

Oppdragsgiver
Statens Vegvesen

Rapporttype
Tema rapport

16.01.2012

E105 RUNDVATNET - ELVENES KONSEKVENsutredning - NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV



E105 RUNDVATNET - ELVENES KONSEKVENSTREDNING - NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV

Oppdragsnr.: 7110780
Oppdragsnavn: E105 parsell 1B, KU for deltemaer "nærmiljø og friluftsliv" og "naturmiljø"
Dokument nr.: 002
Filnavn:

Revisjon				
Dato	16.01.2012			
Utarbeidet av	Erlend Eggum			
Kontrollert av	Marit Liv Solbjørg			
Godkjent av	Marit Liv Solbjørg			
Beskrivelse				

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder

Rambøll
Hvamstubben 14

NO-2013 SKJETTEN
T +47 22 65 85 30
F
www.ramboll.no



Forord

Statens vegvesen, region nord planlegger utbedring eller ny vegtrase for E 105 mellom Rundvatnet og Elvenes i Sør-Varanger kommune. I forbindelse med reguleringsplansarbeidet er det gjort en konsekvensutredning for temaet "*Nærmiljø og Friluftsliv*".

Det er utredet konsekvenser i henhold til planprogrammet, som er fastsatt av Sør-Varanger kommune. Tiltaket som er utredet består av to hovedalternativer på strekningen 1B Rundvatnet - Elvenes. Parsell 1B, alternativ 2 innebærer en utbedring av eksisterende veg langs Rundvatnet, gjennom Elvenes og ny bru over Pasvikelva. Parsell 1B, alternativ 5 innebærer en omlegging av vegen slik at den går langs nordsiden av Rundvatnet, for så å gå i tunell til Bøkfjorden, der det vil bli bygget ny bru over fjorden. I utredningen gjøres det rede for hvilke konsekvenser tiltaket vil gi for nærmiljø og friluftsliv.

Hos Statens vegvesen, region nord leder Bjarne Mjelde arbeidet med regulering og konsekvensutredning. Utredningen for nærmiljø og friluftsliv som er en del av dette arbeidet er gjennomført av Rambøll Norge AS med Erlend Eggum som oppdragsleder og fagansvarlig, Geir Lund har bistått med datainnsamling og Marit Liv Solbjørg har vært kvalitetssikrer.

Hvam 16.01.2012

Erlend Eggum (s.g)
Oppdragsleder

INNHold

1.	SAMMENDrag	8
1.1	Bakgrunn	8
1.2	Metode	8
1.3	Registreringer og verdivurderinger	8
1.4	Konsekvenser	9
1.5	Konsekvenser i anleggsperioden	9
1.6	Avbøtende tiltak	10
1.7	Oppfølgende undersøkelser	10
2.	INNLEDNING	11
3.	BAKGRUNN FOR TILTAKET	11
3.1	Utredningsalternativ 2	12
3.2	Utredningsalternativ 5	13
4.	UTREDNINGSTEMAER I HENHOLD TIL PLANPROGRAMMET ...	13
5.	OVERORDNEDE MÅL	14
5.1	Definisjoner av utredningstemaer	14
6.	METODE OG DATAGRUNNLag	15
6.1	Generelt	15
6.2	Kriterier for verdi	15
6.3	Kriterier for omfang	16
6.4	Konsekvenser	17
7.	DAGENS SITUASJON	18
7.1	Tettstedet Elvenes	18
7.2	Skole og barnehage	19
7.3	Kommunikasjon	19
7.4	Idretts og friluftsområder	20
7.5	Forsvaret	21
8.	VERDIVURDERING OG OMRÅDEBESKRIVELSE	22
8.1	Område 1 - Rundvatnet	22
8.2	Område 2 - Elvenes tettsted	22
8.3	Område 3 - Bøkfjorden/Pasvikelva og Elvenesparken	22
9.	OMFANG OG KONSEKVENSVURDERING	23
9.1	Område 1 - Rundvatnet	23
9.2	Område 2 - Elvenes tettsted	23
9.3	Område 3 - Bøkfjorden/Pasvikelva og Elvenesparken	24
9.4	Samlet konsekvensvurdering for Nærmiljø og Friluftsliv	25
9.4.1	Alternativ 2	25
9.4.2	Alternativ 5	25

9.4.3	Sammenstilling av konsekvens for Nærmiljø og Friluftsliv	26
10.	KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN	26
11.	AVBØTENDE TILTAK	26
11.1	Støy	26
11.2	Beholde eksisterende bru ved valg av alternativ 5	27
11.3	Oppfølgende undersøkelser	28
12.	KILDER.....	29

VEDLEGG

1. Registreringskart nærmiljø og friluftsliv
2. Verdikart

1. SAMMENDRAG

1.1 Bakgrunn

Statens vegvesen, region nord planlegger utbedring eller ny vegtrase for E 105 mellom Rundvatnet og Elvenes i Sør-Varanger kommune.

Det er utredet konsekvenser i henhold til planprogrammet, som er fastsatt av Sør-Varanger kommune. Tiltaket som er utredet består av to hovedalternativer. Parsell 1B, alternativ 2 innebærer en utbedring av eksisterende veg langs Rundvatnet, gjennom Elvenes og ny bru over Pasvikelva. Parsell 1B, alternativ 5 innebærer en omlegging av vegen slik at den går langs nordsiden av Rundvatnet, for så å gå i tunell til Bøkfjorden, der det vil bli bygget ny bru over fjorden. Konsekvensutredningen gjør rede for hvilke konsekvenser tiltaket vil gi for nærmiljø og friluftsliv.

1.2 Metode

Konsekvensutredningen er bygget på prinsippene i Statens vegvesens håndbok 140, omhandlende konsekvensanalyser. Prinsippet bygger på at konsekvensen for nærmiljø og friluftsliv er summen av områdenes verdi og tiltakets omfang. Konsekvensen er rangert på en skala fra meget stor positiv konsekvens til meget stor negativ konsekvens.

1.3 Registreringer og verdivurderinger

Alternativ 2

Influensområde for alternativ 2 følger eksisterende E 105 på sørsiden av vannet, gjennom tettstedet Elvenes og krysser Pasvikelva omtrent på samme sted som eksisterende bru er i dag. Den første delen av strekningen frem til det sør østre hjørne av Rundvannet er gitt lav verdi grunnet noe spredt bebyggelse og begrenset bruk av Rundvannet som friluftsområde. Som en følge av planlagt breddeutvidelse vil traseen berøre Rundvatnet i sør og særlig i det østre hjørne er det arealer som brukes av barn og unge som er gitt høy verdi.

På den delen av strekningen som går gjennom tettstedet er særlig arealene rundt og på baksiden av de to barnehagene viktige samlingspunkter for barn og unge. Dette er også utgangspunktet for flere stier, skiløype og belyst ake- og skibakke og området er gitt høy verdi.

Rundvassbekken går parallelt med veien nedover mot Pasvikelva på sørsiden av vegen. Denne har tidligere vært et viktig nærområde for friluftsliv.

Alternativ 5

Influensområde for alternativ 5 går på nord siden av Rundvatnet før det går inn i en tunell. Denne delen av strekningen er forholdsvis lite benyttet til friluftsformål og hyttene som ligger i starten av traseen er av eldre karakter med litt enkel standard. Området er i sin helhet frem til krysningen av Bøkfjorden gitt lav verdi. Deler av strandområdet lags med Bøkfjorden på den vestre siden nord for eksisterende bru brukes en del av barnehagen i området som turmål. Området er gitt middels verdi.

Begge alternativene samkjøres på østsiden av fjorden/elva og passerer begge Elvenes parken som er et viktig identitetsskapende område for både lokalbefolkningen og tilreisende skoleungdom. Denne delen av strekningen er gitt middels verdi.

1.4 Konsekvenser

Vi valgte å dele området i tre deler i forbindelse med vurderingene av omfang og konsekvenser. De to alternativene er svært forskjellige og konsekvensforskjellene er store for tettstedet Elvenes sitt nærmiljø. Ofte kan det være større konflikter mellom nærmiljø og friluftsliv, men i dette tilfelle benyttes området nord for Rundvatnet svært lite til friluftsfornål og skiløypa går over det som er tunellområde i dag. Tilsvarende vil større arrangement som Finnmarksløpet og Passvik trail fint kunne krysse området uavhengig av trasevalg.

Alternativ 2

Eksisterende E 105 oppleves allerede i dag som en betydelig barriere mellom bosettingene langs og på begge sider av vegen. En utvidet trase med gang- og sykkelvei vil gi en bedre løsning for myke trafikanter og en teoretisk mulighet for noen avkjørselsaneringer gjennom bruk av gang- og sykkelveien som samlevei.

Det er en målsetning å rette ut kurvaturen på eksisterende trase. Dette vil sammen med breddeutvidelse av dagens trase og bygging av gang- sykkelvei kreve forholdsvis store arealinngrep som igjen fører til større skjæringer og sannsynligvis innløsning av noen hus. En vil også bare i begrenset grad kunne foreta avkjørselsanering gjennom bruk av gang- sykkelveien som en følge av at det er lokalisert hus på begge sider av vegen. Alternativet vil også påvirke viktige områder for barn og unge langs sør-østre hjørnet av Rundvatnet. Totalvurderingen blir middels negativ konsekvens.

Alternativ 5

Alternativ 5 vil gå utenom bebyggelsen på Elvenes og beslaglegger kun areal i et område som er mindre brukt som friluftsområde. De løyper som går gjennom terrenget i dag, vil fortsatt kunne krysse en eventuell ny vei i dette området over tunnelen, og påvirkes derfor lite av tiltaket. Det er i planprogrammet opplyst at gang- sykkelvei skal gå langs eksisterende E 105, men det er noe uavklart hvordan en ved dette alternativet løser gang- og sykkelvei samt skoleskys/kollektiv løsninger når eksisterende bru rives.

Samlet sett er de positive konsekvensene for nærmiljøet og de områder som benyttes til friluftsliv for barn og unge i Elvenes så store ved at veien går utenom tettstedet at totalvurderingen blir stor positiv.

Vi har laget en samlet presentasjon av konsekvensene som er gjengitt i tabell 1.

Område	Parsell1 B alternativ 2	Parsell 1B alternativ 5
Område 1 - Rundvatnet	-	++
Område 2 - Elvenes tettsted	--	+++
Område 3 - Bøkfjorden/Passvikelva og Elvenesparken	+	-
Samlet konsekvens	--	+++
Rangering	2	1

Tabell 1: Samlet presentasjon av konsekvenser

Det vil gi en klar positiv effekt for nærmiljø og friluftsliv ved å velge alternativ 5 og legge veien rund tettstedet Elvenes.

1.5 Konsekvenser i anleggsperioden

I anleggsfasen må en forvente at det kan bli plager med støy, støv og anleggstrafikk. Dette

gjelder særskilt om alternativ 2 blir valgt, med utbedring av eksisterende vei gjennom tettstedet.

1.6 Avbøtende tiltak

Støy

Dersom strekningen gjennom Elvenes tettsted velges (alternativ 2) bør det gjennomføres støymålinger og beregninger for å få kartlagt om det må gjennomføres skjermingstiltak.

Beholde eksisterende bru ved valg av alternativ 5

Dersom alternativ 5 blir valgt er det i følge planprogrammet aktuelt å rive eksisterende bru. det er også opplyst at gang- sykkelvei skal gå gjennom tettstedet Elvenes. Trase for gang- sykkelvei er ikke utredet gjennom sentrum, men vil kunne få utfordringer med kupert terreng dersom den skal kobles sammen med ny bru ved utgangen av tunnelen over Bøkfjorden. Om en beholder eksisterende bru ved valg av alternativ 5 vil denne kunne benyttes som gang- sykkelvei foruten at en sikrer en alternativ beredskapsvei (ingen alternativ vei på den norske siden av grensa) dersom tunnelen eller ny bru skulle bli stengt i en periode.

Sikring av tunnelinngang/utløp

Dersom alternativ 5 blir valgt blir det viktig å sikre tunnelinngang/utløp for å unngå faresituasjoner ved bruk av området over tunnelen som krysningssområdet for friluftaktiviteter.

1.7 Oppfølgende undersøkelser

Det må utføres støyberegninger og eventuelt foretas målinger for å kunne vurdere konsekvenser av vegtrafikkstøy. På bakgrunn av beregningene må eventuelle støyreducerende tiltak planlegges.

I forbindelse med anleggsgjennomføringen bør det utarbeides en YM-plan (ytre miljø) for å sikre at nødvendig hensyn blir tatt gjennom anleggsfasen.

2. INNLEDNING

Statens vegvesen, region nord holder på å utarbeide reguleringsplaner inkludert konsekvensutredning (for deler av strekningen) for utbedring av E105 Hesseng-Storskog. I den forbindelse er det utarbeidet et eget planprogram av Statens vegvesen, region nord som er vedtatt av Sør-Varanger kommune for parsell 1B Rundvatnet - Elvenes. Planprogrammet beskriver hvilke tema som skal utredes nærmere, og krav til innhold i disse. Det er lagt til grunn at alternativ 2 og 5 i planprogrammet skal utredes for nærmiljø og friluftsliv.

E105 er den eneste vegforbindelse fra Norge til Russland og går fra E6 på Hesseng (Bjørkheim) og fram til Storskog og riksgrensen til Russland. Vegstrekningen er ca. 10 km lang og ligger i Sør-Varanger kommune. Omtrent midt på strekningen (ved bygda Elvenes) krysser vegen med bru over Pasvikelva.

Utbyggingen er en del av nordområde satsningen hvor opprustningen av E105 på strekningen fra Hesseng (E6 på Bjørkheim) til Storskog og den norsk-russiske grensen inngår.

Arbeidet med reguleringsplan for parsell 1B Rundvatnet - Elvenes med konsekvensutredning vil pågå våren 2012 med mål om oversendelse av forslag til reguleringsplan m/KU til Sør-Varanger kommune for sluttbehandling i 2012.

3. BAKGRUNN FOR TILTAKET

Vegstrekningen går gjennom bygda Elvenes og over Elvenes bru til østsiden av Pasvikelva. Strekningen er smalere enn 7,5 meter og har dårlig horisontal- og vertikalgeometri, spesielt på strekningen fra Skafferhullvegen til Elvenes bru. I tillegg er siktforholdene dårlige på deler av strekningen. Vegstrekningen mangler tilbud til gående og syklende. Strekningen oppfattes derfor som utrygg og dette blir forsterket av kombinasjonen av smal vegbredde, dårlig kurvatur og begrensede siktforhold. Det er mange enkeltavkjørsler samt noen kryss på planstrekningen. Fartsgrensen er nedsatt til 50/60 km/t på mesteparten av vegstrekningen (fra Rundvatnet til øst for Elvenes bru).

Dagens veg har en trafikkmengde på ca. 1400 kjt/døgn (ÅDT - årssdøgntrafikk). Trafikken til/fra Russland ved Storskog utgjør ca. 120 kjt/døgn (2010). I løpet av de siste 20 årene (1991-2010) er det registrert 4 trafikkulykker med personskade langs planstrekningen.

Dagens Elvenes bru er smal og har begrensninger i forhold til høyde og vil være en mulig flaskehals i forhold til framtidig økning av tungtransporten på vegstrekningen. Det forventes at opprettholdelse av dagens bru vil kunne kreve høye vedlikeholdskostnader. På grunn av grunnforholdene på planstrekningen er det også noe setningsproblematikk langs dagens veg gjennom Elvenes. Det forventes imidlertid mindre utfordringer i forhold til grunnforhold på denne planstrekningen enn på øvrige deler av E105.

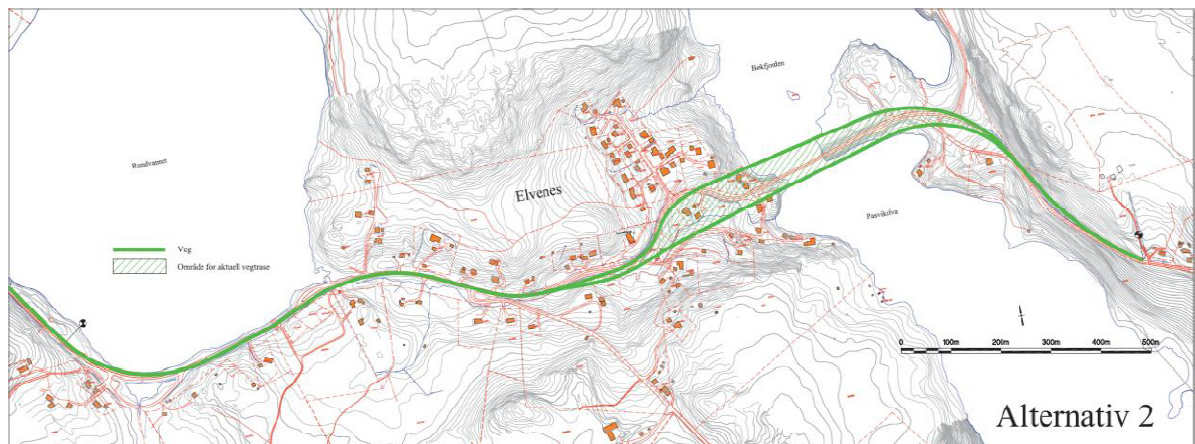
På grunn av forventet utvikling i nordområdene og spesielt Kirkenes-området er det sannsynlig med en betydelig trafikkvekst mellom Russland og Norge og spesielt i forhold til tungtrafikken. I den forbindelse er det sannsynlig at ovennevnte forhold på dagens veg vil bli ytterligere forverret (kilde: Planprogram E 105 Rundvatnet - Elvenes).

E105 og grensepasseringsstedet Storskog er Norges eneste overgang mellom Norge og Russland. Persontrafikken over Storskog økte i 2010 med 29% sammenlignet med 2009 (og tendensen er ytterligere økning i 2011). Over 140.000 personer krysset grensen i 2010, det høyeste tallet som

er registrert. Bakgrunnen for trafikkøkningen er sammensatt, men hovedårsakene er knyttet til innføring av et enklere visumregime for russere, bedre kvotebetingelser for russisk handlende, sammenholdt med økt kjøpekraft for russiske borgere (kilde: Politirapport, Storskog grensepasseringssted 2011-2014).

3.1 Utredningsalternativ 2

Alternativ 2 omfatter opprusting av E105 langs dagens vegtrasé samt ny bru over Pasvikelva like ved dagens bru. Dette gir en bru på ca 120-150 m og veg i dagen på ca 2300 m.



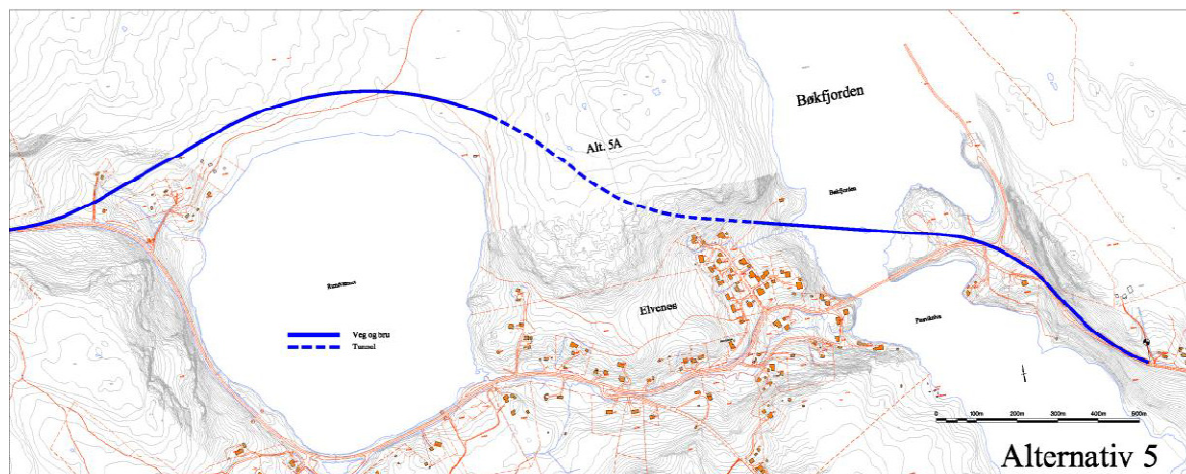
Figur 1: Alternativ 2

Hovedutfordringen på alternativ 2 er særlig knyttet til løsning for nedstigningen langs Rundvassbekken (bekk fra Rundvatnet til Pasvikelva langs dagens veg) og ned til dagens bru over Pasvikelva. Det gjenstår arbeid med ytterligere vurdering av vegtraséen, og her vil både horisontal- og vertikalkurvaturen samt bruplassering oppstrøms eller nedstrøms dagens bru stå sentralt. Ny veg samt løsning for gående og syklende vil innebære relativt store arealbehov langs dagens veg.

Vegtraséen for alternativ 2 fra Lisadellhaugen barnehage og ned til Pasvikelva er ikke endelig fastlagt, men antas å bli lokalisert innenfor det skraverte området på kartskissen. Lokaliseringen (innenfor det skraverte området) er spesielt avhengig av de valg som gjøres for å løse dagens stignings- og kurvaturproblematikk ned mot dagens bru.

Det er sannsynlig at en tilfredsstillende vegløsning for alternativ 2 vil berøre bygninger/boliger samt eiendommer. Dette vil særlig gjelde innenfor det skraverte området, men det vil også bli en del eiendomsinngrep for øvrig og spesielt for strekningen langs Rundvassbekken (kilde: Planprogram E 105 Rundvatnet - Elvenes).

3.2 Utredningsalternativ 5



Figur 2: Alternativ 5

Alternativ 5 omfatter en lang omleggingstrasé nord for Elvenes og består av ny bru på ca. 150-200 m, tunnel på ca. 680 m og veg i dagen på ca. 2150 m. Veglinje i tunnel er ikke endelig satt (kilde: Planprogram E 105 Rundvatnet - Elvenes).

4. UTREDNINGSTEMAER I HENHOLD TIL PLANPROGRAMMET

Konsekvensutredningen skal klargjøre virkninger av tiltaket som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn. Denne skal belyse virkninger for nærmiljø og friluftsliv med bakgrunn i planprogrammet. I henhold til planprogrammet skal følgende utredes og beskrives:

Plan- og utredningsprosessen skal redegjøre for dagens bruk av området som nærmiljø (knyttet til menneskers daglige livsmiljø) og friluftsområde (knyttet til opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden) og redegjøre for konsekvenser for disse verdiene ved gjennomføring av tiltaket.

Viktige områder for friluftslivet skal kartfestes og verdivurderes.

Utredningen skal fokusere på eventuelle barrierenvirkninger pga økt trafikk, omlegging og/eller stenging av avkjørslar, rekkverk og evt. andre tiltak som gir dårligere tilgang på nærmiljø- og friluftsområder, med særlig fokus på bygda Elvenes. En viktig utfordring er mulighetene for videreføring av og tilrettelegging for turgåing, sykling og ridning i nærmiljøet.

Virkninger som skal omtales/utredes:

- *Arealinngrep i viktige områder*
- *Barrierenvirkninger skal vurderes*
- *Konsekvenser for friområder og friluftsområder skal vurderes i forhold til tilgjengelighet og endret støybelastning.*
- *Konsekvensene av tiltaket med breddeutvidelse og trafikkøkning skal vurderes mht. bosetning og bosetningens nærmiljø*
- *Konsekvenser for nærmiljøanlegg som barnehage, lekearealer mv*
- *Friluftaktiviteter skal kartlegges, og influensområdet for nærmiljø og friluftsliv skal identifiseres.*
- *Virkninger for gående og syklende*

Forslag og vurdering av eventuelle avbøtende tiltak skal beskrives.

5. OVERORDNEDE MÅL

Nærmiljø

Statlige myndigheter har i flere sammenhenger gitt uttrykk for et ønske om sterkere satsing på miljøvennlig utvikling i byer og tettsteder. Regjeringens mål for byer og tettsteder er gitt i Stortingsmelding 23 (2001-2002) *Bedre miljø i byer og tettsteder* (MD 2002) kan oppsummeres i følgende punkt:

- Trygge, vakre og opplevelsesrike byer og tettsteder med høy miljø- og bokvalitet for befolkningen
- Funksjonelle og attraktive byer og tettsteder for et konkurransedyktig næringsliv
- Bystrukturer og bymiljø som stimulerer til helsefremmende livsstil
- Et funksjonelt og miljøvennlig transportsystem med sterkere satsing på kollektivtransport, sykling og gange
- Byer og tettsteder som ivaretar natur- og kulturmiljøet

Friluftsliv

Mål for friluftslivspolitikken i Norge er gitt i Stortingsmelding 39 (2000-2001) *Friluftsliv - en veg til høgare livskvalitet* (MD 2001). Målsetningene i denne er følgende:

- Alle skal ha anledning til å drive friluftsliv som helsefremmende, trivselskapende og miljøvennlig
- Aktivitet, i nærmiljøet og i naturen ellers.
- Friluftsliv basert på allemannsretten skal holdes i hevd i alle lag av befolkningen
- Barn og unge skal få anledning til å utvikle ferdigheter innen friluftsliv
- Områder av verdi for friluftslivet skal sikres slik at det fremmer miljøvennlig ferdsel, opphold og høsting, og at naturgrunnet blir ivaretatt.
- Ved boliger, skoler og barnehager skal det være god tilgang til trygg ferdsel, lek og annen aktivitet i en variert og sammenhengende grønnstruktur, men gode forbindelser til omkringliggende naturområder.

Barn og unge

Barn, unge har et særskilt fokus i politiske målsetninger. I RPR for å styrke barn og unges interesser i planleggingen framheves to hovedmål (MD 1995):

- Sikre et oppvekstmiljø som gir barn og unge trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger, og som har de fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som til enhver tid er i samsvar med eksisterende kunnskap om barn og unges behov
- Ivareta det offentliges ansvar for å sikre barn og unge de tilbud som samlet kan gi den enkelte
- Utfordringer og en meningsfylt oppvekst uansett bosted, sosial og kulturell bakgrunn

5.1 Definisjoner av utredningstemaer

Håndbok 140 omtaler og definerer utredningstemaene "nærmiljø" og "friluftsliv" på følgende måte:

Nærmiljø og friluftsliv er velkjente begreper i dagligtalen, men er samtidig begreper som kan defineres på flere ulike måter. Begge begrepene er imidlertid knyttet til brukere og beboere og de fysiske omgivelsene som har betydning for disse.

Nærmiljø defineres som menneskers daglige livsmiljø. *Friluftsliv* defineres som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Begge disse definisjonene beskriver opphold og fysisk aktivitet i friluft knyttet til bolig- og tettstedsnære uteområder, byrom, parker og friluftsområder.

Motoriserte aktiviteter inngår ikke i tema nærmiljø og friluftsliv.

6. METODE OG DATAGRUNNLAG

6.1 Generelt

Konsekvensutredningen er gjennomført etter føringer gitt i planprogrammet, se kapittel 4. Metodisk bygger konsekvensutredningen på Statens Vegvesen sin håndbok 140, omhandlende konsekvensanalyser.

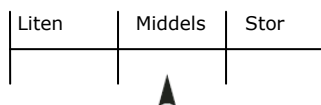
Følgende tre begreper står sentralt når det gjelder vurdering og analyse av ikke-prissatte konsekvenser; **verdi, omfang og konsekvens**:

- Med **verdi** menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er.
- Med **omfang** menes en vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike miljøene eller områdene, og graden av denne endringen.
- Med **konsekvens** menes en avveining mellom de fordeler og ulemper et definert tiltak vil medføre.

Vi har i forlengelsen av dette delt vårt arbeid med konsekvensutredningen inn i 3 trinn. Trinn 1 er kartlegging og karakteristikk av verdier, trinn 2 er omfangsvurdering og trinn 3 konsekvensvurderinger.

6.2 Kriterier for verdi

I henhold til håndbok 140 har vi delt verdiskalaen for nærmiljø og friluftsliv i en trinnløs tredelt skala basert på liten, middels og stor verdi.



Kriterier som er brukt for vurdering av et enkeltområdes verdi er gjengitt i tabell 2

	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Vanlige boligfelt og boligområder	<ul style="list-style-type: none"> • Lav tetthet av boliger og få boliger 	<ul style="list-style-type: none"> • Vanlige boligfelt og boligområder 	<ul style="list-style-type: none"> • Tette konsentrasjoner av boliger
Øvrige bebygde områder¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • Lav bruks- og oppholdsintensitet • Ingen skoler, barnehager, lite fritidstilbud for barn og unge 	<ul style="list-style-type: none"> • Middels bruks- og oppholdsintensitet • Fritidstilbud der en del barn og unge oppholder seg 	<ul style="list-style-type: none"> • Svært stor bruks- og oppholdsintensitet • Grunnskoler/barnehager/ fritidstilbud der mange barn og unge oppholder seg
Offentlige/ felles møtesteder og andre uteområder i byer og tettsteder (plasser, parker, løkker med mer)	<ul style="list-style-type: none"> • Uteområder som er lite brukt 	<ul style="list-style-type: none"> • Uteområder som brukes ofte/av mange • Områder som har betydning for barn og unges fysiske utfoldelse 	<ul style="list-style-type: none"> • Uteområder som brukes svært ofte/av svært mange • Viktige områder for barn og unges fysiske utfoldelse • Områder som har betydning for et større omland
Veg- og stinett for gående og syklende	<ul style="list-style-type: none"> • Veg- og stinett som er lite brukt, og/eller som mange føler ubehag og utrygghet ved å ferdes langs • Ferdselslinjer med flere barrierer og/eller som oppleves som omveier og dermed er lite brukt 	<ul style="list-style-type: none"> • Veg- og stinett som er mye brukt • Ferdselslinjer til sentrale målpunkter ²⁾ • Ferdselslinjer som er en del av sammenhengende ruter 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentrale ferdslinjer for gående og syklende som er svært mye brukt, har god framkommelighet, og oppleves som trygge og attraktive å ferdes langs • Hovedferdselslinjer til sentrale målpunkter ²⁾
Identitetsskapende områder/elementer	<ul style="list-style-type: none"> • Områder/elementer som få knytter stedsidentitet til 	<ul style="list-style-type: none"> • Områder/elementer som noen knytter stedsidentitet til 	<ul style="list-style-type: none"> • Områder/elementer som svært mange knytter stedsidentitet til
Friluftsområder	<ul style="list-style-type: none"> • Områder som er mindre brukt til friluftsliv 	<ul style="list-style-type: none"> • Områder som brukes av mange til friluftsliv • Området som er særlig godt egnet til friluftsliv³⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Områder som brukes svært ofte/av svært mange • Områder som er en del av sammenhengende områder for langturer over flere dager • Områder som er attraktive nasjonalt og internasjonalt og som i stor grad tilbyr stillhet og naturopplevelse

Tabell 2: Kriterier for verdi (Kilde: håndbok 140, Statens vegvesen)

1) Offentlig og privat service, arbeidsplasser, skoler, fritidstilbud, knutepunkter, funksjonsblandede områder der også boliger inngår

2) Sentrale målpunkter er innfallsporter til turområder, skoler, arbeidsplasser, sentrumsområder og kollektivknutepunkter

3) Områder som er spesielt godt egnet for fiske, jakt, padling, skøyter eller andre friluftaktiviteter med spesielle krav til området

6.3 Kriterier for omfang

Omfanget er et uttrykk for hvor store negative eller positive endringer det aktuelle tiltaket

(alternativet) vil medføre for det enkelte området. Omfanget er vurdert i forhold til referansesituasjonen (0-alternativet) som er dagens situasjon inkludert forventet endring i analysesituasjonen (inkludert vedtatte planer). Omfanget er rangert på en skala fra stort negativt til stort positivt.

Stort negativt	Middels negativt	Negativt	Positivt	Middels positivt	Stort positivt
		▲			

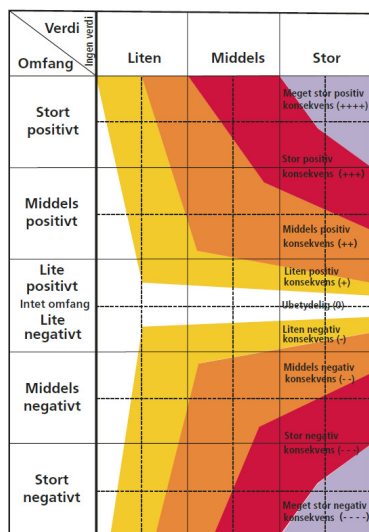
Kriterier for fastsettelse av omfang er gitt etter Statens Vegvesen sin håndbok 140, og er gjengitt i tabell 3.

	Stort positivt omfang	Middels positivt omfang	Lite/ intet omfang	Middels negativt omfang	Stort negativt omfang
Bruksmuligheter	Tiltaket vil i stor grad bedre bruksmulighetene for området	Tiltaket vil bedre Bruksmulighetene for området	Tiltaket vil ikke endre bruksmulighetene for området	Tiltaket vil redusere bruksmulighetene for området	Tiltaket vil ødelegge bruksmulighetene for området
Barriere for ferdsel og opplevelse	Tiltaket vil fjerne betydelige barrierer mellom viktige målepunkter	Tiltaket vil i noen grad redusere barrierer mellom viktige målepunkter	Tiltaket vil i liten grad endre barrierer	Tiltaket vil i noen grad medføre barrierer mellom viktige målepunkter	Tiltaket vil medføre betydelige barrierer mellom viktige målepunkter
Attraktivitet	Tiltaket vil i stor grad gjøre området mer attraktivt	Tiltaket vil gjøre området mer attraktivt	Tiltaket vil stort sett ikke endre områdets attraktivitet	Tiltaket vil gjøre området mindre attraktivt	Tiltaket vil i stor grad redusere områdets attraktivitet
Identitetsskapende betydning	Tiltaket vil i stor grad øke områdets identitetsskapende betydning	Tiltaket vil øke områdets identitetsskapende betydning	Tiltaket vil stort sett ikke endre områdets identitetsskapende betydning	Tiltaket vil forringe områdets identitetsskapende betydning	Tiltaket vil ødelegge områdets identitetsskapende betydning

Tabell 3: Kriterier for fastsettelse av omfang (Kilde: håndbok 140, Statens vegvesen)

6.4 Konsekvenser

Del 3 av konsekvensutredningen består av å kombinere verdien av området og omfanget av konsekvensene for å få den samlede konsekvensutredningen. Konsekvenser er de fordeler og ulemper et tiltak medfører i forhold til 0-alternativet. Den samlede konsekvensvurderingen vurderes langs en glidende skala fra svært negativ konsekvens til svært positiv konsekvens. Grunnlaget for å vurdere verdi og konsekvens framgår av figur 3.



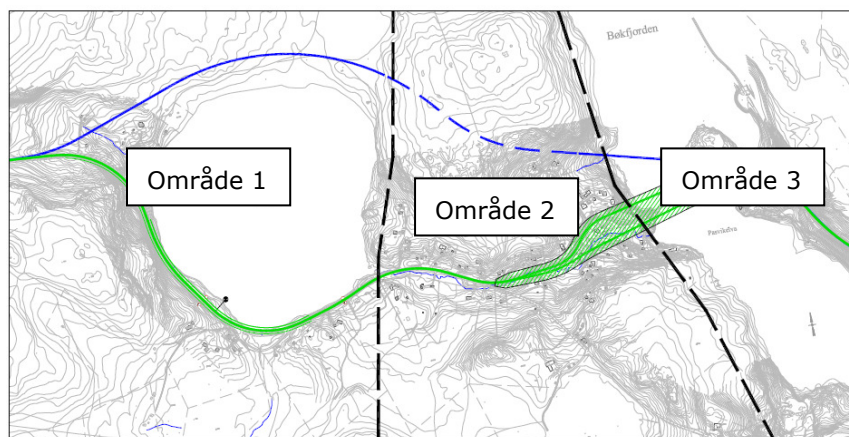
Figur 3: Konsekvensvifte (Kilde: håndbok 140, Statens vegvesen)

For felles sammenstilling og konsekvensvurdering er det i tråd med håndbok 140 utarbeidet en tabell som er benyttet for fremstilling av vurderingene etter mal i tabell 4.

Område	Parsell 1 B alternativ 2	Parsell 1B alternativ 5
Område 1 - Rundvatnet		
Område 2 - Elvenes tettsted		
Område 3 - Bøkfjorden/Passvikelva og Elvenesparken		
Samlet konsekvens		
Rangering		

Tabell 4: Oppsett for felles konsekvensvurdering og rangering

Vi har i vår vurdering lagt inn 3 delområder som vi har vurdert strekningen etter. Område 1 omfatter Rundvatnet, område 2 omfatter Elvenes tettsted og område 3 Bøkfjorden/Pasvikelva inkl Elvenesparken.



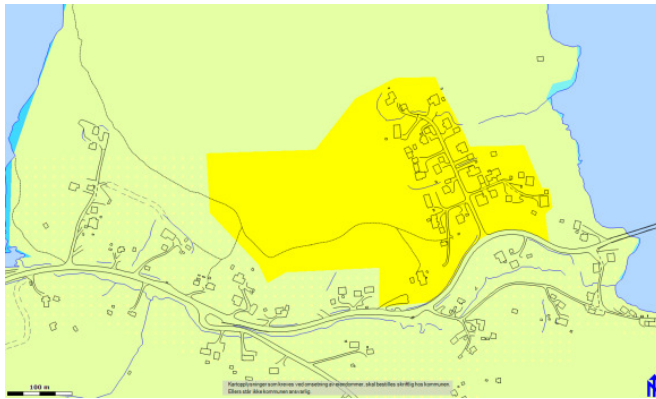
Figur 4: Områdeinndeling

7. DAGENS SITUASJON

7.1 Tettstedet Elvenes

Elvenes er et mindre tettsted med ca 300 innbyggere og ligger kun 10 minutters kjøring fra Kirkenes sentrum.

Boområdene i Elvenes er (foruten noe spredt bebyggelse på sørsiden av Rundvatnet på de aktuelle utredningsstrekningene) konsentrert på begge sider av E 105 fra Rundvatnet og ned til brua. Hovedtyngden ligger i en feltutbygging på nordsiden av vegen som også er regulert, og i følge reguleringsplanen kan feltet utvides ytterligere med flere boliger i tråd med avsatt areal i kommuneplan.



Figur 5. Utsnitt av kommuneplan for Elvenes

Elvenes har en del eldre bebyggelse og forholdsvis mange av husene ligger inne i Sefrak registreringene (eldre bygninger fra før 1945).

På vestsiden av Rundvatnet og nord for dagens E 105 ligger det en del eldre hyttebebyggelse. I følge Sør-Varanger kommune er ingen av disse godkjent omdisponert for boligformål.

Allerede i dag oppleves E 105 som en barriere basert på eksisterende trafikk for de som ønsker å krysse veien. Det vil kunne oppleves som en betydelig økt barriere for Elvenes sentrum å få en ny, utvidet E105 gjennom bygda. Med økende trafikk i årene som kommer vil denne barrierevirkningen forsterkes.

7.2 Skole og barnehage

Det er lokalisert to barnehager i Elvenes hvor begge har direkte utkjøring på E 105. Den privat drevne barnehagen (Bjørnehiet) har 4 ansatte og 10 plasser, mens den kommunalt drevne barnehagen (Lisadellhaugen barnehage) har 4 ansatte og 13 plasser.

Det er ingen skoler i Elvenes og skolepliktige barn har busstransport til skole på Hesseng og Kirkenes.

Den kommunale barnehagen er et viktig samlingspunkt og fungerer blant annet som forsamlingslokale i forbindelse med samfunnsrelaterte samlinger.

7.3 Kommunikasjon

Elvenes ligger i retning sør/øst ca 10 km fra Kirkenes sentrum og 5 km øst for tettstedet Hesseng hvor E 105 kobler seg sammen med E 6. Østover er det ca 5 km til grensestasjonen på Storskog (russisk grense). Se oversiktskart figur 6.



Figur 6: Oversiktskart (kilde: nordatlas)

Gang- sykkelvei

Dagens gang- og sykkelmuligheter langs E 105 oppleves ikke som trafiksikre forbi Elvenes. Veien har både en uoversiktlig kurvatur og en økende andel trafikk (særlig utfordringer med tungtrafikk). Dette medfører at bil i større grad benyttes selv på korte strekninger. Særlig oppleves området ned mot brua og over brua som lite tilfredsstillende for gående og syklende da veien her er innsnevret ned til, og over brua.

Kollektiv

Bussrutene 650 Kirkenes – Grense Jakobselv og 656 Kirkenes – Ropelv, stopper i Elvenes. Det er to stoppesteder i Elvenes, hvorav det ene er rett ved Lisadellhaugen barnehage. Et tredje stoppested finnes ved Rundvatnet.

Skoleelever fra Elvenes kjøres med buss til skole på Hesseng eller Kirkenes.

7.4 Idretts og friluftsområder

Skibakke

Elvenes vel har i området på baksiden av den kommunal barnehagen opparbeidet et ski, ake og lek område for barn og unge med lyssetting.

Hundekjøring (Finnmarksløpet/Pasvik trail)

Både Finnmarksløpet og Pasvik trail bruker ei løype som krysser over myra nord for Rundvatnet, fortsetter over Rundvatnet og krysser dagens E105 på vei sørover. Gjennomføringen av slike løp foregår helt uproblematisk relatert til behovet for å krysse E 105 gjennom bruk av funksjonærer.

Turstier, skiløyper med mer

Mellom dagens E105 og Trifonhøgda (115 moh) går flere turstier og skiløyper. Disse fortsetter nordover mellom Rundvatnet og Trifonhøgda. Skiløypa blir aktivt kjørt opp med scooter og spor

gjennom vinterseasonen. Turstien som også er avmerket på turkart er mindre brukt og delvis fraværende på nordsiden av Rundvatnet.

Jakt

Kirkeneshalvøya er viltfredningsområde. Dette innebærer at alle pattedyr og fugler er fredet for jakt og fangst. (Kgl. res. av 20.10.1961). Dette inkluderer nærområdet rundt Elvenes.

Bøkfjorden/Pasvikelva

Bøkfjorden er registrert som nasjonal laksefjord. Nasjonale laksefjorder har blitt opprettet for å gi omlag 50 av våre viktigste norske laksebestander særlig beskyttelse. Det er vedtatt at føre- var prinsippet skal gjelde for disse fjordene. Bakgrunnen for registreringen antas i større grad å gjelde for laksen som skal opp i Neiden, enn Pasvikelva. På grunn av regulering av Pasvikelva har laksen svært begrenset vandringsmulighet. Laksefiske innenfor influensområdet er i dag av sporadisk karakter og lite organisert.

Rundvatnet

Det ble for en del år siden opparbeidet en mindre bade plass i den sørøstre delen av vannet som i dag er attraktive områder og benyttes blant annet av de lokale barnehagene i området som turmål for bading, fiske og friluftaktiviteter. I dette området finner en også utløpet av Rundvassbekken. Den nordre delen av Rundvatnet er i dag relativt lite benyttet til fiske og rekreasjon.

Rundvassbekken

Rundvassbekken var tidligere attraktivt område for fiske etter bekkeørret og opplevelsesaktiviteter for barn/ungdom. I dag er området noe gjengrodd og bekken mer utilgjengelig. Det foreligger ønsker lokalt om å gjenskape muligheten for økt bruk av Rundvassbekken som nærfriluftsområde.

Elvenesparken

Østsiden av Pasvikelva, sør for dagens bru, kalles Elvenesparken og er et mye brukt friluftsområde. Elvenesparken, som ble anlagt i starten av 1900-tallet, inneholdt foruten mange ulike planter, også tennisbaner. Kirkenes skole har gjennom flere år arbeidet med å rydde frem den gamle parken, og de har laget bål plasser, toalett osv. Parken er blitt et attraktivt utfartsområde for lokalbefolkningen og brukes av blant annet speidere, barnehager og skoleklasser. Skolen har gjort arbeidet gjennom et samarbeid med Statsskog, Sør-Varanger kommune og Finnmark Jeger og Fisker Forbund.

Båthavn

I bukta på østsiden av Bøkfjorden like før brua er det etablert ei lita båthavn med oppankring av båter på svai. Det foreligger flyte brygge og muligheter for å utsette mindre båter.

7.5 Forsvaret

Forsvaret har en forlegningsstasjon for grensejegere i tilknytning til tettstedet Elvenes. Forsvarets tilstedeværelse har i lang tid vært markant som en følge av nærheten til den russiske grensen og preget områdene rundt Elvenes.

8. VERDIVURDERING OG OMRÅDEBESKRIVELSE

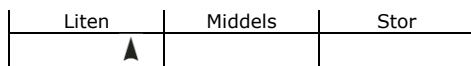
8.1 Område 1 - Rundvatnet

Området nord for Rundvatnet er preget av et eldre hytteområde med hytter av noe enklere standard. Løypa som benyttes for Finnmarksløpet og Passvik trail krysser nord/sør over Rundvatnet. Generelt er området på nordsiden av Rundvannet og frem til planlagt tunnelinnslag lite benyttet til friluftsliv. Dette bekreftes av lokale kilder og markerte stier som er tilnærmet borte. Området har **liten verdi**.

Området sør for Rundvannet er preget av spredt bebyggelse på nordsiden av eksisterende trase som delvis går på utfylling ut i vannet på deler av strekningen. Helt i sør går det ut en mindre bekk. Området har begrensede muligheter for friluftsliv langs vannet og har **liten verdi**.

I det sør østre hjørne av rundvannet er det lagt tilrette for bading, samt at området er mye brukt som turmål for barnehagene i området. Det er også her mesteparten av fiskeaktiviteten som er i Rundvatnet foregår og utløpet til Rundvassbekken er et viktig opplevelsesområde. Området er viktig for barn og unges muligheter for lek og friluftsliv i sitt nærområde og har **middels til stor verdi**.

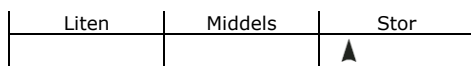
Verdivurdering:



8.2 Område 2 - Elvenes tettsted

Elvenes tettsted har størst konsentrasjon av bebyggelse på nordsiden av E 105 like før brua over Passvikelva. Her ligger samlingspunktet i bygda rundt den kommunale barnehagen (tidligere skole) som også fungerer som bygdas samfunnshus og en privat barnehage. Område vest for dagens feltutbygging er regulert for ytterligere boligbebyggelse. Øvrig bebyggelse ligger spredt langs E 105 og er i stor grad av noe eldre karakter og mange bygninger er Sefrak registrerte (fra før 1945). Området nord for Elvenes tettsted fungerer som et viktig utelek og aktivitetsområde hvor det er satt opp belysning for ski og akeaktivitet vinterstid. Rundvassbekken som går gjennom tettstedet var tidligere attraktivt område for fiske og opplevelsesaktivitet for spesielt barn/ungdom. Området har **middels til stor verdi**.

Verdivurdering:



8.3 Område 3 - Bøkfjorden/Pasvikelva og Elvenesparken

Strandområdet på vestsiden av Bøkfjorden er benyttet en del som turmål for Barnehagen i området. I bukta på østsiden av Bøkfjorden, like før brua, er det etablert ei lita båthavn med oppankring av båter på svai. Det foreligger flytebrygge og muligheter for å utsette mindre båter. Bøkfjorden og Pasvikselva var tidligere mer attraktive fiskeområder. På grunn av regulering av Pasvikelva har ikke elva den attraktivitet som lakseelv som den hadde før i tiden og fritidsfiske i området er av begrenset karakter både i Bøkfjorden og Pasvikelva. Elvenesparken er et mye brukt friluftsområde og parken er blitt et attraktivt utfartsområde for lokalbefolkningen, speidere, barnehager og skoleklasser etter opprustning de seinere årene. Området har **middels verdi**.

Verdivurdering:



9. OMFANG OG KONSEKVENSVURDERING

9.1 Område 1 - Rundvatnet

Alternativ 2

Ny veg følger eksisterende trase og vil sannsynligvis gå ut i Rundvatnet på deler av strekningen i forbindelse med breiddeutvidelse og etablering av gang- sykkelvei. En må også forvente at enkelte boligeiendommer kan bli berørt. Gjennom utbygging av gang- sykkelvei på strekningen får en etablert en mer trafikksikker strekning for gående og syklende. Som en følge av utvidelsen av veien vil en kunne oppleve lavere tilgjengelighet og en større barriere til Rundvatnet hvor veien i dag allerede delvis går ut i vannspeilet. Utvidelsen kan innebære negative påvirkninger på viktige områder for friluftsliv for barn og unge i det sør-østre hjørne av vannet ved utløpet til Rundvassbekken. Konsekvensen vurderes som negativ.

Alternativ 5

Ny veg går gjennom et eldre hytteområde på Nordsiden av Rundvatnet. Den resterende delen strekningen går gjennom et område som er lite brukt til friluftsliv. Dagens vei avlastes gjennom området. Det bedrer forholdene for de som bor på strekningen og øker opplevelseskvaliteten på det sør- østre området betydelig som er benyttet av barn og unge. Omfanget vurderes som middels positivt.

Omfang:

Stort negativt	Middels negativt	Negativt	Intet	Positivt	Middels positivt	Stort positivt
		▲ alt 2			▲ alt 5	

Konsekvens

Alternativ 2: Negativt (-)

Alternativ 5: Middels positivt (++)

9.2 Område 2 - Elvenes tettsted

Alternativ 2

Alternativ 2 innebærer en opprustning av E 105 etter dagens trase, men med breiddeutvidelse for standardheving, utbygging av gang- sykkelvei og kurvaturrettinger ned mot krysningspunktet over Pasvikelva. Som en følge av både kurvaturutretninger og behov for breiddeutvidelse i forbindelse med gang- sykkelvei og standardheving vil det føre til arealbeslag på noen eiendommer og sannsynligvis må hus løses inn, noe som vil virke negativt på et så lite tettsted. I tillegg til arealbeslaget vil terrenget medføre at en får etablert flere og større veiskjæringer gjennom det bebygde området, som foruten økt trafikk og breiddeutvidelse vil gi en økt

barriereeffekt. Alternativ 2 vil påvirke nærmiljøet for begge barnehagene som ligger tett inntil dagens E 105 med direkte avkjørsel ut på veien. Trafikksikkerhetsmessig bør tiltaket øke sikkerheten gjennom etablering av gang- og sykkelvei, men denne vil mest sannsynlig komme på sørsiden av vegen om alternativ 2 blir valgt. Sikre kryssinger av vegen må i så fall etableres for å oppnå økt trafikksikkerhet. Begge barnehagene har sine primærlekeområder vendt ut mot E 105. En må forvente at disse kan bli mer støybelastet i fremtiden om både hastigheten forbi økes fra 50 til 60 km/t og den forventede trafikkveksten slår inn.

Dersom vegen skal gå gjennom sentrum skal det vurderes en lavere og stedstilpasset dimensjoneringsklasse (S1) gjennom tettbebyggelsen. Fartsgrensen vil sannsynligvis i dette tilfellet settes til 60 km/t som er en økning fra dagens grense på 50 km/t. Terrenget er stigende fra brua og opp gjennom bebyggelsen. Dette sammen med forventet økning i trafikkbelastning fra dagens 1400 ÅDT opp mot anslagsvis 2500 ÅDT (hvor også tungbilandelen er stigende) vil måtte medføre økt støybelastning for bebyggelsen langs vegen, men dette må undersøkes nærmere gjennom støyberegninger. Selv om trafikksikkerheten øker gjennom bygda vil konsekvensene av tiltaket for tettstedet bli så store at omfanget vurderes som middels negativt til svært negativt.

Alternativ 5

Alternativ 5 som går nord for Rundvatnet medfører ingen arealbeslag som påvirker boligområder direkte, da denne delen av strekningen legges i tunell. Området nord for Elvenes tettsted som fungerer som et viktig område for lek og uteaktivitet antas å kunne få økt tilgjengelighet ved bruk av alternativ 5, som tar ned barrierevirkningen som veien har i dag for de som bor på sørsiden av veien. Dagens vei avlastes gjennom tettstedet og omfanget blir svært positivt.

Omfang:

Stort negativt	Middels negativt	Negativt	Intet	Positivt	Middels positivt	Stort positivt
	▲ alt 2					▲ alt 5

Konsekvens

Alternativ 2: Middels negativt (--)

Alternativ 5: Stort positivt (+++)

9.3 Område 3 - Bøkfjorden/Pasvikelva og Elvenesparken

Alternativ 2

Under forutsetning av at mulighet for å komme ned til området for oppankring av båter samt at tilgangen til Elvenes parken opprettholdes, vil ikke denne delen av alternativ 2 påvirkes vesentlig av tiltaket. Det vurderes som positivt at det etableres en gang- og sykkelvei forbindelse over til Elvenesparken (tiltaket har samme effekt for begge alternativer).

Alternativ 5

Dersom eksisterende bru rives vil sannsynligvis skoleelever enten måtte krysse Pasvikelva gjennom en ny gangforbindelse over elva for å komme på skolebuss, alternativt må skolebussen kjøre gjennom tunnelen og kjøre eksisterende vei tilbake til tettstedet. Riving av eksisterende bru vil således gi negative virkninger for nærmiljø. Med bakgrunn i at det ikke foreligger avklaringer på løsning av skoleskyss og gang- og sykkelvei forbindelse over Pasvikelva anses virkningene å være negativ, men for det tilfelle en finner en tilfredsstillende løsning for gang- og

sykkelvei og kollektiv løsning gjennom bygda samt krysning av Pasvikelva vil konsekvensen kunne settes positivt.

Omfang:

Stort negativt	Middels negativt	Negativt	Intet	Positivt	Middels positivt	Stort positivt
		▲ alt 5		▲ alt 2		

Konsekvens

Alternativ 2: Middels negativt (+)

Alternativ 5: Middels positivt (-)

9.4 Samlet konsekvensvurdering for Nærmiljø og Friluftsliv

9.4.1 Alternativ 2

Eksisterende vei oppleves allerede i dag som en betydelig barriere mellom bosettingene langs og på begge sider av veien. En utvidet trase med gang- og sykkelvei vil gi en bedre løsning for myke trafikanter og en teoretisk mulighet for noen avkjørselsaneringer gjennom bruk av gang- og sykkelveien som samlevei.

Som en følge av at trafikken og ikke minst at tungbilandelen er økende på strekningen vil det gi negative konsekvenser på grunn av redusert kvalitet på nærmiljø gjennom økt støybelastning.

Det er en målsetning å rette ut kurvaturen på eksisterende trase dette vil sammen med breddeutvidelse av dagens trase og bygging av gang- sykkelvei kreve forholdsvis store arealinngrep som igjen fører til større skjæringer og sannsynligvis innløsning av noen hus. En vil også bare i begrenset grad kunne foreta avkjørselsanering gjennom bruk av gang- sykkelveien som en følge av at det er lokalisert hus på begge sider av veien. Alternativet vil også påvirke viktige områder for barn og unge langs det sør-østre hjørnet av Rundvatnet.

Totalvurderingen blir middels negativ konsekvens.

9.4.2 Alternativ 5

Alternativ 5 vil gå utenom bebyggelsen på Elvenes og beslaglegger kun areal i et område som er mindre brukt som friluftsområde. De løyper som går gjennom terrenget i dag, vil fortsatt kunne krysse en eventuell ny vei i dette området over tunnelen, og påvirkes derfor lite av tiltaket.

Dersom eksisterende bru rives vil sannsynligvis skoleelever enten måtte krysse Pasvikelva gjennom en ny gangforbindelse over elva for å komme på skolebuss, alternativt må skolebussen kjøre gjennom tunnelen og kjøre eksisterende vei tilbake til tettstedet. Riving av eksisterende bru vil således gi negative virkninger for nærmiljø. Med bakgrunn i at det ikke foreligger avklaringer på løsning av skoleskyss og gang- og sykkelvei forbindelse over Pasvikelva anses virkningene å være negativ, men for det tilfelle en finner en tilfredsstillende løsning for gang- og sykkelvei og kollektiv løsning gjennom bygda samt krysning av Pasvikelva vil konsekvensen kunne settes positivt.

Samlet sett er de positive konsekvensene for nærmiljøet og de områder som benyttes til friluftsliv for barn og unge i Elvenes så store ved at veien går utenom tettstedet at totalvurderingen blir stort positiv.

9.4.3 Sammenstilling av konsekvens for Nærmiljø og Friluftsliv

I tabell 5 er det satt opp en summarisk oversikt over konsekvens for nærmiljø og friluftsliv.

Område	Parsell 1 B alternativ 2	Parsell 1B alternativ 5
Område 1 - Rundvatnet	-	++
Område 2 - Elvenes tettsted	--	+++
Område 3 - Bøkfjorden/Passvikelva og Elvenesparken	+	-
Samlet konsekvens	--	+++
Rangering	2	1

Tabell 5: Samlet konsekvensvurdering og rangering

Som en følge av at konsekvensen av tiltaket vurderes å være størst for område 2 - Elvenes tettsted har vurderingene her hatt høy vektlegging ved vurdering av samlet konsekvens. De to alternative traseene gir også svært ulik konsekvens for tettstedet Elvenes noe som avspeiles i vurderingene og den avsluttende rangeringen. Det vil gi en klar positiv effekt for nærmiljø og friluftsliv ved å velge alternativ 5 og legge veien rund tettstedet Elvenes.

10. KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

I anleggsfasen må en forvente at det kan ble vesentlig med støy, støv og anleggstrafikkplager. Dette gjelder særskilt om alternativ 2 blir valgt med utbedring av eksisterende vei gjennom tettstedet. Her kan en også se for seg større utfordringer med trafikkavvikling som en følge av en trangere arbeidstrase. Dette kan medføre at E 105 som en visuell og fysisk barriere kan bli midlertidig forsterket.

En særskilt utfordring i anleggsperioden er hensyntagen til barn og unge i forbindelse med avvikling av skoleskyss og eventuelle anleggsarbeider tett på barnehagene i tettstedet.

Som en følge av mange avkjørsler på begge sider av veien direkte ut på eksisterende E 105 vil det fremkomme utfordringer med å avvike lokal trafikk til hustander gjennom anleggsperioden.

Ved valg av alternativ 5 vil konsekvensene av anleggsarbeidene for nærmiljøet bli forholdsvis små sammenlignet med alternativ 2 som en følge av at ny trase går utenom tettstedet.

11. AVBØTENDE TILTAK

11.1 Støy

Det er ikke utført støyberegninger eller målinger av luftkvalitet. I "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging" (T 1442) brukes to støysoner, gul og rød. Gul støysone omtales som en vurderingssone og har en nedre grense på 55 dBA. Rød støysone er området nærmest støykilden hvor støyfølsom bebyggelse skal unngås. Rød sone har en nedre grense på 65 dBA.

I de samme retningslinjene står det også at anbefalt støygrense for barnehage er 60 dBA i barnehagens brukstid.

I forbindelse med regulering av strekningen Elvenes - Storskog ble det utført støyberegninger og utarbeidet støysonekart for hele strekningen. Inngangsdata for denne strekningen var ÅDT lik 1000 med 15 prosent tunge kjøretøy. Det fremkom av beregningene at ingen bygninger kom i rød sone over 65 dBA, men det fremkom en del bygninger i gul sone over 55 dBA (kilde: Reguleringsplan E 105 Elvenes - Storskog).

I henhold til retningslinjene for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442, skal det ved etablering av ny støyende virksomhet tilbys skjerming hvis støynivået ved uteplass eller utenfor bygning med støyfølsomt bruksformål overskrider 55 dBA. Ved utvidelse av virksomhet som medfører støy er innslagspunktet for når det tilbys skjerming strengere. Da er regelen slik at bygninger som ligger i intervallet 55-65 dBA tilbys skjerming hvis det nye tiltaket medfører en merkbar økning i støyen. I praksis tilsier det >3dBA. Bygninger som har mer enn 65 dBA skal ha skjerming.

Dersom strekningen gjennom Elvenes tettsted velges (alternativ 2), bør det gjennomføres støymålinger og beregninger for å få kartlagt om det må gjennomføres skjermingstiltak. Det antas at området i fra brua og opp til Rundvatnet er særskilt utsatt med tettere boligbebyggelse og 2 barnehager nær veien.

11.2 Beholde eksisterende bru ved valg av alternativ 5

Av planprogrammet fremkommer det at eksisterende bru skal rives dersom alternativ 5 velges med trasevalg rundt tettstedet Elvenes i tunnel og ny bru.

Gang- og sykkelvei

Det er opplyst at ny gang- og sykkelvei forutsettes lagt gjennom tettstedet. Trase for denne er ikke avklart, men det kan synes som utfordrende å koble denne sammen med en eventuell ny bru etter utgangen av tunellen, som en følge av relativt kupert terreng fra boligbebyggelsen. En alternativ løsning kan være å beholde eksisterende bru for gående og syklende.

Skoleskyss

Alle skoleelever fra Elvenes benytter i dag buss. Ved valg av alternativ 5 vil valg av trase for gang- sykkelvei kunne være avgjørende for hvilken rute skolebussen og eventuell øvrig kollektivtrafikk vil velge. Dersom det ikke lar seg gjøre å få til en tilfredsstillende og trafikksikker løsning for av og påstigning av skoleelever etter ny trase, kan en se for seg at skolebuss må kjøre tur retur tettstedet på eksisterende vei fra en kobling vest for tunellen (ved Rundvatnet). En alternativ løsning om en beholder eksisterende bru kan være å slippe skolebuss over denne, men ikke øvrig trafikk.

Beredskap - tunellstenging

Ved valg av alternativ 5 rundt bygda i tunell vil en ved problemer enten med brua, eller stenging av tunellen som en følge av vedlikeholdsarbeid, ulykker eller lignende ikke ha mulige omkjøringsruter på norsk side av grensen. Gjennom å beholde eksisterende bru tilrettelegger en for muligheten til å kunne inneha omkjøringsmuligheter på norsk side av grensa.

Sikring av tunnelinngang/utløp

Dersom alternativ 5 blir valgt blir det viktig å sikre tunnelinngang/utløp for å unngå faresituasjoner ved bruk av området over tunellen som krysningsområdet for friluftaktiviteter.

11.3 Oppfølgende undersøkelser

Det må utføres støyberegninger for å kunne vurdere konsekvenser av vegtrafikkstøy. På bakgrunn av beregningene må eventuelle støyreducerende tiltak planlegges.

I forbindelse med anleggsgjennomføringen bør det utarbeides en YM-plan (ytre miljø) for å sikre at nødvendig hensyn blir tatt gjennom anleggsfasen. Hovedformålet med YM-planen er å sørge for at alle krav til det ytre miljøet blir ivaretatt i kontraktene. Dette kan gjelde alt fra ivaretagelse av sårbar natur og dyreliv, forurensing og anleggsstøy til linjeføring og estetikk.

12. KILDER

Skriftlige kilder

Statens vegvesen 2006, håndbok 140 - konsekvensanalyser
Statens vegvesen 2011, planprogram E105 Rundvatnet-Elvenes
Statens vegvesen (Norconsult) 2011, Transportanalyse Kirkenesområdet
Politiet 2011, rapport om storskog grensepasseringssted 2011-2014
Sør Varanger kommune, kommuneplan
Statens vegvesen 2010, reguleringsplan E 105 Elvenes - Storskog
Sør Varanger kommune 1978, reguleringsplan Elvenes (bekkevoll boligfelt)
Miljøverndepartementet 2002, Stortingsmelding 23 - Bedre miljø i byer og tettsteder
Miljøverndepartementet 2001, Stortingsmelding 39 - Friluftsliv en veg til høgare livskvalitet
Miljøverndepartementet 1995, RPR - Barn og unges interesser i planleggingen
Miljøverndepartementet 2005, T-1442 - Retningslinje for behandling av støy i planleggingen

Web sider

www.svk.no
www.nordatlas.no
www.boreal.no
www.kulturarv.no
www.miljolare.no
www.turistforeningen.no
www.fefo.no
www.finnmarkslopet.no
www.pasviktrail.com

Muntlige kilder

Planavdelingen i Sør- varanger kommune
Elvenes Velforening
Bjørnehiet familiebarnehage
Lisadellhaugen barnehage
Sør-Varanger jeger- og fiskeforening

VEDLEGG

- 1. REGISTRERINGSKART NÆRMILJØ OG FRILUFTSLIV**
- 2. VERDIKART**