



Bedre framkommelighet for tungtrafikk på Senja

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 331



Tittel

Bedre framkommelighet for tungtrafikk på Senja

Undertittel**Forfatter**

Rigmor Thorsteinsen

Avdeling

Vegavdeling Troms

Seksjon

Plan og forvaltning - Troms

Prosjektnummer**Rapportnummer**

Nr. 331

Prosjektleder

Rigmor Thorsteinsen

Godkjent av**Emneord**

SVV, veg, fv. framkommelighet, Senja, punktutbedringer

Sammendrag

For å bedre framkommeligheten for tungtransport på Senja ga regjeringen våren 2018 Statens vegvesen i oppdrag å utarbeide en analyse av flaskehalsar med forslag til tiltak for fylkesvegnettet på Senja. Det ble lagt opp til at utredningen skulle gjøres i samarbeid med næringslivet og Troms fylkeskommune som vegeier. Rapporten beskriver tiltak for utbedringer på 7 ulike områder på Senja.

Title

Better accessibility for heavy transport on Senja

Subtitle**Author**

Rigmor Thorsteinsen

Department

Roads Department Troms

Section

Planning and Management - Troms

Project number**Report number**

No. 331

Project manager

Rigmor Thorsteinsen

Approved by**Key words**

Norwegian Public Roads Administration , Senja, improvement, countyroads

Summary

This report describes measures for the roads in Senja.



Innhold

1. Sammendrag	4
2. Innledning.....	5
Bakgrunn for prosjektet	5
Arbeidsmetode og detaljeringsgrad	5
De syv prioriterte strekningene.....	6
3. Sjømatnæringa på Senja.....	7
3.1. Sjømatklyngen Senja - Sjømatregion Senja	7
3.2. Godstransport knyttet til sjømatnæringa på Senja.....	8
3.3. Sjømatklyngen Senjas prioriteringer for tiltak på vegnettet.....	9
3.4. Strategiske eksportveger, trender, utvikling og volum	9
3.5. Sikkerhet for transportene i sjømatnæringa	10
4. Reiseliv og turisme	10
4.1. Skilting - informasjon.....	10
4.2. Nordlysturisme	11
4.3. Nasjonal turistveg.....	11
4.4. Nasjonal sykkelrute 1	12
4.5. Ferge Botnhamn – Brensholmen og Gryllefjord - Andenes	12
5. Sjømatklyngen Senjas prioriterte områder	13
5.1. Fv. 862 fra Senjahopen til Mefjordbotneidet (pri 1)	14
Bedrifter i sjømatnæringa i området.....	14
Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:.....	14
5.2. Fv. 277 fra Huselv til Husøy (pri 2)	15
Bedrifter i sjømatnæringa i området.....	15
Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:.....	15
5.3. Fv. 86 fra Straumsbotn til Torsken (pri 3).....	16
Bedrifter i sjømatnæringa i området.....	16
Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:.....	16
5.4. Fv. 232 fra Svanelvmoen til Sifjordbotn (pri 4).....	17
Bedrifter i sjømatnæringa i området.....	17
Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:.....	17
5.5. Fv. 243 fra Sifjordbotn til Flakstadvåg (pri 5)	18
Bedrifter i sjømatnæringa i området.....	18
Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:.....	18
5.6. Fv. 86 fra Svanelvmoen til Straumsbotn (pri 6).....	19
Bedrifter i sjømatnæringa i området.....	19

Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:.....	19
5.7. Fv. 263 fra Trollvika til Kårvikhamn (pri 7).....	20
Bedrifter i sjømatnæringa i området.....	20
Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:.....	20
6. Statens vegvesens vurderinger av mulige tiltak.....	21
6.1. Trafikksikkerhet	21
6.2. Ulike former for tiltak.....	21
I. ITS-Løsninger	21
II. Skredsikring	24
III. Vegutbedring	24
IV. Drift- og vedlikehold	25
6.3. Strekningsvise tiltak.....	25
6.3.1. Fv. 862 fra Mefjordbotneidet til Senjahopen (pri.1)	26
6.3.2. Fv. 277 fra Huselv til Husøy (pri.2)	30
6.3.3. Fv. 86 fra Straumsbotn til Torsken (pri.3).....	33
6.3.4. Fv. 232 fra Svanelvmoen til Sifjordbotn (pri.4)	36
6.3.5. Fv. 243 fra Sifjordbotn til Flakstadvåg (pri.5)	38
6.3.6. Fv. 86 fra Svanelvmoen til Straumsbotn (pri.6).....	40
6.3.7. Fv. 263 fra Trollvik til Kårvikhamn (pri.7)	42
6.4. Sammenstilling av strekningene med kostnader og anbefalte tiltak.....	44
6.4.1 Kostnader samlet.....	44
7. Finansiering og overordnede planer for vegnettet	52
7.1. Nasjonal transportplan (NTP) 2022-33.....	52
7.2. «Fra kyst til markedsstrategien» i Troms	52
7.3. Regional transportplan (RTP) 2018-29	53
7.4. Midt-Tromspakken	53
7.5. Havbruksfondet	54
7.6. Rapport for alle næringstunge fylkesveger i Troms	55
8. Nytteeffekt og næringstunge eksportveger	55
8.1. Samfunnsøkonomisk analyse	55
8.2. Konsekvenser av lav framkommelighet	56
8.3. Sjømataktørene på Senja og konsekvenser av stengt veg	56
8.4. Framkommelighet og fortjeneste	57
8.5. Oppsummering Nytteeffekt og næringstunge eksportveger	57
9. Kilder.....	58
10. Vedlegg.....	58

1. Sammendrag

For å bedre fremkommeligheten for tungtransport på Senja ga regjeringen våren 2018 Statens vegvesen i oppdrag å utarbeide en analyse av flaskehalsar med forslag til tiltak for fylkesvegnettet på Senja. Det ble lagt opp til at utredningen skulle gjøres i samarbeid med næringslivet og Troms fylkeskommune som vegeier.

Statens vegvesen har i dette arbeidet vurdert tiltak innenfor ITS, skredsikring, vegutbedring og drift og vedlikehold på syv prioriterte vegstrekninger, og tar utgangspunkt i en rapport som Sjømatklyngen Senja utarbeidet i 2018, «Godstransport i Sjømatregion Senja».

Foruten tiltak innenfor økt drift og vedlikehold, vil det ta tid å etablere de foreslåtte tiltakene. Dette henger sammen med flere forhold. For å få etablert ITS - løsningene kreves det mobildekning og strøm på de fleste strekningene. Forslagene til vegutbedringer og de fleste skredsikringstiltak medfører behov for reguleringsplaner. Alle tiltak krever i tillegg finansiering til både prosjektering og bygging.

Økt vinterdrift som brøyting og strøing vil føre til økte kostnader. Disse kostnadene vil variere fra strekning til strekning og er ikke prissatt. Driftskostnader knyttet til ITS og skredsikring er heller ikke tatt med i tabell over totalkostnader. Ved etablering av slike tiltak må årlige økte driftskostnader tas med i driftsbudsjettet.

Kostnader

Statens vegvesen har foreslått tiltak på hver delstrekning. Alle tiltakskategoriene er vurdert, men behovene varierer fra strekning til strekning. I tabellen under vil det vises hvilke tiltakskategorier som er foreslått for de ulike delstrekningene. Der det ikke er angitt kostnad er det ikke foreslått tiltak. Se kap. 6.4 for beskrivelser av anbefalte tiltak.

Sammenstilling av kostnader:

Pri.	Strekning	ITS	Skred	Veg	DV	Kostnad (mill. kr.)
1	Fv. 862 Mefjordbotneidet – Senjahopen	18-31	75-135	40-75	0	135 - 240
2	Fv. 277 Huselv – Husøy	17-30	6-10	25-40	0	50 - 80
3	Fv. 86 Straumsbotn – Torsken	12-20	0	20-35	0	30 - 55
4	Fv. 232 Svanelvmoen – Sifjordbotn	15-25	7-13	0	0	25 - 40
5	Fv. 243 Sifjordbotn – Flakstadvåg	9-16	12-21	7-13	0	30 - 50
6	Fv. 86 Svanelvmoen – Straumsbotn	2-3	0	0	0	2 - 3
7	Fv. 263 Trollvik – Kårvikhamn	2-3	0	20-35	14-24	35 - 60
	Totale kostnader	75-130	100-180	115-200	15-25	300 - 530

Med bakgrunn i avrundinger stemmer ikke summeringen på hver delstrekning. Totalkostnaden avspeiler et kostnadsanslag på – 20/ + 40 %.

2. Innledning

Denne rapporten redegjør for vurderinger av mulige tiltak for å bedre framkommelighet for tungtransport på syv gitte strekninger på Senja og fastlandet. Alle ligger i den nye Senja kommune (2020). Strekningene er utvalgt etter innspill og prioritering fra Sjømatklyngen Senja.

Bakgrunn for prosjektet

For å bedre framkommeligheten for tungtransport på Senja ga regjeringen våren 2018 Statens vegvesen i oppdrag å utarbeide en analyse av flaskehalsar med forslag til tiltak for fylkesvegnettet på Senja. Det ble lagt opp til at utredningen skulle gjøres i samarbeid med næringslivet og Troms fylkeskommune som vegeier.

Statens vegvesen har i dette arbeidet vurdert tiltak innenfor ITS, skredsikring, vegutbedring og drift og vedlikehold på syv prioriterte vegstrekninger, og tar utgangspunkt i en rapport som Sjømatklyngen Senja utarbeidet i 2018, «Godstransport i Sjømatregion Senja». De syv vegstrekninger er de samme, og i samme prioriterte rekkefølge, som sjømatnæringen har brukt, og som de mener bør utbedres for å få bedre framkommelighet. I sitt arbeid brukte Sjømatregionen Statens vegvesens «Skredsikringsbehov for riks- og fylkesveger», 2015, som grunnlag for skredsikringstiltak. Det understrekes at alt er på utredningsnivå og både mengder og kostnader som er angitt er grove anslag.

Med bakgrunn i oppdraget arrangerte Statens vegvesen et møte den 30. august 2018 med politikere og næringsaktører. Her presenterte Sjømatklyngen Senja sin rapport og de utfordringene de har med framkommeligheten på vegnettet.

Prosjektet har sett nærmere på tiltakene som fremkommer i rapporten og skulle ut i fra dette vurdere:

- vanskelige tunneler, flaskehalsar og skredpunkt på strekningene
- tiltaksvurderinger på grovt nivå
- ulike tiltakspakker inkludert blant annet ITS, drift og vedlikehold
- mulige finansieringsordninger

Det er vurdert tiltak og gitt en anbefaling av ulike tiltak med tilhørende kostnader, basert på et anslag med stor usikkerhet (+40 /- 20 %).

Arbeidsmetode og detaljeringsgrad

I arbeidet med rapporten har det vært etablert en prosjektgruppe med forskjellige fagpersoner fra Statens vegvesen innenfor planlegging, skredsikring, ITS og drift- og vedlikehold. Prosjektgruppa har jobbet i tett samarbeid med Troms fylkeskommune, Sjømatklyngen Senja og Norges lastebileier-Forbund (NLF) region nord.

Det er sett på de syv strekningene som sjømatnæringen prioriterte i sin rapport, og det er på bakgrunn av dette foreslått tiltak basert på at det skal være en forbedret framkommelighet og sikkerhet fra dagens situasjon. Det er vurdert ulike alternativ med ulike kostnadsnivå for tiltak.

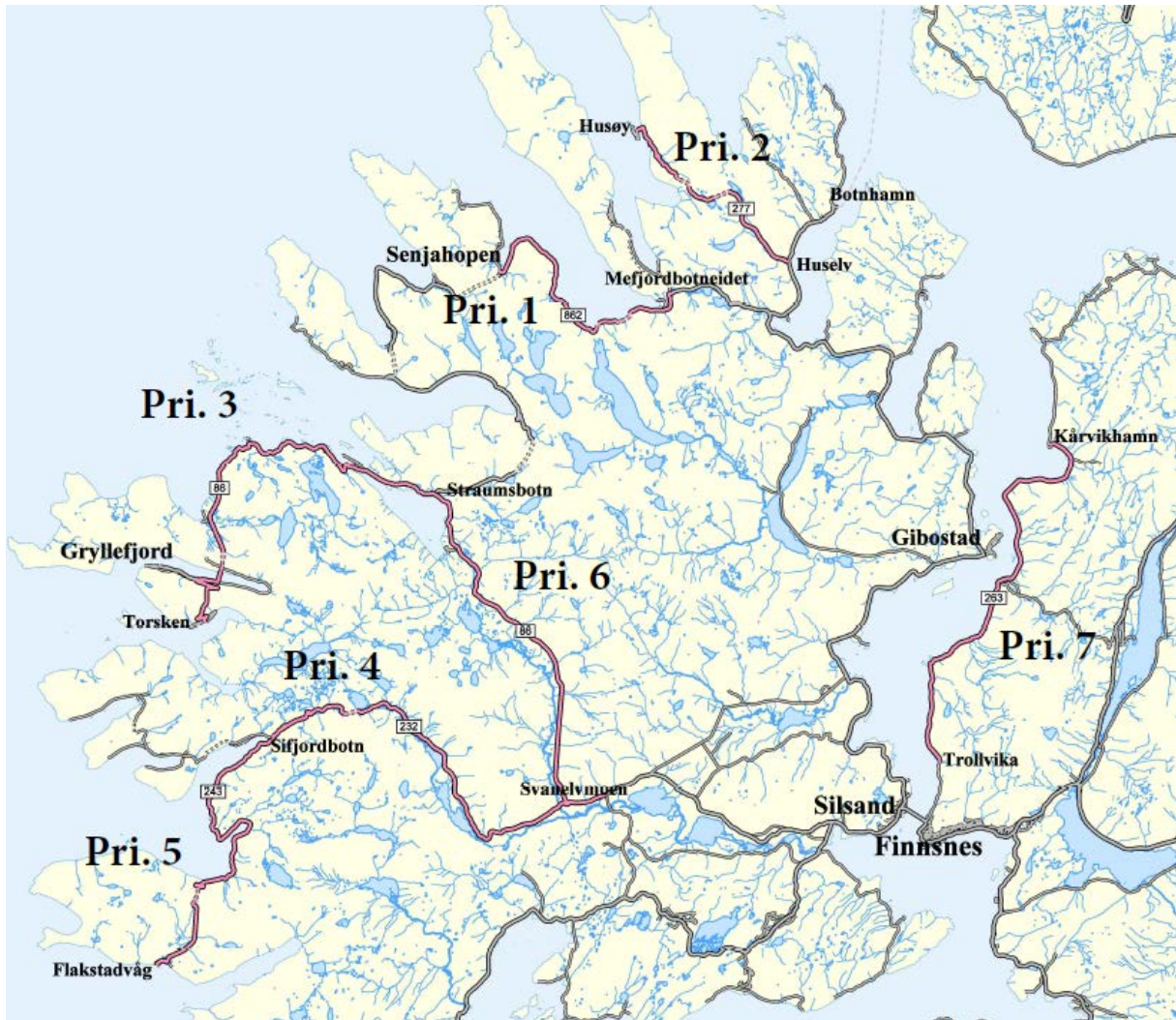
På hver av de prioriterte strekningene har det vært sett på mulige tiltak innenfor

- I. ITS-løsninger (Intelligent Transport System)
- II. Skredsikring
- III. Vegutbedring
- IV. Drift og vedlikehold

I vurderingene er det tatt hensyn til hvilke tiltak som kan utbedres på kort sikt og hvilke tiltak som kan gjøres på lengre sikt. Noen tiltak krever en reguleringsplanprosess som tar mellom 1,5 – 3 år.

På enkelte prioriterte strekninger er det allerede satt i gang arbeid med mindre utbedringer og/eller vedlikehold.

De syv prioriterte strekningene



Prioritet	Vegstrekning
1	Fv. 862 Meffjordbotneidet - Senjahopen
2	Fv. 277 Huselv - Husøy
3	Fv. 86 Straumsbotn - Torsken
4	Fv. 232 Svanelvmoen - Sifjordbotn
5	Fv.243 Sifjordbotn - Flakstadvåg
6	Fv. 86 Svanelvmoen - Straumsbotn
7	Fv. 263 Trollvik - Kårvikhamn

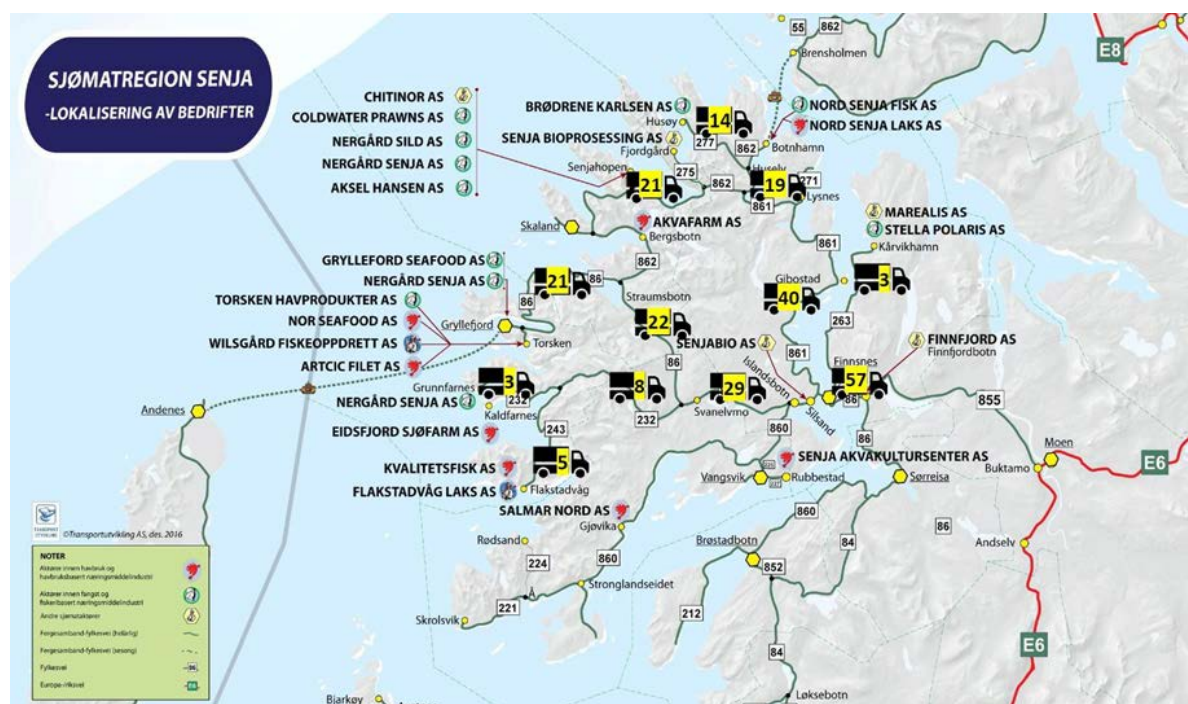
3. Sjømatnæringa på Senja

3.1. Sjømatklyngen Senja - Sjømatregion Senja

Sjømatklyngen Senja er et etablert partnerskap med over 50 bedrifter, som har sin virksomhet i Senjaregionen innenfor fangst og fiskeri, sjømatindustri, havbruk, marin ingrediensindustri og marin leverandørnæring, salg, eksport og transport av sjømat. Målet til Sjømatklyngen Senja er å ta en nasjonal ledende posisjon innenfor bærekraftig produksjon og eksport av sjømat.

Sjømatregion Senja er kjernen i eksport- og industriregionen Midt-Troms, målt i eksportgrad og antall både arbeidsplasser og sysselsatte innen industri og eksport. I 2020 slår de fire kommunene Lenvik, Berg, Torsken og Tranøy seg sammen til den nye Senja kommune, og posisjonerer seg dermed som en av de største sjømatkommunene i landet. Sjømatbedrifter og leverandører i sjømatregionen Senja omsatte i 2017 for over 9 mrd. kr. Et tilsvarende tall for 2007 er 1,7 mrd. kr, noe som illustrerer veksten sjømatnæringa har/ har hatt.

Store mengder sjømat landes og produseres i Senjaregionen. Årlig er det rundt 100 000 tonn fra fiskerisektoren villfanga sjømat og 100 000 tonn fra havbruk. Produksjonen på Senja har et stort mangfold med ti fiskemottak, fire filetfabrikker, to rekefabrikker, seks matfiskprodusenter, to (snart tre) lakseslakterier, tre settefiskanlegg og flere anlegg for marin ingrediensindustri, i tillegg til en stor kystflåte og en omfattende marin leverandørindustri.



Lokalisering av sjømatbedrifter på Senja (Kilde: Næringstransporter på veiene i Troms og i Finnmark – status 2018)

3.2. Godstransport knyttet til sjømatnæringa på Senja

Vegene som går fra yttersida av Senja og opp til E6 Buktamoen i indre Troms er av de fylkesvegene hvor det transporteres mest sjømat i hele Troms og Finnmark. Vogntogtrafikken til og fra sjømatregion Senja i 2017 utgjorde 46 vogntog med hvitfisk, pelagisk, laks, reker, biprodukter, restråstoff og innsatsfaktorer, hver eneste dag, året rundt (ÅDTV¹). 18 av disse daglige vogntogene var relatert til havbruksnæringen, mens 28 var fiske- og fangstrelatert. Den høye andelen fangstbasert biltransport, i tillegg til sesongprofilen på fiskeriene rundt Senja, medfører at mye av transporten foregår i en hektisk vintersesong fra januar til mars. **I vintersesongen er det derfor mellom 100 og 150 sjømatrelaterte vogntog som daglig går inn eller ut fra Senja.**

Det særegne med sjømatnæringa i Nord-Norge er at stort sett alt skal ut av landet, samtidig som landsdelen har svært lang avstand til markedet. Sjømatklyngen Senja har gjennomført et kartleggings- og prioriteringsarbeid som har resultert i en samlet anbefaling fra klyngen om hva som konkret må gjøres med sjømatvegene i Senjaregionen og i hvilken prioritert rekkefølge. Dette arbeidet er sett i et sjømatperspektiv, med fokus på type og omfang på transporten; frossen, ferskt eller levende.

I Senjaregionen går 80 prosent av sjømattransporten på veg og 20 prosent på sjø og bane, i resten av Nord-Norge er fordelinga 50/50.

Bakgrunnen til at en så stor andel av sjømaten på Senja transporteres med bil er flere:

- Lokalisering og struktur på næringa – de mange fiskemottakene (flere av betydelig størrelse) og det faktum at fire av havbruksaktørene slakter laksen sin på Senja.
- Den gode kvaliteten på hvitfisken i vintersesongen og økt etterspørsel etter skrei fører til stadig mer ferskfisktransport.
- Produktportefølje med høy grad av bearbeiding gir blant annet mye internkjøring og større inntransport av innsatsfaktorer².
- Tilgjengelig øvrig infrastruktur og transportmuligheter – det må lastes på bil for å frakte sjømaten til nærmeste omlasting (hub) for eventuelt jernbane, fly eller større havn.
- Fokus på kundekrav og endringer i etterspørsel - kundene vil i dag ha mer ferskt enn fryst, raskere levering, oftere levering, mindre kvantum og unngå risiko med store lagerbeholdninger. Dette er en vesentlig faktor som har styrt og styrer utviklinga i retning mer bil og mindre båt.

Sjømatklyngen har anslått en årlig vekst i tungbiltransporten. I løpet av en tiårsperiode utgjør dette en stor økning, mellom en dobling og en tredobling av trafikken i forhold til dagens tungtrafikkmengde.

I forbindelse med nye etableringer som er under utbygging i sjømatnæringen på Senja, antas det at det vil skje store hopp enkelte år. Et konkret eksempel er år 2020, hvor klyngen forventer en trafikkøkning på 35-40 prosent som en konsekvens av at et større nytt anlegg for slakting og bearbeiding av laks vil komme i drift på Senja.

¹ ÅDT betyr summen av antall kjøretøy gjennom året delt på årets dager, V står for vogntog slik at ÅDT V er gjennomsnittlig daglig trafikkmengde for vogntog.

² Innsatsfaktorer kan være arbeidskraft, og produksjonsmidler som salt, paller, og emballasje.

3.3. Sjømatklyngen Senjas prioriteringer for tiltak på vegnettet

Sjømatklyngen har i sin rapport kartlagt problemområder på vegnettet kommet med forslag til tiltak for utbedring og prioritert disse, utfra sitt ståsted med å få næringstransporten fram.

Forslag til tiltak som går igjen er økt vegbredde og flere møteplasser på utsatte strekninger, tiltak for bratte stigninger, skredsikring og tiltak knyttet til drivsnøproblematikk som overbygg og mindre omlegginger av vegen, i tillegg til frekvens og omfang på vinterdrift og brøytestandard.

I forbindelse med forslag til tiltak har Sjømatklynge Senja vurdert ulike kriterier, i prioritert rekkefølge:

- Mengde sjømatrelatert godstransport på vegen, type gods (frossent, ferskt, levende) og hvor mange aktører og bedrifter som benytter vegen.
- Sikkerhet – er vegen farlig i form av å være rasfarlig, uoversiktlig, smal, værutsatt, bratt – fare for uhell og ulykker. Det er ikke vurdert sikkerhet for andre trafikantgrupper, f.eks. gående og syklende.
- Framkommelighet hele døgnet, hele året, for tung aksellast og store kjøretøy, status på vintervedlikehold, brøytefrekvens, strøing med videre

Alle de prioriterte strekningene som Sjømatklyngen Senja har fokusert på har en generell smal vegbredde, bredden varierer fra 3 til 6 meter, og vegene har mange skarpe svinger og bratte bakker. Fv. 277 fra Husøy har for eksempel opp mot 12 prosent stigning, noe som er meget bratt. De fleste strekningene har skarpe svinger som forhindrer sikt og er en utfordring for møtende trafikk, spesielt siden det er for få og for små møteplasser. Alder på vegdekket varierer fra at enkelte steder fikk nytt dekke sist i 1992 og andre har nyere dekke fra 2016.

3.4. Strategiske eksportveger, trender, utvikling og volum

Endringer i volum på landet fangst og produsert laks de siste årene avviker noe i Senjaregionen i forhold til utviklingen i landsdelen og landet øvrig. Disse endringene kommer både av at:

- Veksten i havbruket i nord generelt og på Senja spesielt har vært betydelig større enn ellers i landet.
- Det har vært mindre nedgang i pelagiske³ landinger på Senja enn ellers i landsdelen.

Nedgangen i landinger av reker fører til større inntransport av råstoff til rekeindustrien på bil. Den lokale slakteristrukturen gjør at det for Sjømatklyngen på Senja i større grad blir en sammenheng mellom volumøkning i havbruket, og økningen i biltransport. Man ser også en generell vekst og flere nyetableringer og utvidelser på industrisiden som f. eks. nytt settefiskanlegg i Jøvika, ny filetfabrikk og større lakseslakteri i Torsken, og nye industribygg på Husøy og i Senjahopen.

På Senjahopen investeres det nå mellom 170 – 190 millioner kroner i ny fiskerihavn. Dette skal være en industrikai for import og eksport på ytre nord Senja. Senjahopen havn er prioritert i første fase av NTP med 139 millioner (2018-2023), og i neste fase med 100 millioner (2023-2029). Sjømatnæringen i Senjahopen uttrykker at det kreves en sikker helårs åpen veg fra Mefjordaksla som et særlig behov for optimal drift med industrikai.

Sjømatklyngen Senja uttrykker at det vil være både en større kamp om råstoffet og mer inntransport av råstoff til industrien på bil, både laks, hvitfisk og spesielt reke. En økende grad av bearbeiding gir større inntransport av innsatsfaktorer og genererer også mer intertransport på Senja. I tillegg er det

³ Pelagisk fisk lever til havs med åpne vannmasser, til forskjell fra fisk som lever langs kysten eller på havbunnen. Sild, makrell, lodde, brisling og kolmule er eksempler på pelagiske fiskearter.

en forandring av kundekrav – flere kunder vil ha mindre kvantum, oftere og raskere. I dag ønsker ikke kunder å sitte med store lagre. Dette gir stadig mindre båttransport og mer på bil. Sjømataktørene selv vil ha dimensjonerte kvantum både på råstoff og innsatsfaktorer.

Det vil bli fisket mer reke i årene framover, noe Sjømatklyngen Senja ser både med hensyn til kvoteutnyttelsen, markeds- og prisutviklingen, og at stadig flere på flåtesiden posisjonerer seg for å fiske reke. Dette vil få stor betydning for trafikken inn og ut fra de to rekefabrikkene i Senjahopen og i Kårvikhamn, som i dag står for nesten hele den norske industriproduksjonen basert på kaldtvannsreker.

På hvitfisk og pelagisk sektor ser ikke Sjømatklyngen Senja stor volumvekst av betydning, og de vegstrekingene som domineres av fangst ser man en stabilisering på. Eventuelle nyetableringer på bearbeiding eller restråstoffutnyttelse, vil imidlertid gi økt biltrafikk også på de fangstbaserte strekningene. Flere av aktørene planlegger nyetableringer og det satses og investeres i egen infrastruktur (bygg, kaier, anlegg, båter). Et eksempel er lakseslakteri/industrietableringen til SalMar 2 km utenfor Finnsnes sentrum, som i stor grad vil påvirke havbruksdelen av sjømattrafikken på Senja.

Fra å se utelukkende på årsdøgntrafikk må man kunne vurdere nytten av næringstunge eksportveger og vurdere en strategisk tilnærming av dette. En slik samfunnsøkonomisk modell som Senja representerer med tiltak som gir økt framkommelighet, kan anvendes på andre eksportveger i Norge. Fokus må også være på effektive transportsystemer for å utnytte naturressursene og ivareta internasjonal konkurranseevne for næringslivet i regionen.

3.5. Sikkerhet for transportene i sjømatnæringa

«Trygg trailer» er et samarbeid mellom Statens vegvesen og transportkjøpere. Bedriftene får informasjon om vinterdekk og kjettingkrav av Vegvesenet, og kan foreta en enkel sjekk av «sine» vogntog. Vogntog som kommer til bedriften og ikke er godt nok rustet, kan bli nektet last. Hver vinter er det framkommelighetsproblemer og trafikkfarlige situasjoner på grunn av dårlig skodde vogntog.

Målet for «Trygg trailer» er å bidra til økt trafikksikkerhet, bedre framkommelighet vinterstid, kortere og mer forutsigbar transporttid, økt lønnsomhet, og bedre arbeidsvilkår (for sjåførene).

Gjennom deltakelse i «Trygg trailer» kan en bedrift være med på å sikre at transporten av varene fra bedriften blir tryggere. Det må gjøres en jobb for å få flere bedrifter med i dette samarbeidet, som en del av å bidra til økt framkommelighet for tungtransport på Senja.

4. Reiseliv og turisme

Både reiseliv og sjømat er viktige næringer i Troms. Det forventes en positiv utvikling i begge næringene, både sommer og vinter. Økt vinterturisme faller delvis sammen med høysesong for fangstnæringen. Dette medfører at enkelte vegstrekinger belastes ekstra mye i perioder, og at biler og busser med turister som for eksempel stopper for fotografering kan komme i konflikt med næringstransport - og omvendt. Dette gjør det viktig med tiltak som gir plass til begge næringene.

Reiseliv og destinasjonsselskapene på Senja har tilsvarende behov for god framkommelighet som sjømattransporten har. Turistmengden er økende hele året på Senja og vinterturismen øker mest. Enkelte bedrifter på Senja har mangedobling av belegg i vintersesongen, doubler antall ansatte og har store investeringer. Fisketurisme med sjøhytter er særlig økende.

4.1. Skilting - informasjon

Det finnes knutepunkter på Senja/Andenes/Brensholmen der viktig informasjon om stengte veger og for eksempel vegarbeid bør vises for bilister/turister som kommer til Senja for første gang. Reiselivet

har behov for slik informasjon på engelsk og disse skiltene bør ifølge næringen være digitale, og med nettadresse for eventuell mer informasjon som kan søkes opp av brukerne. Detaljert informasjon om alternative ruter og tidsbruk, med rutetider for anbefalt alternativ rute, vil være god informasjon som dekker disse behovene. Langsiktig og forutsigbar informasjon til reiselivsbedriftene er svært viktig, slik at de kan informere sine kunder.

4.2. Nordlysturisme

Nordlysturismen er ei næring med stadig flere aktører som kjører turister ut for å finne de beste stedene for å se på nordlyset. Disse stedene er gjerne på smale veger uten tilrettelagte stoppmuligheter. Nordlysturismen rettes i hovedsak mot grupper i størrelsen 2-8 personer og deltakerne fraktes med personbiler, opptil 9-setere, men det finnes også de som bruker større busser. Det finnes i dag ikke noen total oversikt over hvor stor denne trafikken er. Persontransport i denne form krever løyve, og myndighetene har oversikt over hvem som har løyve. Det er også mulig å få fritak for løyve, og det er også oversikt over de som har fritak. Det er imidlertid mange som verken har løyve eller har søkt om fritak, men som kjører likevel, så en total oversikt finnes ikke.

4.3. Nasjonal turistveg

Nasjonal turistveg Senja går langs fylkesveg 862 fra Botnhamn til Gryllefjord, med armer til Husøy og Mefjordvær. Strekinga, som ligger langs den nordre og vestre kyststripa på yttersida av Senja, er valgt ut på grunn av de storslåtte og forrevne fjellene som rammer inn fjordene ut mot storhavet. Opplevelsen og inntrykket av dette særegne landskapet skal ikke forringes eller endres av annen arealbruk eller tiltak innenfor influensområdet. Ved vegtiltak langs en nasjonal turistveg skal turistvegseksjonen i Statens vegvesen høres og en landskapsarkitekt skal være med i utformingen av eventuelle tiltak for å ivareta landskapet.

Det overordnede og langsiktige målet med Nasjonal turistveg er å bidra til å gjøre Norge til et enda mer attraktivt reisemål for å styrke næringsliv og bosetting i distriktene. Det ble i 2018 investert 97 millioner kr på 102 km veg på Senja.

Etter at nasjonal turistveg kom til Senja har det vært en økning i turisme og dermed også mer trafikk på vegene.



4.4. Nasjonal sykkelrute 1

Nasjonal sykkelrute 1 sammenfaller med en del av Nasjonal turistveg på Senja, og ruta følger hele norskekysten. Fra Bergen til Nordkapp er ruta også sammenfallende med EuroVelo 1 «Atlantic Coast Route». Strekningen er skiltet. På fergesambandet Brensholmen - Botnhamn ble det registrert 1119 syklende i perioden mai – september 2018. På de nasjonale sykkelrutene er det stor sykkeltrafikk sammenlignet med øvrig vegnett. Mange smale og mørke tunneler gjør det utfordrende å sykle på Senja. For å bedre sikkerheten for sykklistene har Troms fylkeskommune blant annet investert i varslingsanlegg for syklist i tunnel og kasser med refleksvester foran tunneler i Mefjorden.



Varslingsanlegg for sykkel ved Breitindtunnelen (Foto: Ole-André Helgaas, SVV)

4.5. Ferge Botnhamn – Brensholmen og Gryllefjord - Andenes

Fergesambandet fra Brensholmen på Kvaløya i Tromsø kommune til Botnhamn på Senja og sambandet fra Gryllefjord på Senja til Andenes på Andøya i Vesterålen i Nordland fylke er sommersamband som fører til økende trafikk på Senja i sommermånedene.

Fergesambandet Brensholmen – Botnhamn går i 2019 fra 26. april til 8. september. Det er seks daglige avganger. Antall turer har vært de samme i alle år, mens antall passasjerer nesten har nådd en fordobling fra 2015 til 2017. De aller fleste, dvs. 89 prosent av de som benyttet fergesambandet, var på ferie eller fritidsreise. Ferieperioden i juni, juli og august er den travleste perioden for antall passasjerer.⁴

Fergesambandet Gryllefjord – Andenes går i 2019 fra 19. mai til 3. september. Det er to daglige avganger i begynnelsen og slutten av sesongen og tre avganger fra 10. juni til 18. august.

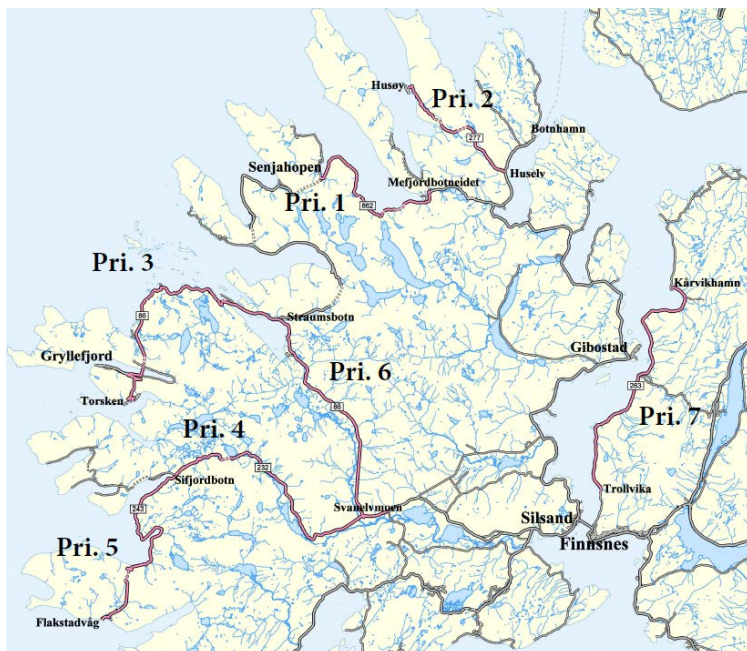
⁴ I forbindelse med konseptvalgutredningen (KVU) for innfarter til Tromsø ble det i perioden 25. juli til 26. august 2018 på fergesambandet Brensholmen - Botnhamn utført 1265 intervju, for å belyse reisevanene i en av innfartsårene til Tromsø.

5. Sjømatklyngen Senjas prioriterte områder

Sjømatklyngen Senja har prioritert syv strekninger som er viktig for deres næringstransport, og angitt forslag til tiltak for utbedring og løsninger for bedre framkommelighet.

I dette kapitlet er det brukt Sjømatklynge Senjas rapport «Godstransport i Sjømatregionen Senja, Versjon III mars 2019» som kilde, (vedlegg nr. 1). I rapporten fremgår det mer detaljert hva som er utfordringene på de ulike strekningene.

Sjømatbedriftene er anlegg for hvitfisk, laks og reker og bearbeiding av produkter knyttet til fisk og reker som tas i land. Tungtransporten knyttet til disse bedriftene er innsatsfaktorer, rekeråstoff og fersk fisk, både hvitfisk og laks som skal til bearbeiding, og levende laks (smolt). Det godset som går ut er fersk hvitfisk, bearbeidet hvit fisk, både saltet, tørket og frossen pelagisk fisk og laks, fersk laks og produkter av laks, frosne ferdigprodukter av reke, ferdigprodukter av marine ingredienser samt biprodukter og restråstoff fra alle bransjene.



Pri Vegstrekning

- 1 Fv. 862 Meffjordbotneidet - Senjahopen
- 2 Fv. 277 Huselv – Husøy
- 3 Fv. 86 Straumsbotn – Torsken
- 4 Fv. 232 Svanelvmoen – Sifjordbotn
- 5 Fv.243 Sifjordbotn - Flakstadvåg
- 6 Fv. 86 Svanelvmoen – Straumsbotn
- 7 Fv. 263 Trollvik - Kårvikhamn

5.1. Fv. 862 fra Senjahopen til Mefjordbotneidet (pri 1)

Bedrifter i sjømatnæringa i området

Bedriftene som bruker denne strekningen er:

- Nergård Senja AS i Senjahopen som driver innen hvitfiskindustri.
- Nergård Sild AS i Senjahopen er et mottaks- og bearbeidingsanlegg for pelagisk fisk.
- Coldwater Prawns Production AS er en rekefabrikk i Senjahopen
- Chitinor AS på Senjahopen produserer kitin/kitosan av rekeskall i Senjahopen.
- I tillegg har Senjahopen en betydelig lokal flåte og flere marine leverandørbedrifter.

Det er forventet en nærmere tredobling i sjømatrelatert tungtrafikk innen 2030 på denne strekningen, fra gjennomsnittlig 17 i døgnet i 2017 til 45 i 2030.



Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:

1. Utbedring av kurvatur, bedre veibredde og bedre tilrettelegging for møtende vogntog opp Mefjordaksla (en strekning på 2 km).
2. Rassikring mellom Breitindtunnelen og Svarthollatunnelen: skredpunktene Breitindtunnelen vest – Vindhammarneset og Svarthollatunnelen øst.
3. Trafikksikkerhetstiltak ved Bottelgården og Skjellrevva.
4. Full vegbredde med to kjørefelt i Breitindtunnelen.
5. Utbedring av kurvatur, bedre vegbredde og bedre tilrettelegging for møtende vogntog i tunnelene Svartholla og Bratthesten.
6. Rassikring Svarthollatunnelen vest og Skarvhamarn.
7. Sikring av fjellvegg mellom Svarthollatunnelen og Svartholla rasoverbygg.
8. Rassikring Bratthestentunnelen øst og Hestesletta I.
9. Forlengelse av Otervika rasoverbygg vestover (rassikring Otervika).
10. Rassikring Kvalvika II.

5.2. Fv. 277 fra Huselv til Husøy (pri 2)

Bedrifter i sjømatnæringa i området

På Husøy driver Brødrene Karlsen AS fiskemottak og hvitfiskindustri, i tillegg til en filetfabrikk for laks. En stor del av laksen produseres og slaktes på den andre siden av Senja, og kjøres inn fra Karlsen-konsernets matfiskprodusent Flakstadvåg Laks AS. På Husøy og i Botnhamn finner man de to stedene på Senja med flest registrerte fiskefartøy.

Det er forventet en økning i sjømatrelatert tungtrafikk denne strekningen, fra gjennomsnittlig 4,5 i døgnet i 2017 til 12 i 2030.



Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:

1. Full veibredde med to kjørefelt på stigningen fra Storsvingen og opp til Riventunnelen nord (en strekning på 1,5 km).
2. Større møteplasser og mer korrekt plassering av møteplassene fra Storsvingen og ned til Husa.
3. Uttak av masse fra fjellside, større grøfter og bedre møteplasser mellom Riventunnelen sør og Fjellsend tunnelen vest (en strekning på 1,5 km).
4. Uttak av masser på oversiden av veien ved skredpunkt Fjellsend tunnelen øst.
5. Nye og bedre møteplasser i forbindelse med stigningene i Huselvdalen.
6. Portaler ved inngangen til Riventunnelen nord og sør og Fjellsend tunnelen vest.
7. Brøytstandard og vintervedlikehold som høyfjellsrode.

5.3. Fv. 86 fra Straumsbotn til Torsken (pri 3)

Bedrifter i sjømatnæringa i området

Berørte næringsaktører som bruker strekningen fra Straumsbotn til Torsken er blant annet:

- Wilsgård Fiskeoppdrett, matfiskproduksjon og lakseslakteri i Torsken. Wilsgård driver også konsesjoner for Nor Seafood AS og slakter laks for andre selskaper i Wilsgård slakteri.
- Arctic Filet AS er en filetfabrikk for laks i Torsken.
- Havprodukter AS driver fiskemottak og bearbeiding av både hvitfisk og pelagisk i Torsken.
- Gryllefjord Seafood AS, filetfabrikk for hvitfisk i Gryllefjord
- Nergård Fisk AS, fiskemottak i Gryllefjord.

I 2017 hadde denne strekningen en gjennomsnitt på 14 sjømatrelatert tungbiler i døgnet og det er forventet at i 2030 er dette økt til 37.



Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:

1. Utbedring av farlige partier fra Ballesvika til Straumen bru, herunder uttak av masse i fjellvegg for større vegbredde og bedre oversikt, samt etablering av flere og bedre møteplasser (pkt. 1-19).
2. Flere møteplasser for vogntog fra Torskenskaret og ned til Torsken. (pkt. 20)
3. Løse utfordringen med veien langs Lesbervatnet i Straumen.
4. Brøyting og strøing tilpasset lokale forhold.

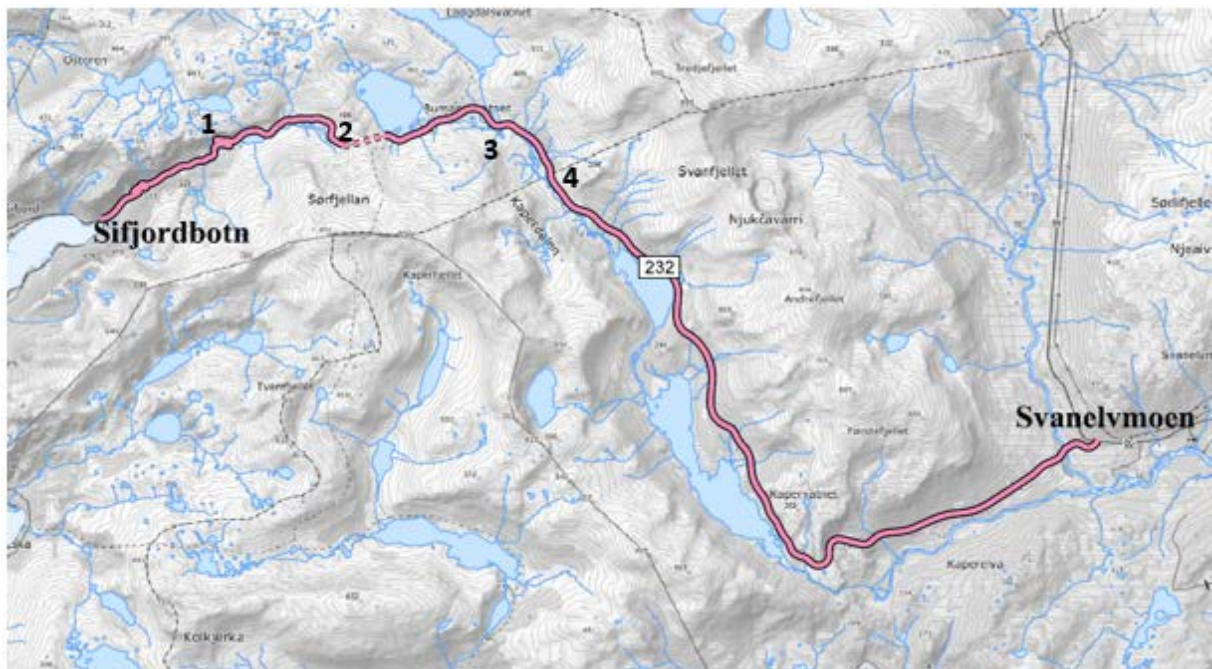
5.4. Fv. 232 fra Svanelvmoen til Sifjordbotn (pri 4)

Fv. 232 gjennom Kaperdalen er innfartsåre til Søndre Torsken med bygdene Flakstadvåg, Medby, Sifjord, Grunnfarnes og Kaldfarnes.

Bedrifter i sjømatnæringa i området

- Flakstadvåg Laks AS, matfiskproduksjon i Flakstadvåg
- Kvalitetsfisk AS, lakseslakteri i Flakstadvåg
- Nergård Fisk AS, mindre fiskemottak på Grunnfarnes
- Eidsfjord Sjøfarm AS, matfiskproduksjon på Kaldfarnes

I 2017 var det gjennomsnittlig omtrent 4 tunge sjømatrelatert kjøretøy i døgnet gjennom Kaperdalen og det er forventet at dette tallet vil være 11 i 2030.



Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:

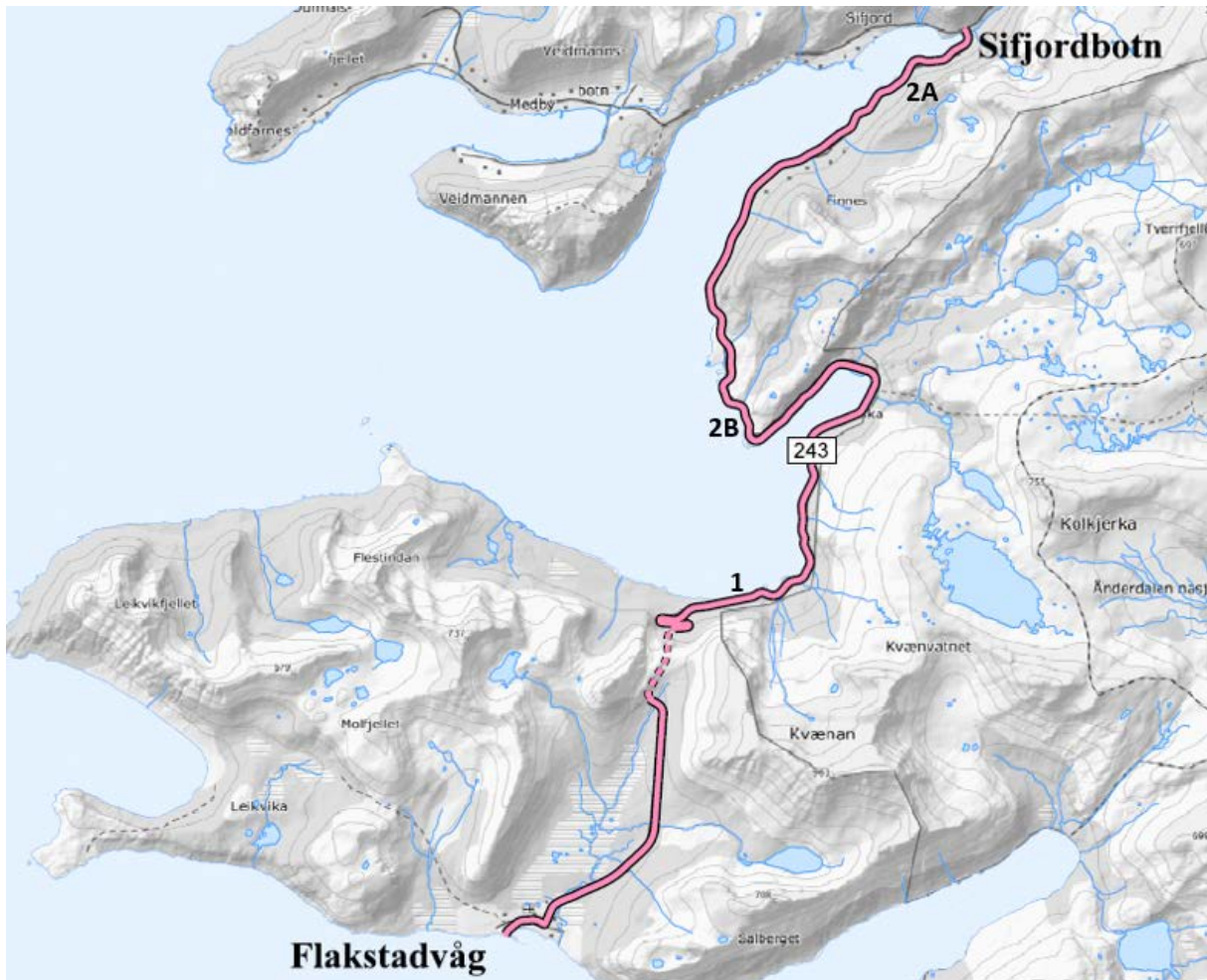
1. Rassikring «Bløtkakesvingen» (skarp sving på vegen nedenfor Kaperskartunnelen).
2. Portal/rasoverbygg ved Kaperskartunnelen på Sifjordsiden.
3. Oppbygging av vei som utbedrende tiltak mot ras og drivsnøproblematikk i øvre Kaperdalen.
4. Flytting av sperrebom fra Svanelvmoen til kommunegrensa i Kaperdalen.

5.5. Fv. 243 fra Sifjordbotn til Flakstadvåg (pri 5)

Bedrifter i sjømatnæringa i området

- Flakstadvåg Laks AS, matfiskproduksjon i Flakstadvåg
- Kvalitetsfisk AS, lakseslakteri i Flakstadvåg
- Brødrene Karlsen AS på Husøy er også avhengig av denne vegen, ettersom råstoff til laksefiletfabrikken på Husøy kjøres fra Flakstadvåg nærmest daglig, hele året.

I 2017 var det gjennomsnittlig 3,5 tunge sjømatrelaterede kjøretøy daglig på strekningen, dette er beregnet til å være 10 i år 2030.



Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:

1. Rassikring Kvænbukta
2. Utbedring av vegbredde for bedre oversikt på utsatte punkter langs strekningen Røyerneset – Krokvelva (2A) og langs strekningen Lavika – Gjeskeneset (2B).

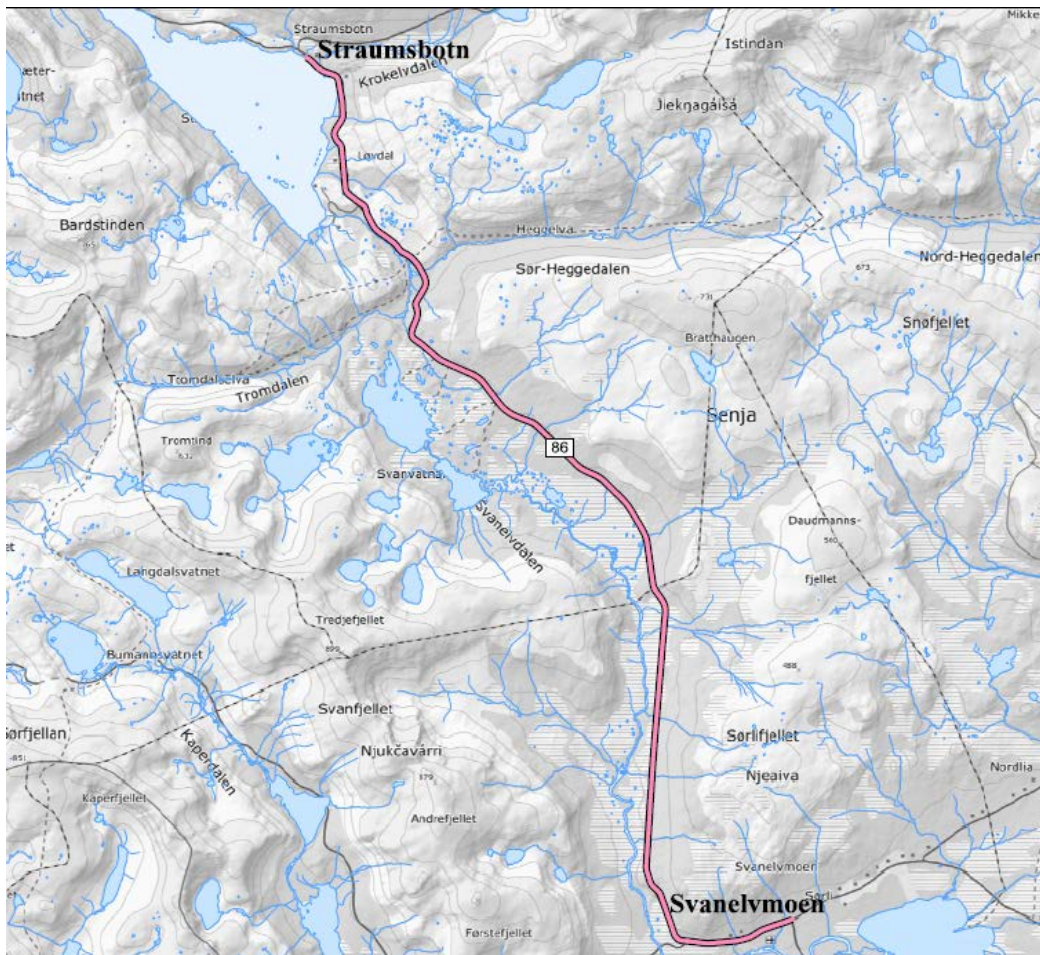
5.6. Fv. 86 fra Svanelvmoen til Straumsbotn (pri 6)

Fv. 86 gjennom Svanelvdalen er hovedvegen til Berg og Ytre Torsken med bygdene Gryllefjord og Torsken som de viktigste i sjømatnæringa.

Bedrifter i sjømatnæringa i området

- Wilsgård Fiskeoppdrett AS i Torsken
- Nor Seafood AS i Torsken
- Arctic Filet AS i Torsken
- Torsken Havprodukter i Torsken
- Gryllefjord Seafood AS i Gryllefjord
- Nergård Fisk AS i Gryllefjord
- Akvafarm AS, settefiskproduksjon i Bergsbotn

I 2017 var den sjømatrelaterte tungtrafikken gjennom Svanelvdalen på gjennomsnittlig 15, mens det er forventet å øke til 40 i 2030.



Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:

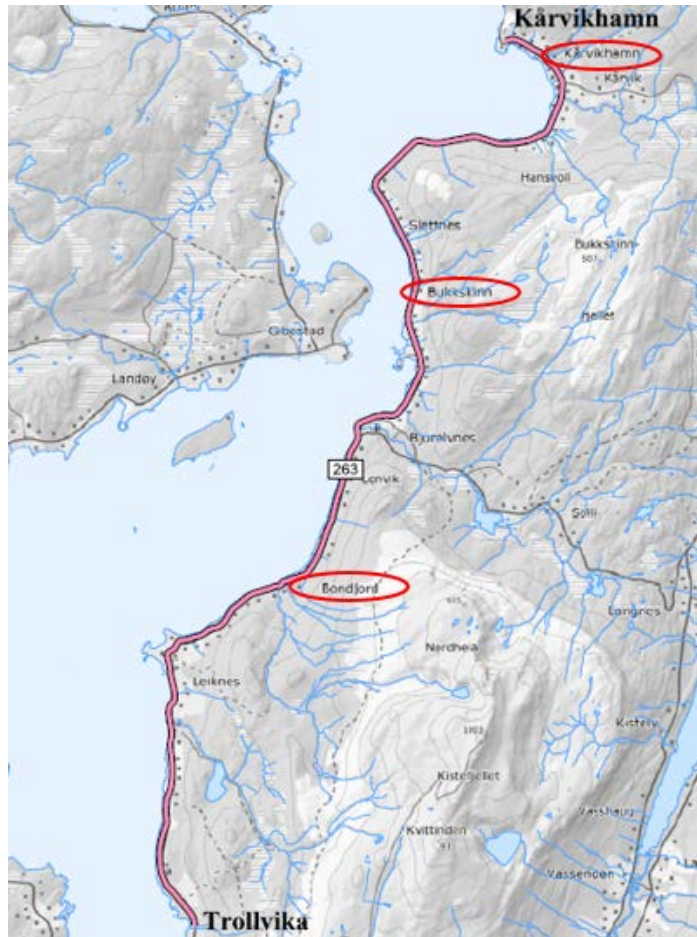
1. Utbedring av bæreevne og telehiv med tilhørende utskifting av asfalt på utsatte steder langs strekningen, som går fra midt i Svanelvdalen og ned til Straumen.

5.7. Fv. 263 fra Trollvika til Kårvikhamn (pri 7)

Bedrifter i sjømatnæringa i området

Denne strekningen er hovedåren for sjømattrafikken til og fra rekefabrikken Stella Polaris AS i Kårvikhamn og Marelis AS som er i ferd med å etablere et industrianlegg i tilknytning til rekefabrikken.

I 2017 hadde vegen til Kårvikhamn en gjennomsnittlig sjømatrelatert tungbiltrafikk på 5, som er forventet å stige til 11 i år 2030.



Sjømatklyngen Senjas foreslåtte utbedringstiltak:

1. Utbedring av bæreevne og telehiv med tilhørende utskifting av asfalt på tre utsatte steder langs strekningen (Bondjord, Bukkskinn og Kårvikhamn).
2. Fjerne innsnevring av veien ved Bukkskinn.
3. Utbedre kurvatur ved inngangen til Djupelva (Steindalselv bru) på Bondjord.

6. Statens vegvesens vurderinger av mulige tiltak

Med utgangspunkt i de syv prioriterte strekninger og tiltakene som er foreslått, har Statens vegvesen vurdert både disse og andre tiltak. De fleste foreslåtte tiltak på vegutbedring er tegnet ut og kostnadsberegnet på et grovt nivå. Tegninger for alle strekninger ligger vedlagt i vedlegg 4.

6.1. Trafikksikkerhet

Det er laget en oversikt over hvilke trafikksikkerhetsmessige utfordringer de ulike strekningene som er omtalt i rapporten har, og de politiregistrerte personskaulykkene på de ulike delstrekningene. Hovedpunktene er at det er for lite og for dårlig rekkverk, mørke og smale tunneler, manglende møteplasser, og det er ikke tilrettelagt for myke trafikanter, se vedlegg 6.

6.2. Ulike former for tiltak

I. ITS-Løsninger

ITS, Intelligente transportsystemer, er systemer og tjenester hvor informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) anvendes innen transportsektoren. ITS bidrar til at tilgjengelig transportinfrastruktur vil kunne utnyttes og driftes mer effektivt, fleksibelt, sikkert og miljøriktig.

Statens vegvesen har i 2016 laget en rapport: «Utvikling av Samvirkende ITS. Et veikart mot fremtiden: Delrapport fra etatsprogrammet SmITS».

https://www.vegvesen.no/attachment/1681762/binary/1157711?fast_title=Utvikling+av+samvirke+nde+ITS.pdf

I rapporten, s.16, står følgende:

«Det er nødvendig å finne tekniske løsninger for å unngå interferens mellom AutoPASS/bomstasjonssystemer og G5-teknologien. Det er også en utfordring å sikre tilstrekkelig bredbåndskapasitet dersom alle kjøretøyene kommuniserer samtidig, dette er særlig aktuelt for mobilkommunikasjon. For å møte disse utfordringene er det nødvendig med kommunikasjonspunkter langs vegnettet i form av ITS-stasjoner som er koblet mot baksystemene. Dette kan bli et krevende kostnadsspørsmål for myndighetene. Digital radiokringkasting med DAB+ bør kunne utnyttes til informasjonsspredning for Samvirkende ITS.»

Prosjektgruppa har hatt kontakt med leverandører av denne type tjenester, blant annet noen av de som er med i testprosjektet E8-Borealis i Skibotndalen i Troms. De har levert forslaget til løsninger som er referert i dette kapitlet. Det kan helt sikkert være andre løsninger fra andre som også bør vurderes, men forslaget kan brukes for å illustrere hva som er mulig.

23. januar 2019 arrangerte prosjektgruppen en dialogkonferanse mellom leverandører av ITS-løsninger og representanter fra Sjømatklyngen Senja, Norges lastebileier-Forbund, Vegdirektoratet, Troms fylkeskommune og Statens vegvesen. Det ble en nyttig dialog om forventningsavklaringer angående løsninger og muligheter for både leverandører og framtidige brukere på Senja.

Mobildekning - kommunikasjon

For at ITS-systemene skal kunne virke må det være mulighet for kommunikasjon mellom de ulike komponentene i sender-mottakersystemet. Dette betyr at det må være god dekning for mobiltelefon/wifi i hele det området som skal benytte seg av disse løsningene.

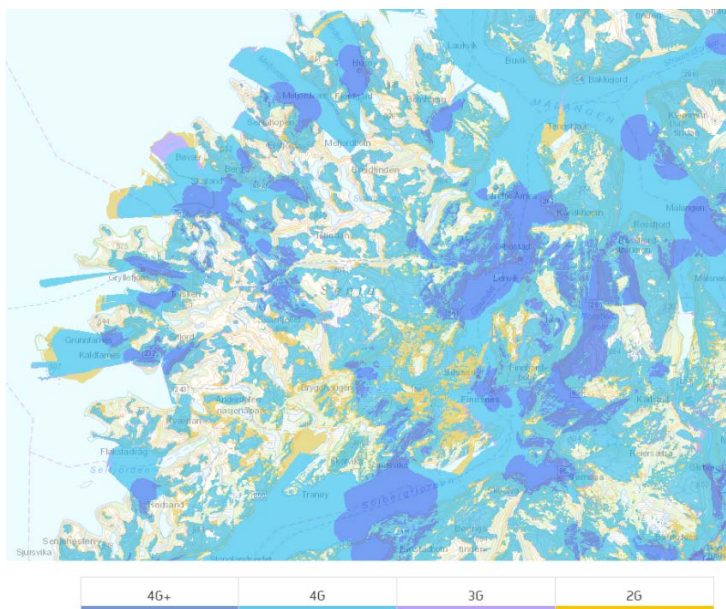
I dag er det mangelfull mobildekning på de fleste vegstrekningene på Senja. For å få mobildekning kreves det satt opp flere basestasjoner, og på enkelte steder kreves det da også utbygging av

strømnettet. Full mobildekning er ikke utredet i denne omgang. Forslagene i denne rapporten viser en mulig utbygging for å få dekning på de vegstrekningene rapporten handler om. En del av investeringene i rapporten er derfor knyttet til utbygging av mobilnettet i området.

Mobildekning på hele vegnettet vil også gi en gevinst i beredskapssammenheng. Det vil gi større trygghet for brukerne av vegnettet ved at de kan få kontakt med omverdenen ved behov, for eksempel ved en uønsket hendelse, uansett hvor på vegnettet de er. Utbygging av mobilnettet generelt er imidlertid ikke noe Statens vegvesen eller samferdselsmyndighetene har ansvaret for.

Det er heller ikke mobildekning i tunnelene på Senja, her finnes løsninger for å kunne sende signaler på annen måte enn via ordinært mobilnett. Ett forslag som er vurdert for tunnel er å plassere ut blutoothenheter med ca. 40 meters mellomrom, dette er prøvd ut i annen tunnel i Norge (Bjørnegårdtunnelen i Sandvika utenfor Oslo).

Kartet under er tatt fra Telenors dekningskart (<https://www.telenor.no/privat/dekning/#map>) og viser at en del av de omtalte vegstrekninger på Senja helt eller delvis mangler mobildekning (hvite og gule områder).

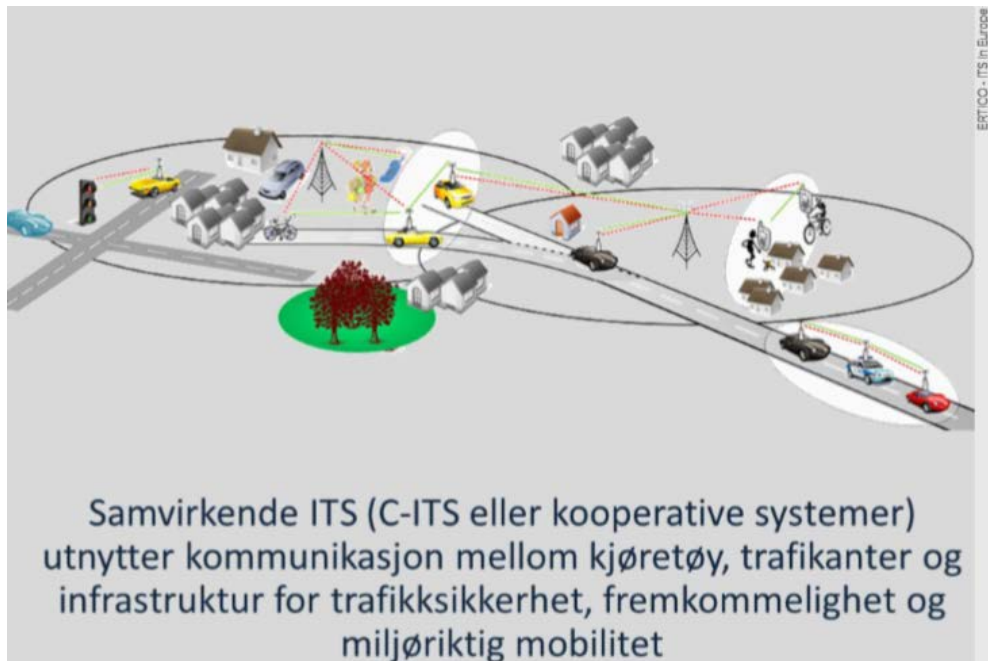


C-ITS (samvirkende ITS) og «takting» for Senja

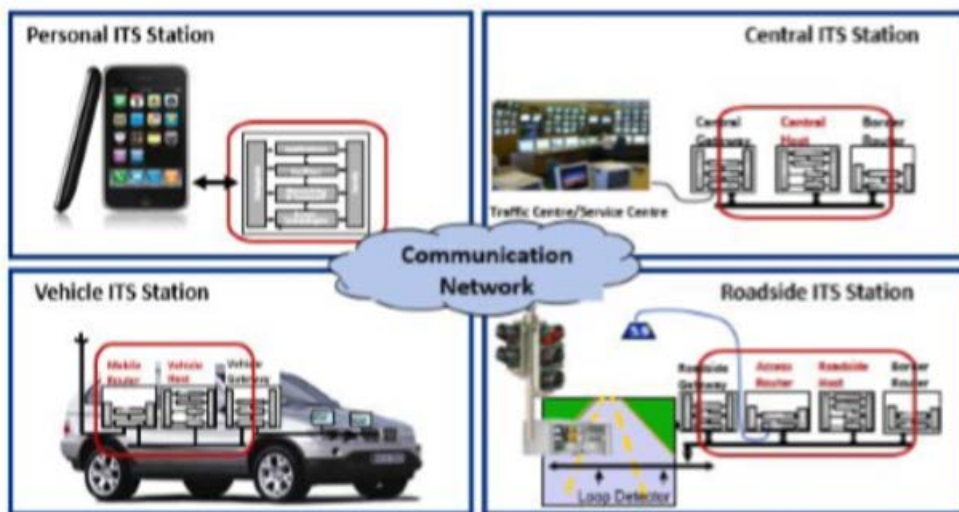
På Senja er det varierende mobildekning på de aktuelle prioriterte strekningene. Kapasitet, responstid, oppe-tid, robusthet, redundans og fleksibilitet er begreper som beskriver krav til IKT-infrastruktur og IKT-systemer som skal bære viktige tjenester.

Det foreslås for dette prosjektet på Senja å ta i bruk samvirkende ITS (C-ITS eller kooperative systemer). Dette er en teknologi og applikasjon som utnytter effektiv datautveksling mellom enheter, aktører og infrastruktur i transportsystemet. Hensikten er å forbedre mobilitet, sikkerhet, fremkommelighet og brukertilfredshet gjennom sanntidsdatautveksling og informasjonsdeling basert på trådløs kommunikasjon og smart teknologi i kjøretøy og mobile terminaler. Samvirkende ITS muliggjør deling av informasjon om kjøretøyenes plassering, bevegelse og andre data fra mobiltelefoner og kjøretøy. Dette kan gi bedre mobilitetstjenester for alle trafikanter, men samtidig må personvern hensyn ivaretas.

EU Kommisjonen har lenge etterlyst hybrid C-ITS kommunikasjon som tar i bruk både eksisterende mobilnett og den nye ITS-G5 teknologien. Dette har Statens vegvesen og leverandører utviklet i forbindelse med E8-Borealis prosjektet (forsøksprosjekt i Skibotndalen i Troms), noe som gjør en utrulling av C-ITS hvor som helst i Norge mye enklere.



Fra Utvikling av Samvirkende ITS (SVV, 2016)



Standardisering av teknisk arkitektur for Samvirkende ITS. Kilde: www.iso.org

Takting av kjøretøy betyr at man synkroniserer hastigheten på smale vegstrekninger, slik at man møtes nøyaktig der det er plass til å passere hverandre. Takting ble utviklet av Statens vegvesen og leverandør som del av E8-Borealis prosjektet. Dette kan kombineres med C-ITS på Senja ettersom C-ITS gjør at kjøretøy kan kommunisere både med hverandre og med et sentralt styresystem. På den måten unngår man å måtte utvide vegbredden der dette både er vanskelig på grunn av bratt terreng, og der det lave trafikkgrunnlaget ikke forsvarer store oppgraderingskostnader. Syklister og biler uten C-ITS utstyr kan posisjoneres ved hjelp av smarttelefoner.

II. Skredsikring

Skredsikring er tiltak mot skred på veg. Hovedutfordringen på Senja er snøskred, men det er også noe steinsprang og andre typer skred.

Aktuelle tiltak for skredsikring er: tunnel, skredoverbygg, skredvoller, støtteforbygninger, aktiv skredkontroll og radarvarsling av skred.

Aktiv skredkontroll (nedsprengingsanlegg) er en forholdsvis ny skredsikringsmetode som har lave investeringskostnader, men høyere restrisiko, sammenlignet med tradisjonelle metoder som tunnel og skredoverbygg. Aktiv skredkontroll krever høyest driftskostnad. Sikring med slike metoder er svært driftsavhengige, og dersom det ikke blir satt av tilstrekkelige ressurser i form av både mannskap og midler, vil sikringseffekt avta drastisk. Dersom driften (årlig driftskostnader er anslått til 5-10 prosent av investeringskostnader) gjennomføres godt, anslås disse tiltak å kunne tilfredsstillende Statens vegvesens «bør»-krav til skredsannsynlighet på maks hvert 5. år, se tabell under.

Tabell 208.1 Sikkerhetskrav for skredsannsynlighet på veg.

Dimensjonerende trafikkmengde	< 200	200 – 499	500 – 1499	1500 – 3999	4000 – 7999	> 8000
Akseptabel skredsannsynlighet pr. km og år (bør-krav)	1/10	1/20	1/50	1/50	1/100	1/1000
Tolererbar skredsannsynlighet pr. km og år (skal-krav)	1/2	1/5	1/10	1/20	1/50	1/100

Det vil videre gis en anbefalt skredsikring til hvert punkt på de ulike prioriterte områdene Sjømatklyngen Senja har foreslått utbedringstiltak på hva angår skred. Som et vedlegg til denne rapporten er det lagt ved en egen skredrapport med mer detaljer, kostnader, illustrasjoner, stedsangivelser og vurderte skredsikringsalternativ. Se vedlegg nr. 2.

Samtlige skredpunkter som er vurdert har i dag en for høy skredfrekvens og dermed en uakseptabel strekningsrisiko i henhold til håndbok *Statens vegvesen 2018 N200 kap. 208 - Sikkerhet mot skred*. Ifølge kriteriene skal en veg med ÅDT på mellom 200-500 ikke ha skred på veg mer enn maks hvert 20. år, og bør ikke ha skred oftere en maks hvert 5. år. Skredfrekvensen på flere av de prioriterte strekningene er i dag hvert år eller hyppigere.

III. Vegutbedring

For vegutbedringer er det vurdert justering av veglinjer, utskifting av bruer og etablering av nye møteplasser og kjettingplasser. Møteplasser bør være plassert slik at det er sikt fra møteplass til møteplass. I stigninger må kjøretøy på tur ned vike for vogntog på tur opp. Kjettingplasser er foreslått plassert mest mulig skredsikkert, og slik at vogntog kan ta av og på dette utstyret før eller etter stigning.

Prosjektet har foreslått en del utbedringsstrekninger, og alle tegninger av forslagene til vegutbedringer legges ved denne rapport i A3 format, vedlegg nr. 4.

De tiltakene som er foreslått er punktutbedringer og følger ikke alltid krav i vegnormalen, men de er en klar forbedring av dagens situasjon.

IV. Drift- og vedlikehold

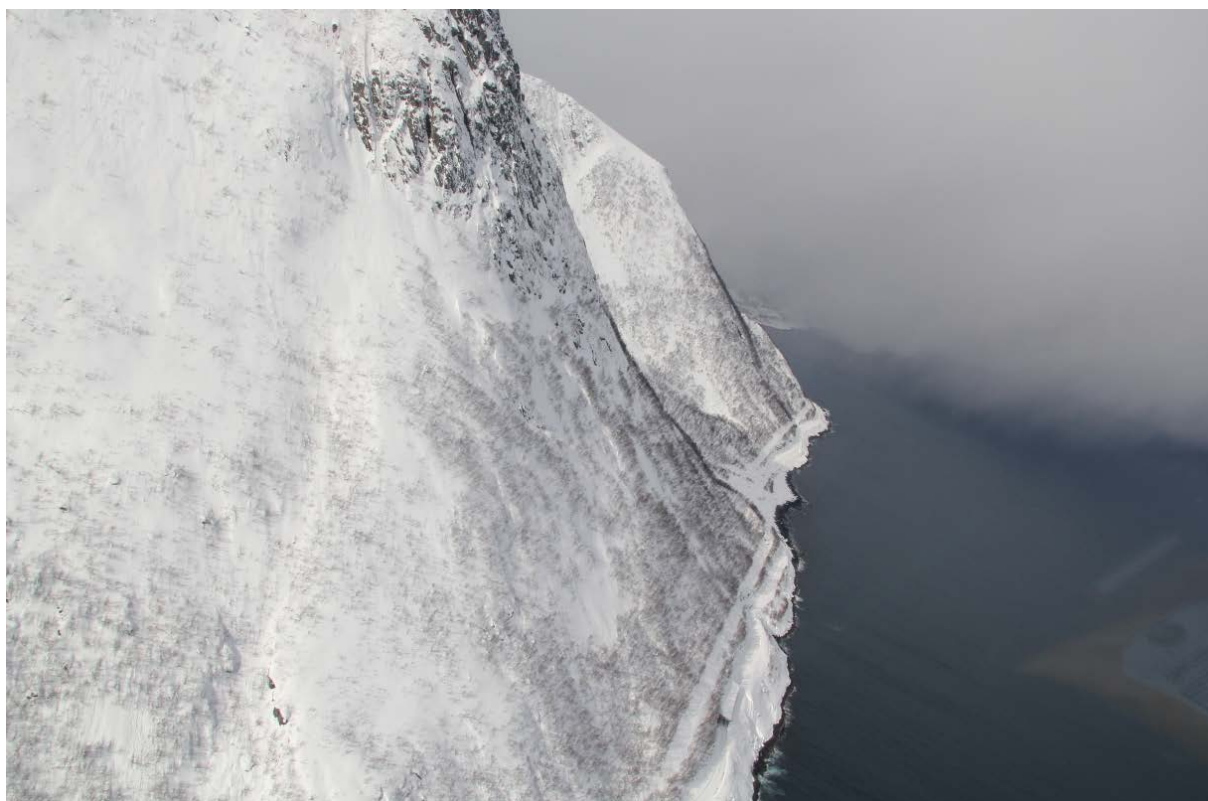
Under hver delstrekning i dette kapittel har det vært vurdert forslag til økt aktivitet for drift. For vedlikehold har vi sett på utbedring av vegdekket, inklusive nødvendige dreneringstiltak langs vegen. Alle tiltak for bedre bæreevne og vedlikehold er grovt vurdert. Alt etter hvor mye som må gjøres med vegen, varierer kostnadene fra tusen til tjuefemtusen kroner per meter. Alle tiltak må prosjekteres mer detaljert for å kunne vurdere hvor midlene kan brukes best mulig.

Økt vinterdrift som brøyting og strøing vil føre til økte kostnader. Disse kostnadene vil variere fra strekning til strekning.

I tillegg til dette vil det være behov for økte driftsmidler der det gjennomføres skredsikringstiltak som aktiv skredkontroll, noe nedsprenningsanlegg er et eksempel på.

6.3. Strekningsvise tiltak

Som nevnt tidligere kreves det muligheter for kommunikasjon for at ITS-systemer skal kunne fungere. I kartene for de enkelte delstrekningene er det vist hvor denne kommunikasjonen mangler. Det er for hver enkelt delstrekning foreslått installasjoner som må etableres for at ITS-løsninger skal kunne benyttes.



Meffjorden v/ Otervik (Foto: Ole-André Helgaas, SVV)

6.3.1. Fv. 862 fra Mefjordbotneidet til Senjahopen (pri.1)

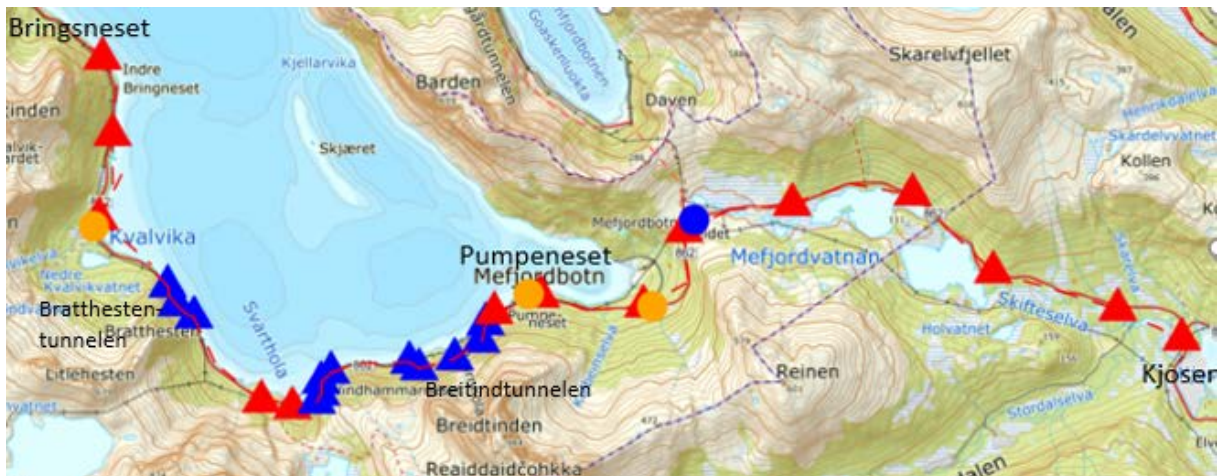
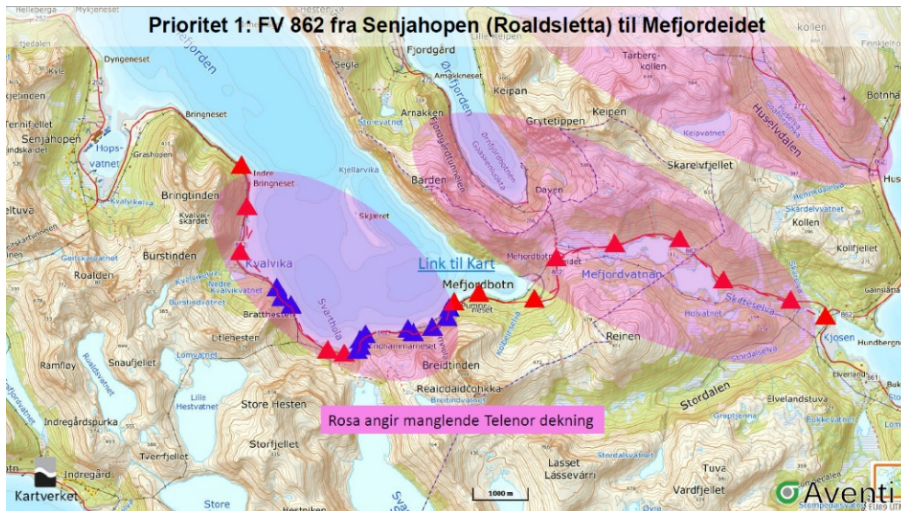
På denne strekningen er det behov for utbedring av kurvatur, bedre vegbredde og tilrettelegging for møtende vogntog opp Mefjordaksla. I tillegg er det behov for skredsikring på flere steder.

I. ITS

Forslag til ITS-løsninger på denne strekningen:

Mobildekning må utbedres.

Forslag går ut på å sette opp 14 RSU⁵ (Road site unit) (rød trekant) i dagen og 12 RSU (blå trekant) i tunnel. Dette vil gi en god C-ITS dekning på strekningen. Det bør også installeres bluetooth-kommunikasjon for posisjonering i tunnelene.



Det er foreslått 3 kamerapunkter (gult punkt), en værstasjon (blått punkt). Trafikkmålepunkt på fv. 862. VMS-tavler (informasjonstavle) foreslås satt opp ved kjettingplass i nærheten av Pumpeneset. Det foreslås i tillegg en værstasjon og to kamera på Pumpeneset og trafikkmålepunkter ved Kjoseren og Bringsneset.

⁵ RSU (Road Site Unit) et produkt som er en kraftig wi-fi med opptil en kilometer rekkevidde

Det går høyspentledning ovenfor langs veien og det er trafoer ved Kvalvika. Det er også 230V strøm ved Bratthestetunnelen. Det samme gjelder ved Svarthollatunnelen. Det er også 230V strøm ved vestsiden av Breitindtunnelen. På strekningen Mefjordbotn – Mefjordaksla er det ikke 230V tilgjengelig. Der hvor høyspent krysser vegen like før toppen av Mefjordaksla er det en trafo. Det går en stolpetrase langs Mefjordvatnan og ned mot Kjosn, men det er sannsynligvis fiber. Denne er ikke god nok for montering av strømkabel. Dette må prosjekteres nærmere.

Kostnader for ITS på strekningen vil komme på mellom 18 og 31 mill. kroner.

II. Skredsikring



1. På Svarthollatunnelen øst foreslås det en skredsikring med 40 m overbygg og 1 sprengningsinstallasjon.
2. På Breitindtunnelen vest anbefales 5 sprengningsinstallasjoner og fangdam med kulvert for sørpeskred.
3. For Skarvhammarn og Hestesletta foreslås det 8 sprengningsinstallasjoner og radarvarslingsstenging.
4. På Svarthollatunnelen vest anbefales det et 30 m overbygg som forlengelse av tunnelportal og 70 m fanggjerder eller mur til eksisterende overbygg i Svartholla.
5. På Bratthestetunnelen øst anbefales et 150 m snøfanggjerde, på Bratthestetunnelen vest foreslås 100 m støtteforbygninger.
6. I Kvalvika anbefales det 150 m støtteforbygninger og 3 skredtårn.
7. I Otervika anbefales det 1000 m støtteforbygninger.

Se vedlegg 2 for mer detaljer og stedsangivelser.



Svartholla skredoverbygg (Foto: Ole-André Helgaas, SVV)

Kostnader for skredsikring på denne strekninga vil komme på mellom 75 – 135 mill. kroner.

III. Vegutbedringer

På denne strekingen er foreslåtte tiltak utbedring av kurvatur, breddeutvidelser og tilrettelegging for møtende vogntog opp Mefjordaksla. Se vedlegg 4 for tegninger for de foreslåtte tiltakene.

Mefjordaksla - Breitindtunnelen:

Vegen er en smal enfeltsveg med dårlige møteplasser og den har stigning opp mot 9 prosent. Dette er ei strekning på ca. 2,7 km, her er det sett på to alternativer til løsninger:

Alternativ A: Tofeltsveg

Dette alternativet omfatter utvidelse av vegen til tofeltsveg med vegbredde 6,5 meter. Øst for Breitindtunnelen foreslås det kurveutbedringer og en kjettingplass. På vegen opp Mefjordaksla foreslås det kurveutbedringer. På Mefjordaksla foreslår vi i tillegg til å breddeutvide vegen, å utbedre kurvatur i svingen og ta ut masser slik at en får bedre sikt.

Alternativ B: Møteplasser og breddeutvidelse

Det er foreslått å etablere åtte møteplasser på strekinga, fire må bygges nye og fire av de eksisterende møteplassene er foreslått utbedret. I tillegg foreslås det å breddeutvide vegen i en samlet lengde på 1510 meter. Se vedlegg nr. 4 figur 1, 2, 3, og 4.

Anbefaling: Det beste er alternativ A, full vegbredde. En tofelts veg gir best framkommelighet for tungtransport. Selv om et kjørefelt er stengt vil det være mulig å passere for annen trafikk. Med denne store fordelene, og den lille differansen på kostnad mellom alternativ A og B, anbefales det alternativ A, utbedring av 2,7 km strekning mellom Breitindtunnel og Mefjordaksla til tofelts veg med

møteplasser. I tillegg foreslås det å bygge nye og utvide eksisterende møteplasser og etablere kjettingplasser.

Breitindtunnelen

Her foreslås det ikke tiltak fordi en utvidelse av tunnelen vil innebære store kostnader og en eventuell ny trasé med tunnel. For å avhjelpe situasjonen i tunnelen kan ITS-løsninger vurderes.

Breitindtunnelen - Senjahopen

Her foreslås det 25 nye møteplasser, samt at 21 eksisterende møteplasser skal utvides.

Det foreslås to kjettingplasser, en på hver side av Breitindtunnelen.

Kostnader tiltak vegutbedring for Mefjordbotneidet – Senjahopen: 40 – 75 mill. kroner.

IV. Drift og vedlikehold

Det er ikke foreslått spesielle tiltak for drift og vedlikehold på denne strekningen.



Svartholla tunnelinnslag og skredoverbygg (Foto: Ole-André Helgaas, SVV)

Totale kostnader for alle tiltak, strekningen Mefjordbotneidet – Senjahopen: 135 – 240 mill. kroner.

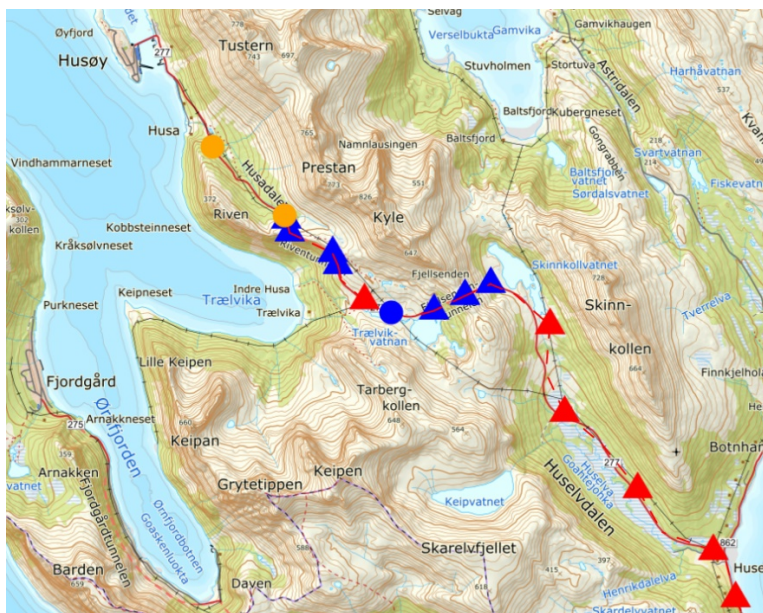
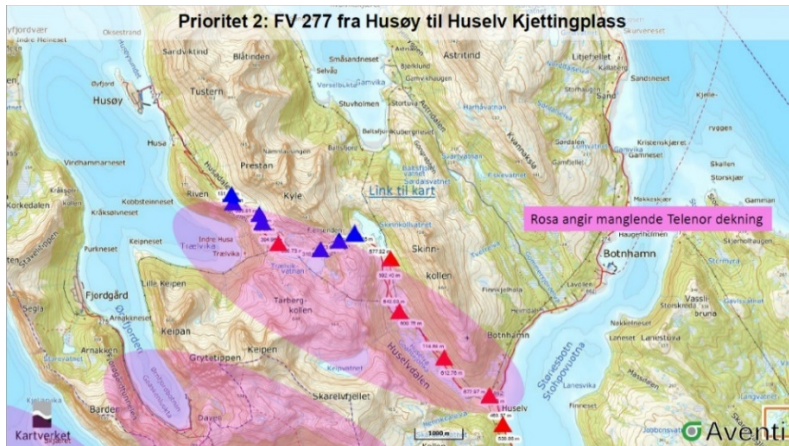
6.3.2. Fv. 277 fra Husøy til Husøy (pri.2)

I. ITS

Forslag til ITS-løsninger på denne strekninga:

Mobildekning må utbedres på store deler av strekninga.

Forslag går ut på å sette opp 6 RSU (rød trekant) i dagen og 7 Road site unit (blå trekant) i tunnel.



Det er foreslått to kamerapunkter (gult punkt) ved Husøy/Huserdalen og en værstasjon (blått punkt) på fjellet. I tillegg er det foreslått trafikkmålepunkt i krysset fv. 862 / fv. 277 (alle tre armer).

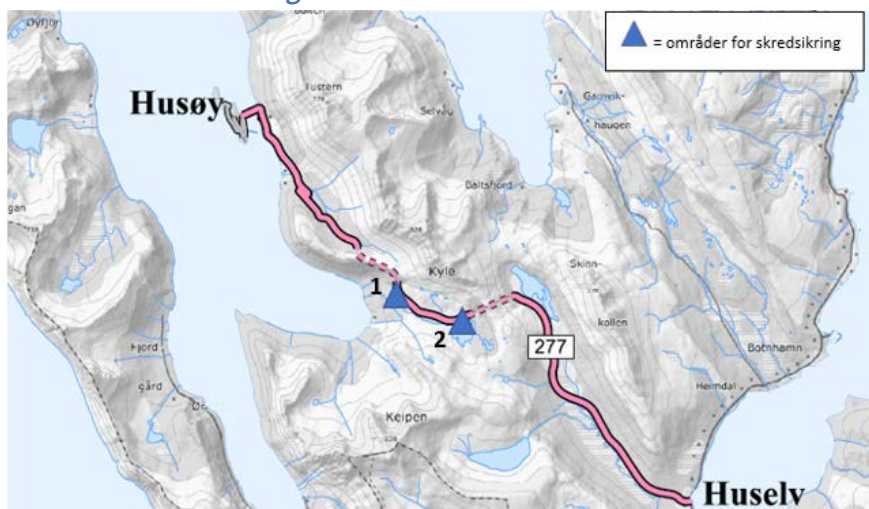
Fra Husøy til Riventunnelen er det ok teledkning, her er det foreslått C-ITS med LTE kommunikasjon.

Ved Riventunnelen er det 230V tilgjengelig for RSUer i tunnelen. Høyspent krysser fv. 277 mellom Riventunnelen og Fjellsendentunnelen og her er det foreslått en RSU i dagen. I Huserdalen følger høyspentlinjen vegen. Ved Huselvdalen er det 230V tilgjengelig.

To VMS tavler (informasjonstavler) foreslås ved Huselvdalen kjettingplass og ved Husøy for å gi informasjon til andre trafikanter.

Kostnader for ITS vil komme på mellom 17 – 30 mill. kroner.

II. Skredsikring



1. På Riventunnelen sør anbefales det en kombinasjon med snøfanggjerder og støtteforbygninger.
2. På Fjellsendtunnelen vest anbefaler prosjektgruppen både snøfanggjerder og en fanggrøft.

Se tegninger i vedlegg 4, figur 5, 6, 7, og 8.

Kostnader for skredsikring vil komme på mellom 6 – 10 mill. kroner.

III. Vegutbedringer

Utfordringer på denne strekninga er skarpe svinger, kombinasjon av stor stigning og smal enfeltsveg og for få og dårlige møteplasser. Deler av strekninga har dårlige siktforhold på grunn av for smale grøfter.

Huselv – Fjellsendtunnelen - Riventunnelen

På strekninga fra Huselv til Fjellsendtunnelen og videre til Riventunnelen er det foreslått at det anlegges fire nye møteplasser og at åtte eksisterende møteplasser utvides. I tillegg bør siktforholdene utbedres ved at man utvider grøftene. Det er også foreslått å etablere en kjettingplass i Huselvdalen.

Riventunnelen - Husøy

Vegstrekninga på 2,9 km er en smal enfeltsveg med dårlige møteplasser og den har på det meste stigning på over 10 prosent. Her er det sett på to alternativer til løsninger:

Alternativ A: Tofeltsveg

Dette alternativet omfatter utvidelse av vegen til tofeltsveg med vegbredde 6,5 meter. I tillegg foreslås det det siktforbedringstiltak ved Riventunnelen.

Alternativ B: Møteplasser og delvis tofeltsveg

Det er foreslått å etablere 15 møteplasser på strekninga, syv må bygges nye og åtte av de eksisterende møteplassene er foreslått utbedret. I tillegg foreslås det å breddeutvide vegen, spesielt i svingene, fra Storsvingen og ca. 800 meter oppover foreslås det å breddeutvide til tofeltsveg med 6,5 meters vegbredde.

Anbefaling: Det anbefales alternativ B, å etablere flere møteplasser, samt å breddeutvide vegen til tofeltsveg fra Storsvingen og oppover.

Kostnader for vegutbedringer kommer på 25 – 40 mill. kroner.



Opp fv. 277 fra Husøya (Foto: Ole-André Helgaas, SVV)

IV. Drift og vedlikehold

På strekningen fra Huselv til Husøy ønsker næringa økt brøytestandard og vinterdrift som en høyfjellsrode. En del av vegene har i driftskontraktene nå økt vinterdrift sammenlignet med det som er vanlig ellers utfra det trafikkmengde og type veg skulle tilsi. For ytterligere økt vinterdrift kan man vurdere å endre kontraktene ved å få bort syklostid på de strekninger som er mest utsatt for drivsnø m.m., mer likt slik kontraktene var utformet tidligere. Andre løsninger kan være fast stasjoneringsted for brøytebiler/veghøvler til de strekninger som er utsatt.

Det foreslås økt vinterdrift på strekningen Huselv – Husøy (høyfjellsrodestandard).

Totale kostnader på alle tiltak, strekningen Huselv – Husøy: 50 – 80 mill. kroner.

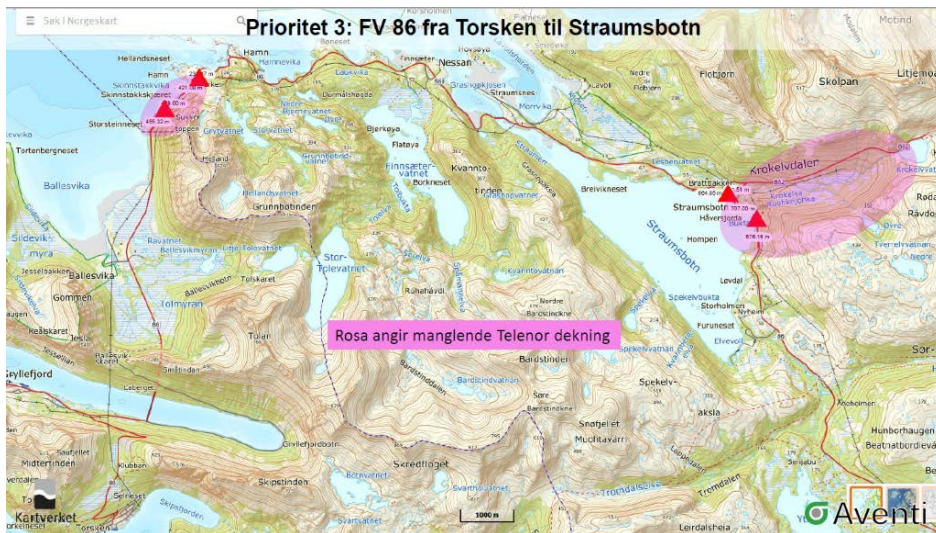
6.3.3. Fv. 86 fra Straumsbotn til Torsken (pri.3)

I. ITS

Forslag til ITS-løsninger på denne strekninga:

Deler av strekninga har for dårlig mobildekning.

Forslaget er her å sette opp 4 RSU (Road site unit) (rød trekant) i dagen der mobildekninga er dårlig. I tillegg foreslås det en værstasjon med to kameraer (gule punkt) ved Torskenskaret.



Foreslåtte kamerapunkt ved Torskenskaret (gule punkt) har ikke strøm, men det er mobildekning i området.

Kostnader tiltak ITS for Straumsbotn – Torsken: 12 – 20 mill. kroner.

II. Skredsikring

På denne strekninga er det ikke foreslått spesielle tiltak for skredsikring.

Bøneset - Breivika og Nikkelverket - Håmannsvika



Vi har her sett på to alternativer. Alternativ A med breddeutvidelse til tofeltsveg på deler av streknigna og alternativ B som foreslår bygging av møteplasser.

Alternativ A: Breddeutvidelse på delstrekninger til tofeltsveg og flere møteplasser

Mellom Bøneset og Breivika foreslås det sammenhengende tofeltsveg med vegbredde 6,5 meter i en lengde på 1250 meter.

Videre foreslås breddeutvidelse av vegen til tofeltsveg med vegbredde 6,5 meter på fire korte parseller mellom Nikkelverket og Håmannsvika, med en samlet lengde på 1150 meter.

Mellom disse strekningene foreslås det fire nye møteplasser og at fire eksisterende møteplasser utvides.

Alternativ B: Flere møteplasser

Prosjektet foreslår til sammen 31 møteplasser, ved å etablere 20 nye og utbedre 11 eksisterende.

Se tegninger over alle forslag i vedlegg 4 figur 11 og 12.

Torskenskaret til Torsken

Her har prosjektgruppen foreslått 10 nye møteplasser og å utvide 5 eksisterende møteplasser i fra Torskenskaret til Torsken. Se tegninger over forslag i vedlegg 4 figur 13.

Anbefaling: Fra Straumen til Ballesvika anbefaler prosjektgruppen alternativ B, å utbedre eksisterende 11 møteplasser og etablere 20 nye på strekningen. Fra Torskenskaret ned til Torsken anbefales alternativ A, at det etableres 10 nye møteplasser samtidig som man oppgraderer de 5 eksisterende.

Kostnader tiltak vegutbedring for Straumsbotn – Torsken: 20 – 35 mill. kroner.

IV. Drift og vedlikehold

Det er i de siste årene innført forsterket friksjon i form av at det blir strødd i bakkene på flere strekninger. Prosjektet vurderer ikke at det er behov for ytterligere økning i drift og vedlikehold.

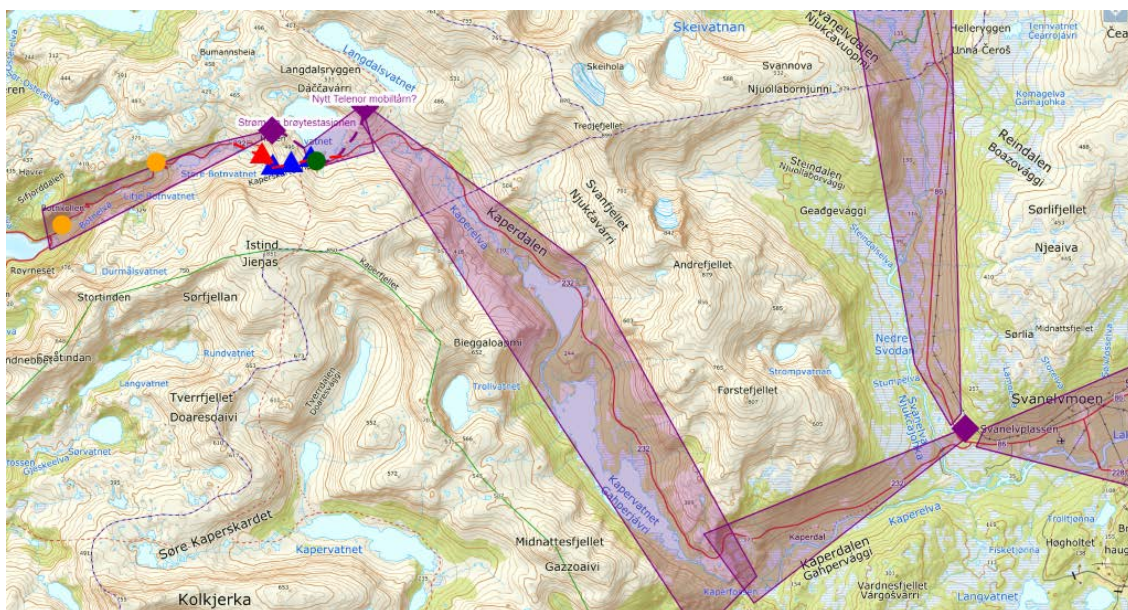
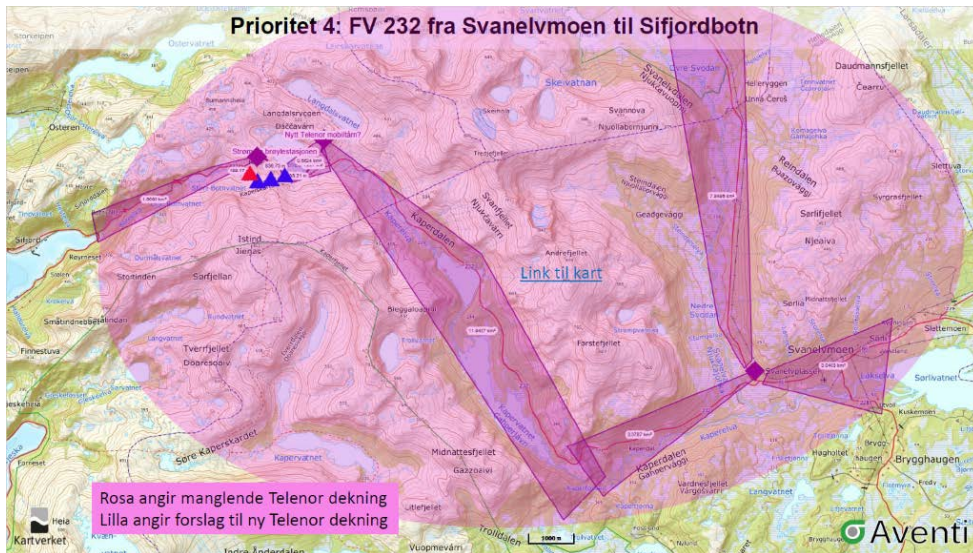
Totale kostnader for alle typer tiltak, strekningen Straumsbotn – Torsken: 30 – 55 mill. kroner.

6.3.4. Fv. 232 fra Svanelvmoen til Sifjordbotn (pri.4)

I. ITS

Forslag til ITS-løsninger på denne strekninga:

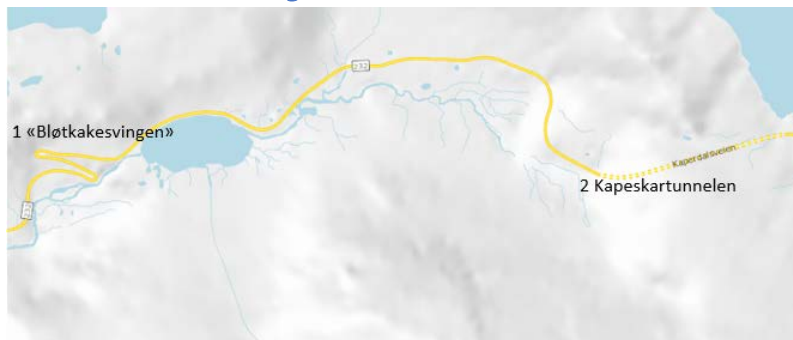
Her er et område som har mangelfull mobildekning. Her går forslaget ut på å få etablert 3 basestasjoner. 3 OBU (On board unit/enhet i bil) (blå trekant) i Kaperskartunnelen og 1 OBU (rød trekant) på vestsiden ute i dagen.



Det er foreslått å etablere et trafikkmålepunkt ved Kaperskartunnelen. Det foreslås også kamerapunkt (gult punkt) nedfor Store Botnvatnet, her er det hverken strøm eller mobildekning. Det foreslås også kamerapunkt i Sifjordbotndalen, her er det ikke strøm, det er muligens mobildekning. Det er i dag satt opp en værstasjon ved brøytestasjonen ved Kaperskartunnelen øst, men den er ikke tilkoblet siden det ikke er mobildekning i området. Denne viktige værstasjonen vil komme i drift hvis det blir mobildekning i området.

Kostnader tiltak ITS for Svanelvmoen – Sifjordbotn: 15 – 25 mill. kroner.

II. Skredsikring



Foreslåtte tiltak for skredsikring:

1. Støtteforbygninger og erosjonssikring ved «Bløtkakesvingen».
2. På Kapeskartunnelen vest foreslås det etablering av sprengningsinstallasjoner.



Ned mot Sifjordbotn (Foto: Ole-André Helgaas, SVV)

Kostnader tiltak skred for Svanelvmoen – Sifjordbotn: 7 – 13 mill. kroner.

III. Vegutbedringer

Det er ikke foreslåtte tiltak.

IV. Drift og vedlikehold

På fv. 232 Svanelvmoen - Sifjordbotn blir flytting av sperrebom utført til sommeren 2019. Det er i dag krav til forsterket strøing og det blir tidlig bart og snøfritt i dette området. Det er ikke foreslått ytterligere tiltak.

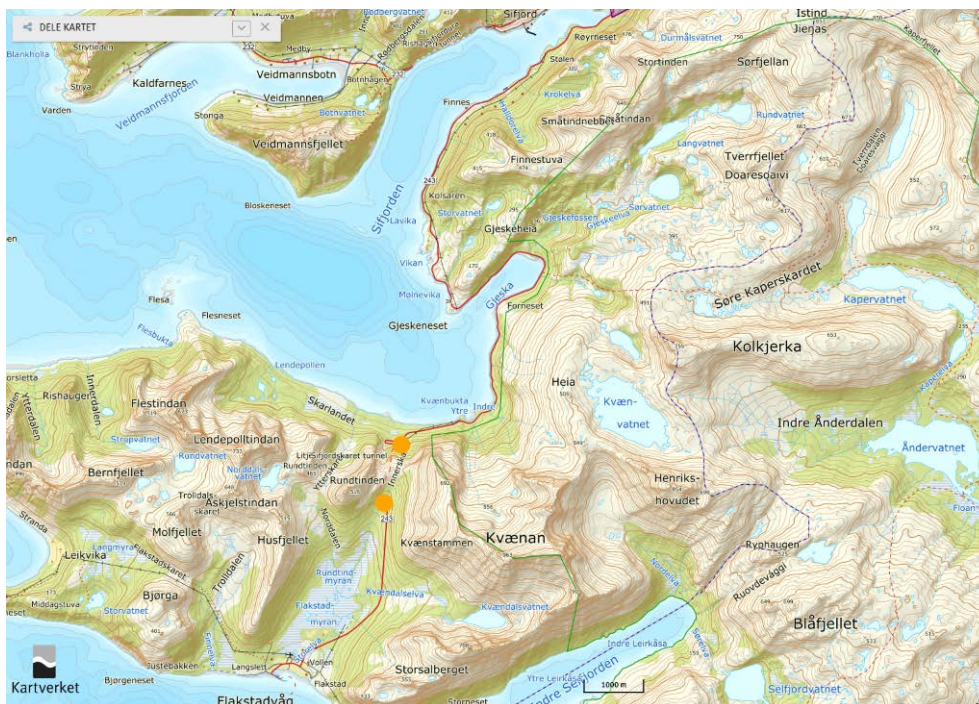
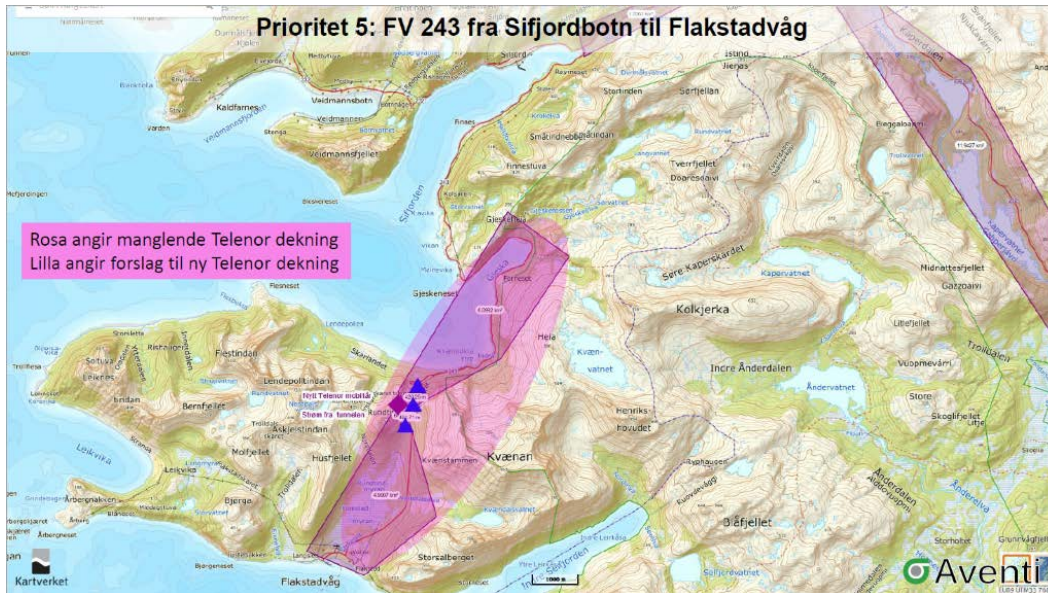
Totale kostnader for alle tiltak, strekningen Svanelvmoen – Sifjordbotn: 25 – 40 mill. kroner.

6.3.5. Fv. 243 fra Sifjordbotn til Flakstadvåg (pri.5)

I. ITS

Forslag til ITS-løsninger på denne strekninga:

Her foreslås det 3 RSU (Road site unit) (blå trekant) i tunnel og en ny basestasjon for mobildekning.



Det foreslås å etablere kameraer ved hvert tunnellopp. Dette er et vanskelig område med tanke på kommunikasjon, det er 230v strøm tilgjengelig ved begge tunnelloppene. Foreslått kamerapunkt sør for Sifjordskaret tunnel (gult punkt) har strøm fra tunnel, og det er muligens mobildekning. På foreslått kamerapunkt nord for Sifjordskaret tunnel er det strøm fra tunnel, men ikke mobildekning.

Kostnader tiltak ITS for Sifjordbotn - Flakstadvåg: 9 – 16 mill. kroner.

II. Skredsikring

Her pågår bygging av bru over Sifjord for å unngå de skredutsatte områdene ved Røyernesbukta innerst i Sifjorden.

For skredsikring for øvrig foreslår prosjektgruppen 600 meter støtteforbygninger i Sifjordskaret (Sifjordskaret I, II og III).

Kostnader tiltak skred for Sifjordbotn - Flakstadvåg: 12 – 21 mill. kroner.

III. Vegutbedringer

Her foreslår prosjektgruppen å anlegge tretten nye møteplasser og utvide ni eksisterende møteplasser på strekninga mellom Lavika og Gjeskeneset i Sifjorden. Se tegninger av forslag i vedlegg 4 figur 14.

Kostnader tiltak vegutbedring for Sifjordbotn - Flakstadvåg: 7 – 13 mill. kroner.

IV. Drift og vedlikehold

Prosjektgruppen foreslår å rydde skog i dette området for bedre sikt, ingen øvrige tiltak.

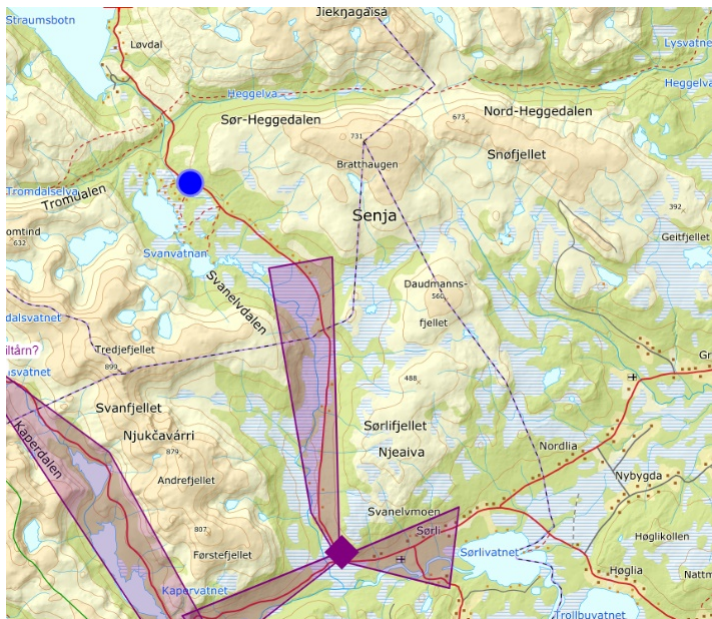
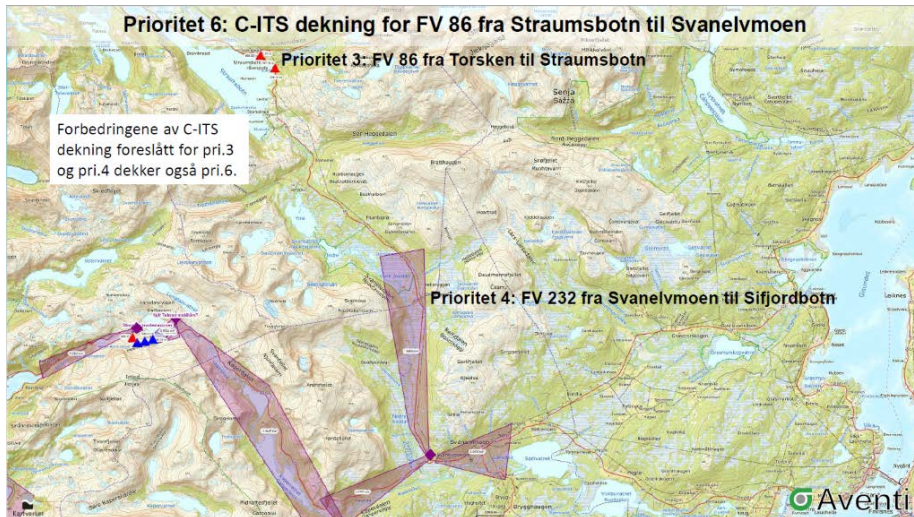
Totale kostnader for strekningen Sifjordbotn – Flakstadvåg: 30 – 50 mill. kroner.

6.3.6. Fv. 86 fra Svanelvmoen til Straumsbotn (pri.6)

I. ITS

Forslag til ITS-løsninger på denne strekninga:

Denne strekninga vil bli dekket av forbedringene i Prioritert område 3 og 4.



Foreslått værstasjon Svanelvdalen (blått punkt) har mobildekning, men her er det ikke strøm.

Kostnader tiltak ITS for Svanelvmoen - Straumsbotn: 2 – 3 mill. kroner.

II. Skredsikring

På denne strekninga er det ikke foreslått tiltak for skredsikring.

III. Vegutbedringer

På denne strekninga er det ikke foreslått tiltak for vegutbedringer.

IV. Drift og vedlikehold

På vegstrekninga fra Svanelvmoen til Straumsbotn er det allerede påbegynt utbedring av vegdekket og utskifting av stikkrenner. Det ble utført arbeid foregående år og det meste av utbedringer på denne strekninga vil bli ferdig i løpet av 2019.



Bilde fra Vegbilder i Norges vegdatabank, kommunegrense Berg/Tranøy til Krokelv bru, bilde tatt sommeren 2018

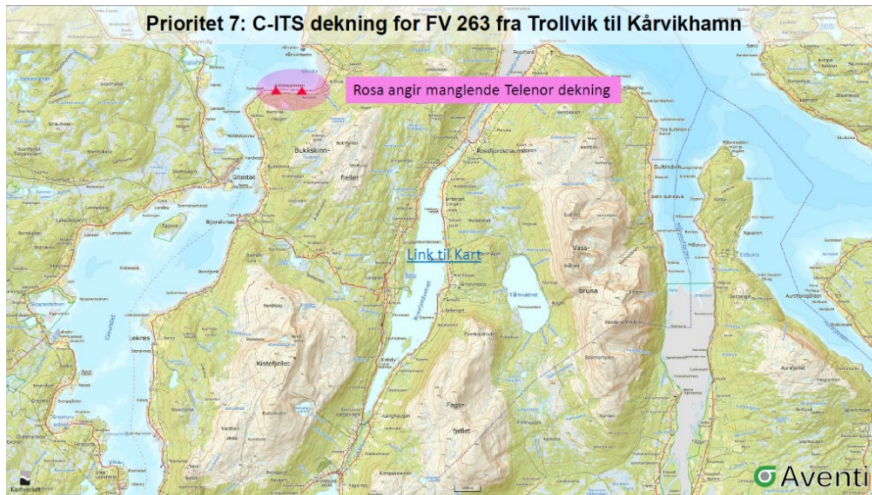
Totale kostnader for alle tiltak, strekningen Svanelvmoen – Straumsbotn: 2 – 3 mill. kroner.

6.3.7. Fv. 263 fra Trollvik til Kårvikhamn (pri.7)

I. ITS

Forslag til ITS-løsninger på denne strekninga:

Her foreslås det to RSU (rød trekant) for å få ITS dekning i området der det er manglende mobildekning.



Kostnader tiltak ITS for Trollvik - Kårvikhamn: 2 – 3 mill. kroner.

II. Skredsikring

På denne strekninga er det ikke foreslått tiltak for skredsikring.

III. Vegutbedringer

Utbedring ved Djupelva bru ved Leiknes/Bondjord

Passering av Djupelva bru, (i SVVs registre heter denne Steindalselv bru), ved Leiknes/Bondjord, kan være en utfordring for større kjøretøy, siden vegen har en skarp S-kurve her. Prosjektgruppa har vurdert tiltak med å rette ut svingen ved å skifte ut brua med en lengre bru på ca. 20 meter og bygge ny veg på begge sider av brua, ca. 200 meter. Dette er et punkt som også er utfordrende trafiksikkerhetsmessig, og det har vært flere ulykker her, så prosjektet anbefaler at dette tiltaket gjennomføres.



Kartutsnitt av Djupelva bru (Steindalselv bru) ved Leiknes/Bondjord.

Kostnader for foreslåtte tiltak vegutbedring for strekningen Trollvik – Kårvikhamn: 20 – 35 mill. kroner.

IV. Drift og vedlikehold

Utbedring av bæreevne, fjerne telehiv og nytt av asfaltdekke

Det foreslås å utbedre bæreevne og fjerne telehiv, med tilhørende legging av ny av asfalt på tre utsatte steder langs strekningen, på Bondjord, Bukkskinn og Kårvikhamn, til sammen 1,2 km.

Utbedre innsnevring av veg på Bukkskinn

Her er det en innsnevring av vegen ved en dårlig kulvert/stikkrenne. Det foreslås å skifte ut kulverten med en ny stikkrenne på 1,6 meter i diameter, da kan man også breddeutvide vegen og dermed fjerne innsnevringa.

Kostnader tiltak vedlikehold for Trollvik – Kårvikhamn: 14 – 24 mill. kroner.

Totale kostnader for alle tiltak, strekningen Trollvik - Kårvikhamn: 35 – 60 mill. kroner.

6.4. Sammenstilling av strekningene med kostnader og anbefalte tiltak

6.4.1 Kostnader samlet

Anbefaling og kostnader, pri 1, fv. 862 Mefjordbotneidet - Senjahopen

ITS

Tiltak/utstyr	Antall
Basestasjon	1
Værstasjon	1
Informasjonstavle	1
Trafikkmålepunkt	1
Kamera	8
Road Site Unit (RSU)	26
Bluetooth kommunikasjonsenheter	40

Kostnader tiltak ITS for Mefjordbotneidet – Senjahopen: 18 – 31 mill. kroner.

Skredsikring

Skredområde	Anbefalt tiltak
Svarthollatunnelen øst	40 m skredoverbygg og 1 sprengningsinstallasjon
Breitindtunnelen vest	5 sprengningsinstallasjoner, fangdam med kulvert for sørpeskred
Skarvhamnarn og Hestesletta	8 sprengningsinstallasjoner og radarvarsling/ stenging
Svarthollatunnelen vest	30 m overbygg og 70 m fanggjerder eller mur
Bratthestentunnel øst	150 m snøfanggjerde
Bratthestentunnel vest	100 m støtteforbygninger/snøgjerde
Kvalvika	150 m støtteforbygninger/snøgjerde og 3 skredtårn
Otervika	1000 m støtteforbygninger/snøgjerde

Kostnader tiltak skred for Mefjordbotneidet – Senjahopen: 75 – 135 mill. kroner.

Vegutbedring

Utbedring av 2,7 km strekning mellom Breitindtunnel og Mefjordaksla til tofelts veg med møteplasser.

Kostnader tiltak vegutbedring for Mefjordbotneidet – Senjahopen: 40 – 75 mill. kroner.

Drift og vedlikehold

Ingen foreslåtte tiltak på drift/vedlikehold for Mefjordbotneidet – Senjahopen. Det bør vurderes at enkelte deler av strekningen får økt vinterdrift inntil de langsiktige tiltakene er på plass.

Totale kostnader for strekningen Mefjordbotneidet – Senjahopen: 135 – 240 mill. kroner.

Anbefaling og kostnader, pri 2, fv. 277 Huselv - Husøy

ITS

Tiltak/utstyr	Antall
Basestasjon	1
Værstasjon	2
Informasjonstavle	2
Trafikkmålepunkt	4
Kamera	5
Road Site Unit (RSU)	13
Bluetooth kommunikasjonsenheter	42

Kostnader tiltak ITS for Huselv – Husøy: 17 – 30 mill. kroner.

Skredsikring

Skredområde	Anbefalt tiltak
Riventunnelen sør	100 m støtteforbygninger/snøgjerde
Fjellsendtunnelen vest	100 m støtteforbygninger/snøgjerde og utsprening av fanggrøft

Kostnader tiltak skred for Huselv – Husøy: 6 – 10 mill. kroner.

Vegutbedring

Utbedring av 710 m veg til tofeltsveg, 11 nye møteplasser, utvide 16 eksisterende møteplasser og etablere 2 nye kjettingplasser.

Kostnader tiltak vegutbedring for Huselv – Husøy: 25 – 40 mill. kroner.

Drift og vedlikehold

Det foreslås økt vinterdrift på strekningen Huselv – Husøy (høyfjellsrodestandard).

Totale kostnader for strekningen Huselv – Husøy: 50 – 80 mill. kroner.

Anbefaling og kostnader, pri 3, fv. 86 Straumsbotn - Torsken

ITS

Tiltak/utstyr	Antall
Basestasjon	1
Værstasjon	1
Informasjonstavle	0
Trafikkmålepunkt	0
Kamera	6
Road Site Unit (RSU)	4
Bluetooth kommunikasjonsenheter	21

Kostnader tiltak ITS for Straumsbotn – Torsken: 12 – 20 mill. kroner.

Skredsikring

Ingen foreslåtte tiltak skred for strekningen Straumsbotn – Torsken.

Vegutbedring

Område	Anbefalt tiltak
Straumen bru - Ballesvika	20 nye møteplasser og utbedre 11 eksisterende møteplasser
Torskenskarret - Torsken	10 nye møteplasser og utbedre 5 eksisterende møteplasser

Kostnader tiltak vegutbedring for Straumsbotn – Torsken: 20 – 35 mill. kroner.

Drift og vedlikehold

Ingen foreslåtte tiltak på drift/vedlikehold for Straumsbotn - Torsken.

Totale kostnader for strekningen Straumsbotn – Torsken: 30 – 55 mill. kroner.

Anbefaling og kostnader, pri 4, fv. 232 Svanelvmoen – Sifjordbotn

ITS

Tiltak/utstyr	Antall
Basestasjon	2
Værstasjon	1
Informasjonstavle	0
Trafikkmålepunkt	1
Kamera	2
Road Site Unit (RSU)	4
Bluetooth kommunikasjonsenheter	15

Kostnader tiltak ITS for Svanelvmoen – Sifjordbotn: 15 – 25 mill. kroner.

Skredsikring

Skredområde	Anbefalt tiltak
«Bløtkakesvingen»	200 m støtteforbygninger/snøgjerde og erosjonssikring
Kaperskartunnelen vest	2 sprengningsinstallasjoner

Kostnader tiltak skred for Svanelvmoen – Sifjordbotn: 7 – 13 mill. kroner.

Vegutbedring

Ingen foreslåtte tiltak vegutbedring for Svanelvmoen – Sifjordbotn.

Drift og vedlikehold

Ingen foreslåtte tiltak på drift/vedlikehold for Svanelvmoen – Sifjordbotn.

Totale kostnader for strekningen Svanelvmoen – Sifjordbotn: 25 – 40 mill. kroner.

Anbefaling og kostnader, pri 5, fv. 243 Sifjordbotn - Flakstadvåg

ITS

Tiltak/utstyr	Antall
Basestasjon	1
Værstasjon	0
Informasjonstavle	0
Trafikkmålepunkt	0
Kamera	3
Road Site Unit (RSU)	3
Bluetooth kommunikasjonsenheter	15

Kostnader tiltak ITS for Sifjordbotn - Flakstadvåg: 9 – 16 mill. kroner.

Skredsikring

Skredområde	Anbefalt tiltak
Sifjordskaret I,II og III	600 m støtteforbygninger/snøgjerde

Kostnader tiltak skred for Sifjordbotn - Flakstadvåg: 12 – 21 mill. kroner.

Vegutbedring

Mellom Lavika – Gjeskeneset foreslås det 14 nye og utbedring av 8 eksisterende møteplasser.

Kostnader tiltak vegutbedring for Sifjordbotn - Flakstadvåg: 7 – 13 mill. kroner.

Drift og vedlikehold

Ingen foreslåtte tiltak på drift/vedlikehold for Sifjordbotn - Flakstadvåg.

Totale kostnader for strekningen Sifjordbotn – Flakstadvåg: 30 – 50 mill. kroner.

Anbefaling og kostnader, pri 6, fv. 86 Svanelvmoen - Straumsbotn

ITS

Tiltak/utstyr	Antall
Basestasjon	0
Værstasjon	1
Informasjonstavle	0
Trafikkmålepunkt	0
Kamera	2
Road Site Unit (RSU)	0
Bluetooth kommunikasjonsenheter	0

Kostnader tiltak ITS for Svanelvmoen - Straumsbotn: 2 – 3 mill. kroner.

Skredsikring

Ingen foreslåtte tiltak skred for strekningen Svanelvmoen – Straumsbotn.

Vegutbedring

Ingen foreslåtte tiltak på vegutbedring for Svanelvmoen – Straumsbotn.

Drift og vedlikehold

Ingen foreslåtte tiltak på drift og vedlikehold for Svanelvmoen – Straumsbotn.

Totale kostnader for strekningen Svanelvmoen – Straumsbotn: 2 – 3 mill. kroner.

Anbefaling og kostnader, pri 7, fv. 263 Trollvik - Kårvikhamn

ITS

Tiltak/utstyr	Antall
Basestasjon	0
Værstasjon	0
Informasjonstavle	0
Trafikkmålepunkt	0
Kamera	2
Road Site Unit (RSU)	2
Bluetooth kommunikasjonsenheter	0

Kostnader tiltak ITS for Trollvik - Kårvikhamn: 2 – 3 mill. kroner.

Skredsikring

Ingen foreslåtte tiltak skred for strekningen Trollvik – Kårvikhamn.

Vegutbedring

Skifte ut bru over Djupelva (Steindalselv bru) ved Leiknes/Bondjord og legge om vegen i strekning på ca. 200 meter.

Kostnader for foreslåtte tiltak vegutbedring for strekningen Trollvik – Kårvikhamn: 20 – 35 mill. kroner.

Drift og vedlikehold

Område	Anbefalt tiltak
Bondjord	Utbedre bæreevne, telehiv og asfalt på ei strekning på 500 m
Bukkskinn	Utbedre bæreevne, telehiv og asfalt på ei strekning på 500 m. Skifte ut kulvert/stikkrenne og dermed fjerne innsnevring.
Kårvikhamn	Utbedre bæreevne, telehiv og asfalt på ei strekning på 500 m

Kostnader tiltak vedlikehold for Trollvik – Kårvikhamn: 14 – 24 mill. kroner.

Totale kostnader for strekningen Svanelvmoen – Straumsbotn: 35 – 60 mill. kroner.

Totale kostnader, utbygging

Pri.	Strekning	ITS	Skred	Veg	DV	Kostnad (mill. kr.)
1	Fv. 862 Mefjordbotneidet – Senjahopen	18-31	75-135	40-75	0	135 - 240
2	Fv. 277 Huselv – Husøy	17-30	6-10	25-40	0	50 - 80
3	Fv. 86 Straumsbotn – Torsken	12-20	0	20-35	0	30 - 55
4	Fv. 232 Svanelvmoen – Sifjordbotn	15-25	7-13	0	0	25 - 40
5	Fv. 243 Sifjordbotn – Flakstadvåg	9-16	12-21	7-13	0	30 - 50
6	Fv. 86 Svanelvmoen – Straumsbotn	2-3	0	0	0	2 - 3
7	Fv. 263 Trollvik – Kårvikhamn	2-3	0	20-35	14-24	35 - 60
	Totale kostnader	75-130	100-180	115-200	15-25	300 - 530

Med bakgrunn i avrundinger stemmer ikke summeringen på hver delstrekning. Totalkostnaden avspeiler et kostnadsanslag på – 20/ + 40 %.

Økt vinterdrift som brøyting og strøing vil føre til økte kostnader. Disse kostnadene vil variere fra strekning til strekning og er ikke prissatt.

Driftskostnader knyttet til ITS og skredsikring er ikke tatt med i denne tabellen. Ved etablering av slike tiltak må økte årlige driftskostnader tas med i driftsbudsjettet.

7. Finansiering og overordnede planer for vegnettet

Prioritering av tiltak og finansiering vil være del av vegeiers videre arbeid basert på rapporten, Troms fylkeskommune sin tilleggsbestilling for øvrige næringstunge fylkesveger (se nærmere beskrivelse i kapittel 7.6), vedtatt fylkesvegplan 2018-21 og fylkeskommunens budsjett. Med bakgrunn i at det er Samferdselsdepartementet som har initiert rapporten, er det skapt lokale og regionale forventninger til økonomiske bidrag fra staten, enten som tilskudd til ekstra satsing på viktige fylkesveger for sjømattransport, eller som en del av et nasjonalt ettersleppsprogram for fylkesveg med statlig finansiering.

Statens vegvesen har i dette kapitlet omtalt de finansieringsløp og planverk som i dag er aktuelle for området.

7.1. Nasjonal transportplan (NTP) 2022-33

I brev av 11.1.19 til fylkeskommunene og store bykommuner beskriver Samferdselsdepartementet prosessen for Nasjonal transportplan (NTP) 2022-2033. Det fremgår at NTP utformes slik at den møter utfordringene og omstillingene vi står overfor fremover. Det anses viktig med et godt transportsystem for å skape gode bo- og arbeidsmarkedsregioner og for å knytte produksjon av varer og tjenester til markedene. Omstillingen til et fremtidig lavutslippsamfunn krever at dette skjer innenfor rammene av en forsvarlig klima- og miljøpolitikk, samtidig som det stilles høye krav til transportsikkerhet.

Regjeringen mener det vil være avgjørende at vi i neste NTP bruker ressursene i transportsektoren mer effektivt, slik at vi får mest mulig transport og infrastruktur for pengene. Videre åpner den raske utviklingen av teknologi for nye muligheter.

Utarbeidelsen av NTP 2022-33 styres av politisk ledelse i Samferdselsdepartementet (SD). For å sikre en tidlig dialog og involvering av de ulike landsdeler, er det etablert en politisk kontaktgruppe med deltakelse fra politisk nivå i fylkeskommuner, KS m.fl.

I det første kontaktmøtet hos SD den 8. mars 2019, ble regionene utfordret til å komme med kortfattede innspill til de reelle transportutfordringer samt analyse av utviklingstrekk og planer som påvirker de viktigste utfordringene på transportområdet fra hver region og transportkorridor. Denne rapporten gir en analyse av viktige utfordringer for Senjaområdet.

7.2 «Fra kyst til markedsstrategien» i Troms

Det er et fylkeskommunalt mål å bedre framkommelighet og redusere avstandskostnader for å styrke konkurransekraften i næringslivet. Det er også mål om å bidra til å opprettholde hovedtrekkene i bosettingsmønsteret. Næringer som oppdrett, fiskeri, reiseliv og landbruk er ofte lokalisert i distriktet, med strekninger som er svært viktig for transport av varer og personer. Vegnettet har stor betydning for å kunne ta ut potensialet i eksisterende næringer. For de fleste strekningenes vil det være aktuelt å kartlegge bæreevneproblematikk i arbeidet med å prioritere hvilke strekninger som bør fornyes og vedlikeholdes.

Strategier i regional transportplan 2018-29 (RTP) og handlingsprogram for fylkesveger 2018-21 vil ivareta dette perspektivet hvor sjømatnæringsens behov svært ofte sammenfaller med generelt behov fra regionalt næringsliv. Hovedfokus for Troms fylkeskommunes «fra kyst til marked-strategi» vil ligge på hovedkorridorer for sjømatnæringsen og for skredsikring i tillegg til viktige industriveger. Strategien

ivaretar viktige fylkesveger og fergeforbindelser i tilknytning til fiskerihavner, farleder, riksveger, godsterminaler og internasjonale korridorer. Strategien vil gjenspeiles operasjonelt gjennom fylkeskommunens prioriteringer.

Hovedkorridorene i fylkeskommunens strategi vil for riksveg være E6, E8 samt OPS-prosjektet «Hålogalandsvegen» E10/rv. 85 Tjeldsund – Gullsfjordbotn – Langvassbukta. For fylkesvegene i Troms er det de næringstunge fylkesvegene mot Senja (fv. 855 og fv. 86), Skjervøy (fv. 866) og Tromsø-området (fv. 862, fv. 863 m.fl.) som inngår i strategien.

7.3 Regional transportplan (RTP) 2018-29

Regional transportplan for Troms 2018-2029 ble vedtatt i Troms fylkesting 17. oktober 2017. Formålet fra forrige regional transportplan videreføres, det er nødvendig å synliggjøre utfordringer og muligheter for underliggende områder innenfor samferdsel.

Regional transportplan er strategisk innrettet og er en samordning av prosesser og forvaltningsnivå regionalt. Gjennom mål og strategier trekker Regional transportplan opp langsiktig transportpolitikk, og angir prinsipper og legger føringer for prioriteringer i detaljerte handlingsprogram.

Planen har et tidsperspektiv på 12 år, men behovet for revisjon vil vurderes hvert fjerde år i forbindelse med regional planstrategi. Mål og strategier fra Regional transportplanen følges opp i handlingsplaner. Det legges opp til å utarbeide følgende handlingsplaner:

- Handlingsplan for fylkesveg
- Handlingsplan for kollektivtransport

I RTP er flere veger på Senja omtalt både som flaskehals, veger utsatt for fokksnø og skredfarestreknings.

7.4 Midt-Tromspakken

I 2013 startet Troms fylkeskommune, Midt-Troms regionråd og Statens vegvesen arbeidet med å utrede transportbehov og mulige løsninger for transportsystemet i Midt-Troms. Det var særlig tre forhold som skulle utredes:

1. Samle og koordinere kjente behov, planer og ideer for transportnettet i Midt-Troms.
2. Ivareta lokale og regionale initiativ og interesser.
3. Utredningen skal være beslutningsgrunnlag for videre arbeid.

I regionale føringer er det presisert at utviklingen av infrastruktur skal planlegges og utvikles etter fire hensyn:

1. Fremkommelighet
2. Effektivitet
3. Miljø
4. Trafikksikkerhet

Målsetningen for utredningen på strategisk nivå er å beskrive og synliggjøre kjente behov og utfordringer for transportnettet i Midt-Troms, ut fra en situasjonsbeskrivelse.

Rapporten «Strategisk utredning Midt-Troms, aug. 2014» (vedlegg 3) har flere forslag til videre arbeid, deriblant:

1. Sette fokus på drift og vedlikehold av eksisterende infrastruktur.
2. Bytunnel og helhetlig løsning for øvrig vegsystem, kollektivtransport, trafiksikkerhet, gang- og sykkelveger for Finnsnes, kan løses gjennom en Finnsnes-pakke.
3. Godsstrømanalyse for Troms og naboregioner.

I 2017 vurderte Midt-Troms regionråd mulige finansieringsløsninger for en Midt-Tromspakke som inneholder både riks- og fylkesveger. Det være seg statlige midler, fylkeskommunale midler, bompenger og delvis bompengefinansiering.

I forslaget fra regionrådet ber de at Statens vegvesen i samarbeid med kommunene og fylkeskommunen gjennomfører en utredning om delvis bompengefinansiering for realisering av tiltakene som ligger i «Samlet oversikt over tiltak Midt-Tromspakke».

I vurderingen fra Statens vegvesen fra 2018 er det største bompengepotensialet i nærområdene til Finnsnes og Sørreisa. På det øvrige fylkesvegnettet er trafikkgrunnlaget så lavt at det ikke vil være grunnlag for bompengeinnkreving. Kravene til nytteprinsippet gjør at det også vil være i disse geografiske områdene tiltakene må ligge. Med grunnlag i trafikkgrunnlag og nytteprinsipp vil det ikke være grunnlag for å utarbeide en fylkesvegpakke basert på medfinansiering fra bompenger og som dekker det geografiske området til Midt-Troms regionråd.

7.5 Havbruksfondet

Stortinget besluttet i 2015 at det skal opprettes et havbruksfond. Fra og med 2016 skal 80 prosent av inntektene fra framtidig vekst i oppdrettsnæringen fordeles gjennom Havbruksfondet til kommunal sektor (kommuner og fylkeskommuner). Fiskeridirektoratet er ansvarlig for utbetalingene.

Alle kommuner og fylkeskommuner, som det framgår av Akvakulturregisteret at har klarerte lokaliteter for oppdrett av laks, ørret og regnbueørret i sjøvann, får en respektiv andel av inntektene som skal fordeles årlig. Jo høyere andel av lokalitetskapasiteten den enkelte kommune/fylkeskommune står registrert med i Akvakulturregisteret, dess større andel av midlene som skal fordeles vil tilfalle dem.

Lokalitets-MTB (maksimal tillatt biomasse) for alminnelige matfisktillatelser og tillatelser til særlige formål benyttes som fordelingsnøkkel.

Kun lokaliteter for laks, ørret og regnbueørret i sjøvann vil inngå i fordelingsnøkkelen.

Fordelingsnøkkelen i Havbruksfondet er:

- Kommunene 87,5 %
- Fylkeskommunene 12,5 %

Det skal videre holdes av 12,5 % av Havbruksfondet, som skal fordeles blant kommuner som har klarert ny lokalitets-MTB innenfor siste toårsperiode, med en øvre grense på 5 millioner kroner til en enkeltkommune. Det eventuelt overskytende beløpet fordeles på alle kommuner basert på andel av lokalitets-MTB.

I 2018 fikk de fire kommunene på Senja tildelt 73,7 mill. kroner fra dette fondet, og Troms fylkeskommune fikk tildelt 58,3 mill. kroner. Midlene er ikke øremerket til spesielle formål og det er opp til den enkelte kommune og fylkeskommune å prioritere disse.

7.6 Rapport for alle næringstunge fylkesveger i Troms

Troms fylkeskommune har i egen prosjektbestilling bedt Statens vegvesen utrede tiltak for utpekte fylkesveger i Troms som inngår i «Fra kyst til marked-strategien». Endelig rapport skal foreligge høsten 2019 og skal inneholde en plan med prioriteringsforslag samt vurdering av muligheter for statlig finansiering for gjennomføring av tiltak. Statens vegvesen vil vurdere og se på mulige tiltak, løsninger og kostnader. Dette arbeidet vil omfatte adskillig flere fylkesveger enn de som i denne rapporten er vurdert på Senja.

8. Nytteeffekt og næringstunge eksportveger

Manglende framkommelighet på næringstunge transportveger har stor negativ konsekvens for eksport av sjømat.

Nordlandsforskning kom i 2018 med en rapport «Fremkommelighet på høyfjellsstrekninger» NF-rapport nr. 13/2018 (vedlegg 5). I rapporten er kostnader forbundet med dårlig framkommelighet på 17 fjelloverganger i Nord-Norge kartlagt. Totalt er det beregnet en årlig tidskostnad forbundet med stengt veg og dårlige kjøreforhold på i underkant av 90 millioner kroner for de analyserte fjellovergangene. Ca. en tredjedel av dette er tidskostnader for tyngre kjøretøy. Det er grunn til å anta at de reelle kostnadene deres er langt høyere. E10 Bjørnfjell er beregnet å ha høyest årlige tidskostnader av de analyserte fjellovergangene. Høy frekvens og varighet av vegstengninger bidrar til dette. E10 Bjørnfjell er en spesielt viktig transportkorridor for sjømatprodukter.

Betydningen og nødvendigheten av et velfungerende fylkesvegnett er en forutsetning for samfunnsutvikling i Nord-Norge, en region preget av store geografiske avstander. Store deler av transportstrømmene på riksveg kommer fra fylkesvegnettet og strømmen er økende. Noen av de fylkesvegstrekningene med størst næringstransport er fv. 855/fv. 86 - E6 (Buktamo) og Senja. Imidlertid er det også slik at disse vegene får sine transportstrømmer fra mindre veger, så gode veger på hele transportkorridoren er en forutsetning for samfunns- og næringsutvikling.

Sjømatnæringen på Senja er avhengig av at den sjømatrelaterte godstransporten langs Senjaveiene kommer frem hele døgnet og hele året. Dette vil være avgjørende for vekst og utvikling for regionens viktigste næring.

8.1. Samfunnsøkonomisk analyse

I Statens vegvesen anvendes samfunnsøkonomisk analyse (nytte/kost) som er en systematisk vurdering av alle relevante fordeler og ulemper av et tiltak og hva dette vil føre til for samfunnet. Noen konsekvenser verdsettes i kroner, for eksempel tidsbesparelse, mens for eksempel landskapsbilde ikke gjør det. Derfor består en samfunnsøkonomisk analyse både av konsekvenser som kan verdsettes i kroner, kalt prissatte konsekvenser, og ikke-prissatte konsekvenser.

En stor del av nytten kommer trafikantene til gode, kalt trafikantnytte. For å beregne denne nytten benyttes tall for hvor mange trafikanter vi kan forvente i fremtiden. For vegene på Senja er det **nyttens ved framkommelighet for sjømatnæringen** som er i fokus. I et verdiskapingsperspektiv eller i et samfunnsregnskap, er det fokus på antall arbeidsplasser, skatt fra bedrifter, nyetableringer og leverandørutvikling som følge av sjømat, som gir som konsekvens for levende lokalsamfunn. Antall lærerstillinger, barnehageplasser, service- og tjenestetilbud som følge av en ringvirkning av et næringsliv i utvikling. Utvider man perspektivene ytterligere, kan man i tillegg se på hva økt handel med utlandet og økte eksportinntekter betyr for den nasjonale økonomien og hva bærekraftig matproduksjon betyr for verden.

8.2. Konsekvenser av lav framkommelighet

Dersom vi snur problemstillingen og ser **hvilke konsekvenser lav framkommelighet får**, ser vi at dårlig vær, vanskelige kjøreforhold og uforutsette vegstengninger får stor negativ samfunnsøkonomisk nytte. Resultatene fra analysen til Nordlandsforskning viser at den samfunnsøkonomiske nytten av å få gjort utbedringer kan være betydelig på flere av fjellovergangene de har sett på. Til sammen utgjør de beregnede tidskostnadene for vegene⁶ i analysen pga. dårlig vær og føreforhold, ca. **90 millioner kroner per år for de analyserte fjellovergangene.**

Tap av verdier ved stans i framkommelighet er en type kostnad som det har vært vanskelig å estimere kvantitativt, ifølge Nordlandsforskning sin rapport. Nordlandsforskning har derfor laget en kvalitativ beskrivelse basert på intervjuer med aktører, for å gi eksempler på hva en forsinkelse kan innebære i tap av verdi på godset med fokus på fiskeri- og havbruksnæringen.

Vi har i denne rapporten forsøkt å supplere med lignende eksempler fra sjømataktørene på Senja. Omkjøringsmulighetene på Senja er svært begrenset og eventuelle alternative ruter vil være tidkrevende og lite aktuelt å benytte seg av for stengninger av kortere varighet, slik stengninger pga. dårlig vær og trafikkuhell som regel er.

8.3. Sjømataktørene på Senja og konsekvenser av stengt veg

For sjømataktørene på Senja er E10 over Bjørnfjell den desidert mest brukte grensepasseringen og problemstillingene rundt det å skulle rekke togavgang fra Narvik og åpningstider på tollstasjon er lik de samme problemstillingene som sjømataktørene i Nordland presenterer. Lastebiltransporten av fersk skrei, som er sterkt økende, starter 2-3 uker tidligere fra Senja enn fra Nordland, hvilket medfører at næringa på Senja også får med seg de nord-norske værutfordringene i januar måned. En bil med 20 tonn fersk skrei har tidlig i sesongen en salgsverdi på 1,4 millioner kroner. En forsinkelse på et døgn vil kunne føre til at salgsverdien reduseres til 1 million kroner. Dersom den ferske skreien ikke kommer seg ut av mottaket for eksempel på grunn av stengt veg, og må bearbeides til saltfisk i stedet, vil salgsverdien være redusert til 650 000 kr. I sistnevnte tilfelle vil stengt veg midt i den beste skreisesongen kunne medføre tapte inntekter for det aktuelle fiskemottaket på 750 000 kroner per 20 tonn skrei som tas på land.

På Senja slaktes det i dag laks ved to slakterier og begge ligger i enden av en prioritert sjømatveg. Hver av bedriftene slakter mellom 30 og 170 tonn laks per dag og laksen kjøres fersk ut til markedet. Med en laksepris på 60 kroner per kilo vil en gjennomsnittlig dagsproduksjon på 100 tonn ved et Senjaslakteri bety 6 millioner kroner. En forsinkelse i transporten vil av ulike årsaker kunne føre til nedklassing i pris eller at kunden faktisk ikke tar laksen (den kommer for seint, er mindre fersk osv.) hvilket betyr at laksen må tilbys på nytt i markedet. I begge tilfeller vil det være snakk om en prisreduksjon på 10-20 kroner per kilo. Den aktuelle dagsproduksjonen som berøres av at vegene ut fra Senja ikke var farbar til riktig tidspunkt, vil da kunne være redusert i verdi fra 6 millioner til 4,5

⁶ 17 fjelloverganger har blitt analysert i prosjektet: E12 Umbukta, E6 Saltfjellet, Rv77 Graddis, E6 Kråkmofjellet, E6 Ulsvågskaret, E6 Skjellesvikskaret, E10 Bjørnfjell, E6 Bjerkviklia, E6 Gratangsfjellet, E8 Skibotn, E6 Kvæangsfjellet, E6 Sennalandet, E69 Olderfjord – Honningsvåg, Rv94 Kvalsund bru – Hammerfest, Fv890 Kongsfjordfjellet, Fv891 Båtsfjordfjellet og E75 Vardø – Vadsø. Alle er statlige veger utenom Båtsfjordfjellet og Kongsfjordfjellet som er fylkesveger.

millioner kroner. Slakteriene på Senja har mange slike dager og som betyr betydelige summer i tap for den aktuelle bedriften.

Drift og vedlikehold av vintervegene ble også i Nordlandsforskning sin rapport nevnt som viktig. God standard på brøytingen og strøingen hadde mye å si for transportørene med hensyn til kostnader og ulemper forbundet med transport på norske vinterveger generelt. I rapporten til Nordlandsforskning ble det blant annet nevnt at vegene ut til yttersiden av Senja var en utfordring for bedriftene her. Vegene er ofte stengt fordi det går ras eller at det er fare for ras fordi vegene går langs bratte fjellsider. Både norske og utenlandske transportører benyttes.

8.4. Framkommelighet og fortjeneste

Bearbeiding og industriell produksjon er omfattende på Senja, herunder fire filetfabrikker, to rekefabrikker, to klippfisktørkeri og en omfattende saltfiskproduksjon. De fleste fabrikkene ligger i tilknytning til et landingsanlegg eller et lakseslakteri, men alle baserer seg i tillegg på at råstoff kjøres inn og noen er helt avhengig av dette. Fabrikker som produserer på ferskt råstoff rammes hardt ved manglende framkommelighet og/eller stengte veier. En laksefiletfabrikk som er helt avhengig av daglig innkjøring av råstoff, og som må stanse en dags produksjon (20 tonn ferdigvare) fordi råstoffet ikke kommer inn, må likevel lønne sine 40 ansatte den aktuelle dagen (100 000 kroner) og taper også fortjenesten som en dags produksjon skal kunne gi (450 000 kroner), til sammen et tap på 550 000 kroner.

Når det i de fire Senja-kommunene er registrert vel 150 fiskefartøy i Fiskeridirektoratets fartøyregister, forstår man at det samlet sett kan utgjøre store verditap når fartøy ikke kommer seg på sjøen grunnet stengte veier/mannskapsmangel. Det er gjerne de største fartøyene som er mest avhengig av mannskap som pendler, fartøy som i sesongen opererer med større fangstrater enn ovennevnte. Det er ikke urealistisk å anslå at en stenging av veien til f.eks. Husøy – med påfølgende mannskapsmangel – samlet sett kan medføre kvalitetsforringelse for 50 tonn torsk. Dersom et slikt kvantum må anvendes til dyrefôr, er verdiforringelsen/tapet for flåteleddet bare i dette ene tilfellet på 1,5 millioner kroner.

8.5. Oppsummering Nytteeffekt og næringstunge eksportveger

Oppsummert har rapporten til Nordlandsforskning synliggjort noen av kostnadene forbundet med dårlig framkommelighet på fjellovergangene, men analysen sier også noe om konsekvenser for stans og dårlig framkommelighet som er gjenkjennbart for Sjømatklynga på Senja.

Resultatene fra Nordlandsforskning sin analyse gir noen indikasjoner på hva de økonomiske konsekvensene kan utgjøre også for sjømatnæringa på Senja, noe eksemplene fra sjømataktørene på Senja også bekrefter.

Når det gjelder økonomien i enkeltksemplene fra Senja, er det viktig å ha omfanget på næringa i mente og de ringvirkningene dette gir. Det er ikke ett enkelt fiskemottak som taper inntekter ved stengte veier, men faktisk ti fiskemottak, ikke ett fartøy, men over hundre, det er ikke bare en matfiskprodusent som skal ha ut laksen sin, men faktisk seks.

9. Kilder

Pressemelding 18. oktober 2018, Nr. 170/18: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/statens-vegvesen-og-troms-fylkeskommune-skal-samarbeide-om-betre-vegar-pa-senja/id2616029/>

Rapport Næringstransporter på veiene i Troms og i Finnmark – status 2018
<https://www.tromsfylke.no/nyheter/fersk-rapport-legges-fram-naeringstransporter-paa-veiene-i-troms-og-i-finnmark-status-2018/>

«Skredsikringsbehov for riks- og fylkesveger», Statens vegvesen, 2015

10. Vedlegg

Vedlegg 1 «Godstransport i Sjømatregionen Senja, Versjon III mars 2019»

Vedlegg 2 «Skredsikringsrapport SVV»

Vedlegg 3 «Strategisk utredning Midt-Troms»

Vedlegg 4 Tegninger av vurderte vegutbedringer

Vedlegg 5 Rapport Nordlandsforskning «Framkommelighet på høyfjellstrekninger» 13/2018

Vedlegg 6 TS-vurderinger, Senja



Statens vegvesen
Region nord
Vegavdeling Troms
Postboks 1403 8002 BODØ
Tlf: (+47) 22073000
firmapost-nord@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162

vegvesen.no

Trygt fram sammen