

	Nærøysund kommune	Helhetlig ROS-analyse	Revisjon Nr: 1 Dato: 09.03.20 Utarbeidet av: Koordinator samfunnssikkerhet og beredskap Godkjent:	Side 1 av 11
---	------------------------------	------------------------------	---	--------------

Nærøysund kommune **Helhetlig ROS-analyse**

	Nærøysund kommune	Helhetlig ROS-analyse	Revisjon Nr: 1 Dato: 09.03.20 Utarbeidet av: Koordinator samfunnssikkerhet og beredskap Godkjent:	Side 2 av 11
---	------------------------------	------------------------------	---	--------------

1. INNLEDNING

Kommunen er pliktig til å ha gjennomført en helhetlig ROS-analyse, som jevnlig bør oppdateres og korrigeres (**krav om minimum hvert 4. år**). ROS står for **risiko og sårbarhet**.

Den helhetlige ROS-analysen skal gi et bilde av risiko- og sårbarhetsområdene i kommunen på et overordnet nivå, med vekt på konsekvenser og sårbarhet for samfunn, kommune og tjenesteproduksjon. Målet er å plukke ut hendelser med høy risiko, og sette inn tiltak for å forsøke å redusere risiko for at de aktuelle hendelsene kan oppstå.

Arbeid med håndtering og forebygging av risiko skjer på to fronter. **Forebyggende** arbeid har som hensikt å forhindre at en hendelse oppstår (eks. regelmessig kontroller, arealplanlegging som tar hensyn til risikoområder). **Konsekvensreduserende** arbeid har som hensikt å begrense skade/konsekvenser etter en hendelse i størst mulig grad (eks. slukningsanlegg, alarmer).

Dette dokumentet er utarbeidet med utgangspunkt i ”Veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser”, som DSB utarbeidet i oktober 2014.

2. DEFINISJONER OG FORKLARINGER

Sikkerhet

Sikkerhet dekker begrepene sikring (forebyggende) og beredskap (handlingsplan og alternativer til normal drift i en krise).

Sikkerheten kan også defineres på en annen måte:

- I. Sikkerhet i ”normale” situasjoner
- II. Sikkerhet i beredskapssituasjoner.

Sikkerhet i ”normale” situasjoner dekker sikkerhet mot forhold som kan gi helseskade ved kortvarige eksponeringer eller som kan gi helseskade ved langvarige eksponeringer med små mengder. Sikkerhet i beredskapssituasjoner vil i hovedsak bety sikkerhet mot akutte hendelser og virkningene av disse.

Risiko

Risikovurderingen er av overordnet og vurderende art (kvalitativ), og tar utgangspunkt i nå-situasjonen og eksisterende forebyggende tiltak og beredskap.

Risiko og risikoreduserende tiltak defineres ofte på følgende måte:

	Nærøysund kommune	Helhetlig ROS-analyse	Revisjon Nr: 1 Dato: 09.03.20 Utarbeidet av: Koordinator samfunnssikkerhet og beredskap Godkjent:	Side 3 av 11
---	------------------------------	------------------------------	---	--------------

Risiko = Sannsynlighet x Konsekvens

Risikoreduserende tiltak = Forebyggende tiltak x Beredskap

Sannsynlighet for at en hendelse oppstår kan deles i 4 klasser:

Sannsynlighet	Vekttall	Forventet frekvens
Liten sannsynlighet	S1	Mindre enn en gang hvert 50. år
Middels sannsynlighet	S2	Mellom en gang hvert 10. år og en gang hvert 50 år
Stor sannsynlighet	S3	Mellom en gang hvert år og en gang hvert 10. år
Svært stor sannsynlighet	S4	Mer enn en gang hvert år

Konsekvens av hendelsen kan deles i 4 klasser:

Konsekvensnivå	Vekttall	Mennesker	Miljø	Økonomiske verdier
Ubetydelig konsekvens	K1	Ingen personskader	Ingen miljøskader	Skader opp til kr. 1.000.000,-
En viss fare	K2	Personskader	Noe miljøskader	Skader opp til kr. 5.000.000,-
Farlig/kritisk	K3	Opptil 5 døde, opptil 15 alvorlige skadde, opptil 25 evakuerte	Omfattende skader på miljøet	Skader opp til kr. 10.000.000,-

	Nærøysund kommune	Helhetlig ROS-analyse	Revisjon Nr: 1 Dato: 09.03.20 Utarbeidet av: Koordinator samfunnssikkerhet og beredskap Godkjent:	Side 4 av 11
---	------------------------------	------------------------------	---	--------------

Katastrofal	K4	Over 5 døde, over 15 alvorlig skadde, over 25 evakuerte	Alvorlige og langvarige skader på miljøet	Skader over kr. 50.000.000,-
--------------------	----	---	---	------------------------------

**Graden av risiko klassifiseres etter følgende matrise hvor sannsynlighet og konsekvens er multiplisert.
Produktet = risikofaktor**

SANNSYNLIGHET	KONSEKVENNS			
	K1 - Ubetydelig	K2 – En viss fare	K3 – Farlig/kritisk	K4 – Katastrofal
S4 – Svært stor	4	8	12	16
S3 - Stor	3	6	9	12
S2 - Middels	2	4	6	8
S1 - Liten	1	2	3	4

Akseptkriteriene er gitt av fargene i matrisen, som har følgende betydning:

RØD: Risiko må reduseres – gjennomføring av forebyggende tiltak og beredskapstiltak er nødvendig.
GUL: Aktiv risikohåndtering – gjennomføring av nye forebyggende tiltak og beredskapstiltak vurderes, samvirke med andre aktører utredes.
GRØNN: Forenklet risikohåndtering – eksisterende forebyggende tiltak og beredskapstiltak opprettholdes.

Det er gjennomført generell risikovurdering for hendelser knyttet til Nærøysund kommune, og skissert aktuelle tiltak for å redusere risiko.

Risikovurderingene er vist i skjema på de neste sidene. Resultatet er her brukt til å foreslå konkrete tiltak i forhold til beregnet risikofaktor. Det er skilt mellom **nødvendige tiltak** (rød farge i matrise over akseptkriterier) og **aktuelle tiltak** (gul farge i matrise over akseptkriterier).

	Nærøysund kommune	Helhetlig ROS-analyse	Revisjon Nr: 1 Dato: 09.03.20 Utarbeidet av: Koordinator samfunnssikkerhet og beredskap Godkjent:	Side 5 av 11
---	------------------------------	------------------------------	---	--------------

1. Naturhendelser

Nåsituasjonen/risikoforhold

Klimaendringer ser ut til å påvirke været i negativ retning. I den senere tid har vi opplevd mer ”ekstremvær” som påvirker viktig infrastruktur. I Nærøysund kommune har det de siste årene vært flere stormer/orkaner som har slått ut viktig infrastruktur som strøm og samband (telefoni, mobil og data). Pga. at Nærøysund er en geografisk utkantkommune med stort omland og spredt bebyggelse, er det begrenset med back - up løsninger både på samband og annen infrastruktur.

Nærøysund kommune er en kystkommune, og i leia mellom tidligere Vikna og Nærøy, Nærøysund – området, er det stor skipstrafikk. I tillegg er det stor aktivitet knyttet til fiskeoppdrett. Forurensning i sjø kan derfor ramme både marint liv og næringsliv i betydelig grad.

Mulige hendelser/risikovurdering

Krisesituasjon/ mulige hendelser	Sann- synlighet	Konse- kvens	Risiko- faktor	Utførte tiltak	Nye planlagte beredskapsmessige tiltak	Type tiltak
Sterk storm	S4 Svært stor	K2 En viss fare	8	- Ambulanseberedskap på Nærøysiden av Nærøysundbrua - Innkjøp av satellitt-telefoner - Varslingsrutiner fra fylkesmannen - Rutine at lensmann sender patrulje for å hente kommunedirektør hvis den ikke er å få tak i på samband	- Fast strømaggregat kommunehuset - Utvide løsningen med eksisterende strømaggregat på NBBS - Mobile aggregat for utlån	Skade- begrensende
Orkan	S3 Stor	K3 Farlig/kritisk	9			
Flodbølge etter ras	S1 Liten	K3 Farlig/kritisk	3			
Springflo med sterk storm	S3 Stor	K2 En viss fare	6	Tatt hensyn til dette i arealplanlegging		
Ekstrem flom/dambrudd	S1 Liten	K3 Farlig/kritisk	3	Foretatt dambruddsbølgeberegning i Opløvassdraget	Forsterkning av dam i Rokvatnet	Fore- byggende

	Nærøysund kommune	Helhetlig ROS-analyse	Revisjon Nr: 1 Dato: 09.03.20 Utarbeidet av: Koordinator samfunnssikkerhet og beredskap Godkjent:	Side 6 av 11
---	------------------------------	------------------------------	---	--------------

				Vannverkseiers egne beredskapsrutiner		
Snøras mot bebyggelse	S1 Liten	K3 Farlig/kritisk	3			
Leir-,jord- og steinras mot bebyggelse	S3 Stor	K3 Farlig/kritisk	9	Saksbehandlingsrutiner i forhold til kvikkleireproblematikk	- Geoteknisk kartlegging i aktuelle områder - Legge ved NVE-kart som viser risikoutsatte områder	
Øvrige snø-, leir-, jord- og steinras	S3 Stor	K3 Farlig/kritisk	9	Utført sikringstiltak langs vei		
Lynnedslag	S4 Svært stor	K2 En viss fare	8	- Overspenningsvern - Lynavleder kirkebygg	Gjennomgang av UPS-løsning og utbygging knyttet til datarom	Skade- begrensende
Oljesøl til havs	S3 Stor	K3 Farlig/kritisk	9	Plan for akutt forurensning (ref. Namdal IUA)	Oppfølging i forhold til lokalt depot	Skade- begrensende
Oljesøl på land	S2 Middels	K2 En viss fare	4	Plan for akutt forurensning (ref. Namdal IUA)	Oppfølging i forhold til lokalt depot	Skade- begrensende
Radongass	S1 Liten	K2 En viss fare	2	- Gjennomført målinger for kommunens egne bygg - Radonsperre i nye bygg		
Skog- og lyngbrann	S3 Stor	K2 En viss fare	6	- Skogbranntilhenger - Annonisert bålforbud	Oversikt over tilgjengelig materiell i privat eie	Skade- begrensende
Epidemier	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6	Smittevernplan		
Pandemi	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6	Smittevernplan		

	Nærøysund kommune	Helhetlig ROS-analyse	Revisjon Nr: 1 Dato: 09.03.20 Utarbeidet av: Koordinator samfunnssikkerhet og beredskap Godkjent:	Side 7 av 11
---	------------------------------	------------------------------	---	--------------

2. Store ulykker

Nåsituasjon/risikoforhold

I kommunen er det spredt bebyggelse og relativt store avstander. Det kan medføre en betydelig utrykningstid før personell kommer til et brann eller ulykkessted. Vinteren 2014 viste også at manglende snø og tørke sammen med kraftig vind kan gi ekstra utfordringer med branner vinterstid. Store ulykker inntreffer sjeldent, men når de først rammer har dette store konsekvenser for liv og verdier.

Mer” ekstremvær” har de siste årene vist at kommunikasjon/forsyning rammes spesielt hardt. Dette er derfor et område som bør prioriteres i videre arbeid med tiltak. Både på nasjonalt og fylkeskommunalt nivå ser vi at det har fått ekstra fokus. I forbindelse med veinettet er FV 770 ved Horvereidvannet spesielt utsatt mht. ras. Det er et spesielt stort fokus på dette både på kommunalt og regionalt nivå. Hovedveien for sjøtrafikk mellom den sørlige- og nordlige delen av landet går gjennom Nærøysundet, og dette må en ta hensyn til i kriseplaner, bl.a. tydeliggjøring av samarbeid med nabokommunen. Private vannverk leverer til ca. 40% av befolkningen i kommunen, og disse er mer sårbare mtp. strømbrydd og andre naturmessige forhold enn den kommunale vannforsyningen.

Mulige hendelser/risikovurdering

Krisesituasjon/ mulige hendelser	Sann- synlighet	Konse- kvens	Risiko- faktor	Utførte tiltak	Nye planlagte beredskapsmessige tiltak	Type tiltak
Skole/barnehage	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6	- Varslingsanlegg - Interne rutiner etablert		
Sykehjem/omsorgsboliger	S2 Middels	K4 Katastrofal	8			
Industri-/næringsbrann	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6	Kommunen fører tilsyn	Oppfølging av Nordkalsitt AS og Nærøysund entreprenør, som er de eneste bedriftene i kommunen som omfattes av storulykkeforskriften	Forebyggende
Kirkebrann	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6	- Lynavleder - Kommunen fører tilsyn		
Brann overnattingsbedrift	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6	Kommunen fører tilsyn		
Båtbrann til havs	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6		Koordinerte øvelser med lokalt brannvesen	Skadebegrensende

	Nærøysund kommune	Helhetlig ROS-analyse	Revisjon Nr: 1 Dato: 09.03.20 Utarbeidet av: Koordinator samfunnssikkerhet og beredskap Godkjent:	Side 8 av 11
---	------------------------------	------------------------------	---	--------------

Transport av farlig gods	S3 Stor	K3 Farlig/kritisk	9	Plan for akutt forurensning (ref. Namdal IUA)	Bedre kartlegging/oversikt over frekvens, type stoff og mengde.	
Fly-/helikopterulykke	S1 Liten	K4 Katastrofal	4	- Sam - øvelser med Avinor og akutt - tjenestene (flyplassen på Ryum) - Kriseplan		
Stopp i kommunal vannforsyning	S1 Liten	K2 En viss fare	2	Egen ROS-analyse for vann, og hovedplan vann	Oppfølging av tiltaksplan	Forebyggende
Stopp i private vannforskyninger	S2 Middels	K2 En viss fare	4		Kommunen har mobile aggregat for utlån	Skadebegrensende
Ferge-, hurtigbåt- eller passasjerbåtforlis	S2 Middels	K4 Katastrofal	8	Kriseplan		
Brudd på telefoni-/mobilsamband	S4 Svært stor	K2 En viss fare	8		- Prioriterte områder med utvidet backup - strøm - Oppfølging av plan for utvidelse av mobildekning	Skadebegrensende / forebyggende
Brudd på datakommunikasjon (fiberbredbånd)	S3 Stor	K2 En viss fare	6	Byttet ut radiolink med fiber til Kolvereid		
Brukollaps	S1 Liten	K3 Farlig/kritisk	3			
Brudd i veiforbindelse	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6		Plan for oppgradering av veinettet	Forebyggende
Stenging av bru	S4 Svært stor	K3 Farlig/kritisk	12	Ambulanseberedskap på Nærøysiden av brua		
Strømbrudd i mer enn 12 timer	S3 Stor	K3 Farlig/kritisk	9	- Eksisterende aggregater (se tidligere pkt) - Sivilforsvaret har depot med større aggregater	- Fastmontert aggregat i kommunehuset - Kartlegging av aggregat i privat eie - Klargjøring for tilkobling av aggregat	Skadebegrensende
Kjemisk utslipp, sentrumsnært	S1 Liten	K3 Farlig/kritisk	3	Plan for evakuering, tilsynsrutiner med kjemikalielager	Industrivern, vurdering av flytting av fryseri/lager	Forebyggende

	Nærøysund kommune	Helhetlig ROS-analyse	Revisjon Nr: 1 Dato: 09.03.20 Utarbeidet av: Koordinator samfunnssikkerhet og beredskap Godkjent:	Side 9 av 11
---	--------------------------	------------------------------	---	--------------

Brann i verneområder, for eksempel Sør Gjæslingan	S1 Liten	K2 En viss fare	2	• Brannvarslingsanlegg, tilsyn	• Vernerunder	Forebyggende
Større ulykker utenfor kommunen med innbyggere involvert	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6	• Beredskapsplan med tiltak for varsling, POSOM	• Samhandlingsavtale og samarbeid med nabokommuner	Forebyggende
Store arrangementer i kommunen der mange er samlet	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6	• Beredskapsplan, samhandlingsmøter med arrangør	• Krav til beredskapsplan og vakthold ved arrangementer	Forebyggede

3. Ulykker

Nåsituasjonen/risikoforhold

Ulykker av mindre omfang oppstår relativt hyppig, mens større ulykker med mange involverte sjelden opptrer. Konsekvensen av en ulykke er ofte kriske mhp. liv og helse. Fokus på HMS er viktig for å forhindre slike typer hendelser.

Mulige hendelser/risikovurdering

Krisesituasjon/ mulige hendelser	Sannsynlighet	Konsekvens	Risikofaktor	Utførte tiltak	Nye planlagte beredskapsmessige tiltak	Type tiltak
Sprengingsulykke	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6			
Plutselig uventet død	S3 Stor	K3 Farlig/kritisk	9	POSOM-plan		
Personer til fare for andre	S3 Stor	K3 Farlig/kritisk	9	Kommunalt tjenestetilbud	Politiet har plan for oppfølgingsmøter med skoler og barnehager ang. prosjekt ”Alvorlige hendelser i barnehager og utdanningsinstitusjoner”	Forebyggende
Arbeidsulykker	S3 Stor	K3 Farlig/kritisk	9	HMS-plan		
Ulykker/søk i fjell, utmark eller sjø	S3 Stor	K2 Ev viss fare	6	Plan for kommunal krisehåndtering		
Eksplisjonsulykke	S1	K3	3			

	Nærøysund kommune	Helhetlig ROS-analyse	Revisjon Nr: 1 Dato: 09.03.20 Utarbeidet av: Koordinator samfunnssikkerhet og beredskap Godkjent:	Side 10 av 11
---	------------------------------	------------------------------	---	---------------

	Liten	Farlig/kritisk				
Trafikkulykke med personskaade	S4 Svært stor	K3 Farlig/kritisk	12	- Jevnlige øvelser - Kriseplan - Trafikksikkerhetsplan		
Husbrann	S4 Svært stor	K3 Farlig/kritisk	12	- Kommunen fører tilsyn og feiing - Forebyggende arbeid		

4. Tilsiktede hendelser

Nåsituasjonen / risikoforhold

Når det gjelder sabotasje og terror, vil som oftest større byer og installasjoner ha et høyere trusselbilde enn små forhold i en mindre utkantkommune. Dagens informasjonssamfunn øker risikoen for smitteeffekt knyttet til sabotasjer. Likeledes vil en epidemi/pandemi som oftest starte i et mer tettbefolket område, slik at utkantkommuner har noe muligheter for å foreberede seg. Som oftest vil nasjonale myndigheter ha et hovedansvar ved slike større hendelser. Det kan bli noe større risiko i forhold til smitte pga. flyktningestrømmen.

Mulige hendelser / risikovurdering

Krisesituasjon/ mulige hendelser	Sann- synlighet	Konse- kvens	Risiko- faktor	Utførte tiltak	Nye planlagte beredskapsmessige tiltak	Type tiltak
Sabotasje	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6	Plan for kommunal krisehåndtering		
Terror	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6	Plan for kommunal krisehåndtering		
Forurensning av drikkevann	S1 Liten	K4 Katastrofal	4	Plan for kommunal krisehåndtering		
Sabotasje av kritisk infrastruktur	S1 Liten	K3 Farlig/kritisk	3	Plan for kommunal krisehåndtering		
Skole – skyting	S1 Liten	K4 Katastrofal	4	Plan for kommunal krisehåndtering		
Terroranslag Rørvik/Kolvereid - dagene	S1 Liten	K4 Katastrofal	4	Plan for kommunal krisehåndtering		

	Nærøysund kommune	Helhetlig ROS-analyse	Revisjon Nr: 1 Dato: 09.03.20 Utarbeidet av: Koordinator samfunnssikkerhet og beredskap Godkjent:	Side 11 av 11
---	------------------------------	------------------------------	---	---------------

Cyber – angrep	S2 Middels	K3 Farlig/kritisk	6	Plan for kommunal krisehåndtering		
----------------	---------------	----------------------	---	--------------------------------------	--	--

5. HANDLINGSPLAN

ROS-analysen har avdekket uakseptabel risiko (**rødt** felt i matrisen i kapittel 2) som må reduseres ved gjennomføring av forebyggende og beredskapsmessige tiltak. Det er i tillegg avdekket behov for at forebyggende og beredskapsmessige tiltak må vurderes nærmere (**gult** felt i matrisen i kapittel 2).

Følgende tiltak må gjennomføres – **rødt** felt i matrisen i kap. 2:

- Investere i fastmontert strømaggregat i kommunehuset
- Utvide løsningen med eksisterende strømaggregat på NBBS
- Gjennomføre kartlegging av aggregat i privat eie
- Vurdere innkjøp av mobile aggregat for utlån
- Implementere NVE-kart som viser risikoutsatte områder
- Gjennomføre geoteknisk kartlegging i aktuelle områder knyttet til snø-, leir-, jord- og steinras
- Oppfølging i forhold til lokalt depot knyttet til oljesøl til havs
- Bedre kartlegging av hvilke type farlig gods som transporteres gjennom kommunen inkl. mengde og frekvens

Følgende tiltak vurderes nærmere for eventuell gjennomføring – **gult** felt i matrisen i kap. 2:

- Gjennomgang av UPS-løsning og utbytting knyttet til datarom for bedre sikring av strømutfall, og overspenning som kan ødelegge datakomponenter
- Oppfølging av Nord kalsitt AS, som er omfattet av storulykkeforskrift mht. industri-/næringsbrann
- Koordinerte øvelser med lokalt brannvesen knyttet til båtbrann til havs
- Lage oversikt over tilgjengelig materiell i privat eie knyttet til skog- og lyngbrann
- Gjennomgang av utstyr som trenger prioritert back -up - strøm mhp. utfall av strøm knyttet til telefoni-/mobilkommunikasjon
- Oppfølging av plan for utvidelse av mobildekning i kommunen
- Oppfølging av plan for oppgradering av veinettet

Krav til revisjon av helhetlig ROS-analyse er hvert 4. år. Nærøysund kommune vil rullere ROS – analysen hvert 2.år, som et ledd i kommunens dynamiske beredskapsarbeid.