



Risiko- og sårbarhets- analyse

Reguleringsplan fv.82
delstrekning E/F, Forfjord-Strandland



Innhold

1	BAKGRUNN FOR RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE.....	3
1.1	BESTILLING	3
1.2	METODE	3
1.3	PROSESS	3
1.4	FORMÅL.....	4
2	ANALYSEOBJEKTET	5
2.1	BESKRIVELSE OG AVGRENSING.....	5
3	KARTLEGGING AV POTENSIELLE HENDELSER/FORHOLD OG VURDERING AV RISIKO	8
3.1	SJEKKLISTE OVER MULIGE/POTENSIELLE HENDELSER/FORHOLD.....	8
3.3	VURDERING AV RISIKO	11
	RISIKOMATRISE LIV/HELSE	13
	RISIKOMATRISE MILJØ	14
	RISIKOMATRISE SYSTEMBRUDD PÅ VIKTIGE SAMFUNNSFUNKSJONER	14
4	FORSLAG TIL TILTAK OG OPPFØLGING.....	15
4.1	FORSLAG TIL TILTAK I ULIKE FASER.....	15
	KONKLUSJON.....	16
	KILDER.....	18

1 Bakgrunn for risiko- og sårbarhetsanalyse

1.1 Bestilling

Det er i Plan- og bygningsloven stilt krav til risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) jf.

§ 4-3. *Samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse.*

Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap.

1.2 Metode

HAZID (hazard identification) er en kvalitativ risikoanalyseteknikk som er lagt til grunn for risikovurderingen. Det ble gjennomført en samling der deltakerne representerte bred faglig kunnskap. Metoden omfatter 5 trinn:

1. Beskrive analyseobjekt, formål og vurderingskriterier. Avgrensning, hensikt og krav.
2. Identifisere sikkerhetsproblemer. Beskrive hvilke mulige/potensielle hendelser/farer kan inntreffe og hvorfor.
3. Vurdere risiko. Vurdere hvor ofte de uønskede hendelsene kan inntreffe (sannsynlighet) og konsekvensen av hendelsen.
4. Foreslå tiltak. Foreslå effektive risikoreduserende tiltak og vurdering av risiko etter tiltak.
5. Dokumentere. Beskrive resultater av vurderingen og datagrunnlag (kildeliste).

Analysen er gjennomført etter veilederen Samfunnssikkerhet i arealplanlegging, kartlegging av risiko og sårbarhet (desember 2011) fra DSB (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap).

1.3 Prosess

Følgende personer deltok på ROS-analysen, sted: Sortland dato: 23/5-2017

Martha Kårevik Stalsberg, Statens vegvesen, Planleggingsleder
Thorbjørn With-Dahl, Statens vegvesen, Vegplanlegger
Stine Havelin, Statens vegvesen,
Morten Kristiansen, Statens vegvesen,
Knut Hågensen, Statens vegvesen, Prosessleder ROS
Stein Andreassen, Andøy kommune, Avd.leder Teknisk drift
Tom Schaug, Andøy kommune, Teknisk drift

Per Gunnar Martin Olsen, Andøy kommune, Avd.leder Tekniske tjenester
Frode Monrad, Politiet

Deltakerne i samlingen hadde vurdert bakgrunnsrapporter angående naturmiljø, kulturmiljø, landskap, vegteknologi og geoteknikk. Vegplanlegger hadde god faglig kompetanse på vegplanlegging, og drift- og vedlikeholds utfordringer av vegarealer. Kommunen hadde kompetanse på infrastruktur og pågående arealplanlegging i området. Kommunen hadde også nylig utført en ROS analyse i forbindelse med rullering av kommuneplanens arealdel. Vurderingen foretatt i ROS-analysen baserer seg på den samla kompetansen denne gruppa besitter.

1.4 Formål

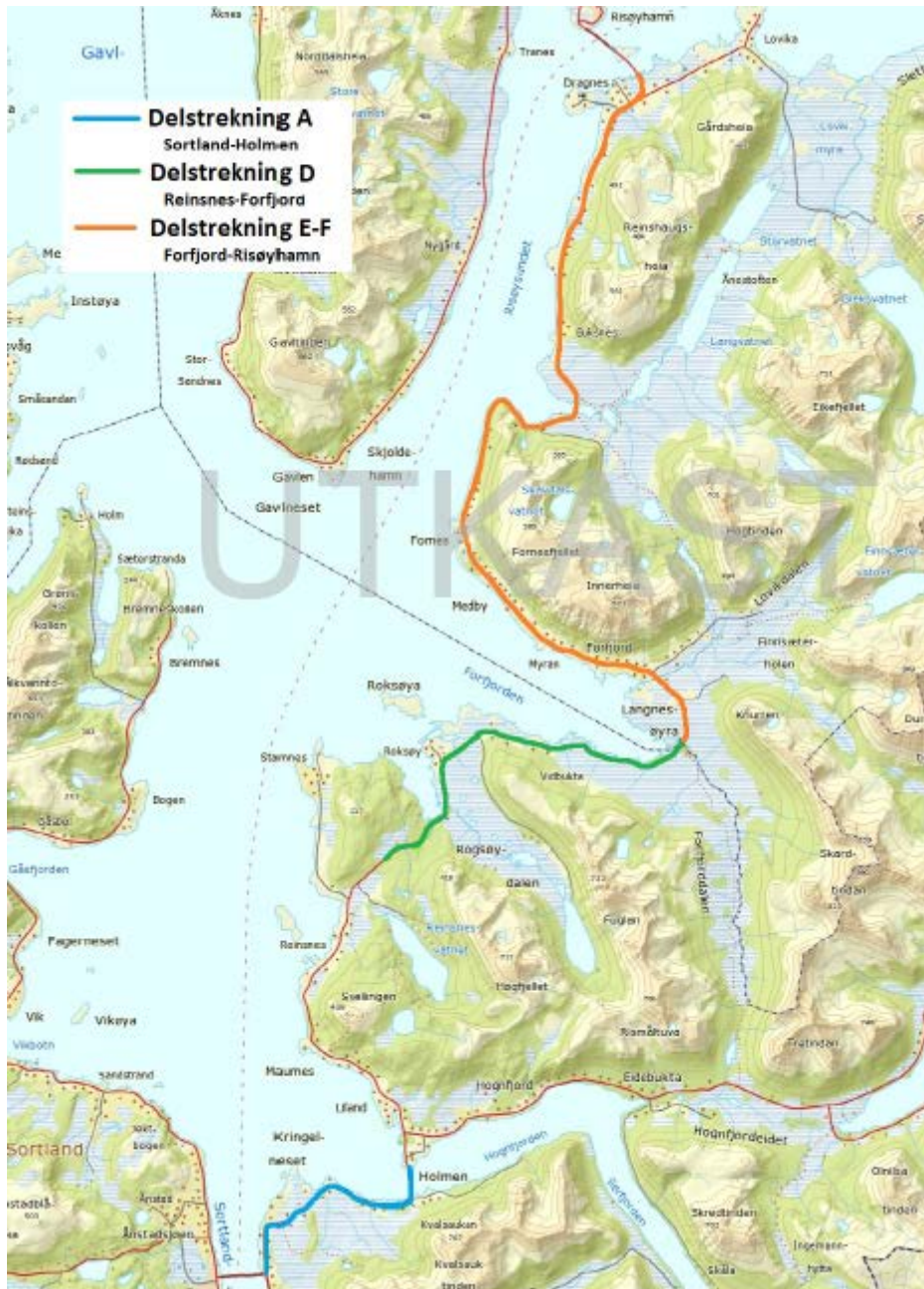
Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging.

2 Analyseobjektet

2.1 Beskrivelse og avgrensing

Planområdet ligger i Andøy kommune i Nordland fylke. Parsellen starter i Forfjord, like etter at man har passert Forfjordelva bru, og slutter like etter krysset til Lovika.

Detaljreguleringsplanen har nasjonal arealplan-ID: 1871-201701



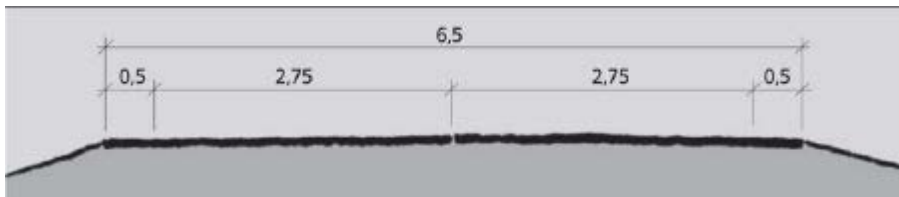
Utbedring av fv. 82 på strekningen Forfjord-Strandland er et prosjekt hvor vegen skal forsterkes og utbedres til 6,5 m bredde. Ved Kvalshågen, Andøy turistsenter og Buknesfjord blir det mindre omlegginger av vegen og brua over Buknesfjord skal skiftes ut. Ut over dette blir det små justeringer langs den 22 km lange parsellen.

Fv 82 går gjennom flere bygder med spredt bebyggelse. Bygdene langs fv. 82 er Forfjord, Medby, Fornes, Buknes og Strandland. Området er kjent for særegen natur og godt laksefiske. Bygdene har relativt få fastboende og bygdeskolene er lagt ned. Skolebarn kjøres til Risøyhamn.

Årlig døgntrafikk(ÅDT) på strekningen er 664 kjt/d (2015). Fartsgrensen skifter mellom 60km/t, 70km/t og 80km/t. Størstedelen av bebyggelsen på strekningen er langs vegen, og har direkte avkjørsler til fylkesvegen. Strekningen trafikkeres både av skolebuss og rutebuss. Graden av tilrettelegging for kollektivtrafikk (busslommer, busstopp, leskur) varierer. Strekningen ansees ikke som skoleveg.

Vegen er i dag ikke veldig ulykkesbelastet. Siste 10 år er det registrert 15 ulykker med personskade, og dette gir en ulykkesfrekvens på 0,20 (antall ulykker pr. mill. kjtkm). Av disse var det en dødsulykke (møteulykke), en med meget alvorlig skade (utforkjøringsulykke), og resten var ulykker med lette personskader. Dominerende ulykkestype på eksisterende veg er utforkjøringsulykker, 12 av 15 ulykker, mens to av ulykkene var møteulykker.

Utbedret veg bygges etter dimensjoneringsklassen UHø-1. Her legges det til rette for 2,75 m brede kjørebane og 0,5 m skulder på begge sider, totalt 6,5 m. Breddeutvidelse i kurver kommer i tillegg. Ved behov for rekkverk økes bredden med 1,0m.



Siden eksisterende vegbelysning ikke er i henhold til vegnormalens kriterier kan den ikke overtas av Nordland fylkeskommune. Det vurderes som sikkerhetsmessig fordelaktig å opprettholde vegbelysning på strekningene Forfjord – Fornes og Strandland – Dragnes. På disse strekningene etableres derfor vegbelysning i henhold til vegnormalens kriterier og fylkeskommunen overtar eier- og driftsansvar.

Punkter hvor det gjøres mer enn generell bredde-/kurvaturutbedring Kvigen-Storholen

På en strekning fra Kvigen og et stykke forbi Storholen (totalt ca. 800m) heves vegen ca. en meter p.g.a. snødrift.

Myrset

Ved Myrset legges vegen om, da vegen går mellom et bolighus, på den ene siden, og en eldre driftsbygning (ikke i bruk) på den andre. Driftsbygningen må rives og ny vegkant vil ligge ca. 16 m fra bolighuset, mens dagens vegkant ligger ca. 5 fra bolighuset.

Fornes

Ved Fornes kapell trekkes veg litt inn, kurveradiusen økes fra 200m til 350m og avstanden til vegkant økes fra dagens 13m til 20 m. Bjørkeallé bevares. Ved Fornes kirkegård trekkes vegen vekk fra et bolighus, avstanden økes fra 4m til 10m. Et fraflyttet bolighus på motsatt side må rives.

Kvalshågen

Ved Kvalshågen legges vegen om. Kurveradius økes fra 100m til 200m for å oppnå vegnormalstandard. Her er det fjell og fjellet mellom dagens veg og ny veg tas også ut, da det er behov for masse, blant annet til fyllingen over Buksnesfjorden. Av samme grunn skrås fjellskjæringen til 1:2 (normalt 10:1)

Finvold

Ved Finvold, like sør for Andøy fritidssenter, legges vegen om. Dagens veg holder ikke vegnormalstandard. S-kurve med varierende radius. I tillegg ligger vegen på ei åpen steinfylling, der det tidvis kan være underkjøling med is på vegbanen.

Buksnesfjord

Over Buksnesfjorden erstattes to gamle bruer (8, 72 m x 2) med ei ny bru på 35m. Dette gjøres både for å bedre vannkvaliteten på innersida og høyne standarden på vegen og brua. For å oppnå vegnormalstandard må vegen legges litt om på sørsiden. Vegfyllingen må heves med ca. to meter. Eksisterende vegfylling og bruer fjernes.

Buksnesmyran

På en strekning fra Buksnesfjorden og ca. 900m innover Buksnesmyran heves vegen ca. en meter på grunn av snødrift

3 Kartlegging av potensielle hendelser/forhold og vurdering av risiko

3.1 Sjekkliste over mulige/potensielle hendelser/forhold

Sjekklisten (tabell 1) er brukt som en huskeliste for å vurdere om de opplistede nummererte uønskede hendelsene eller forholdene bør undersøkes nærmere mht. til risiko- og sårbarhet i planområdet. Dersom vi vurderer at dette er relevant, må vi foreta en nærmere analyse eller utredning av hendelsen/forholdet og foreslå tiltak og eller oppfølging i reguleringsplan, anleggsfasen og etter utbygging (drift- og vedlikehold).

Tabell 1 Mulige/potensielle hendelse/forhold

Te ma	ID	Hendelse/forhold	Relevant/ ikke relevant	Endring av risiko
Naturfarer				
	1	Kvikkleireskred	Ikke relevant	uendret
	2	Jord og flomskred	Relevant, aktsomhetssoner	uendret
	3	Snøskred	Relevant, aktsomhetssoner	
	4	Sørpeskred	Relevant, aktsomhetssoner	
	5	Steinsprang	Relevant, aktsomhetssoner	
	6	Fjellskred	Ikke relevant	
	7	Springflo/flom i sjø/vann	Relevant,	lavere
	8	Flom i elv/bekk	Relevant	lavere
	9	Radon i grunnen	Ikke relevant	
	10	Spesielle vindforhold	Ikke relevant	
	11	Spesielle nedbørsforhold	Snødrift Buksnesmyran, Gårdselva	lavere
	12	Annet (angi hva)		
Infrastruktur				
	13	Omkjøring	Ingen omkjøring,	
	14	Jernbane		
	15	Havneanlegg, kanaler, vannvei		
	16	Lufthavn		
Hendelser i/på nærliggende virksomhet				

17	Giftutslipp		
18	Strålekilder		
19	Brann og eksplosjonsfare		
Betydelig avbrudd i tjenester			
20	Elektrisitet, Lavspent, høyspent	Tre kryssinger luftspenn, trafo Strandlandet	Økt i byggefasen
21	Teletjenester/kabel/fiber	Aktsomhet i byggefasen	Økt i byggefasen
22	Vann og avløp	Avløpsledning Strandlandet, vannledning Strandlandet, private vannledninger hele strekningen	Økt i byggefasen
23	Drenering		
24	Renovasjon (søppelhenting)	Kjøres til Sortland	
25	Annet (angi hva)	Post kommer fra Sortland	
Forurensning			
26	Påvirkning fra magnetisk felt (høyspent eller andre installasjoner)		
27	Forurensning i grunnen		
28	Akutt forurensning	Transport av farlig gods.	
29	Permanent forurensning		
30	Støv	Byggefasen,	
31	Støy	Ingen i rød sone, ingen endring	Ingen endring permanent, mer støy i anleggsfasen
32	Farlige masser/alunskifer		
33	Annet (angi hva)		
Trafikk			
34	Trafikkulykker (type?)	Utforkjøringer, Buksnesfjorden	redusert
35	Viltpåkjørsler (tamrein?)	Elgpåkjørsler Buksnes/Strandl. Tamrein	redusert
Natur/kultur			

36	Kulturminner/fortidsminne, nærhet/berøres	8 registrerte lokaliteter, kartlegging foretatt	
37	Verneområde, nærhet/berøres		
38	Kvalitet/omfang rekreasjonsareal	Fiske i Buksnesfjorden, Gårdselva	
39	Kvalitet/omfang aktivitets-/idrettsareal		
40	Spredning av fremmede skadelige arter	Ingen kjente så langt,	
41	Biologisk mangfold	Buksnesfjorden, rødlistearter	Ingen endring permanent, noe økt i byggefasen
Omgivelser			
42	Usikker is pga. regulert vannstand		
43	Farefullt terreng, stup o.l.		
44	Gruver, sjakter, e.l.		
45	Farefulle forlatte installasjoner		
46	Annet (angi hva)		
Beredskap			
47	Fremkommelighet ved utrykning	Sykehus på Stokmarkenes Brannstasjon i Risøyhamn	Bedre fremkommelighet permanent, lavere i byggefasen
48	Annet (angi hva)		
Sabotasje			
49	Spesielle utsatte mål		
50	Annet (angi hva)		

3.3 Vurdering av risiko

Vurdering av **sannsynlighet** for mulige hendelser er delt i:

1. Lite sannsynlig - sjeldnere enn hvert 50 år
2. Mindre sannsynlig - 1 gang hvert 10. – 50. år
3. Sannsynlig - 1 gang hvert 2. – 10. år
4. Meget sannsynlig - minst 1 gang per år

Vurdering av **konsekvenser Liv/helse** for mulige hendelser er delt i:

1. Ufarlig – ingen personskader
2. En viss fare – få og små personskader
3. Kritisk – alvorlige personskader
4. Farlig – alvorlige personskader/ en død
5. Katastrofalt – en eller flere døde

Vurdering av **konsekvenser Miljø** for mulige hendelser er delt i:

1. Ufarlig – ingen skader
2. En viss fare – mindre skader, lokale skader
3. Kritisk – omfattende skader regionale konsekvenser med restitusjonstid < 1 år
4. Farlig – alvorlige skader, regionale konsekvenser med restitusjonstid > 1 år
5. Katastrofalt – svært alvorlige og langvarige skader, uopprettelig miljøskade

Vurdering av **konsekvenser Systembrudd på viktige samfunnsfunksjoner** for mulige hendelser er delt i:

1. Ufarlig – systembrudd er uvesentlig
2. En viss fare – systembrudd kan føre til skade dersom reservesystemer ikke finnes
3. Kritisk – systembrudd settes ut av drift < 1 døgn
4. Farlig – systembrudd settes ut av drift > 1 døgn
5. Katastrofalt – systembrudd settes varig ut av drift

Ut fra gjennomgangen av sjekklista i forrige kapittel er de forhold og hendelser vi har valgt å se videre på kategorisert ut fra disse risikokategoriene. Resultatet er vist i tabellen under.

Tem a	ID	Hendelse/forhold	Liv/helse (L), miljø (M) eller viktige samfunnsfunksjoner (S) Sannsynlighet 1-4 Konsekvens 1-5	L	M	S
Naturfarer						
	2	Jord og flomskred	S-2, KL-2, KM-1, KS-1	x		x
	3	Snøskred	S-1, , KL-2, KM-1, KS-1	x		x
	7	Springflo/flom i sjø/vann	S-3, KL-1, KM-1, KS-1			
	8	Flom i elv/bekk	S-1, K-1, KM-1, KS-1			
	11	Spesielle nedbørsforhold Snødrift	S-3, KL-1, KM-1, KS-1			
Infrastruktur						
Hendelser i/på nærliggende virksomhet						
Betydelig avbrudd i tjenester						
	20	Elektrisitet, Lavspent, høyspent Høyspent i luftspenn	S-1, KL-1 KS-1			
	21	Teletjenester/kabel/fiber	S-1, KL-1 KS-1			
	22	Vann og avløp	S-1, KL-1 KS-1			
Forurensning						
	28	Akutt forurensning Transport av farlig gods	S-2, KL-1, KM-2, KS-1			
Trafikk						
	34	Trafikkulykker (type?) Møteulykker Utforkjøring	S-2, KL-4, KM-1, KS-1 S-3, KL-2, KM-1, KS-1			
	35	Viltpåkjørsler/Rein	S-4, KL-2,			
Natur/kultur						
	36	Kulturminner/fortidsminne, nærhet/berøres	S-1, KM-2			
	40	Spredning av fremmede skadelige arter	S-1, KM-2			
Omgivelser						
Beredskap						
Sabotasje						

Resultatet fra risikovurderingene i tabellen kan så overføres til risikomatriser for Liv/Helse, Miljø og Brudd på viktige samfunnsfunksjoner. Nummereringen (ID) av hendelse/forhold

henviser til tabell 1. Anslagene og vurderingene er basert på analysegruppas kompetanse og diskusjoner i gruppa.

Hendelsene/forholdene som er kommet i gul eller rød sone vil bli vurdert videre i analysen med forslag til tiltak, vurdering av risiko etter tiltak og oppfølging videre.

Risikomatrise Liv/helse

Svært sannsynlig					
Meget sannsynlig		35			
Sannsynlig	7,11,	34U,			
Lite sannsynlig	28,	2,		34M	
Svært lite sannsynlig	8,20,21,22,	3,			
	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt

Det er to hendelser som havner i rød sone etter risikovurderingen, og hvor tiltak må gjøres.

34 M Trafikkulykke, Møteulykker

34 U Utforkjøringsulykker

Selv på ny god veg er det vanskelig å unngå trafikkulykker helt. Det er vanskelig å «garantere» at vi innenfor en periode på 50 år ikke vil ha en møteulykke med dødelig utgang på denne strekningen. Risikoen for dødsulykker knyttet til utforkjøring vurderes som liten siden ny veg får et mer tilgivende sideterreng.

Vegen er i dag ikke veldig ulykkesbelastet og har en normal ulykkesfrekvens for denne typen veg. Det må forutsettes at ny veg vil en ytterligere reduksjon i trafikkulykkene, men det vil være en restrisiko som vanskelig kan elimineres innenfor de rammer (vegnormaler og økonomi) som legges til grunn for vegprosjekter i dag.

Det viktigste tiltaket i reguleringsplanen er å planlegge en veg som er så trafiksikker som mulig innenfor rammene som gjelder, og for å sikre dette må det gjøres en TS-revisjon av planen.

35 Viltpåkjørsler

Det er en del viltpåkjørsler på strekningen i dag, omtrent to pr. år. Ny veg vil bygges med et mer oversiktlig sideterreng og vi antar at antall viltpåkjørsler kan gå noe ned. Men selv på ny veg anservi at viltpåkjørsler med lette personkader vil kunne skje med en hyppighet på 2 – 10 år.

Det viktigste tiltaket mot slike ulykker vil være å holde sideterrenget fritt for skog og vegetasjon etter at vegen er tatt i bruk.

Risikomatrise Miljø

Meget sannsynlig					
Sannsynlig	7, 11, 34U				
Mindre sannsynlig	2, 34M,	28			
Lite sannsynlig	3, 8	36, 40,			
	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt

Risikomatrisen viser ingenspesielle risikofaktorer for miljø. Dette skyldes hovedsakelig at vi ikke har registret noen spesielt viktige og sårbare resipienter, og at vi skal ha gode registreringer av kulturminner og fremmede skadelige arter i området når anleggsfasen starter.

Risikomatrise systembrudd på viktige samfunnsfunksjoner

Meget sannsynlig					
Sannsynlig	7, 11, 34U				
Mindre sannsynlig	2, 28, 34M				
Lite sannsynlig	3, 8, 20, 21, 22,				
	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt

Det er tre hendelser som havner i rød sone etter risikovurderingen, og hvor tiltak må gjøres

4 Forslag til tiltak og oppfølging

4.1 Forslag til tiltak i ulike faser

Skjematisk oppstilling av ulike hendelser/forhold, forslag til tiltak for reguleringsplan, byggeplan, anleggsfase og drift- og vedlikeholdsfase og til slutt en risikovurdering etter tiltak og oppfølging videre.

Tabell 2 Tiltak,

ID	Hendelse/ forhold	Risi ko	Liv /Helse (L) Miljø (M) Samfunn (S)	Forslag til tiltak reg. plan	Forslag til tiltak byggeplan	Forslag til tiltak anleggsfase
34M	Trafikkulykke, Møteulykke		L	TS-revisjon	TS-revisjon	
35	Viltpåkjørslar		L			Rydding av vegetasjon i siderrenget, også i videre driftsfase
34U	Trafikkulykke, Utforkjøring		L	TS-revisjon	Fokus på tilgivende siderrenng. TS-revisjon	

Konklusjon

Siden dette er utbedringsprosjekt som i hovedsak følger eksisterende veg, har vegplanen er begrenset virkning på risiko og sårbarhet. Det er i liten grad nye arealer som utsettes for nye risikoer, og siden prosjektet ikke medfører nye omkjøringsmuligheter gir det ingen økt robusthet for vegsystemet som sådan. Robustheten i systemet er delvis ivaretatt ved at viktig samfunnsfunksjoner er tilgjengelige både på Sortland og på Andøya, slik at vegbrudd ikke er så kritiske på kort sikt. Den positive effekten av prosjektet er i hovedsak knyttet til at risikoen for hendelser som kan medføre stengning av vegen og bortfall av viktige samfunnsfunksjoner vil være noe redusert når ny veg er åpnet. Økt fremkommelighet for utrykningskjøretøyer på ny veg vil også være et positivt bidrag til samfunnssikkerheten.

Når det gjelder Sortland-Risøyhamn består området av marine strandavsetninger og noe morene. Det innefatter en gradering av alle mulige fraksjoner, men for det meste vil det være sand og grus i området, under stedvis registrert myr (torv). At det ikke er marine leire i avsetningen støttes av tidligere undersøkelser som er gjort ved Sortlandbrua, Kvalsaukbrua og Selnesbrua. Selv om strekningen ligger under marin grense vil man neppe treffe på kvikkleire her. I tillegg det planlagte tiltak meget begrenset og tilfører ikke noen terrengbelastning som skulle kunne utløse noe større områdesskred i det forholdsvis flate terrenget.

Naturfarerapport forelå ikke til denne ROS-analysen. Deler av vegstrekningen ligger såvidt innenfor aktsomhetsområde snøskred, steinsprang og jord-og flomskred. Dette gjelder strekningene Forfjord – Medby, Fornes – Villingsskjæret, og Buksnes – Lanes. Historisk er det registrert bare en skredhendelse på vegstrekningen, et leir/jordskred på Medby i 1983. Ut fra registrerte hendelser vurderer analysegruppa at det er veldig liten sannsynlighet for snø- og jordskred på strekningen. Men siden vi befinner oss i aktsomhetsområde for skred er det viktig at naturfarerapport utarbeides som en del av reguleringsplanleggingen.

Prosjektet vil ivareta krav om klimatilpasning ved å dimensjonere drenering og kulverter i henhold til nye krav og økt flomvannsføring.

Den største risikoen i prosjektet anses å være trafikkulykker og påkjørsler av vilt/tamrein. Vegen er i dag ikke veldig ulykkesbelastet. Siste 10 år er det registrert 15 ulykker med personskade, og dette gir en ulykkesfrekvens på 0,20 (antall ulykker pr. mill. kjtkm). Av disse var det en dødsulykke (møteulykke), en med meget alvorlig skade (utforkjøringsulykke), og resten var ulykker med lette personskader. Dominerende ulykkestype på eksisterende veg er utforkjøringsulykker, 12 av 15 ulykker, mens to av ulykkene var møteulykker.

Det må forutsettes at ny veg vil en ytterligere reduksjon i trafikkulykkene, men det vil være en restrisiko som vanskelig kan elimineres innenfor de rammer (vegnormaler og økonomi) som legges til grunn for vegprosjekter i dag. Det er vanskelig å «garantere» at vi innenfor en periode på 50 år ikke vil ha en møteulykke med dødelig utgang på denne strekningen. Risikoen for dødsulykker knyttet til utforkjøring vurderes som liten siden ny veg får et mer tilgivende sideterreng.

Det viktigste tiltaket i reguleringsplanen er å planlegge en veg som er så trafikk sikker som mulig innenfor rammene som gjelder og for å sikre dette må det gjøres en TS-revisjon av planen. Ut over dette ser vi ingen mulige tiltak som kan fjerne risikoen for trafikkulykker helt.

Vilt påkjørsler kommer ut med høy risiko på grunn av sannsynlighet mer enn konsekvens.

Ny veg vil gi bedre sikt langs vegen og et mer oversiktlig sideterreng, og risikoen knyttet til viltpåkjørslar vil bli redusert ved ny veg. Det er likevel sannsynlig at det kan skje viltpåkjørslar med lette personskader oftere enn hvert 10. år. Så lenge dette er begrenset til ulykker med lette personskader anser vi dette for å være en akseptabel risiko. Det viktigste tiltaket for å holde antall viltpåkjørslar nede vil være å sørge for at sideterrengen holdes fritt for skog og kratt også i driftsfasen.

ROS-analysen har ikke avdekket noen spesielle risikofaktorer for skade på miljø. Dette skyldes hovudsakelig at vi ikke har registret noen spesielt viktige og sårbare resipienter, og at vi skal ha gode registreringer av kulturminner og fremmede skadelige artar i området når anleggsfasen starter.

I anleggsfasen vil det være en noe forhøyet risiko for vegstengning og bortfall av viktige samfunnsfunksjoner. Dette skyldes i hovudsak at anleggsarbeid kan berøre vannledningar, høyspentkabel og andre kablar og ledningsnett. Risiko for dette reduseres best ved god kartlegging av slike anlegg i prosjekteringsfasen, påvisning og merking av dem i anleggsfasen.

Kilder

<http://www.miljostatus.no/>

<http://www.miljødirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/Naturbase/>

<http://www.nve.no/>

<http://www.ngu.no/>

<http://artskart.artsdatabanken.no/>

Floghavreliste

<http://www.mattilsynet.no/>

<http://www.skrednett.no/>

Samfunnssikkerhet i arealplanlegging, kartlegging av risiko og sårbarhet (revidert utgave desember 2011)



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

vegvesen.no

Trygt fram sammen