet er stort fordi modellen består av mange og lange lenker over landområder med store avstander på begge sider av grensa. Dette medfører store datamengder i modellen (kurvatur, høydedata, vegbredder, lenkelengder, fartsgrenser og ulykkesdata).

Horisontalkurvatur og høydedata for eksisterende veglenker på norsk side er lagt inn fra Statens vegvesens database "Vegdatabanken". For ny veg på norsk side er horisontalkurvatur lagt inn fra 10-tabell og høydedata manuelt, basert på gjeldende vegplan.

På finsk side er kurvatur- og høydedata lagt inn delvis fra finsk datafil og delvis manuelt.

Ulykkesdata er lagt inn digitalt på norsk side og manuelt på finsk side. På finsk side er det mottatt få registrerte ulykkesdata, og generelle ulykkesfrekvenser for ulike vegtyper/fartsgrenser angitt i Statens vegvesens håndbok 140, Vedlegg 3, er derfor benyttet der registrerte data mangler.

9.2.2 Trafikkdata

Trafikkstrømmer mellom grensepunkter skal angis, og dermed blir det for hver lenke summert opp en ÅDT for trafikken mellom sonene. Lokaltrafikk som ikke har betydning for de prissatte konsekvensene (kostnadsendringer) av den nye vegforbindelsen gjennom Pasvikdalen, holdes dermed utenfor beregningene i EFFEKT.

Inndata for trafikkstrømmer mellom grensepunktene i vegnett-modellen i EFFEKT er basert på trafikkteLLinger og intervjuundersøkelse som ble gjennomført i september 2005. I intervjuundersøkelsen innhentet man bl.a. data om turenes start- og endepunkt i forhold til angitte soner i Norge og Finland.

9.2.3 Fordeling av trafikk på kjøreruter

I 0-alternativet er registrert trafikk fra trafikkteLLinger fordelt skjønnsmessig på de to aktuelle alternative kjørerutene, via Utsjok / E75 og via Neiden / RV 971 i Finland. For ikke å komplisere vegnett-modellen unødige har vi ikke tatt med vegen Skipagurra – Polmak – Utsjok (finsk side), men har vurdert den samlede trafikken på strekningen Tana bru – Utsjok som én trafikkstrøm via E6 på norsk side. Dette har ikke betydning for beregnede resultater for trafikken mellom Øst-Finnmark og Ivalo-området.

"Vegnett 1" omfatter også ny vegforbindelse mellom Nyrud på norsk side og Nellimö på finsk side. Åpning av en slik direkte forbindelse via Pasvikdalen innebærer at registrert trafikk mellom grensepunktene i 0-alternativet er omfordelt i EFFEKT for "Vegnett 1".

9.2.4 Nyskapt trafikk

Nyskapt trafikk er trafikk som forutsettes skapt som følge av vegprosjektet. Den nye vegforbindelsen genererer ny trafikk, og eksisterende trafikanter kjører trolig strekningen Kirkenes – Ivalo og Nyrud – Ivalo oftere fordi tilgjengeligheten blir bedre.

Nyskapt trafikk som er lagt inn i EFFEKT-beregningen, er basert på "Prognose 1" og "Prognose 2" kfr kapittel 5.

"Prognose 1" forutsetter at ÅDT = 100 kjøretøyer i åpningsåret 2010, hvorav 23 kjøretøyer er overført trafikk og 77 kjøretøyer er nyskapt trafikk.

"Prognose 2" forutsetter at ÅDT = 200 kjøretøyer i åpningsåret 2010, hvorav 28 kjøretøyer er overført trafikk og 172 kjøretøyer er nyskapt trafikk.

Det er antatt at nyskapt trafikk på ny mellomriksveg fordeler seg med 90 % på trafikk mellom Kirkenes og Ivalo og 10 % på trafikk mellom Nyrud og Ivalo. Beregnet tidsbesparelse er 20 minutter på strekningen Kirkenes – Ivalo og 3 timer på strekningen Nyrud – Ivalo.

9.3 Utførte beregninger

Et veganlegg vil medføre både fordeler og ulemper for utbygger, trafikanter og omgivelser. Prissatte konsekvenser viser hvor god samfunnsøkonomi det er i prosjektet.

Det er utført beregninger i EFFEKT av følgende kostnader for eksisterende og planlagt vegnett:

- Kjøretidskostnader
- Kjøretøyers driftskostnader
- Nytt av nyskapt trafikk
- Ulykkeskostnader
- Støy og luftforurensninger
- Samlede driftskostnader (Vegvedlikehold)

Differansene mellom kostnader i eksisterende og planlagt vegnett framkommer som beregnet prissatt nytte.

Nytte/kostnads-brøk er beregnet som "Netto nytte" dividert med "Kostnad" (kfr avsnitt 9.4 nedenfor.)

Levetiden er satt til 40 år. Tidshorizonten for beregningene er 25 år. Kalkulasjonsrenten er endret fra 8 % til 4,5 % ihht brev fra Samferdselsdepartementet av 27.02.06.

9.3.1 Kjøretidskostnader

Tidskostnader er beregnet for eksisterende vegnett ("0-alternativet") og for planlagt vegnett ("Vegnett 1"). Beregningen i EFFEKT angir delkostnader for lette kjøretøyer, tunge kjøretøyer og busser. Reduserte tidskostnader ved overføring av trafikk til planlagt vegnett gir positivt fortegn i prissatte konsekvenser. Det er brukt standard enhetspriser fra EFFEKT 5.63.

9.3.2 Kjøretøyers driftskostnader

Driftskostnadene for kjøretøyer er trafikantenes kostnader ekskl. avgifter med å bruke kjøretøyet innenfor lenkenettet i modellen. Beregningene omfatter drivstoffkostnader og distanseavhengige driftskostnader for kjøring på strekning og gir delkostnader for lette kjøretøyer, tunge kjøretøyer og busser. Det er brukt standard enhetspriser fra EFFEKT 5.63.

9.3.3 Nytte av nyskapt trafikk

Størrelsen på den nyskapede trafikken og nytten av denne trafikken beregnes utenfor EFFEKT, og resultatene legges inn i EFFEKT slik at samlet nytte av nyskapt trafikk samt økte vedlikeholds- og ulykkeskostnader beregnes sammen med all annen prissatt nytte og kostnader for den aktuelle utbygningsplanen.

Beregnet nytte avspeiler en teoretisk "innsparing" i tidskostnader og kjøretøyers driftskostnader ved at nyskapt trafikk benytter den nye forbindelsen gjennom Pasvikdalen i stedet for eksisterende veg via grenseovergangen ved Neiden.

Usikkerheten som er knyttet til størrelsen på nyskapt trafikk i dette prosjektet, har ført til at vi har valgt å presentere to prognoser, én med lite nyskapt trafikk og én med mer nyskapt trafikk (se omtale av "Prognose 1" og "Prognose 2" i avsnitt 9.2.4). Nytt av nyskapt trafikk er beregnet for begge prognoser og er lagt inn i EFFEKT som angitt i avsnitt 9.4.

Nytten av nyskapt trafikk er beregnet som følger:

"Sparte" tidskostnader for nyskapt trafikk Kirkenes – Ivalo og Nyrud – Ivalo pga. kortere kjøretid på ny mellomriksveg via Pasvik i forhold til eksisterende veg via Neiden. (Beregnet utenfor EFFEKT)

+ **"Sparte" driftskostnader** for kjøretøyer pga. kortere kjørestrekning på ny mellomriksveg via Pasvik i forhold til eksisterende veg via Neiden. (Beregnet utenfor EFFEKT)

= **Nytte av nyskapt trafikk** (Legges inn i EFFEKT)

- **Økte ulykkeskostnader** pga. økt trafikk (Beregnet i EFFEKT)

- **Økte kostnader til vegvedlikehold** pga. økt trafikk (Beregnet i EFFEKT)

= **Netto nytte av nyskapt trafikk** (Inngår i samlet nytte i EFFEKT-beregningen)

9.3.4 Ulykkeskostnader

Beregningen av ulykkeskostnader er utført i EFFEKT og er basert på angitt ulykkesfrekvens for hver veglenke, trafikkmengde samt "enhetspriser" for ulykker angitt i EFFEKT.

Der ulykkesdata fra VDB mangler, er generelle ulykkesfrekvenser for ulike vegtyper / fartsgrenser hentet fra HB -140. Det samme gjelder for den nye vegforbindelsen Nyrud – Nellimö.

9.3.5 Støy og luftforurensninger

Endringer i kostnader knyttet til støy og luftforurensninger er beregnet i EFFEKT, basert på endringer i trafikkstrømmer fra eksisterende situasjon ("0-alternativet") til en situasjon med ny mellomriksveg ("Vegnett 1") samt miljøkostnader angitt i EFFEKT.

9.3.6 Anleggskostnader

Anleggskostnader er lagt inn i EFFEKT i form av en samlet anleggskostnad for etablering av vegforbindelsen Nyrud – norsk/finsk grense og vegforbindelsen norsk/finsk grense – Nellimö. Forbindelsen Nyrud – Nellimö må sees som ett utbyggingsprosjekt i EFFEKT for å oppnå nødvendig sammenheng i lenkesystemet i "Vegnett 1" i EFFEKT (kfr avsnitt 9.1.2).

Fra SVV har vi fått opplyst følgende stipulerte anleggskostnader:

- Norsk side: ca 225 mill. NOK
- Finsk side: ca 7 mill. Euro (ca 60 mill. NOK)

9.3.7 Samlede driftskostnader (Vegvedlikehold)

Kostnader til vegvedlikehold i eksisterende og planlagt vegnett er beregnet i EFFEKT for alle veglenker, og differansen inngår i samlet kostnad for investering og drift.

9.4 Resultater

Resultatene fra EFFEKT-beregningene er i stor grad basert på inndata fra bl.a. trafikktegninger som igjen er basis for angitte trafikkstrømmer mellom soner/grensepunkt. Disse inndata vil alltid ha en viss usikkerhetsfaktor.

Forskjellen i inndata for kolonnen "Prognose 1" og kolonnen "Prognose 2" i tabellen nedenfor gjelder kun ulike prognoser for nyskapt trafikk, som angitt i avsnitt 9.2.4.

	Endringer i perioden 2010 - 2034 i forhold til 0-alternativet, inkl. nyskapt trafikk (diskonterte kostnader)	
	Prognose 1	Prognose 2
Tidskostnader	41,3 mill.	41,3 mill.
Kjøretøyers driftskostnader	31,1 mill.	31,1 mill.
Nytte av nyskapt trafikk	93,6 mill.	179,4 mill.
Ulykkeskostnader	- 37,8 mill.	- 102,5 mill.
Miljø (Støy og luftforurensninger)	1,6 mill.	1,6 mill.
Restverdi	33,5 mill.	33,5 mill.
A: Sum nytte	163,3 mill.	184,4 mill.
Investeringer (Anleggskostnader)	337,2 mill.	337,2 mill.
Samlede driftskostnader (Vegvedlikehold)	67,4 mill.	70,3 mill.
B: Sum investering og drift	404,6 mill.	407,6 mill.
C: Netto nytte NN (A – B)	-241,3 mill.	-223,2 mill.
Investeringer (Anleggskostnader over budsjett)	357,5 mill. ¹⁰	357,5 mill. ⁹⁾
Vegholders driftskostnader (Vegvedlikehold)	71,4 mill. ⁹⁾	74,5 mill. ⁹⁾
D: Kostnad K	428,9 mill. ⁹⁾	432,0 mill. ⁹⁾
Nytte/kostnadsbrøk (NN/K)	-0,56	-0,52

Figur 13
Oppsummering av resultater fra EFFEKT-beregningene (kostnader i NOK, ekskl mva).

Netto nytte, NN, må være større enn null eller lik null for at tiltaket skal være lønnsomt. Negativ nytte/kostnadsbrøk indikerer at prosjektet ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt med grunnlag i beregnede prissatte konsekvenser.

Resultatet ovenfor innebærer at for hver investerte krone "får man igjen" ca 0,45-0,50, altså ca halvparten av kostnadene til investering og drift.

Differansen i nyskapt trafikk mellom "Prognose 1" og "Prognose 2" gir lite utslag i beregnet nytte/kostnadsbrøk. Det skyldes at økte ulykkeskostnader som følge av økt trafikk (nyskapt), samt en liten økning i kostnader til vegvedlikehold, samlet utgjør ca 3/4 av beregnet nytte for nyskapt trafikk i form av innsparing i tidskostnader og kjøretøyers driftskostnader.

¹⁰ Inkl. mva

10. Ikke-prissatte konsekvenser

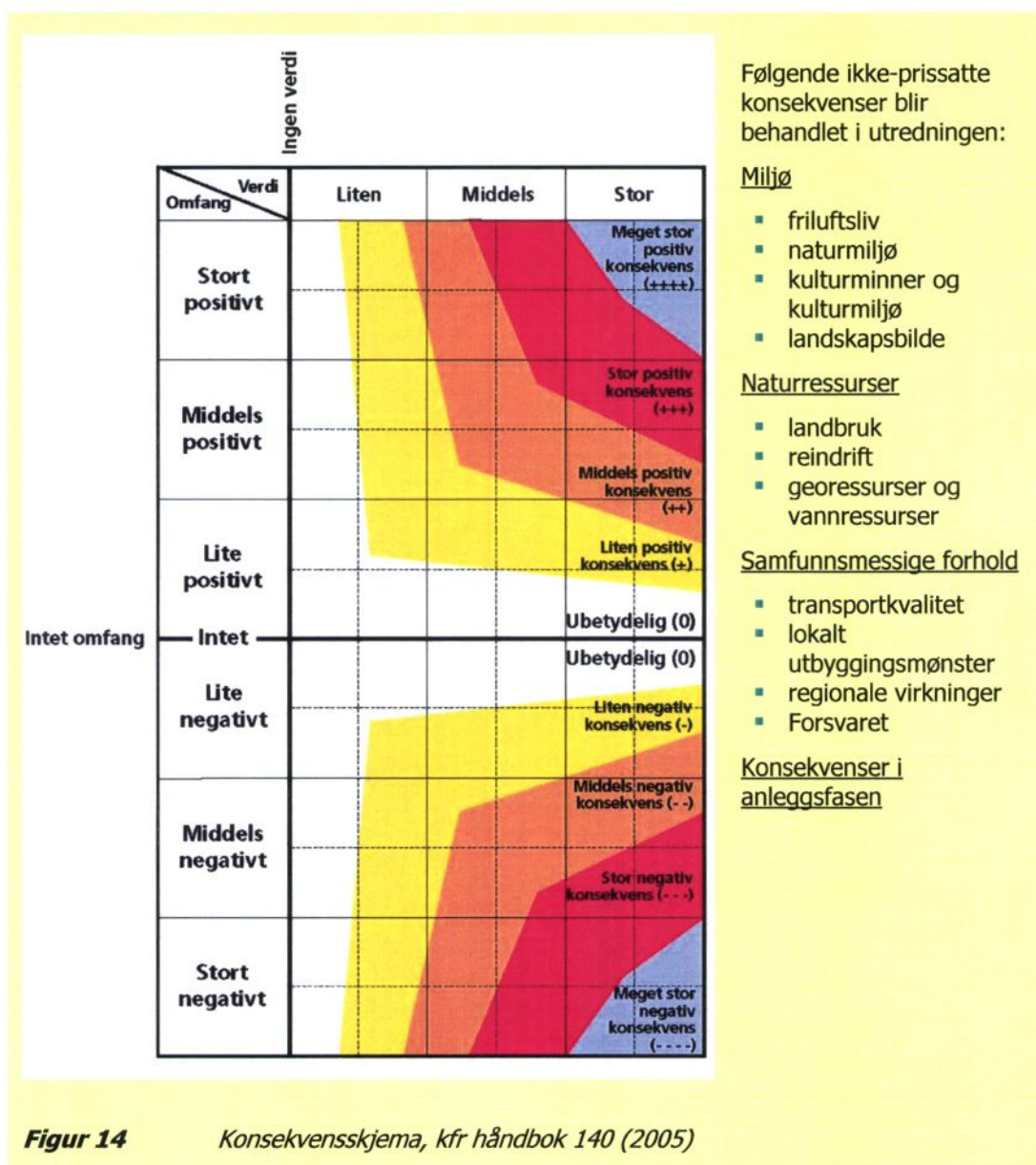
De ikke-prissatte konsekvensene omfatter de konsekvensene som ikke er økonomisk målbare.

Tre begreper står sentralt når det gjelder vurdering og analyse av ikke-prissatte konsekvenser; *verdi, omfang og konsekvens*.

For å komme fram til konsekvensens betydning, gjøres det først en vurdering av områdets verdi relatert til det aktuelle tema.

Deretter gjøres det en vurdering av hvilket omfang tiltakets endringer antas å få.

Konsekvensens betydning framkommer ved å sammenholde områdets verdi med omfanget av tiltaket, og leses ut av en tabell der verdien ligger langs den horisontale aksen, mens omfang ligger på den vertikale aksen.



Figur 14 Konsekvensskjema, kfr håndbok 140 (2005)

10.1 Tiltakets konsekvenser for miljø

10.1.1 FRILUFTSLIV

INNLEDNING

Metode

I arbeidet med å beskrive friluftslivet, er lagt til grunn en metodikk som beskrives i Direktoratet for naturforvaltning sin håndbok 18/2001. Når det gjelder vurdering av verdi, omfang og betydning er Statens vegvesen sin håndbok 140 lagt til grunn, med innspill fra nevnte håndbok.

Tiltaksområdet ble befart hhv 7. juli, 2.-4. september og 1. november 2005.

Influensområdet

Når det gjelder friluftsliv, legges til grunn at influensområdet omfatter verneområdene i Øvre Pasvik, i tillegg til selve tiltaksområdet, dvs den planlagte vegtraséen. I tillegg omfattes hytteområder langs Pasvikelva.

OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Klimatisk er Øvre Pasvik et typisk innlandsområde med kalde og tørre vintrer. Mesteparten av årsnedbøren på 300-400 millimeter faller i sommermånedene.

Ved målestasjonen i Pasvikdalen er det målt en laveste temperatur på -52° C (februar) og høyeste sommertemperatur på +32° C.

Opplevelseskvaliteter

Landskap

Landskapet i Øvre Pasvik er flatt med bare noen få, lave, skogkleddede åser. Det er to vassdrag i nasjonalparken og mange vann, hvorav det største er Ellenvatn som ligger i nordvest og som har utløp nordover. Ødevatn har utløp mot øst-sørøst og er en del av det andre vassdraget i nasjonalparken. Mellom Ødevatn og Ellenvatn er det flatt og myrlendt med tallrike småvann og større skogområder. Nasjonalparkens mest markante landskapsformasjon er Revsaksskaret, som ligger øst for Steinfjellet og er en svær kløft med bratte sider og dype tjern i bunnen.

Under deltema *Landskapsbilde* er området vurdert å ha middels til stor verdi, som først og fremst er knyttet til opplevelse av Pasvikområdet med nærhet til urskog og villmark.

Naturmiljø

Skogen i Pasvik er en utløper av den sibirske taigaen, verdens største sammenhengende skogsområde. Ellers finnes mange østlige plantearter som er relativt sjeldne, for eksempel brannmyrull og finnmarkspors. Norges største bjørnestamme finnes i Pasvikdalen. Også jerv og gaupe holder til her, mens ulven bare finnes som streifdyr som trekker inn fra Russland. Det er større sjanse for å treffe på elg og rein enn på de store rovdirene. I likhet med floraen er det også mange østlige innslag i faunaen, spesielt fugleartene.

Under deltema *Naturmiljø* er området vurdert å ha (meget) stor verdi, som først og fremst er knyttet til områdets store betydning i forhold til bevaring av biologisk mangfold – bl.a. gjenspeilet i opprettelsen av verneområdene i Øvre Pasvik. Kfr Figur 19.

Kulturminner og kulturmiljø

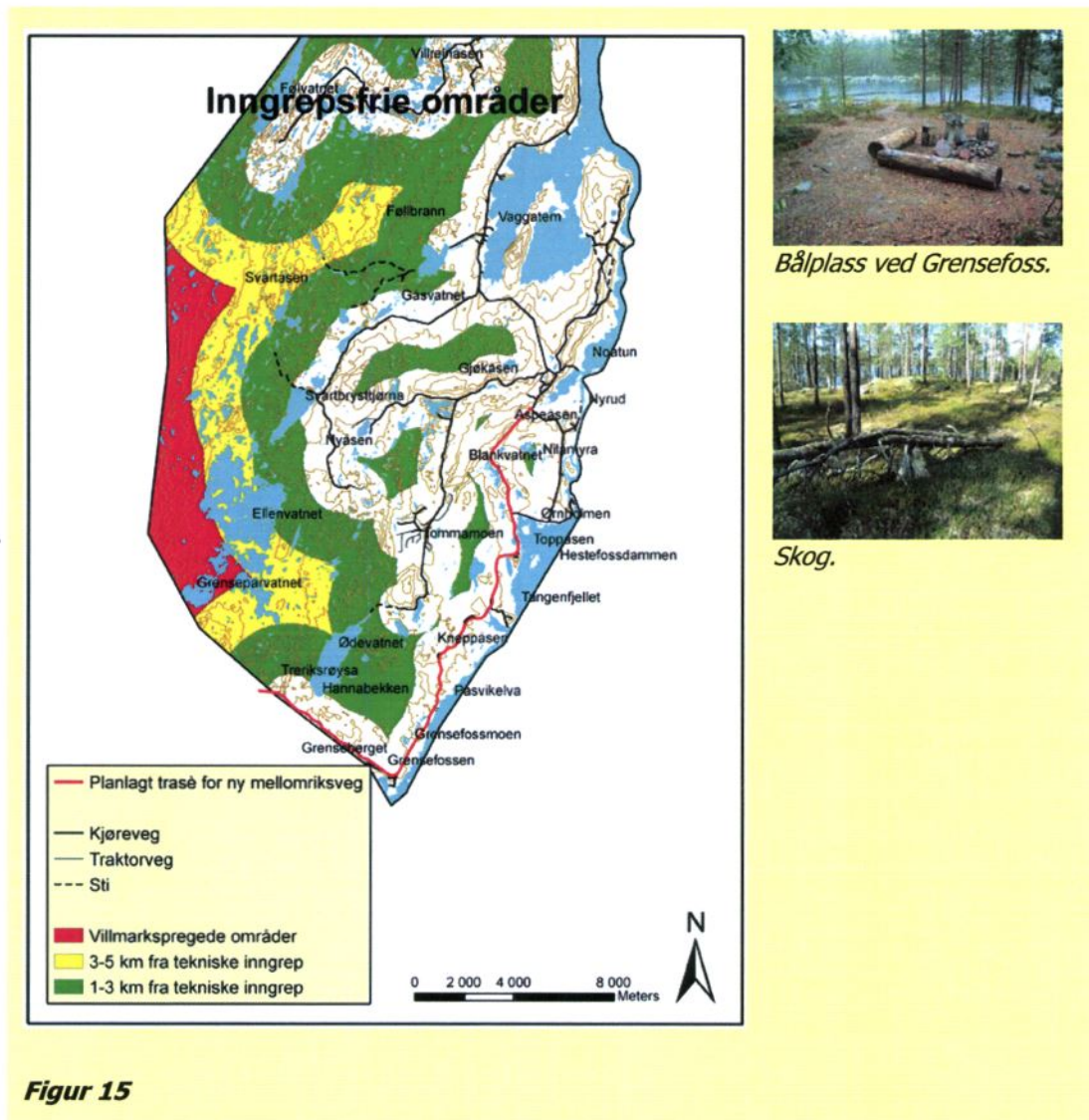
Funn viser at det har bodd mennesker i Pasvikdalen helt siden tidlig steinalder. Fra ca 500 e.kr. og fram til slutten av 1800-tallet var det en samisk bosetning i området som etter hvert måtte vike for jord- og skogbrukssamfunnet. Jakt og fangst her inne har vært viktig for folket i dalen helt opp til vår egen tid. De gamle koiene, samt funn av dyregraver, vitner om dette.

Under deltema *Kulturminner og kulturmiljø* er området vurdert å ha middels verdi, knyttet til følgende nyere tids kulturminner; Treiksrøysa, Pasvik Siida, samt Grensefossmoen inkl bureisningsveg.

Grad av urørthet

Selve tiltaksområdet er berørt av menneskelig aktivitet over lang tid, bl.a. ved etablering av skogsbilveger og hyttebebyggelse, skogsdrift, samt nødvendige inngrep knyttet til vakthold langs riksgrensen.

Når det gjelder influensområdet må dette i større grad karakteriseres som relativt urørt, i og med at store deler av nasjonalparken er karakterisert som villmark.



Figur 15

Egnethet for ulike aktiviteter

Øvre Pasvik nasjonalpark er relativt lite tilrettelagt for *friluftsliv*. I følge fylkesmannens miljøvernavdeling er det sannsynlig at det vil bli åpnet for ytterligere tilrettelegging i verneområdene i Øvre Pasvik, i forbindelse med at forvaltningsplanen nå skal revideres.

Ellers er Øvre Pasvik et flott område for *fiske* etter bl.a. gjedde, abbor, ørret, sik, harr og lake.

Også når det gjelder *småviltjakt* er Øvre Pasvik et fint område, hvor særlig skogsfugljakt er populært.



Bilder fra www.pasvik.no, www.taiqakulturopplevelser.no m.fl.

Finmark har sammen med Nord-Troms mer liberale regler for motorferdsel enn resten av landet, og har ca 5400 km *snøskuterløyper* til fri bruk. I Figur 16 gis en oversikt over scooterløyper i Øvre Pasvik.

I Pasvik har Statskog et ganske unikt tilbud bestående av 7 restaurerte skogskoier med til sammen 33 sengeplasser. Koiene ligger i en behagelig dagsmarsj fra hverandre og er utstyrt med ved og kokeutstyr. Et eksklusivt tilbud forbeholdt turfolk til fots, på ski eller med hundspann. Kfr Figur 16.



Hytta ved Sortbrysttjern ligger idyllisk til like ved vannkanten. Gode muligheter for jakt og for fiske etter både hvit og rød fisk. Oppmerket sti til nasjonalparken.

Hytta ved Ellentjern har gode muligheter for fiske og friluftsliv. Ellentjernhytta ble bygd i 1970 like ved den gamle sagtomta hvor det også er flere gamle uthus.

Gjøkvassbu ligger i flott turterreng med gode muligheter for jakt og fiske og andre store naturopplevelser.

Gjøkvannskoia er beliggende ved Gjøkvannet i fint turterreng for jakt og fiske.

Bilder fra www.inatur.no

I sum vurderes området som meget godt egnet til ulike former for friluftsliv.

Tilgjengelighet

Som det framgår av Figur 16 finnes en del skogsbilveger i området.

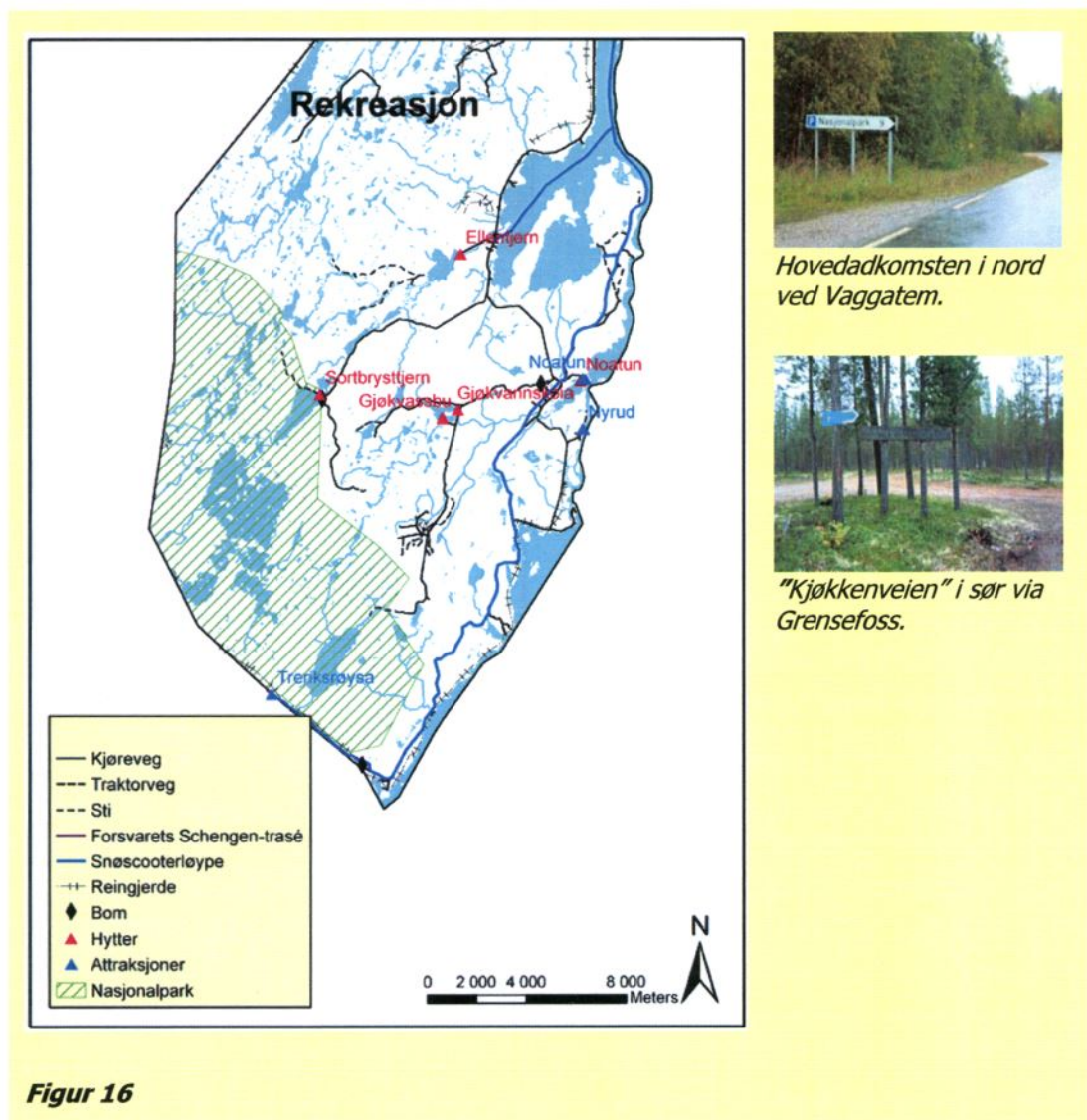
Skogsbilveiene i Pasvikdalen er etablert i den tida da det ble drevet tømmerhogst i dalen. I dag er veiene en viktig ressurs for lokalbefolkningen, veiene er utfartsårer for jakt/ fiske/ børsanking og for adkomst til hytter. Veiene blir også brukt av Forsvaret til øvelser og andre militære oppgaver.

Den enkleste adkomsten til nasjonalparken er skogsbilvegen som tar av fra Rv885 ca. 2 km sør for Vaggetem og går sørvestover til Sortbrysttjern. Vegen videre til Gåsereivvatnet over Nyåsen er stengt med bom. Fra parkeringsplassen ved nordenden av Sortbrysttjern går det en merket sti på østsiden av vannet frem til Ellenvannskoia.

Det er også mulig å følge en annen skogsbilvei sørover fra Rv885 ved Gjøkåsen. Fra parkeringsplassen ved Grensefoss går det merket sti inn til Treriksrysa (5 km).

Begge skogsbilveiene er åpne, men de brøytes normalt ikke om vinteren.

Også ved Tømmamoen stikker en skogsbilveg seg inn mot nasjonalparkgrensen, men denne er i utgangspunktet stengt med bom helt nede ved Rv885. Denne vegen er adkomst til hhv Gjøkvatnet og Ødevasskoia m.fl.



Nærmere om verneområdene

Ifølge *Direktoratet for naturforvaltning* kunne en tidligere dele inn landets nasjonalparker inn i 2 grupper; hhv naturvernparker og friluftsparker.

Når det gjelder Øvre Pasvik peker direktoratet på at det gjennom verneplanarbeidet har vært en klar forutsetning at området skal framstå som uberørt villmark, med opplevelsen av stillhet og ro som et vesentlig element.

Fylkesmannens miljøvernavdeling anfører imidlertid at en ved siste utvidelse av nasjonalparken la til grunn at området i større grad har karakter av å være en friluftspark, hvilket bl.a. gjenspeiles i verneforskriftene, hvor det bl.a. heter om nasjonalparken: "Området skal kunne brukes til reindrift, naturopplevelse og utøvelse av tradisjonelt og enkelt friluftsliv med liten grad av teknisk tilrettelegging". Om landskapsvernområdet heter at "Området skal kunne nyttes til reindrift og naturopplevelse".

Likevel er det restriksjoner på ferdsel og friluftsliv i Øvre Pasvik. Bl.a. er sykling samt organisert ferdsel og bruk av hest bare tillatt på fastlagte traséer, mens generell motorisert ferdsel i utgangspunktet er forbudt i nasjonalparken og naturreservatet.

Av verneforskriftene framgår at jakt og fiske er tillatt i tråd med gjeldende lovverk. Innenfor naturreservatet er jakt og motorferdsel i utgangspunktet forbudt, men kan tillates etter nærmere bestemmelser. Innenfor området som tilsvarer tidligere nasjonalpark, gjelder et generelt jaktforbud.



Figur 17 Bål plass ved Svartbrysttjern.



Figur 18 Sti langs Svartbrysttjern mot Treriksøysa.

Forholdet til støy

Generelt

I samsvar med nytt støyregelverk T-1442 fra Miljøverndepartementet bør myndighetene unngå å lokalisere nye støykilder slik at verdifulle, stille områder forsvinner eller reduseres i omfang.

I større påvirkede naturområder, som for eksempel nasjonalparker, naturområder i fjellet og kjerneområder i bymarker er all hørbar fremmed lyd i prinsippet uønsket.

Anbefalte støygrenser for nærfriluftsområder, bymarker (ytte sone), friluftsområder ved sjø og vassdrag er ekvivalentnivå 35-40 dBA. Det er ikke gitt grenser for områder som ønskes spesielt stille, men lydnivå 40 dBA er i en svensk utredning foreslått som kriterium for "støyfrihet". Det samme målet er også nyttet i konsekvensutredningen her.

Dette betyr ikke at fremmedlyd på 40 dB ikke vil være hørbar. Ved lavt bakgrunnsstøynivå kan slik lyd ha betydelig hørbarhet, men den er i all hovedsak ikke påtrengende.

I notat fra Kilde Akustikk datert 13.3.06 er det beregnet utbredelse av maksimal støy ut til 40 dBA fra de 5 % mest støyende tunge kjøretøyene (L_{5AF}), se Figur 22. Det er i tillegg forutsatt liten terrengdempning over vann eller hard mark. Her beregnes altså maksimal utbredelse for "hørbar – men ikke påtrengende støy". Grensen for "mulig hørbar støy" (20-30 dBA) fra vanlig personbiltrafikk vil strekke seg omtrent like langt ut.

Graden av hørbarhet er sterkt påvirket av naturens egne lyder, slik som lyd skapt av rennende vann og vind. Fuglelivet kan høres godt selv om det blåser en del. I vindstille vær sommerstid kan også insekter skape godt hørbar lyd.

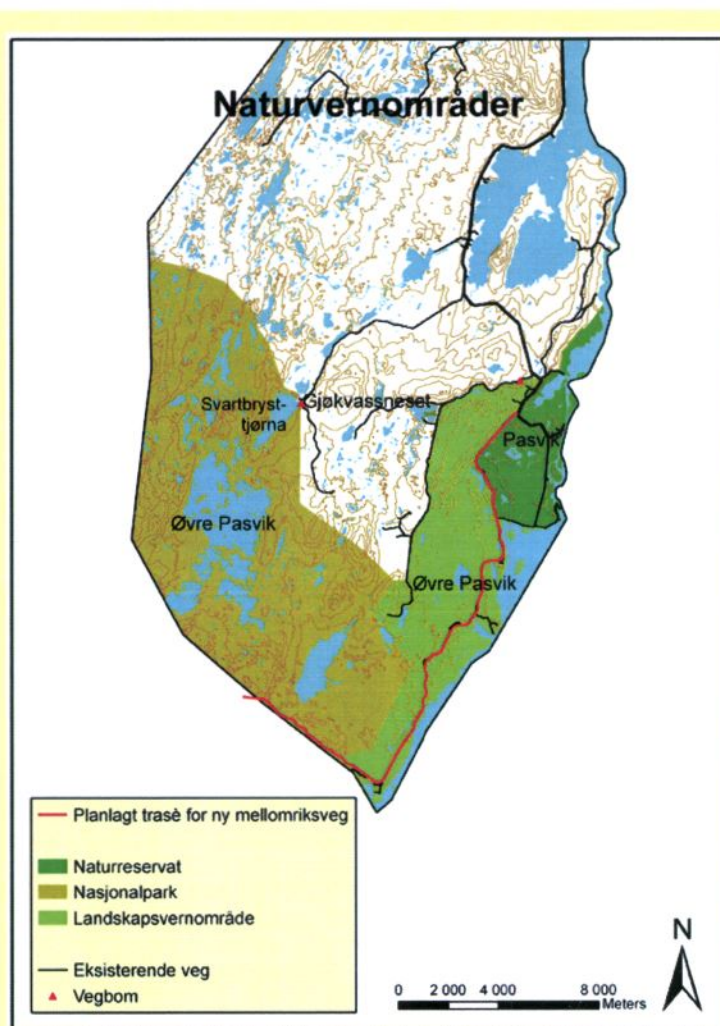
Dyrelivets reaksjoner på lyd henger i stor grad sammen med om lyden oppfattes som tegn på fare eller trussel.

I nevnte notat fra Kilde Akustikk, er gitt noen relevante eksempler i forhold til utbredelse fra hhv naturlige lydilder (vind, vann, fugler) og sivile lyder (kjøretøyer, maskiner, husdyr).

Støy fra dagens skogsbilveg

Det har ikke latt seg gjøre å foreta beregninger i forhold til dagens situasjon, med lavt trafikkert skogsbilveg. Det kan imidlertid legges til grunn at støy fra skogsbilveg kan være hørbar ut til snaut 2 km, men avstandene vil variere mye mer enn hva tilfellet vil være for hovedvegen.

Støy fra skogsdrift eller sporadisk, forsiktig kjøring med lav hastighet på skogsbilveg vurderes å være mer allment akseptert enn generell trafikkstøy, i alle fall i nære friluftsområder.



Figur 19

Dagens bruk og brukere

I arbeidet med å innhente opplysninger knyttet til dagens friluftsaktivitet i Øvre Pasvik, støtter vi oss i stor grad på innspill fra Statskog, Forsvaret/GSV, Fylkesmannens miljøvernnavdeling og Sør-Varanger kommune, samt på høringsuttalelser til utredningsprogrammet.

For å danne oss et inntrykk av aktivitetsnivået, har vi forsøkt å innhente statistikk knyttet til besøk ved Treriksrøysa, salg av jakt- og fiskekort, overnattingsdøgn ved Statskogs hytter o.a. - uten at vi har lyktes å få dette på en tilfredsstillende form.

Dagens bruk

Folk kommer til Øvre Pasvik for å oppleve fugletitting, jakt, fiske og villmarksopplevelser, samt ut fra muligheten for å se bjørn. En del tar med seg kano inn i nasjonalparken. Både de lokale og de tilreisende kommer til området i forbindelse med bærplukking og jakt, og for å oppleve det eksotiske Pasvik.

De fleste tilreisende besøker nasjonalparksenteret i Svanvik, og mange av disse får også med seg attraksjoner som Høyde 96, Noatun, Nyrud politistasjon og Treriksrøysa.

Influensområdet er mest besøkt sommer og høst, mens det senhøstes og utover vinteren er svært liten trafikk.

Om sommeren er det ikke uvanlig at Treriksrøysa har besøk av opp mot 10 grupper i døgnet, av varierende størrelse. Det er mye tyskere, finner og nordmenn, men også franske, nederlandske, italienske og sveitsiske turister er observert i området. Høysesongen er fra ca 1. juli til midten av august.

Når det gjelder trafikk i scooterløypa opp til Treriksrøysa, var denne meget begrenset sesongen 2004-05, med kun et fåtall besøk i løpet av de første par månedene, deretter etpar besøk hver uke resten av vinteren. Hvert besøk besto av 2-3 personer med hver sin scooter.

I jakt sesongen er det også en del aktivitet i området, med opptil 20 ulike grupper som driver jakt i helgene. Dette avtar utover høsten, og når snøen legger seg blir omfanget mye mindre ettersom fremkommeligheten på grusveiene reduseres.

Når det gjelder fiske konsentreres aktiviteten til området Jordanfoss og Grensefoss. Det er noe aktivitet på våren i forbindelse med at isen bryter opp, ellers er det ganske jevn aktivitet utover sommeren.

Det er særlig de nordre delene av nasjonalparken som er vurdert som viktige i forhold til friluftsliv, hvilket understrekes av at hovedadkomsten til nasjonalparken foregår fra Sortbrysttjern. Områdene i sør (fra Gjøkåsen til Treriksrøysa) vurderes som mindre attraktive, bl.a. på grunn av de store sammenhengende myrområdene.

Dagens brukere

Det synes særlig å være turister fra inn- og utland som bruker området i forbindelse med rekreasjon, ofte personer som har lest om området på forhånd og har lyst til å oppleve uberørt urskog og stillhet.

Området blir også besøkt av folk fra andre deler av Øst-Finnmark, bl.a. kysten, som ønsker å oppleve det spesielle Pasvik.

Ellers brukes store deler av Pasvikdalen til rekreasjonsområde for kommunens befolkning (i forbindelse med jakt, fiske, bærplukking m.v.).

Alternative områder

Som det framgår foran fyller området ulike funksjoner i forhold til friluftsliv.

For brukere som opplever Pasvik som villmark, som en attraksjon, dvs turister fra utlandet/andre deler av landet og fra øvrige deler av Finnmark, finnes ingen alternative områder for rekreasjon.

Når det gjelder hytter og generelt friluftsliv er området i større grad gjengs, dvs at nærheten til nasjonalparken m.v. er relativt uvesentlig. I lys av en slik tilnærming vil det kunne finnes en rekke alternative områder for rekreasjon, bl.a. lenger nord i Pasvikdalen.

Verdivurderinger

Ut fra ovennevnte beskrivelse, foretas nedenfor en oppsummering mht influensområdets verdi for utøvelse av friluftsliv - i tråd med oppsatte kriterier i håndbok 18/2001 (tabell 3).

Nasjonal verdi

Nasjonalt vurderes influensområdet å ha stor verdi for friluftsliv. Dette baseres på at tiltaksområdet ligger inne i et landskapsvernområde, den umiddelbare nærheten til nasjonalparken, samt på at store deler av området er relativt uberørt av tekniske anlegg. I tillegg vektlegges at området må sies å ha stor symbolverdi (stikkord: urskog, bjørn m.v.). Nærheten til Russland er også sentral.

Regional verdi

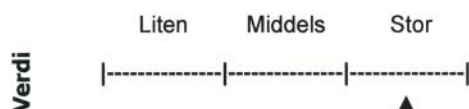
Også regionalt vurderes influensområdet å ha stor verdi for friluftsliv. Dette ut fra nærheten til et stort sammenhengende villmarkspreget område, samt at det ikke finnes alternative områder for rekreasjon. Det vektlegges også at området vurderes som meget godt egnet til en rekke ulike former for friluftsliv.

Lokal verdi

Lokalt vurderes influensområdet å ha middels til stor verdi for friluftsliv. Dette basert på områdets betydning i forhold til hyttebebyggelsen langs Pasvikelva, samt for utøvelsen av generelt friluftsliv/rekreasjon – hvor nærheten til nasjonalparken m.v. vurderes som mindre vesentlig.

Samlet vurdering av verdi

Områdets verdi for utøvelse av friluftsliv vurderes samlet som stor:



KONSEKVENSENS OMFANG OG BETYDNING

0-ALTERNATIVET

0-alternativet medfører at det ikke vil bli foretatt større investeringer knyttet til eksisterende vegnett. Dette betyr at skogsbilvegen på strekningen Nyrud-Grenseberget opprettholdes som i dag, det samme gjelder Forsvarets "klopp" på strekningen Grenseberget-Treriksørøya.

Når det gjelder friluftsliv, legges til grunn at forvaltningen av influensområdet i grove trekk forblir som i dag, og at områdets betydning blir den samme som i dag.

UTBYGGINGSLTERNATIVET

Vurdering av omfang

Virkninger i forhold til tilgjengelighet

En realisering av tiltaket er vurdert å kunne gi følgende virkninger i forhold til områdets tilgjengelighet:

Treriksørøya

På strekningen mellom Gjøkåsen og Treriksørøya blir dagens skogsbilveg/tursti erstattet med en offentlig kjøreveg. Dette vil medføre økt tilgjengelighet i forhold til besøk av Treriksørøya.

Nasjonalparken

Tiltaket innebærer at det blir bilveg med akseptabel standard helt fram til Treriksøysa, mot Vaggatem og Gjøkåsen i dag (åpen grusveg fram til hhv Sortbrysttjern og Grenseberget).

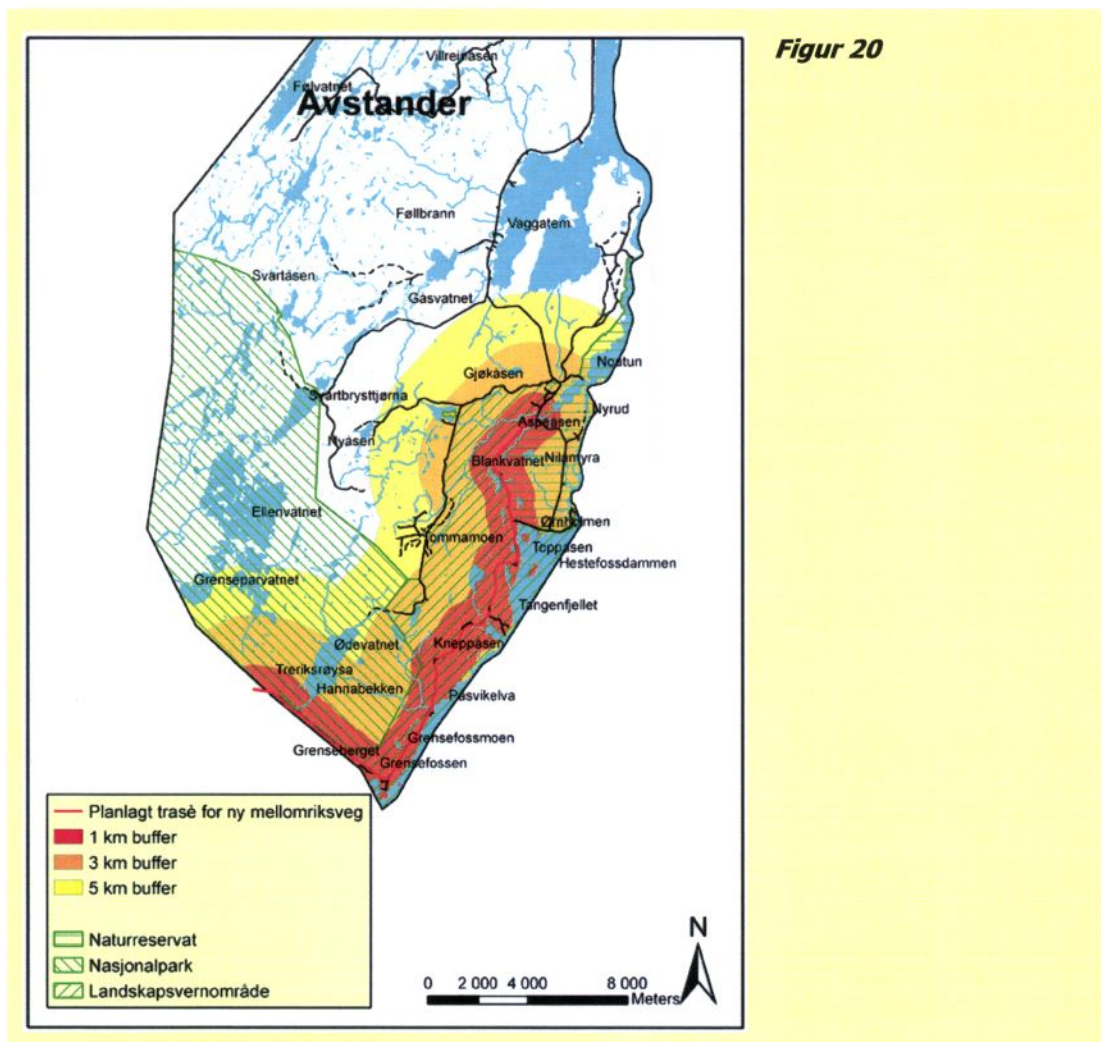
Som det framgår av Figur 20 ligger eksempelvis Ødevatnet i en avstand på 3 km fra ny mellomriksveg, mens Grenseparvatnet ligger i en avstand på 5 km. Ellenvatnet ligger mer enn 6 km fra mellomriksvegen.

Under forutsetning av at det tilrettelegges for ferdsel gjennom etablering av utfartsparkering og stier m.v. i området Treriksøysa, vil tiltaket dermed medføre at søndre deler av nasjonalparken blir lettere tilgjengelig.

I forhold til nordre deler av nasjonalparken, som i større grad oppfattes som nasjonalparkens kjerneområder, vil ikke tiltaket ha særlig betydning for tilgjengeligheten, fordi brukerne benytter hovedadkomsten via Sortbrysttjern idag.

Naturrestatet

Tiltaket vil medføre at søndre deler av naturrestatet (Gjøkåsen-Hestefossdammen) blir lettere tilgjengelig. Dette under forutsetning av at det tilrettelegges for ferdsel gjennom etablering av utfartsparkering og stier m.v.



Landskapsvernområdet

Som det framgår av Figur 20 innebærer tiltaket at store deler av landskapsvernområdet blir liggende i en avstand på 1 km fra mellomriksvegen, i nordre deler opp mot 3 km.

Under forutsetning av at det tilrettelegges for ferdsel gjennom etablering av utfartsparkering og stier m.v. vil tiltaket dermed medføre at landskapsvernområdet blir lettere tilgjengelig.

Hytteområder

I og med at dagens skogsbilveg mellom Gjøkåsen og Grensefoss blir erstattet med en offentlig kjøreveg, vil tiltaket medføre økt tilgjengelighet til hytte-/campingområder ved Grensefoss.

For øvrige hytteområder langs Pasvikelva blir situasjonen uendret.

Virksomheter i forhold til støy

Vegtrafikk med høy hastighet har, pga motorbelastning og turtall, en annen karakter enn vanlig skogsvegtrafikk.

I dette tilfelle antas at vegbanen vil bli lagt på fylling, av hensyn til vintervedlikeholdet, noe som innebærer at støy brer seg lengre ut. Trafikk på en asfaltert hovedveg vil også høres over lengre avstander fordi vegbanen er lydreflekterende.

Ekvivalente støynivåer

Grensen for døgnekvivalent (gjennomsnittlig) støynivå 35 dBA er beregnet i følgende avstander fra veg:

Årsdøgntrafikk (ÅDT)	Døgnekvivalent støy (områder med vegetasjon)	Døgnekvivalent støy (områder med vann eller kraftig stigning)
150	150 m	250 m
500	300 m	500 m

Figur 21

Lokale høydedrag og koller vil noen steder ha skjermende effekt slik at avstandene blir betydelig kortere (< 100 m).

Støydempende effekt av lav, glissen skog vurderes som neglisjerbar.

I avstander 150-500 m fra veg antas det at kjøretøy vil kunne høres i inntil ett minutt av gangen. Ekvivalent lydnivå vil da være i området 40-50 dB, dvs. meget godt hørbart i et stille område.

Maksimale støynivåer

I åpent terreng med fri utsikt mot veg på fylling vil grensen for hørbar tungtrafikk, dvs. lydnivå 40 dBA når et tungt kjøretøy passerer, være ca. 1800 m. Slike hendelser vil inntreffe færre enn 5 ganger pr. døgn med ÅDT 500.

I avstander ned til 1000 m fra veg vil inntil 15 passeringer pr. døgn være hørbare. I kortere avstander enn dette vil andelen hørbare kjøretøyer øke betydelig.

Den mest tallrike personbiltrafikken vil gi betydelig lavere støynivåer enn den mer sporadiske tungtrafikken. I stille vær, uten annen hørbar lyd, kan det i noen tilfeller være mulig å høre slik personbiltrafikk med støynivå ned mot 20 dBA ut til snau 2 km. Men slike lave nivåer vil neppe gi noen reell sjenanse så lenge lyden ikke har et spesielt frekvensinnhold, slik som tilfellet er for snøscooter og motorsag.

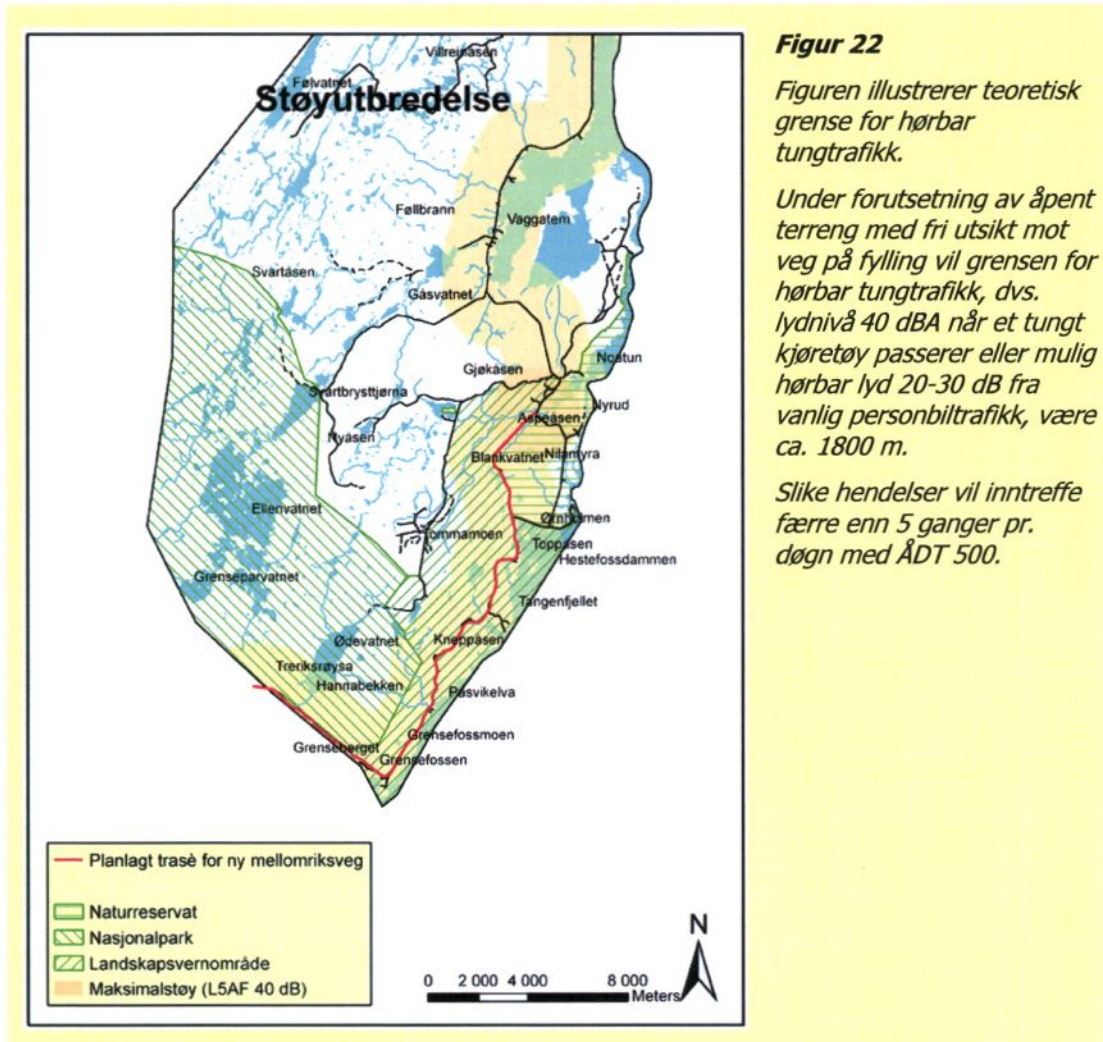
Oppsummering

Med de aktuelle trafikkmengdene vil det være sporadisk hørbar trafikk i avstander 1000-1800 meter. I kortere avstander enn dette må man regne med at støy fra passerende trafikk vil prege situasjonen i noe større grad.

Døgnkvalent støynivå 35 dB vil i de ugunstigste tilfellene inntreffe i avstander ut til ca. 500 m.

Støy fra økt ferdsel/aktivitet

I tillegg kommer støy/lyd fra aktivitet som er en følge av økt tilgjengelighet til områdene.



Virkninger i forhold til opplevelseskvalitet

En realisering av tiltaket er vurdert å kunne gi følgende virkninger i forhold til områdets opplevelseskvaliteter:

Treriksørøysa

Etablering av ny mellomriksveg mellom Gjøkåsen og Treriksørøysa, vil medføre at attraksjonen Treriksørøysa blir mer tilgjengelig, både for privatbilister og pakketurister.

Fotturen langs stien fra Grenseberget med endepunkt Treriksørøysa blir åpenbart mindre attraktiv.

Antagelig kan det samme sies om turen langs snøscooterløypa opp til Treriksørøysa vinterstid.

Nasjonalparken

Ny mellomriksveg føres tett opp til nasjonalparken på strekningen fra Grenseberget til Treriksøysa, og rundt på nord- og vestsiden av denne.

Som det framgår av Figur 23 medfører tiltaket dermed at områder som i dag er inngrepsfrie, hvor en kan oppleve urørt villmark, vil kunne bli forstyrret.

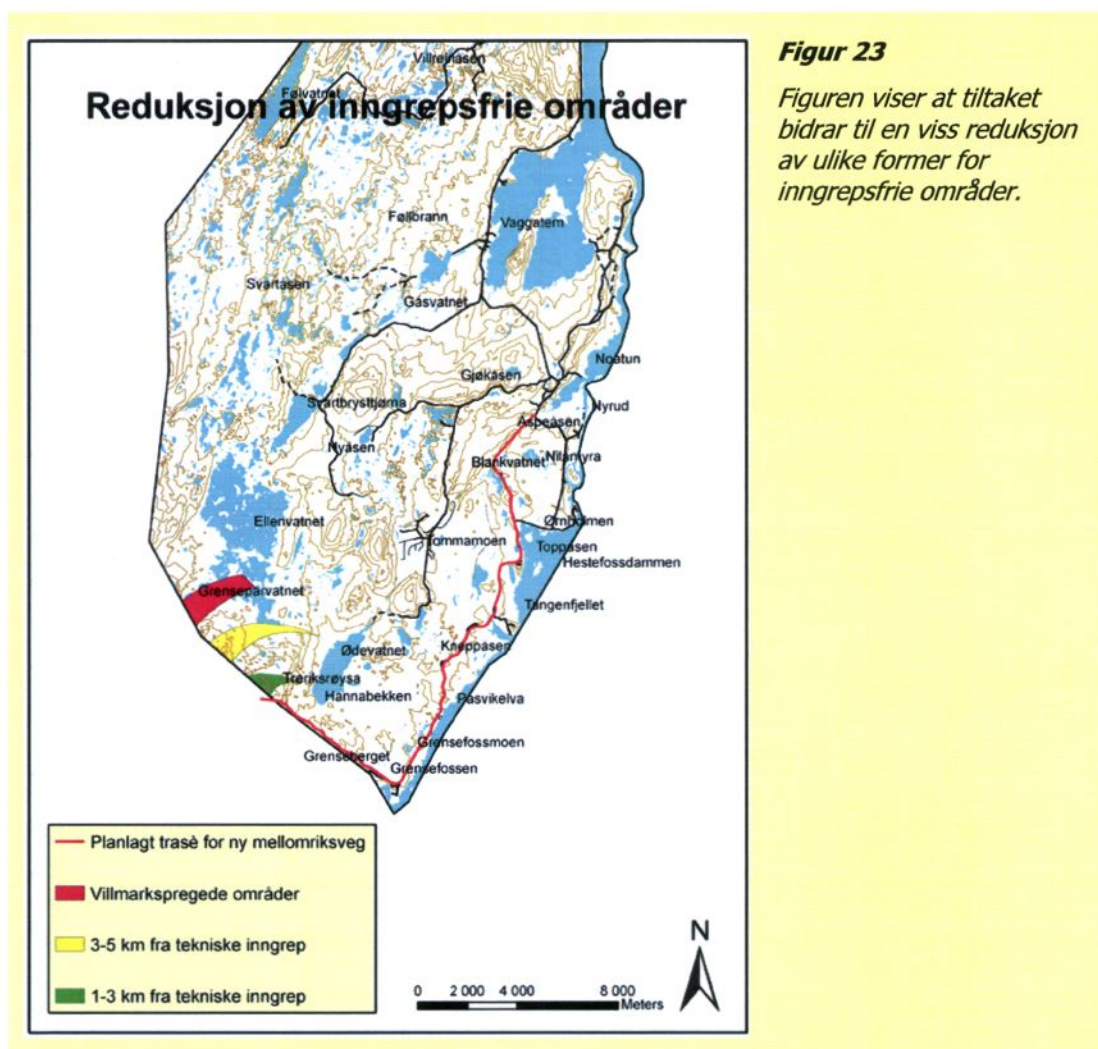
Gjennom etablering av utfartsparkering og stier m.v. i området Treriksøysa, vil nye områder åpnes for ferdsel og rekreasjon. Liknende tilrettelegging på strekningen Gjøkåsen-Grensefoss vil i mindre grad være attraktivt grunnet områdets beskaffenhet med store sammenhengende myrområder.

Som det framgår foran i avsnittet *Virkninger i forhold til støy*, vil framtidig vegtrafikk være hørbar i områder langs mellomriksvegen. Utbredelsen av lyd vil variere alt etter omfanget av trafikkbelastningen.

Som Figur 22 viser, er det særlig søndre og østre deler av nasjonalparken som vil kunne bli berørt.

I deler av disse randsonene høres allerede i dag støy fra båttrafikk og annen aktivitet langs elva, bl.a. fra kraftstasjonen ved Grensefoss samt det russiske tettstedet Raiakoski (100-200 innb.), rett på andre siden av grensen.

Ellers vil økt ferdsel og aktivitet i marka som følge av tiltaket, kunne bidra til at lydbildet endres i deler av området hvor en i dag kan oppleve total stillhet og ro.



Figur 23

Figuren viser at tiltaket bidrar til en viss reduksjon av ulike former for inngrepsfrie områder.

Naturreservatet

Riksveg 885 fra Gjøkåsen til Nyrud skjærer gjennom Pasvik naturreseptat i dagens situasjon. I tillegg er etablert skogsbilveger innenfor reservatet, bl.a. til Hestefossdammen.

Planlagte mellomriksveg danner vestre avgrensning av reservatet, på samme måte som dagens skogsbilveg.

Framtidig vegtrafikk langs mellomriksvegen vil kunne være hørbar fra store deler av reservatet, selv om trafikkbelastningen er relativt begrenset.

I deler av disse områdene høres allerede i dag støy fra båttrafikk og annen aktivitet langs elva.

I og med at dagens vegtrafikk også er hørbar fra deler av reservatet, vurderes ikke endringen som vesentlig. Det vil imidlertid kunne bidra negativt at tiltaket introduserer en ny støykilde med en ny karakter.

Landskapsvernområdet

Planlagte mellomriksveg skjærer gjennom landskapsvernområdet på langs, på samme måte som dagens skogsbilveg.

Framtidig vegtrafikk langs mellomriksvegen vil kunne være hørbar innenfor landskapsvernområdet, selv om trafikkbelastningen er relativt begrenset. Spesielt tungtrafikk vil være hørbar fra store deler av området.

I deler av disse områdene høres allerede i dag støy fra båttrafikk og annen aktivitet langs elva, bl.a. fra kraftstasjonen ved Grensefoss samt det russiske tettstedet Raiakoski (100-200 innb.), rett på andre siden av grensen.

I og med at dagens vegtrafikk også er hørbar fra deler av området, vurderes ikke endringen som vesentlig. Det vil imidlertid kunne bidra negativt at tiltaket introduserer en ny støykilde med en ny karakter.

Hytteområder

Tiltaket medfører noe økt trafikk opp gjennom Pasvikdalen, som i utgangspunktet vil kunne påvirke hytteområdene langs Pasvikelva. Imidlertid er trafikkgrunnlaget såpass marginalt at omfanget av dette vurderes som ubetydelig, både i forhold til støy og økt trafikk.

Når det gjelder hytter og campingområder ved Grensefoss vil tiltaket medføre endringer, både i form av økt trafikk og som følge av økt ferdsel og aktivitet i nærområdet.

Virkninger som følge av endret opplevelseskvalitet og tilgjengelighet

Ovennevnte endringer i forhold til områdets opplevelseskvaliteter og tilgjengelighet, vurderes å kunne gi følgende virkninger:

Nye brukergrupper tar området i bruk

Gjennom etablering av utfartsparkering og stier m.v. i området Treriksrøysa, vil nasjonalparkens kjerneområder åpnes for nye grupper.

På denne måten vil området i større grad bli *for-de-mange* framfor *for-de-få*.

For enkelte brukere vil ikke området lenger vil bli oppfattet som egnet til eksklusivt og villmarkspreget friluftsliv.

Områdets karakter blir endret

Noe av egenarten til Øvre Pasvik er knyttet til store bilfrie områder, hvilket vil bli endret ved en realisering av tiltaket.

Økt ferdsel og aktivitet vil dessuten kunne bidra til at områdets karakter som friluftsliv- og rekreasjonsområde blir endret, ved at området blir mindre egnet for villmarksopplevelser i stille, urørt natur.

Likeledes vil økt ferdsel i terrenget komme til å medføre økt slitasje og forsøpling.

Samlet omfang og konsekvens

I forbindelse med å vurdere betydningen av ovennevnte virkninger/effekter, vil det i stor grad være opp til "øynene-som-ser" hvorvidt den oppfattes å være av positiv eller negativ karakter.

Enkelte vil nok konkludere med at økt ferdsel og aktivitet som følge av økt tilgjengelighet utelukkende er positivt, både fordi Øvre Pasvik dermed blir mer benyttet til alle former for friluftsliv og fordi det vil kunne gi økt kundegrunnlag for reiselivsbedriftene.

De siste tiårene har imidlertid Regjering og Storting gjentatte ganger fokusert på at de resterende inngrepsfrie naturområdene må forvaltes som en viktig del av vår nasjonale arv. Dette bl.a. fordi inngrepsfrie områder har stor betydning for friluftsliv og naturopplevelse, og fordi bevaring av slike områder er en viktig del av en bærekraftig arealbruk. Helt siden 1970 har for eksempel Naturvernloven sagt at inngrepsfri eller urørt natur er et hovedkriterium for at områder kan inngå i nasjonalparker.

Når det gjelder Øvre Pasvik er områdetets verdi i forhold til biologisk mangfold vel dokumentert, bl.a. med grunnlag i et sjeldent og variert dyreliv, som igjen danner mye av grunnlaget for områdetets verdi knyttet til friluftsliv og rekreasjon.

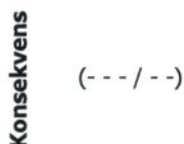
Med grunnlag i dette legges det avgjørende vekt på at tiltaket vil kunne komme til å redusere muligheten for å oppleve urørt natur i Øvre Pasvik. Det vurderes som særlig alvorlig at økt ferdsel og aktivitet i marka vil kunne komme til å forstyrre eller endre en av nasjonalparkens viktigste kvaliteter, nemlig stillhet og ro.

Opplevelsen av Øvre Pasvik vil, i stor eller mindre grad, komme til å endres i forhold til i dag. Dette medfører at områdetets verdi for framtidig utøvelse av friluftsliv således vurderes å kunne bli (merkbart) redusert.

Ut fra oppsatte kriterier i håndbok 18/2001 (tabell 4) vurderes omfanget dermed samlet til å være middels negativt.



Basert på tabell 5 i håndbok 18/2001, vil da tiltaket ha stor til middels negativ konsekvens for friluftslivet i influensområdet.



FORSLAG TIL MILJØOPPFØLGING

Nærmere undersøkelser

Av hensyn til nærheten til nasjonalparkens kjerneområder, bør en være restriktiv i forhold til å tillate etablering av rasteplasser, utfartsparkering o.a. langs ny mellomriksveg.

Også på finsk side bør en vurdere å legge opp til en viss avstand mellom utfartsparkering/rasteplasser og nasjonalparkens kjerneområder.

Før etablering av slike anlegg, bør en ha vurdert virkninger som følge av økt ferdsel og aktivitet i tråd med drøftingen foran. Kan hende finner en etter nærmere vurdering at det på enkelte parseller ikke er forsvarlig med etablering av utfartsparkering, rasteplasser eller annen tilrettelegging for rekreasjon.

Problemstillingen bør inngå i arbeidet med forvaltningsplan for Øvre Pasvik.

Avbøtende tiltak

Lenger nord i Pasvikdalen finnes store utmarksområder hvor rekreasjon og friluftsliv ikke kommer i konflikt med verneinteressene i Øvre Pasvik, og som bør kunne være like godt egnet til slikt formål.

Dersom det er mulig å begrense tilretteleggingen langs mellomriksvegen samtidig som at mer kommersielt friluftsliv kanaliseres til alternative områder lenger nord, vil en således kunne bidra til å redusere uheldige (og uønskede) effekter som følge av veganlegget og tilhørende økt aktivitet i nasjonalparken.

Overvåking

I lys av områdets sårbarhet i forhold til lyd og forstyrrelser generelt, bør det vurderes løpende hvor grensen går i forhold til å tillate ulike former for organisert rekreasjon. Ikke minst gjelder dette motorisert ferdsel.

Problemstillingen bør inngå i arbeidet med forvaltningsplan for Øvre Pasvik.

10.1.2 NATURMILJØ

Deltemaet er utredet av Norsk institutt for naturforskning (NINA), kfr egen delutredning.

INNLEDNING

Metodikk

Metodikken for vurderinger av konsekvenser følger vegvesenets håndbok 140, del IIa: Metodikk for vurdering av ikke-prissatte konsekvenser (Statens vegvesen 1995). Vi har i tillegg fått tilgang til den upubliserte teksten tiltenkt Statens vegvesens oppdaterte versjon av håndboka, inkludert den modifiserte versjonen av figuren som benyttes for grafisk å framstille sammenhengen mellom verdi, omfang og konsekvens.

Verdisetting av naturtypene har tatt utgangspunkt i DN-håndbøkene nr. 13 (naturtyper, Direktoratet for naturforvaltning 1999a) og nr. 11 (viltområder, Direktoratet for naturforvaltning 1996), samt Nasjonal rødliste for truede arter (Direktoratet for naturforvaltning 1999b). Kjennskap til særskilte lokale og regionale forhold er tatt med i disse vurderingene.

Viktige kriterier for verdisseting av lokaliteter og naturtyper (Direktoratet for naturforvaltning 1999a) omfatter følgende:

- *Grad av produksjon.* Naturtyper med høy produksjon fører til høye tettheter og gjerne høy artsrikdom.
- *Grad av kontinuitet.* Områder med høy kontinuitet har hatt stabile økologiske forhold over lengre tid, og gir av den grunn vilkår for spesialiserte arter og samfunn til å utvikle seg.
- *Biologisk funksjon.* Områder med viktig biologisk funksjon er områder som oppfyller sentrale funksjoner for bestander i området.
- *Forekomster av rødlistearter.* Rødlistearter er arter klassifisert som spesielt sårbare. De fleste artene på rødlisten er klassifisert i en truethetskategori, basert på en ødeleggelse eller reduksjon av viktige habitater (Figur 24).
- *Naturtypens sjeldenhet/grad av truethet.* Naturtyper som har vært utsatt for betydelig reduksjon i nyere tid, som følge av menneskeskapte inngrep og påvirkninger, faller inn under dette kriteriet.

Datainnsamlinga er innrettet slik at vi får karakterisert flest mulig av de overstående kriteriene. Den nasjonale rødlista omhandler truede arter innen ulike kategorier, se **tabell 1**. I tillegg tar den for seg arter som Norge har et spesielt ansvar for på grunn av at en stor andel av arten

befinner seg i landet hele eller deler av året (norske ansvarsarter). Disse er også vurdert i rapporten.

Kode	Beskrivelse
Ex (Extinct)	Arter som er utryddet som reproduserende arter i landet innenfor de siste 50 år. Ex? angir arter som er forsvunnet for mindre enn 50 år siden.
E (Endangered)	Arter som er direkte truet og som står i fare for å dø ut i nærmeste framtid dersom de negative faktorene fortsetter å virke.
V (Vulnerable)	Sårbare arter med sterk tilbakegang, som kan gå over i gruppen direkte truet dersom de negative faktorene fortsetter å virke.
R (Rare)	Sjeldne arter som ikke er direkte truet eller sårbare, men som likevel er i en utsatt situasjon pga. liten bestand eller med spredt og sparsom utbredelse.
DC (Declining, care demanding)	Hensynskrevende arter som ikke tilhører kategori E, V eller R, men som pga. tilbakegang krever spesielle hensyn og tiltak.
DM (Declining, monitor species)	Kategorien bør overvåkes omfatter arter som har gått tilbake, men som ikke regnes som truet. For disse artene er det grunn til overvåking av situasjonen.

Figur 24

Truethetskategorier for rødlistede arter (Direktoratet for naturforvaltning 1999b). Inndeling er brukt i teksten og i tabellene under.

Influensområdet

Influensområdet vil variere med hvilke temaer som påvirkes. For vegetasjon og botanikk omfatter influensområdet de arealene som blir berørt direkte, samt de arealene områdene som påvirkes pga. forandringer i vannsystemet som følge av tiltaket. Det siste inkluderer både oppdemnings- og dreneringseffekter.

For dyre- og fuglelivet er influensområdet atskillig større. Eksempelvis vil trekk gjennom området, både i form av næringssøk, lokale forflytninger og sesongtrekk kunne bli påvirket av nye vegtraséer. I forhold til hekke-/ynglelokaliteter er for eksempel noen rovfuglarter, svaner og trane sårbare for forstyrrelser ved reiret innenfor en avstand på flere hundre meter. Forandringer i vannsystemet i myrområder vil også påvirke faunaen der, og da spesielt vadefugler.

Vegetasjon og flora

Feltarbeidet ble gjennomført av Jarle W. Bjerke i slutten av juli 2005. Observerte karplanter og makrolav ble registrert. Vegetasjon og flora ble også registrert med vekt på dominante arter, karakterarter, indikatorarter, samt sjeldne og rødlistede arter. Artslister for karplanter er gitt i vedlegg 1. Vegetasjonstypene er klassifisert etter Fremstad (1998). Plantene er kontrollert mot Norsk flora (Lid & Lid 2005) og hittil utkomne volum av det nordiske floraprojektet (Jonsell m. fl. 2000, 2001). Lav ble kontrollert mot Norsk lavflora (Krog m. fl. 1994), samt spesiallitteratur. Sjeldenhet av karplanter og lav er vurdert i forhold til ulike litteraturkilder der utbredelse er antydnet (for eksempel Dahl 1934, Hultén 1971, Bråthen 1973, Gjærevoll 1990, Alm 1991, 1992, Krog m. fl. 1994, Lid & Lid 2005, Timdal 2005). Opplysninger om botaniske registreringer i nærliggende områder ble i forkant av feltundersøkelsene innhentet fra litteratur (for eksempel Edvardsen & Moe 1987, Alm m. fl. 1995, Systad m. fl. 2004, Tømmervik m. fl. 2004), gjennom database over innsamlet karplantemateriale registrert ved herbariet ved Tromsø Museum (TROM), samt NINAs egne registreringer fra området. Tilgang til herbariedata fra TROM ble gitt av Geir Mathiassen og Vibekke Vange. Relevante data som finnes i Direktoratet for naturforvaltning sin Naturbase (Direktoratet for naturforvaltning 2005) ble også gjennomgått. Innsamlet og bestemt materiale overleveres TROM. Norske navn er brukt i teksten. Norske navn på karplanter følger Norsk Flora (Lid & Lid 2005), det vil si at de her gis på nynorsk, bortsett fra at vi velger å skrive starr, i stedet for storr.

Fauna

Feltarbeidet ble gjennomført av Karl-Otto Jacobsen i perioden 7. - 9. juli 2005. Forekomstene av fugl samt spor tegn som fjær, gulpeboller, gamle reir o.l. ble registrert systematisk. I artslista (vedlegg 2) er det angitt hvilken funksjon og tetthet hver registrerte art har i influensområdet, og om området er viktig for arten, eller mindre viktig dersom området ikke hadde en særlig funksjon. Ut fra kjennskap til artenes biotopkrav ble delområder som er egnet for sårbare arter registrert og artssammensetninger kartlagt. Det ble lagt vekt på å identifisere viktige leveområder for viktige viltarter. Hovedfokus ble lagt på rødlistede og sjeldne, samt arealkrevende arter.

Øvre Pasvik er et mye besøkt område for fugle- og naturinteresserte fra både inn- og utland. Dette, i tillegg til flere prosjekter her, har resultert i at deler av influensområdet er godt undersøkt over mange år. Det er derfor gjennomgått rapporter som er laget av NINA og av Svanhovd miljøsenter, samt de ornitologiske tidsskriftene "Lappmeisen" (lokaltidsskrift til NOF avd. Finnmark), "Vår Fuglefauna" og "Sterna". Data fra det internetbaserte "Hekkefuglatlas" (www.fugleatlas.no) er hentet ut, og utskrifter for viltforekomster i Naturbasen hos Fylkesmannen i Finnmark ble innhentet og gjennomgått.

Steinar Wikan og Paul Aspholm ved Svanhovd Miljøcenter samt Morten Günther (tidligere ansatt ved Svanhovd Miljøcenter har alle bidratt med lokalkunnskap om faunaen i influensområdet. Spesielt Wikan sine bidrag med hensyn til pattedyrfaunaen har vært verdifull.

Direktoratet for naturforvaltning sin metode for viltkartlegging ble brukt til å verdisetse områdene. Områder med viktig biologisk funksjon for arter og artsgrupper er gitt en viltvekt. Skalaen for viltvekt går fra 1 til 5, med et tillegg på 1 der flere viltvekter overlapper hverandre. Skalaen tilsvarer en verdi som går fra 1-lokal til 5-nasjonal/ internasjonal verdi. Der flere viltvekter overlapper hverandre, gis et tillegg på 1. Det vil si at der to arter med viltvekt 1 og 2 overlapper hverandre, vil det gis en viltvekt på 3 for området (jf. metode i Direktoratet for naturforvaltning 1996).

OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Generell områdebeskrivelse

Hele området befinner seg i den nordboreale sonen (Moen 1998), som er karakterisert av subalpin bjørke- og furuskog uten særlige innslag av varmekjære arter. Området ligger i sin helhet i den svakt kontinentale vegetasjonsseksjonen (Moen 1998), som er den mest kontinentale seksjonen vi finner i landet. Mer kontinentale seksjoner finnes østover mot Sibir. Den svakt kontinentale vegetasjonsseksjonen karakteriseres av et sterkt innslag av østlige vegetasjonstyper og arter. Heivegetasjon og tørrbakter er typisk for seksjonen (Moen 1998). Området er blant de tørreste i landet, med estimerte årlige nedbørsmengder mellom 300 og 400 mm (Moen 1998) Omtrent halvparten faller i løpet av plantenes vekstsesong (Kollstrøm 1988).

Nesten hele parsellen befinner seg innenfor Øvre Pasvik landskapsvernområde, mens en liten flik går inn i Øvre Pasvik nasjonalpark. Parsellen fra Gjøkåsen til Gjøkbukta utgjør grensa mellom landskapsvernområdet og Pasvik naturreservat.

Vegetasjon og flora på strekningen Gjøkåsen – Grensefoss

Planlagt parsell mellom Gjøkåsen og Grensefossen følger i hovedsak eksisterende skogsbilvei, men med enkelte avvik. Parsellen går i all hovedsak gjennom artsfattig bærlyng-furuskog, med kryssing av et fåtall myrer.

I beskrivelsen nedenfor refereres det til profilnummer som framgår av vedlegg 1-7.

Skog

Furuskogen langs parsellen har klare trekk av omfattende skogsdrift. Furutrærne er i hovedsak i en ungdomsfase (jfr. Huse 1965). Det finnes svært få eldre trær, mens død ved begrenser seg i stor grad til stokker og greiner felt i forbindelse med skogsdrift. Artsmangfoldet på furustokkene er derfor lavt, og potensialet for gode habitat for sjeldne sopp og lav er begrenset.

Feltvegetasjonen i furuskogen består i hovedsak av tørr bærlyngvegetasjon, med tytebær, fjellkrekling, finnmarkspors og blokkebær som de fremtredende artene. Vegetasjonstypen kalles bærlyngskog med tytebær-krekling-utforming (A2c), som er en vidt utbredt type i kontinentale områder. Innslaget av bjørk er til dels stort i denne vegetasjonstypen, men bjørka danner ikke store bestander uten furu. Hengjebjørk står som enkeltindivider ganske spredt langs parsellen.

Lavrike furuskoger finnes spesielt i søndre del av delområdet (Grensefossmoen; mellom 17 000 m og 18 500 m fra Gjøkåsen). Vegetasjonstypen kalles lavskog med lav-furu-utforming (A1a). Kvitkrull (*Cladonia stellaris*), grå reinlav (*C. rangiferina*), fjellreinlav (*C. mitis*), skogbeger (*C. gracilis*) og islandslav (*C. islandica*) er de vanligste lavene på bakken. Det finnes overgangsformer mot bærlyngskog med store innslag av tytebær.

En litt fuktigere skogstype finnes i overgangen mot myr, samt i baklier, og i denne vegetasjonstypen kan bjørk dominere tresjiktet. Typen kalles blåbærskog med blåbær-skrubbær-utforming (A4b). Innsaget av blåbær, skrubbær, åkerbær, skogsnelle, myrsnelle og fugletelg er større enn i bærlyngskogen. Denne vegetasjonstypen ble bl.a. registrert enkelte steder sør for Gjeddebekken (mellom 10 100 m og 10 700 m fra Gjøkåsen). I dette området ble den østlige arten granstarr registrert.

Ospeholt finnes sporadisk langs parsellen. De fleste ospeholtene i området berøres ikke direkte av parsellen. På en lokalitet er imidlertid parsellen lagt gjennom et større ospeholt (mellom 10 300 og 10 500 m). Ospa i området har en relativt ordinær epifyttisk (treboende) lavflora med en god del bristlav (*Parmelia sulcata*), vanlig rosettlav (*Physcia aipolia*), brun blæreglye (*Collema nigrescens*) og ospeoransjelav (*Caloplaca flavorubescens*). Gamle ospeholt er en viktig utforming i den prioriterte naturtypen gammel lauvskog (Direktoratet for naturforvaltning 1999a). Dette ospeholtet er trolig ikke av svært høy alder, men har selvsagt potensial til å bli gammelt.

Sumpig skog finnes et fåtall steder langs parsellen. Flekker med kolagråorskog står ved enkelte bekker, for eksempel ved Ødevassbekken (14 700 m). Vegetasjonstypen kalles gråor-bjørk-viersumpskog (E3). Langs bekken vokser bl.a. bekkeblom, skogrørkvein, mjødukt, flaskestarr og hengjebjørk. Videre finnes en del kolavier i nordre del, blant annet i en skråning ned mot Kildebekken (700 m). I dette området planlegges det å rette ut svingen på skogsbilvegen. Dette vil influere også selve Kildebekken. I kildeutspringet vokser et kildemosesamfunn (vegetasjonstypekode N1). Kilder under skoggrensa er en prioritert naturtype (Direktoratet for naturforvaltning 1999a). Denne utrettinga av svingen innebærer trolig også inngrep i naturreservatet, ettersom grensa mellom landskapsvernområdet og naturreservatet følger dagens skogsbilvei.

Myr

Myrene som krysses viser ingen stor variasjon. De aller fleste er næringsfattige, artsfattige sigevassmyrer. De har tue- eller strengformede forhøyninger. Forhøyningene tilhører i hovedsak vegetasjonstypen ombrotrof tuemyr med dvergbjørk-rusttorvmose utforming (J2b). I tillegg til de to karakterartene, er også molte, fjellkrekling, finnmarkspors, blokkebær, blåbær, kvitlyng og torvull vanlige. Tuene er stedvis glissent besatt med furu- og/eller bjørketrær. Forsenkningene (flarkene) består av fastmatter eller mykmatter som tilhører vegetasjonstypene fattig fastmattemyr (K3) eller fattig mykmatte/løsbunntmyr med høystarr-utforming (K4c). Vanlige arter er flaskestarr, trådstarr, duskull, småbjørneskjegg, elvesnelle, myrsnelle, myrhatt, småtranebær, kvitlyng og bukkeblad. Disse myrtypene er vidt utbredte både lokalt og nasjonalt.

Traseen krysser slike myrer bl.a. rundt ca. 3500 m (Blankvatnet), 4550 m, 6000 m, 6750 m, 7150 m (Toppåsvatn), 9850 m, 10 150 m, 10 850 m, 11 650 m (Moslingbrann), 16 900 m (Grensefossmoen) og 17 100 m.

Vannvegetasjon

Vannvegetasjon berøres direkte kun ved to punkter. Det første punktet er i nordenden av Toppåsvatn (7200 m). Her ble det observert tusenblad, fjellpiggnopp, bukkeblad og soleinykkerose. Av disse er sistnevnte den minst vanlige, men er kjent bl.a. fra Pasvik naturreservat (Moiseenko m. fl. 1994).

Det andre punktet er ved Tangenfossloken (9800 m). I dette området ble kun fjellpiggnopp registrert, men det ble ikke foretatt innsamling med for eksempel kasterive.

Vegetasjon og flora på strekningen Grensefoss - Treriksrøysa

Parsellen mellom Grensefossen (rasteplassen) og Treriksrøysa følger delvis en smal trasé etablert av Forsvaret for å muliggjøre adkomst til Treriksrøysa med terrenggående motorkjøretøyer (se Tømmervik m. fl. 2004). Parsellen er imidlertid for det meste lagt nord for traseen. Parsellen krysser flere myrer, og noen avgrensede skogsområder.

Skog

Mesteparten av skogsområdene er dominert av furu, stedvis med innslag av en god del bjørk. I øst er skogen ekstensivt drevet, mens den blir mindre strukturert vestover. Urskogslignende furuskog påtreffes langs den siste kilometeren av parsellen (23100-24100 m). I dette partiet finnes for eksempel naturlig død furu, både stående og liggende, med flere observerte knappenålsopp og -lav. Dette området kvalifiserer til å bli betraktet som viktig urskog/gammelskog (prioritert naturtype; Direktoratet for naturforvaltning 1999a).

Mesteparten av skogen langs parsellen er ordinær bærlyngskog med dominans av tytebær og med store innslag av bl.a. blokkebær, fjellkrekling, finnmarkspors og smyle (se kapittel 3.1.1). Enkelte partier er mer lavrike (mye kvitkrull).

I skråninga opp mot Treriksrøysa (ca. 23300-23900 m) finnes noen noe fuktigere partier med småbregneskog (A5) med mye hengjeveng og fugletelg på bakken, ispedd en del rypefot, geitrams, gullris, åkerbær, linnea og slirestarr. I dette partiet står det også flere hengjebjørk, samt noen rogn. Skogen viser ikke tegn til hogst, og klassifiseres derfor som *gammel lauvskog* (prioritert naturtype).

I nærheten av dette partiet med gammel lauvskog står det en bestand med kolagråor i en liten forsinking, men den berøres ikke direkte av parsellen (UTM 35 W 57718 766136). En liten bestand med kolagråor står også langs bekken ved Grenseberget (omtrent ved 19 100 m). Gråor-heggeskog er en prioritert naturtype, men hegg mangler i området, og kolagråor utgjør kun mindre bestander uten særlig kontinuitetspreg. Disse bestandene kvalifiserer derfor trolig ikke til å bli betraktet som en prioritert naturtype.

Myr

Tre store og noen mindre myrpartier krysses av parsellen. Den første store myra er rett vest for Grenseberget mellom 19 450 m og 19 700 m. Neste store myr ligger ved grensepost 4 mellom 20 550 m og 21 400 m. Den siste er ved Hannabekken mellom 22 700 m og 23 100 m.

Disse tre myrene er svært like. Myrflatene er til dels svært fuktige mykmatter med høystarrvegetasjon (høystarrmyr, L4) uten velutvikla bunnsjikt. Karakterarter er flaskestarr, trådstarr, elvesnelle, strengstarr, dystarr, bukkeblad, stolpestarr, sumpseterstarr, duskull og myrhatt. Sennegrass ble registrert på en lokalitet (20 900 m). Langs Hannabekken finnes elvesnelle-starr-sump (O3) der begge artene er omtrent like vanlige.

Myrene har hovedsakelig tuer i ytterkantene. Myrene er av ordinær type med mye molte, fjellkrekling, finnmarkspors, kvitlyng etc. (se kapittel 3.1.1), men stortranebær og smalsoldogg ble også registrert. Noen myrer er krattbevokste (grønvier, lappvier, blokkevier, dvergbjørk). og kan inngå i vegetasjonstypen krattbevokst fattigmyr med vier-utforming (K1d).

Et mindre myrparti (21 150 m) består av en marginal form av krattbevokst rikmyr med myrtevi-er-utforming (M1b). Andre rikmyrindikatorer er dvergjamne, bjørnebrodd, sveltull, slirestarr og særbustarr. Her vokser også brannull, gullris, stor myrfiol, myrsnelle, småtviblad og skogrørkvein. Brannull vokser her relativt tørt. Vanligvis vokser den på mykmatter. Naturtypen rikmyr er prioritert. Direktoratet for naturforvaltning (1999a) vurderer alle rikmyrer under skoggrensa som viktige, men i Pasvik er rikmyrer ikke uvanlige, og dette marginale feltet utmerker seg ikke på noen måte.

Myrplanten blåtopp ble registrert på en lokalitet, men det ca. 100 m fra parsell (UTM 35 W 57768 766143), og derfor muligens utenfor influensområdet.

Tre rapporter av myrplanter fra området bør kommenteres. Kollstrøm (1988) nevner at en forekomst av den rødlistede arten lappstarr (kategori R) vokser ved Treriksrøysa og at denne vil bli berørt ved eventuell vegutbygging. Kollstrøm (1998) gir ingen mer spesifikk lokalisering av forekomsten. Arten ble ikke registrert verken av Tømmervik m. fl. (2004) eller av oss i

forbindelse med årets befarings. Den var ikke omtalt fra Treriksrøysa-området av Høiland (1986), men han listet flere andre kjente lokaliteter av lappstarr fra nærområdet, bl.a. fra Røyskattjørna. Den er også kjent fra Pasvik naturreservat (Alm m. fl. 1995). Det er derfor ikke usannsynlig at den kan forekomme ved Treriksrøysa. Forekomsten Kollstrøm (1988) nevner ligger trolig ikke langs den aktuelle parsellen, siden parsellen ble nøye undersøkt i år, men hvis den finnes på en tilsluttende myr, kan den likevel påvirkes indirekte. Vi kan heller ikke se bort fra at det er snakk om en feilbestemmelse av gråstarr. Slik feilbestemmelse har skjedd tidligere, bl.a. av materiale fra Kobbfoss i Pasvik (jfr. Høiland 1996). Gråstarr er vanlig i området, spesielt på fuktig torvmyr.

Tømmervik m. fl. (2004) rapporterte den rødlistede arten trillingstarr (kategori R) fra kjøretraséen mellom Grenseberget og Treriksrøysa etablert av Forsvaret. Registreringa av trillingstarr ble gjort tidlig på sesongen, og innsamlet materiale har ikke blitt gjenfunnet (M. Iversen & H. Tømmervik, pers. medd.) Trillingstarr er registrert i kommunen (Kollstrøm 1988, Lid & Lid 2005; kanskje også Hultén 1971, men kart ikke tilstrekkelig detaljert). Den er imidlertid ikke kjent fra Pasvik naturreservat (Alm m. fl. 1995). I forbindelse med årets undersøkelser fant vi planter som kunne ligne på trillingstarr, men som ved nærmere undersøkelser viste seg å være sumpseterstarr. Sistnevnte er mindre næringskrevende og langt vanligere enn trillingstarr. De skilles ganske klart på plassering av aksene og utforming av fruktgjemmene. Registreringen av sumpseterstarr og trillingstarr er gjort på samme lokalitet. Det er sannsynlig at rapporten av trillingstarr i stedet er en feilbestemmelse av sumpseterstarr, som ikke ble rapportert av Tømmervik m. fl. (2004).

Den rødlistede arten lappsoleie (kategori R) er rapportert fra Treriksrøysa-området (Høiland 1986, herbariedata TROM). Oppgitt UTM-koordinat er ganske vid (ED50 NS 76-78 61).

Kulturspredde arter

Langs kjøretraséen etablert av Forsvaret ble det registrert en del kulturspredde arter, bl.a. vanlig høymole, småsyre, kvitkløver, geitrams, sandskrinneblom, sølvbunke og paddesiv. Zizka (1985) viste at andelen kulturspredde arter i Øvre Pasvik på undersøkelsestidspunktet var svært lavt. Kollstrøm (1988) poengterte at veiutbygging i området vil forårsake en økning i andelen kulturspredde arter, og at områdets betydning som referanseområde med henblikk på uberørt natur vil reduseres. Vi ser at kulturspredde arter allerede er på vei inn (disse var ikke registrert av Tømmervik m. fl. 2004 bare to år tilbake).

Fauna på strekningen Gjøkåsen - Treriksrøysa

Fugl

Smålomen (DC) er vanlig i lite antall i trekktiden i influensområdet. Den hekker fåtallig i de nordlige og høyereliggende delene av Pasvik. Både storlom (DC), sangsvane (R) og sædgås (DC) er relativt vanlige hekkefugl i influensområdet.

Av ender er brunnakke, krikand, stokkand, toppand, kvinand, siland og til dels stjertand (R) vanlige hekkefugler. Den østlige lappfiskanda (R), svartand (DM) og laksand er mer fåtallige hekkefugler. Havelle (DM) og sjøorre (DM) ses i varierende antall på Pasvikelva i trekktiden, i likhet med de andre andefuglene.

Av dagrovfuglene er fiskeørna (R) forholdsvis vanlig hekkefugl i influensområdet. Havørn (DC) ses også ofte i området, men hekker sannsynligvis ikke lenger på norsk side i denne delen av Pasvikelva. Dvergfalk og fjellvåk er begge vanlig hekkefugler, selv om sistnevnte varierer mye med smågnagerbestanden. Både kongeørn (R), myrhauk (R), hønsehauk (V), spurvehauk og tårnfalk er alle arter som kan ses fåtallig i området, og som muligens også hekker her. Jaktfalk (V) og vandrefalk (V) hekker ikke i influensområdet, men kan ses jaktende her iblant.

Alle våre fem hønsefugler finnes i influensområdet, selv om fjellrype kun er en sjelden vintergjest fra mer høyereliggende fjellområder. Storfugl og lirype er vanlige hekkefugler, mens orrfugl er litt mer fåtallig. Jerpe er en vanlig hekkefugl her og trives i fuktige skogsområder. Utenom Pasvik har arten en svært begrenset utbredelse i Finnmark.

Av vadefugler er heilo, brushane, enkeltbekkasin og småspove vanlige på myrene. Sotsniipe, gluttsniipe og grønnstilk er også vanlige, men er mer tilknyttet skogsmyrer. Strandsniipe er vanlig langs elver og vann, mens svømmesniipe hekker relativt vanlig ved tjern og småpytter.

Både sandlo og temmincksnipe er vanlige hekkefugler på mer tørre lokaliteter, som for eksempel ved Hestefossdammen. Av mer fåtallige vadefugler på myrene finnes trane (DM), vipe, rødstilk, kvartbekkasin og fjellmyrløper (DC), hvorav de to sistnevnte er mer østlig utbredte arter. I skogsområder er rugde fåtallig, mens lappspove er en regelmessig hekkefugl bl.a ved Hestefossdammen. Dvergsnipe er fåtallig hekkefugl på egnede lokaliteter. Dvergmåse er en nykommer i norsk fauna som siden 1999 har hekket lengre nord i Pasvikdalen. Arten kan imidlertid ses beitende langs hele elva, og det er mulig at flere par kan ha hekket i myrområder på russisk side ved Hestefossdammen (Günther 2003a). Mens fiskemåse er vanlig hekkefugl, er både hettemåse, gråmåse og svartbak mer fåtallige langs Pasvikelva og ved større og mindre vann i influensområdet. Rødnebbterne og makrellterne er henholdsvis vanlig og fåtallig hekkefugler i influensområdet.

Av uglene er haukugle og jordugle vanlige i henholdsvis skog- og myrområder i influensområdet. Videre er Pasvik det eneste området i Norge hvor lappugle (R) er påvist hekkende gjentatte ganger (Johsen og Rolstad 1979). Selv om det ikke er publisert mange nyere hekkefunn, ses arten regelmessig i Pasvik i forbindelse med invasjoner fra nabolandene. I forbindelse med disse invasjonene er det sannsynlig at lappugla hekker i influensområdet. Perleugle og spurveugle forekommer sjeldent. Felles for alle uglene er at antallet varierer med smågnagerbestanden.

Gjøk er vanlig hekkefugl, mens ringdue er mer fåtallig. Flaggspetten er invasjonsart som enkelte år kan være en vanlig hekkefugl i influensområdet. Både svartspett, dvergspett (DC), tretåspett og vendehal (V) er fåtallige hekkefugler. Tårnseileren er en forholdsvis vanlig hekkefugl med kolonier ved Grenseberget og på russisk side av Hestefoss (Størkersen 1983). Både sandsvale og taksvale hekker relativt vanlig i området rundt Hestefoss, mens låvesvale er litt mer fåtallig. Sidensvans, varsler, lappmeis, konglebit, furukorsnebb og til dels grankorsnebb er barskogsarter som er vanlige i influensområdet.

Lavskrike, som er en utpreget barskogsart, er en relativt vanlig hekkefugl. Både kråke, ravn og skjære er relativt vanlige, selv om bare førstnevnte sannsynligvis hekker i influensområdet.

Av andre spurvefugler i skogsområdene er rødstjert, gråtrost, måltrost, rødvingetrost, løvsanger, svarthvit fluesnapper, kjøttmeis, bjørkefink, gråsisik og dompap vanlige hekkefugler. Litt mer fåtallige arter er duetrost, trepiplerke, jernspurv, gråfluesnapper, granmeis, bokfink og grønnsisik. I åpnere områder er gulerle, linerle, heipiplerke, lappiplerke, steinskvett og buskskvett mer eller mindre vanlige. I de fuktige områdene er blåstrupe, sivspurv og dvergspurv vanlige arter, mens vierspurv er mer fåtallig. I trekkiden observeres polarsisik, snøspurv og lappspurv.

Pattedyr

Alle de fire store rovdyrene finnes i influensområdet. Pasvik er kjerneområde for bjørn (V) i Norge og har en livskraftig og stabil bestand. Her observeres binner med unger hvert år og flere bjørner går i hi. Det viktigste utbredelsesområdet lå tidligere i Øvre Pasvik, men de siste årene er det gjort flest observasjoner lengre nord i Pasvikdalen (Wikan og Günther 2002). Likevel er influensområdet ennå et viktig område for arten. På grunnlag av DNA analyser fra ekskrementer kom en fram til et absolutt minimum på 18 bjørner i Sør-Varanger våren 2004 (Wikan 2004). Både jerv (R) og gaupe (DM) forekommer i influensområdet, men er relativt sjeldne. De få ulvene (E) som iblant forekommer i Pasvik observeres på høsten og vinteren (Steinar Wikan pers. medd.).

Rødrev, mår, mink, røyskatt, ekorn og hare er vanlige i influensområdet, mens snømus er mer fåtallig. Oter og den østlige utbredte mårhunden forekommer tilfeldig. Bisamrotte forekommer vanlig, men størrelsen på bestanden varierer mye (Wikan 2000). Elgen er vanlig i hele Pasvik, og influensområdet er et viktig vinterbeiteområde. Bestanden har variert en del de siste tiårene (Günther m.fl. 2001). Tamreinen har også vinterbeite i influensområdet (Hans Tømmervik pers. medd.).

Av småpattedyr er gråsidemus, rødmus, markmus og vanlig spissmus de vanligste, mens vånd, fjellrotte og lappspissmus (DM) er mer fåtallig. Skoglemen, lemen, dvergspissmus, og vannspissmus finnes, men er sjeldne. Av amfibier og reptiler finnes vanlig frosk og firfisle henholdsvis vanlig og fåtallig i området.

Trekkveier

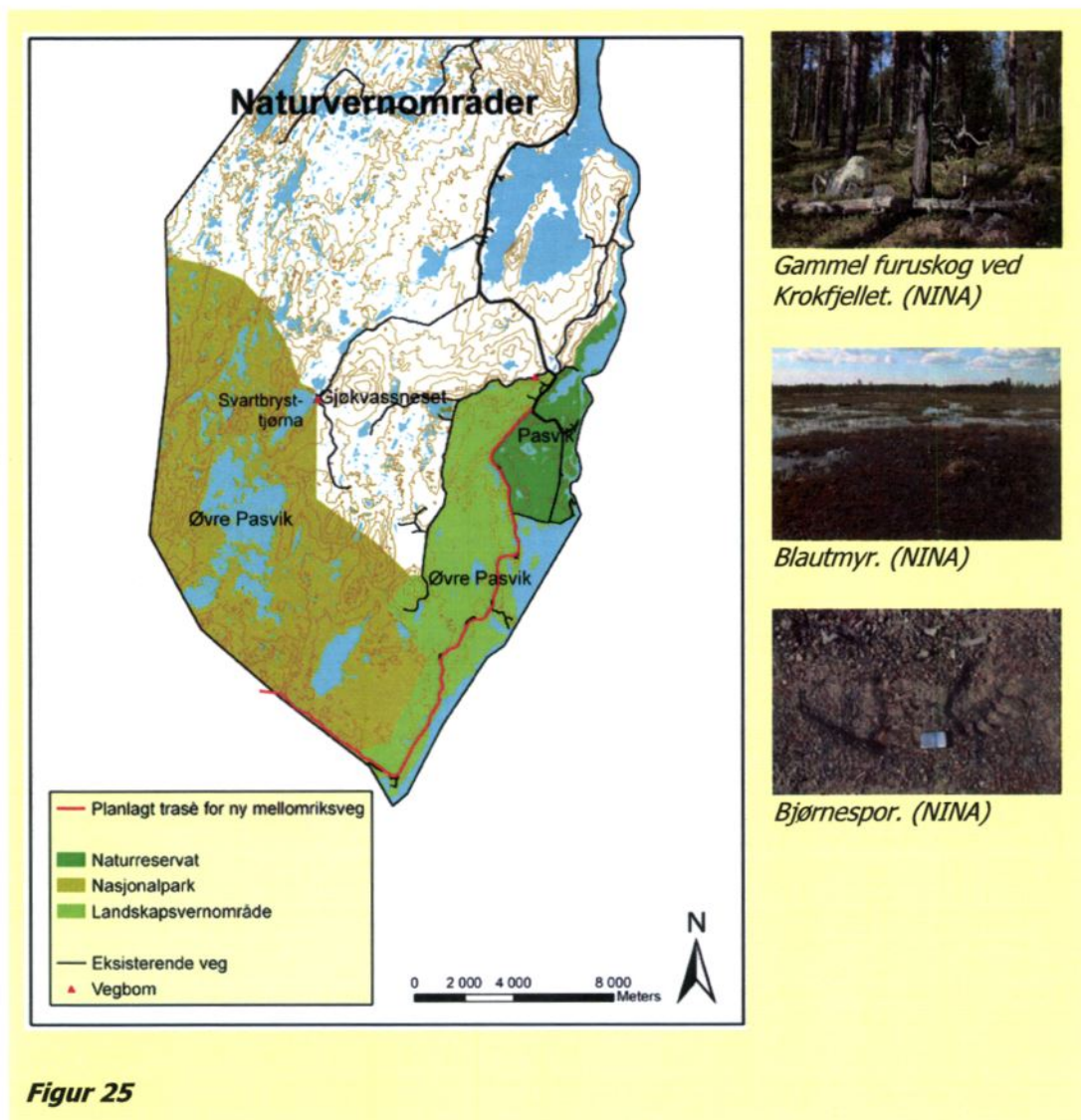
Strekningen Grenseberget til Treriksrøysa og videre til Grenseparvann (Finskebukta) og Hareryggen er trekkvei for flere pattedyrarter. Dette gjelder først og fremst elg, bjørn, ulv og mårhund. Gaupa kommer ikke inn derfra, men vestfra langs kysten. Jerven har et bredere mønster og kommer gjerne over grensen fra Finland nord for Hareryggen. Den går til og fra Russland hvor som helst over Pasvikelva. Bjørnen drar ofte fram og tilbake til Finland-Russland i dette området på våren. Hvordan det er om sommeren og høsten, vet man imidlertid ikke (Steinar Wikan pers. medd.). Fra den faste vinterbestanden i barskogene i Øvre Pasvik trekker elgen nordover om våren, før den sprer seg utover et stort areal der det finnes løvskog og urter. Om sommeren står elgen spredt over hele Sør-Varanger. Kalvene fødes på sommerbeitene, og først når vinterstormene setter inn, eller det blir for mye snø, starter trekket tilbake til barskogene der det normalt er lunere og mindre snø. På slutten av 1970-tallet ble det klart at det i løpet av seinhøsten og vinteren kom en hel del elg trekkende over grensen fra Russland til Norge. Det viktigste passeringsstedet i Øvre Pasvik er Vaggetem/Kjerringneset (litt nord for influensområdet). Dyrene trakk sørover i Pasvik hvor grensegjerdene mot Finland og Russland dannet en kile. Foryngelsesskogen i hogstfeltene utgjorde den viktigste beitebiotopen, hvor dyrene spiste både furubar og furubark. Noen av grensegjerdene er i dårlig forfatning og til lite hinder for voksen elg. Kalver kan imidlertid ha problemer med å komme gjennom. Gjerdet mot Finland i Øvre Pasvik er i de senere år blitt fornyet og forsterket. Dette har tydelig hindret eller hemmet elgtrekket. Store dyr klarer å hoppe over eller presse seg gjennom. Gjerdene blir da ofte skadet eller tråkket ned slik at mindre dyr også kommer gjennom. Selv om gjerdene ikke stopper elgens bevegelser helt, har de gjennom tidene påvirket elgens bevegelser og vandringsmønstre. Dette er en av årsakene til at Pasvik har en langt tettere elgbestand enn de tilgrensende områdene på finsk og russisk side (Günther m.fl. 2001).

Pasvikdalen og -elva danner en naturlig trekkvei for mange av fugleartene i Øvre Pasvik. Foruten de mer vanlige artene som er nevnt overfor, er det også observert trekkende polarjo, tyvjo, fjelljo, islom, storskarv, kortnebbgås, grågås og ringgås. Disse trekker med stor sannsynlighet til eller fra Bottenvika.

Influensområdets verdi

Verneområder

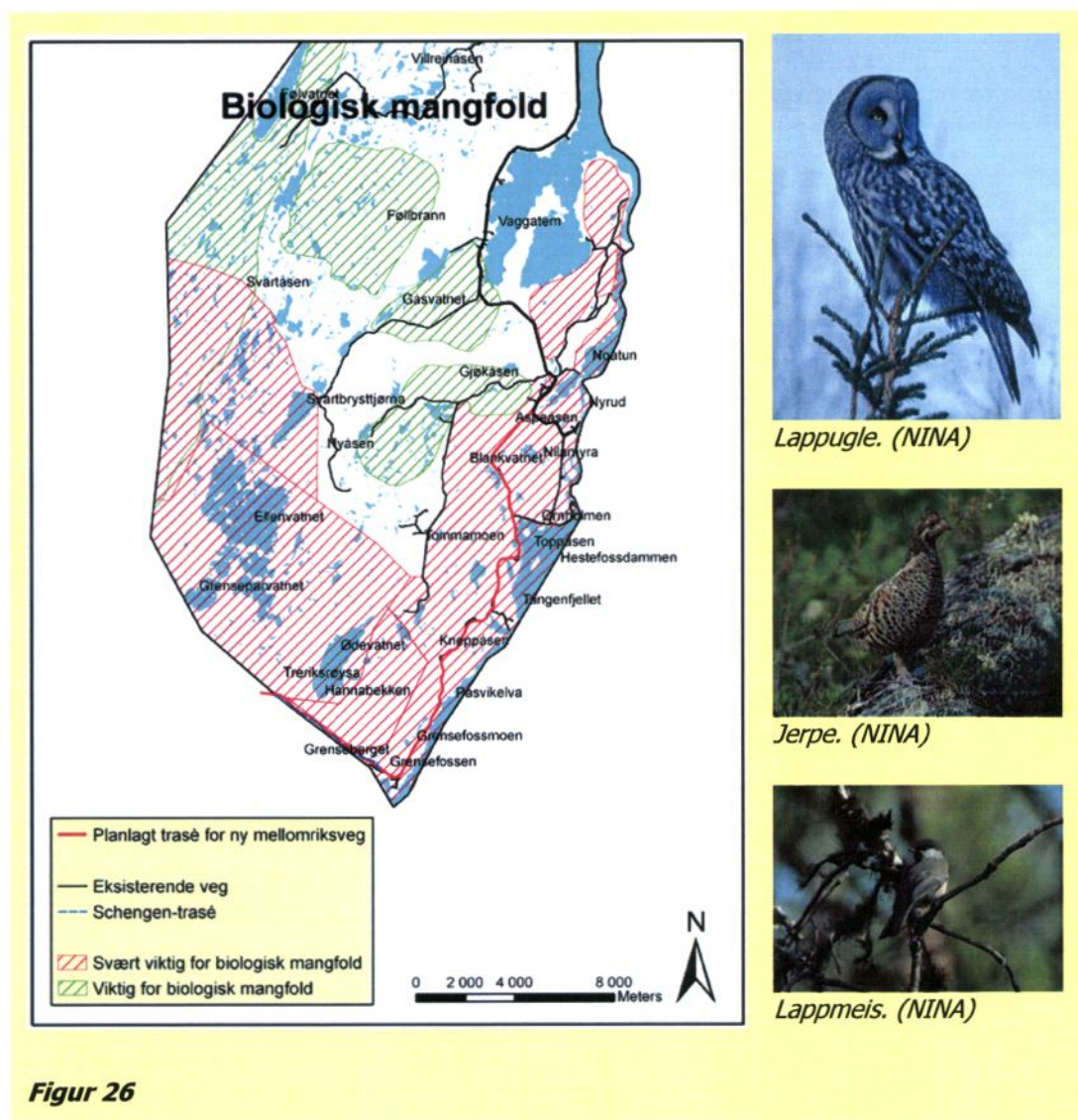
Planområdets verdier har resultert i opprettelse av tre naturvernområder. Øvre Pasvik nasjonalpark ble opprettet allerede i 1970, og ble utvidet fra 63 km² til 119 km² i 2003. Formålet vernet er å ta vare på et stort, sammenhengende barskogområde som i det vesentlige urørt i forhold til tekniske inngrep, ta vare på et skogøkosystem med et egenartet og variert biologisk mangfold, sikre variasjonsbredden av naturtyper i regionen samt ta vare på landskapsformer, særpregede geologiske forekomster og kulturminner. Pasvik naturreservat ble opprettet i 1993, og utgjør den norske delen av et felles verneområde med Russland. Formålet med vernet er å ta vare på et område med svært rikt fugleliv og interessant natur- og kulturhistorie. Naturreservatet omfatter den mest urørte, gjenværende delen av Pasvikelvas opprinnelige vassdragsnatur. Den norske delen omfatter 19,1 km² herav 4,5 km² vannareal. Pasvik naturreservat fikk internasjonal vernestatus som Ramsar område i 1996 (Størkersen 1996). Øvre Pasvik landskapsvernområde ble opprettet i 2003 og er på 54,2 km². Formålet med vernet er bl.a. å ta vare på et særpregede natur- og kulturlandskap med et rikt plante- og dyreliv, sikre variasjonsbredden av naturtyper i regionen og ta vare på landskapsformer og særpregede geologiske forekomster (se for øvrig www.miljostatus.no).



Vegetasjon og flora

NINAs undersøkelser i 2005 viser at parsellen mellom Grenseberget og Treiksrøysa er den mest artsrike delen av undersøkelsesområdet. Totalt ble 99 karplantearter registrert i hele området, inkludert et fåtall registrert i tidligere undersøkelser. Da er lappstarr, men ikke trillingstarr, inkludert (jfr. vurdering av rapportene av disse to artene ovenfor). Ingen trueete karplanter blir direkte berørt av de eventuelle inngrepene, men i nasjonalparken krysser parsellen i nærheten av forekomster av både lappsoleie og lappstarr. Som nevnt tidligere, er nøyaktig posisjon til forekomsten av lappsoleie ikke kjent. Områdets artsmangfold betraktes som under middels rikt. Dette skyldes store arealer med monotone, artsfattige furuskoger, samt flere partier med relativt artsfattige høystarmyrer. Få sjeldne planter ble registrert.

Et fåtall naturtyper som i følge Direktoratet for naturforvaltning (1999a) er viktige, finnes i området. Vi har identifisert fire mindre partier med prioriterte naturtyper: kilde og kildebekk (naturtypekode 1-6), gammel lausskog (6-6; to områder) og urskog/gammelskog (6-7). To av disse fire områdene befinner seg innenfor den lille delen av nasjonalparken som vil bli berørt av de eventuelle tiltakene. Ingen prioriterte naturtypeområder er vurdert som svært viktige. Det vil si at de fire områdene vurderes som viktige, noe som tilsvarer **middels** verdi på Statens vegvesens skala. De resterende natur- og vegetasjonstypene i området vurderes å ha **liten** verdi.



Figur 26

Influensområdet tolkes å være langt videre enn den smale strekningen som påvirkes direkte av en veiutbygging. De indirekte konsekvensene av en mellomriksveg vil kunne være betydelige. Vegen vil betraktelig øke etableringa av kulturspredde arter i et området med svært liten andel slike arter (jfr. Zizka 1985). Dette vil redusere området verdi som uberørt område. Mellomriksvegen vil også føre til ei betraktelig økning av fotturister og andre naturinteresserte mennesker. Nasjonalparken vil bli langt lettere tilgjengelig, mens de to andre verneområdene allerede er lett tilgjengelige fra eksisterende veg, men også disse vil kunne erfare økt fotturisme. Eksisterende stier vil bli breiere, nye stier vil trolig bli etablert, og menneskespredte arter vil etter hvert etablere seg inne i selve nasjonalparken. Det er også sannsynlig at plantesamlere vil finne veien til nasjonalparken, noe som kan legge press på truede arter og andre regionalt sjeldne arter som finnes i parken. Videre vil død ved bli sanket til bålbrekking. Døde furulæger og annen død ved er viktige substrat for en rekke sjeldne sopp og lav, samt for en rekke insekter. Av disse grunnene er de nærmeste partiene av nasjonalparken en del av influensområdet. Dette området har gammel furuskog av middels til høy naturverdi (jfr. for eksempel Ryvarden m. fl. 1972).

Samlet vurderes vegetasjonen i influensområdet å være av **middels** verdi.

Fauna

I likhet med plantelivet er fuglelivet i Øvre Pasvik særlig interessant fordi en her finner en del østlige arter som er sjeldne i resten av Norge og Vest-Europa. I Norge hekker for eksempel den

hulerugende lappfiskanda og lappugla knapt utenfor Pasvik. Urskogsområdene her gir med sine rike forekomster av død ved med insekter, store trær med hulrom til reirplass, store kraftige reirtrær etc., levevilkår for en rekke fuglearter som er avhengige av gammelskog som naturtype. Videre utgjør de øvre deler av Pasvikelva med de omkringliggende myrviddene et av Nordens rikeste våtmarkssystemer for vadefugl, ender, gjess og svaner (Wikan 1987, Wikan m. fl. 1994; Günther & Thingstad 2001; Tømmervik m. fl. 2004). Faunaen i Øvre Pasvik er dokumentert i en rekke tidligere faunistiske rapporter fra området (Pethon 1966, Wrånes 1968, Røv 1971, Wikan 1972, Bollingmo & Breihagen 1977, Lorentzen 1980a,b, Bangjord 1982, Rolstad m. fl. 1983, Størkersen 1983, Lindgaard 1995, Thingstad m. fl. 1997, 2000, Günther 1999a,b, 2002a, 2003b; Wikan 1999, 2000, Systad m. fl. 2004, Tømmervik m. fl. 2004). Pasvik er også det eneste området i Norge som har regelmessig yngling av bjørn (Wikan & Günther 2002).

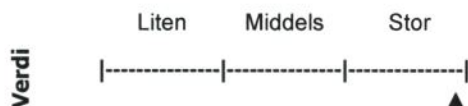
I influensområdet (fra Gjøkåsen til Treriksrysa) er det strekningen fra Gjøkåsen til Hestefoss som er best undersøkt med hensyn til fuglelivet. Dette har nok delvis sammenheng med systematiske registreringer som er gjort i forbindelse med Pasvik naturreservat, men dette området er også mye undersøkt av tilreisende- og vernepliktige ornitologer. Fra Grenseberget til Treriksrysa er det gjort en del observasjoner av personell fra militærleiren på Grenseberget. I tillegg er strekningen til Treriksrysa befart i forbindelse med Forsvarets kjøretrasé for 6-hjulinger (Tømmervik m. fl. 2004). Selv om den nordligste delen av influensområdet er best kartlagt, er verdiene mht. fauna vurdert til like høy i resten av området.

Det er registrert hele 156 fuglearter i influensområdet. Dette er en høy andel av de 226 artene som er observert i Pasvikdalen (Günther 2003c). Mange av de 226 artene som er ikke registrert i influensområdet, er imidlertid registrert i områder like utenfor (Gjøkbukta, Nyrud, Hestefoss, Vaggetem og Noatun). Videre er 27 av de 34 pattedyrartene som er registrert i Pasvik pr. 31.05.2002 (Günther 2002b) registrert i influensområdet, samt en amfibie og en reptil. Av de registrerte artene er det henholdsvis 24 og 6 rødlistede fugle- og pattedyrarter, i tillegg til 13 ansvarsarter. Samlet viltvekt for området er satt til 5, det vil si et område av internasjonal verdi. Samlet vurderes faunaen i området å være av **svært høy verdi**.

Samlet verdivurdering

Området er et av de viktigste viltområdene i landet.

Selv om områdets naturverdi for vegetasjon er satt til middels, settes den samlede naturverdien av influensområdet til **meget stor**, siden de zoologiske verdiene er av svært høy verdi.



KONSEKVENSENS OMFANG OG BETYDNING

Generelle effekter

Veier og kjøretøy påvirker terrestriske og akvatiske økosystem på syv hovedmåter (Trombulak & Frissell 2000): (1) økt dødelighet i forbindelse med veibyggingen (spesielt planter), (2) økt dødelighet ved kollisjon mellom dyreliv og kjøretøy, (3) endring av dyrs atferd, (4) forandring av det fysiske miljøet, (5) forandring av det kjemiske miljøet, (6) spredning av fremmede plante- og dyrearter, og (7) økt forandring og bruk av områdene av mennesker. Under beskrives noen generelle effekter for botaniske og faunistiske forhold.

Botaniske forhold

Virkingen på vegetasjonen kan være av to typer (Erikstad m. fl. 1993):

1. De direkte berørte områdene endres totalt ved graving og sprengning, utfyllinger eller masseuttak. Ved slike inngrep vil all den opprinnelige vegetasjonen/floraen gå tapt umiddelbart. Konsekvensene ved slike inngrep vil avhenge av hvor sjeldne vegetasjonstypene og artene som

finnes der er. Selv om vegetasjonen ikke er spesielt sjelden, kan likevel naturtypen ha stor betydning i økologisk sammenheng.

2. I områder som ikke berøres direkte kan det skje mer langsiktige og indirekte endringer som følge av endrede miljøforhold. Et eksempel er endring i grunnvannstanden der "vannårer" for eksempel kan avskjæres og dreneres til helt andre områder. Det vil kunne medføre en gradvis endring av vegetasjonen nedenfor inngrepet. Dette berører særlig naturtyper som våtmarksområder, myrer, kant- og sumpskog, deltaer og estuarier. Andre indirekte endringer er endrede mikroklimatiske forhold gjennom vedhogst og åpning av landskapet. Vegetasjonen og bekker nært sterkt trafikkerte veger vil også kunne bli påvirket av ulike former for forurensning. Virkningen av slike påvirkninger er imidlertid lite kjente til nå.

Myrer er den naturtypen som kan erfare de mest langtrekkende negative virkningene av veibygging, dette fordi inngrep i myrer påvirker betraktelig deres hydrologiske status. Virkningene kan vises både ovenfor (oppdemningseffekter) og nedenfor inngrep, og den åpenbare endringa er at disse myrene blir tørrere, spesielt nedenfor inngrep. Uttørring av myrer fører over noen få år til endringer i artssammensetning. Fuktige vegetasjonstyper erstattes av mer tørketålende vegetasjonstyper. Sjeldne og mindre vanlige arter er i hovedsak knyttet til fuktige vegetasjonstyper. Det vil si at uttørring kan føre til at sjeldne arter erstattes av mer vidt utbredte arter.

Zoologiske forhold

Mange av de måtene veier og kjøretøy påvirker dyrelivet på er godt dokumentert og har blitt beskrevet i litteraturen i løpet av de siste 50 år (Forman m. fl. 2002). Tidligere var jakt den viktigste dødsårsaken forårsaket av mennesker på dyrelivet, men i løpet av de siste tre tiårene har veier med sine kjøretøy overtatt som den viktigste årsak (Forman & Alexander 1998). Skadeomfanget avhenger av veitype, trafikkmengde og hvordan vegen er lagt i terrenget, dvs. om vegen krysser trekkinjer eller går gjennom beiteområder for viktige arter. Dødeligheten for enkelte fuglearter kan være så høy som 10-12 % som følge av kollisjon med biler (Dunthorn & Errington 1964). I Danmark er det beregnet at 8-10 mill. dyr drepes på vegene hvert år (Salvik 1991). I Nederland er dette tallet anslått til 159 000 pattedyr og 653 000 fugler hvert år, mens 7 millioner fugler dør på denne måten i Bulgaria (Forman & Alexander 1998).

Ødeleggelser av habitater er et annet viktig problem ved bygging av veger. Dersom store deler av et område for en art blir ødelagt, vil dette føre til at arten vil trekke bort fra området eller i verste fall dø ut. Slike ødeleggelser kan være svært alvorlige for arter som har spesielle krav til et område og hvor brukbare habitater er begrenset. Likevel er det ofte forstyrrelser i byggefasen og økt ferdsel i sårbare områder gjort tilgjengelig ved vegbygging som er de største problemene for dyrelivet. Økt tilgjengelighet for mennesker gjennom veibygging har for eksempel ført til økte forstyrrelser på elg i USA (Czech 1991) og bjørn i Europa (Del Campo m.fl. 1990), mens svartbjørn og grizzlybjørn i USA har flyttet fra leveområder med høy veitetthet. Kongeørn foretrekker å hekke på avstand fra menneskelig forstyrrelser, inkludert veier (Fernandez 1993). På den andre side konkluderte Hornocker & Hash (1981) at en art som jerv ikke ble påvirket av veier. Den nordamerikanske kanadatrana (slekting av den tranearten som hekker i influensområdet) unngår å hekke nært trafikkerte veier, men godtar private og lav-trafikk veier (Norling m. fl. 1992). Videre er det påvist at både vipe og svarthalespove blir lettere forstyrret når de oppholder seg nært veier (Van der Zande m. fl. 1980), mens kortnebbgås har en lengre fluktavstand for mennesker i områder med veier enn i områder uten (Madsen 1985).

Noen arter har vist seg svært ømfintlige for forstyrrelser visse tider på året. Visse arter av rovfugl kan sky reiret dersom forstyrrelsene blir store, selv om ikke habitatene som sådan blir ødelagt. Forstyrrelser i anleggsfasen kan reduseres ved å begrense aktiviteten i de mest sårbare tidsrommene, spesielt i hekketiden, men også i trekktiden ved viktige trekklokaliteter.

0-alternativet

0-alternativet vil medføre at det ikke vil bli foretatt større investeringer knyttet til eksisterende vegnett. Dette betyr at skogsbilvegen på strekningen Nyrud-Grenseberget opprettholdes som i dag. Det samme gjelder Forsvarets "klopp" på strekningen Grenseberget-Treiksrøysa. Spesielt

sistnevnte trasé har en viss negativ effekt, både i forhold til vegetasjon og fauna (Tømmervik m. fl. 2004).

Utbyggingsalternativet

Vegetasjon

På strekningen Gjøkåsen–Grensefoss er inngrepet arealmessig kun moderat, ettersom det allerede eksisterer en skogsbilvei langs parsellen. Natur- og vegetasjonstypene som berøres, er i hovedsak vurdert til å ha liten naturverdi, bortsett fra Kildebekken ca. 700 m fra krysset fra Gjøkåsen, samt et parti med ospeholt. På grunn av disse naturtypeforekomstene vurderes omfanget å være **lite til middels negativt**.

På strekningen Grensefoss–Treriksrysa utgjør inngrepet et stort arealmessig inngrep. Størstedelen av parsellen går gjennom naturtyper av liten verdi, men innenfor nasjonalparken krysses to naturtyper som betraktes som viktige. Parsellen kan også indirekte berøre rødlisteforekomster ved å endre myrenes hydrologiske status. De videre indirekte konsekvensene er økt spredning av kulturspredde arter, samt økt fotturisme i nasjonalparken (se ovenfor), noe som vurderes å ha negativ effekt på vegetasjon og flora.

Det samlede direkte og indirekte omfanget vurderes derfor til å være **middels negativt**.

Fauna

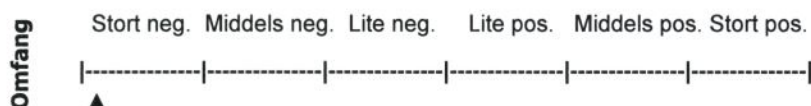
Forekomstene av vilt langs parsellen er høy med mange rødlistearter, og hele området er vernet gjennom naturvernloven. Pasvik naturreservat har også en internasjonal vernestatus. Arealmessig er inngrepet fra Gjøkåsen til Grensefoss moderat, ettersom det allerede eksisterer en skogsbilvei langs parsellen. Det er områdene som grenser til vatn/tjern og myrer som har de største verdiene, og da spesielt området fra Gjøkåsen - Hestefosdammen (inkl. Pasvik naturreservat). Strekningen fra Grensefoss til Treriksrysa er imidlertid nesten urørt og har mindre ferdsel, selv om Forsvaret har etablert en kjøretrasé her. Her vil en ny vei medføre et større teknisk inngrep, og den må også gå gjennom flere myrpartier. En mellomriksvei vil også medføre større menneskelig ferdsel i hele området. Det vil resultere i en lettere atkomst til de indre og urskogspregete delene av nasjonalparken som i dag er skjermet. Dette vil medføre økt grad av forstyrrelser som igjen kan legge press på truede arter og andre regionalt sjeldne arter som finnes i parken. En vei vil også innebære risiko for kollisjon mellom kjøretøy og ulike fugle- og dyrearter.

Mange av de negative konsekvensene som er nevnt under vegetasjon (pkt 4.3.1), vil indirekte få konsekvenser for faunaen. Endringer i den hydrologiske statusen på myrene vil for eksempel kunne få store negative konsekvenser for fuglelivet. Grunnforskning som NINA gjennomfører i Finnmark har vist at våtmarkshekkende fuglearter som fjellmyrløper og kvartbekkasin forsvinner fra myrområder der det har blitt kjørt på barmark slik at vannbalansen i myrene er endret (NINA, upubliserte data). Ved etablering av en vei over eller inntil myrer vil de negative konsekvensene naturlig nok bli større. Det vil være svært viktig å forsøke å hindre en endring i vannbalansen, da myrene i influensområdet er vernet gjennom naturvernloven og har mange rødlistearter, deriblant fjellmyrløper.

Omfanget vurderes til å være **stort negativt** for viltet.

Samlet omfang og konsekvens

Samlet vurderes omfanget til stort negativt.



Tiltaket vil dermed ha meget stor negativ konsekvens på det samlede naturmiljøet.

Konsekvens

(- - - -)

FORSLAG TIL MILJØOPPFØLGING

Nærmere undersøkelser

Dersom planene om en mellomriksvei blir realisert i fremtiden, ville det være svært nyttig dersom NINA deltok på en grundig befarings langs veiparsellen sammen med tiltakshaver. På en slik befarings ville man kunne vurdere hele strekningen i detalj med hensyn til avbøtende tiltak og eventuelle små justeringer av parsellen.

Avbøtende tiltak

Bygging av en mellomriksvei gjennom Pasvik vil helt klart få negative konsekvenser for naturmiljøet. Det er imidlertid vanskelig å si noe sikkert om hvor store skadevirkningene vil bli. Det finnes flere avbøtende tiltak som bør vurderes. Spesielt mellom Grenseberget og Treriksrøysa krysser parsellen flere myrpartier. I dette området finnes allerede traseen etablert av Forsvaret. Et avbøtende tiltak vil være å la mellomriksvegen i langt større grad følge den allerede eksisterende parsellen. Dette gjelder både i skog og på myr. Den eksakte reduksjonen i negativ virkning avhenger av hvor mye av veien som blir lagt langs den eksisterende traseen. Videre vil omfattende legging av kulverter bidra til å redusere de negative virkningene på de hydrologiske forholdene i myrpartier. NINA har imidlertid ikke kompetanse til å vurdere i hvor stor grad dette tekniske tiltaket vil kunne løse denne problemstillingen. På strekningen mellom Gjøkåsen og Grenseberget vil et viktig avbøtende tiltak være å legge om parsellen slik at Kildebekken og det nevnte ospelohlet ikke blir berørt. For øvrig må parsellen nødvendigvis krysse gjennom Øvre Pasvik nasjonalpark. Vi ser ingen effektive, avbøtende tiltak som vil bidra betraktelig til å redusere de negative konsekvensene på naturmiljøet ved eventuelle inngrep i dette området. Et mulig tiltak for å hindre påkjørsler av større pattedyr (spesielt elg og tamrein) er å flytte reingjerdet til nordsiden av den planlagte veiparsellen. For øvrig anbefaler vi generelle tiltak. Utrasninger i bratt terreng og direkte forurensning under anleggsfasen må generelt unngås. Ny tilplantning av blottlagte områder vil kunne redusere erosjon i bratte eller vindutsatte sider. Tilplantning bør i størst mulig grad foregå med lokalt tilpassete arter. Ikke-hjemlige arter som kan komme til å etablere seg, bør i størst mulig grad unngås.

I forbindelse med etterfølgende detaljprosjektering, forutsettes naturmiljøet hensyntatt ved at kompetanse knyttet til vegetasjon/flora/fauna inkluderes i arbeidet. Bl.a. skal slik kompetanse rådspørres ved valg av løsninger for kryssing av bekker og myrer. Likeledes forutsettes naturmiljøet hensyntatt i anleggsfasen.

Overvåking

Dersom utbyggingen blir utført, bør det utarbeides et overvåkningsopplegg for naturmiljøet. Bakgrunnen for dette er både behovet for kunnskap i forhold til justering av avbøtende tiltak, og behovet for opparbeidelse av generell kunnskap om hvilke effekter et slikt tiltak har på relatert uberørte naturområder. Miljøovervåkningsprogrammet bør utarbeides for konsekvenser både i anleggsfasen og i driftsfasen, samt for effekten av avbøtende tiltak.

Viktige faktorer bør være:

- effekten av anleggsvirksomhet/ferdsel på dyre- og plantelivet i avgrensede områder med høy sårbarhet
- effekter på vegetasjon i myrområder som følge av forandringer i vannforhold
- kartlegging av introduserte arter som følge av tiltaket
- effekten av revegetering i skadete områder i forbindelse med anleggsfasen

- effekten av avbøtende tiltak, f.eks. gjennom forskjellige løsninger av tiltaket i like/lignende myrområder

10.1.3 KULTURMINNER OG KULTURMILJØ

Deltemaet er utredet av Finnmark fylkeskommune/Areal og kulturvernavingdelinga, kfr egen delutredning.

INNLEDNING

Metode

En samlet verdisetting av områdets kulturminner og kulturmiljøer vurderes i forhold til *opplevelsesverdier* (identitetsverdi og symbolverdi), *kunnskapsverdier knyttet til historie* (bygninger, sosiale forhold, næringsliv, begivenheter) og *bruksverdier* (økonomisk verdi, brukspotensial, pedagogisk verdi).

Deretter fastsettes konsekvensene ved å sammenholde opplysninger om berørte områders verdi med opplysninger om omfanget på endringer.

Influensområde

For vurdering av tiltakets omfang og konsekvenser for kulturminner/kulturmiljøer vil det ikke bare tas hensyn til områder som vil bli direkte berørt, men også områder som vil bli indirekte og visuelt berørt. Slike områder utgjør influensområdet.

OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Mye av mellomriksveg traseen går over lavere liggende områder med myr, og stein. Spor etter automatisk freda kulturminner fra steinalder vil ligge ganske høyt i terrenget i dette området. Men de kan på grunn av oppdemningen av Pasvikvassdraget ha blitt liggende nærmere elva. Dette gir færre mulige områder å befare i forhold til kulturminner fra for eksempel steinalder. Langs vegtraseen ligger noen høydedrag (på mellom 90-100 m.o.h.) med fine brede strandterrasser.

Blant disse er Aspåsen, Gjeddeåsen, Grensefossmoen og Grenseberget. Flere av disse består imidlertid av steinete grunn som gjør forholdene vanskelig for bosetning. De mest sannsynlige områdene ble derfor Grensefossmoen og Grenseberget. Deler av disse ble visuelt befart men det ble ikke gjort funn av automatisk freda kulturminner her.

Kortfattet kulturhistorisk oversikt

Pasvik har spor etter bosetning så lang tilbake som til steinalder (10.000–1.800 f.Kr.) Det er registrert mellom 150 og 200 boplasser fra steinalder i Sør-Varanger. Det har bare vært foretatt utgravninger i et fåtall av disse boplassene. I årene 1958-61 foretok arkeologer fra Tromsø Museum utgravninger på Noatun og på Gravholmen. To steinalderboplasser og en samisk gravplass ble utgravd. 17.000 gjenstander er katalogisert og deponert på Tromsø Museum. Fra Gravholmen i Pasvik ble 42 graver flyttet til Svanvik kirkegård da holmen ble utgravd i 1958-59 i forbindelse med oppdemningen av Pasvikelva.

Marianne Skandfer (Universitetet i Tromsø) gjorde utgravninger på Storsteinneset, Kjerringneset og på Melkefoss i forbindelse med dr.grads studiet i årene 1998-2003.

Vegtraseen ligger innefor den historisk kjente østsamiske Pasvik siida (Batsevej-siida). Arkeologiske funn og undersøkelser viser at siidaen slik en kjenner den i historisk tid, trolig ble etablert allerede i tidlig metalltid (1800 f.Kr. – Kr.f). Siidaen omfattet områdene på begge sider av Pasvikelva opp til vannskillet samt de tilgrensende kystområdene. De øvre delene av Pasvikdalen var bruks- og ressursområdet til øst-samene og Enare-samene.

Neidensamene og Pasviksamene var enerådende i Sør-Varanger helt frem til 1700 tallet. Fra da av bosatte Varangersamer seg ytterst mot kysten bl.a. i Bugøynes. Grenseoppgangen i 1826 fastsatte dagens grense mellom Russland og Norge. Men det var først i 1852 at grensen ble stengt. Dette førte til at den tradisjonelle bruken av siidaen som territorium opphørte. De fleste

innen Pasviksiidaen valgte å bli russiske. Siidaen bestod den gang av 20 familier. Pasvikdalen har vært brukt som vinterbeite for reindriftssamer helt siden den gangen.

I Pasvik er det kjent en rekke fangstgroper både i system og enkeltvis. I forbindelse med disse systemene finnes ofte kjøttgjemmer. Dette er innretninger for oppbevaring av kjøtt i steinur. Det finnes ingen total oversikt over hvor disse fangstanleggene ligger i dag. Det skal også være registrert hustuffer i områdene ved finske grensa uten at det foreligger noen kartfesting av disse i kildene. Det er også registrert samiske kulturminner rundt de store vannene i nasjonalparken.

Landskapet i Øvre Pasvik består av skogkledde åser med tallrike vann, bekker og myrområder inni mellom. Landskapet stiger svakt fra Pasvikelva vestover mot finskegrensa. I disse høyereliggende områdene dominerer furuskogen. Området er rikt på fisk, fugl, elg og større rovdyr.

Pasvikelva er den naturlige forbindelsen mellom øst-samenes hovedområder i Russland, Finland og Norge. Elva har fungert som hovedfartsåre og næringsgrunnlag opp gjennom historien. Kulturminnene eller kulturmiljøene som ligger langs elva er spor etter høst og vinterboplassene til Pasviksamene.

De første finske og norske nyryderne kom til Pasvik på begynnelsen av 1800-tallet. Det fantes i alt seks finske familier og to norske som bosatte seg i Pasvik på midten av 1800-tallet. Blant de første som bosatte seg permanent i Pasvik var ornitolog Hans Thomas Lange Schanning (1878-1956) som i 1909 fikk skjøte på eiendommen Noatun. Først i 1930 årene ble det storstilt bureisning i Øvre-Pasvik. Hensikten med dette var å møte den militære uro (og bureisning) på finsk side fra begynnelsen av 1920 årene. For å få gjennomført koloniseringa av Pasvik ble det satt i gang en storstilt vegutbygging, kanal grøfting og nyridding. I løpet av årene 1869 til 1876 ble det bygd 35,2 kilometer vei i Sør-Varanger. Vegarbeiderne ble hentet fra fjellbygdene i Sør-Norge, og flere familier slo seg ned i Pasvikdalen etter endt arbeid.

Fram til 1940 ble det gravd 38.000 meter kanaler og rensket opp i 8.000 meter bekkefar. Og innen 1940 var 44 av 98 utparsellerte bruk under oppdyrking.

Kjente kulturminner og kulturmiljøer langs vegtraseen

Det er ikke kartfestet noen automatisk freda kulturminner i det området av Pasvik som omfattes av den nye mellomriksvegen. Men det er spor etter aktivitet fra nyere tid.

Treriksørøysa ligger på grensen mellom Norge, Finland og Russland. Røysa er et nyere tids kulturminne og er ikke automatisk freda. Treriksørøysa er et populært utfluktsmål og et objekt med lokal identitetsverdi.

Kulturmiljøet Pasvik Siida omfatter store deler av Pasvikvassdraget på begge sider av elva. Det finnes en mengde automatisk freda samiske kulturminner i dette området. Når det gjelder området der ny mellomriksveg skal gå, er det ikke registrert automatisk freda samiske kulturminner langs vegtraseen.

Utbygging av bureisningsveger var et av tiltakene som ble igangsatt i bureisningstia. Deler av trasen er lagt på en eldre bureisningsveg. Veien er ikke tatt med i Statens vegvesens verneplan for vei relaterte kulturminner. Det vil være av verdi å ta vare på området nyere historie.

Potensialet for funn av automatisk freda kulturminner

Det er de høyest liggende åsene som har størst interesse for funn av hittil ukjente automatisk freda kulturminner. Befaringen kan tyde på at det er lite sannsynlig å finne noe også i disse områdene langs vegtraseen. Terrassene ved Grenseberget og Grensefossmoen ble undersøkt nærmere ved visuell befaring. Det samme ble gjort ved Aspeåsen uten funn av kulturminner.

Vurdering av kulturminnenes verdi

Finnmark fylkeskommune har brukt Statens veileder håndbok 140 Konsekvensanalyser høringsutgave mars 2005 i sin vurdering av konsekvensene for kulturminner og kulturmiljøer.

Ved vurderingen av verdi er kriteriene i tabell 6-10 i Statens vegvesens Håndbok 140 (2004) benyttet. Kriteriene er en konklusjon på vurderingene som er gjort av et kulturminne eller kulturmiljø i området.

Treiksrøysa er et nyere tids kulturminne som vurderes å ha middels verdi (NIKU 2001). Som grensemarkør mellom tre stater og som et lokalt turistmål har kulturminnet stor betydning og lokal identitetsverdi.

Kulturmiljøet Pasvik Siida vurderes å ha stor verdi. Det omfatter betydelige arealer som inneholder spor etter nyere tids aktivitet. Den aktuelle vegtraseen er et lite inngrep og tiltaket berører ikke kulturminner eller kulturmiljøer som relateres til østsamisk kultur.

Ved Grensefossmoen ble det observert flere ubestemmelige groper. Det var groper av ulik størrelse og utbredelse. Noen var såpass store og ligger såpass langt fra vegen at det ikke kan ha vært uttak av masse i forbindelse med utbedringer av vegen. Fra lokalbefolkningen fikk vi opplyst at dette var granatnedslag fra andre verdenskrig. Disse "kulturminnene" kan oppfattes som svært negative i folks bevissthet, men de vurderes ikke som kulturminner, og vil derfor ha liten verdi.

Deler av bureisningsvegen er lagt på en eldre bureisningsveg. Veien er ikke tatt med i Statens vegvesen verneplan for vei relaterte kulturminner. Denne vegen går gjennom det området som i dag er delvis oppdemmet. Den kommer også inn på eksisterende veg ved gitt punkt langs traseen. Vegen vil være av verdi som del av områdets nyere tids historie i Pasvik.

Samlet vurdering av verdi

Kulturminner og kulturmiljøer i området vurderes samlet å ha middels verdi:



KONSEKVENSENS OMFANG OG BETYDNING

Ved vurderingen av konsekvensenes omfang er kriteriene i tabell 6-11 i Statens vegvesens Håndbok 140 (2004) benyttet.

0-alternativet

0-alternativet medfører at det ikke vil bli foretatt større investeringer knyttet til eksisterende vegnett. Dette betyr at skogsbilvegen på strekningen Nyrod-Grenseberget opprettholdes som i dag, det samme gjelder Forsvarets "klopp" på strekningen Grenseberget-Treiksrøysa.

Når det gjelder kulturminner og kulturmiljø, legges til grunn at områdets betydning blir den samme som i dag.

Utbyggingsalternativet

Vegtraseen vil i all hovedsak følge eksisterende veg (med noen unntak). Ingen av kulturminnene som er beskrevet over er automatisk freda kulturminner.

Treiksrøysa. Det går en 6- hjulings trasé og sti frem til røysa i dag. Vegen vil lette fremkommeligheten til røysa som er et turistmål i Pasvik.

Pasvik siida. Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske sammenhengen mellom kulturmiljøet og tiltaket da traseen hovedsakelig følger eksisterende veg/sti.

Grensefossmoen. Tiltaket vil medføre at noen av gropene høyst sannsynlig vil forsvinne, men dette vil ikke ha noen innvirkning på tiltaket da gropene ansees å ha liten verdi (ikke kulturminner).

Bureisningsveg. Tiltaket vil stort sett ikke endre den historiske sammenhengen mellom kulturminnet (bureisningsvegen) og dets omgivelse. Det vil kun i et par tilfeller være snakk om at vegtraseen kommer inn på delvis eksisterende veg og delvis gammel bureisningsveg. Bureisningsvegen er bare i enkelte partier synlig etter oppdemmingen av Pasvikvassdraget. Det kan finnes avbøtende tiltak for de eventuelle utsatte punktene.

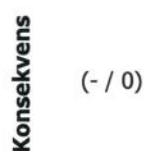
Samlet omfang og konsekvens

Det er ikke registrert automatisk freda kulturminner innenfor vegtraseen. De kulturminnene som kan komme i berøring med den planlagte vegen er nyere tids kulturminner.

Med bakgrunn i ovennevnte vurderes omfanget samlet å være litt negativt.



I og med at området verdi i forhold til kulturminner og kulturmiljø er vurdert som middels stor, blir konsekvensen dermed liten negativ til ubetydelig.



FORSLAG TIL MILJØOPPFØLGING

Nærmere undersøkelser

Ut fra den topografi som vegtraséen går igjennom og de befaringene som er gjort anses det som lite sannsynlig at det finnes automatisk freda kulturminner langs traséen som vil bli berørt av tiltaket.

Det vil evt bli foretatt ytterligere § 9 undersøkelser av tiltaksområdet som en del av reguleringsplanprosessen.

Avbøtende tiltak

Ny mellomriksveg og evt masseuttak bør ikke berøre opprinnelig bureisningsveg der denne er synlig.

10.1.4 LANDSKAPSBILDE

INNLEDNING

Metode

Med bakgrunn i en beskrivelse av ulike landskapselementer (landskapsanalyse), blir det foretatt en vurdering av landskapets verdi basert på hovedkriteriene *variasjon, helhet og intensitet*. I forbindelse med en slik verddivurdering tar vi utgangspunkt i metodikk som framgår av Vegdirektoratets *Håndbok 140* (1995). Vi støtter oss også til "*Landskapsbildet i norsk naturforvaltning*" av NLH/Magne Bruun, 1996.

Konsekvensenes omfang blir beskrevet gjennom å peke på ulike effekter av tiltaket.

Konsekvensenes betydning for landskapsbildet framkommer gjennom å sammenstille opplysninger knyttet til landskapsverdi med opplysninger om konsekvensenes omfang.

Tiltaksområdet ble befart hhv 7. juli, 2.-4. september og 1. november 2005.

Influensområde

Influensområdet omfatter hele landskapet som tiltaket lokaliseres i og er i nærheten av, og det området som tiltaket har visuell innvirkning på.

OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Landskapsregioner i Norge

I NIJOS¹¹ -rapport 2/98 "Landskapsregioner i Norge – landskapsbeskrivelser" er Pasvik klassifisert som en egen region (nr. 42). Regionen danner den aller vestligste utløper av den euro-asiatiske taiga:

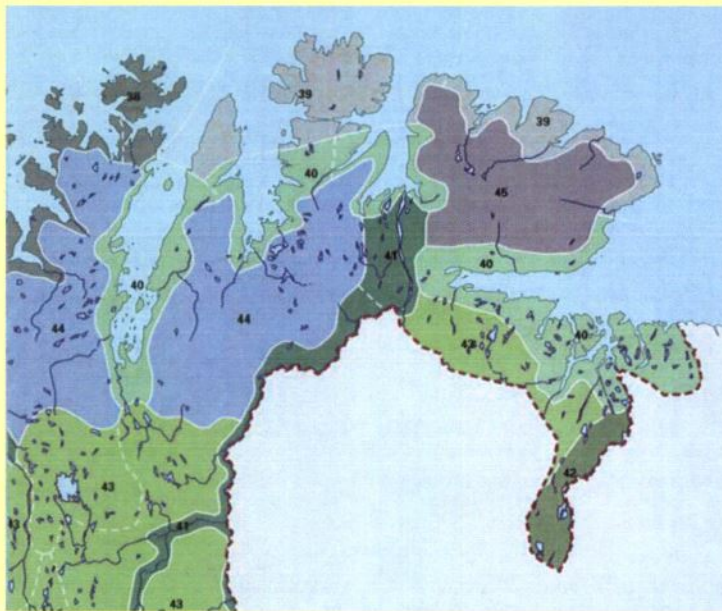
"Naturforhold

Granittiske gneiser er vanligst. I denne grunnfjellsbeddingen ligger belter med glimmerskifer og omdannede vulkanske bergarter, hovedsakelig tuffer.

Pasvikdalen har et sterkt viddepreg og er ikke noe typisk dalføre. Berggrunnen ligger lavt ondulerende¹² med høyder opp mot to hundre, noen steder tre hundre meter over havet. Til dels tykke moreneavleiringer ligger over berggrunnen. Vannene dannes for det meste av berggrunnens senkninger, men grunnvannssjøer forekommer. Store myrområder ligger langs Pasvikelvas bredder, noen steder finnes palsmyrer.

Grunnfjellsbergartenes næringsinnhold er lavt, noe som også gjelder for de overliggende morenedekker. Dette virker inn på vegetasjonssamfunnene i regionen som domineres av lavfuruskog.

Skoggrensen i regionen ligger mellom 2-300 m.o.h., dvs at det meste av regionen er skogdekt. Spesielt er det store innslag av nordøstlige plantearter. Stedvis forekommer de mer næringsrike vulkanitter noe som kan virke gunstig inn på vegetasjonssammensetningen.



Figur 27
Oversikt over
landskapsregioner i Øst-
Finnmark.

Arealbruk

Langt den største delen av Pasvikområdet kan betegnes som villmark.

Det meste av bosettingen ligger langs riksveien som stort sett følger Pasvikelva.

Jordbruket består for det meste av melkeproduksjon, men også sauehold forekommer. Mange av brukene er bureisingsbruk fra etter krigen, de mindre gårdene gjerne eldst, de fleste ryddet

¹¹ Norsk institutt for jord og skogkartlegging (NIJOS)

¹² "Bølgende"

av finske bosettere. Brukene er gjennomgående store og noen av landets største melkeprodusenter finnes her.

Reindrift utgjør en annen næring i regionen, området blir brukt til sommerbeite. Noe skogbruk forekommer også, selv om det ikke er en stor næring.

Bebyggelse og andre kulturspor

Langt det meste av bebyggelsen er av yngre dato, noe fra 1800- tallet, det meste fra dette århundret og da særlig etterkrigsbebyggelsen. Fra steinalderen finnes boplasser flere steder.

Graver, gammetuftområder, fangstanlegg og andre samiske kulturminner fra eldre tid. Rester av samisk byggeskikk, særlig gammer.

Landskapsinntrykk

Åpen barskog og myrstrekninger i åsterreng. Pasvikelva er et dominerende element. Store gårdsanlegg fra nyere tid."

Inngrepsfrie områder¹³

I St. meld nr 29 (1996-97) om "Regional planlegging og arealpolitikk" er det fokusert sterkt på at resterende inngrepsfrie naturområder må forvaltes som en viktig del av vår nasjonale arv.

Inngrepsfrie naturområder er inndelt i soner basert på avstand til nærmeste inngrep:

- inngrepsnære områder: < 1 kilometer fra tyngre tekniske inngrep
- inngrepsfri sone 2: 1-3 kilometer fra tyngre tekniske inngrep
- inngrepsfri sone 1: 3-5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep
- villmarkspregede områder: > 5 kilometer fra tyngre tekniske inngrep

Følgende tiltak og anlegg er i denne kartleggingen definert som tyngre tekniske inngrep:

- offentlige veier og jernbanelinjer, unntatt tunneler
- skogsbilveier, traktorveier, landbruksveier, anleggs- og seterveier med lengde over 50m
- gamle ferdselsveier rustet opp for bruk av traktor og/eller terrenggående kjøretøy
- godkjente barmarksløyper (Finnmark)
- kraftlinjer med spenning på 33 kV eller mer
- magasiner (hele vannkonturen ved høyeste regulerte vannstand), regulerte elver og bekker
- kraftstasjoner, rørgater, kanaler, forbygninger og flomverk

Som det framgår av *Figur 15* under deltema *Friluftsliv*, vil inngrepsfrie naturområder bli påvirket av tiltaket.

Tiltaksområdet

Generelt kan en si at det aktuelle tiltaksområdet framstår som relativt flatt, med få dramatiske landskapselementer.

Som en konsekvens av dette vil planlagte vegtrasé, på samme måte som eksisterende skogsbilveg, være lite eksponert for innsyn fra omliggende områder.

I den videre beskrivelse av tiltaksområdet, har vi ut fra hensynet til lesbarhet valgt å dele inn planlagte vegtrasé i 4 parseller.

Utsyn fra traséen er drøftet under deltema *Transportkvalitet* som en del av kjøreopplevelsen.

¹³ www.dirnat.no

Parsellen Gjøkåsen-Toppåsen

Parsellen er ca 7 km lang.

Det er generelt lite sikt fra eksisterende veg, på begge sider er det tett skog – med vekselvis furustammer og bjørkekratt. Enkelte steder åpner myrlendte områder seg.



Figur 28 Eksisterende masseuttak.



Figur 29 Transparent skog ved Blankvatn.

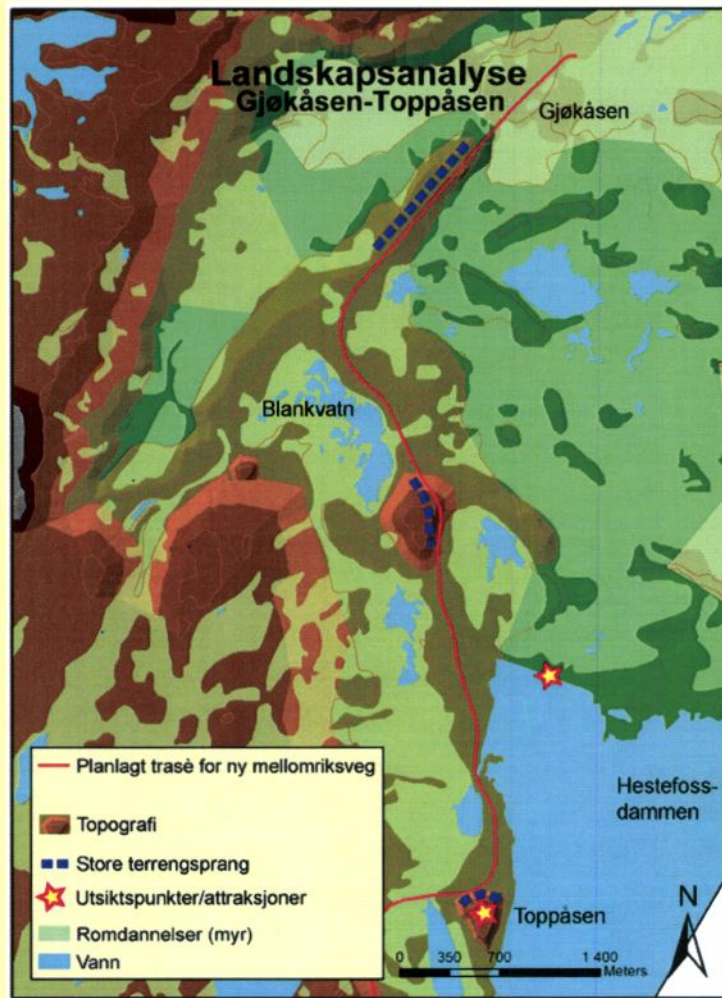
Ved Blankvatnet åpner terrenget seg noe mot vest. Blankvatnet renner ut i Nilamyra i en liten bekk. Her får en vid utsikt over Nilamyra. Potensiell rasteplass, vestvendt.

Ellers åpner landskapet seg langs nordre del av Hestefossdammen. I nord ligger imidlertid selve dammen med sin lyse steinfylling godt synlig.

Av naturgitte landskapselementer kan nevnes strandsonen langs Hestefossdammen, som særlig ved Ørrholmen er godt synlig. Ellers framstår overgangene mellom skog/myr som markerte. Ved Gjøkbukta finnes en større grop i terrenget, sannsynligvis en dødisgrop.

Av menneskeskapte landskapselementer kan ellers nevnes Statens vegvesens grustak ved Gjøkåsen, samt etpar mindre sidetak lenger inne, bl.a. ved Blankvassåsen.

Det er ingen etablerte utsiktspunkter/attraksjoner i området.



Utsyn over elva ved Ørnholmen.



Utsikt mot Hestefossdammen.



Sørover mot Toppåsvatnet.

Figur 30

Parsellen Toppåsen-Kneppåsen

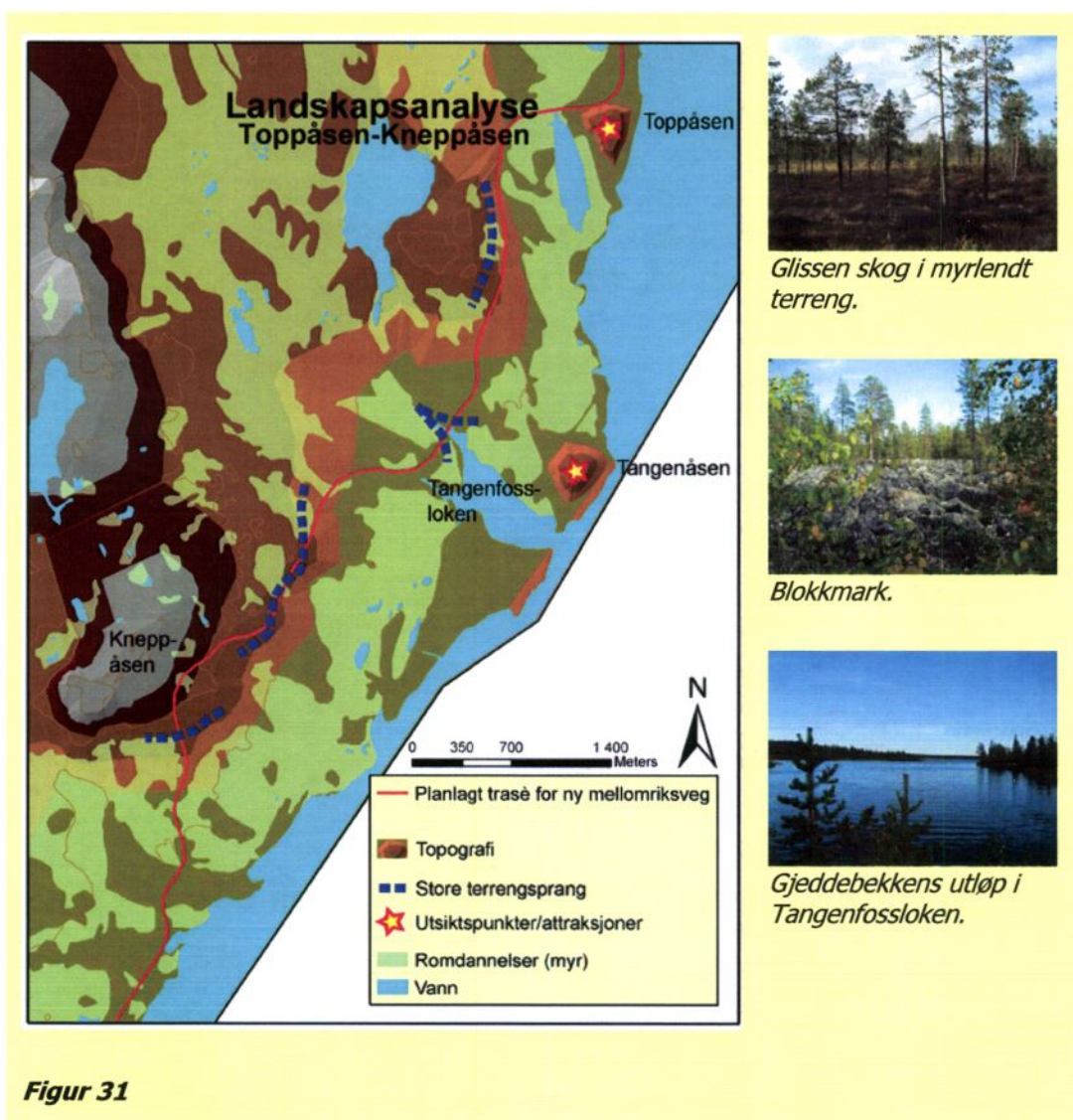
Parsellen er ca 6 km lang.

Ved Toppåsvannet har en vidt utsyn både mot sør og nord. Ellers er området noe kupert, med kurver og høy-/lavbrekk. Områdene på siden av vegen har vekslende markdekke, fra tett skog til åpent og myrlendt. Stedvis finnes større felter med blokkmark. Det er stedvis meget tett bjørkekratt langs vegen. Området hvor Gjeddebekken renner ut i Tangenfossloken, ligger i et tydelig lavbrekk.

Når det gjelder naturgitte landskapselementer framholdes Toppåsen, Tangenfjellet og Tangenfossloken, samt de markerte overgangene mellom skog/myr.

Utover eksisterende skogsbilveg, enkelte små sidetak og militære anlegg, er det ingen menneskeskapte landskapselementer i området.

Det er ingen etablerte utsiktspunkter/attraksjoner i området.



Parsellen Kneppåsen-Grenseberget

Parsellen er ca 6 km lang.

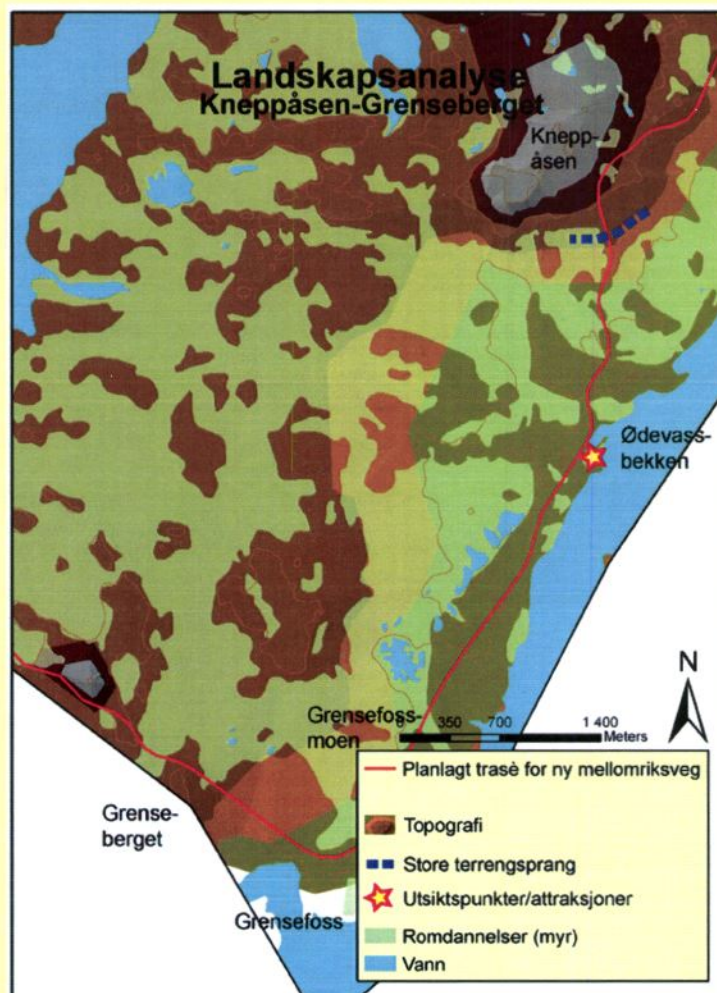
I nordre del av området er terrenget noe kupert, hvor det veksler mellom relativt tett skog og åpne myrlendte områder. Utløpet av Ødevassbekken ligger i et tydelig lavbrekk.

I søndre del preges terrenget av flate furumoer med stedvis ren furuskog, som er tynnet/ryddet for få år siden.

Når det gjelder naturgitte landskapselementer er det spesielt strandsonen langs Pasvikelva og rundt Grenseseset som er framtrepende. Men også overgangene mellom skog/myr utgjør viktige soner.

Av menneskeskapte landskapselementer finnes nede ved Grensefoss skogsbilveger, noen hytter samt etpar buer og campingvogner. Flere steder ligger båter på land. Området er tydeligvis i bruk av lokalbefolkningen, sannsynligvis i forbindelse med fiske. Flere bålplasser tyder ellers på en del besøk, kanskje i forbindelse med besøk ved Treriksrøysa.

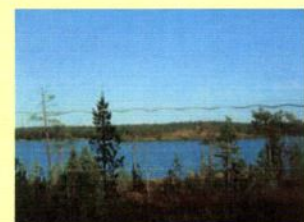
Av attraksjoner i dag kan nevnes elva langs Grensefoss (med campingplasser), i tillegg til selve nasjonalparken.



Idyll der Ødevassbekken renner ut i Pasvikelva.



Furuskog på Grensefossmoen.



Utsikt mot grensemerke 14 fra den gamle boreisningsvegen.

Figur 32

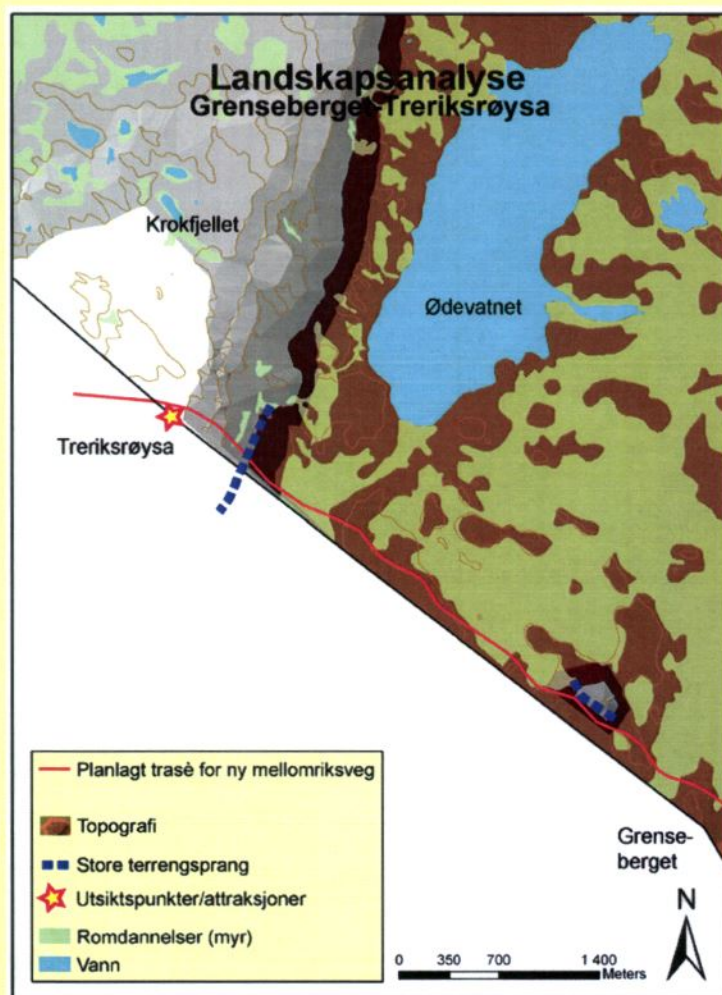
Parsellen Grenseberget-Treriksøyra

Parsellen er ca 5 km lang.

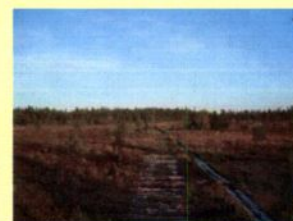
Terrenget veksler mellom relativt tett skog og mer åpne, oftest myrlendte, områder. Enkelte steder stikker lave åser seg opp over flata. Topografien i området er således lite variert.

Av menneskeskapte landskapselementer framheves foruten parkeringsplass og vakttårn o.a., grensegata, reingjerdet og Forsvarets Schengen-trasé.

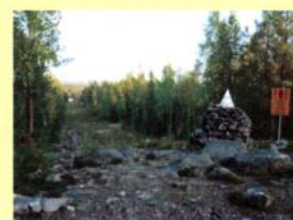
Forsvarets "klopp" er etablert på ulike måter, som i varierende grad er tilpasset terrenget, se bilder under:



Åpen skog.



Myrområde ved Saarimaa.



Treriksøyra.

Figur 33

Av naturgitte landskapselementer kan nevnes elva/strandsonen, overganger mellom skog/myr og enkelte steder overgang mellom flate/skråning. Enkelte opphøyde åser/hauger ligger som frittliggende "øyer".

Av attraksjoner i dag kan nevnes Treriksrøysa, i tillegg til selve nasjonalparken.

Verdivurderinger

Med bakgrunn i ovennevnte gis en oppsummering av landskapets verdi i tiltaksområdet, knyttet til kriteriene variasjon, helhet og inntryksstyrke.

Variasjon

Influensområdet er preget av vekslende naturmiljø og kulturhistorisk innhold. Middels stor variasjon i terrengform og vegetasjonsdekke. Strandlinja langs Pasvikelva har relativt stor variasjon. Få eller ingen landskapselementer med spesielt særpreg.

Helhet

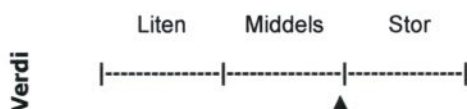
Influensområdet framstår som relativt helhetlig, med flate og bølgende formasjoner. Særlig mot Pasvikelva er landskapet åpent og sammenhengende. Det samme gjelder enkelte av de større myrområdene.

Inntryksstyrke

Landskapet i influensområdet har høy opplevelsesverdi, spesielt knyttet til den "underbevisste forestillingen" om Pasvik – som bl.a. inkluderer elementer som urskog og store rovdyr. Området er preget av middels kontrastvirkning mellom terrengformasjoner og mellom vann- og landformer. Store deler av området er flatt med liten utsikt.

Samlet vurdering av verdi

Landskapet i området vurderes samlet å ha middels til stor verdi:



KONSEKVENSENS OMFANG OG BETYDNING

0-alternativet

0-alternativet medfører at det ikke vil bli foretatt større investeringer knyttet til eksisterende vegnett.

Dette betyr at skogsbilvegen på strekningen Nyrud-Grenseberget opprettholdes som i dag, det samme gjelder Forsvarets "klopp" på strekningen Grenseberget-Treriksrøysa.

Når det gjelder forholdet til landskapsbilde, innebærer dette at dagens situasjon blir videreført.

Utbyggingsalternativet

Vurdering av omfang (generelt)

- Tåleevne mot inngrep:* Området er relativt robust i forhold til inngrep, bl.a. ut fra områdets topografi.
- Nasjonalt/regionalt:* Skogslandskapet i Pasvik vurderes som særegent i regional sammenheng. I nasjonal sammenheng vurderes det som relativt ordinært.
- Geologiske særtrekk:* Tiltaket berører kartlagte løsmasseforekomster, men disse vurderes ikke å ha noen spesiell verneverdi. Utover dette berøres ingen geologiske særtrekk.
- Barrierevirkning:* I utgangspunktet tar en sikte på god terrengtilpasning ved etablering av tiltaket. Enkelte steder, hvor tiltaket medfører større fyllinger/skjæringer, vil vegen kunne oppleves som en barriere.

Vurdering av omfang (parsellen Gjøkåsen-Toppåsen)

- Inngrepsfrie områder:* Tiltaksområdet ligger i en inngrepsnær sone, og medfører ikke at omfanget av inngrepsfrie områder blir endret.
- Terrengform:* Traseén til ny mellomriksveg følger i stor grad eksisterende skogsbilveg. Kun enkelte steder gjøres unntak, hvor svinger kuttes for å opprettholde moderne kurvatur. Krav til moderne vertikalkurvatur medfører noe skjæring/fylling. Ingen viktige landskapselementer blir berørt, selv om veglinja tangerer etpar mindre åser. Det vil ikke bli etablert tradisjonelle masseuttak, selv om det vil bli tatt ut egnede masser lokalt i veglinja.
- Elver og vann:* Tiltaket medfører inngrep i strandsonen ved Hestefossdammen. Grunnet de relativt store avstandene (0,5-1 km) vurderes dette som uproblematisk. Ellers føres veglinja relativt nær enkelte mindre vann/tjern. Nærføring langs vann og myrer medfører at tiltaket blir noe eksponert helt lokalt. Bevisst bruk av vegetasjon som skjerming vil generelt kunne redusere uønsket innsyn.
- Kulturlandskap:* Ingen viktige kulturlandskap blir berørt.
- Landemerker:* Ingen landemerker/attraksjoner blir berørt, verken direkte eller indirekte. Tidligere har det vært et vært militært anlegg på Toppåsen, men dette er i dag avvirket. Anlegget vil evt kunne utvikles som attraksjon med utsyn. Etter en etablering av tiltaket vil evt også Hestefossdammen kunne bli en attraksjon.

Vurdering av omfang (parsellen Toppåsen-Kneppåsen)

- Inngrepsfrie områder:* Tiltaksområdet ligger i en inngrepsnær sone, og medfører ikke at omfanget av inngrepsfrie områder blir endret.
- Terrengform:* Selv om planlagt trasé i stor grad følger eksisterende skogsbilveg, kutter nyvegen flere svinger for å opprettholde moderne kurvatur. Krav til moderne vertikalkurvatur medfører noe skjæring/fylling. Ingen viktige landskapselementer blir berørt, selv om veglinja tangerer etpar mindre åser. Det vil ikke bli etablert tradisjonelle masseuttak, selv om det vil bli tatt ut egnede masser lokalt i veglinja.

- Elver og vann:* Tiltaket medfører inngrep i strandsonen ved Tangenfossloken. Selv om vegen i utgangspunktet ligger åpent til sett fra Tangen-fjellet, vurderes dette som uproblematisk grunnet relativt stor avstand (1 km). Nærføring langs vann og myrer medfører at tiltaket blir noe eksponert helt lokalt. Bevisst bruk av vegetasjon som skjerming vil generelt kunne redusere uønsket innsyn.
- Kulturlandskap:* Ingen viktige kulturlandskap blir berørt.
- Landemerker:* Ingen landemerker/attraksjoner blir berørt, verken direkte eller indirekte. I dag er det et militært anlegg på Tangen-fjellet. Om det er planer om å avvikle anlegget, vil det evt kunne utvikles som attraksjon med utsyn.

Vurdering av omfang (parsellen Kneppåsen-Grenseberget)

- Inngrepsfrie områder:* Tiltaksområdet ligger i en inngrepsnær sone, og medfører ikke at omfanget av inngrepsfrie områder blir endret.
- Terrengform:* Traseén til ny mellomriksveg følger i stor grad eksisterende skogsbilveg. Kun enkelte steder gjøres unntak, hvor svinger kuttes for å opprettholde moderne kurvatur. Krav til moderne vertikalkurvatur medfører noe skjæring/fylling. Ingen viktige landskapselementer blir berørt, selv om veglinja tangerer etpar mindre åser. Det vil ikke bli etablert tradisjonelle masseuttak, selv om det vil bli tatt ut egnede masser lokalt i veglinja.
- Elver og vann:* Tiltaket medfører inngrep i strandsonen ved Ødevassbekken. Enkelte steder er traséen eksponert mot russisk side av grensen, hvilket vurderes som uproblematisk grunnet relativt stor avstand (< 0,5 km). Nærføring langs vann og myrer medfører at tiltaket blir noe eksponert helt lokalt. Bevisst bruk av vegetasjon som skjerming vil generelt kunne redusere uønsket innsyn.
- Kulturlandskap:* Ingen viktige kulturlandskap blir berørt.
- Landemerker:* Ingen landemerker/attraksjoner blir berørt, verken direkte eller indirekte.

Vurdering av omfang (parsellen Grenseberget-Treriksrøysa)

- Inngrepsfrie områder:* Tiltaksområdet ligger hhv i inngrepsnær og inngrepsfri sone 2, og medfører at omfanget av inngrepsfrie områder blir redusert i området Krokfjellet/Krangfjellet.
- Terrengform:* Selv om planlagt trasé i stor grad følger eksisterende "klopp", oppfattes området som relativt jomfruelig. Krav til moderne vertikalkurvatur medfører noe skjæring/fylling. Ingen viktige landskapselementer blir berørt, selv om veglinja tangerer etpar mindre åser. Det vil ikke bli etablert tradisjonelle masseuttak, selv om det vil bli tatt ut egnede masser lokalt i veglinja.
- Elver og vann:* Mellomriksvegens trasé er åpenbart søkt lagt utenom de våteste myrområdene. Der vegen føres over åpne myrer blir tiltaket relativt eksponert helt lokalt. Vegen krysser over Hannabekken.
- Kulturlandskap:* Ingen viktige kulturlandskap blir berørt.

Landemerker: Ingen landemerker/attraksjoner blir direkte berørt, men Treriksrøysas funksjon som landemerke blir endret ved nærhet til bilveg. Etter en etablering av tiltaket vil evt også Grensefoss kraftstasjon kunne bli en attraksjon, evt sammen med enkelte av Forsvarets vaktårn.

Samlet omfang og konsekvens

Med bakgrunn i ovennevnte gis en oppsummering av konsekvensenes betydning, knyttet til kriteriene variasjon, helhet og inntryksstyrke i tråd med Vegdirektoratets håndbok 140.

Variasjon: Tiltaket vil ikke medføre at viktige landskapselementer blir endret eller berørt i vesentlig grad. Selv om tiltaket medfører reduksjon av inngrepsfrie områder, legges til grunn at variasjonsrikdommen i landskapet endres kun i liten grad.

Helhet: Helheten i landskapet vil i liten grad bli forstyrret, selv om tiltaket innebærer lokale terrenginngrep, som ved enkelte punkter vil kunne oppfattes som relativt omfattende.

Inntryksstyrke: Etablering av et nytt veganlegg nær kjerneområdene i Pasvik, vurderes å medføre en viss reduksjon av landskapets opplevelsesverdi. En del mennesker vil oppfatte tiltaket som negativt.

Omfanget vurderes samlet å være middels negativt.



I og med at områdetets verdi er vurdert som middels til stor, blir konsekvensen dermed middels negativ.

Konsekvens

(- -)

FORSLAG TIL MILJØOPPFØLGING

Avbøtende tiltak

Generelt bør planlagte veg følge traséen til eksisterende skogsbilveg, og kjørebanelen tilpasses terrenget for å minimere omfanget av fyllinger og skjæringer.

I de tilfeller hensynet til massebalanse tilsier at veglinja føres i skjæring, skal en sørge for nødvendig skjerming - dvs at det spares skog som skjærmer mot uønsket innsyn.

Det må fokuseres spesielt på kryssing av bekker og vann. Ved Tangenfossloken bør det vurderes å bygge bru.

I forbindelse med spørsmål om evt revegetering, bl.a. knyttet til fylling/skjæring og evt massetak, skal benyttes nødvendig fagkompetanse, for eksempel Planteforsk.

Det samme gjelder i forhold til bruk av masser fra uttrauede myrområder, evt deponering av slike masse.

Områder ved hhv Hestefosdammen, Toppåsen, Tangenfjellet, Ødevassbekken, Grensefoss og Treriksrysa er pekt på som potensielle rasteplasser/attraksjoner. Tilrettelegging forutsettes å skje skånsomt.

Det forutsettes at landskapet blir hensyntatt i forbindelse med etterfølgende detaljplanlegging ved at kompetanse knyttet til vegetasjon/landskap inkluderes i arbeidet.

10.2 Tiltakets konsekvenser for naturressurser

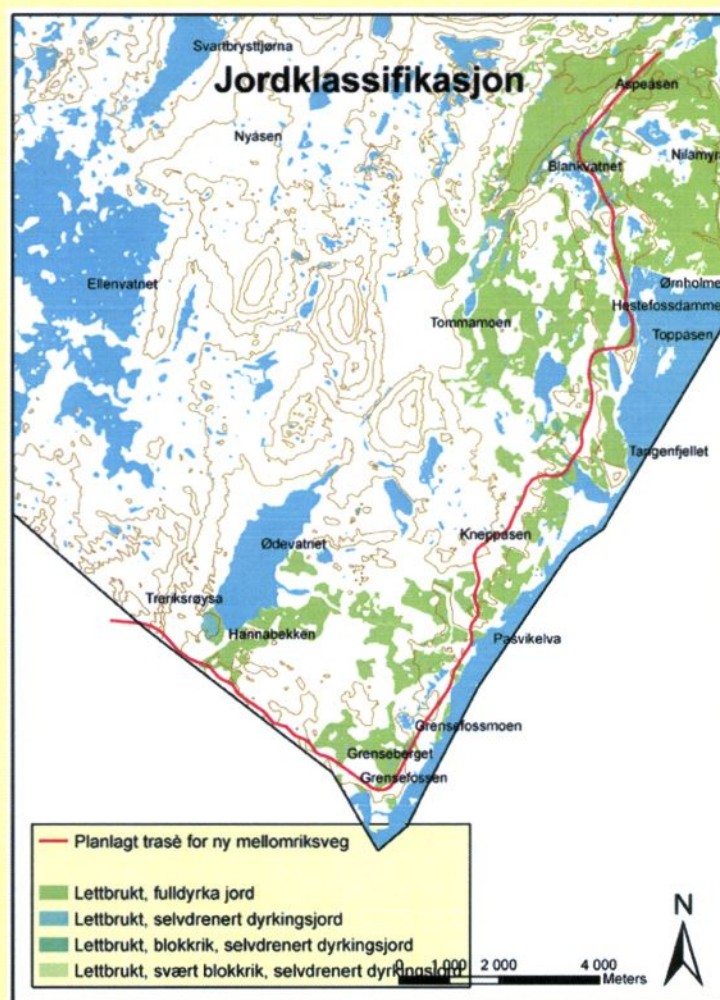
10.2.1 LANDBRUK

INNLEDNING

Metode

Basert på digitalt markslagskart (DMK) og FBK-data fra Sør-Varanger kommune, gir vi en beskrivelse av jordbruks- og skogbruksverdiene innenfor tiltaksområdet. Sammen med gjennomførte feltregistreringer er dette vurdert å gi tilstrekkelig grunnlag.

Deretter gis en kort vurdering av hva det betyr dersom planene om etablering av en ny mellomriksveg realiseres.



Skogsbilveg.



Myrlendt.

Figur 34

Influensområde

I tillegg til tiltaksområdet, dvs arealer som blir fysisk berørt av tiltaket, omfatter influensområdet også områder og bruk av disse som blir indirekte berørt.

OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Jordbruk

Flere av instansene pekte i forbindelse med offentlig høring av utredningsprogrammet på at Pasvik har et stort ubrukt potensiale knyttet til jordbruksnæringen.

Ut fra DMK kan imidlertid avledes at kun marginale områder innenfor influensområdet er klassifisert som dyrkingsjord, jfr Figur 34.

Ut fra dette må det nevnte potensialet således være relatert til områder andre steder i dalen.

Forholdet til utvikling av nisjeprodukter tilknyttet jordbruksnæringen drøftes under deltema *Regionale virkninger*.

Skogbruk

Innenfor influensområdet klassifiseres skogen i hovedsak som skrapskog, mens den på resterende arealer er oppgitt å ha lav bonitet, jfr Figur 35. Lavbonitetsskog er vurdert å ha en produksjonsevne på 0,1-0,3 m³ pr dekar og år.

Opplysninger fra Statskog beskriver skogen mer inngående, knyttet til hhv *bonitet*¹⁴ og *hogstklasse*¹⁵:

Skog i tiltaksområdet oppgis å ha en bonitetsverdi på F6 og F8, hvilket indikerer at furuskogen i området anslås å ville nå en høyde på 6-8 m ved alder 40 år. For Pasviks vedkommende ligger boniteten i nedre del av skalaen, som spenner fra F6-F23.

Likeledes oppgis skogen i tiltaksområdet å være i hogstklassene 2 (ungskog, bestand opp til 20-30 års alder) og 3 (yngre produksjonsskog som er i tilvekst, tynningsmoden). I enkelte områder ved Blankvassåsen, Moslingbrann, Grenseberget og Treriksryøya oppgis skogen å være i hogstklasse 5, dvs at den er hogstmoden. I enkelte områder mellom Toppåsen og Moslingbrann oppgis skogen å være i hogstklasse 1, dvs snau mark som skal plantes eller forynges.

Skogsdrift er ikke tillatt i nasjonalparken og naturreservatene, men kan tillates i landskapsvernområdet etter gjeldende verneskogbestemmelser.

Ifølge Statskog har nylig 3 personer i Pasvik etablert skogrelaterte virksomheter som baseres på kjøp av skog på rot fra Statskog. Kfr omtale under deltema *Regionale virkninger*.

Jakt og fiske

Elgen kom til Pasvik ved århundreskiftet og i dag har Pasvik en livskraftig stamme. På vinteren står store deler av stammen øverst i Pasvik. Om sommeren trekker mange av dyrene over til Russland eller ut mot Varangerfjorden for bedre beite og mindre insektsplager.

Pga uheldige utslag som følge av uttak under jakta, har det de siste årene ikke vært jaktet i Øvre Pasvik. Imidlertid vil elgjakta bli startet opp igjen i 2006.

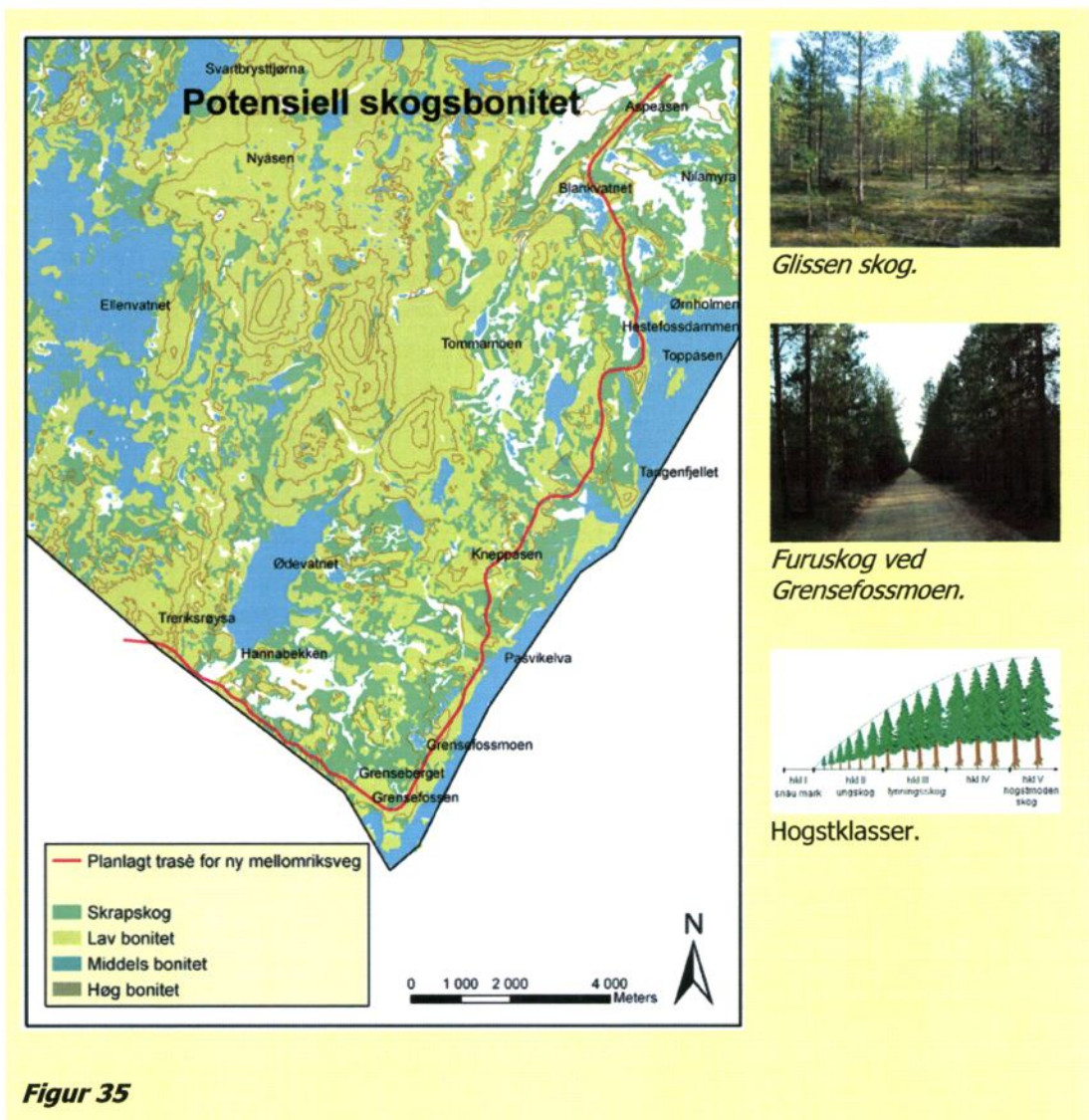
Statskog anslår at kvoten i området for 2006 vil bli satt til ca 6-8 dyr, og at denne kan komme til å øke fremover.

Ellers antyder Statskog at en realisering av vegprosjektet vil kunne medføre en økning av tilreisende finske sportsfiskere, men en anser at dette markedet primært fokuserer på røye, ørret og laks.

¹⁴ *Bonitet angir skogsmarkas evne til å produsere trevirke. Jo bedre vekstvilkår, dess høyere bonitet.*

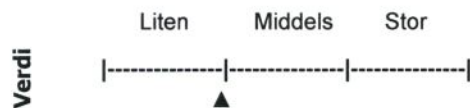
¹⁵ *Skogen kan deles inn i hogstklasser etter alder og utviklingstrinn.*

Forholdet til småviltjakt og fritidsfiske drøftes under deltema *Friluftsliv*, mens forholdet til evt næringsfiske drøftes under deltema *Regionale virkninger*.



Vurdering av verdi

Basert på ovennevnte er landbruksressursene i området samlet vurdert å ha liten til middels verdi:



KONSEKVENSENS OMFANG OG BETYDNING

0-alternativet

0-alternativet medfører at det ikke vil bli foretatt større investeringer knyttet til eksisterende vegnett. Dette betyr at skogsbilvegen på strekningen Nyrud-Grenseberget opprettholdes som i dag, det samme gjelder Forsvarets "klopp" på strekningen Grenseberget-Treiksrøysa.

Når det gjelder landbruk, legges til grunn at områdets betydning blir den samme som i dag.

Utbyggingsalternativet

Vurdering av omfang

Som grunnlag for å vurdere arealforbruk knyttet til tiltaket, har vi gjennomført en konfliktanalyse (overlay-analyse), mellom hhv DMK og det fysiske tiltaket.

Det fysiske tiltaket er her definert ved å legge en 20m bred buffersone på begge sider av vegens senterlinje, som i sum vurderes å være et rimelig gjennomsnitt.

- Konfliktanalysen viser at omlag 760 dekar skogsareal (barskog/blandingsskog/lauvskog) blir direkte berørt av planlagte vegtiltak, hvorav omlag 720 dekar er klassifisert som skog av lav bonitet.

Arealtilstand	Areal : dekar
Barskog	725
Blandingsskog	33
Lauvskog	6
Myr	20
Myr m/ barskog	90
Annen jorddekt mark	18
Blokkdekt mark	3
Uklassifisert/ukjent	68
	963

Figur 36
Oversikt over arealforbruk.

Bortfall av oppunder 800 dekar skog, som tiltaket her innebærer, vurderes som relativt lite dramatisk. Dette ikke minst med bakgrunn i at boniteten i området er lav og at skogen er relativt ung (hogstklasse 2-3).

Under forutsetning av at det tillates etablert direkte avkjørsler/lunneplasser langs en evt ny mellomriksveg, vil ikke denne heller utgjøre noen uønsket barriere i forhold til skogbruksinteressene.

Ifølge Statskog vil en realisering av vegprosjektet kunne gi enklere adgang til eksisterende sagbruk i Ivalo, både for privatpersoner og næringsaktører. I lys av dette vil tiltaket kunne være negativt for Statskog i forhold til salg av tømmer. Imidlertid utgjør skogbruket i Finnmark en relativt liten del av virksomheten i landet som helhet, og en reduksjon vurderes som akseptabel.

- Konfliktanalysen viser også at omlag 86 dekar lettbrukt jord blir direkte berørt av tiltaket.

Heller ikke slikt bortfall av lettdyrket arealer, som i dag er utnyttet, vurderes som problematisk. Dette bl.a. med bakgrunn i at det vurderes som lite aktuelt at arealene vil bli tatt i bruk som dyrkningsjord, jfr områdets beliggenhet.

- I forhold til framtidig elgjakt vil en ny veg i utgangspunktet bety lettere tilgang til jaktterrenget. Som nevnt under deltema *Naturmiljø*, vil imidlertid planlagte mellomriksveg utgjøre en viss fare for viltpåkjørsler - selv om trafikkbelastningen blir meget begrenset. Dette

vil kunne avhjelpes som følge av etablering av langsgående gjerde (kfr avbøtende tiltak knyttet til reindrift). Ulempen ved dette er at jaktområdet dermed reduseres relativt mye (20-30 kvadratkilometer).

Samlet omfang og konsekvens

Ut fra ovennevnte vurderes omfanget samlet til å være litt negativt.



I og med at områdets verdi i forhold til landbruksinteresser er vurdert som liten til middels, blir konsekvensen dermed liten negativ til ubetydelig.

Konsekvens
(- / 0)

FORSLAG TIL MILJØOPPFØLGING

Avbøtende tiltak

Legge til rette for at det løpende kan etableres avkjøringer og lunneplasser m.v. i tråd med skogbruksinteressenes behov.

Vurdere tiltak for å hindre elgpåkjørsler (et aktuelt tiltak er å etablere langsgående gjerde, hvilket er spilt inn som avbøtende tiltak under deltema *Reindrift.*).

10.2.2 REINDRIFT

Deltemaet er utredet av Norsk institutt for naturforskning (NINA), kfr egen delutredning.

INNLEDNING

Metode

I forbindelse med befaringene og feltarbeid ble det tatt sikte på å registrere beitenes godhet/beskaffenhet langs vegtraséen.

Det ble foretatt biomassemålinger i form av lavmattens tykkelse og dekning på lav og andre viktige beitetyper for rein. I tillegg ble det foretatt en beskrivelse av hvilke vegetasjonstyper som dominerte de forskjellige delområdene. Inndelingen av vegetasjonstyper og naturtyper følger håndboken "Vegetasjonstyper i Norge" (Fremstad 1997).

Datainnsamling og analyse

Metodikken for vurderinger av konsekvenser følger Statens vegvesens håndbok 140 (1995, 2005).

Videre er metodikk beskrevet av Svonni (1983, 1984) og Villmo (1979,1982) lagt til grunn for arbeidet. Konsekvensene er beregnet ut fra tiltaksområdets verdi som beiteområde (gitt ved kriteriene nevnt over) og omfanget av tiltaket i forhold til reindriftens driftsmønster.

Vegetasjonskart

Et vegetasjonskart basert på Landsatbilde fra 15. september 1999 som ble produsert i sammenheng med Schengen-prosjektet (Tømmervik m.fl. 2004) er brukt i dette prosjektet. Dette ble gjort for å vurdere om vegtraséen medførte større inngrep i mer sjeldne naturtyper i regionen. Nøyaktigheten av dette kartet er beregnet til ca. 80 %, hvorav lavbeitetypene ble beregnet til å ha en nøyaktighet på ca. 90% (Tømmervik m. fl. 2003).

Vurdering av reinbeiter

Følgende forhold inngår i vurderingen av reinbeite (kfr NINA's delutredning):

- Beregning av tapt beite
- Beitevurderinger og beitetilstand
- Reinbeitekapasiteter
- Reindriftstermer og driftsforstyrrelser
- Driftsmessige og beitemessige konsekvenser

Influensområde

Influensområdet omfatter arealer som benyttes i forbindelse med utøvelse av reindrift.

OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Generell områdebeskrivelse

Hele området befinner seg i den nordboreale sonen (Moen 1998), som er karakterisert av subalpin bjørke- og furuskog uten særlige innslag av varmekjære arter. Området ligger i sin helhet i den svakt kontinentale vegetasjonsseksjonen (Moen 1998), som er den mest kontinentale seksjonen vi finner i landet. Mer kontinentale seksjoner finnes østover mot Sibir. Den svakt kontinentale vegetasjonsseksjonen karakteriseres av et sterkt innslag av østlige vegetasjonstyper og arter. Heivegetasjon og tørrbakker er typisk for seksjonen (Moen 1998). Området er blant de tørreste i landet, med estimerte årlige nedbørsmengder mellom 300 og 400 mm (Moen 1998) og omtrent halvparten faller i løpet av plantenes veksts sesong.

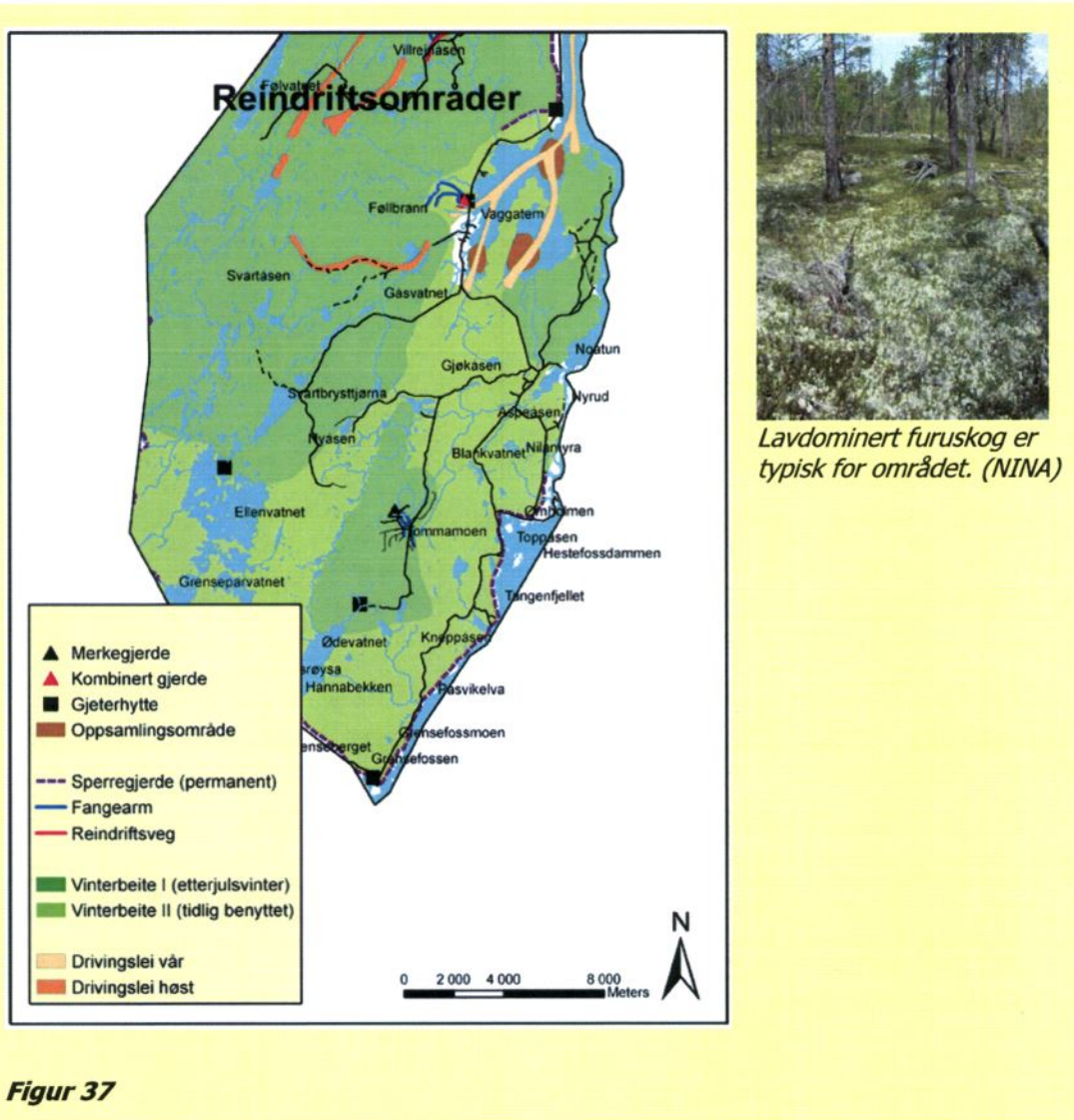
Nesten hele vegtraséen befinner seg innenfor Øvre Pasvik landskapsvernområde, mens en liten del går inn i Øvre Pasvik nasjonalpark. Vegtraséen fra Gjøkåsen til Gjøkbukta utgjør grensa mellom landskapsvernområdet og Pasvik naturreservat.

Reindriften i Pasvik

Pasvik er vinterbeite for ca 2500 tamrein fra Pasvik reinbeitedistrikt 5A/C. Beitetiden er fastsatt fra 15. september til 1. mai (Reindriftsforvaltningen 2004), men reinen flyttes ikke nedover til Pasvik før i november. Reindriften i Øvre Pasvik drives av fem familier, men det er fastsatt 6 driftsenheter. Reinbeitedistriktet utgjør et areal på 2362 kvadratkilometer, hvorav 1809 kvadratkilometer er fastsatt til vinterbeiter. Det produseres årlig mellom 40 - 50 tonn kjøtt (Reindriftsforvaltningen 2004), og slakteuttaket pr. livdyr (2003/2004) var på 16,6 kg. Produksjonen er dermed noe av det beste i landet. Kalveprosenten i distriktet var på hele 93 % mot 73 % i hele Øst Finnmark. Tapet i 2003-2004 var på 124 voksne dyr og derav var 73 % drept av rovdyr, 21 % drept av kjøretøyer eller annen kjent årsak og 6 % var ukjente tap (Ressursregnskapet Reindriftsforvaltningen).

Området i Øvre Pasvik brukes som vinterbeiter, og det beites helt inn i mot grensen av både Russland og Finland. Områdene fra Vaggetem mot Treiksrøysa brukes på forvinteren, mens områdene lenger vest og nordvestover brukes på etterjuls vinteren. Merk også at Kjerringneset brukes før flytting til vårbeitene.

Sperregjerder er satt opp langs grensa mot Finland og Russland for å unngå at reinen havner på feil side av grensen. Reingjerdet mot Russland følger parallelt i vekslende avstand fra grensegata på strekningen Treiksrøysa til Nyrud.



Figur 37

Følgende slakte- og skillegjerder samt sperregjerder har distriktet satt opp:

- 96-høyden; hvor skilling og slakting foregår i oktober og november. Her blir 20 % av all slakting utført, dvs. 10-12 tonn kjøtt. Høsten 2001 ble det slaktet ca. 400 kalv i dette gjerdet som utgjorde vel 18 % av totalslakten innenfor distriktet i 2001.
- Biekkavannet (Piekana); hvor hovedslaktingen foregår i november/desember.
- Sperregjerde mellom høst- og vinterbeitene; Fra Hauge til syd for Haglklumpen (Cårdnoaivi) ved finskegrensen. Reinen holdes syd for dette gjerdet når den er på vinterbeite i Øvre Pasvik.

Reindriftenes årssyklus i Pasvik reinbeitedistrikt

Vårvinter og vår blir reinen flyttet fra Vaggetem (via Kjerringnes) langs Vaggetemvannet til Elgryggen og videre forbi Skjellbekken og nordover mot kalvingslandet i fjellpartiene sør for Munkelva. Alternativt flyttes flokken langs en vestligere rute, gjennom sperregjerdet og nordover langs Spurvvann-Oksvann-Rørvannsvassdragene mot kalvingslandet. Reinen oppholder seg her og langs Munkefjorden og Korsfjorden og på Kirkeneshalvøya sommer og høst.

I september trekker reinen sydøstover mot Svanvik hvor den beiter i perioden september-november. Da er det spesielt de store Skrotnes- og Sametimyrene attraktive beiteområder og reinen utnytter både lavbeiter og grønt beite i myr og omkringliggende skogsområder. Ved 96-høyden ligger det et slakte- og skillegjerde. Skrotnesmyrene blir brukt som oppsamlingsområde og man driver reinen inn fra sydøst over riksvegen og inn til slaktegjerdet som ligger vest for 96-høyden. I tillegg foregår det utskilling av rein fra nabolagdistrikter. Reinen blir sluppet fri igjen for videre utnyttelse av ressursene i de rike myrområdene.

Reinen trekker så sydover mot sperregjerdet både via de østlige områder langs Pasvikelva og de vestlige områder mot finskegrensen før flokken hovedsakelig i løpet av november blir drevet inn i slaktegjerdet ved Piekana.

Etter slakt oppholder den gjenværende reinen seg i Øvre Pasvik (syd for sperregjerdet Hauge-Cårdnoaivi) hele vinteren.

Større deler av flokken kommer inn i tiltaksområdet i løpet av november og utnytter beitene langs Pasvikelva fra Kjerringnes og opp til Grensefoss i perioden november – mars.

Reinen utnytter beitet på de store myrområdene (kombinasjon av lavbeiter på tuet myr og starr/gras) samt lavbeitene på det smale området med furuskog med lav som vegtraséen går etter (fra Gjøkåsen og sørover til Grensefoss).

Hvordan reinen år for år utnytter beitene kan variere noe alt etter forholdene det enkelte år, beroende på vær, snømengde og beitenes tilgjengelighet (snødekkets beskaffenhet). Områdene langs Pasvikelva er oftest de snøfattigste og dermed de mest attraktive beitene i Øvre Pasvik, mens områdene lenger vest mot Ellenvann og finskegrensen som oftest har et tykkere snødekke. Kjerringneset kan være noe vanskelig å utnytte da Pasvikelva her er smal og det er lett å miste rein over isen til Russland. Kjerringneset ligger utenfor grensegjerdet da det slutter på Nyrud slik at intensiv gjeting er påkrevet når Pasvikelva er islagt.

Om Kjerringneset ikke blir utnyttet som førjulsbeite blir det alternativt utnyttet som senvinterbeite.

Mot slutten av mars eller begynnelsen av april trekker simlene lenger mot nord og utnytter områdene nord for Ellenvassdraget og nord til sperregjerdet resten av vinteren.

Bukkene har en tendens til å bli værende igjen særlig i området på Grensefossmoen og området vest for Ødevann mot Treriksrysa (Muotkavaara). Beitetilstanden i form av redusert lavdekning og lavmattens tykkelse på deler av Grensefossmoen bærer preg av et hardere beitetrykk her enn andre steder i distriktet.

Variasjoner i årssyklusen i Øvre Pasvik

De seneste års milde førjulsvintre har gjort det mindre "risikabelt" å la reinen beite på Kjerringneset i perioden oktober – desember fordi hovedløpet i Pasvikelva (hvor det er mest strøm) ikke har vært islagt før langt ut i desember. Kjerringnes ble beitet i perioden november

og ut desember 2005 med mye kryssing av riksveien på strekningen Vaggetem – Gjøkåsen. Da biltrafikken på denne tiden er liten så ble det siste høst/forvinter (2005) ingen påkjørsler av rein. Utnyttelsen av strekningen Hestefoss – Grensefoss – Treiksrøysa blir dermed forskjøvet i tid ved at flokken ikke vil beite her før i perioden februar og mars. Dette må anses som varierende fra år til år.

Landskap og geologi

Landskapet i Pasvikdalen preges av rolige former med store, sammenhengende myr- og våtmarksområder. Berggrunnen i området tilhører Øst-Finnmark grunnfjellsområde, hvor fattige bergarter som granitt og gneis er dominerende (Sigmond m.fl. 1984).

Belter av mer næringsholdige grunnsteinbergarter forekommer også i Pasvikdalen. Berggrunnen er i stor grad dekket av tykke, kvartære løsmasser som utgjøres av morenejord (morenemasser og breelv-avsetninger), foruten myr og vann (Olsen m.fl. 1996). Morenematerialet er blokkrikt og dette gir store arealer med blokkmark innenfor området. De tykke lagene brytes opp med det mer kuperte terrenget øst for Fredheim.

I Pasvik finnes flere moer (som for eksempel Grensefossmoen) og rygger som er elveavsetninger.

Klima

Pasvik har innlandsklima med kalde vintre og varme somrer. Middelsestemperaturen for januar/februar ligger på rundt -14 og for juli +14. Nedbørmengden for Noatun ligger på ca. 370 mm i året og 3/5 av dette kommer i juni-september. Mindre enn 150 mm av nedbøren kommer som snø og dette gir gode vinterbeiteforhold.

Naturgeografisk tilhørighet og vegetasjon

Tiltaksområdet befinner seg i hovedsak i det Moen (1998) definerer som i nordboreal sone. Denne sonen er typisk dominert av bjørkeskog og dels lavvokst, glissen barskog. Bjørka er ofte flerstammet og kroket. Sigevannsmyrer (får vanntilførsel fra jorda, ikke kun fra regnvann) dekker typisk store arealer. Skogfrie partier er også vanlig i området. Disse er tilknyttet alpin sone, (dvs over skoggrensa), mer spesifisert lavalpin sone. Karakteristisk her er einer- og dvergbjørkhei, blåbærhei og vierkratt. I daler med gunstigere klima kan små partier med mer varmekrevende vegetasjon opptre, definert til mellomboreal sone. Furskog dominerer ofte, men karakteristisk er også velutviklet gråor-heggeskog som har og sin høydegrense og nordgrense i denne sonen og en rekke varmekjære arter og samfunn. I Finnmark finnes således noen av de nordligste lauvskoger av bjørk og gråor i verden.

Moen (1998) deler også opp vegetasjonen i seksjoner som følger den klimatiske kyst/innlandsgradienten. I Pasvikdalen strekker tiltaksområdet seg så langt innover i landet at to ulike vegetasjonsseksjoner er representert. Plantelivet er her preget av svakt østlige trekk, men svake vestlige trekk forekommer. Bærlingskog og rikt innslag av lav i heivegetasjonen er typisk.

Området i Pasvikdalen definerer Moen til svakt kontinental seksjon. Øvre deler av Pasvik er også utskilt som en egen region, "Enare Träsk - Indre Pasvikregionen" (Nordisk ministerråd 1984). Karakteristisk for denne regionen er furskoger av tyttebær- og lavtypene som vokser dels på submarine løsmasser, dels på åser av dype morener, ofte med mye blokkmark. Furskogen i Pasvik er en nordvestlig utløper av taigaen, det veldige euroasiatiske barskogsbeltet. Mot den polare barskoggrensa i nord går disse furskogene over i glisne blandingsskoger av bjørk og furu, og etter hvert fjellbjørkeskog og åpen tundra. Pasvikregionen er kjent for sin store artsrikdom i norsk sammenheng, noe som har sammenheng med at området danner vest- og nordgrense for mange arter. Selve tiltaksområdet domineres av bjørkeskog, vekslende mellom friskere blåbærskog til tørrere, tyttebærdominert bærlingskog. På de flate partiene mot Pasvikelva dominerer tørr furskog. Skogen er preget av jevnlig hogst. Disse skogområdene har i hovedsak en artsfattig flora, men enkelte frodigere, mer artsrike partier opptre i klimatisk gunstige lokaliteter i form av høgstaudebjørkeskog.

Reinbeiter og reinbeiteundersøkelser

Hele reinbeitedistriktet ble beiteundersøkt i 1970 av Statskonsulenten i reindrift (Villmo 1973) og i regi av NINA i 1999 (Gaare og Tømmervik 2000).

Av granskningene framgår det blant annet at 60 % av arealet i Øvre Pasvik er mer eller mindre dominert av skog med krekling og lav (figur 4). 13 % av arealet er myr, 12 % er impediment (vatn, elver, blokkmark) og 15 % utgjøres av andre plantesamfunn (Villmo 1973). Av lavmarka hadde 40 % full dekning, mens det den øvrige lavmark hadde varierende dekning av lav. Totalt utgjøres vel 2/3 av arealet i øvre Pasvik av skogsmark, vesentlig furuskog og ca. 2/3 av dette arealet har lav.

I 1999 utførte Gaare og Tømmervik (2000) en undersøkelse av reinbeitene i Pasvik og vedr lavbeitesituasjonen i Pasvik ble det konkludert på følgende vis: "I enkelte strøk av Sør-Varanger (les Pasvik) så er det så tykt lavdekke at man for tiden ikke har noen netto årsproduksjon av lav i lavmattene fordi laven har nådd den fasen at den råtner like mye ved basis (bakken) som den vokser i toppen".

Førsteforfatter av denne rapporten utførte dessuten omfattende undersøkelser av effektene av luftforurensninger i området fra 1988 – 2003 (Tømmervik m.fl. 1998, Tømmervik m.fl. 2003) samt konsekvensundersøkelser i forbindelse med Schengen i tidsrommet 2000- 2004 (Tømmervik m.fl. 2004).

Vegetasjonsendringer i Pasvik

Ved hjelp feltundersøkelser og bruk av satellittdata kartla Tømmervik m. fl. (2003) et større område i Sør-Varanger og Nikelområdet. Studien tar for seg tidsperioden 1973-1999 og her ble det kartlagt store vegetasjonsendringer i reinlav- og lyngdominerte (fjellkrekling og blåbær) vegetasjonstyper. Disse endringene hadde sin årsak i store utslipp av SO₂ og tungmetaller i samme tidsperiode.

Undersøkelsene viser også de store endringene fra dominans av lavdominerte vegetasjonstyper i 1973 til mer lyng- og grasdominerte vegetasjonstyper i 1999. Disse endringene har spesielt foregått i en sone som ligger 15-30 km fra nikkelsmelteverkene i Russland (Tømmervik m. fl.1998). Merk også at det fremdeles eksisterte lavheier (lavdekning større enn 50 %) i fjellområdet mellom Zapolyarnij og Nikel i 1973 før den store økningen i utslippene fra smelteverkene begynte (Sivertsen og Bekkestad 1995). Det samme var situasjonen i Karpdalen-Jarfjordfjellområdet i 1973 (Tømmervik m. fl.1998), mens det i 1994 var svært små arealer innenfor dette området som var dominert av reinlav.

I noen av områdene som har vært sterkest belastet er vegetasjonen (både lav, moser og grønne planter) i ferd med å gro til igjen (Tømmervik og Høgda 2001, Tømmervik m. fl.2003), noe som har sammenheng med reduksjon av utslippene av SO₂ og tungmetaller fra smelteverkene på Kola i samme periode (Sivertsen & Bekkestad 1995, Aamlid m. fl. 2000).

Tålegrensene for sensitiv vegetasjon (SO₂ og tungmetaller) er overskredet i et område på over 800 km² i Sør-Varanger, samt ca. 2400 km² på russisk side (Aamlid m. fl. 1995), noe som har gjort at vegetasjonen er blitt sårbar for slitasje og da spesielt i Korpffjellområdet (Aamlid m. fl. 1995).

I tillegg til de store utslippene av luftforurensninger i området har skogdriften i Pasvik også redusert lavbeitene de siste 30 årene. I tillegg har også bjørkemålerangrep på 60- og 70-tallet endret vegetasjonen i mindre områder av Sør-Varanger (Tømmervik m. fl. 2003).

Tidligere inngrep i distriktet

Fra tidligere er det en rekke inngrep og aktiviteter som på ulike måter har lagt beslag på beiteland eller har ført til forstyrrelser for reindriften:

Forsvarsanlegg og Schengen-anlegg: Forsvarsanlegg på Høybuktnoen samt Høybyktmoen skyte- og øvingsfelt legger beslag på områder i sommerbeiteområdet. Det foregår også utbygging av nye anlegg og tårn i forbindelse med Schengen-avtalen. I tillegg skal det bygges en del veger og kjøretreaser for 4-6-hjulinger innenfor distriktet hvorav en trasé er ferdigstilt fra Grensefoss til Hanamyra ved Treiksrøysa.

Gruvedrift har lagt store beslag på områdene rundt Bjørnevatn. I tillegg er foregått det leting etter drivingsverdige mineral- og metallressurser.

Samferdsel: Veg- og flyplassutbygging har ført til beslag av beiteland samt forstyrrelser for reindriften.

Kraftutbygging: Utbygging av kraftverkene i Pasvikdalen har lagt beslag på vinterbeiteland og ført til tap og ulemper.

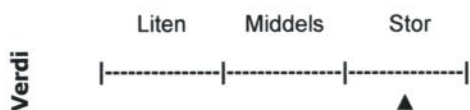
Hyttebygging/turisme: En del utbygging av hytter i både sommer- og vinterbeitedistriktet har påført reindriften beitetape og forstyrrelser i form av uro i beiteområdene.

Skogsbilveger og skogsdrift: Store deler av skogen innenfor vinterbeiteområdene er drevet ut. Store arealer er skadet eller utilgjengelige på grunn av at mye kvist og skogsavfall har blitt liggende eller at snøforholdene er blitt endret. (Prestbakmo 1988). Det er bygget mer enn 13 mil med skogsbilveger i Pasvik og dette har ført til tap av vinterbeitearealer samt medført uro i beiteområdene.

Samlet vurdering av verdi

Den planlagte vegen vil gå gjennom et viktig vinterbeiteområde som har en mosaikk av ulike beitekvaliteter. Områdets kvalitet er avhengig av at det er lite forstyrrelser og at reinen får lov til å gå i ro og utnytte forvinterbeitene som finnes i furuskogen og på myrene i området. Senere på vinteren finner reinen godt beite i furuskogen og på moene i området (Grensefossmoen og Tangenfossmoen). Området må betegnes som et av kjerneområdene og et av de mest attraktive beiteområdene innenfor vinterbeiteområdet da området den planlagte vegen skal gå gjennom er snøfattig.

Den samlede verdien av området er derfor vurdert til stor.



KONSEKVENSENS OMFANG OG BETYDNING

Resultater

Vegetasjonskartet og tolkningstabell

I NINA's delutredning er presentert vegetasjonskart for store deler av Sør-Varanger kommune (Tømmervik m. fl. 2004). Vi har presentert de viktigste, grupperte vegetasjonsenheter innenfor området i nøkkelen til vegetasjonskartet.

Grunnkartet består av 70 klasser/enheter, mens det kartet vi presenterer er justert og forenklet. Noen av vegetasjonsklassene er gruppert sammen, slik at det gjenstår 37 enheter. Den videre bearbeidingen og arealanalysen er utført ved hjelp av disse vegetasjonsenheterne.

Arealberegninger

Arealet av ulike vegetasjonstyper i og langs med vegtraséen som blir ødelagt/delvis ødelagt ved veibyggingen, er beregnet og blir presentert i NINA's delutredning:

Med en "buffer-soner" på 10 meter på hver side av midtlinjen, blir totalt 495 dekar berørt, mens 990 dekar blir berørt om buffersonen øker til 20 meter på hver side av midtlinjen.

I NINA's delutredning er også presentert fordeling av arealer som blir "avsnørt" av vegutbyggingen. Totalt blir 27887 dekar (inkl vann) eller 19121 dekar (uten vann) avsnørt i områdene langs Pasvikelva, kfr Figur 38.

Områder berørt av utbyggingsalternativet (Gjøkåsen-Grensefoss)

I beskrivelsen nedenfor refereres det til profilnummer som framgår av vedlegg 1-7.

Vegetasjon og beiteforhold

Traséen mellom Gjøkåsen og Grensefossen følger i hovedsak eksisterende skogsbilvei, men med enkelte avvik. Reinsperregjerdet mot Russland følger parallelt i vekslende avstand fra elva på strekningen Nyrud til Grensefoss og videre fra Grensefoss til Treiksrøysa. Gjerdet er ved de siste års fornyelser på flere strekninger flyttet så nær grenselinjen som mulig. Sperregjerdet anses dermed ikke som et inngrep, men som en nødvendighet. Vegtraséen går i all hovedsak gjennom artsfattig bærlyng-furuskog, men med kryssing av et fåtall myrer.

Skog

Furuskogen på begge sider av vegtraséen har klare trekk av omfattende skogsdrift. Furutrærne er i hovedsak i en ungdomsfase (jfr. Huse 1965). Det finnes svært få eldre trær, og dermed lite treboende lav som kan være en ressurs for reinen på vinteren.

Feltvegetasjonen i furuskogen består i hovedsak av tørr bærlyngvegetasjon, med tyttebær, fjellkrekling, finnmarkspors og blokkebær som de fremtredende artene. Vegetasjonstypen kalles bærlyngskog med tyttebær-krekling-utforming (A2c), som er en vidt utbredt type i kontinentale områder. Innslaget av bjørk er til dels stort i denne vegetasjonstypen, men bjørka danner ikke store bestander uten furu. Lavdekningen i disse skogene varierer fra 10-30 % og lavmattens tykkelse kan være 30-60 mm. I større områder av skogen er det sparsomt med lav, men andre viktige beiteplanter som blåbær og smyle inngår.

Lavrike furuskoger finnes spesielt i søndre del av delområdet (Grensefossmoen; mellom 17 000 m og 18 500 m fra Gjøkåsen). Vegetasjonstypen kalles lavskog med lav-furu-utforming (A1a). Kvitkrull (*Cladonia stellaris*), grå reinlav (*C. rangiferina*), fjellreinlav (*C. mitis*), skogbeger (*C. gracilis*) og islandslav (*C. islandica*) er de vanligste lavene på bakken og utgjør det viktigste reinbeitet i området. Innslaget av tyttebær er imidlertid stort også i de lavrike skogene, så det er ikke en veldefinert lavskog, men heller en overgangsform mot bærlyngskog. Lavdekningen varierer mellom 30-60 % og lavmattens tykkelse varierer her fra 25-50 mm, og her og der preges moen av å være mer beitet enn andre steder i distriktet.

En litt fuktigere skogstype finnes i overgangen mot myr, samt i baklier, og i denne vegetasjonstypen kan bjørk dominere tresjiktet. Typen kalles blåbærskog med blåbær-skrubbær-utforming (A4b). Innslaget av blåbær, skrubbær, åkerbær, skogsnelle, myrsnelle og fugletelg er større enn i bærlyngskogen. Blåbær er en bra reinbeiteplante om vinteren. Denne vegetasjonstypen ble bl.a. registrert enkelte steder sør for Gjeddebekken (mellom 10.100 m og 10.700 m fra Gjøkåsen).

Myr

Myrene som krysses viser ingen stor variasjon. De aller fleste er næringsfattige, artsfattige sigevassmyrer. De har tue- eller strengformede forhøyninger. Forhøyningene tilhører i hovedsak vegetasjonstypen ombrotrof tuemyr med dvergbjørk-rusttorvmose utforming (J2b). I tillegg til de to karakterartene, er også molte, fjellkrekling, finnmarkspors, blokkebær, blåbær, kvitlyng og torvull vanlige. Tuene er stedvis glissent besatt med furu- og/eller bjørketrær. Selve myrflaten (flarkene) består av fastmatter eller mykmatter som tilhører vegetasjonstypene fattig fastmattemyr (K3) eller fattig mykmatte/løsbunntuemyr med høystarr-utforming (K4c). Vanlige arter er flaskestarr, trådstarr, duskull, småbjørneskjegg, elvesnelle, myrsnelle, myrhatt, småtranebær, kvitlyng og bukkeblad. Disse myrtypene er vidt utbredte både lokalt og nasjonalt. Det er en del tuemyr med lav i området og sammen med starr, torvull og duskull så utgjør dette et godt beite for reinen på forjuls vinteren. På Toppåsmyra var det 10-25 % lav på tuene (Tuemyr).

Traséen krysser slike myrer bl.a. rundt ca. 3500 m (Blankvatnet), 4550 m, 6000 m, 6750 m, 7150 m (Toppåsvatn), 9850 m, 10 150 m, 10 850 m, 11 650 m (Moslingbrann), 16 900 m (Grensefossmoen) og 17 100 m.

Vannvegetasjon

Vannvegetasjon berøres direkte kun ved to punkter. Det første punktet er i nordenden av Toppåsvatn (7200 m). Her ble det observert tusenblad, fjellpiggeknopp, bukkeblad og soleinykkerose. Av disse er sistnevnte den minst vanlige, men er kjent bl.a. fra Pasvik naturreservat. Bukkeblad er en god reinbeiteplante for reinen.

Områder berørt av utbyggingsalternativet (Grensefoss-Treriksørøysa)

I beskrivelsen nedenfor refereres det til profilnummer som framgår av vedlegg 1-7.

Vegetasjon og beiteforhold

Traséen mellom Grensefossen (rasteplassen) og Treriksørøysa følger delvis en smal trasé etablert av Forsvaret for å muliggjøre adkomst til Treriksørøysa med terrenggående motorkjøretøyer (se Tømmervik m. fl. 2004). Traséen er imidlertid for det meste lagt nord for traseen. Traséen krysser flere myrer, og noen skogsområder. Den planlagte traséen går på "norsk" side av reinsperregjerdet og går gjennom områder med bra reinbeite. Sperregjerdet er satt opp langs grensa mot Finland og Russland for å unngå at reinen havner på feil side. Reingjerdet mot Russland følger parallelt i vekslende avstand fra grensegata på strekningen Grensefoss til Treriksørøysa.

Skog

Mesteparten av skogsområdene er dominert av furu, men stedvis med en god del bjørk. I øst er skogen ekstensivt drevet, mens den blir mindre strukturert vestover. Urskogslignende furuskog påtreffes langs den siste kilometeren av traséen (23 100-24 100 m). Det er en del treboende lav i skogen, som utgjør et reservebeite for reinen. Spesielt må det nevnes at det er gode reinbeiter i lavfuruskoget (A1 og A1/A2) og på lyngdominert tuemyr (nordsamisk; *bovdnajeaggi*). Beiteforholdene er spesielt gode i områder med rabber inne i furuskogen.

Mesteparten av skogen langs traséen er ordinær bærlyngskog med dominans av tyttebær og med store innslag av bl.a. blokkebær, fjellkrekling, finnmarkspors og smyle. I enkelte partier er mer lavrike (mye kvitkrull) slik at disse skogene utgjør et bra vinterbeite for reinen

Myr

Tre store og noen mindre myrpartier krysses av vegtraséen. Den første store myra er rett vest for Grenseberget mellom 19 450 m og 19 700 m. Neste store myr ligger ved grensepost 4 mellom 20 550 m og 21 400 m. Den siste er ved Hannabekken mellom 22 700 m og 23 100 m.

Disse tre myrene er svært like. Myrflatene er til dels svært fuktige mykmatter med høystarrvegetasjon (høystarrmyr, L4) uten velutvikla bunnsjikt. Karakterarter er flaskestarr, trådstarr, elvesnelle, strengstarr, dystarr, bukkeblad, stolpestarr, sumpseterstarr, duskull og myrhatt. Sennegras ble registrert på en lokalitet (20 900 m). Langs Hannabekken kan man snakke om en elvesnelle-starr-sump (O3) der begge artene er omtrent like vanlige. Elvesnelle er et godt fôr for reinen om vinteren.

Myrene har hovedsakelig tuer i ytterkantene og det kan være litt lav på disse tuene. Myrene er av ordinær type med mye molte, fjellkrekling, finnmarkspors, kvitlyng etc., men stortranebær og smalsoldogg ble også registrert.

Direkte beitetap

Bearbeidingen av vegtraséen vil medføre et beitetap i og med at vegetasjonen i en bredde på opp til 20 meter er fjernet. Beitetapet er beregnet til ca. 2211 føreheter og når en rein trenger 2 føreheter i døgnet er beitet som går tapt under veibanen nok til ca. 1105 reinbeitedøgn, som gir et redusert reinantall på 6 rein. Bruker vi en bredde på 40 meter vil 4409 føreheter gå tapt, som gir et beitetap på 2204 reinbeitedøgn eller et redusert reintall på 12 rein.

Indirekte beitetap

Bruksverdien (utnyttelsen) av vinterbeiteområdet mellom vegen og grensen mot Russland (til sammen ca. 19 km² netto) anslås å bli redusert med ca. 50 %, noe som i reduksjon av reintall betyr 90 rein på vinterbeite. 50 % reduksjon er forventet reduksjon i utnyttelse av området etter at veien er etablert og reinen krysser veien fritt. Dr. Mauro Nieminen bruker en reduksjon på 20 % utnyttelse av tilsvarende "avsnørte" område på finsk side og det vil gi et beitetap på

6473 reinbeitedøgn (36 rein). Må man ved intensiv gjeting holde reinen totalt ute fra dette området for å hindre reinpåkjørslar (kfr avbøtende tiltak) så går det beiteland for 180 rein tapt (tilsv 32 365 reinbeitedøgn). Dette vil utgjøre reduksjon av mer enn en halv driftsenhet i distriktet. Det indirekte beitetapet kan imidlertid bli langt mer omfattende. Det avhenger bl.a. av hvordan reinen vil forholde seg til trafikken langs vegen. Vil reinen beite helt inn til eller vil den holde en viss avstand, og hvilke konsekvenser vil trafikken vinterstid ha for beiteoptak og fare for at reinen sprer seg over på russisk side?

Driftsforstyrrelser reindrif

Selv om prognosene viser at antall kjøretøyer i døgnet vil være begrenset (100–200) så vil allikevel ikke faren for reinpåkjørslar blir redusert. Erfaringene viser at reinen er vel så mye utsatt på veger med mindre eller midlere trafikkbelastning enn veger som har stor trafikkbelastning, da rein og andre hjortedyr ofte etter en viss tid vil trekke mer unna sterkt trafikkerte veger. I tillegg bevilges det mer til avbøtende tiltak langs med sterkt trafikkerte veger enn til mindre trafikkerte veger.

Reinpåkjørslar Hesseng - Gjøkåsen

Det vil bli økt fare for reinpåkjørslar på strekningene; Holmfoss–Svanvik, Svanvik–96 høyden, ved Kobbfoss, Skjellbekken–Elgryggen–Nordvestbukta (Vaggetem), og Vaggetem–Gjøkåsen og særlig i området med kombinert trekk- og drivingslei mot vinterbeitene på Kjerringneset. Alt i alt vil dette føre til økt merarbeid for reineierne.

Utbyggingsalternativet (Gjøkåsen - Grensefoss)

Trekkveger i området framgår av Figur 38.

Gjøkåsen: Reinen har beitetrekk på tvers av eksisterende veg i Gjøkåsen og trekker mot de store myrrealene øst for vegen. Reinen oppholder seg i området fra november til mars.

Aspåsen: Reinen har beitetrekk på tvers av eksisterende veg i Aspåsen og trekker mot de store myrrealene øst for vegen (Nilamyra) og videre mot Hestefossdammen. Reinen oppholder seg i området fra november til mars.

Toppåsmyra: Reinen har beitetrekk på tvers av eksisterende veg ved Toppåsmyra. Reinen oppholder seg i området fra november til mars.

Tangenfjell: Reinen har beitetrekk på tvers av eksisterende veg ved Tangenfjell og syd for Tangenfjell mot Tangenfossmoen. Reinen oppholder seg i området fra november til mars.

Tangenfossmoen: Reinen trives på denne moen og trekker derfor over eksisterende veg og ned på denne moen. Reinen oppholder seg i området fra november til mars. Området må oppfattes som et trivselsland for reinen.

Moslingbrann: Reinen har beitetrekk på tvers av eksisterende veg ved Moslingbrann.

Grensefossmoen: Reinen har beitetrekk på tvers av eksisterende veg på Grensefossmoen. Både simler og okser utnytter området her på Grensefossmoen fra november til mars. I januar/februar kan simlene begynne å trekke vestover mot Treriksrysa og videre nord- og vestover mot Ellenvann og finskegrensen. Oksene derimot liker seg på denne åpne moen og blir gjerne i området lenger utover etterjulsvinteren. Området må oppfattes som et trivselsland for reinen.

Utbyggingsalternativet (Grensefoss - Treriksrysa)

Reinen oppholder seg i området fra november til mars. På strekningen Grensefoss–Treriksrysa vil det være økt sjanse for reinpåkjørslar i Grensefossmoen og i furuskogsområdene på sterkningen Grensefoss–Hanamyra. På strekningen Hanamyra–Treriksrysa vil det også bli økt fare reinpåkjørslar.

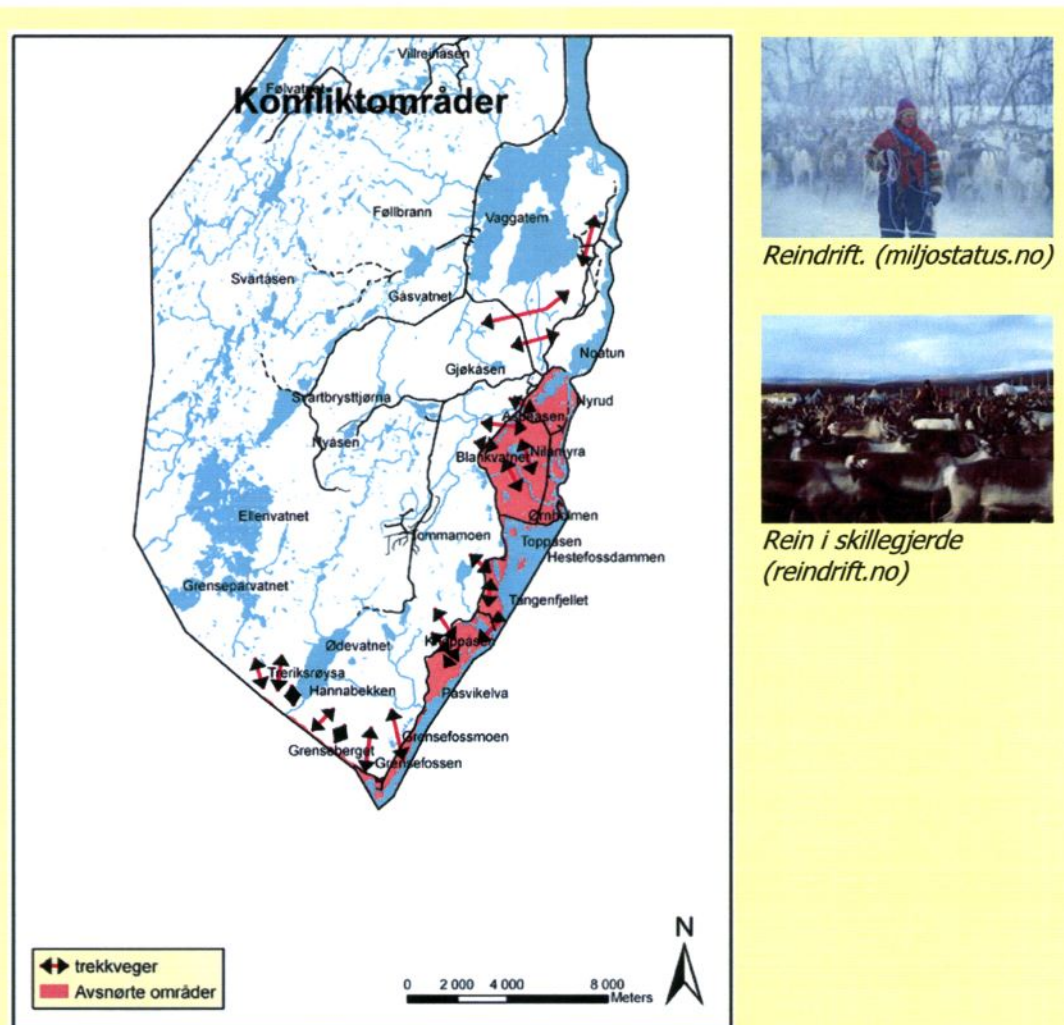
Driftsmessige konsekvenser

Inngrepet vil føre til at en mer styrt beiteutnyttelse (*lavdat*) blir vanskeliggjort, spesielt i området fra Gjøkåsen opp til Grensefossmoen. Reineierne lar reinflokken under beiting spre seg utover langs med Pasvikelva for å utnytte furuskogsmoen og åsene langs med elva. I tillegg alternerer reinen mellom de store myrområdene som har både lavressurser i form av lav på

tuene (moltemyr), gras/starr og andre beiteplanter i perioder med tynt snødekke før jul og like etter jul. Forstyrrelser i et område kan føre til at reinen spres seg ytterligere, slik at en får problemer med å samle reinen senere. Dette vil føre til økt merarbeid for reieneierne.

Inngrepet vil trolig også føre til vansker m.h.t. en for en fri beiteutnyttelse (*veaiddalis*) i hele området og styrt beiteutnyttelse (*lavdat*) spesielt i området vest av Grensefoss og opp mot Treriksrysa. Reinen kan bli forstyrret ved at den begynner å løpe langs med vegtraséen vinterstid. Brøytekanter langs med vegtraséen kan hindre reinen i å ta seg tilbake til beitelandet på sidene av vegtraséen. Bukkene som er mer avhengig av en fri beiteutnyttelse (*veaiddalis*) vil bli berørt spesielt senere. Dette vil føre til økt merarbeid i form av mer gjeting av bukkeflokkene.

En er redd for at det kan bli økt hyttebygging i Pasvikdalen, og da spesielt i Skogfoss – Vaggetem-området. Dette vil sammen med økt turisme føre til økt ferdsel i vinterbeiteområdene. Disse forstyrrelsene vil føre til mer gjeting av reinen spesielt på etterjuls vinteren. Men økt virksomhet vil også føre til mer press på områdene lenger nord i dalen som beites om høsten og våren.



Reindrif. (miljostatus.no)



Rein i skillegjerde (reindrif.no)

Figur 38

Kart som viser i hvilke områder ny veg fra Gjøkåsen til Treriksrysa vil komme i konflikt med det naturlige beitetrekket for rein. De lysrøde områdene på øst- og sørsiden av vegen vil etter en eventuell ny veg bli mindre utnyttet da reieneierne vil søke å holde reinen borte fra disse områdene.

Konsekvenser for finsk reindrift

Den finske reinforskeren Dr. Mauro Nieminen utførte den finske konsekvensutredningen i 2004 (Nieminen 2004a, 2004b). Følgende tekst kommer fra en norsk oversettelse av den finske teksten som tiltakshaver har fått gjort og vi tar forbehold m.h.t. riktig oversettelse:

Den nye vegen utgjør på finsk side ca. 30 kilometer avhengig av traséalternativene. De alternative traséene følger først den eksisterende skogsbilvegen på en strekning på 18,5-21,5 kilometer. En brøytet veg om vinteren letter ferdselen til Suovaselkä reingjerde og til området, og reduserer dermed reinbeitedistriktets kostnader i fremtiden. Vegen og et voksende reiseliv ville lette markedsføring av reinprodukter og direkte salg av reinkjøtt. Det beste alternativet sett fra reindriftens synspunkt må være den vegtrasé som minst mulig reduserer og splitter opp reinbeitedistriktets beiteområder og er dermed den som går nærmest grensen mot Russland. Man anser traséalternativ VE 2a for å være det beste alternativet. Denne traséen reduserer reinbeitedistriktets vinter- og lavbeiter med til sammen 62,2 hektar og tilsvarer maksimalt et tap på fem rein. Dermed ville tapt nettoinntekt på grunn av tapet på fem rein (32 euro/livrein) utgjøre rundt 160 euro per år. Da tapet imidlertid ville bli endelig, har man også tidligere praktisert 20 år som beregningsgrunnlag. Dermed utgjør erstatningen 20 ganger den årlige nettoinntekten, eller totalt 3 200 euro (Nieminen 2004a, 2004b).

Det smale vinterbeiteområdet mellom vegen og Russland (totalt omtrent 10 km²) anslås å bli redusert med ca. 20 %, noe som utgjør en reintallsreduksjon på 15 rein. Dermed ville tapt nettoinntekt for de tapte 15 reinene utgjøre ca. 480 euro i året. Da tapet ville være endelig, blir erstatningen 20 ganger årlig nettoinntekt eller til sammen 9 600 euro.

Trafikkskadene på rein anslås å øke årlig med 4–5 rein sammenlignet med dagens situasjon. Dermed ville tapt nettoinntekt for tap av 5 rein utgjøre årlig ca. 160 euro eller som engangserstatning for 20 år, til sammen 3 200 euro.

Transport av rein over vegen til Suovaselkä forings- og skillegjerde kan bli noe vanskeligere og medføre også ekstraarbeid på grunn av trafikken. Kostnadene for det årlige ekstraarbeidet ved reinskilling ville anslagsvis utgjøre 200 euro, eller totalt 4 000 euro som 20 års engangserstatning. Erstatningene til Paatsjoki reinbeitedistrikt på grunn av bygging av Nellim-Pasvikvegen ville dermed utgjøre til sammen 20 000 euro (Nieminen 2004a, 2004b).

En spørreundersøkelse blant de 13 reieneierne i Paatsjoki reinbeitedistrikt viste at 6 reieneiere (46,2 %) var for vegprosjektet, mens 5 (38,5 %) var i mot og 2 (15,3 %) syntes at prosjektet var meget dårlig. På grunn av de svært sprikende meningene hos reieneierne har man også brukt som hjelp sakkyndighet og viten til andre personer med kjennskap til reindriften i Paatsjoki. Nieminen støttet seg også støttet seg til erfaringer og oppfatninger i andre reinbeitedistrikter angående vegprosjekter og konsekvenser av dem (Nieminen 2004a, 2004b). Som positive effekter anførte noen reieneiere at mellomriksvegen ville lette ferdselen til området og dermed reingjetingen generelt. Andre reieneiere syntes mellomriksvegen var bra fordi den ville bidra til å utnytte videreføring i reinnæringen og samtidig utvikle næringsstrukturen i bygda Nellim.

De som var mot mellomriksvegen viste til at vegen ville føre til fragmentering av beitelandet, økt ferdsel i beiteområdene og forstyrrelser av reinens trekkveger og naturlige beitetrekk. I de fem svarene som gikk mot vegprosjektet var en del av meningene de samme som i svar som syntes vegprosjektet var meget dårlig. Man så ikke noen nytte av vegprosjektet for reindriften i reinbeitedistriktet og man antok også at det ville redusere det største tillatte reintallet og bidra til å gjøre slutt på reindriften som yrke. På grunn av vegprosjektet var det etter motstandernes oppfatning også nødvendig å bygge nye skille- og fôringsgjerder (Nieminen 2004a, 2004b).

0-alternativet

0-alternativet vil medføre at det ikke vil bli foretatt større investeringer knyttet til eksisterende vegnett. Dette betyr at skogsbilvegen på strekningen Nyrud-Grenseberget opprettholdes som i dag. Det samme gjelder Forsvarets "klopp" på strekningen Grenseberget-Treiksrøysa.

Spesielt sistnevnte trasé har en viss negativ effekt, både i forhold til vegetasjon og fauna (Tømmervik m. fl. 2004).

Utbyggingsalternativet

Beiteverdi

Alternativet utgjør et stort arealmessig inngrep i og med at sonen mellom den nybygde vegen og Pasvikelva blir mindre brukt. Natur- og vegetasjonstypene som berøres, er i hovedsak vurdert til å ha stor beiteverdi.

Må man ved intensiv gjeting holde reinen totalt ute fra dette området for å hindre reinpåkjørsler så går det beiteland for 180 rein tapt (32.365 reinbeitedøgn). Dette vil utgjøre reduksjon av mer enn en halv driftsenhet i distriktet.

Omfanget vurderes derfor til **middels til stort negativt**.

Driftsforstyrrelser

Reinpåkjørsler Hesseng - Gjøkåsen

Det vil bli økt fare for reinpåkjørsler på strekningene; Holmfoss-Svanvik, Svanvik-96 høyden, ved Kobbfoss, Skjellbekken-Elgryggen-Nordvestbukta (Vaggetem) og Vaggetem-Gjøkåsen (drivingslei mot vinterbeitene på Kjerringnes). I 2005 ble det nedkjørt 3 rein på vegene i Pasvik, ett dyr ved Langvasseid (juli), et dyr ved Skogfoss (november) og et dyr ved Elgryggen (november). Det forventes dermed at antallet reinpåkjørsler på strekningen Hesseng-Gjøkåsen vil øke fra 2-5 reinpåkjørsler i året til mer enn 15 i året når det kommer ny mellomriksveg. Da det for tiden er liten trafikk på vegene i Pasvik, samt at en tar i betraktning at det også er mørketall (ikke rapporterte påkjørsler) er dette et relativt høyt tall.

Reinpåkjørsler Gjøkåsen - Treriksrysa

Vegutbygging i dette området vil føre til store forstyrrelser i anleggstida. Etter anleggstida vil faren for reinpåkjørsler bli meget stor. På strekningen Gjøkåsen-Treriksrysa vil det trolig bli nedkjørt 15-20 rein, da strekningen Gjøkåsen-Treriksrysa er betydelig lenger enn strekningen Hesseng-Høybuktmoen. I tillegg vil trolig tapene i Øvre Pasvik være større på grunn av mørketiden. Faren for påkjørsler vil føre til mer intensiv gjeting og merarbeid for reineierne. Påkjørsler vil også føre til økt merarbeid i form av ettersøksarbeid for reineierne.

Erfaringer fra etablerte veganlegg som for eksempel Narvik-Kirunavegen tyder på dette, da det i 1984 ble påkjørt og drept over 300 rein på svensk side av grensen. Senere har antallet gått ned, men det er årvisst en del påkjørsler på denne vegstrekningen. Totaltapet på hele strekningen Hesseng til Treriksrysa vil trolig bli på 30-50 rein, som vil utgjøre mer enn 60-100.000 kroner i året avhengig av kategori rein.

Driftsforstyrrelser

Inngrepet vil føre til at en mer styrt beiteutnyttelse (*lavdat*) blir vanskeliggjort, spesielt i området. Reineierne lar reinflokken under beiting spre seg utover langs med Pasvikelva for å utnytte furuskogsmoen og åsene langs med elva. I tillegg alternerer reinen mellom de store myrområdene som har både lavressurser i form av lav på tuene (moltemyr), gras/starr og andre beiteplanter i perioder med tynt snødekke før jul og like etter jul. Forstyrrelser i et område kan føre til at reinen spres seg ytterligere, slik at en får problemer med å samle reinen senere.

Inngrepet vil trolig også føre til vansker m.h.t. en for en fri beiteutnyttelse (*veaiddalis*) i hele området og styrt beiteutnyttelse (*lavdat*) spesielt i området vest av Grensefoss og opp mot Treriksrysa. Reinen kan bli forstyrret ved at den begynner å løpe langs med vegtraséen vinterstid. Brøytekanter langs vegtraséen kan hindre reinen i å ta seg tilbake til beitelandet på sidene av vegtraséen. Bukkene som er mer avhengig av en fri beiteutnyttelse (*veaiddalis*) vil bli berørt spesielt.

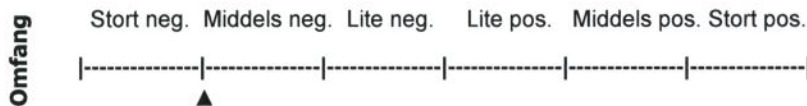
Fare for økt hyttebygging i Pasvikdalen (på strekningen Skogfoss-Vaggetem) samt økt turisme som vil føre til økt ferdsel i vinterbeiteområdene.

Samlet omfang og konsekvens

Det er nødvendig å vurdere den planlagte vegen i sammenheng med tidligere inngrep og driftsforstyrrende aktiviteter i Pasvik reinbeitedistrikt.

De sekundære virkninger en ny veg vil påføre reindriften i form av nye inngrep som for eksempel hyttebygging og aktiviteter (turisme, økt ferdsel i vinterbeitelandet) kan være betydelige. Tidligere inngrep som skogsdrift og kraftutbygging har delvis desimert beiteområdene temporært (skogsdrift) eller for alltid (neddemning av beitearealer). En slik vurdering vil i de fleste tilfeller vise at virkningen av inngrepet totalt kan bli betydelig større enn inngrepet isolert sett representerer.

Erfaringer fra andre mellomriksveganlegg som Bjørnefjell og andre veganlegg som Nordkynveien viser at aktivitetene og presset mot beitelandet langs disse veiene øker i form av hyttebygging, turisme, anlegg av vindmølleparker etc. Det er grunn til å tro at dette også vil bli tilfelle ved en mellomriksveg gjennom Pasvik.



Omfanget av selve inngrepet er vurdert å være middels til stort negativt, verdien for reindriften er vurdert til stor, og konsekvensen til stor negativ.

Konsekvens

(- - -)

FORSLAG TIL MILJØOPPFØLGING

Avbøtende tiltak

Det er vanskelig å peke på spesielle avbøtende tiltak som skulle kunne redusere tapene og ulempene ved eventuell veg gjennom området.

Nært samarbeid mellom reindriften og vegmyndighetene under planlegging og i anleggsperioden vil kunne redusere problemene med vegen og veganlegget noe. Eksempler på dette er utforming av vegskjæringer hvor reinen krysser (Prestbakmo 1988), sperregjerder på vanskelige og farlige strekninger. Ulempen ved å etablere slike sperregjerder langs vest- og nordsiden av den planlagte mellomriksvegen er at store områder på 20-30 kvadratkilometer blir liggende i en dødsone som ikke kan utnyttes for reinen i framtiden (områdene på østsiden av vegen fra Nyrud/Gjøkåsen og opp til Grensefoss). Beitetapet blir dermed stort i dette området i en viktig for-vinterperiode (beiteland for 180 rein eller 32.365 reinbeitedøgn). I tillegg er bygging av et slikt sperregjerde problematisk for trekk av vilt (elg, fugl etc.) og vil dermed ytterligere redusere "villmarks kvaliteten" i Øvre Pasvik.

Da det forventes mange reinpåkørsler, vil trolig det eneste og beste avbøtende tiltak være å holde reinen borte fra vegen på følgende strekninger ved intensiv gjeting:

- Langvasseid
- Holmfoss-Svanvik,
- Svanvik - 96-Høyden – Skogfoss
- Kobbfosnes
- Skjellbekken – Elgryggen – Vaggetem (Nordvestbukta)
- Vaggetem-Gjøkåsen
- Gjøkåsen til Grensefoss
- Grensefoss til Treriksrøysa
- Skrotnesmyra og 96-høyden

Det merarbeid som den intensive gjetingen er beregnet 5 månedesverk. Hvis en beregner dette merarbeidet til å koste ca. 1000 kroner dagen (lønn) i 150 døgn så vil dette utgjøre ca. 150.000 kroner. I tillegg kommer driftskostnader på 3-400 kroner dagen (kjøreutgifter/diett) som utgjør 45-60.000 kroner i året. Avbøtende tiltak i form av mer intensiv gjeting på utsatte strekninger vil dermed utgjøre totalt 200-210.000 kroner.

Også skilting for reintrekk på skadeutsatte strekninger kan redusere tapene av rein.

Et ytterligere avbøtingstiltak med hensyn til de sekundære virkninger av en eventuell mellomriksveg vil være at det ikke tilrettelegges for hyttebygging eller turistanlegg langs med vegen i Pasvik.

Hvis mellomriksvegen kommer bør en også vurdere å sette refleksbrikker på reinen for å hindre påkjørsler. Positive erfaringer med refleks for å hindre reinpåkjørslar har en i Sverige og i Bodø-området. (Storskog-Sjunkfjell reinbeitedistrikt).

Rydding og hogst av områder langs med den planlagte vegen for å forbedre sikten kan også hindre påkjørsler av rein (Vägverket 2006).

10.2.3 GEORESSURSER OG VANNRESSURSER

INNLEDNING

Metode

Basert på digitale data fra NGU, gis en kortfattet beskrivelse av hhv berggrunn, løsmasser og vannressurser i Øvre Pasvik, herunder innenfor tiltaksområdet.

Deretter gis en kort vurdering av hva det betyr dersom planene om etablering av en ny mellomriksveg realiseres, basert på Vegdirektoratets *Håndbok-140* om konsekvensanalyser (2004).

Influensområde

I tillegg til tiltaksområdet, dvs arealer som blir fysisk berørt av tiltaket, omfatter influensområdet også områder og bruk av disse som blir indirekte berørt.

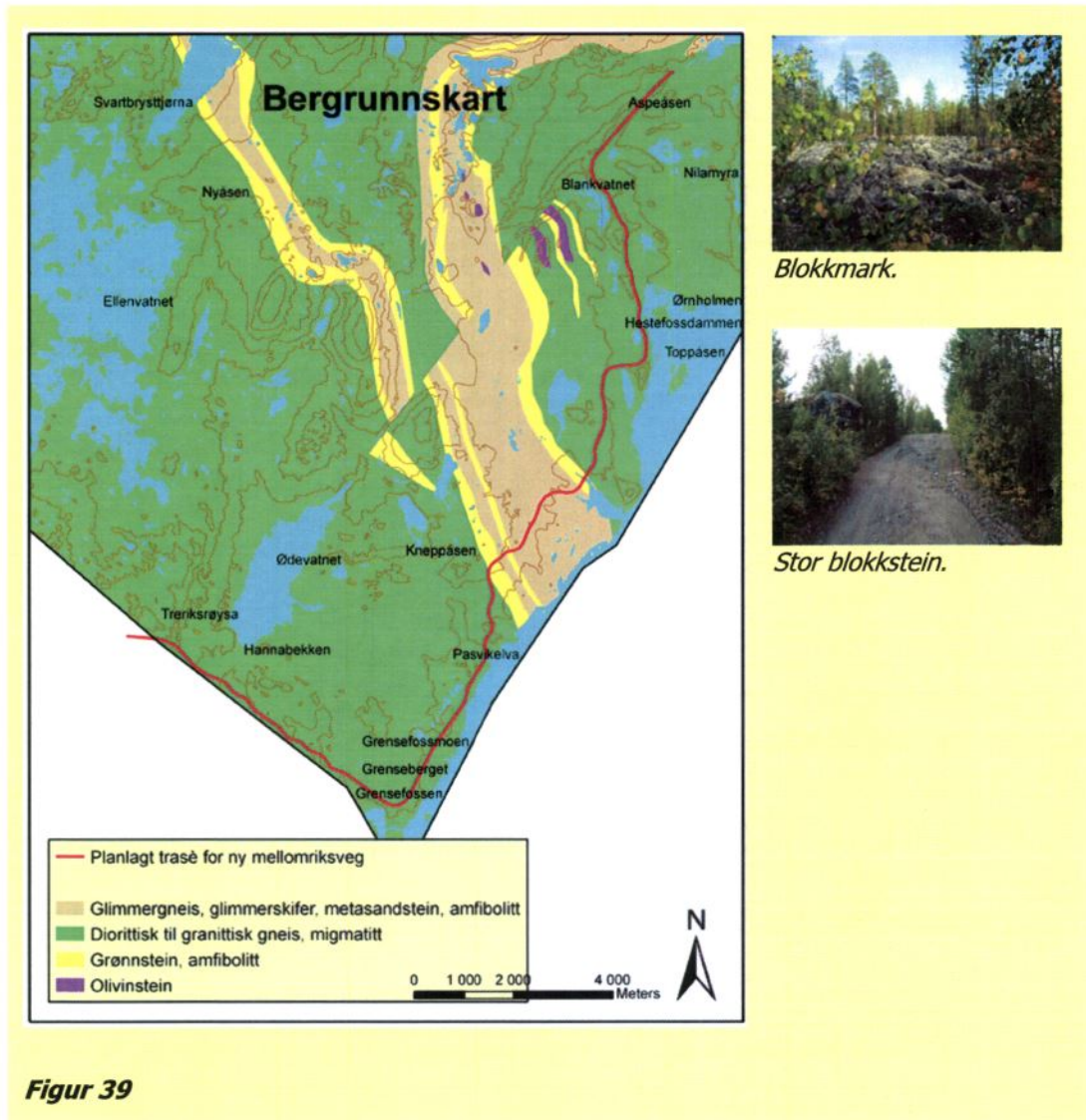
OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Beskrivelse av berggrunn

Som det framgår av Figur 39 består berggrunnen i tiltaksområdet hovedsakelig av grå gneiser, med et bånd av amfibolitt/glimmerskifer som krysser over omtrent ved Kneppåsen.

I NGU's database er det ikke registrert forekomster av bergarter/malmer i influensområdet av nasjonal interesse, dvs som er av nasjonal betydning i ressursammenheng.

Det er heller ikke registrert større forekomster i området som er egnet som bygningstein eller byggeråstoff (pukk), hovedsakelig fordi det ikke har vært gjort undersøkelser.



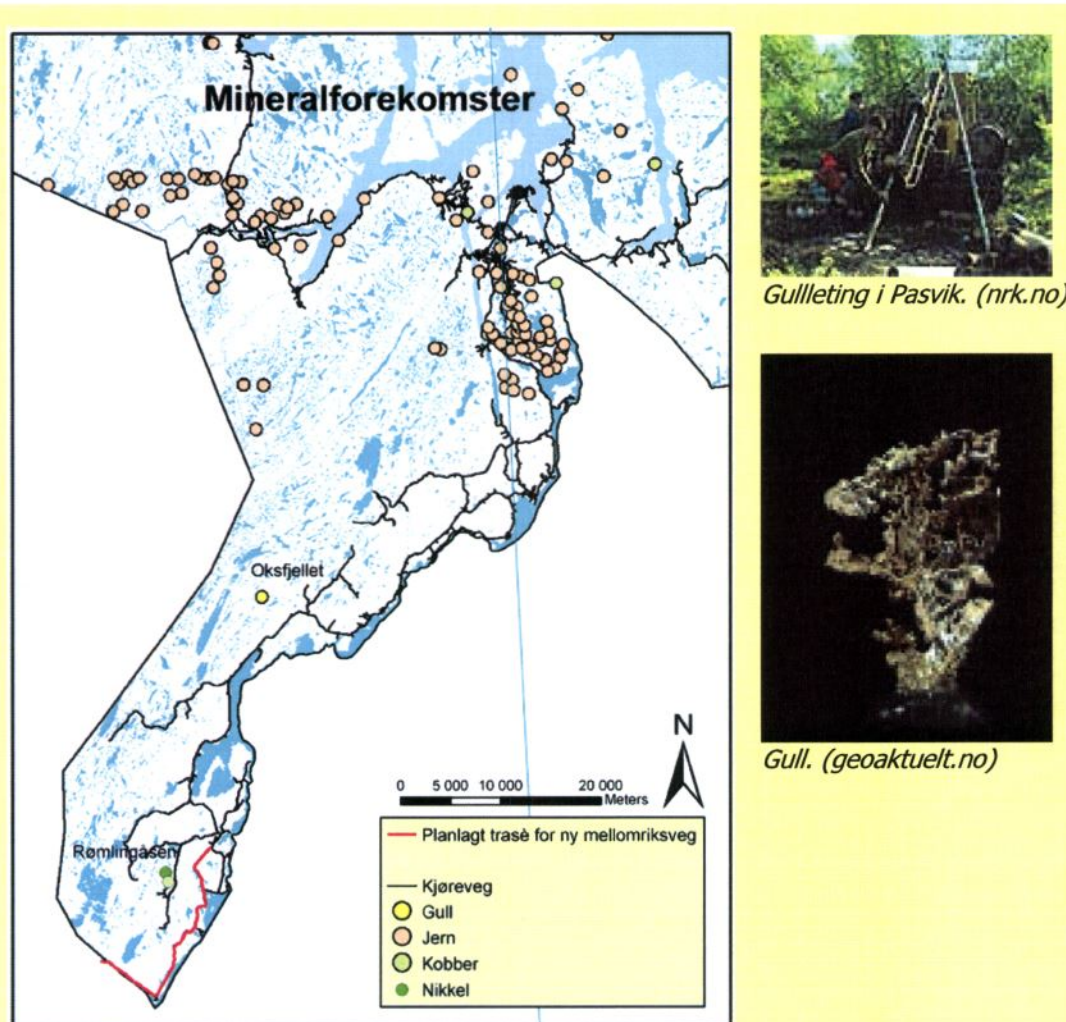
Beskrivelse av mineralforekomster

Flere steder i Pasvikdalen er det registrert forekomster av bergarter/malmer som inneholder mulig utvinnbare mineraler, kfr Figur 40.

I området Oksfjellet vest for Skogum er det funnet gullforekomster, som pr i dag ikke er vurdert som drivverdige, men som kan vise seg å ha en visst potensiale i forhold til utvinning.

Ellers har en registrert forekomster av hhv nikkel og kopper i området Rømlingsåsen, som også vurderes som indikasjon på at utvinnbare forekomster kan finnes i området.

Hvorvidt en forekomst vurderes som økonomisk drivverdig er knyttet til en rekke ulike forhold i tillegg til forekomstens omfang og kvalitet, bl.a. knyttet til drift, logistikk og transport.



Figur 40

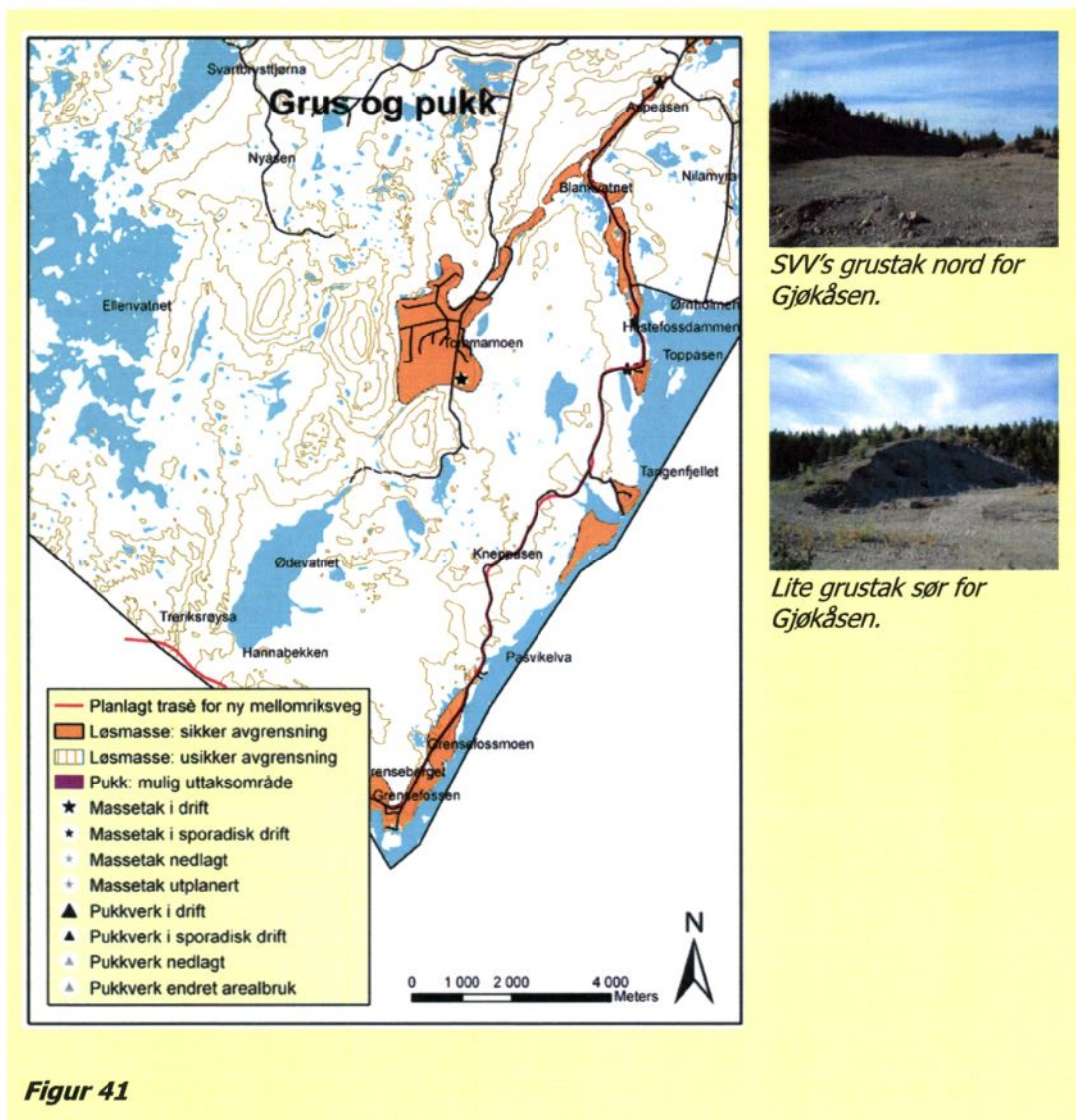
Beskrivelse av løsmasser

I alt har NGU registrert 174 grusforekomster i Sør-Varanger kommune, hvorav en rekke er lokalisert i Pasvik-området.

Figur 41 viser forekomstene som ligger i nærheten av tiltaksområdet. Kfr nærmere omtale om grusforekomster under avsnitt 4.6 *Deponi og bruk av overskuddsmasser*.

Lokalitet	Ressurs : m3	Lokalitet	Ressurs : m3
Grensefossmoen	3.853.392	Toppåsen	1.032.475
Tangenfossmoen	1.125.598	Blankvassåsen	6.053.168
Tangenfjellet	2.332.880	Blankvannet	924.670
Tommamoen	32.073.670	Aspeåsen	*
Tommabekken	*	Gjøkåsen	*

I tillegg har NGU registrert 2 pukkforekomster (gneis) i Sør-Varanger, hhv ved Bjørnevann og Bugøyenes.



Figur 41

Beskrivelse av vannressurser

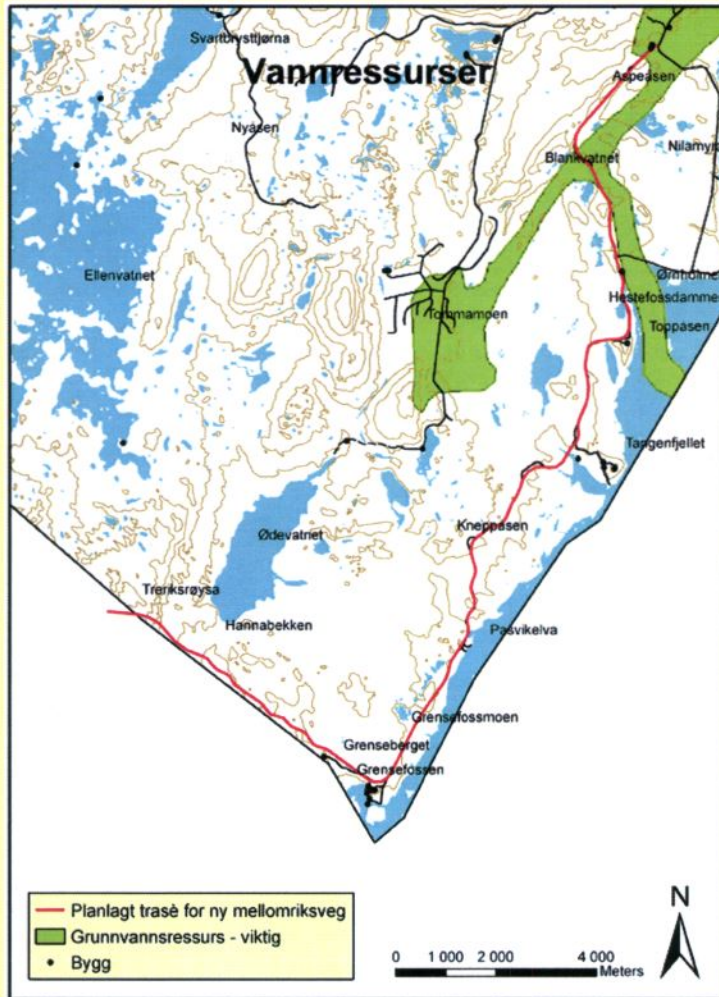
Når det gjelder kartlegging og vurdering av mulige vannressurser i området, knyttes dette til ressurser som er/kan være egnet i forhold til drikkevann- og/eller energiformål.

Mulige drikkevannskilder kan være overflatevann eller grunnvannsreserver.

Som det framgår av Figur 42 har NGU registrert en grunnvannressurs i nærheten av tiltaksområdet, som i stor grad samsvarer med forannevnte løsmasseforekomst. Ressursen er i utgangspunktet klassifisert som viktig. Med bakgrunn i at det i kommuneplanens arealdel ikke er avsatt framtidige utbyggingsområder i Øvre Pasvik, vurderer ikke Sør-Varanger kommune denne som en aktuell drikkevannskilde. Det er ikke registrert grunnvannsbrønner i området.

Heller ingen overflatevann i området er registrert som mulig drikkevannskilde.

Når det gjelder vannressurser som er/kan være av betydning i forhold til utnyttelse til energiformål, nevnes at tiltaksområdet enkelte steder tangerer Hestefossdammen – som er reservoaret til kraftstasjonen ved Hestefoss.



Hestefosdammen.

Figur 42

Vurdering av verdi

Basert på ovennevnte vurderes georessursene og vannressursene i området samlet å ha liten til middels verdi:



KONSEKVENSENS OMFANG OG BETYDNING

0-alternativet

0-alternativet medfører at det ikke vil bli foretatt større investeringer knyttet til eksisterende vegnett. Dette betyr at skogsbilvegen på strekningen Nyrud-Grenseberget opprettholdes som i dag, det samme gjelder Forsvarets "klopp" på strekningen Grenseberget-Trekrøysa.

Når det gjelder georessurser og vannressurser, legges til grunn at områdets betydning blir den samme som i dag.

Utbyggingsalternativet

Vurdering av omfang

I og med at det ikke er registrert forekomster i influensområdet, vurderes tiltaket som uproblematisk i forhold til berggrunnen i området.

Når det gjelder nevnte mineralforekomster, presiseres at forekomstene pr i dag ikke er vurdert som drivverdige, men at de vurderes å ha et visst potensiale. I forhold til evt framtidige driftskonsept vurderes nærheten til Finland som positiv. Dette med bakgrunn i mulige synergieffekter i forhold til eksisterende utvinning og foredling knyttet til forekomster av hhv nikkell og gull i finsk Lappland. I den forbindelse vurderes en ny mellomriksveg som interessant i forhold til å redusere transportkostnadene i forhold til i dag. Ut fra Rømlingåsens nærhet til viktige naturvernområder, er det imidlertid stor usikkerhet knyttet til hvorvidt ressursene vil kunne nyttes kommersielt.

Tiltaket vil i utgangspunktet innebære at omfanget av løsmasseforekomstene reduseres som følge av lokale uttak. I lys av områdets beliggenhet i og ved viktige naturvernområder, vurderes det imidlertid som lite aktuelt at grusressursene vil kunne nyttes kommersielt.

Ut fra områdets beliggenhet vurderes det også som lite aktuelt at eksisterende reguleringshøyde for Hestefoss-anlegget skulle kunne heves for økt kraftproduksjon. Dermed er det heller ikke problematisk at vegen enkelte steder ligger nær Pasvikelva.

Samlet omfang og konsekvens

Ut fra ovennevnte vurderes omfanget samlet til å være litt positivt.



I og med at områdets verdi i forhold til georessurser og vannressurser er vurdert som liten til middels stor, blir konsekvensen dermed ubetydelig til liten positiv.

Konsekvens
(0 / +)

FORSLAG TIL MILJØPPFØLGING

Det er ikke identifisert behov for miljøoppfølgende tiltak.

10.3 Tiltakets konsekvenser for samfunnsmessige forhold

10.3.1 TRANSPORTKVALITET

INNLEDNING

Metode

Transportkvalitet defineres som vegsystemets tilstand med hensyn til å tilfredsstill brukernes behov for tilgjengelighet, forutsigbarhet, komfort og opplevelse. Kun sider av transportkvaliteten som ikke omfattes av de prissatte konsekvensene skal inkluderes.

Deltemaet gis en enkel behandling med utgangspunkt i håndbok 140 (Statens vegvesen, 1995). Det fokuseres på kvaliteten for reisende mellom Kirkenes og Ivalo, og mellom Nyrud og Ivalo. Sistnevnte parsell er fokusert fordi transporttilbudet endres vesentlig for denne ruta.

Transportkvaliteten beskrives ved hjelp av følgende elementer:

- Tilgjengelighet til transportsystemet. Forhold som gjør det viktig å ha reisemuligheten selv om den ikke alltid benyttes, skal identifiseres. Dette er mest aktuelt ved vurdering av vegutløsningsprosjekter.
- Forutsigbarhet i reisetiden (regularitet).
- Komfort henspeiler på kjørerytme, som er avhengig av vegens bredde og kurvatur.
- Opplevelse henspeiler på om det er lett å orientere seg, og om reisen også gir en opplevelse.

Av disse vil komfort og opplevelse i hht håndboka ikke tillegges særlig vekt.

Behov for rasteplasser og utfartsparkingsplasser på norsk side i tilknytning til ny mellomriksveg vurderes spesielt.

BESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

I dagens situasjon vil trafikanter mellom Kirkenes og Ivalo benytte E6 til Neiden og deretter Rv 893 / Rv 971 / E 75 mot Ivalo.

Trafikanter mellom Nyrud og Ivalo vil benytte Rv 885 til Kirkenes og E6 / Rv 893 / Rv 971 / E 75 til Ivalo.

Rv 885 Pasvikdalen - Kirkenes

Dagens veg gjennom Pasvikdalen har til dels dårlig linjeføring, den er sporete, relativt smal og har ujevnt dekke (fast dekke).

Fartsgrensen varierer mellom 50 og 80 km/t . Det er ingen kø på strekningen.

E 6 Kirkenes – Neiden

E6 har god standard med asfaltdekke. Det er ingen begrensninger i aksellasten. Fartsgrensen er i hovedsak 80 km/t. Det er ingen kø på strekningen.

Rv 893 Neiden – grensen

Rv 893 har fast dekke. Fartsgrensen er i hovedsak 80 km/t, men varierer og er nede i 30 km/t på en kort strekning. Det er ingen kø på strekningen, men ved tollstasjonen kan man oppleve forsinkelser i forbindelse med kontroll.

Grensen / Rv 971 / E 75 – Ivalo

Vegstrekningene har fast dekke. Fartsgrensen er i hovedsak 80 km/t. Den varierer en del, er nede i 40 km/t på en kort strekning og har grense 100 km/t i noen få kilometer. Det er ingen kø på strekningen.

Rutene Kirkenes – Ivalo og Nyrud – Ivalo, oppsummert

Reisetiden mellom Kirkenes og Ivalo er ca 3 timer og mellom Nyrud og Ivalo nesten 4,5 timer.

Vegnettet på de to rutene har variabel standard. Tidvis vil man oppleve redusert komfort og ujevn kjørerytme. Fartsgrensen er i hovedsak 80 km/t, og det er ingen køproblemer på vegnettet. Det er ingen spesielle regularitetsproblemer utover at man kan bli stoppet på tollstasjonen for kontroll.

Reiseopplevelsen vil være knyttet til muligheten for å orientere seg geografisk ved hjelp av det man ser fra bilvinduet. Landskapets helhetsinntrykk, variasjon i visuelle hendelser og mektigheten i synsinntrykk er viktige for opplevelsen.

Dagens reiseruter har derfor oppsummert følgende egenskaper:

Tilgjengeligheten vurderes som god.

Forutsigbarheten er god, da det ikke er regularitetsproblemer.

Komforten vurderes som tilfredsstillende, men det er en del variasjon i bredde og kurvatur som påvirker kjøreytmen.

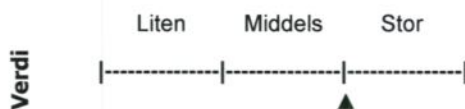
Opplevelsen vurderes som tilfredsstillende.



Figur 43 Oversikt over regionen. Planlagte mellomriksveg er vist med rødt.

Vurdering av verdi

Forbindelsen mellom Kirkenes og Ivalo vurderes å være viktig for transporttilbudet i området, og temaet gis verdien middels til stor.





KONSEKVENSENS OMFANG OG BETYDNING

0-alternativet

Med 0-alternativet menes en framtidig situasjon dersom prosjektet ikke blir gjennomført, dvs dagens vegnett i Norge (og Finland) uten vesentlige endringer.

0-alternativet vil være likt med dagens situasjon for dette deltema.

Utbyggingsalternativet

Etter utbygging av ny mellomriksveg gjennom Pasvikdalen er følgende ruter aktuelle i tillegg til dagens:

- Kirkenes – Ivalo gjennom Pasvikdalen (Rv 885, ny mellomriksveg, eksisterende vegnett mot Ivalo).
- Nyrud – Ivalo gjennom Pasvikdalen (ny mellomriksveg, eksisterende vegnett mot Ivalo).

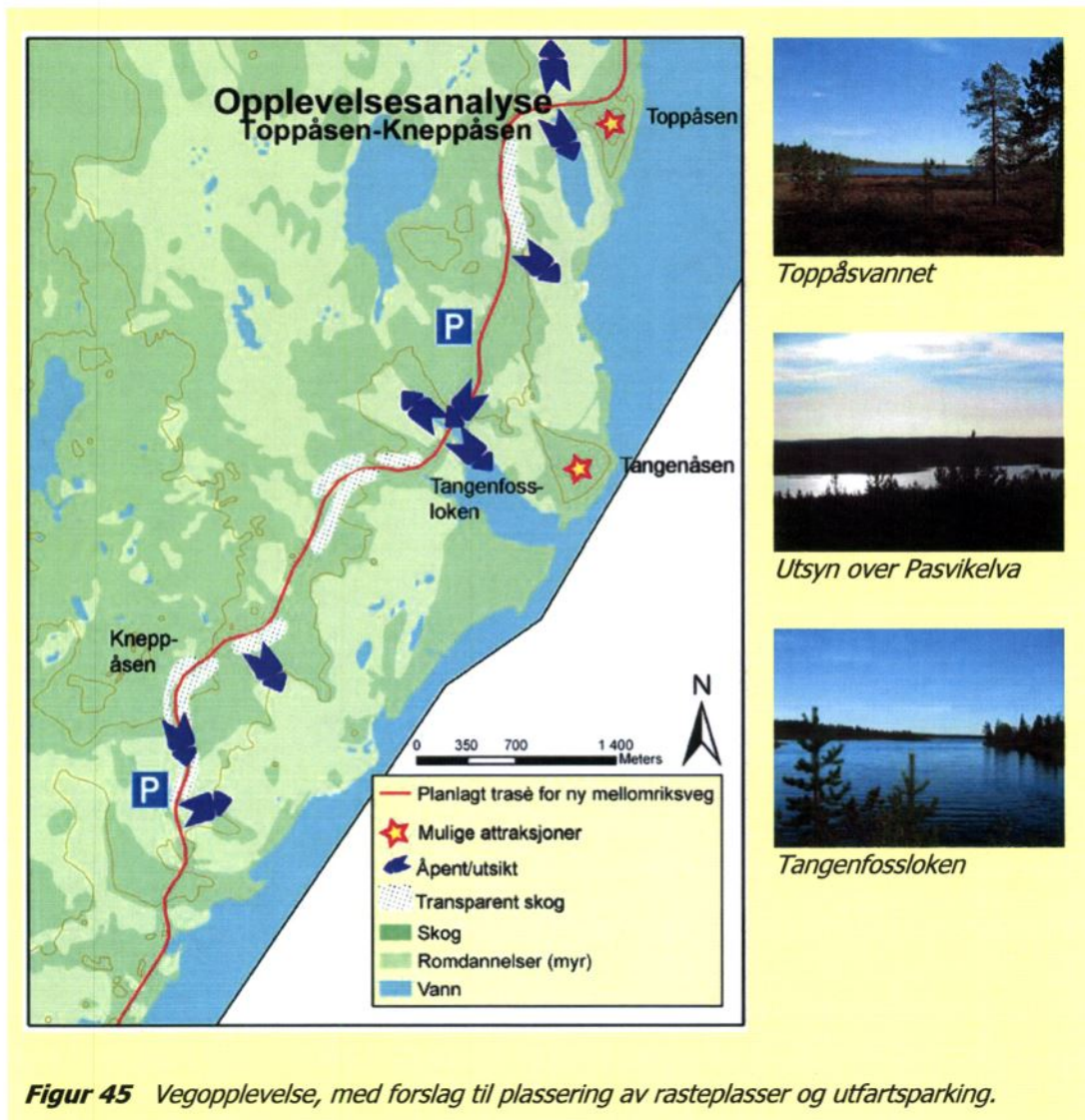
Ny mellomriksveg

På finsk side planlegges mellomriksvegen i 7 meters bredde og med grusdekke, mens den i Norge planlegges i 6,5 meters bredde og med asfalddekke. Linjeføringen vil være noe variable,

men tilfredsstillende. Fartsgrensen blir 80 km/t. Ny mellomriksveg vil få en høyere standard enn eksisterende vegnett på begge sider.

Eksisterende veg fra mellomriksvegen til Ivalo (RV 969, RV 91)

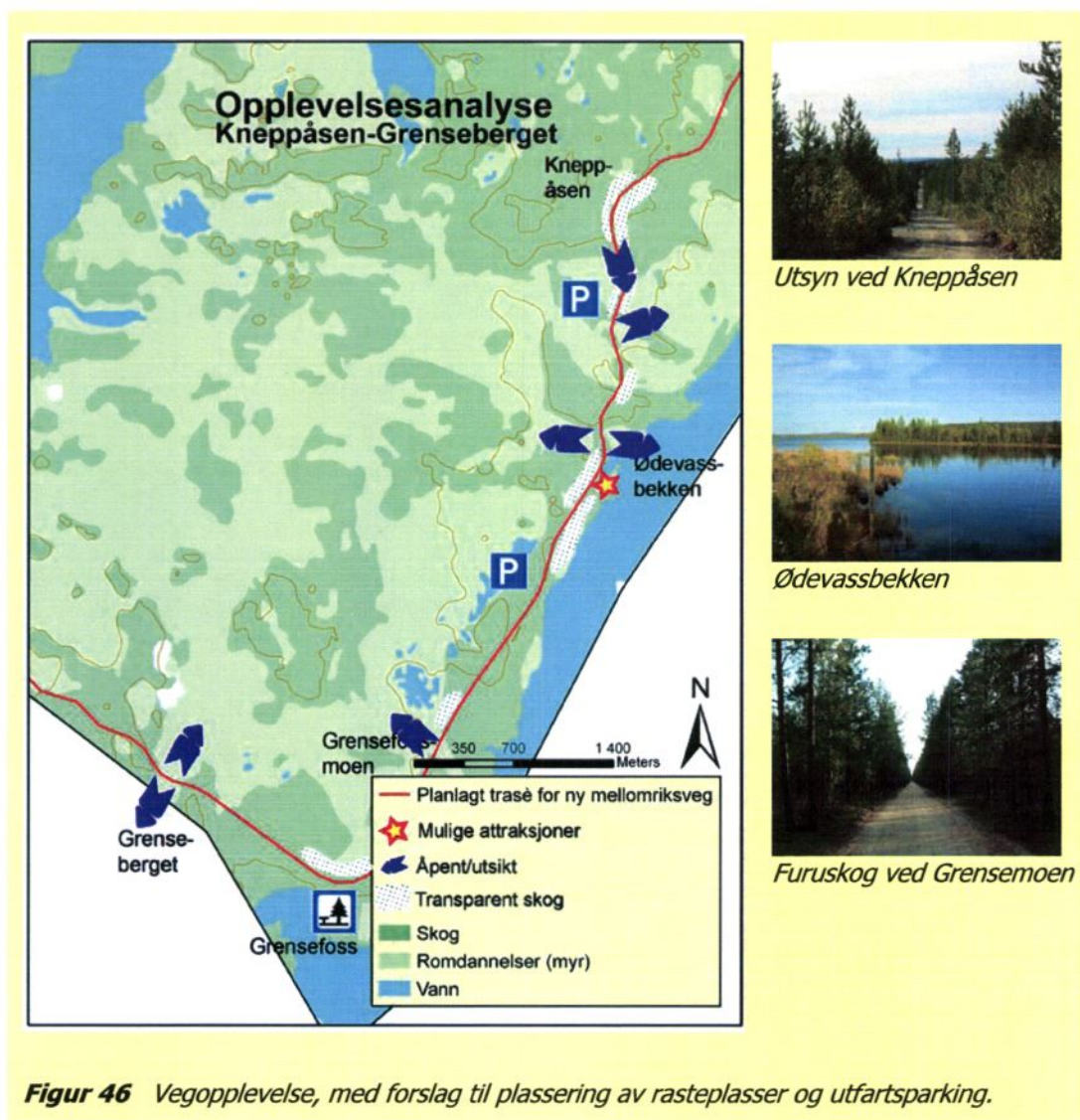
Fartsgrensen varierer mellom 40 og 100 km/t, men er i hovedsak 80 km/t. Mens RV91 har fast dekke, veksler dekket på det øvrige vegnettet mellom grus og asfalt.



Vurdering av omfang

Utbygging av ny mellomriksveg gjennom Pasvikdalen vil gi følgende virkninger for trafikanter som reiser mellom Kirkenes og Ivalo og mellom Nyrud og Ivalo:

- **Tilgjengelighet:** Vegen gir nye reisemuligheter, ved at man får to ruter å velge mellom. Reisetiden mellom Nyrud og Ivalo reduseres med hele 3 timer, fra 4,5 timer til 1,5 timer. Fra Nyrud kan man vurdere mellomriksvegen som en ny vegutløsning, ved at reisetiden til Ivalo forkortes vesentlig. Fra Kirkenes har imidlertid utbyggingen mindre betydning.
- **Forutsigbarheten** mht reisetid endres ikke. Det er ingen særskilte problemer som skaper forsinkelser, verken på eksisterende eller nye ruter.
- **Komfort:** Eksisterende vegnett på begge siden av ny mellomriksveg forutsettes ikke endret. Da eksisterende veg opp Pasvikdalen har en relativt dårlig / variabel standard i dag, vurderes det at reisekomforten ikke endres vesentlig. Kjørerytmen endres heller ikke vesentlig. Dette gjelder både for trafikanter mellom Kirkenes og Ivalo og mellom Nyrud og Ivalo.
- **Opplevelse:** Synsintrykk og opplevelse kan forbedres, ved at man har to ulike ruter å velge mellom. I tillegg går ny veg nær Øvre Pasvik nasjonalpark, og området byr dermed på andre opplevelser enn reisen over Neiden.



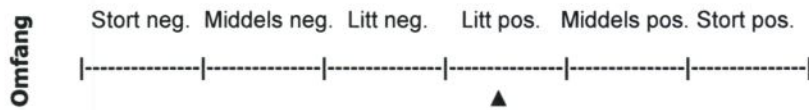
Rasteplasser

Behovet for rasteplasser og plasser for utfartsparkering vurderes i forhold til ny veg. Det foreslås 3-5 plasser for utfartsparkering og 2 rasteplasser på norsk side, se figurene 43-46.

Gjennom slik økt tilrettelegging antas at kjøreopplevelsen kan heves.

Samlet omfang og konsekvens

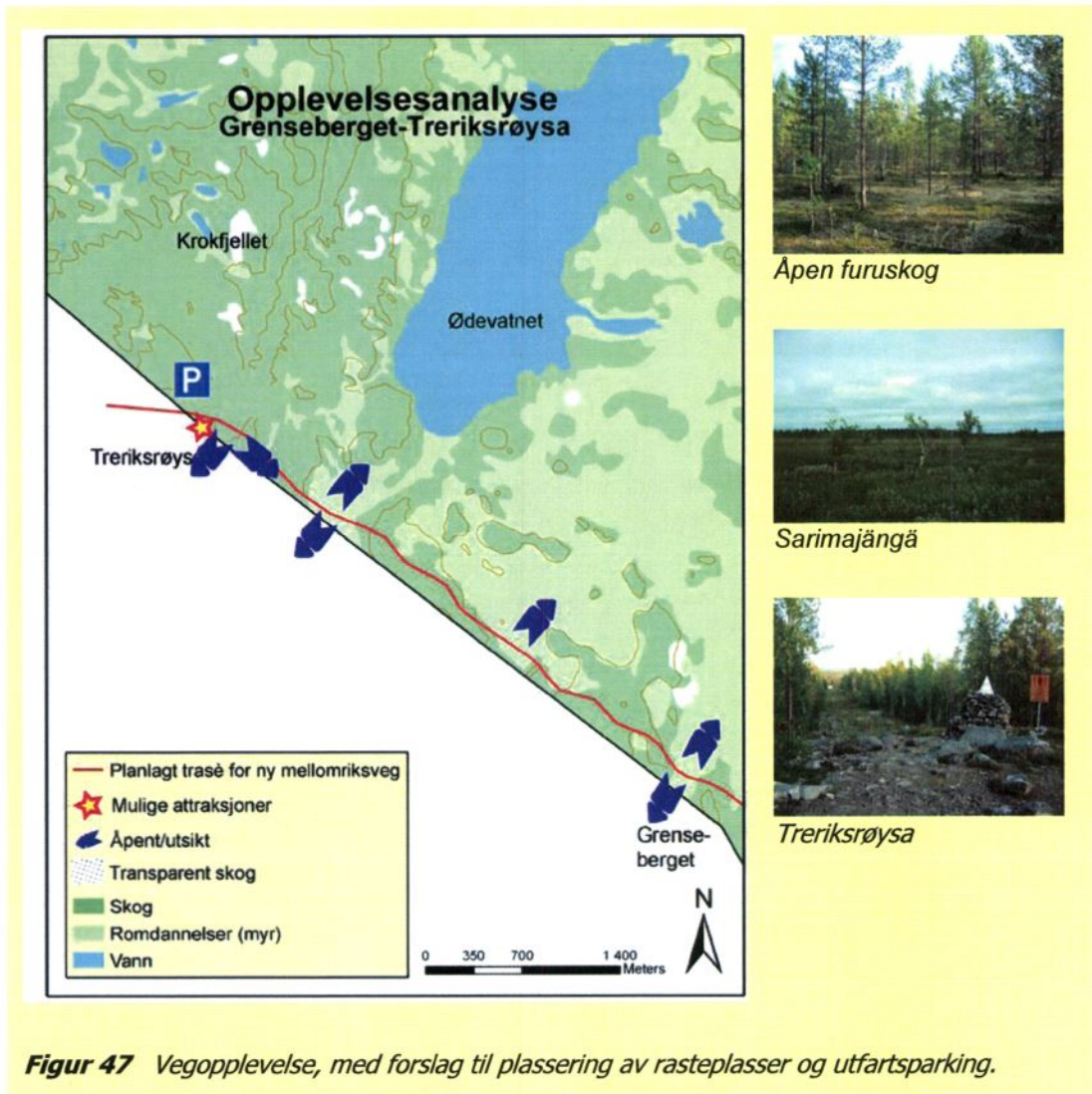
Ut fra ovennevnte vurderes omfanget samlet til å være litt positivt.



I og med at verdien er vurdert som middels til stor, blir konsekvensen litt positiv.

Konsekvens

(+)



FORSLAG TIL MILJØOPPFØLGING

Avbøtende tiltak

Av hensyn til nærhet til nasjonalparkens kjerneområder, legges det ikke opp til utfartsparking eller rasteplasser på strekningen Grensefoss-Treiksrøysa. Kfr deltema *Friluftsliv*.

Det legges opp til 2 rasteplasser på strekningen mellom Gjøkåsen og Grensefoss (Toppåsen og Grensefoss).

I tillegg foreslås etablert 3-5 utfartsparkeringsområder på den samme strekningen. Fra disse områdene vil det kunne være aktuelt å legges til rette for rekreasjon ved å anlegge stier og annet.

10.3.2 LOKALT UTBYGGINGSMØNSTER

INNLEDNING

Metode

I arbeidet er det tatt utgangspunkt i tilnærming som framgår i Vegdirektoratets *Håndbok-140* om konsekvensanalyser (1995), samt i Miljøverndepartementets veileder *T-1177*.

Influensområde

I tillegg til tiltaksområdet, dvs arealer som blir fysisk berørt av tiltaket, omfatter influensområdet også områder i Pasvikdalen og bruk av disse som blir indirekte berørt.

OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Bakgrunnen for å drøfte tiltakets virkninger i forhold til lokalt utbyggingsmønster, er knyttet til hvorvidt disse omfatter bl.a:

- arealer som fysisk brukes til selve vegprosjektet med tilbehør og som derfor ikke kan brukes til et annet formål
- arealer som på grunn av prosjektet får endrede bruksmuligheter og utviklingspotensiale, endret egnethet til tiltenkte formål, endret kvalitet, endret atkomstmulighet
- evt forskyvning av sentrumsfunksjoner
- press på arealer der utbygging anses å være uheldig

Arealenes framtidige bruk

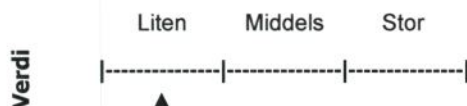
Som det framgår i avsnitt 6.2.2 er Øvre Pasvik i hovedsak avsatt til LNF-områder i kommuneplanens arealdel (KPA), hvor det i meget liten grad tillates videre utbygging. Når det gjelder framtidig utbyggingsmønster, har Sør-Varanger kommune lagt tiltaket til grunn for utforming av planen, ved at ny mellomriksveg er inkludert.

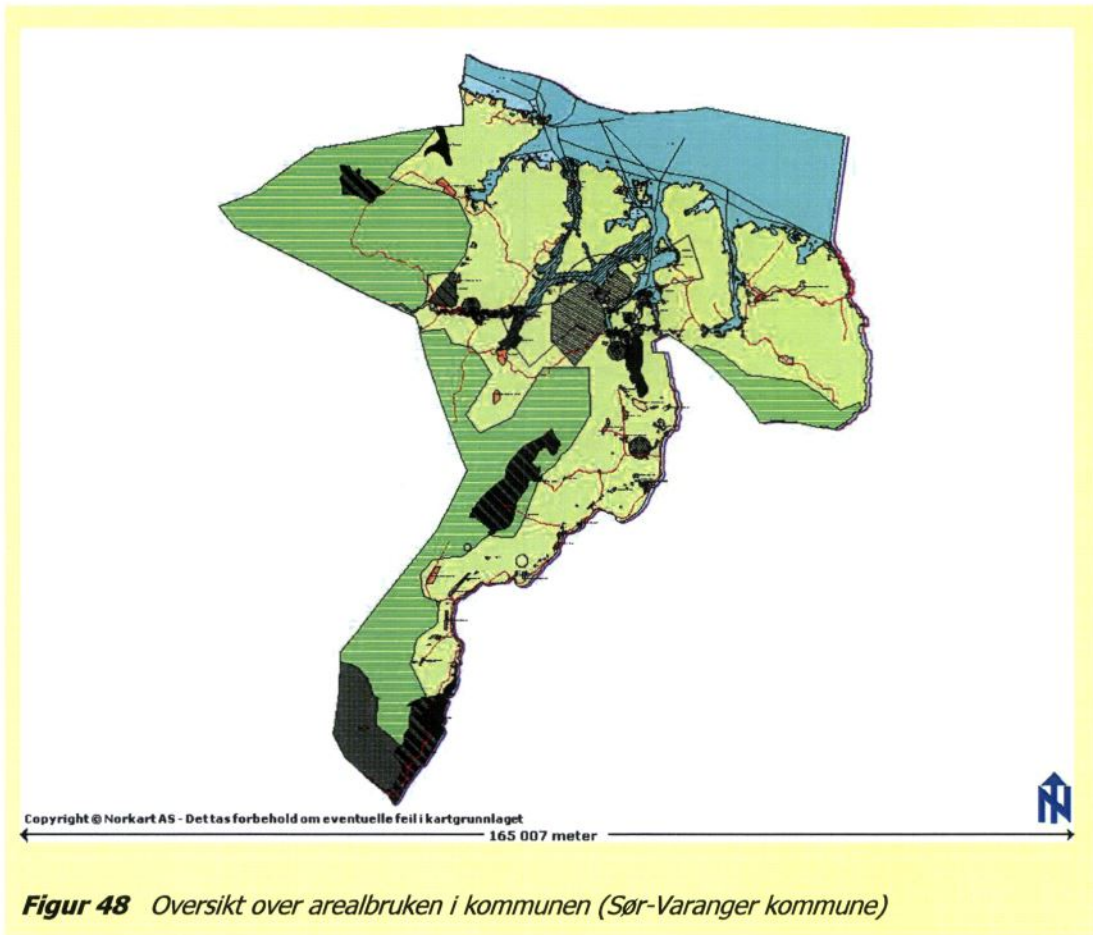
Ellers er store arealer båndlagt i KPA som naturvernområder av ulike typer, dette i lys av deres status som verneområder ihht naturvernloven.

Vurdering av verdi

Influensområdet er i meget liten grad avsatt til framtidig utbygging.

I tråd med tilnærming i håndbok 140 vurderes området således å ha liten verdi i forhold til lokalt utbyggingsmønster:





KONSEKVENSENS OMFANG OG BETYDNING

0-alternativet

Med 0-alternativet menes en framtidig situasjon dersom prosjektet ikke blir gjennomført, dvs dagens vegnett i Norge (og Finland) uten vesentlige endringer.

Når det gjelder lokalt utbyggingsmønster, legges til grunn at områdets betydning blir den samme som i dag.

Utbyggingsalternativet

Vurdering av omfang

Vegen og vegtrafikken vil i utgangspunktet kunne ha negative eller positive konsekvenser for lokalt utbyggingsmønster i et område som følge av trafikkstøy, arealforbruk, barriere/ arealdeling og endret tilgjengelighet:

Når det gjelder støy, blir i utgangspunktet en sone på begge sider av prosjektet utsatt for støy. Sonens bredde er avhengig av trafikkmengder, linjeføring, terrengegenskaper osv. I og med at influensområdet ikke er avsatt til utbyggingsformål, begrenser ikke tiltaket mulighetene for utbygging av arealene innenfor støysonen. Imidlertid vil spredning av lyd kunne påvirke bruken av området til rekreasjonsformål, kfr også deltema *Friluftsliv*.

Selv om anlegget innebærer et arealbeslag på i størrelsesorden 900 dekar, dreier ikke dette seg om verdifulle arealer som er avsatt til framtidig utbygging, kfr Figur 49.

Tiltaket fungerer heller ikke som en barriere, for eksempel på en slik måte at planer for framtidig utvikling av arealer ikke kan gjennomføres på grunn av avskjæring fra eksisterende tettsted.

Arealtilstand	Areal : dekar
Barskog	725
Blandingskog	33
Lauvskog	6
Myr	20
Myr m/ barskog	90
Annen jorddekt mark	18
Blokkdekt mark	3
Uklassifisert/ukjent	68
	963

Figur 49
Oversikt over arealforbruk.

Etablering av ny mellomriksveg medfører økt tilgjengelighet til Øvre Pasvik. I forlengelsen av dette er det eksempelvis mulig å tenke seg at presset i forhold til utlegging av hytteområder, oppføring av spredt bebyggelse samt annen fysisk tilrettelegging, kan komme til å øke. Dette vurderes helt klart som negativt i forhold til verneområdene, kfr deltema *Friluftsliv*, men vil evt kunne tillates lenger nord i Pasvikdalen – hvor det i KPA er avsatt enkelte områder til slikt formål allerede.

Samlet omfang og konsekvens

Oppsummert kan en si at vegprosjektet i liten grad vurderes å påvirke utbyggingsmuligheter eller utbyggingsbehov i influensområdet. Derimot vil tiltaket kunne komme til å medføre et (uønsket) press på verneområdene i Øvre Pasvik.

Ut fra ovennevnte vurderes omfanget samlet til å være litt negativt.



I og med at området verdi i forhold til lokalt utbyggingsmønster er vurdert som liten, blir konsekvensen dermed ubetydelig.

Konsekvens
(0)

FORSLAG TIL MILJØOPPFØLGING

Det er ikke identifisert behov for miljøoppfølgende tiltak.

10.3.3 REGIONALE VIRKNINGER

Deltemaet er utredet av Barlindhaug Norfico AS, kfr egen delutredning.

INNLEDNING

Metode

I programforslaget for utredningsarbeidet knyttet til mellomriksveg mellom Norge og Finland over Pasvik har man ønsket å få utredet regionale virkninger. Dette er knyttet til regionalpolitiske målsettinger om bosetting, trivsel, sysselsetting og næringslivets rammebetingelser. Analysen skal konsentreres rundt næringsliv generelt, med et spesielt fokus på reiseliv og på bosetting.

I analysen benyttes næringsliv som betegnelse for det samlede næringsliv unntatt reiseliv. Reiseliv vurderes under egne overskrifter.

Metodisk sett har det blitt brukt følgende tre ulike tilnærminger for å få fram så mye datagrunnlag i konsekvensutredningen som mulig:

1. Intervju med næringsaktører og bransjeorganisasjoner, offentlig administrasjon og politikere på ulike nivå og med forskjellig grad av involvering tilknyttet mellomriksvegen. Intervjuene har vært strukturerte ovenfor næringsaktørene i form av å framskaffe muligheter og begrensninger ved realisering av vege. De øvrige har i blitt gjennomført som systematiske dybdeintervju
2. Studier, beregninger og analyse av statistiske data fra Statistisk Sentralbyrå (SSB) og Finnmark Fylkeskommune v/Norut NIBR (FF/NN)
3. Skriftlige planer for kommune, region og fylkeskommune samt tidligere utredninger om konsekvenser og muligheter tilknyttet mellomriksveien. Høringsuttalelser fra en rekke instanser, prosjekter, kart og turistinformasjon har vært kildegrunnlag. Materiale fra ulike hjemmesider er også brukt.

Ut fra dette blir det gitt en verdivurdering. Konsekvenser av tiltaket framkommer ved å sammenholde angitt verdi med opplysninger om omfanget av endringer.

Influensområdet

Vi har i utredningen valgt å dele det geografiske området opp i følgende enheter:

- Hele Pasvikdalen
- Sør-Varanger kommune
- Nabokommunene
- Regionen Øst-Finnmark
- Den finske siden med direkte tilknytning til vege

BESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Sør-Varanger kommunes beliggenhet gir kommunen både oppgaver, funksjoner og forpliktelser samtidig som det åpner en rekke muligheter. Sør-Varanger har hele Norges grense mot Russland, og den østligste grensen mot Finland. Under hele den kalde krigen var grenseområdet forbudt område, både mot Russland og Finland. Med Sovjetunionens fall ble det oppmyking på trafikken mellom landene, hvilket brakte med seg store muligheter og uttallige utfordringer.

Barentssamarbeidet ble formalisert i 1993, og har gitt økt samarbeid innenfor miljø, forskning og utdanning, helse, kultur og regional infrastruktur mellom Russland og de nordiske landene. Barentsinstituttet, som er under etablering, vil styrke Sør-Varangers posisjon som motor for Barentssamarbeidet. Samarbeidet med vennskapskommuner i Russland har vært næringsrettet. Disse erfaringene trekkes det på i samvirket med Inari kommune i Finland.

Sør-Varanger kommune har følgende visjon for planperioden 2004-2016:

Sør-Varanger kommune har utviklet seg til et selvfølgelig kommunikasjons- og næringsmessig senter i Finnmark, med nasjonalt etterspurt kompetanse på markedsforhold, logistikk, nærings- og kultursamarbeid i forhold til øvrige land i Barentsregionen.

Kommunikasjonsmessig er Sør-Varanger allerede et etablert knutepunkt gjennom:

- Vegforbindelse til Russland
- Vegforbindelse til Finland over Neiden
- Hurtigruteanløp daglig
- Flyplass med direkte flyforbindelse til Finnmark, Tromsø og Oslo
- Bussforbindelser til øvrige deler av fylket samt Russland og Finland
- Det nordligste og østligste endepunkt for Europaveg 6

Pasvikdalen strekker seg om lag 100 kilometer sørover i Sør-Varanger kommune mellom Russland i øst og Finland i vest. Grensen mot Russland er 196 kilometer og består hovedsakelig av Pasvikelven. Østsamene befolket dalene i tusen år, og hadde elven som viktig grunnlag for bosetting. I 1826 ble nasjonale grenser mellom Russland og Norge trukket langs dypålen i elven. Dette representerte slutten på den samiske bosettingen. På denne tiden oppfordret Norge om bosetting, og norske og finske bønder bosatte seg i dalen.

For ytterligere å stadfeste norske interesser i Pasvikdalen ble flere monumentale bygg reist. Internatskolen kom i 1905, og et tømmerkapell ble bygd i 1934. I 1920 fikk Finland østsiden av Pasvik gjennom en avtale med russerne. Slik fikk Finland ishavskorridor. Under vinterkrigen i 1939 satte finlenderne fyr på alle husene sine da de flyktet fra russerne. Under 2. verdenskrig brukte tyskerne dalen som transitt på sin vei mot Murmansk.

For alle de som har opplevd den kalde krigen er Pasvikdalen spennende og mystisk. Grenselinjen til Russland var strengt bevoktet, og representerte det nordligste skille mellom datidens øst og vest. Nå er situasjonen en helt annen, med nær kontakt mellom folk over grensen.

Øverst i Pasvik ligger Øvre Pasvik Nasjonalpark, som er vernet. Dalen er kjent for en østlig flora og fauna. Klima er innlandsklima med kald vinter, ned mot 50 grader, og varm sommer. Dalen har Norges største bjørnestamme. Nordmenn har tillatelse til å fiske i elven og bruke garn i de mange vannene i dalen. Øverst mot grensen er det hvitfisk, mens det er rød fisk lenger ned.

Deler av dalens historie er ivarettatt gjennom flere severdigheter:

- Internatskolen på Strand har natur- og kulturhistoriske utstillinger
- Bjørklund gård representerer den norske bureisingen på 1800-tallet
- Svanvik kapell representerer et kulturelt grensevern
- Fangeleir fra 2. verdenskrig for russiske fanger
- Tysk peilestasjon er andre attraksjoner
- Treriksrysa hvor nasjonalgrensen mellom Norge, Russland og Finland er markert
- Bjørnestammen i Pasvikdalen er en attraksjon og et eget bjørnehi kan besøkes
- Øvre Pasvik Nasjonalpark med nasjonalparksenter hvis oppgave er å formidle kunnskap om områdets spesielle natur og kultur, samt stimulere til naturvennlig friluftsliv

Næringsliv

Næringsliv i Sør-Varanger

Sør-Varanger har gjennom 1900-tallet hatt staten som grunneier og Syd-Varanger ASA som hovedarbeidsplass. Privat næringsvirksomhet har vært knyttet til vare- og tjenesteproduksjon for hjørnesteinsbedriften. Da Syd-Varanger ASA ble nedlagt på 90-tallet, fikk man et stort behov for kompetanseheving, omstilling og nyetableringer. Malmproduksjonen har gitt betydelige fordeler knyttet til næringsmessig infrastruktur med:

- gode og isfrie havne- og kaianlegg
- skipsheis/tørrdokk
- industriområder
- industrier og store produksjonslokaler
- omlastingsmuligheter og lagring (transittmuligheter)
- tilgjengelige og tilrettelagte næringsarealer

- industrihistorie og -kompetanse

1990-tallet var i Sør-Varanger også preget av en åpnere grense mot øst. En rekke lokale bedrifter inngikk avtaler med russiske partnere. Nærmere 100 lokale bedrifter hadde samkvem eller samarbeidsavtaler med russiske partnere i en eller annen form. Dette tallet har i følge Sør-Varanger kommune sunket grunnet ulik kultur og lovgivning, valutakurser og mangel på kapital. Den russiske aktiviteten i Sør-Varanger er beregnet til om lag 400 millioner kroner. Samkvem med russisk næringsliv har gitt det lokale næringsliv internasjonal erfaring og økt grad av internasjonalisering.

Næringslivet i Sør-Varanger har tallmessig følgende sysselsettingsstruktur (SSB):

Hovednæring	Endr. i prosent			
	2000	2002	2004	2000-04/2000
Landbruk, reindrift, fiske, oppdrett	122	124	138	13 %
Industri, bergverk, olje- og gassutvinning	305	287	211	-31 %
Bygg og anlegg, kraft og vannforsyning	359	370	384	7 %
Varehandel, hotell og restaurant	730	747	791	8 %
Transport og kommunikasjon	323	350	323	0 %
Forretningsmessige og finansielle tjenester	283	300	308	9 %
Off. adm. og forsvar	650	663	649	0 %
Undervisning	454	462	471	4 %
Helse- og sosialtjenester	1 150	1 231	1 222	6 %
Andre sosiale og personlige tjenester	117	115	135	15 %
Ikke oppgitt	19	22	21	
Sum	4 512	4 671	4 653	3 %

Figur 50 Sysselsettingsstruktur.

Fordelingen mellom sysselsettingen i privat og offentlig sektor viser at det offentlige sysselsetter halvparten av arbeidsstyrken i Sør-Varanger. På landsbasis utgjør offentlig sektor 30 % og gjennomsnittet i Finnmark er drøyt 40 %. Primærnæringen i Sør-Varanger sysselsetter bare 2,5 % av arbeidsstokken og 10,5 % arbeider i sekundærnæringen. 87 % arbeider innenfor tertiær- eller tjenesteytende næringer hvor landsgjennomsnittet er på 66 %. Dette gir Sør-Varanger en spesiell næringsstruktur sammenlignet med resten av Finnmark, og har åpenbare konsekvenser for rekrutteringen av personell.

Privat tjenesteyting er en viktig pilar med handelsvirksomhet og reiseliv. Næringslivet anslår at 10 % av omsetningen i detaljhandelen gjøres av russere. Hovedvekten er på dagligvarer, innbo og bygningsvarer. Den russiske flåten kjøper tilnærmet all maritim tjenesteyting som tilbys i Kirkenes.

Næringsstatistikk viser at antall bedrifter i Sør-Varanger har økt med 3,6 % på 3 år. Landsgjennomsnittet er på 2,1 % (SSB):

	2002K4	2005K3	%-vis endring
	Bedrifter	Bedrifter	
Bedrifter i alt	746	771	3,35
Ingen ansatte	375	385	2,67
1-4 ansatte	178	197	10,67
5-9 ansatte	92	91	-1,09
10-19 ansatte	65	56	5
20-49 ansatte	26	31	19,23
50-99 ansatte	8	7	-12,5
100 ansatte og over	2	4	100

Figur 51 Næringsstatistikk.

Kommunens ambisjon er å utvikle Kirkenes til et møtested i Barentsregionen med havnen som et knutepunkt i trafikk med Russland og med funksjoner mot petroleumsvirksomhet. Næringsutvikling er et kommunalt satsingsområde, og gjennom kommuneplanen har man identifisert følgende sentrale fordeler og muligheter:

- kommunens beliggenhet
- havneforhold
- marint oppdrett
- reiseliv
- kulturbasert næringsutvikling
- tjenesteytende næringer
- småskala industriell matvareproduksjon
- samiske håndverktradisjoner
- FOU-virksomhet

I et arbeid fra SSB om regionalisering av forsknings- og utviklingsstatistikken (FoU), framkommer det at Sør-Varanger som økonomisk region har 304 årsverk knyttet til FoU i 1999 fordelt på egenutført FoU på 1,7 millioner kroner og innkjøpt FoU på 5,1 millioner kroner.

Næringsliv i Pasvik

I Pasvik er det et større innslag av primærnæringsvirksomheten enn i resten av Sør-Varanger kommune. Primærnæringen står sterkt i dalen og det er 26 gårdsbruk i full drift. Det er først og fremst melkeproduksjon og et villsaubruk. Interessen for å kombinere gårdsbruk med gårdsturisme og småskala mat og nisjeproduksjon er sterkt tilstede. Gårdbrukerne i Pasvikdalen ansees å være både kompetent og utviklingsorientert. De er lystne på å utvikle flere bein å hvile driften på samtidig som dette kan gi rom for flere arbeidsplasser.

I Pasvik er det vinterbeite for 2 500 tamrein som drives av fem familier. Det produseres mellom 40-50 tonn kjøtt årlig. Slakteuttaket på 16,6 kilo pr livdyr viser at produksjonen er blant de beste i landet (NINA 2005).

Tømmer- og skogbruksvirksomheten, som tidligere sto svært sterkt, har gradvis blitt redusert på grunn av båndlegging av 20 % av arealene i forbindelse med etablering av nasjonalparken.

Offentlig sektor sysselsetter primært på følgende områder:

- Skogfoss Oppvekstsenter med barnehage, skolefritidsordning og 1.-7. klasse
- Pasvik barnehage og Pasvik skole med skolefritidsordning fra 1.-10. klasse
- Svanhovd miljøsender med en beredskapsenhet for Statens Strålevern og med 26 ansatte
- Svanvik Folkehøgskole med 23 ansatte
- I tillegg har museet sesongbetont virksomhet

Pasvik Kraft driver to kraftverk i Pasvikvassdraget, og sysselsetter 10 ansatte. Da kraftverkene ble utbygd, ble vegen til Svanvik oppgradert. På russisk side er det ytterligere fem kraftverk.

I kommuneplanen har man vedtatt at kommunal tilrettelegging i distriktene skal konsentreres om steder som har eller får en befolkning som gir grunnlag for lokal arbeidskraft og funksjoner som nærbutikk, skole, barnehage og kulturtilbud. Vi antar at deler Pasvikdalen faller inn under denne kategorien.

Kommunen ønsker å prioritere et statlig omstillingsfond for skogbruksnæringen og alternativ økonomisk utnyttelse av Øvre Pasvik Nasjonalpark. Kommunen ønsker å trekke til seg FoU-miljø. Dette skal gjøres i samarbeid med Svanhovd miljøsenter og Barentsinstituttet. Miljøsentret har i dag etablert forskningsvirksomhet samt tilrettelegging for dette.

Reiseliv

Reiseliv i Sør-Varanger

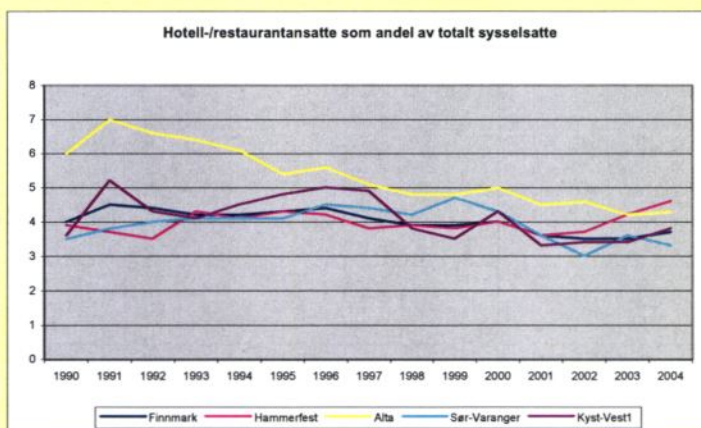
Kirkenes er endestasjon for Hurtigruta. Langs E6 er Sør-Varanger så langt nord og øst du kommer. Flere reiselivsbedrifter har bidratt sterkt til utviklingen av kommunen og regionen som destinasjon, og overnattingsstatistikken viser at Sør-Varanger generelt har godt belegg.

Tabellen under viser prosentvis utnyttelse av hotellenes sengekapasitet for hele landet, Finnmark fylke og Sør-Varanger/Tana i perioden 2000 - 2004:

	2000	2002	2004
Hele landet	37,5	36,3	37,0
Finnmark	30,9	35,0	36,4
Sør-Varanger/Tana	37,4	39,4	45,8

Figur 52 Hotellenes sengekapasitet

Ser man på sysselsettingen i reiselivsnæringen, er trenden svakt nedadgående hva gjelder ansatte i hotell- og restaurantnæringen som andel av totalt sysselsatte i regionen.



Figur 53
Hotell- og restaurantansatte av total sysselsetting.

Fordeling av gjestedøgn på markedssegment (SSB/NN), viser at Sør-Varanger har snudd en negativ utvikling i kurs-/konferansetraffikk fra 2003 til 2004. Den store % -vise nedgangen fra 2003 til 2004 på yrkesreiser, ser ut til å komme av et unormalt stort antall gjestedøgn i 2003, men at de fra 2004 er tilbake på et normalnivå – noe en økning på 2,6 % i 5-årsperioden tyder på. Ferie- og fritidsmarkedet øker i samme tidsperiode. Tallene viser at det har vært en nedgang i antall sengeplasser i perioden.

		2000	2001	2002	2003	2004	endring i % fra 2003 til 2004	endring i % fra 2000 til 2004
Hele landet	I alt	16 364 658	16 415 944	16 187 526	15 636 323	16 359 892	4,6	0,0
	Kurs/konferanse	2 475 591	2 434 372	2 343 483	2 267 052	2 350 327	3,7	-5,1
	Yrke	5 098 289	5 161 033	5 125 248	4 999 062	5 300 542	6,0	4,0
	Ferie/fritid	8 790 778	8 820 539	8 718 795	8 370 209	8 709 023	4,0	-0,9
Finnmark	I alt	323 375	311 198	308 925	303 348	309 305	2,0	-4,4
	Kurs/konferanse	37 197	36 033	28 835	28 199	30 036	6,5	-19,3
	Yrke	120 597	110 158	110 849	111 027	111 357	0,3	-7,7
	Ferie/fritid	176 329	165 007	169 241	164 122	167 912	2,3	-4,8
Sør-Varanger/ I alt		44 495	41 724	42 166	47 949	44 375	-7,5	-0,3
Tana	Kurs/konferanse	5 902	4 760	3 662	3 357	4 484	33,6	-24,0
	Yrke	17 780	18 012	19 058	25 331	18 240	-28,0	2,6
	Ferie/fritid	20 813	18 952	19 446	19 261	21 651	12,4	4,0

Figur 54 Gjestedøgn på markedssegment

Sør-Varanger er det eneste området i Norge hvor det samtidig er:

- Grenselinje mellom 3 land
- Relativ nærhet mellom finske vinterturismeområder og norsk kystlinje
- Hurtigruta inngår som et reiselivsprodukt

Sør-Varanger har et potensial på reiselivssiden gjennom en isfri havn, hurtigruteanløp, tilgjengelighet til storflyplass på begge sider av grensen, hvor reiseavstanden mellom norsk og finsk hovedflyplass er relativt kort (inntil 3,5 timer). Finnair har stor kapasitet over Ivalo og Rovaniemi med korrespondanse ut av Norden via Helsingfors. SAS Braathens har korresponderende tilbud over Oslo.

Finnmark har sin hovedvekt av reiselivstrafikk i sommerhalvåret. Nordkapp-trafikken har dominert i mange år, og i tillegg har antall fisketurister økt. Dette gjelder både havfiske og innlandsfiske. Reiselivstilbudene i Finnmark på vinterstid er spektakulære på grunn av opplevelses- og aktivitetstilbudet, klimaet, graden av tilrettelegging og individuell tilpasning til interesser og mestringsgrad, ønsker og ferdighetsnivå. Etter hvert er det mange små aktører i Finnmark som har bygd opp sine reiselivsbedrifter og holder høy kvalitet i sine leveranser og er i ferd med å utvide sesongen vinterstid.

Reiseliv i Pasvik

Det er mange men relativt små reiselivsaktører i Pasvikdalen. Majoriteten av disse virksomhetene konsentreres rundt natur- og kulturbaserte aktiviteter. Pasvikdalen er viktig i reiselivssammenheng, og det er en rekke tilbud til besøkende:

- Øvre Pasvik Cafe og Camping leier ut campinghytter, sengetøy, skogskoier, kano, båt, sykkel, scootertaxi, transport til og fra skogskoiene og kjentmann for ferdsel i skogsområdene eller turer på Pasvikelva
- Taiga Husky Taiga Duodji tilbyr overnatting på miljøsenderet, under åpen himmel eller i tømmerkoier. De har et bredt aktivitetstilbud gjennom hele sesongen og tilbyr også samiske håndverkstradisjoner. Maten som serveres er basert på lokale retter
- Pasvikdalen Villmarkssenter har minicafé på høyde 96 som er et nedlagt militært tårn fra den kalde krigen med utsikt mot byen Nikel i Russland og ut over Pasvikdalen. De tilbyr servering for grupper i lavvu eller i verdens lengste gamle. Rettene er bygd på lokal tradisjon og råvarer

- Svanhovd Miljøsender har overnattingstilbud til opp mot 50 stykker og bespisning. De er godt utstyrt for å avholde kurs og konferanser
- Taiga Kulturopplevelser tilbyr typer turer med hundeslede, servering i lavvu eller rundt et bål i skogen, kanoturer, fisketurer, guidede vandreturer eller sightseeing i Pasvikdalen med bil. Maten vi serverer har basis i råvarer hentet fra Sør-Varanger
- Pasvik Taiga er en gammel skystasjon og et moderne gjestehus som gir besøkende en totalopplevelse med mat, vin, natur og kultur. Det er 20 overnattingsplasser og tilrettelagt for kurs og konferanser. Man har en rekke aktivitetstilbud vinter som sommer
- Wikan Villmarksopplevelser som tilbyr overnatting på miljøsenderet, i lavvu eller i skogskoie. De har spesialisert seg på teambygging og arrangerer kurs og konferanser på miljøsenderet. De har en rekke aktiviteter som er natur- og kulturbasert både sommer- og vinterstid.

Finsk reiseliv

I Finland er Lappland i all hovedsak et vinterreisemål. De har tilrettelagt for blant annet snøscooterkjøring etter en ganske annen filosofi enn Norge. De har et oppkjørt og velpreparert løypenett med skilting underveis, flotte rasteplasser og koier langs løypenettet, tilknytning til overnattingsbedrifter, opplevelser og aktiviteter. Nord-Finland har en rekke vintersportsanlegg med preparerte bakker for alpint.

Det er mange faktorer som gjør at det er stor forskjell i finsk og norsk aktivitetsnivå knyttet til vinterturisme. Langsiktig destinasjons- og reiselivsutvikling på finsk side er en sentral årsak. Det har vært en bevisst reiselivssatsing i Nord-Finland siden 1960-tallet med bygging av infrastruktur, satsing på reiselivs- og markedskompetanse, offentlig støttet profilering med salgs- og markedsarbeid og med flyselskapet Finnair som en viktig og sentral aktør i å bringe inn turister.

I Finland er det "status" å ha hytte eller vintersted i Lappland. Finlendere tilbringer vinter- og påskeferier i Nord-Finland. Forretningsfolk tar sine forbindelser med dit på kombinerte forretnings- og sosiale reiser. Der er et mangfold av tilbud med skianlegg, hundekjøring, julenisseland, badeland, spa og vannlek og med hotell og overnattingsbedrifter i alle prisklasser. Bare i Saarisälke anslås overnattingskapasiteten til 12.000 sengeplasser.

Fra finsk side ble det for ca. 5 år siden initiert og startet opp et Interreg-prosjekt (Arctic Trail) hvor formålet var å tilrettelegge for og etablere et sammenhengende snøscooterløypenett i Norrbotten län, Lapplands län, Troms og Finnmark. Prosjektet var motivert av behovet/ønsket hos finske reiselivsaktører som ønsket "tilgang til ishavet" for å forbedre deres reiselivsprodukt. Engasjementet fra både svensk og norsk side var lavt, gitt de premisene prosjektet la til grunn. I tillegg var det problematisk å standardisere et snøscooterprodukt på norsk side etter finsk standard. Nord-Norge har en topografi og et klima så forskjellig fra Finland, at snøscooterkjøring i løypenettet innebærer et langt større risikoelement.

Bosetting

Sør-Varanger

I 1977 hadde Sør-Varanger 10 920 innbyggere, og var derved på sitt aller største. Stor utsikkerhet knyttet til malmproduksjon medførte fraflytting. I dag bor det 9 463 innbyggere i Sør-Varanger. Fødselsoverskuddet har vært positivt de siste 15 årene, med unntak av 2003. I 2004 var nettoflytting på 58 personer hvilket ga en befolkningsreduksjon på 47.

Statistikk fra SSB i tabellen under viser at befolknings sammensetningen i Sør-Varanger har flere interessant elementer. De har flere unge og færre eldre enn landsgjennomsnittet. Samtidig er andelen personer med innvandringsbakgrunn både fra vestlige og ikke-vestlige land høyere enn landsgjennomsnittet.

	Kommunen	Fylket	Landet
Andel barn og unge 0-17 år	23,9	24,8	23,6
Andel eldre 80 år og over	3,9	3,3	4,6
Andel personer med innvandrerbakgrunn, vestlig	2,8	2,4	2,2
Andel personer med innvandrerbakgrunn, ikke-vestlig	5,5	3,1	5,4

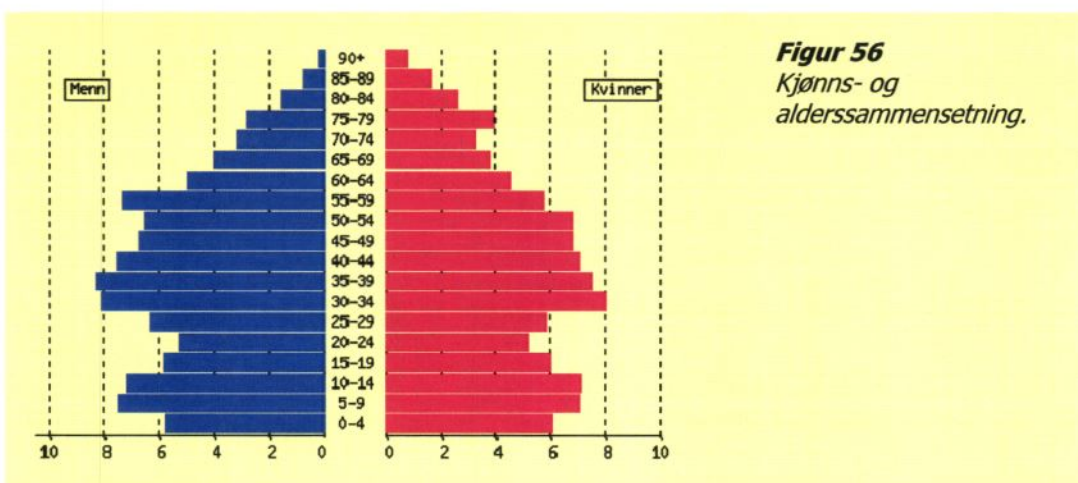
Figur 55 Befolningssammensetning

I kommuneplanen for 2004-2016 har man gjort vedtak om følgende hovedmål:

"Sør-Varanger kommune skal utvikles til et lokalsamfunn som gir grunnlag for befolkningsvekst i alle deler av kommunen. Arealdisponering og offentlig service og tjenesteproduksjon skal dimensjoneres ut fra en samlet befolkning på 12.000 innbyggere ved planperiodens utløp, og skal ha en kvalitet som gjør kommunen attraktiv som bosted og for etableringer og knoppskyting i privat næringsliv"

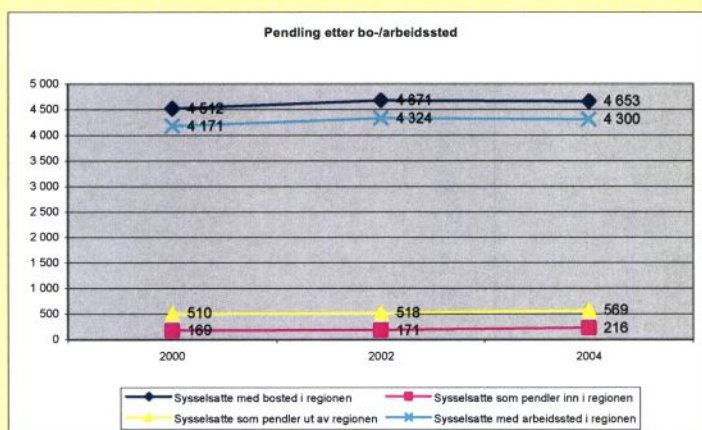
Veksten til 12.000 innbyggere kan innebære økt etnisitet, religiøs og kulturelt mangfold. Målet må anses å være svært ambisiøst. Den mest optimistiske befolkningsframskrivningen til SSB anslår et befolkningstall på sikt på 10.750 stykker; 1.250 færre enn kommunen (vedlegg 1).

Kjønns- og alderssammensetningen i Sør-Varanger er som følger pr 01.01.05 (SSB):



Ledighetstallene viser store variasjoner i kjønn og alder, hvor ledigheten er 3-4 ganger større for menn enn for kvinner. Tradisjonelt har tallene ligget på landsgjennomsnittet, mens også Sør-Varanger ble rammet av dårlige konjunkturer på siste halvdel av 1990-tallet med en ledighet på 8,7 %. Ledigheten varierer i dag mellom 3-5 %.

Utpendling av regionen overstiger antallet som pendler inn. Ifølge Aetat i Kirkenes er pendlere ut av regionen i all hovedsak menn som jobber på anlegg eller i Nordsjøen. De som pendler inn til regionen er hovedsakelig knyttet til sykehuset. Kirkenes Sykehus har særlig rekrutteringsvansker på jordmor stillinger og spesialister. Aetat holdt tidligere norske språkkurs i Finland for å rekruttere finske sykepleiere fordi norsk og finsk sykepleierutdanning er likestilt. Mengden sysselsatte med bo- og arbeidssted i regionen, må betraktes som stabil (SSB).



Figur 57
Pendling.

Pasvik

Pasvikdalen kan deles inn i tre geografiske områder (se kart over grunnkretser):

1. **Øvre Pasvikdalen** med en campingplass og et gårdsbruk. Tidligere var dette et svært aktivt skogbruksområde, men etter opprettelsen av verneområdene er ikke drift av skogen lenger tillatt i nasjonalparken og naturreservatene. I landskapsvernområdet kan skogsdrift tillates på spesielle vilkår. Dette har bidratt til at området i dag er spredt befolket med til sammen 117 innbyggere og en eldre befolkningssammensetning. I Øvre Pasvik har det tidligere vært butikk, skole, bibliotek og kulturelle aktiviteter.
2. Lenger ned mot nord kommer vi til **Skogfoss** med 188 innbyggere. Her er det barnehage og skole (1-7), butikk, kraftstasjon og flere gårdsbruk. Det er tilbud om spennende overnatting og bespisning samt opplevelser og aktiviteter i området.
3. **Svanvik** følger deretter mot nord og har den tetteste befolkningen i dalen med en relativt ung befolkning. I overkant av 400 stykker sokner til Svanvik. Her finnes barnehage og skole (1-10), flere gårdsbruk, butikker og reiselivsbedrifter. Svanvik huser også folkehøgskole og Svanhovd Miljøsenters.

KONSEKVENSENS OMFANG OG BETYDNING

0-alternativet

0-alternativet medfører at det ikke vil bli foretatt investeringer knyttet til eksisterende vegnett. Dagens aktivitet og foreliggende planer vil bli opprettholdt og videreført både innenfor næringslivet generelt, reiselivet spesielt og i forhold til bosetting.

0-alternativet forutsetter at Sør-Varanger kommune, Finnmark fylkeskommune eller andre ikke iverksetter særskilte tiltak i Pasvikdalen. Samtidig er det vanskelig i et lengre perspektiv å forutse hvordan den økonomiske utviklingen i kommunene, regionene og fylkene i Norge vil utvikle seg. Avhengigheten av statlige overføringer, og derved nasjonal politikk på området vil påvirke hvor utviklingsorientert kommunene vil være. Trenden de siste årene har vært et sterkt fokus på effektivisering av drift. Med regjeringsskiftet høsten 2005 er det sterke indikasjoner på en betydelig styrking av kommunesektoren og derved en revitalisering av utviklingsorienterte kommuner.

0-alternativet vil følge den utvikling som Sør-Varanger kommune har i dag med de ambisjonene og satsingsområdene som dette innebærer. Følgelig vil ikke dette alternativet utredes i dybden. I forslaget fra Statens Vegvesen understrekes det at regionale virkninger i hovedsak skal beskrives i forbindelse med tiltak som gir en vesentlig tilgjengelighetsforbedring. 0-alternativet vil ikke gi noen tilgjengelighetsforbedring, men opprettholde dagens situasjon.

Kommunen vil iverksette en svært offensiv politikk med et sterkt fokus på vekst. Iverksatte tiltak vil påvirke utviklingen i Pasvik til det positive.

Næringsliv

Eksisterende riksveg mellom Kirkenes og Ivalo over Neiden vil dekke behovet for næringstransporter i 0-alternativet, som i dag.

Det er i dag et kjøpesenter på finsk side av Neidenvegen, og dette representerer en konkurrent til de lokale handelsbedriftene. Denne handelslekkasjen vil ikke endres i 0-alternativet.

For næringslivet i Pasvik vurderes 0-alternativet å medføre en fortsettelse av dagens situasjon med gradvis fraflytting og sementering av eksisterende strukturer. Restriksjoner knyttet til verneområdene legger til en viss grad begrensninger på enkelte former for næringsmessig aktivitet i området.

Reiseliv

Pasvikdalen vil i reiselivsmessig sammenheng fortsatt bli brukt av aktørene i Pasvikdalen og i Kirkenes-området. Mertrafikk vil skapes på bakgrunn av eksisterende tilbud eller ved utvikling og etablering av nye produktpakker, eksempelvis:

- Hurtigrutepassasjerer som reiser én veg mellom Kirkenes og Bergen og tar fly den andre vegen
- Cruisetrafikk med mulighet for bytte av både mannskap og passasjerer

Bosetting

Særlig øvre del av Pasvik har opplevd fraflytting og "forgubbing" med reduksjon av tjenestetilbud og bedriftsnedleggelse. Man kan anta at denne utviklingen vil vedvare ved 0-alternativet.

Sør-Varanger kommune vil i årene som kommer ha en prognostisert vekst ifølge Statistisk sentralbyrå. Det vil være opp til kommunal planlegging å avgjøre i hvilke deler av kommunen denne veksten vil komme. Samtidig vil økt næringsmessig aktivitet også påvirke bosettingen positivt.

Utbyggingsalternativet

Innledningsvis ønsker vi å poengtere at det er forbundet med stor usikkerhet å predikere framtidig næringsstruktur og sysselsettingsutvikling. En rekke faktorer kan påvirke utviklingen i ulike retninger, uavhengig av vegutbygging:

- kommunale tiltak
- nasjonale og internasjonale trender
- markedsføring
- medieomtale
- konkurser
- konjunkturedringer
- valutakurs
- tilflytting av ressurspersoner
- fraflytting av personer som er sterkt delaktig i bygdeutvikling, investerer lokalt, driver egen virksomhet eller har et sterkt personlig engasjement
- katastrofer av ulikt slag. Eksempelvis satte tragedien i New York reiselivsnæringen langt tilbake. Det samme skjedde med reiseaktiviteten til Asia i etterkant av tsunamien
- nasjonal politikk

I tillegg er det viktig å ha klart for seg at det allerede i dag finnes en vegforbindelse mellom Kirkenes og Ivalo over Neiden. Denne vegen har grei standard, og er åpen hele året. Strekningen Kirkenes – Ivalo tilbakelegges på om lag 3,5 timer, eller noe under en halv time lengre enn forventet på ny mellomriksveg gjennom Pasvikdalen. Endringer i avstander og kjøretid ved ny mellomriksveg vises i følgende tabell, som er hentet fra finsk KU:

Fra	Til	Avstand		Besparelse	
		I dag (km)	Ny veg (km)	Km	Tid (time)
Nyrud	Nellim	371	63	308	4
Nyrud	Ivalo	329	105	224	3
Kirkenes	Nellim	281	165	116	1,5
Kirkenes	Ivalo	239	207	32	< 0,5

Figur 59 Kjøretider ved eksisterende veg og ny mellomriksveg

Områdene utenfor Pasvikdalen har en god vegforbindelse allerede i dag. Vegen gjennom Pasvikdalen vil derfor være et supplement til forbindelsen over Neiden, og vil i utgangspunktet bidra positivt i forhold til to brukergrupper:

- For beboerne i Pasvikdalen
- For reiselivet, ved at nye rundturmogigheter skapes

Ny mellomriksveg gjennom Pasvikdalen omfatter ikke opprusting av eksisterende veg på begge sider av grensen mot ny vegstrekning. Standarden for mellomriksvegen vil derfor i utgangspunktet være relativt dårlig, selv om ny veg i seg selv har god standard.

Det legges til grunn at det ikke vil bli etablert kjøpesenter på finsk side av de nye mellomriksvegen. Dette fordi avstanden fra Kirkenes til kjøpesenteret ved Neiden er vesentlig kortere, og det antas derfor at et nytt kjøpesenter ikke vil være attraktivt for et stort nok omland til at senteret vil være økonomisk lønnsomt.

Næringsliv

Sør-Varanger kommunes ambisiøse planer for bosetting i kommunen innebærer en betydelig offentlig satsing på tilrettelegging av infrastruktur for eksisterende og nytt næringsliv samt klargjøring av boligareal for nye innbyggere. Veksten må komme på flere områder, skal strategien lykkes.

Etterspørselen på verdensmarkedet etter jern og stål er nå større enn noen gang, og det innebærer at prisen er høy. Syd-Varanger ASA ble i sin tid avvirket i en lavkonjunktur. I skrivende stund er det to interessenter til bedriften som har planer om å gjenoppta gruvedrift og utvinning av jernmalm. Det er usannsynlig at Pasvikdalen vil fungere som transportkorridor for malmproduksjonen.

Med de planer som foreligger for petroleumsutvinning i Barentshavet på norsk og russisk side, foreligger det gode grunner til å tro på vekst. En slik vekst vil imidlertid neppe komme av seg selv. Kommunen må innlede tett samarbeid med lokalt næringsliv og investorer som ser utviklingspotensialet, og legge til rette for vekst. Dette gjelder både infrastruktur og fasiliteter som er attraktive for petroleumsnæringen, men også andre strukturer for vekst – og da i særdeleshet kompetanse. Det er vanskelig å se på hvilken måte en ny mellomriksveg gjennom Pasvik skal ha noen betydning i denne sammenheng.

Sør-Varanger ønsker å være et trafikalt knutepunkt i Barentsregionen, og betjener i dag et økende russisk marked. Dette markedet kan utvides til også å gjelde Finland. I en slik sammenheng vil økt tilgjengelighet gi større marked, økt konkurranse men med potensial for økt lønnsomhet. Vegen gjennom Pasvikdalen gir imidlertid i liten grad økt tilgjengelighet, ved at veien over Neiden er så og si like rask.

Tjenesteytende virksomhet står sterkt i Sør-Varanger og man ønsker seg økt FoU-aktivitet. Opprettelse av Barentsinstituttet og Svanvik Miljøsentre vil være sentrale institusjoner å bygge dette arbeidet på. Det faglige innholdet i Barentsinstituttet med borderologi vil medføre økt samhandling over alle kommunens grenser. I et slikt perspektiv kan veien over Pasvik også gi lettere integrasjon mellom folk.

I forbindelse med utredningen av regionale konsekvenser har vi vært i kontakt med følgende næringsaktører:

- Kirkenes Næringshage AS
- Kirkenes Ferdigbetong AS
- Kolo Veidekke AS
- Kirkenes Byggservice AS
- Selfors Installasjon AS
- Svanvik Folkehøgskole

Konklusjonene fra denne spørreundersøkelsen kan oppsummeres i følgende kulepunkt:

- En mellomriksveg gir ingen fordeler tilknyttet egen virksomhet
- Mellomriksvegen kan øke konkurransen fra Finland da de har et generelt lavere prisnivå, men eksisterende vegforbindelse over Neiden dekker behovet, slik at denne effekten nok vil være liten

Næringslivet i Sør-Varanger og nabokommunene har ikke identifisert områder hvor de tror at en mellomriksveg i Pasvik vil gi økt trafikk og nye marked. De mener at veien over Neiden i dag fungerer tilfredsstillende i forhold til større marked, kjøp av produkter og tjenester og samhandling med finske næringsaktører. Noe av bakgrunnen for dette er at det over grensen til Finland ved Pasvik ikke er stor bosetting eller et aktivt næringsliv.

For Sør-Varanger kommune og nabokommunene vil mellomriksvegen få liten næringsmessig betydning. Alle aktører som har uttalt seg i saken støtter en slik konklusjon.

Næringsliv i Pasvik

I Pasvikdalen uttrykker man stor interesse for utbyggingen på flere områder. For primærnæringen vil veien kunne få stor betydning. Vegen ble i sin tid utbedret i forbindelse med kraftutbygging i Pasvikelva, og er dimensjonert for tungt akseltrykk. Vegen vil gi økt aktivitet i dalen, lettere tilgjengelighet og vesentlig bedret kommunikasjon mot Finland. Markedsområdet vil utvides på finsk side. Nye produktområder vil kunne utvikles, og det er her spesielt nevnt gårdsdrift, nisjeproduksjon av lokal mat/samisk håndverk og trelastindustri. Det er muligheter for innlandsfiske i noe større skala, også som bivirksomhet.

For Pasvikdalen vil mellomriksvegen kunne få stor betydning, spesielt ved at det kan åpne seg muligheter for ny småskalanæring knyttet til eksisterende virksomheter.

Næringsliv i nabokommuner

Næringslivet i nabokommunene har ikke identifisert noen muligheter for egen virksomhet tilknyttet realisering av mellomriksvei mellom Finland og Norge, verken positive eller negative.

Finsk næringsliv

Finsk næringsliv har over lengre tid arbeidet for å bli en av leverandørene til den nordnorske og russiske petroleumsindustrien. Infrastruktur er her et viktig område, og mange antar at bedre vegforbindelse mellom Norge og Øst-Finnmark skal gi det finske næringslivet lettere tilgang til norsk petroleumsindustri. Dette til tross, vi kan ikke se at mellomriksvegen vil utløse større aktivitet fra finske leverandører til petroleumssektoren.

Reiseliv

Generelt i Øst-Finnmark

En spørreundersøkelse i Sør-Varanger Reiselivsforum, viser at aktørene er delt i sitt syn på hvorvidt en mellomriksveg mellom Pasvik og Finland representerer et potensial for reiselivsnæringen. Reiselivsaktører som er intervjuet, har også delte meninger om saken. Noen trekker frem poenget med rundturer som et bedre salgbart produkt enn tur/retur reiser. Andre er bekymret for at virkningen av vegen vil være analog til finske operatørers trafikk til Nordkapp. De kjører dagsturer til Nordkapp, har overnatting og flest mulig bespisninger i Finland, og effekten av økt trafikk blir svært liten på norsk side.

Dersom mellomriksveg skal gi en positiv reiselivseffekt må:

- Reiselivsproduktet defineres og markedstestes for å kartlegge salgbarhet
- Man får en positiv total effekt, hvor tiltaket tilfører mertrafikk og ikke bare forskyver eksisterende reisestrøm
- Bruk av rundturer intensiveres. Disse betraktes som mer attraktive og salgbare produkter/turer i markedet enn tur/retur reiser. Dette kan kanalisere trafikk til/fra Kirkenes via Pasvik, havna/flyplassen eller Neiden. Omfanget som den nye trafikken kan representere, avhenger av flere forhold: Hvor gode reiselivstilbud som fins på norsk side, merkevarebygging og produktutvikling knyttet til "ishavet" i forhold til de finske operatører og arrangører, hva det fra finsk side inkluderes i "pakkene" som deres gjester kjøper med mer
- Det blir flere arbeidsplasser i Sør-Varanger kommune som følge av at reiselivsnæringen får tilført trafikk.

Vi tror at mellomriksvegen ikke vil utgjøre noen trussel om tap av arbeidsplasser på norsk side fordi tilbudene i Norge og Finland er ulike - Norge selger sommer og Finland selger vinter. Volumet på reiselivstrafikken i Finland er så høyt at kapasiteten er knapp vintertid.

Flyten av reiselivstrafikk mellom norsk og finsk side har ikke vært utpreget stor på nåværende forbindelse. Dersom man klarer å få til en mertrafikk, kan aktuelle kundegrupper være:

- Vinterturisme i Nord-Finland som ønsker Norge og "Ishavet" som del av sin reise. Allerede i dag er det samarbeid over grensen med finske turoperatører og opplevelsesleverandører, og mellomriksvegen vil kunne redusere reisetiden noe
- Fastboende i regionen som reiser via Finland, enten med fly eller jernbane, til andre steder i Europa

Mellomriksvegen kan gi et større potensial for reiselivsnæringen i Sør-Varanger og omland ved at den åpner for rundturer og skaper et bedre grunnlag for samarbeid med finske operatører.

Det bør generelt ligge et stort lønnsomhetspotensial hos reiselivsnæringen i bedret samarbeid mellom norsk og finsk side når det gjelder kapasitetsutnyttelse.

Reiseliv i Pasvik

Sør Varanger Reiselivsforums betraktninger rundt den planlagte mellomriksveien i Pasvikdalen viser en betydelig splittelse. Noen medlemmer er udelt positiv med tanke på at en ved en slik veg har tro på at trafikken gjennom Pasvik øker, noe som gir økt grunnlag for bosetting i den øvre delen av Pasvikdalen, samt økt næringsutvikling innenfor reiseliv.

En trekker også fram at tiltaket kan være positivt for nasjonalparken som utfartsområde, men kun dersom det blir lagt til rette for dette. Med det mener en merkede stier og tilrettelagte områder for rast med bord, benker, toalett med mer. Dette bør være en forutsetning om en bygger ut vegen.

Andre medlemmer er mer skeptisk til at man skal få en mellomriksveg så nært den siste villmarken i Europa. Det er kanskje ikke slik at økt tilgjengelighet er til det positive for parken, reiselivsnæring og de som ønsker å besøke området.

Mellomriksvegen øker helt klart sjansene for høyere slitasje og ikke minst uvetting "bruk" av området. Parken er vernet fordi området er svært unikt i europeisk sammenheng, dette bør tas vare på til beste for naturen ikke bare til det beste for næring og befolkning ellers i dalen. Treriksøysa som attraksjon vil bli tilgjengelig for alle, men dette er heller ikke bare positivt i og med at det da ikke er en attraksjon en må "jobbe" litt for å få oppleve.

Svanvik miljøsenter har skriftlig formulert følgende uttalelse (hele er gjengitt):

"Svanhovd miljøsenter er i hovedsak en FoU-institusjon. Gjennom våre konferansefasiliteter og Nasjonalparksenter for Øvre-Pasvik nasjonalpark er vi også en reiselivsbedrift. For vår virksomhet tror vi at en ny mellomriksvei vil få liten betydning. Med tanke på de fasiliteter og øvrig infrastruktur som finnes på finsk side tror vi at den næringsmessige gevinsten vil tas ut på denne siden av grensen. Sett med våre øyne, ville en utbedring av rv. 885 fra Hesseng til Nyrud hatt en større positiv effekt for næringsutvikling i Pasvikdalen."

Finnmark Reiseliv er udelt positiv til utbygging av mellomriksvegen. De ser store muligheter for nye produkter og derved nye målgrupper. Spesielt ser de muligheter på to felt:

1. **Samarbeid** med finsk reiseliv. Finlenderne har kompetanse, nettverk og marked som norske aktører ikke har.
2. Nye **tilbud** og produktpakker til Hurtigrute- og cruisepassasjerene gjennom rundreiser, aktivitets-, natur- og kulturbasert produkter.

For reiselivet i Pasvik åpner en mellomriksveg gjennom dalen for nye muligheter knyttet til produkt og produktpakker, nye marked og større samarbeid over grensen til Finland. Dette kan medføre økt aktivitet i skulder- og vintersesongen.

Finsk reiseliv

Ny vegforbindelse til Finland og mulighetene for rundreiser, evt. passasjerbytte til Hurtigruta og cruiseskip, representerer generelt et vekstpotensial for reiselivsnæringen. En undersøkelse om mulige konsekvenser ved realisering av mellomriksvegen i Inari kommune fokuserer primært på mulighetene for reiselivet. Man mente at turisme vil kunne medføre økt velferd, mer handelsvirksomhet og større etterspørsel.

Bedriftene i undersøkelsen framhevet følgende:

- positive økonomiske effekter/regionsutvikling
- nettverksbygging
- økte reiselivsmessige bruksmuligheter
- nye rundreiseruter
- lettere å besøke områdene nær den russiske grensen
- større bruk av Vätsäri Villmarkeområde

En mellomriksveg til Norge vurderes som interessant i reiselivssammenheng på finsk side fordi den bedrer tilgjengelighet til sjøen og til sjøbaserte aktiviteter. Dette mangler man i det finske reiselivsproduktet.

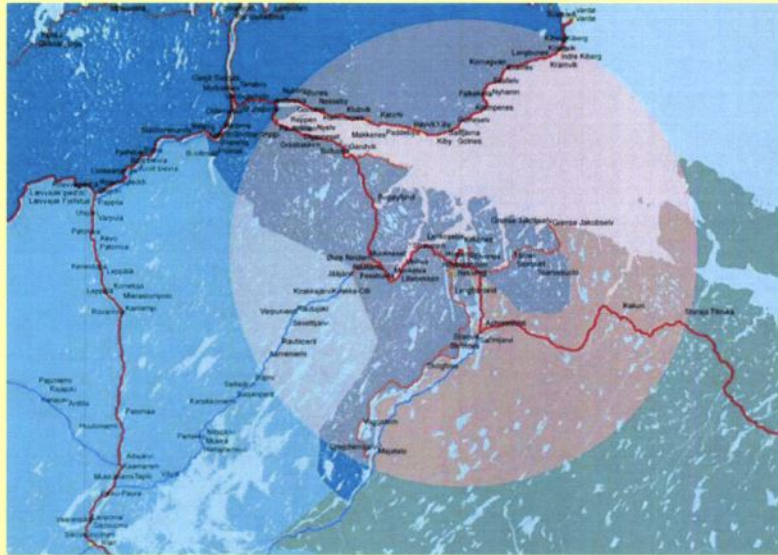
Bosetting

En felles arbeidsmarkeds-, bosteds- og serviceregion

Avgrensning av felles arbeidsmarkeds-, bosteds- og serviceregion (ABS-region), er innenfor 1 times reiseavstand.

I praksis vil det si at ABS-regionen er innenfor en kjøreradius på 75 kilometer fra Kirkenes sentrum. Dette betyr at Neiden, Pasvikdalen, Jarfjord og Grense Jakobselv ligger innenfor, mens Bugøynes ligger utenfor.

Hvorvidt denne avgrensningen i kilometer og reisetid er realistisk for Finnmark generelt og Sør-Varanger spesielt kan diskuteres.

**Figur 60**

Skissen viser en 75 km radius omkring Kirkenes.

ABS-regionen strekker seg 75 km langs vegnettet og dermed ikke like langt som figuren viser.

Klimaet representerer ikke store problemer for Sør-Varanger med tanke på fremkommelighet. På dette området skiller de seg fra mange andre kystkommuner i Finnmark. Pasvikdalen har stabilt innlandsklima.

Det er ingen nevneverdige hindringer mellom Norge og Finland ved å bo i ett land og arbeide i det andre. Skattetrykket er relativt likt i begge land. Økonomiske rettigheter forbundet med arbeidsledighet er annerledes i Finland enn i Norge. En handelshindring - eller begrensning for yrkespendling - er språk. Selv om finske røtter står relativt sterkt i Øst-Finnmark, er ikke finsk så utbredt i dagligtale i Sør-Varanger at det vil være uproblematisk å ikke beherske norsk.

Historisk har det vært mer vanlig for finske arbeidssøkere å komme til Norge, enn at norske arbeidssøkere reiser til Finland. Finlendere har arbeidet i fiskeindustrien i Nord-Norge og i sin tid arbeidet de i Syd-Varanger ASA.

Inari kommune i Finland og Sør-Varanger er vennskapskommuner og har inngått en samarbeidsavtale på følgende områder:

- Kommunikasjonsutvikling
- Kvinneutveksling
- Samarbeid innenfor turisme
- Kulturutveksling

Ifølge Plan- og utviklingsavdelingen i Sør-Varanger kommune, arbeider kommunen med utvikling av dette samarbeidet. Fra Inari kommune, som er initiativtaker til mellomriksvegen, ser man på økt tilgjengelighet som muligheter for større handelssamkvem mellom Norge og Finland. Fra finsk side kan det være et ønske om at ny mellomriksveg utvider deres arbeidsmarkedsregion, særlig med tanke på kommende petroleumssatsing og mulig gjenoptakelse av gruvedriften.

Samarbeidsområder

Helse

Det er i dag ikke noe utbredt samarbeid på produksjon og leveranse av tjenester innen helsesektoren mellom Norge og Finland eller Norge og Russland. Én grunn er språkbarrieren, en annen er godkjenningsordninger og praktiseringsstillatelser (gjelder i størst grad Russland). Mellom Norge og Sverige er det større samarbeid, blant annet gjennom firma som leier ut helsepersonell til sykehus hvor rekruttering er vanskelig. Kirkenes sykehus har benyttet slike tjenester i relativt stort omfang på grunn av rekrutteringsproblemer av leger og spesialister.

Følgende områder har et utviklings- og samarbeidspotensial:

- Kirkenes sykehus med fokus på akuttberedskap og smittevern. Dette er rettet spesielt mot skips- og offshorevirksomhet (havari, ulykker), men også i forhold til annen virksomhet i grenseområdet hvor det er store avstander mellom byer og utbygde helsetjenester, eksempelvis i forhold til reiselivsnæringen. For at helsevesenet på norsk side skal kunne håndtere større hendelser som krever akuttmedisinsk beredskap og kapasitet, må det forsterkes og utvides.
- Samarbeid på helsefaglig utdanning med Russland og Finland (Kirkenes videregående skole har hjelpepleierutdanning, og Høgskolen i Finnmark har avdeling i Kirkenes for sykepleierutdanning)

Innenfor primærhelsetjenesten, pleie og omsorg kan vi ikke se at det i dag skal være et samarbeidspotensial.

Kultur

Sør-Varanger kommune har vært en sterk brobygger i forhold til kulturutveksling både med Finland og Russland. Her besitter kommunen en kompetanse som kan videreutvikles på områder som for eksempel:

- Grenselandmuseet
- Savio museet.
- Barentssekretariatet
- Kulturutveksling: Kunstutstillinger, folkedans, håndverk og husflid
- Idrett

Både finsk og samisk tilhører den finsk-ugriske språkstamme og ligger således nærmere hverandre enn de gjør til norsk eller svensk. Spesielt på Bugøynes har de sterke og familiære bånd til Finland. Kvænsk/finsk språk holdes langt på veg i hevd gjennom dagligtale og som ofte valgt fremmedspråk i barneskolen. Språkutveksling kan være en mulighet for økning av samarbeid.

Læstadianske menigheter har et liturgisk samarbeid og det er blant annet en del utveksling av predikanter i forbindelse med stevner.

I den grad samarbeid hindres eller begrenses av manglende tilgjengelighet i dag, viser våre undersøkelser at dette er mellom beboerne i Pasvikdalen og befolkningen helt nord og øst i Finland.

Forvaltning / offentlig tjenesteproduksjon

På flere områder kan det være muligheter for et tettere samarbeid, og på sikt en integrasjon, mellom norske og finske institusjoner:

- Tollvesen
- Mattilsynet
- Statens Vegvesen
- Barentssekretariatet
- Norskussisk bibliotekstjeneste har sitt prosjektkontor på Kirkenes. I et Nordkalottperspektiv kunne utvidelse med finsk språk representere en naturlig utvidelse i et trilateralt samarbeid om informasjonstilgang og -utveksling, språkforskning, litteratur, m.v.
- Politi, forsvar og grensekommisariat

Ved at vegforbindelsen over Neiden gir nesten like rask transport mellom Ivalo og Kirkenes som ny mellomriksveg, er det lite trolig at mellomriksvegen vil ha betydning for arbeidspendling og i forhold til å styrke en felles arbeidsmarkeds-, bosteds- og serviceregion.

For beboerne i Pasvikdalen vil mellomriksvegen imidlertid åpne for en nærmere sosial og kulturell utveksling med bygdene på finsk side. Videre vil man kunne oppnå et tettere samarbeid mellom en rekke norske og finske offentlige institusjoner.

Samlet omfang og konsekvens

Oppsummert har vi gjort følgende analyse av virkninger og effekter av næringsliv, reiseliv og bosetting ved realisering av mellomriksveg:

For Sør-Varanger kommune og nabokommunene vil mellomriksvegen få liten næringsmessig betydning. Veien over Neiden tilfredsstillere deres transportbehov med Finland. For næringslivet i Pasvikdalen derimot vil mellomriksvegen kunne få stor betydning. En rekke muligheter åpner seg knyttet til et større marked for eksisterende og nye produkter, økt samhandling og nye nettverk. Flere har identifisert økte muligheter for å utvide eksisterende virksomhet. Samtidig er det enkelte lenger ned i dalen som uttrykker tvil om at vejen vil medføre vesentlige endringer for egen virksomhet.

Mellomriksvegen kan gi økt trafikk for reiselivsnæringen i Sør-Varanger og omland ved at den åpner for nye produkter og nye markeder gjennom rundturer og et tettere samarbeid med finske operatører.

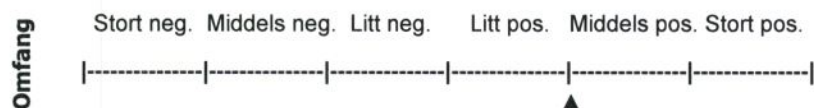
For reiselivet i Pasvik åpner en mellomriksveg for produktutvikling og utvidelse av eksisterende virksomheter samt etablering av nye bedrifter. Dalens attraktivitet vil kunne øke samt gi økt tilgjengelighet for nye besøkende.

En mellomriksveg vil gi tilgjengelighet til sjøen og til sjøbaserte aktiviteter for den finske reiselivsnæringen.

Vegforbindelsen over Neiden gir nesten like rask transport mellom Ivalo og Kirkenes som ny mellomriksveg, og vil derfor ha liten betydning for arbeidspendling og en felles arbeidsmarkeds-, bosteds- og serviceregion.

For beboerne i Pasvikdalen vil mellomriksvegen åpne for sosial og kulturell utveksling med bygdene på finsk side. Videre vil man kunne oppnå et tettere samarbeid mellom en rekke norske og finske offentlige institusjoner.

Omfanget vurderes samlet sett å være litt til middels positivt.



Dermed vil tiltaket ha middels positiv konsekvens for næringsliv og bosetting.

Konsekvens
(+ +)

FORSLAG TIL MILJØOPPFØLGING

Det er ikke identifisert behov for miljøoppfølgende tiltak.

10.3.4 KONSEKVENSER FOR FORSVARET

INNLEDNING

Metode

Grunnlaget for beskrivelse av Forsvarets interesser i området, samt vurdering av tiltakets betydning for Forsvaret, er skaffet gjennom kontakt med Forsvarsbygg og Forsvaret/GSV.

Influensområde

I forhold til Forsvarets interesser tilsvarer influensområdet i stor grad tiltaksområdet.

OMRÅDEBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

Pasvikdalen er et av kjerneområdene for Grensevakten Garnisonen i Sør-Varanger (GSV) sin oppdragsløsning.

Oppdraget er geografisk betinget av grenselinjen mellom Norge og Russland, og endringer i faktorer som befolkningsmønster, infrastruktur, trafikk og adkomstmuligheter vil i større eller mindre grad få innvirkning på GSV's oppdragsløsning langs den norsk-russiske grense.

RV 885 nyttes i dag som GSV's *primære forsyningsakse* til tre Grensestasjoner, samt flere av observasjonspostene (OP) i Pasvik. Skogsbilvegen fra Gjøkåsen grensestasjon til Grenseberg OP nyttes til samme formål.

Videre benyttes RV 885 og den nevnte skogsbilveg som *sekundærakse* i forbindelse med operativ løsning av oppdrag. Primæraksen for dette er Pasvikelva langs grenselinjen.

Som sekundær akse benyttes vegen til følgende gjøremål/oppdragstyper:

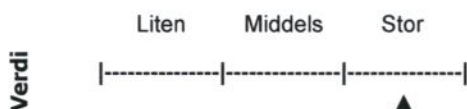
- Hurtig forflytning/rokering av styrker
- Forebyggende virksomhet
- Kartlegging av aktivitet med tanke på løpende trusselvurdering
- Flaskehals med tanke på kontroll i forbindelse med ulovlig innvandring

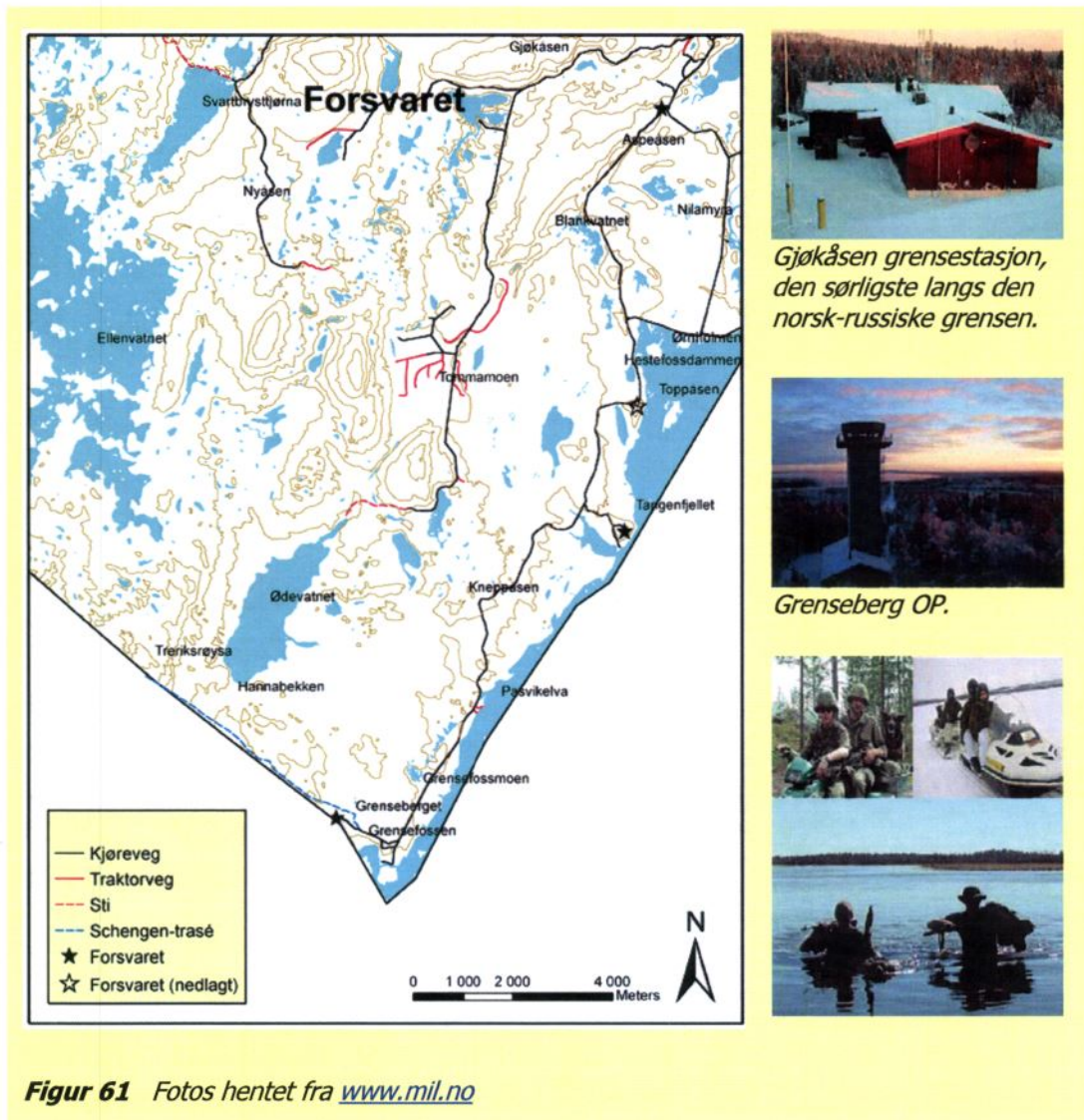
Gjøkåsen grensestasjon ligger helt sør i Pasvikdalen, ca. 12 mil fra Kirkenes. Ansvarsområdet starter i sør ved Treiksrøysa, og strekker seg 4,7 mil nedover Pasvikdalen. Bortsett fra 6 km opp mot Treiksrøysa går grensa i den brede Pasvikelva hele veien.

OP-tårnet som ligger ved Grenseberg ble tatt i bruk sommeren 2002 og er dermed det nyeste langs grensa.

Vurdering av verdi

Forsvarets interesser i området vurderes å ha stor verdi:





KONSEKVENSENS OMFANG OG BETYDNING

0-alternativet

Med 0-alternativet menes en framtidig situasjon dersom prosjektet ikke blir gjennomført, dvs dagens vegnett i Norge (og Finland) uten vesentlige endringer.

For Forsvarets del innebærer dette at dagens aktivitetsnivå videreføres.

Utbyggingsalternativet

Ved vurdering av virkninger av tiltaket, har GSV lagt til grunn en forutsetning om at en mellomriksveg vil medføre økt trafikk i området.

Vurdering av omfang

En realisering av tiltaket vil kunne lette GSV's adkomst med tanke på etterforsyning til installasjonene som ligger i dette området. Innsparingen vil dog være minimal ettersom en per i dag har både kjøretøy og et vegsystem som tilfredsstillende Forsvarets krav til etterforsyning.

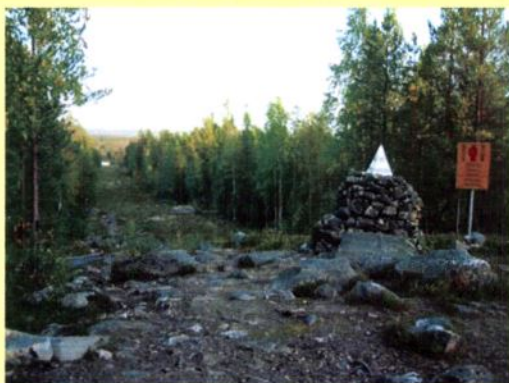
Også evnen til å foreta raske forflytninger av personell og materiell vil øke noe. Siden strekningen pr i dag ikke er definert som et problemområde, vil imidlertid ikke denne økningen utgjøre noen store endringer i kapasiteten.

Økt sivil trafikk langs RV 885 vurderes å kunne føre til økt trafikk og dermed større trafikkfare for militære mannskaper som ferdes hyppig på veien.

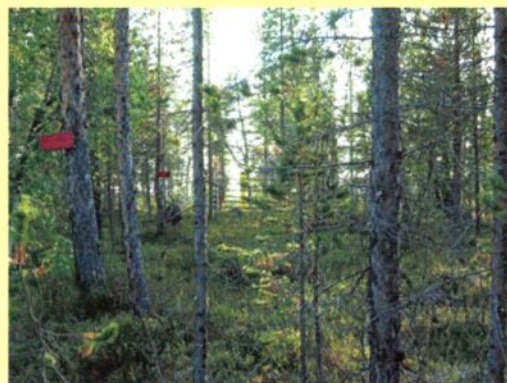
Pr i dag er forebyggende virksomhet (vakthold og overvåking) en viktig del av GSV's oppdragsløsning. Med en mellomriksveg til Finland er det naturlig å tro at trafikkmengden og antall personer som ferdes i grenseområdene i Pasvik vil øke. Dette betyr at GSV vil måtte sette inn flere ressurser for å kunne forebygge på samme nivå som i dag. Dette vil kanskje spesielt gjøre seg gjeldende for turistattraksjoner som Treriksrøysa, der adkomsten vil bli betydelig lettere. På slike spesielle punkter vil det kanskje bli nødvendig med fysiske sperringer for at oppdraget fortsatt skal kunne løses på en tilfredsstillende måte.

For å kunne ivareta en løpende trusselvurdering må GSV vite hva som er normal tilstand i grenseområdet i Pasvik. Økt trafikk vil medføre at det blir flere faktorer å holde rede på for å kunne avdekke normaltstand. Utbygging av en mellomriksveg vil derfor medføre større ressursbruk for å opprettholde situasjonsbildet.

Dersom det forekommer forsøk på ulovlig innvandring, er sannsynligheten relativt stor for at vedkommende vil forsøke å ta seg til sivilisasjon og evt ferdselsårer som kan ta vedkommende videre til sin destinasjon. Det er en viss sannsynlighet for at dette vil foregå via eksisterende vegsystemer siden de tilstøtende områder er relativt øde og gjør det vanskelig å ta seg videre. Pr i dag er det kun en veg som leder ut av Pasvik og som GSV må sette av ressurser for å kontrollere dersom en slik situasjon oppstår. Med etablering av en mellomriksveg vil det bli 2 mulige akser som må kontrolleres, som igjen medfører at det må planlegges med noe større ressursbruk til nettopp dette.



Figur 62 Grensegata ved Treriksrøysa, sett mot Grenseberget.



Figur 63 Fra grensegata.

Samlet omfang og konsekvens

Ut fra ovennevnte vurderes omfanget samlet til å være litt negativt.



I og med at områdets verdi i forhold til Forsvarets interesser er vurdert som stor, blir konsekvensen dermed liten negativ til ubetydelig.

Konsekvens

(- / 0)

FORSLAG TIL MILJØOPPFØLGING

Det er ikke identifisert behov for miljøoppfølgende tiltak.

10.4 Konsekvenser i anleggsperioden

Nedenfor gis en vurdering av mulige kortsiktige lokale virkninger som tiltaket vil kunne medføre i anleggsperioden.

10.4.1 GRUNNLAG

Da vi fortsatt er i en meget tidlig fase av planleggingsarbeidet, er det stor usikkerhet knyttet til prosjektgjennomføringen.

I forbindelse med at eventuelle virkninger av anleggsfasen skal beskrives, legges imidlertid følgende forutsetninger til grunn.

Driftsmetode

På grunn av mellomriksvegens geografiske beliggenhet må all nødvendig infrastruktur bygges opp i forbindelse med oppstart av prosjektet. Dette innebærer blant annet tilrigging med boligbrakker, kontorer og verksted inkl. strømtilknytning og vann- og avløp. Tilriggingen bør skje i umiddelbar nærhet til anleggsområdet, og på grunn av behov for strøm kan Gjøkåsenområdet være aktuelt.

I utgangspunktet vil ikke utbygging av ny mellomriksveg by på store anleggstekniske utfordringer. Arbeidet vil i all hovedsak bestå av masseforflytning (løsmasser). Da det ikke er fjell i dagen langs vegtraséen, antas det at omfanget av sprengningsarbeider blir lite. Det kan finnes noe fjell i de største løsmasseskjæringene.



Figur 64



Figur 65

Imidlertid finnes det blokkmark langs store deler av strekningen, med til dels store blokker. For å kunne benytte blokkene til vegbygging må de spreses i mindre deler eventuelt knuses med slaghammer (de største blokkene). Før blokkene er fjernet/knust kan de gi begrenset framkommelighet for de forberedende arbeidene.

På grunn av beliggenheten i Pasvikdalen med mye skog samt blokkmark vil forberedelsesfasen ha et relativt stort omfang. Store mengder skog skal felles og stubber/røtter må fjernes. Trevirket må transporteres ut av området og stubber/røtter skal samles/kvernes/brennes eventuelt deponeres på egnet sted. Statens vegvesen legger til grunn at det vil kunne bli satt restriksjoner i forhold til mellomlagring og deponering av myrmasser og annet vegetasjonsdekke.

Det kan med stor sannsynlighet oppnås massebalanse langs vegstrekningen. Dette forutsetter at nødvendige masser kan tas ut langs linja (f.eks. ved utvidelse av profilet i skjæringer – bred grøft/slak skråning) samt at veglinja legges "tungt" i terrenget. På grunn av masseunderskudd på lengre delstrekninger vil imidlertid behovet for intern masseforflytning være relativt stort.

Utfordringen i prosjektet er derfor knyttet til mulighetene for å kunne drive effektivt/optimalt for å sikre gjennomføring innenfor en anleggsperiode på 2-3 år.

Se mer under avsnitt 4.5 *Tekniske forhold* og avsnitt 4.6 *Deponi og bruk av overskuddsmasser*.

Total byggetid

Det antas en byggetid på 2-3 år forutsatt at anleggsdriften blir relativt optimal.

Maskinpark

Ved gjennomføring av prosjektet kan en tenke seg følgende størrelse på maskinparken, relatert til oppgaver som kan anses som dimensjonerende:

Element	Maskin/utstyr
Forberedelser, bl.a. rydding av skog.	Skogsmaskin Lastebil/tømmerbil Motorsag
Bygging av veganlegg	1 til 2 gravemaskiner størrelse 15-30 tonn 1 til 2 hjullastere 3 til 6 lastebiler/dumpere for interne transporter 1 vegvals, 1 borerigg (evt kombirigg på gravemaskin) Bulldoser (skråningsarbeider) Bulldoser (tipp) Veghøvel, asfaltutlegger, vegvals
Uttak av masser lokalt i linja	1 til 2 borerigger 2 til 3 gravemaskiner (25-40 tonn) 2 til 3 dumpere med lastekapasitet 15-20 m ³ (30-40 tonn)
Konstruksjoner	Pelemaskin

Bemanning

Det anslås et gjennomsnittlig mannskapsbehov på 25–30.

Arbeidstid

Det kan antas at det vil bli benyttet 1-skifts eller 2-skiftsordning. En 2-skiftsordning vil utvikles innenfor tidsrommet kl 06.00 til kl 23.00.

Oppsummering

Merk at valg av driftsopplegg, inkl dimensjonering av maskinpark og fastsetting av anleggsperioder, i stor grad vil kunne tilpasses lokale forhold og miljøbetingede premisser.

Statens vegvesen legger til grunn at det, for eksempel med bakgrunn i tett miljøoppfølging, vil kunne bli lagt detaljerte føringer i forhold til gjennomføring av prosjektet.

10.4.2 MILJØMESSIGE FORHOLD

Utslipp til luft

I anleggsfasen vil ovennevnte maskinpark gi utslipp til luft.

Selv om dette lokalt vil kunne bidra til forhøyede verdier knyttet til bl.a. CO og NO_x, bl.a. i forbindelse med spesielle værforhold, vurderes dette som akseptabelt i og med at der ikke finnes bebyggelse som blir berørt.

Utslipp til vassdrag og grunn

Ovennevnte maskinpark vil også potensielt stå i fare for å kunne bidra til utslipp til grunn og vassdrag av drivstoff, olje m.v. til luft.

Det antas at mye av risikoen for slike uønskede utslipp kan reduseres ved bevisst opptreden og implementering av nødvendige rutiner, samt at ulike tiltak vil kunne bidra til at virkningene av evt uhell reduseres.

Forurenset grunn

En kjenner ikke til at det finnes lokaliteter med forurenset grunn i tiltaksområdet, som berøres av tiltaket.

Støy

Bakgrunnsstøyen i området er meget lav.

Støy i anleggsfasen kan relateres til boring, sprengning, knusing og etterfølgende håndtering av steinmasser, opplasting og lossing av grusmasser, samt evt peling. I tillegg kommer støy fra ulike former for anleggstrafikk i tiltaksområdet samt langs det offentlige vegnettet.

Anleggsdriften innebærer støyende prosesser som i verste fall kan være hørbare ut til 2-3 km avstand. Boring og peling er normalt de mest støyende prosessene, men disse har vanligvis begrenset varighet.

Også arbeid med gravemaskiner og knusing av stein kan gi hørbar støy over lengre avstander.

Stasjonære, støyende anlegg som knuseverk bør plasseres lavt i terrenget, og helst med støyskjermende massedeponier rundt maskinene.

Øvrig drift bør reguleres og tidsavgrenses slik at den ikke i unødig grad forstyrrer friluftsliv, dyre- og fugleliv.

10.4.3 SAMFUNNMESSIGE FORHOLD

Sikkerhet

HMS-forskriften er en forkortelse for forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i arbeidslivet. Den er også kalt *Internkontrollforskriften*. Den pålegger alle virksomheter å holde oversikt over og ha tilgjengelig det regelverk som til en hver tid gjelder den enkelte virksomhet. Også *Byggherreforskriften* regulerer offentlige vegprosjekter.

Det legges til grunn at de ulike aktørene vil måtte forholde seg til gjeldende HMS-regelverk i forbindelse med etablering og drift av veganlegget.

Når det gjelder sikkerhet i forhold tredjepart, bl.a. knyttet til anleggstrafikk, vises det til avsnittet *Anleggstrafikk* nedenfor.

Anleggstrafikk

I tillegg til ulike former for anleggstrafikk i tiltaksområdet, vil tiltaket medføre ulike former for transport langs eksisterende vegnett, bl.a. knyttet til inntransport av anslagsvis 50.000 m³ overbygningmasser (pukk) og 1250 tonn asfalt.

Det antas at en ved å varsle allmennheten om perioder med økt tungtrafikk langs hovedveger vil bidra til å redusere ulykkesrisikoen.

10.4.4 FORSLAG TIL MILJØOPPFØLGING

Avbøtende tiltak

For å søke å redusere faren for uønskede utslipp fra kjøretøyer og maskiner, skal tilfredsstillende sikkerhets- og beredskapstiltak implementeres i SVV/utbyggers IK-systemer. Bl.a. vil det bli satt krav om beredskap i forhold til utslipp fra maskiner, preventivt vedlikehold/sjekk av slanger, koplinger og tanker på kjøretøyer og anleggsmaskiner, samt at absorpsjonsmiddel i nødvendig mengde skal ligge klart i alle kjøretøyer.

Stasjonære, støyende anlegg som knuseverk bør plasseres lavt i terrenget, og helst med støyskjermende massedeponier rundt maskinene.

Øvrig drift bør reguleres og tidsavgrenses slik at den ikke i unødig grad forstyrrer friluftsliv, dyre- og fugleliv. Hvilke perioder dette dreier seg om fastlegges i samråd med relevant naturfaglig kompetanse/ berørte interesser.

Ved å kunngjøre oppstart av anleggsarbeid, søkes offentligheten gjort oppmerksom på økt tungtrafikk langs RV885 og øvrig vegnett, samt anleggsarbeider lokalt.

For å begrense uheldige virkninger i forhold til vegetasjon, dyreliv og landskap, forutsettes at det tas slike hensyn i forbindelse med anleggsarbeider generelt og deponering/mellomlagring av vegetasjonsdekke spesielt. Fysisk avgrensning av anleggsområdet fastlegges i samråd med relevant kompetanse, både naturfaglig og landskapsmessig.

11. Sammenstilling

11.1 Prissatte konsekvenser

Et veganlegg vil medføre både fordeler og ulemper for utbygger, trafikanter og omgivelser. Prissatte konsekvenser er beregnet og viser hvor god samfunnsøkonomi det er i prosjektet.

Forskjellen i inndata for kolonnen "Prognose 1" og kolonnen " Prognose 2" i tabellen nedenfor gjelder kun ulike prognoser for nyskapt trafikk.

	Endringer i perioden 2010 - 2034 i forhold til 0-alternativet, inkl. nyskapt trafikk (diskonterte kostnader)	
	Prognose 1	Prognose 2
Tidskostnader	41,3 mill.	41,3 mill.
Kjøretøyers driftskostnader	31,1 mill.	31,1 mill.
Nytte av nyskapt trafikk	93,6 mill.	179,4 mill.
Ulykkeskostnader	- 37,8 mill.	- 102,5 mill.
Miljø (Støy og luftforurensninger)	1,6 mill.	1,6 mill.
Restverdi	33,5 mill.	33,5 mill.
A: Sum nytte	163,3 mill.	184,4 mill.
Investeringer (Anleggskostnader)	337,2 mill.	337,2 mill.
Samlede driftskostnader (Vegvedlikehold)	67,4 mill.	70,3 mill.
B: Sum investering og drift	404,6 mill.	407,6 mill.
C: Netto nytte NN (A – B)	-241,3 mill.	-223,2 mill.
Investeringer (Anleggskostnader over budsjett)	357,5 mill. ¹⁶	357,5 mill. ¹⁵⁾
Vegholders driftskostnader (Vegvedlikehold)	71,4 mill. ¹⁵⁾	74,5 mill. ¹⁵⁾
D: Kostnad K	428,9 mill. ¹⁵⁾	432,0 mill. ¹⁵⁾
Nytte/kostnadsbrøk (NN/K)	-0,56	-0,52

Figur 66

Oppsummering av resultater fra EFFEKT-beregningene (kostnader i NOK, ekskl mva).

Netto nytte, NN, må være større enn null eller lik null for at tiltaket skal være lønnsomt. Negativ nytte/kostnadsbrøk indikerer at prosjektet ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt med grunnlag i beregnede prissatte konsekvenser.

Resultatet ovenfor innebærer at for hver investerte krone "får man igjen" ca kr 0,45-0,50, altså ca halvparten av kostnadene til investering og drift.

¹⁶ Inkl. mva

Differansen i nyskapt trafikk mellom "Prognose 1" og "Prognose 2" gir lite utslag i beregnet nytte/kostnadsbrøk. Det skyldes at økte ulykkeskostnader som følge av økt trafikk (nyskapt), samt en liten økning i kostnader til vegvedlikehold, samlet utgjør ca ¾ av beregnet nytte for nyskapt trafikk i form av innsparing i tidskostnader og kjøretøyers driftskostnader.

11.2 Ikke-prissatte konsekvenser

Utredningsarbeidet har også fokusert på konsekvenser av tiltaket som ikke kan prissettes, knyttet til miljø, naturressurser og samfunn.

Hovedinntrykket er at tiltaket vil gi betydelig negative konsekvenser for ulike miljøhensyn, mens virkningene i forhold til naturressurser i området vurderes som små. Også de samfunnsmessige virkningene vurderes som moderate: I den grad det pekes på positive effekter, er disse særlig knyttet til næringsliv og befolkning lokalt i Pasvik-dalen. For regionen for øvrig, muligens med unntak for deler av finsk og norsk reiseliv, ansees eksisterende mellomriksveg over Neiden som et tilfredsstillende alternativ.

<u>Deltema</u>	<u>Konsekvens</u>
Friluftsliv	--- / --
Naturmiljø	----
Kulturminner og kulturmiljø	- / 0
Landskapsbilde	--
Landbruk	- / 0
Reindrift	---
Georessurser og vannressurser	0 / +
Transportkvalitet	+
Lokalt utbyggingsmønster	0
Regionale virkninger	++
Forsvaret	- / 0

Figur 67 Ikke-prissatte konsekvenser knyttet til utbyggingsalternativet.

12. Forslag til miljøoppfølging

Gjennom utredningsarbeidet har det blitt stadig klarere at en evt realisering av tiltaket forutsetter et utstrakt fokus på miljøoppfølging.

Både i forbindelse med en evt videre planlegging/prosjektering, kontrahering og utbygging, vil det være behov for å arbeide målrettet for å minimere uheldige virkninger av tiltaket.

I konsekvensutredningen pekes det på en rekke forhold som kommer til å inngå i det videre miljøoppfølgingsarbeidet, bl.a. knyttet til *Friluftsliv, Naturmiljø, Landskap, Landbruk, Reindrift og Anleggsfasen*.

Det forutsettes at det videre miljøoppfølgingsarbeidet organiseres på en slik måte at både fagkompetanse og fagmyndigheter involveres tett.

Statens vegvesen legger til grunn at følgende elementer tas med i det videre miljøoppfølgingsarbeidet:

12.1 Nærmere undersøkelser

Friluftsliv

Av hensyn til nærheten til nasjonalparkens kjerneområder, bør en være restriktiv i forhold til å tillate etablering av rasteplasser, utfartsparkering o.a. langs ny mellomriksveg.

Også på finsk side bør en vurdere å legge opp til en viss avstand mellom utfartsparkering/rasteplasser og nasjonalparkens kjerneområder.

Før etablering av slike anlegg, bør en ha vurdert virkninger som følge av økt ferdsel og aktivitet i tråd med drøftingen foran. Kan hende finner en etter nærmere vurdering at det på enkelte parseller ikke er forsvarlig med etablering av utfartsparkering, rasteplasser eller annen tilrettelegging for rekreasjon.

Problemstillingen bør inngå i arbeidet med forvaltningsplan for Øvre Pasvik.

Naturmiljø

Dersom planene om en mellomriksvei blir realisert i fremtiden, ville det være svært nyttig dersom nødvendig fagkompetanse deltok på en grundig befarings langs veiparsellen sammen med tiltakshaver.

På en slik befarings ville man kunne vurdere hele strekningen i detalj med hensyn til avbøtende tiltak og eventuelle små justeringer av traséen.

Kulturminner

Ut fra den topografi som vegtraséen går igjennom og de befaringsene som er gjort anses det som lite sannsynlig at det finnes automatisk freda kulturminner langs traséen som vil bli berørt av tiltaket.

Det vil evt bli foretatt ytterligere § 9 undersøkelser av tiltaksområdet som en del av reguleringsplanprosessen.

12.2 Avbøtende tiltak

Friluftsliv

Lenger nord i Pasvikdalen finnes store utmarksområder hvor rekreasjon og friluftsliv ikke kommer i konflikt med verneinteressene i Øvre Pasvik, og som bør kunne være like godt egnet til slikt formål.

Dersom det er mulig å begrense tilretteleggingen langs mellomriksvegen samtidig som at mer kommersielt friluftsliv kanaliseres til alternative områder lenger nord, vil en således kunne bidra til å redusere uheldige (og uønskede) effekter som følge av veganlegget og tilhørende økt aktivitet i nasjonalparken.

Naturmiljø

Mellomriksvegen bør i langt større grad følge den allerede eksisterende parsellen.

Omfattende legging av kulverter bidrar til å redusere de negative virkningene.

Vurdere omlegging av parsellen slik at Kildebekken og et omtalt ospeholt ikke blir berørt.

Utrasninger i bratt terreng og direkte forurensning under anleggsfasen må generelt unngås.

Ny tilplantning av blottlagte områder vil kunne redusere erosjon i bratte eller vindutsatte sider.

Tilplantning bør i størst mulig grad foregå med lokalt tilpassete arter.

Ikke-hjemlige arter som kan komme til å etablere seg, må i størst mulig grad unngås.

Anleggsarbeid bør i størst mulig grad utføres utenfor hekketida, spesielt i det tidlige tidsrommet (april til medio juni).

Direkte forurensning under anleggsfasen må generelt unngås.

Kulturminner

Ny mellomriksveg og evt masseuttak bør ikke berøre opprinnelig bureisningsveg der denne er synlig.

Landskapsbilde

Generelt bør planlagte veg følge traséen til eksisterende skogsbilveg, og kjørebane tilpasses terrenget for å minimere omfanget av fyllinger og skjæringer.

I de tilfeller hensynet til massebalanse tilsier at veglinja føres i skjæring, skal en sørge for nødvendig skjerming - dvs at det spares skog som skjermer mot uønsket innsyn.

Det må fokuseres spesielt på kryssing av bekker og vann. Ved Tangenfossloken bør det vurderes å bygge bru.

I forbindelse med spørsmål om evt revegetering, bl.a. knyttet til fylling/skjæring og evt massetak, skal benyttes nødvendig fagkompetanse.

Det samme gjelder i forhold til bruk av masser fra uttrauede myrområder, evt deponering av slike masse.

Områder ved hhv Hestefosdammen, Toppåsen, Tangenfjellet, Ødevassbekken, Grensefoss og Treiksrøysa er pekt på som potensielle rasteplasser/attraksjoner. Tilrettelegging forutsettes å skje skånsomt.

Det forutsettes at landskapet blir hensyntatt i forbindelse med etterfølgende detaljplanlegging ved at fagkompetanse knyttet til vegetasjon/landskap inkluderes i arbeidet.

Landbruk

Legge til rette for at det løpende kan etableres avkjøringer og lunneplasser m.v. i tråd med skogbruksinteressenes behov.

Vurdere tiltak for å hindre elgpåkjørsler (et aktuelt tiltak er å etablere langsgående gjerde, hvilket er spilt inn som avbøtende tiltak under deltema *Reindrif*).

Reindrif

Utforming av vegskjæringer hvor reinen krysser,

Sperregjerder på vanskelige og farlige strekninger.

-Etablering av sperregjerde langs hele traséen fører imidlertid til at store områder blir liggende i en dødsone, et beitetap tilsvarende beiteland for 180 rein eller 32365 reinbeitedøgn.

-I tillegg er bygging av et slikt sperregjerde problematisk for trekk av vilt (elg, fugl etc.).

Da det forventes mange reinpåkjørsler, vil trolig det eneste og beste avbøtende tiltak være å holde reinen borte fra vegen ved intensiv gjeting.

-Kostnader knyttet til mer intensiv gjeting på utsatte strekninger er totalt beregnet å utgjøre ca 200.000 kroner i året.

Også skilting for reintrekk på skadeutsatte strekninger kan redusere tapene av rein.

Ved at det ikke tilrettelegges for hyttebygging eller turistanlegg langs med vegen i øvre deler av Pasvik, reduseres evt sekundære virkninger av tiltaket.

Ved en realisering bør en også vurdere å sette refleksbrikker på reinen for å hindre påkjørsler. Positive erfaringer med refleks for å hindre reinpåkjørsler har en i Sverige og i Bodø-området.

Rydding og hogst av områder langs den planlagte vegen for å forbedre sikten kan også hindre påkjørsler av rein.

Transportkvalitet

Av hensyn til nærhet til nasjonalparkens kjerneområder, legges det ikke opp til utfartsparkering eller rasteplasser på strekningen Grensefoss-Treriksryøsa. Kfr deltema *Friluftsliv*.

Det legges opp til 2 rasteplasser på strekningen mellom Gjøkåsen og Grensefoss (Toppåsen og Grensefoss).

I tillegg foreslås etablert 3-5 utfartsparkeringsområder på den samme strekningen. Fra disse områdene vil det kunne være aktuelt å legges til rette for rekreasjon ved å anlegge stier og annet.

Anleggsfasen

For å søke å redusere faren for uønskede utslipp fra kjøretøyer og maskiner, skal tilfredsstillende sikkerhets- og beredskapstiltak implementeres i SVV/utbyggers IK-systemer. Bl.a. vil det bli satt krav om beredskap i forhold til utslipp fra maskiner, preventivt vedlikehold/sjekk av slanger, koplinger og tanker på kjøretøyer og anleggsmaskiner, samt at absorpsjonsmiddel i nødvendig mengde skal ligge klart i alle kjøretøyer.

Stasjonære, støyende anlegg som knuseverk bør plasseres lavt i terrenget, og helst med støyskjermende massedeponier rundt maskinene.

Øvrig drift bør reguleres og tidsavgrenses slik at den ikke i unødig grad forstyrrer friluftsliv, dyre- og fugleliv. Hvilke perioder dette dreier seg om fastlegges i samråd med relevant naturfaglig kompetanse/ berørte interesser.

Ved å kunngjøre oppstart av anleggsarbeid, søkes offentligheten gjort oppmerksom på økt tungtrafikk langs RV885 og øvrig vegnett, samt anleggsarbeider lokalt.

For å begrense uheldige virkninger i forhold til vegetasjon, dyreliv og landskap, forutsettes at det tas slike hensyn i forbindelse med anleggsarbeider generelt og deponering/mellomlagring av vegetasjonsdekke spesielt. Fysisk avgrensning av anleggsområdet fastlegges i samråd med relevant kompetanse, både naturfaglig og landskapsmessig.

12.3 Overvåking

Friluftsliv

I lys av områdets sårbarhet i forhold til lyd og forstyrrelser generelt, bør det vurderes løpende hvor grensen går i forhold til å tillate ulike former for organisert rekreasjon. Ikke minst gjelder dette motorisert ferdsel.

Problemstillingen bør inngå i arbeidet med forvaltningsplan for Øvre Pasvik.

Naturmiljø

Ved en realisering bør det utarbeides et overvåkningsopplegg for naturmiljøet. Bakgrunnen for dette er både behovet for kunnskap i forhold til justering av avbøtende tiltak, og behovet for opparbeidelse av generell kunnskap om hvilke effekter et slikt tiltak har på relativt uberørte naturområder.

Miljøovervåkningsprogrammet bør utarbeides for konsekvenser både i anleggsfasen og i driftsfasen, samt for effekten av avbøtende tiltak.

Viktige faktorer bør være:

- effekten av anleggsvirksomhet/ferdsel på dyre- og plantelivet i avgrensede områder med høy sårbarhet
- effekter på vegetasjon i myrområder som følge av forandringer i vannforhold
- kartlegging av introduserte arter som følge av tiltaket
- effekten av revegetering i skadete områder i forbindelse med anleggsfasen
- effekten av avbøtende tiltak, f.eks. gjennom forskjellige løsninger av tiltaket i like/lignende myrområder

13. Tiltakshavers anbefaling

Konsekvensutredningen (slik den foreligger pr utgangen av mai 2006) er utarbeidet med grunnlag i forslag til utredningsprogram, og basert på norsk regelverk.

I forbindelse med Vegdirektoratets sluttbehandling av utredningsprogrammet, har bl.a. spørsmålet om grenseoverskridende virkninger blitt aktualisert.

Etter Miljøverndepartementet vurdering kommer nemlig tiltaket inn under bestemmelsene i Espoo-konvensjonen, jfr at saken gjelder en veg som knytter sammen vegnettet i to land, og går langs grensen til tredje land. For tiden pågår interdepartementale diskusjoner om hvorvidt og evt på hvilken måte spørsmålet om grenseoverskridende miljøvirkninger skal implementeres i utredningsarbeidet. Diskusjonene pågår også mellom de ulike landene.

Inntil dette er nærmere avklart, er det ikke mulig for Statens vegvesen å konkludere på en forsvarlig måte i spørsmålet om en eventuell realisering av tiltaket.

14. Bakgrunnsmateriale

14.1 Prosjektmateriale

Barlindhaug Consult AS	19.09.05	Gjennomføring av intervjuundersøkelse
Barlindhaug Consult AS	31.01.06	Trafikkprognoser
Barlindhaug Consult AS	09.03.06	Effektberegninger
Barlindhaug Consult AS	13.03.06	Konsekvensutredning, deltema friluftsliv
Barlindhaug Consult AS	17.01.06	Konsekvensutredning, deltema landskapsbilde
Barlindhaug Norfico AS	05.01.06	Konsekvensutredning, deltema regionale virkninger
Finnmark fylkeskommune	12.12.05	Konsekvensutredning, deltema kulturminner og kulturmiljø
Kilde Akustikk AS	13.03.06	Konsekvenser for støy i natur- og friluftsområder (notat 2913)
Norsk institutt for naturforskning	16.01.06	Konsekvensutredning, deltema naturmiljø (rapport 104)
Norsk institutt for naturforskning	17.01.06	Konsekvensutredning, deltema reindrift (rapport 105)
Statens vegvesen Finnmark	1991	Vegutredning: Mellomriksveg Kirkenes-Ivalo.
Statens vegvesen, Region Nord	*	Notat til befarings av ny mellomriksveg Norge-Finland. Parsell: Gjøkåsen-Treiksrøysa
Statens vegvesen, Region Nord	*	Foreløpig rapport for undersøkelsen for ny veg i Pasvik
Statens vegvesen, Region Nord	17.02.06	Kostnadsberegning
Statens vegvesen, Region Nord	18.05.05	Forslag til program for utredningsarbeidet
Statens vegvesen, Region Nord	23.11.05	Forslag til program for utredningsarbeidet (revidert etter høring)
Statens vegvesen, Vegdirektoratet	xx.xx.06	Fastsatt utredningsprogram

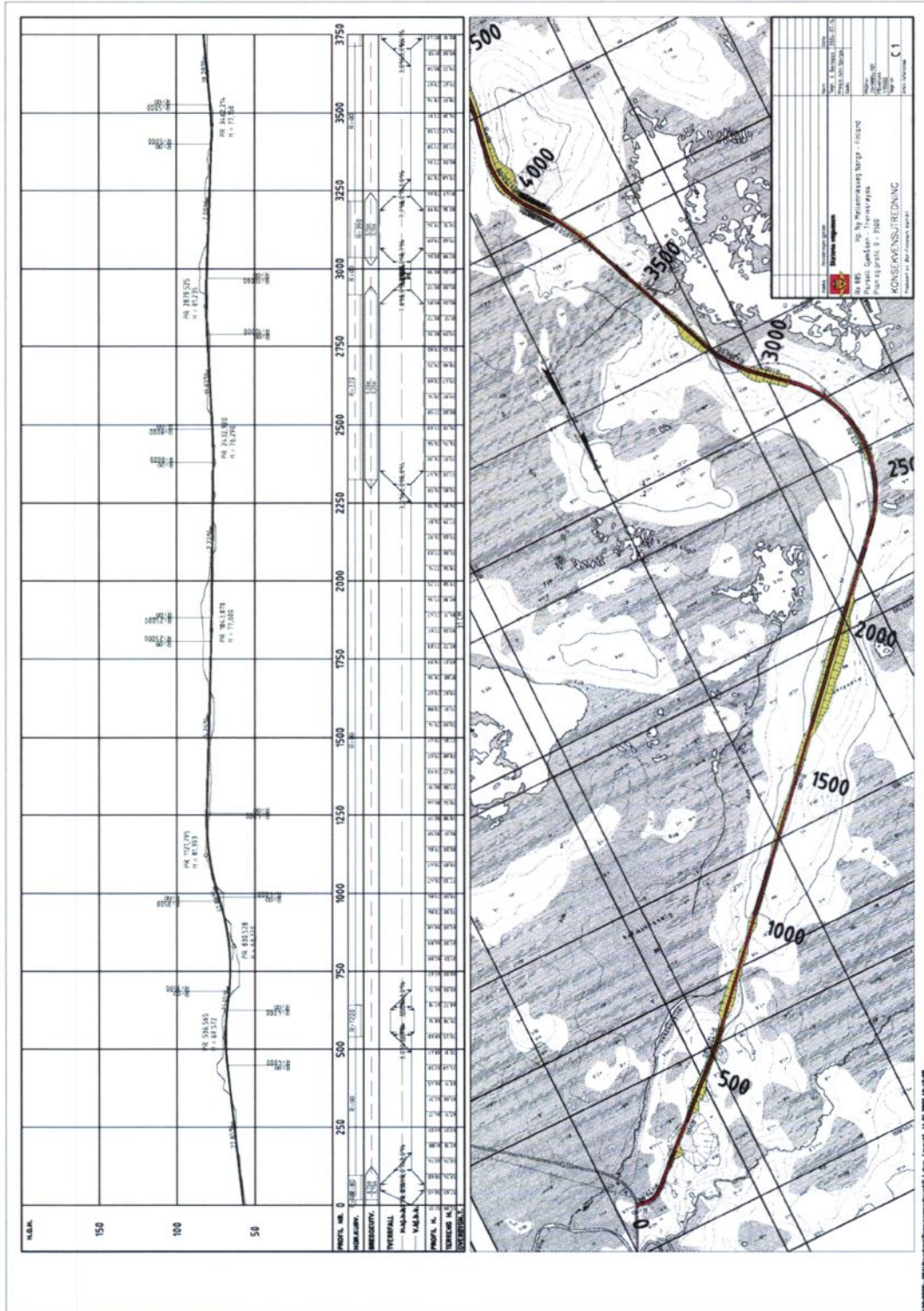
14.2 Andre planer, rapporter mv

Sør-Varanger kommune	5.10.05	Kommuneplan for 2004-2016 - samfunnsdel
Sør-Varanger kommune	5.10.05	Kommuneplanens arealdel
Tiehallinto / Enare kommune	Mars '05	Utredning Nellim-Pasvik vegforbindelse Naturutredning Reiselivsutredning Reindrifutredning
Tiehallinto / Enare kommune	August/ sept. '05	Utredning Nellim-Pasvik vegforbindelse (norsk oversettelse) Naturutredning (norsk oversettelse) Reiselivsutredning (norsk oversettelse) Reindrifutredning (norsk oversettelse)

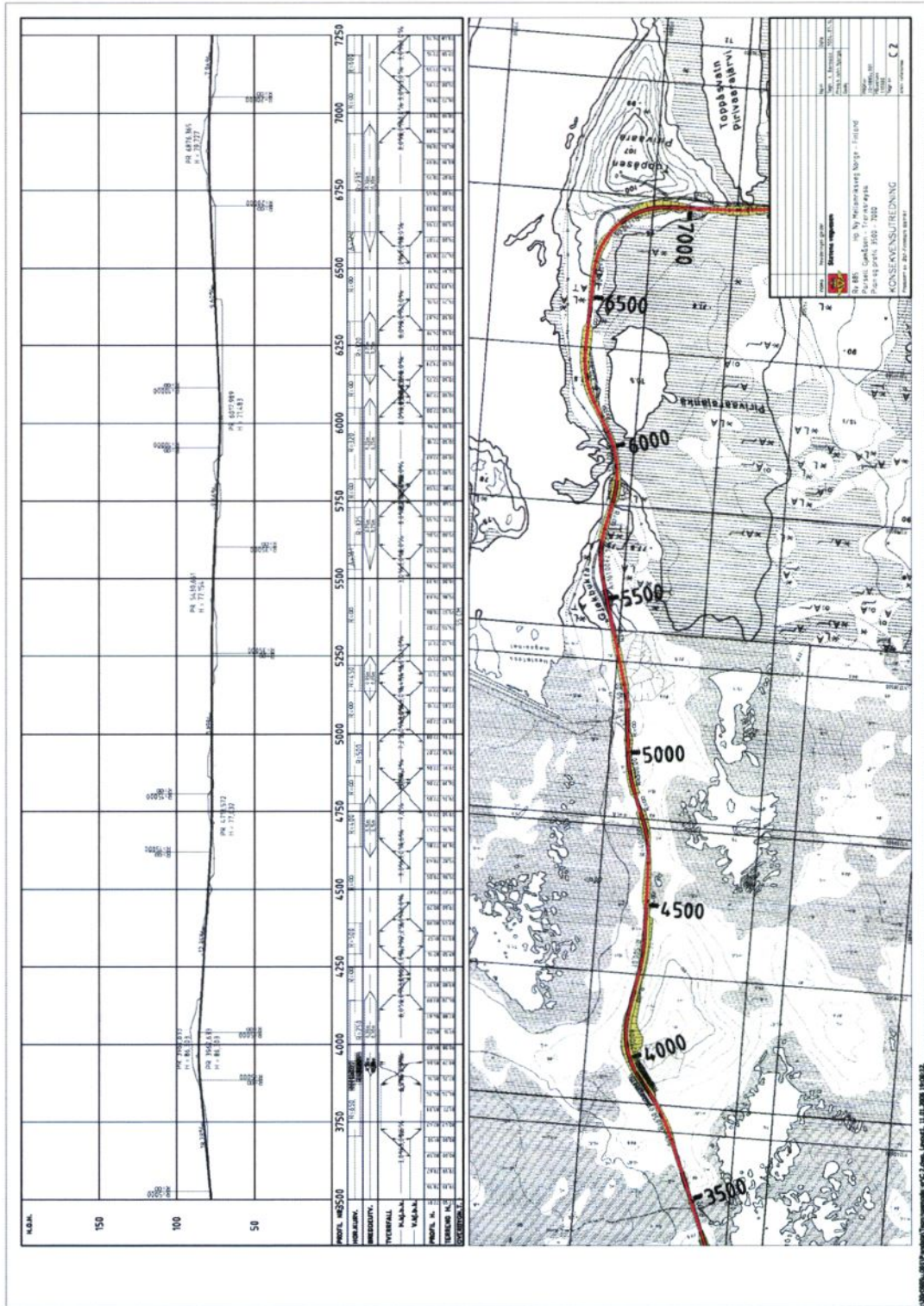
15. Vedlegg

1. Planlagt mellomriksveg, parsell 1 (profil 0-4000)
2. Planlagt mellomriksveg, parsell 2 (profil 4000-7000)
3. Planlagt mellomriksveg, parsell 3 (profil 7000-10500)
4. Planlagt mellomriksveg, parsell 4 (profil 10500-14500)
5. Planlagt mellomriksveg, parsell 5 (profil 14500-17500)
6. Planlagt mellomriksveg, parsell 6 (profil 17500-21000)
7. Planlagt mellomriksveg, parsell 7 (profil 21000-24000)
8. Utredningsprogram, fastsatt av Statens vegvesen/Vegdirektoratet den xx.xx.05

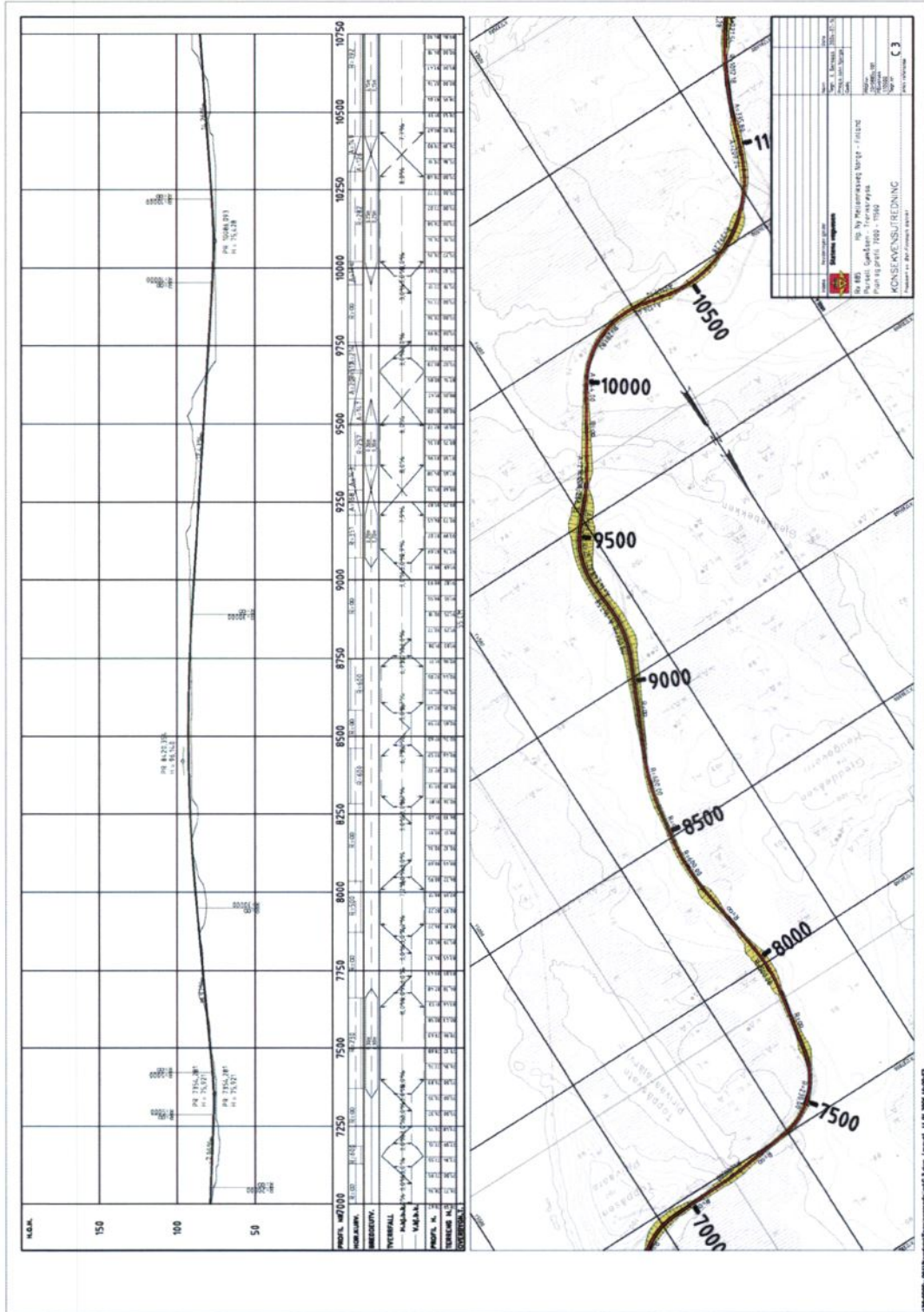
Vedlegg 1



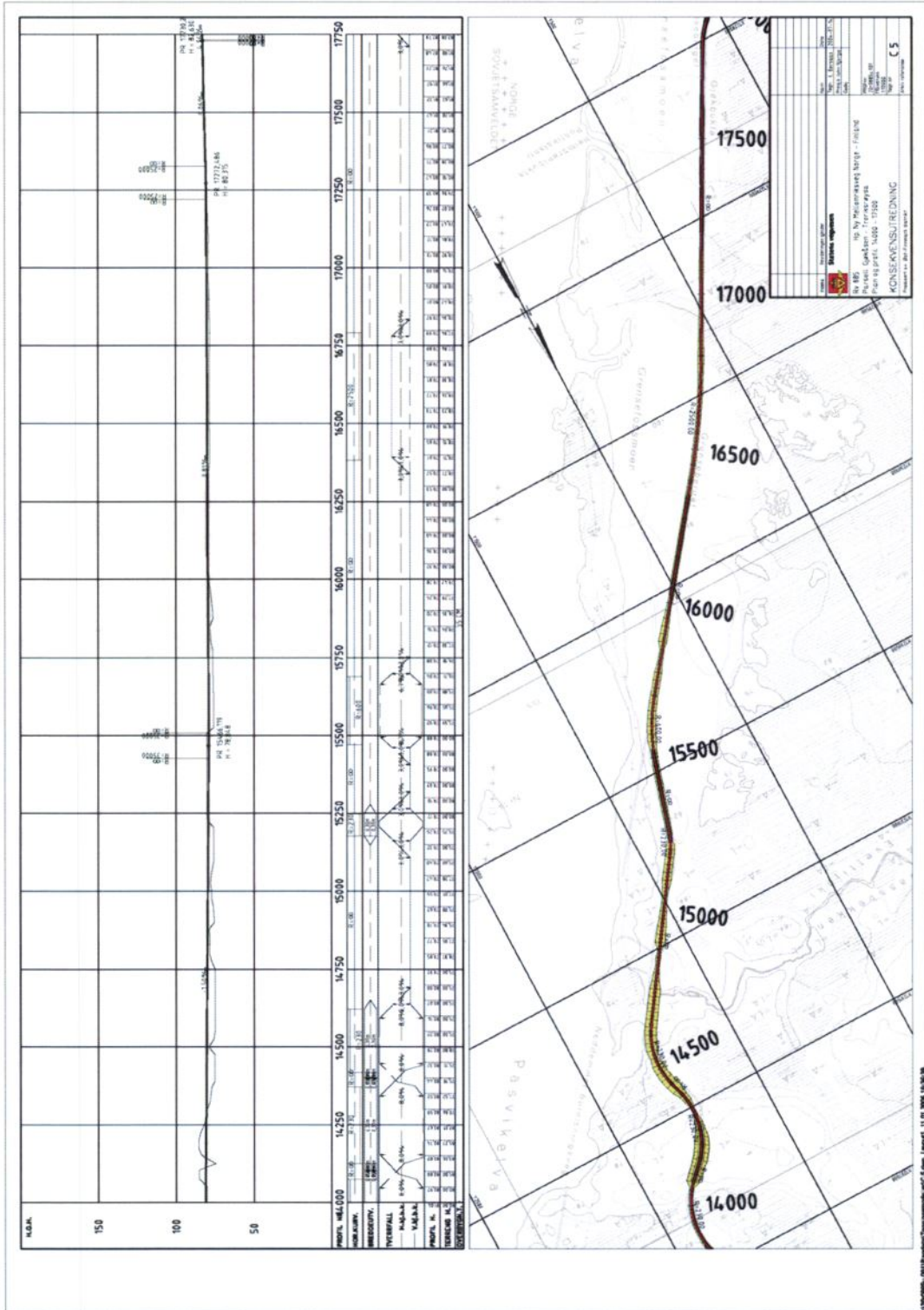
Vedlegg 2



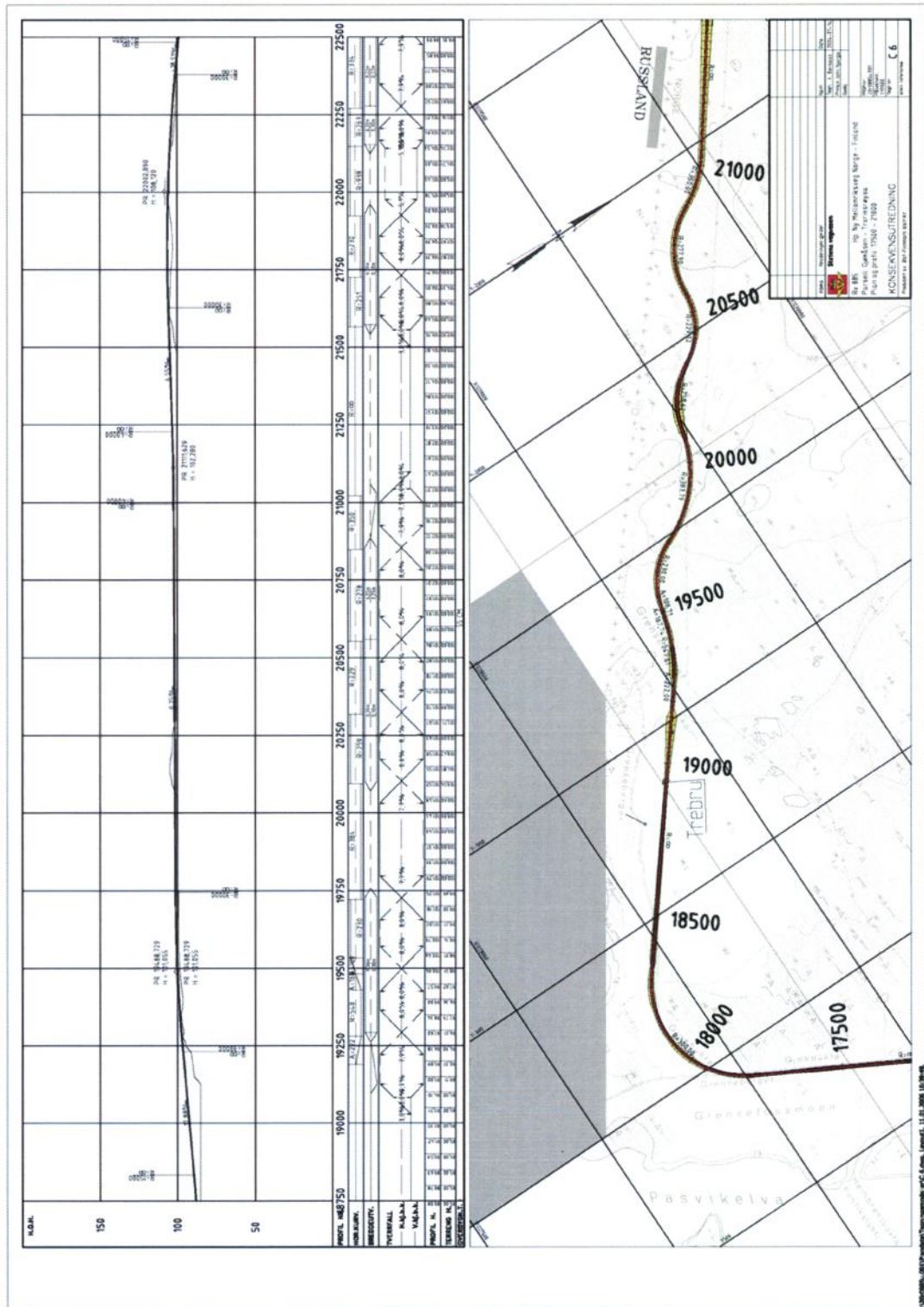
Vedlegg 3



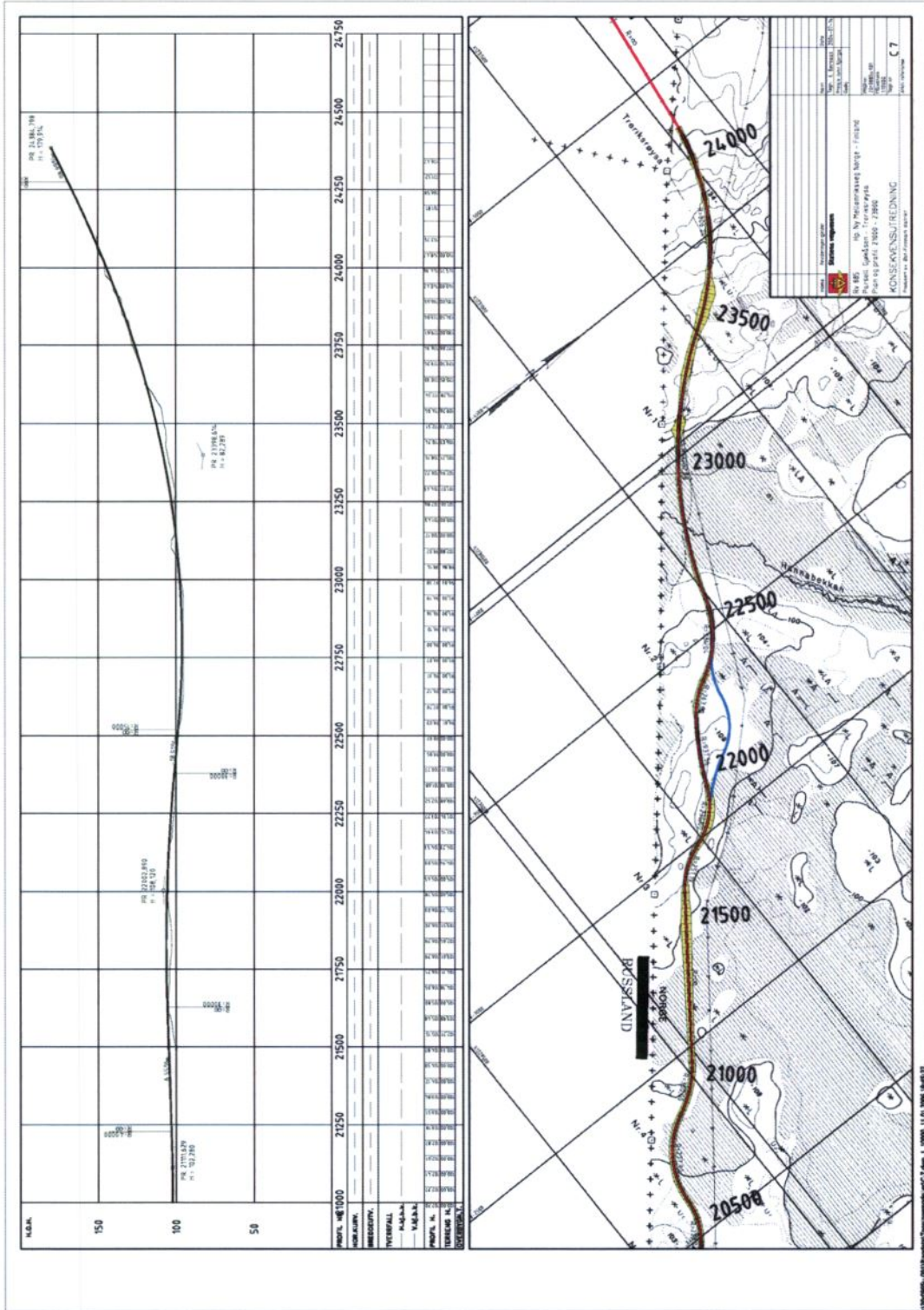
Vedlegg 5



Vedlegg 6



Vedlegg 7



Vedlegg 8