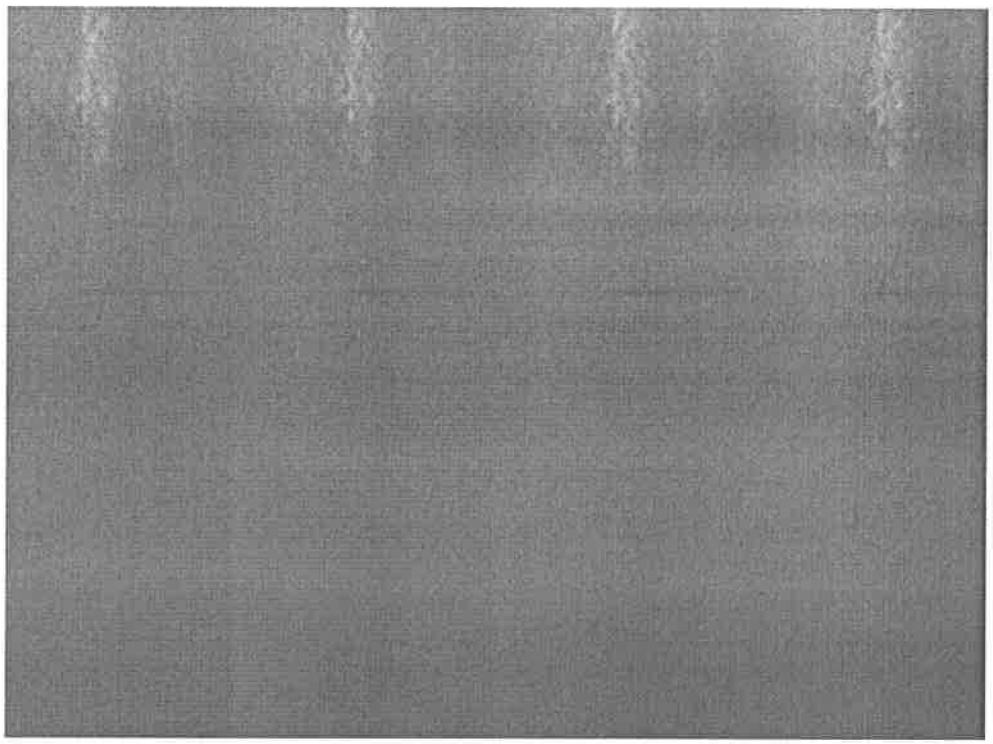
Salten regionråd



Risiko- og Sårbarhetsanalyse (ROS)

26. august 2005 (Utkast)

Norconsult

Norconsult AS
Seksjon for risiko, sårbarhet og beredskap
Apotekergaten 14,
Postboks 110, 3191 Horten
Telefon: 33 02 04 10
Telefax: 33 02 04 11
E-post: gle@norconsult.no
Internett: http://www.risiko.no
Bankgiro: 5005.05.49663
Foretaksreg.: NO 962392687 MVA

RAPPORT

Prosjekt: 435 3700	**Rapportdato:** 8. juli 2005	
Tittel: **Risiko- Og Sårbarhetsanalyse (ROS)**		
Forfattere: Ernst Eberg, Ann Kristin Årskog Vikhagen	**Rapport nr.:** 435 3700	
Oppdragsgiver: Salten regionråd	**Kontaktperson/referanse:** Leif-Magne Hjelseng	**Distribusjon:** Åpen

Sammendrag:

Salten regionråd ønsker å utrede muligheten for en felles brannordning for kommunene i Salten. Som en del av dette arbeidet er det utføret en felles Risiko- Og Sårbarhetsanalyse (ROS) for regionen. Analysen omfatter uønskede hendelser som faller inn under brannvesenets ansvarsområde.

ROS-analysen har som formål å gi en bred, overordnet, representativ og beslutningsrelevant fremstilling av risiko for tredjepersons liv og helse. Risikoanalysen inngår som en del av grunnlaget for å identifisere behov for risikoreduserende tiltak.

Emneord (4 stk.): Sannsynlighet, Konsekvens, Risiko, Brannordning	**Fylke:** Nordland **Kommune:** Bodø **Kartblad:** **Sone:** **N:** **Ø:**

Utarbeidet:

Ann Kristin Årskog Vikhagen

Kontrollert/godkjent:

Ernst Eberg

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 INNLEDNING 4

1.1 BAKGRUNN 4
1.2 MÅL OG AKSEPTKRITERIER 4
1.3 DEFINISJONER OG FORKORTELSER 5
1.4 FORUTSETNINGER, BEGRENSNINGER OG ANTAKELSER 6
1.5 ORGANISERING AV ARBEIDET 6
1.6 GRENSESNITT MOT KOMMUNALE ROS-ANALYSER 6
1.7 STYRENDE DOKUMENTER 7
1.8 REFERANSER 7
1.9 AVHOLDTE MØTER 8

2 ANALYSEOBJEKTET 9

2.1 GENERELT OM SALTEN REGIONEN 9
2.2 BEIARN KOMMUNE 11
2.3 BODØ KOMMUNE 11
2.4 FAUSKE KOMMUNE 12
2.5 GILDESKÅL KOMMUNE 12
2.6 HAMARØY KOMMUNE 12
2.7 MELØY KOMMUNE 12
2.8 SALTDAL KOMMUNE 13
2.9 STEIGEN KOMMUNE 13
2.10 SØRFOLD KOMMUNE 13

3 METODIKK 14

3.1 BAKGRUNN 14
3.2 AVBØTENDE TILTAK 16

4 ROS-ANALYSE 17

4.1 ERFARINGSDATA 17
4.2 IDENTIFISERTE FARE- OG ULYKKESHENDELSER (IFU) 18
4.3 ROS-ANALYSE 19
4.4 KONKLUSJON 19

VEDLEGG 26

5 SKISSE TIL FELLES BRANNORDNING 30

5.1 GRUNNLAG FOR DIMENSJONERINGEN 30
5.2 BRANNSJEF OG AVDELINGSLEDERE 30
5.3 FOREBYGGENDE AVDELING 30
5.4 FEIERTJENSTER 32
5.5 KRAV TIL ORGANISERING OG DIMENSJONERING AV BEREDSKAP OG INNSATS 27
5.6 UTKAST TIL NY FELLES BEREDSKAP OG VAKTORDNING 33

1 INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

Kommunene i Salten har vedtatt å gjennomføre et hovedprosjekt med den intensjon å etablere et felles Brann- og Redningsvesen for Salten fra 01.01.2006. Forprosjektet som ligger i bunnen for vedtakene i kommunene, ble lagt fram av rådmannsgruppa høsten 2003. I forprosjektet konkluderes det med at det er besparelser i å etablere en enhet for brannforebyggende arbeid og at et felles brannvesen raskt vil gi økt kompetanse i alle ledd.

Som en del av hovedprosjektet, skal det utføres en felles Risiko- Og Sårbarhetsanalyse (ROS) for kommunene i regionen. Analysen skal omfatte uønskede hendelser som faller inn under brannvesenets ansvarsområde. Formålet med ROS-analysen er å gi en bred, overordnet, representativ og beslutningsrelevant fremstilling av risiko for mennesker, ytre miljø og materielle verdier. Analysen inngår som en del av grunnlaget for å identifisere behov for risikoreduserende tiltak og skal danne grunnlag for å utarbeide forslag til ny felles brannordning for kommunene i Salten.

1.2 Mål og akseptkriterier

Følgende mål er etablert for den nye brannordningen i Salten:

- Tilfredsstille dagens lover og forskrifter.
- Kvalitativ like god brannordning og tjenesteyting, som beredskap, forebyggende, undervisning, etc. for alle kommunene i regionen.
- Bedre utnytting av dagens spisskompetanse og ressurser.
- Reduserte kostnader på sikt for kommunene.
- Mer fleksibel organisasjon som tilfredsstiller de sentrale kravene på bemanning og tjenesteyting.

Forebyggende arbeid:

- Nødvendig kompetanse i alle ledd.
- Gå de lovpålagte tilsyn.
- Økt kvalitet på tilsyn – variere mellom de som går tilsyn.
- Saksbehandling av tilsyn.
- Hele stillinger.
- Økt veiledning.
- Øvelse og opplæring mot privat, offentlig og skoleverk.
- Økt inntjening.

Brannberedskap:

- Administrativ innsparing.
- Økt kompetanse i alle ledd.
- Tilfredsstillende bemanning og organisering.
- Bedre tilpasset utstyr – fellesutstyr.
- Øvelser og trening av mannskaper.
- Økt inntjening.

Feiing:

- Innføre behovsprøvet feiing.
- Økt kompetanse.
- Hele stillinger.
- Lærlinger.
- Økt veiledning v/Feierinspektør.

Akseptkriterier for risiko for mennesker, miljø og materielle verdier fremkommer av risikomatrisenes ulike soner i kap. 3.1.

1.3 Definisjoner og forkortelser

Begrep	Definisjon
Beredskap	Den ordning som sikrer at personell er disponibel for innsats på kort varsel.
Brann- og eksplosjonsvernloven	Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (LOV 2002-06-14 nr. 20).
Brannsjef	Den som forestår den daglige ledelsen av brannvesenet iht. brann- og eksplosjonsvernloven.
Brannvernregion	To eller flere kommuner som samarbeider om gjennomføring av noen eller alle brannvesenets oppgaver. Lov og forskriftens krav til kommunen gjøres da gjeldende for regionen.
DBE	Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern
DSB (tidligere DBE)	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
Innsatsstyrke	Den styrke som kalles ut til innsats ved brann eller ulykke.
Innsatstid	Tiden fra innsatsstyrken er alarmert til den er i arbeid på skadestedet.
Kasernert vakt	Personell i vakt på brannstasjonen.
Dreiende vakt	Roterende vaktordning for ikke kasernerte mannskaper
Overordnet vakt	Særskilt kvalifisert personell i egen vaktordning som har brannsjefens myndighet.
Utrykningsleder	Leder av førsteinnstas-laget som leder brannvesenets innsats inntil brannsjefen eller overordnet vakt overtar ledelsen.
Røyk-/kjemikaliedykker	Personell som har gjennomgått en kvalifiserende utdanning med kvalifikasjoner minst som Norges Brannskole. Kompetansen må vedlikeholdes gjennom årlige øvelser.
ROS-analyse	Risiko- Og Sårbarhetsanalyse
SSB	Statistisk sentralbyrå
Særskilt brannobjekt	Alle typer brannobjekter som er omfattet av brann- og eksplosjonsvernlovens §13 delt inn i følgende kategorier: a. bygninger og områder hvor brann kan medføre tap av mange liv. b. bygninger, anlegg, opplag, tunneler og lignende som ved sin beskaffenhet eller den virksomhet som foregår i dem, antas å medføre særlig brannfare eller fare for stor brann, eller hvor brann kan medføre store samfunnsmessige konsekvenser. c. viktige kulturhistoriske bygninger og anlegg.
TØI	Transportøkonomisk Institutt

Tabell 1: Definisjoner og forkortelser

1.4 Forutsetninger, begrensninger og antakelser

Følgende forutsetninger er lagt til grunn for analysen:

- Analysen er overordnet og kvalitativ.
- Den omfatter kommunene i Salten slik de fremstår med befolkning, næring, infrastruktur, institusjoner, industri samt eksisterende forebyggende tiltak og beredskap per 1. juni 2005.
- Analysen betrakter hendelser som kan medføre konsekvenser for menneskers liv og helse, ytre miljø og materielle verdier.
- Den er avgrenset til å omfatte uønskede hendelser som ligger innenfor brannvesenets ansvarsområde.
- Den bygger på foreliggende materiale om risikoforhold og brannordninger i de berørte kommunene.
- Den omfatter ikke hendelser relatert til krig eller terror.
- Analysen betrakter ikke uavhengige, isolerte hendelser på detaljert nivå.

1.5 Organisering av arbeidet

ROS-analysen er gjennomført av Norconsult, basert på diskusjoner med og innspill fra Salten Regionråd og kommunene i Salten. Arbeidet med analysen har vært organisert i form av arbeidsmøter. Hensikten med møtene har vært å diskutere mål og akseptkriterier for risiko, identifisere og vurdere potensielle uønskede hendelser og deres sannsynlighet og konsekvens samt diskutere dimensjonerende hendelser og utforming av forslag til felles brannordning for Saltenregionen.

Norconsult har hatt det overordnede ansvaret for å lede og koordinere gjennomføringen av ROS-analysen, herunder sammenstille informasjon og vurderinger fra møtene, innhente nødvendig tilleggsinformasjon samt utarbeide ROS-analyse rapporten.

Rapporten har både gjennomgått intern kvalitetssikring i Norconsult og "ekstern" kvalitetssikring av Salten Regionråd og de respektive kommunene.

1.6 Grensesnitt mot kommunale ROS-analyser

I forkant av utarbeidingen av en felles ROS-analyse har kommunene i Salten selv utarbeidet forslag til ROS-analyse for aktuelle hendelser innenfor brannvesenets ansvarsområde i kommune. De kommunale ROS-analysene bygger på en felles mal tilrettelagt av Norconsult. På grunn av varierende nivå og kvalitet på de innkomne analysene, har arbeidsgruppen sett det nødvendig å samordne/bearbeide de kommunale analysene noe med hensyn til vurdering av sannsynlighet og konsekvens i forkant av prosessen med å utarbeide en felles ROS-analyse for Salten. Dette arbeidet er utført av Norconsult.

I prosessen med å etablere en felles ROS-analyse for Salten, er de uønskede hendelsene fra de kommunale ROS-analysene bearbeidet og detaljert noe. Arbeidsgruppen anbefaler derfor at et felles brannvesen/ hver enkelt kommune reviderer/viderefører egen ROS-analyse med bakgrunn i vurderinger og funn i fellesanalysen, slik at de kommunale analysene kan brukes i den fremtidige risikostyringen i regionen.
Dette arbeidet vil inngå i kommunens overordnede beredskapsplanlegging.

Hendelser definert i de kommunale ROS-analysene som ikke er medtatt i den felles regionale analysen er i samråd med det lokale brannvesen vurdert som ikke dimensjonerende.

1.7 Styrende dokumenter

Risiko- og sårbarhetsanalysen gjennomføres med bakgrunn i forespørselen fra Salten Regionråd og iht. prinsipper i Norsk Standard 5814.

REF. NR	BESKRIVELSE	UTGITT AV
1.7.1	"Risikostyring, helse, miljø og sikkerhet. En kort innføring i risikostyring i din virksomhet".	Norges forskningsråd
1.7.2	"Risikoanalyse, veiledning til NS 5814".	Marvin Rausand
1.7.3	"Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven)" (LOV 2002-06-14 nr. 20).	Justis- og politidepartementet, sist rev. 01.07.03
1.7.4	"Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen" (FOR 2002-06-26 nr. 729).	Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap, sist rev. 06.11.03
1.7.5	"Forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn." (FOR 2002-06-26 nr. 847).	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, sist rev. 06.11.03
1.7.6	"Forprosjekt for interkommunalt brann- og redningsvesen i Salten"	Salten Regionråd, sist revidert 15.09.03

Tabell 2: Styrende dokumenter.

1.8 Referanser

REF. NR	BESKRIVELSE	UTGITT AV
1.8.1	"Håndbok i kartlegging av brannrisiko i kommunene."	Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern, august 1995
1.8.2	Statistikk over veitrafikkulykker i Norge, http://www.ssb.no/nos_veitrafikk/	Statistisk sentralbyrå
1.8.3	"Bilbranner, alvorlige trafikkulykker og andre hendelser i norske vegtunneler 1990 - 2000– erfaringsinnhenting fra vegkontorene og vegtrafikksentralene i 1997 og 2001"	Vegdirektoratet, 1997
1.8.4	Statistikk over uhell med farlig gods, http://www.dsb.no/Statestikk_Public_Out/farlig_gods_type uhell.html?web=new&Rank=4	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
1.8.4	"Store ulykker i transport: Hyppighet, utviklingstrekk, forebyggingsmuligheter"	Transportøkonomisk Institutt, desember 1994

Tabell 2: Referanser.

1.9 Avholdte møter

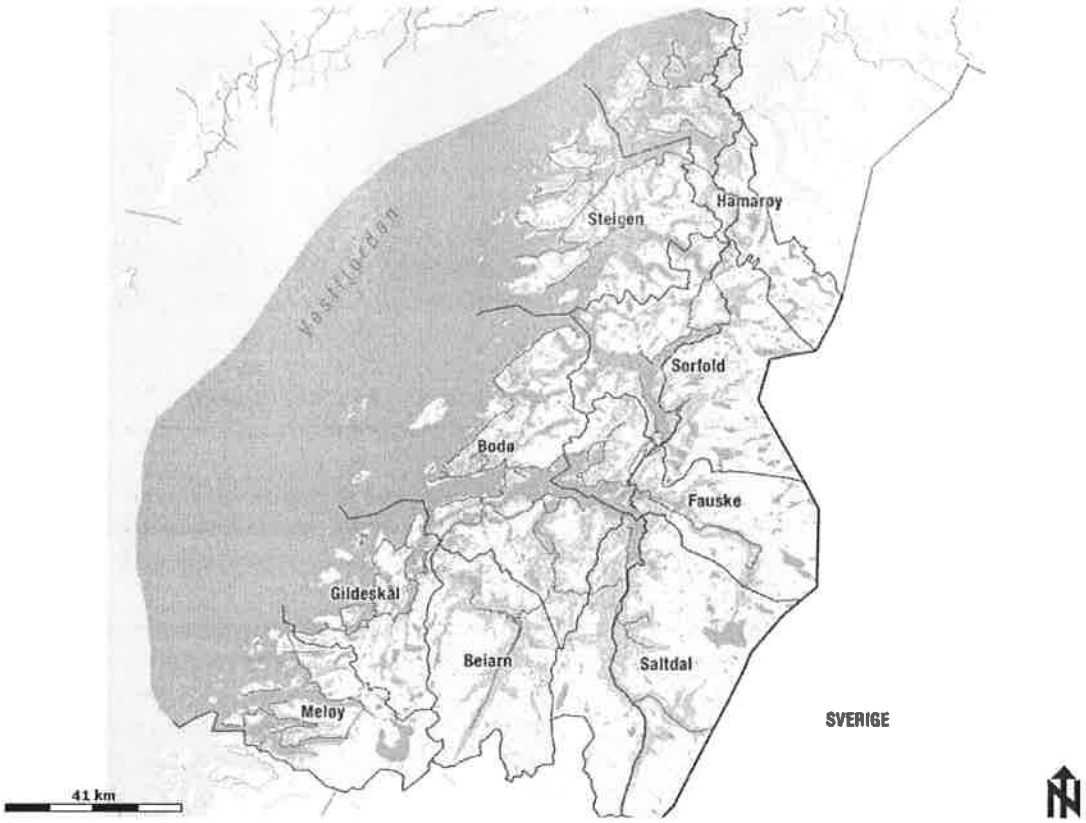
REF. NR	Møtedato/ ref.. dato	BESKRIVELSE	KOMMENTAR
1.9.1	30.03.05	Møte nr. 1 i arbeidsgruppen. Gjennomgang av underlagsmateriale fra kommunene. Diskusjon omkring metodikk og kartlegging av objekter.	Referat, se www.salten.no
1.9.2	13.04.05	Møte nr. 2 i arbeidsgruppen. Gjennomgang av mal for ROS-analyse.	Referat, se www.salten.no
1.9.3	26.04.05	Møte nr. 3 i arbeidsgruppen. Oppsummering av status for arbeidet. Diskusjon av metodikk for felles ROS-analyse for Salten regionråd.	Referat, se www.salten.no
1.9.4	25.05.05	Møte nr. 4 i arbeidsgruppen. Oppsummering av status for de kommunale ROS-analysene og arbeidet med felles ROS-analyse og forslag til ny brannordning. Gjennomgang av utkast til felles ROS-analyse. Diskusjon omkring dimensjonerende hendelser for ny brannordning.	Referat, se www.salten.no
1.9.5	08.06.05	Møte med Beiarn kommune og Gildeskål kommune. Gjennomgang av utkast til felles ROS-analyse og valg av dimensjonerende hendeler for ny brannordning.	
1.9.6	10.06.05	Møte med Hamarøy kommune og Steigen kommune. Gjennomgang av utkast til felles ROS-analyse og valg av dimensjonerende hendeler for ny brannordning.	
1.9.7	23.06.05	Møte nr. 5 i arbeidsgruppen. Diskusjon av ny felles beredskap for Salten. Plassering av styrker og vaktordninger.	Referat, se www.salten.no
1.9.8	07.07.05	Møte nr. 6 i arbeidsgruppen. Oppsummering av status for arbeidet. Gjennomgang av utkast til rapport.	Referat, se www.salten.no

Tabell 3: Oversikt over avholdte møter.

2 ANALYSEOBJEKTET

2.1 Generelt om Salten regionen

Salten regionen omfatter kommunene Beiarn, Bodø, Fauske, Gildeskål, Hamarøy, Meløy, Saltdal, Steigen og Sørfold.



Figur 1: Kartutsnitt som viser kommunene i Salten (utsnittet er hentet fra www.salten.no)

Kommune	Areal [km^2]	Innbyggere	Tettsteder	Innbyggere per tettsted
Beiarn	1226	1 165	i.a.	i.a.
Bodø	921	44 430	Bodø Løding Løpsmarka Misvær	34073 2835 2308 248
Fauske	1208	9 545	Fauske Sulitjelma Strømsnes	5953 483 476
Gildeskål	664	2 178	Inndyr Sørarnøy	666 204
Hamarøy	1038	1 838	Oppeid	489
Meløy	871	6 759	Ørnes Glomfjord Reipå	1538 1204 307
Saltdal	2213	4 797	Rognan Røkland	2499 467
Steigen	1013	2 802	i.a.	i.a.
Sørfold	1654	2 156	Straumen Røsvik	827 223
Salten	**10 808**	**75 670**		

Figur 2: Oversikt over kommuner med tilhørende areal, befolkning og tettsteder (jfr. www.ssb.no).

Eksiterende vaktordninger for kommunene i Salten er oppsummert i Tabell 4.

Tabell 4: Eksisterende beredskap og vaktordning

Kommune	Lokalisering	Antall mannskap	Vaktordning			Røyk-dykk	Depot
			Kasernert ( ) på vakt	Dreiende ( ) på vakt	Deltid uten vakt		
Beiarn	Moldjord	10		1			
	Laukslett	6			6		
Bodø	Bodø sentrum	24	6			20	
	Knaplund	15			15		
	Helligvær	15			15		
	Kjerringøy	15			15		
	Misvær	16			16		
	Festvåg						X
	Givær						X
Fauske	Fauske	20		4		10	
	Sulitjelma	10		1		8	
	Valnesfjord	10		1			
Gildeskål	Inndyr	16		1	16	3	
	Sørarnøy	10			10		
	Våg	10			10		
	Nygårdsjøen	10			10		
Hamarøy	Oppeid	19		2		2	
	Innhavet						X
	Skutvik						X
Meløy	Ørnes	20		1 [1)]		11	
	Halsa	10			10		
	Engavågen	16		[1)]	16	5	
	Bolga	8			8		
	Meløya	8			8		
	Støtt	7			7		
Saltdal	Rognan	20		4		7	
	Junkerdal						X
Steigen	Leinesfjord	13		2			
	Helnessund						X
	Engeløya						X
Sørfold	Straumen	16		2		7	
	Røsvik						x
	Kvarv						x
	Styrkesnes						x
	Elvkroken						x
	Mørsvik						x

[1)] I ferietiden er vaktordningen forsterket med 2 personer i tillegg.

2.2 Beiarn kommune

Beiarn kommune har ca. 1165 innbyggere fordelt på ca. 1 226 km^2. I følge Statistisk sentralbyrås statistikk er det ingen tettsteder med over 200 personer i kommunen. Bosettingen i bygda er ut fra topografi mer eller mindre plassert i grender, med de største konsentrasjoner i Moldjordområdet (ca, 140 personer), Storjordområdet (ca. 100 personer) og i Tollåområdet (ca. 115 personer). Alle grender på nordsiden av Beiarfjorden med unntak av gården Nordland er avfolket. Det samme gjelder også grender i bygda som er helt eller delvis avfolket.

Når det gjelder vegtilknytning, har alle grender med unntak av de på nordsiden av Beiarfjorden forbindelse til offentlig veg. Evjen har via kommunal veg tilknytning til Gildeskål. Den private skogsveien til Nesli er åpen vinterstid, men dersom det blir store snømengder og urolig vær vil den bli stengt.
Det er registrert 13 §-13 bygg i kommunen, deriblant ett sykehjem.

Kommunen har i dag hovedbrannstasjon på Moldjord med 10 deltidsmannskaper og bistasjon på Laukslett med 6 deltidsmannskaper. Beredskapen baseres på tre-delt overordnet dreiende vakt hele året. Kommunen har ikke reservebrannmannskaper eller reserve skogbrannmannskaper.
Beiarn kommune har avtale med Bodø kommune om bistand ved trafikkulykker samt øvelser.

2.3 Bodø kommune

Bodø kommune har ca. 44 430 innbyggere fordelt på ca. 920 km^2. I tillegg har byen ca. 5 000 personer som oppholder seg i kommunen i deler av året. Dette er hovedsakelig studenter og personer tilknyttet forsvaret. Hovedtyngden av befolkningen og næringsvirksomhetene ligger i et relativt tettbygd område med små avstander og gode veiforhold. Byen har et variert næringsliv der forsvaret er den største arbeidsgiveren.
I følge Statistisk sentralbyrås statistikk regnes Bodø, Løding, Løpsmark og Misvær som tettsteder. For øvrig er det spredt bebyggelse langs riks- og fylkesvegnettet.
Kjerringøy har en befolkning på ca 300 personer og av øyene utenfor Bodø er det fastboende på Helligvær, Landegode og Bliksvær.

Kommunen dekkes av brannstasjonen i Bodø sentrum (24 personer), samt stasjonene på Knaplund (15 personer), Helligvær (15 personer), Kjerringøy (15 personer) og Misvær (16 personer).
Brannstasjonen i Bodø er døgnbemannet med ett kasernert vaktlag. Stasjonen har 4 vaktlag med 6 mannskaper som reduseres til 5 ved forfall (sykdom, ferie osv). 20 mannskaper har røykdykkerkompetanse. Det er etablert overordnet vakt.

Brannvesenet i Bodø har samarbeidsavtale med Brann-, rednings- og plasstjenesten ved Bodø Hovedflystasjon der beredskapen består av 5 vaktlag, hvert på 9 personer. Tjenesten disponerer 5 brannbiler med store mengder vann og skum spesielt dimensjonert mot flyhavari.
Videre samarbeider kommunens brannvesen med Sivilforsvaret, spesielt FIG-gruppen som består av ca 40 personer. Det kan antas ca 20 personer med responstid innen 1 time. Personellet kan tilkalles direkte fra brannvakta ved større branner, skogbranner, forurensnings-situasjoner osv.

De øvrige brannstasjonene er bemannet med deltidspersonell som er utstyrt med personsøkere. Ingen av disse er oppsatt med røykdykkere.
Brannstasjonen i Misvær har døgnkontinuerlig dreiende fire-delt overbefalsvakt.

Det er i tillegg etablert depot på Festvåg og i Givær. Depot er også under vurdering for Landegode.

2.4 Fauske kommune

Fauske kommune har ca. 9545 innbyggere fordelt på ca. 1208 km^2. Hovedbrannstasjonen i kommunen ligger i Fauske. Beredskapsstyrken består av 20 personer fordelt på 5 lag av 4 deltidsmannskaper med dreiende vakt. Kommunen har også brannstasjoner i Sulitjelma og i Valnesfjord. Hver av brannstasjonene har en beredskap på 10 personer hvorav 1 mann i dreiende vakt. Slokkevannforsyningen er dekkende for de brannsituasjoner som kan inntreffe i kommunen, bortsett fra i området Valnesfjord og deler av Fauske hvor vannforsyningen erstattes/suppleres med tankbil. Brannvesenet er førsteinnsats ved oljeutstlipp. Interkommunalt utstyr er lagret på Finneid kai.

Fauske kommune har bistandsavtale med Sørfold og Saltdal. Kommunen har for øvrig avtale med fylkesmannen i Nordland om rekvisisjon av en spesialøvet og -utrustet sivilforsvarsgruppe på 20 personer ved brann, ulykke eller naturkatastrofe.

2.5 Gildeskål kommune

Gildeskål kommune har ca. 2 178 innbyggere fordelt på 664 km^2. Kommunen har to tettsteder, Inndyr og Sørarnøy. Gildeskål kommune er en vidstrakt kommune med mye spredt bebyggelse og enkelte "tettsteder" som ligger så langt unna brannstasjonen på Inndyr (16 deltidsmannskaper) at det er opprettet egne lokalstasjoner. Dette gjelder Våg på Sørarnøy , Sandhornøy og Nygårsjøen som hver har 10 deltidsmannskaper. Kommunen har ingen vaktordning.
Brannvesenet disponerer også samfunnsbåten Elias Blix som er utstyrt med vann- og skum-kanon for innsats til sjøs.

2.6 Hamarøy kommune

Hamarøy kommune har 1 838 innbyggere fordelt på 1038 km^2. Oppeid er eneste tettsted i kommunen. I tillegg til en rekke mindre "tettsteder" som Presteid, Innhavet, Ulvsvåg, Skutvik og Tranøy, har kommunen en del spredt bosetting.
I tillegg til fergeforbindelse mellom Skutvik og Svolvær, har kommunen en del gjennomgangstrafikk langs E6 og RV 81 (Ulvsvåg - Skutvik).

Brannstasjonen er lokalisert til Oppeid med 19 personer ansatt på deltid med dreiende vaktordning med 2 personer på vakt. Brannstasjonen disponerer brannbil samt redningsbil som i en uke pr mnd er stasjonert på Ulsvåg.
Det utplassert depot i Skutvik med 10 frivillige mannskaper. Kjøretiden fra Oppeid til Skutvik er ca 30 minutter. Depot er også utplassert på Innhavet som også har FIG-lager. Antall frivillige mannskaper i tilknytning til depotet er i dag for lite til å etablere tilstrekkelig innsats.
Finnøy-området har slange-depot samt frivillige blant de fastboende.

2.7 Meløy kommune

Meløy kommune har 6 759 innbyggere fordelt på 871 km^2. Kommunen har tre tettsteder, Ørnes Glomfjord og Reipå.

Brannstasjonene i Meløy kommune ligger på Ørnes (20 personer), Halsa (10 personer) og Engavågen (16 personer). Ørnes har dreiende vakt med 1 person på vakt (overbefalsvakt). I ferietiden (sommer) er stasjonene på Ørnes og Engavågen forsterket med 2 mann ekstra å vakt.
Brannvesenet har for øvrig brannkorps og depot på Bolga (8 personer), Meløy (8 personer) og Støtt (7 personer). I Glomfjord ivaretas beredskapen av bedriftsbrannvernet ved Yara, og på Ågskarden ivaretas beredskapen av Tjongsfjord brannkorps.

2.8 Saltdal kommune

Saltdal kommune har 4 797 innbyggere fordelt på 2213 km^2. Kommunen har to tettsteder, Rognan og Røkland.
Brannstasjonen er lokalisert til Rognan og har totalt 20 personer. Styrken er organisert i 5 lag av 4 personer. Det kjøres dreiende vakt (3 mannskaper + overbefalsvakt). Styrken har totalt 7 røykdykkere.

Det er videre etablert depot i Junkerdal bestående av "en del brannvernmateriell" på bilhenger. Det er organisert en frivillig styrke som alarmeres pr telefon for betjening av dette utstyret.
Saltdal kommune har bistandsavtale med Fauske kommune.

2.9 Steigen kommune

Steigen kommune har 2 802 innbyggere fordelt på 1013 km^2. I følge Statistisk sentralbyrås statistikk er det ingen tettsteder med over 200 personer i kommunen. Bosettingen i Steigen er spredt, men med mindre tettsteder rundt i kommunen. Kommunesenteret ligger i Leinesfjord.
Brannstasjonen er lokalisert til Leinesfjord med 13 personer. Beredskapen er organisert med 2 på vakt og for øvrig frivillige mannskaper. Det er også plassert FIG-lager i Leinesfjord.
Det er utplassert depot i Helnessund samt nordsiden av Engeløya.

2.10 Sørfold kommune

Sørfold kommune har 2 156 innbyggere fordelt på 1654 km^2. Kommunen har to tettsteder, Straumen og Røsvik. Tettstedene utgjør ca. 54,5 % av innbyggerne i kommunen. Den resterende andelen av innbyggerne fordeler seg på flere mindre bygder med forholdsvis spredt bebyggelse. Alle bygdene uten vegforbindelse (ytre del av kommunen), unntatt en, er fraflyttet. Unntaket består av to bruk.

Brannstasjonen i kommunen ligger på Straumen og har 16 deltidsmannskaper, hvorav 4 befal. Det er helkontinuerlig vakt med et befal og et brannmannskap. Kommunen har ingen reservebrannmannskaper eller skogbrannmannskaper. Sørfold brannvesen har avtale med Fauske brannvesen om gjensidig bistand ved brann/ulykker. Sørfold brannvesen har også inngått avtale med ELKEM A/S Salten Verks industribrannvern om bistand på Straumen under spesielle forhold.
Det er utplassert depot i Røsvik, Nedre Kvarv, Styrkesnes, Elvkroken (innerst i Leirfjorden) samt i Mørsvik.

3 METODIKK

3.1 Bakgrunn

Metoden er basert på retningslinjer i NS5814 *"Krav til risikoanalyser"* og prinsipper i *"Risikoanalyse, veiledning til NS 5814"*. NS 5814 definerer risiko som:

> *"Uttrykk for den fare som uønskede hendelser/tilstander representerer for mennesker, miljø eller materielle verdier. Risikoen uttrykkes ved sannsynligheten for- og konsekvensene av de uønskede hendelsene".*

Risiko knyttes til uønskede hendelser - dvs. hendelser som man i utgangspunktet ikke forventer vil inntreffe. Det er derfor knyttet usikkerhet til både om hendelsen inntreffer (sannsynlighet) og omfanget (konsekvens) av hendelsen dersom den skulle inntreffe.

3.1.1 Kategorisering av sannsynlighet og konsekvens

Hvor ofte en uønsket hendelse/tilstand kan inntreffe, uttrykkes ved hjelp av begrepet sannsynlighet (hendelsesfrekvens). Vi benytter følgende kategorier for sannsynlighet:

Sannsynlighetskategori	
1. Lite sannsynlig	Sjeldnere enn en hendelse pr. 1000 år
2. Moderat sannsynlig	I gjennomsnitt en hendelse pr. 100 - 1000 år
3. Sannsynlig	I gjennomsnitt en hendelse pr. 10 - 100 år
4. Meget sannsynlig	I gjennomsnitt en hendelse pr. 1 - 10 år
5. Svært sannsynlig	Oftere enn en hendelse pr. år

Tabell 2: Kategorier for sannsynlighet.

Konsekvenskategorier er definert for tap av menneskers liv og helse, skade/negativ påvirkning på ytre miljø og tap av materielle verdier. Kategoriene er oppsummert i tabellen nedenfor.

Konsekvenskategori	Menneskers liv og helse
1. Svært liten konsekvens	Ingen eller små personskader, ikke varig.
2. Liten konsekvens	Kritisk, varig skade.
3. Middels konsekvens	Dødelig skade, en person.
4. Stor konsekvens	Dødelig skade, to til fire personer.
5. Svært stor konsekvens	Dødelig skade, fem eller flere personer.

Tabell 3: Kategorier for konsekvens for tap av menneskers liv og helse.

Konsekvenskategori	Miljø
1. Svært liten konsekvens	Ubetydelig miljøskade.
2. Liten konsekvens	Lokale konsekvenser.
3. Middels konsekvens	Regionale konsekvenser med restitusjonstid < 1 år.
4. Stor konsekvens	Regionale konsekvenser, 1 år < restitusjonstid < 10 år.
5. Svært stor konsekvens	Regionale konsekvenser med restitusjonstid > 10 år.

Tabell 4: Kategorier for konsekvens for skade/negativ påvirkning på ytre miljø.

Konsekvenskategori	Materielle verdier - liten kommune	Materielle verdier - middels kommune	Materielle verdier - Bodø kommune
1. Svært liten konsekvens	< 200 000	< 200 000	< 200 000
2. Liten konsekvens	200 000 – 3.5mill	200 000–3.5mill	200 000 – 3.5mill
3. Middels konsekvens	3.5mill – 10 mill	3.5mill – 20 mill	3.5 mill - 50 mill
4. Stor konsekvens	10 mill – 35 mill	20 mill - 50 mill	50 mill - 200 mill
5. Svært stor konsekvens	35 mill <	50 mill <	200 mill <

Tabell 5: Kategorier for konsekvens for tap av materielle verdier.

3.1.2 Vurdering av risiko

I en ROS-analyse plasseres uønskede hendelser inn i en risikomatrise gitt av hendelsenes sannsynlighet og konsekvens. Risikomatrisen har 3 soner:

GRØNN	Akseptabel risiko - avbøtende tiltak er ikke nødvendig.
GUL	Akseptabel risiko, men avbøtende tiltak bør vurderes.
RØD	Uakseptabel risiko - avbøtende tiltak er nødvendig

Akseptkriteriene for risiko er gitt av de fargede sonene.

	KONSEKVENS				
SANNSYNLIGHET	1. Svært liten	2. Liten	3. Middels	4. Stor	5. Svært stor
5. Svært sannsynlig	GRØNN	GUL	RØD	RØD	RØD
4. Meget sannsynlig	GRØNN	GUL	RØD	RØD	RØD
3. Sannsynlig	GRØNN	GRØNN	GUL	RØD	RØD
2. Moderat sannsynlig	GRØNN	GRØNN	GUL	GUL	RØD
1. Lite sannsynlig	GRØNN	GRØNN	GRØNN	GUL	GUL

Figur 3: 5x5 risikomatrise for tap av menneskers liv og helse.

	KONSEKVENS				
SANNSYNLIGHET	1. Svært liten	2. Liten	3. Middels	4. Stor	5. Svært stor
5. Svært sannsynlig	GRØNN	GUL	RØD	RØD	RØD
4. Meget sannsynlig	GRØNN	GUL	RØD	RØD	RØD
3. Sannsynlig	GRØNN	GRØNN	GUL	RØD	RØD
2. Moderat sannsynlig	GRØNN	GRØNN	GUL	GUL	RØD
1. Lite sannsynlig	GRØNN	GRØNN	GRØNN	GUL	GUL

Figur 4: 5x5 risikomatrise for skade/negativ påvirkning på ytre miljø.

	KONSEKVENS				
SANNSYNLIGHET	1. Svært liten	2. Liten	3. Middels	4. Stor	5. Svært stor
5. Svært sannsynlig	GRØNN	GUL	RØD	RØD	RØD
4. Meget sannsynlig	GRØNN	GUL	RØD	RØD	RØD
3. Sannsynlig	GRØNN	GRØNN	GUL	RØD	RØD
2. Moderat sannsynlig	GRØNN	GRØNN	GRØNN	GUL	RØD
1. Lite sannsynlig	GRØNN	GRØNN	GRØNN	GRØNN	GUL

Figur 5: 5x5 risikomatrise for tap av materielle verdier.

3.2 Avbøtende tiltak

Med avbøtende tiltak menes sannsynlighetsreduserende (forebyggende) eller konsekvensreduserende tiltak (beredskap) som bidrar til å redusere risiko, f.eks. fra rød sone og ned til akseptabel gul eller grønn sone i risikomatrisen. De avbøtende tiltakene medfører at klassifisering av risiko for en hendelse forskyves vertikalt eller horisontalt i matrisen.

3.2.1 Røde hendelser - risikoreduserende tiltak er nødvendig

Hendelser som ligger i det røde området i matrisen, er hendelser (med tilhørende sannsynlighet og konsekvens) vi på grunnlag av akseptkriteriene sier at vi ikke kan leve med. Dette er hendelser som må følges opp i form av tiltak. Fortrinnsvis omfatter dette tiltak som retter seg mot årsakene til hendelsen, og derigjennom søke å redusere sannsynligheten for at hendelsen kan inntreffe.

3.2.2 Gule hendelser - tiltak bør vurderes

Hendelser som befinner seg i det gule området, er hendelser som krever kontinuerlig fokus på risikostyring. I mange tilfeller er dette hendelser man ikke kan forhindre, men hvor tiltak bør iverksettes så langt dette er kost/nyttemessig hensiktsmessig.

3.2.3 Grønne hendelser - akseptabel risiko

Hendelser i den grønne sonen i risikomatrisen innebærer akseptabel risiko, dvs. at risikoreduserende tiltak ikke er nødvendig. Dersom risikoen for disse hendelsene kan reduseres ytterligere uten at dette krever betydelig ressursbruk, bør man imidlertid også vurdere å iverksette tiltak for disse hendelsene.

4 ROS-ANALYSE

4.1 Erfaringsdata

4.1.1 Brann i bygninger

Vurderinger av sannsynlighet for brann i bygninger er basert på statistikk i "Håndbok i kartlegging av brannrisiko i kommunene" utgitt av tidligere Direktoratet for brann- og eksplosjonsvern (DBE) (nå Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, DSB). Statistikken angir brannfrekvenser fordelt på brannsted for perioden 1986 – 1994. I følge DBE er gjennomsnittlig hver 5 brann av større omfang. Denne erfaringen er lagt til grunn for vurderingene av hendelsene i ROS-analysen.

4.1.2 Veitrafikkulykke generelt

Statistisk sentralbyrå (SSB) publiserer månedlig og årlig statistikk over veitrafikkulykker i Norge (ref. 1.8.2). Statistikk fra perioden 1996-2003 viser at det inntreffer gjennomsnittlig 123 veitrafikkulykker per år i Salten politidistrikt. Gjennomsnittlig antall omkomne per år i samme distrikt er 5.

4.1.3 Ulykker i vegtunneler

Statens vegvesen har gjennomført en risikoanalyse av samtlige tunneler i Nordland. Analysen er utført ved hjelp av beregningsverktøyet TUSI, og angir frekvenser for brann og personskadeulykker for den enkelte tunnel i fylket (se vedlegg 1).

Vegdirektoratet har for øvrig gjennomført en kartlegging og analyse av ulykker i norske vegtunneler i perioden 1990 – 2000 (ref. 1.8.3). Vurdering av konsekvenser som følge av brann og personskadeulykker i tunnel tar utgangspunkt i erfaringsdata i denne rapporten.

4.1.4 Uhell med farlig gods

Vurdering av sannsynlighet for uhell med farlig gods, herunder brann og spill/lekkasje, tar utgangspunkt i DSBs statistikk for perioden 1995-2004 (ref. 1.8.4). Gjennomsnittlig inntreffer det ca. 3 branner og 27,1 hendelser med spill/lekkasje av farlig gods i Norge per år.

4.1.5 Store ulykker i transport

Transportøkonomisk institutt (TØI) har utgitt en rapport som omhandler store ulykker i transport i Norge (ref. 1.8.5). Rapporten inneholder oversikter over langsiktig forventet hyppighet av store ulykker i Norge under transport på veg, jernbane, sjø og i luft. Forventet årlig antall ulykker i Norge med flere enn 5 drepte er som følgende:

- Veg 0,5
- Jernbane 0,1
- Sjø 0,7
- Luft 0,5

4.2 Identifiserte Fare- og Ulykkeshendelser (IFU)

Nedenfor følger en oversikt over grupper av Identifiserte Fare- og Ulykkeshendelser (IFUer):

1. Særskilte brannobjekter, kategori a:

IFU 1.1	Brann i institusjoner: sykehus, diverse pleieinstitusjoner, barnehager, arrester
IFU 1.2	Brann i overnattingssteder: hoteller, pensjonater, herberger, leilighetshoteller, turisthytter, vandrerhjem, leirskoler, fengsler
IFU 1.3	Brann i forsamlingslokaler og undervisningslokaler: serveringssteder, kulturhus, fritidshjem, skoler, kino, teater, kirker, idrettshaller/tribuneanlegg, messe-/flerbrukshaller, salgslokaler, trafikkterminaler
IFU 1.4	Brann i underjordiske anlegg; veg-, jernbane- og t-banetunneler, garasjer, kraftforsynings-anlegg

2. Særskilte brannobjekter, kategori b:

IFU 2.1	Brann i store arbeidsplasser og verdier: store bygningsmessige enheter, viktige bedrifter, store husdyrrom, store opplag
IFU 2.2	Brann i store samfunnsviktige knutepunkter: kraftstasjoner, transformator- og koblings-stasjoner, vannverk, telesentraler, datasentraler, beredskapslokaler
IFU 2.3	Brann i objekter som omfattes av tillatelser etter DSBs lovverk: ekplosiv vare, brannfarlig vare samt væsker og gasser under trykk, bensinstasjon integrert i parkeringshus
IFU 2.4	Brann i objekter hvor brann kan utløse alvorlig trussel mot miljø: lager for giftige stoffer, landbrukskjemikalier, medisiner, radioaktive stoffer, bakterier/forsøksdyr og store søppel-fyllinger

3. Særskilte brannobjekter, kategori c:

IFU 3.1	Brann i viktige kulturhistoriske bygninger og anlegg (museer, samlinger, fredet/vernet bebyggelse, objekter med stor symbolsk eller kunstnerisk verdi)

4. Annet:

IFU 4.1	Brann ved store arrangementer, utstillinger, forestillinger, møter og andre tilstelninger som avholdes i byggverk eller på et område som normalt ikke benyttes til denne typen arrangementer
IFU 4.2	Brann i andre objekter som anses å utgjøre en ekstraordinær risiko innen kommunen (f.eks ift. beliggenhet/innsatstid, adkomst, tilgang på slokkevann etc.)
IFU 4.3	Uønskede hendelser ifm. transport av farlig gods på veg/jernbane
IFU 4.4	Brann eller andre ulykker i sjøområder
IFU 4.5	Andre uønskede hendelser som medfører akutt forurensning
IFU 4.6	Andre akutte hendelser med personskade (trafikkulykker, arbeidsulykker etc.)

4.3 ROS-analyse

ROS-analyse med forslag til risikoreduserende tiltak følger i vedlegg 2. Der tiltak ikke er beskrevet vurderes eksisterende beredskap å være tilfredsstillende.

4.4 Konklusjon

Resultatene fra ROS-analysen er oppsummert for den enkelte kommune.
Angitte minimumskrav er de minimumskrav som dimensjoneringsforskriften stiller med hensyn til beredskap.

Beiarn:
Minimumskrav:
Samlet innsatsstyrke på 16 personer der minst 4 er kvalifiserte som utrykningsledere.
Brannsjef og stedfortreder kan inngå som to av utrykningslederne.
Minste 1.innsatsstyrke: 4 mannskaper
Ikke krav til fast vaktordning.
Ikke krav til overordnet dreiende vakt.

Beredskap med totalt 16 mannskaper og dreiende vakt vurderes å tilfredsstille minimumskravene i dimensjoneringsforskriften.

Innsatstid:
Eksisterende brannordning oppfyller i det vesentlige forskriftenes krav til innsatstid: Følgende unntak er registrert:
-"Klyngebebyggelse" ved Rengård og Stormyrhals
-Fritidsbebyggelse lokalisert hovedsakelig til Tollådalen, Ramskjell, Stivatn, Tronlia. I disse områdene er det 120-150 fritidsboliger/hytter der innsatstiden er lengre enn 30 minutter.
-Innsatstiden større enn 30 minutter for området Øynes-Nordland (2 fastboende) der adkomst må skje med båt.
-Ved trafikk-ulykker vil innsatstiden være for lang for de ytterste områder i kommunen, anslagsvis 30% av veinettet.

Beredskap:
Slokkevannsforsyningen er noe mangelfull innover Beiardalen. Brannbil er imidlertid utstyrt med tank som rommer ca 2500 liter. Det er imidlertid utarbeidet oversikt over tilgjengelig slokkevann for de enkelte områder.

Bodø kommune:

Minimumskrav Bodø sentrum:
Samlet innsatsstyrke på 16 personer der minst 4 er kvalifiserte som utrykningsledere.
Minste 1.innsatsstyrke: 4 mannskaper + støttestyrke (2 personer)
Heltidspersonell med kasernert vakt.
Dreiende overordnet vakt. Brannsjef og stedfortreder skal inngå i vaktordningen.

Minstekrav øvrige stasjoner i Bodø kommune:
Samlet innsatsstyrke på 16 personer der minst 4 er kvalifiserte som utrykningsledere (samlet styrke kan være mindre enn 16 da kravet gjelder kommunen som helhet).
Minste 1.innsatsstyrke: 4 mannskaper
Ikke krav til fast vaktordning.

Vaktordninger vurderes å tilfredsstille minimumskravene i dimensjoneringsforskriften.

Innsatstid:
Dimensjoneringsforskriftens krav om maksimum innsatstid 30 minutter oppfylles ikke for områdene Tårnvik, Skjerstad-Brevik, Bliksvær, Landegode.

For Tverrlandet bo- og servicesenter (risikoklasse 6 objekt) er innsatstiden vesentlig lengre enn 10 minutter.

Beredskap:
Brann ved Nordlandssykehuset Somatikk eller brann i Radisson SAS Hotell krever en førsteinnsats styrke som minst består av 6 personer, hvorav en røykdykkerleder, 2 røykdykkere samt støttestyrke med sjåfør for tankbil og stigebil. Dagens ordning med reduksjon til 5 personer ved forfall (ferie eller sykdom) vurderes ikke som tilstrekkelig.

Hendelse med brann/eksplosjon i tankanlegg med mulig smitte til industrianlegg og skip samt forurensing av indre havn viser at utstyr for effektiv skadebegrensning sannsynligvis må forsterkes.

Tungt skinnegående utstyr for redning i forbindelse med brann/eksplosjon i forbindelse med transport/trafikk på Nordlandsbanen mangler i regionen. Må gjøres tilgjengelig og bør plasseres på Fauske.

Slokkevannsforsyningen er opplyst å være dekkende for de brannsituasjoner som kan inntreffe i de sentrale områder i Bodø. For områder med spredt bebyggelse (utenfor Nordsia og Mørkved) er det nødvendig med tankvogn for å sikre tilstrekkelig vanntilførsel. Det legges også til grunn pumping/fylling med sjø- eller ferskvann. Forskriftenes krav til fylletid vil ikke kunne overholdes.
I Skjerstad og Misvær-området er slokkevannsdekningen til dels dårlig og vann må hentes fra vassdrag eller sjø med til dels lange slangeutlegg.

Fauske kommune:

Minimumskrav hovedstasjon:
Samlet innsatsstyrke på 16 personer der minst 4 er kvalifiserte som utrykningsledere.
Minste 1.innsatsstyrke: 4 mannskaper
Krav til vaktordning bestående av deltidspersonell med dreiende vakt.
Krav til overordnet dreiende vakt.

Minimumskrav bistasjoner:
Samlet innsatsstyrke på 16 personer der minst 4 er kvalifiserte som utrykningsledere (samlet styrke kan være mindre enn 16 da kravet gjelder kommunen som helhet).
Minste 1.innsatsstyrke: 4 mannskaper
Ikke krav til fast vaktordning.

Innsatstid:
Innsatstiden er noe for lang for Fauske Bygdeheim. Anbefales løst gjennom forebyggende tiltak.
Innsatstiden er ca 30 minutter ved innsats i Valnes Helsesportsenter (krav 10 minutter). Det anbefales at det gjøres en nærmere vurdering vedrørende nødvendige risikoreduserende forebyggende tiltak.

Beredskap:
Beredskapen i forhold til hendelser i tunneler mhp røykdykkerinnsats, slokkevann og utstyr vurderes som mangelfull.

Innsats som krever kjemikaliedykkere er sannsynligvis mangelfull.

Tungt skinnegående utstyr for redning i forbindelse med brann/eksplosjon i forbindelse med transport/trafikk på Nordlandsbanen mangler i regionen. Må gjøres tilgjengelig og bør plasseres på Fauske.

Gildeskål kommune:

Minimumskrav:
Samlet innsatsstyrke på 16 personer der minst 4 er kvalifiserte som utrykningsledere (samlet styrke kan være mindre enn 16 da kravet gjelder kommunen som helhet).
Minste 1.innsatsstyrke: 4 mannskaper
Ikke krav til fast vaktordning.
Ikke krav til overordnet dreiende vakt.

Innsatstid:
Eksisterende brannordning oppfyller ikke forskriftenes krav til innsatstid 30minutter for Fleinvær (30 fastboende), boliger/fritidsbebyggelse på Forstranda samt fritidsbebyggelse lokalisert til Sundsfjordfjellet-Langvatnet. Fleinvær er heller ikke ved dagens ordning utstyrt med depot.

Beredskap:
Kommunen har flere tunneller (Storvik-, Novik-, Eivik- og Sundsfjordtunnellene). Beredskapen mhp kvalifiserte røykdykkere med nødvendig utstyr samt tilstrekkelig slokkevann ser ikke ut til oppfylle de behov som kan oppstå.

Slokkevannsforsyningen er ikke dekkende for alle brannsituasjoner som kan inntreffe i kommunen. For området Kjøpstad-Evjen er vanntilgangen vanskelig.

Kommunen disponerer brannbil utstyrt med kun 800l tank. Kapasiteten må økes betraktelig.

Hamarøy kommune:
Minimumskrav:
Samlet innsatsstyrke på 16 personer der minst 4 er kvalifiserte som utrykningsledere (samlet styrke kan være mindre enn 16 da kravet gjelder kommunen som helhet).
Minste 1.innsatsstyrke: 4 mannskaper
Ikke krav til fast vaktordning.
Ikke krav til overordnet dreiende vakt.

Innsatstid:
Med eksisterende beredskap er innsatstiden sannsynligvis større enn 30 minutter for området Nordkil. Innsatstiden er vesentlig lengre enn 30 minutter for Finnøy-området.

Innsatstiden er større enn 10 minutter for Bokollektivet Ulsvåg. Anbefales løst med forebyggende tiltak.
Innsatstiden er for lang for Hamarøy Hotell, Innhavet. Kan løses ved vitalisering av stasjon på Innhavet eller forebyggende tiltak.

Innsatstiden for ankomst med redningsutstyr ved trafikkuhell langs E6 er i størrelsesorden 60 minutter for området Tømmerneset-Steigentunnelen om enda lengre sørover langs riksveien innen kommunen.

Beredskap:
Beredskapen i forhold til hendelser i Steigentunnelen mhp røykdykkerinnsats, slokkevann og utstyr vurderes som mangelfull.

Meløy kommune:

Minimumskrav:
Samlet innsatsstyrke på 16 personer der minst 4 er kvalifiserte som utrykningsledere (samlet styrke kan være mindre enn 16 da kravet gjelder kommunen som helhet).
Minste 1.innsatsstyrke: 4 mannskaper
Ikke krav til fast vaktordning.
Ikke krav til overordnet dreiende vakt.

Innsatstid:
Kommunen har en beredskap på til sammen 69 personer, se detaljer i kap 2. Tidligere utført ROS-analyse gir ingen av retningslinjer mhp innsatstider og innstasstyrker.
For bygninger vurderes dagens ordning mhp mannskaper og lokalisering i hovedsak å oppfylle kravene i dimensjoneringsforskriften samt de objekter og hendelser som er gjennomgått i ROS-analysen.

Brann i omsorgsboliger "Havblikk" er ca 15 minutter. Foreslås ivaretatt med forebyggende tiltak.

Beredskap:
Kommunen har lokalisert mannskaper på de største øyene som har fastboende. Dette gjelder Meløya, Bolga og Støtt. Det er ikke lokalisert sykehjem på øyene slik at beredskapen er først og fremst knyttet skoler og næringsvirksomhet. Medfører tilfredsstillende førsteinnsats og fleksibilitet med å hente inn ytterligere mannskaper fra de andre stasjoner.

Kommunen har 3 tunneler. Beredskapen for disse ivaretas av brannvesenet ved YARA. Der innsats kan foregås fra Glomfjord vurderes beredskapen som tilfredsstillende.
Innsats fra Halsa i forbindelse med hendelser i tunnel vil sannsynligvis være mer problematisk.

Saltdal kommune:

Minimumskrav:

Samlet innsatsstyrke på 16 personer der minst 4 er kvalifiserte som utrykningsledere (samlet styrke kan være mindre enn 16 da kravet gjelder kommunen som helhet).
Minste 1.innsatsstyrke: 4 mannskaper
Ikke krav til fast vaktordning.
Krav til overordnet dreiende vakt.

Eksisterende vaktordning, dreiende med 4 personer på vakt, vurderes å ligge over minimumskravene.

Slokkevannsforsyningen vurderes som ikke tilstrekkelig for store deler av kommunen slik at tankvogn med kapasitet på 13 000 liter inngår i brannberedskap.

Innsatstid:

Kravene til innsatstid oppfylles ikke for:

Polarsirkelen Apartments og Hotell AS (innsatstid ca 60 minutter). Forebyggende tiltak anbefales iverksatt for å redusere risikoen tilstrekkelig.

Vensmoen (innsatstid ca 20-25 minutter):
Deler av bygningsmassen benyttes i risikoklasse 6 slik at det er behov for assistert rømning.
Deler av bygningsmasse (fasade Hovedbygning) er vernet.
Forebyggende tiltak anbefales iverksatt for å redusere risikoen tilstrekkelig.

Innsatstiden i forbindelse med trafikkulykker er for lang for vesentlige deler av vegnettet. Innsatstiden langs E6 overskrider 30minutter sør for Røkland og kravene til innsatstid oppfylles således ikke for strekningen Røkland-Saltfjellet samt riksvei 77 gjennom Junkerdal mot Sverige.

Beredskap:

Eksisterende vaktordning vurderes å tilfredsstille minimumskravene til innsatsstyrke (3 + overbefal på vakt).

Kommunen har 6 tunneler. Kravene til utstyr og røykdykkerinnsats vurderes som ikke oppfylt.

Tungt skinnegående utstyr for redning i forbindelse med brann/eksplosjon i forbindelse med transport/trafikk på Nordlandsbanen mangler i regionen. Må gjøres tilgjengelig og bør plasseres på Fauske.

Steigen kommune:

Minimumskrav:
Samlet innsatsstyrke på 16 personer der minst 4 er kvalifiserte som utrykningsledere (samlet styrke kan være mindre enn 16 da kravet gjelder kommunen som helhet).
Minste 1.innsatsstyrke: 4 mannskaper
Ikke krav til fast vaktordning.
Ikke krav til overordnet dreiende vakt.

Innsatstid:
Områder som ikke nås innenfor 30 minutter innsatstid omfatter Holkestad, deler av Engeløya samt området vest for Steigentunnelen.
Innsatstiden ved brann i Engeløystua kan være lengre enn 30 minutter. Foreslås løst med forebyggende tiltak.
Laskestad skole har innsatstid større enn 30 minutter. Foreslås løst med forebyggende tiltak

Beredskap:
Beredskapen i forhold til hendelser i Steigentunnelen mhp røykdykkerinnsats, slokkevann og utstyr vurderes som mangelfull.

Sørfold kommune:
Minimumskrav:
Samlet innsatsstyrke på 16 personer der minst 4 er kvalifiserte som utrykningsledere (samlet styrke kan være mindre enn 16 da kravet gjelder kommunen som helhet).
Minste 1.innsatsstyrke: 4 mannskaper
Ikke krav til fast vaktordning.
Ikke krav til overordnet dreiende vakt.

Innsatstid:
Eksisterende beredskap vurderes å oppfylle minimumskravene for bygninger lokalisert til Straumen.

Det er imidlertid ikke lokalisert beredskap i Røsvik som er definert som tettsted og pga avstanden til Straumen oppfylles ikke kravene til innsatstid sykehjem/omsorgsboliger (10 minutter):
-Røsvik bo- og behandlingssenter
-Sørfold sykehjem

Innsatstiden er også for lang for Elvheim bo- og servicesenter, Leirfjorden samt til Kobbelv Vertshus også med adresse Leirfjorden.
Det anbefales at den økte risiko pga lang innsatstid kompenseres med forebyggende tiltak.
Det er for øvrig pga lange avstander til en del bygdesamfunn utplassert depot i Kvarv, Styrkesnes, Elvkroken og Mørsvik.
Kommunen har fra Kvarv og nordover lange veistrekninger (ca 6-7 mil) langs E6 med mange tunneler som ikke kan nås innen kravet om innsatstid på 30 minutter.

Beredskap:
Beredskapen er her basert på frivillig innsats og det er uklart hvilken beredskap dette i realiteten medfører.

Det eksisterer også mangler mhp røykdykker-kapasitet, slokkevann og utstyr for innsats i tunnel.

Oppsummering:

Dagens lokalisering av styrker er basert på årelange erfaringer og tilpasninger ut fra lokal kunnskap og lokale forhold. I hovedtrekk vurderes lokaliseringen som fornuftig og effektiv.

Alle kommuner har godkjente brannordninger. Flere kommuner har imidlertid mangler vedrørende kompetanse, beredskap og utstyr av varierende alvorlighetsgrad.
DSB er orientert om planene om et "Salten Brannvesen" og vil avvente videre oppfølging av gitte pålegg inntil videre.

VEDLEGG

Vedlegg 1: Utdrag av risikoanalyse utført av Statens vegvesen for tunneler i Nordland
Vedlegg 2: ROS-analyse med forslag til risikoreduserende tiltak

5 KRAV TIL ORGANISERING OG DIMENSJONERING AV BEREDSKAP OG INNSATS

5.1 Generelt

Minimumskrav knyttet til innsatstid og beredskap i henhold til dimensjoneringsforskriften med tilhørende veiledning er oppsummert i det følgende.
Disse krav samt forhold som fremkommer i ROS-analysen danner grunnlaget for en skisse til ny brannordning (beredskap).

5.2 Krav til innsatstid

Innsatstiden defineres i §1-5 som tiden fra innsatsstyrken er alarmert til den er i innsats på brannskadested. Kjøretiden som er en del av innsatstiden, beregnes etter fartsgrensen på aktuelle strekninger.
Kravene til innsatstid er bestemmende for lokalisering av brannstasjoner.

Dimensjoneringsforskriftens §4-8 beskriver innsatstid for forskjellig type bebyggelse:

1. Innsatstiden skal ikke overstige 10 minutter for:
   -tettbebyggelse med stor risiko og særlig fare for rask om omfattende brannspredning
   -sykehus/sykehjem mv (pleieinstitusjoner som krever assistert rømming, risikoklasse 6)
   -strøk med konsentrert og omfattende næringsdrift o.l

2. Innsatstiden i tettsteder for øvrig skal ikke overstige 20 minutter

3. Innsatstiden utenfor tettsteder skal ikke overstige 30 minutter

Innsatstiden kan i særskilte tilfeller være lengre dersom det er gjennomført tiltak som kompenserer for økt risiko. Det skal dokumenteres hvordan dette er gjort.

Innsatstiden for ankomst med redningsutstyr for trafikkuhell bør ikke overstige 30 minutter. På steder med svært lav risiko for trafikkuhell kan lengre innsatstid aksepteres.

5.3 Dimensjonering og lokalisering

Enhver kommune skal ha beredskap for brann og ulykker som sikrer innsats i hele kommunen innenfor krav til innsatstider etter §4-8. Samlet innsatsstyrke skal være minst 16 personer, hvorav minst 4 skal være kvalifiserte som utrykningsledere.

Av brannvesenets minstestyrke på 16 personer skal minst 4 mannskaper og evt støttestyrke være i innsats innenfor kravene til innsatstider. Innen 10-15 minutter etter at førsteinnsats er iverksatt, skal en styrke på 12-14 mannskaper være i samlet innsats.

Beredskapen skal legges til tettsted der slikt finnes. Et tettsted kan dekkes av beredskap fra annet tettsted innenfor krav til innsatstider.
Beredskapen skal organiseres, dimensjoneres og lokaliseres i forhold til kartlagt risiko og sårbarhet.

Minstekravene til beredskap er fastsatt med sikte på at brannvesenet skal kunne håndtere branner i objekter som oppfyller det branntekniske sikkerhetsnivået som følger av PBL med forskrifter BF87, TEK (REN). Konsekvensene etter de fleste branner/ulykker regnes da å være redusert til det som "normalt" blir akseptert. Veiledningen til dimensjoneringsforskriften regner med at førsteinnsatsstyrken skal kontrollere en ***"liten" brann***, eksempelvis frittliggende bolig eller "liten" branncelle.

Dersom brannen ikke lar seg slokke innenfor start-branncellen forventes det at minst 12-14 personer av en minsteberedskap på 16 personer skal befinne seg på brannstedet innen 10-15 minutter etter at førsteinnsatsen er iverksatt. Det forventes at hovedstyrken skal kunne forhindre brannspredning til andre brannseksjoner gjennom utvendig brannbekjempelse, dvs "***en større brann***".
Dersom dette ikke vurderes som mulig på kompenserende forebyggende tiltak iverksettes (f eks sprinkling).

Det forventes ikke at brannvesenet skal kunne håndtere de ***aller største branner eller ulykker***. Innsatsen må da baseres på bistand i akuttsituasjoner, rekvirering av personell og utstyr med hjemmel i brann- og eksplosjonsvernloven.

5.4 Vaktlag og støttestyrke

Et vaktlag skal i henhold til §5-2 minst bestå av:
- 1utrykningsleder
- 3 brannkonstabler/røykdykkere
- Støttestyrke (fører for tankbil, fører for snorkel-/stigebil)

Laget skal være minste enhet som iverksetter førsteinnsats i branner, ulykker (trafikk/arbeid), akutt forurensning osv.

Røykdykkere:
Forskriften stiller ikke krav om at en kommune skal ha røykdykkere.
Kommunen må etter en samlet vurdering av bygningsmasse og risikoobjekter vurdere om røykdykkerinnsats er nødvendig og kostnadseffektivt tiltak eller om behovene kan løses på annen måte.

Kjemikaliedykkere:
Forskriften stiller ikke krav om at en kommune skal ha kjemikaliedykkere.
Behovet må fremkomme i risiko- og sårbarhetsanalysen.

5.5 Vaktberedskap

I spredt bebyggelse og i tettsteder med inntil 3000 innbyggere kan beredskapen organiseres av deltidspersonell uten fast vaktordning. Til tider hvor det ikke kan forventes tilstrekkelig oppmøte ved alarmering skal det opprettes lag med dreiende vakt.

I tettsteder med 3 000-8 000 innbyggere skal beredskapen være organisert i lag bestående av deltidspersonell med dreiende vakt.

I tettsteder med 8 000-20 000 innbyggere skal beredskapen være organisert i lag bestående av heltidspersonell kasernert innenfor ordinær arbeidstid. Utenfor ordinær arbeidstid kan beredskapen være organisert i lagt med deltidspersonell med dreiende vakt, men hvor utrykningsleder har brannvern som hovedyrke.

I tettsteder med mer enn 20 000 innbyggere skal beredskapen være organisert i lag av heltidspersonell med kasernert vakt.

5.6 Overordnet vakt

I kommuner eller brannvernregioner med tettsteder med mer enn 2000 innbyggere skal det være dreiende overordnet vakt.
Brannsjefen og stedfortreder skal innpå i vaktordningen.

Forskriften setter krav om at overordnet vakt skal kunne lede innsats på flere skadesteder samtidig.

I forskriften legges det vekt på at kvalifisert utrykningsleder skal være leder på hvert innsatslag. Når dette oppfylles, kan overordnet vakt konsentrere seg om å lede innsatsen på overordnet nivå. Overordnet vakt vil i stor grad selv kunne bestemme når og om det skal rykkes ut.
§4-10 i veiledningen uttrykker imidlertid at overordnet vakt primært bør være på skadestedet, men kan vurdere behovet for dette.

6 FORSLAG TIL RAMME FOR NY FELLES BRANNORDNING

6.1 Grunnlag for dimensjoneringen

Minstekrav med hensyn til forebyggende oppgaver, organisering og dimensjonering av beredskap samt utrustning av beredskap er knyttet til tettsteder, innbyggertall og innsatstider.
Det er tatt utgangspunkt i statistikk innhentet fra Statistisk Sentralbyrå som oppsummert i tabell 1.

Vedrørende beredskap er følgende vurdert med basis i minimumskrav samt ROS-analyse:

1. Innsatstid
2. Størrelse på 1.innstasstyrke
3. Utrykningsleder
4. Støttestyrke (sjåfør tankbil, stigebil)
5. Røykdykkere / kjemikaliedykkere

Vaktordninger ut over minimumskravene må vurderes med grunnlag lokale forhold. Spesiell forhold for å kompensere for sykdom og ferieavvikling er ikke vurdert eller medtatt.

6.2 Brannsjef og avdelingsledere

I kommuner eller brannvernregioner med mer enn 20 000 innbyggere skal brannvesenet ledes av en kvalifisert person i hel stilling. For Salten region kreves Brannsjef i hel stilling.

Brannvesenet skal organiseres med forebyggende avdeling og en beredskapsavdeling. I kommuner eller brannvernregioner med mer enn 20 000 innbyggere skal hver av de to avdelingene ledes av person i hel stilling. For Salten region kreves dermed leder for forebyggende og beredskapsavdeling i hel stilling.

6.3 Forebyggende avdeling

Kapasitet, kompetanse og dimensjonering av forbyggende avdeling er gitt i §3-2 i Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen. Det skal utføres minst ett årsverk brannforebyggende arbeid etter forskrift om forebyggende tiltak og tilsyn pr 10 000 innbyggere i kommunen eller brannvernregionen.

Veiledningen til dimensjoneringsforskriften fastslår videre at det må tilføres ekstra ressurser i form av personell eller midler kan være nødvendig hvis:

1. Store risikoobjekter og/eller stor kompleksitet
2. Objekteierne har vist liten vilje til å investere i sikkerhet
3. Utilfredsstillende brannteknisk tilstand i objekt
4. Svak kompetanse / tidligere utilfredsstillende brannforebyggende arbeid
5. Omfattende informasjons- og motivasjonstiltak
6. Andre ikke-lovpålagte oppgaver, inkl tilsyn med andre brannobjekter (ikke §-13 bygg).

De 4 første elementene vil kunne fremgå fra ROS-analysen. Ut fra analysen som er utført og med den erfaring som er tilstede i dag mhp brannsyn og tilsyn mener vi det ikke er vesentlig grunnlag for å tilføre økte ressurser. Element 5 og 6 kan medføre behov for ytterligere ressurser.

Tabell 2 angir antall årsverk for brannforebyggende arbeid basert på minimumskravene:

Tabell 2. Minimunskrav til personell for forebyggende arbeid..

Kommune	Innb.tall	%	Tettsteder	Innb.tall	Forebyggende		
					Ledelse	Personell	Feiertjenester
Beiarn	1165	1,54	0	0		0,12	
Bodø	44414	58,71	Bodø	33473		4,44	
			Løding	2825			
			Løpsmark	2334			
			Misvær	248			
Fauske	9549	12,62	Fauske	5973		0,95	
			Straumsnes	493			
			Sulitjelma	486			
Gildeskål	2178	2,88	Inndyr	661		0,22	
			SørArnøy	204			
Hamarøy	1836	2,43	Hamarøy	456		0,18	
Meløy	6759	8,93	Ørnes	1547		0,68	
			Glomfjord	1198			
			Reipå	309			
Saltdal	4800	6,34	Rognan	2492		0,48	
			Røkland	491			
Sørfold	2153	2,85	Røsvik	212		0,22	
			Straumen	817			
Steigen	2802	3,70	0	0		0,28	
Salten	**75656**	100,00		**54219**	1	7,57	

Lokalisering av personell og tjenester knyttet til forebyggende arbeid er ikke vurdert av Norconsult.

6.4 Nødalarmeringssentral (110-sentral)

Kommunene innenfor en region skal være tilsluttet felles nødalarmeringssentral som til enhver tid skal kunne ta imot meldinger om brann og andre ulykker og iverksette nødvendige tiltak.
Nødalarmeringssentralen skal ha fast bemanning av kvalifisert personell og være organisert slik at melding blir forsvarlig mottatt, registrert og fulgt opp. Nødalarmeringssentralen skal være samordnet med øvrige nødetaters nødalarmeringssentraler.

Dimensjoneringsveiledningen fastslår at nødalarmeringssentralen skal være døgnbemannet og at antall operatører skal baseres på en helhetlig vurdering med grunnlag i de tjenester som er tillagt sentralen. Den bør ha en bemanning på to eller flere operatører. Personell knyttet til nødalarmeringssentralen skal ikke inngå i utrykningsstyrken og tjenesten skal være uavhengig av utrykningsstyrken.

Eksisterende 110-sentral i Bodø betjener er befolkning på over 75 000 innbyggere. Den har 5 ansatte og vaktordning med en person på vakt.

Det vurderes slik at sentralen bør ha 2 på vakt pga:

- Kunne ivareta pålagte funksjoner ved store hendelser eller kø av uavhengige hendeler
- Egensikkerhet for vakt (f eks akutt sykdom, uhell eller ytre påvirkning)

Antatt bemanning:
-daglig leder
-10 operatører
-teknisk ansvalig
-merkantile tjenester

Det økonomiske grunnlaget for en utvidelse av 110-sentralen kan delvis baseres på økt salg av tjenester til husstander og næringsliv.
En utvidelse av "dekningsområdet" for sentralen til også å omfatte Helgeland bør utredes.

6.5 Feiertjenster

Ikke vurdert av Norconsult AS.

6.6 Forslag til beredskap og vaktordning

Skisse til felles beredskap og vaktordning oppsummert i tabell.

Kommune	Lokalisering	Antall mannskap	Vaktordning			Røyk-dykk	Depot
			Kasernert ( ) på vakt	Dreiende ( ) på vakt	Deltid uten vakt		
Beiarn	Moldjord	16		1 [0]			
Bodø	Bodø sentrum	24	6 [4]			20	
	Knaplund	15					
	Kjerringøy	12			12		
	Misvær	12			12		
	Sørvær						X
	Landegode						X
Fauske	Fauske	20		4 [4]		10	
	Sulitjelma	10			10	8	
	Valnesfjord	10		1 [0]	10		
Gildeskål	Inndyr	16		1 [0]	16		
	Sørarnøy	10			10		
	Våg	10			10		
	Nygårdsjøen	10			10		
Hamarøy	Oppeid	16		2 [0]			
	Innhavet	10		1 [0]			
	Skutvik						X
Meløy	Ørnes	16		2 [0]		11	
	Halsa	10			10		
	Engavågen	16		1 [0]	16		
	Bolga						X
	Meløya						X
	Støtt						x
Saltdal	Rognan	20		2 [0] (*)		7	
	Junkerdal						x
Steigen	Leinesfjord	16		2 [0]			
	Helnessund						X
	Engeløya						X
Sørfold	Straumen	16		2 [0]		7	
	Røsvik						x
	Kvarv						x
	Styrkesnes						x
	Slettbakken						x
	Kobbskaret						x

Tall med blå skrift [ ] indikerer minimumskrav i henhold til dimensjoneringsforskriften.

(*): Lokalt brannvesens egne erfaringer over mange år tilsier at det i høytid og ferier er nødvendig med 4 personer på vakt for å sikre forsvarlig 1. innsats. Problemstillingen bør også vurderer for andre tettsteder i beredskapsgruppens videre arbeid. Likeledes må sannsynligheten for å kunne oppnå innsats med 12-14 personer etter 15 minutter i høytid/ferietid vurderes nærmere.

Forebyggende tiltak i objekter:

Fra vedlegget til risikoanalysen fremgår det forslag til risikoreduserende tiltak for en rekke objekter. Det skilles mellom:
-objekter med vesentlige avvik fra sikkerhetskravene i henhold til TEK/FOBTOT
-objekter der krav til innsatstid og eller utvendig slokkevannsforsyning ikke oppfylles.

For den første kategorien må objekteier pålegges nødvendige branntekniske oppgraderinger gjennom tilsyn. Dette er en prosess som kan styres gjennom forebyggende avdelings ordinære tilsyns-funksjon.

Objekter med lang innsatstid/ mangler med slokkevannsforsyning:

Eksisterende beredskap, og også foreslått løsning i noe større grad, medfører at dimensjoneringsforskriftens krav til innsatstid ikke oppfylles.

Det er i regionen registrert et fåtall bo- omsorgssenter (risikoklasse 6 objekter) som ikke kan nås innen 10 minutter ved førsteinnsatsen.
Likeledes er det et større antall objekter (vesentlig risikoklasse 2 og 4) der førsteinnsats ikke er i gang innen 30 minutter pga regions topografi, veisystem og bosettingsmønster.

Det foreslås at den økte risiko knyttet til disse forhold søkes kompensert med forebyggende tiltak slik dimensjoneringsforskriften åpner for. Dette gjelder også risikoklasse 6 objekter.
Det er i ROS-analysen anbefalt ulike tiltak, f eks automatisk varslingsanlegg, direktevarsling til 110-sentralen, sprinkling, organisatoriske tiltak.

Det vil være nødvendig å utrede aktuelle risikoreduserende tiltak på et mer detaljert nivå. Videre må det avklares hvilken part som skal bære de økonomiske konsekvensene av tiltak ut over Teknisk Forskrift (TEK) / Preaksepterte løsninger (REN/BF87). Disse forhold fremgår ikke av dimensjoneringsforskriften.

Røyk- og kjemikaliedykking:
Brann- og eksplosjonsvernloven definerer ikke røyk- og kjemikaliedykking som en direkte lovpålagt oppgave, dvs det kreves ikke at ethvert brannvesen skal ha røyk- eller kjemikaliedykkere.

I følge Dimensjoneringsforskriften må en kommune (og sannsynligvis også en brannvernregion) etter en samlet kartlegging av kommunens bygningsmasse og risikoobjekter, vurdere om den får vesentlig mer igjen for å etablere røykdykkerinnsats enn det kostnaden tilsier. Velger en kommune å ikke ha røykdykkere, brannvesenet i følge dimensjoneringsforskriften satse på å kompensere dette gjennom andre rednings- og slokketeknikker og forebyggende tiltak. Dimensjoneringsforskriften definerer følgende aktuelle tiltak (konsekvensreduserende tiltak):

- brannteknisk vurdering før nye risikoobjekter etableres
- ytterligere brannforebyggende tiltak i objektet
- kompetanseheving og øvelser i objektet
- økte ressurser til brannvesenet

På den annen side fastslår Dimensjoneringsforskriften at røykdykkerinnsats innebærer større muligheter for redning av liv samt materielle verdier.

For objekter der brann eller ulykke kan medføre store konsekvenser og der forebyggende og beredskapsmessige tiltak ikke vurderes som tilstrekkelige, må brannvesenet tilføres ytterligere ressurser. I denne sammenheng kan røykdykkere/ økning av antall røykdykkere være et nødvendig virkemiddel (se Vedlegg 1 i Dimensjoneringsforskriften).

ROS analysen som er gjennomført på et overordnet nivå bør kombineres med mer detaljerte vurderinger av de største risikoobjekter i det videre arbeid i beredskapsgruppen for å fastlegge endelig omfang på røyk- og kjemikaliedykkere. Anbefalt antall og lokalisering av røykdykkere representerer i hovedsak dagens eksisterende nivå.

Røykdykkerveiledningen stiller blant annet følgende krav til bemanning ved innsats:

Nivå 1: Det kreves at innsatsen foregår med minimum 4 innsatspersoner: to røykdykkere (1 par), en utrykningsleder og en pumpekjører

Nivå 2: Det kreves at innsatsen foregår med minimum 6 innsatspersoner: fire røykdykkere (2 par), en utrykningsleder og en pumpekjører.

Dimensjoneringsforskriften stiller ikke krav til at ethvert brannvesen skal ha kjemikaliedykkere. Behovet må fremkomme i ROS analysen.

Lov om vern mot forurensning og om avfall (13.mars 1981) fastslår at den som driver virksomhet som kan medføre akutt forurensning skal sørge for en nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og begrense virkningen av forurensningen.
Kommunene skal sørge for beredskap mot mindre tilfeller av akutt forurensning som kan medføre skadevirkning for kommunen.

I tilfelle kjemikaliedykking vil det være behov for 2 eller 4 kjemikaliedykkere i innsats samtidig samt pumpefører (se detaljer i Røykdykkerveiledningen).

Beredskap for veitrafikk inkl tunneler i Salten:

Dimensjoneringsforskriftens krav til innsatstid og beredskap mhp trafikk- og transportulykker langs vei og i de mange tunneler i Salten-regionen lar seg vanskelig løse innenfor de systemer som benyttes i dag.
Selv om sannsynligheten for en hendelse med brann i en enkelt tunnel er relativt liten, vil det store antallet av tunneler i Salten medføre at hendelsen med branntilløp i tunnel må tas i betraktning ved dimensjoneringen av beredskapen. Samlet sannsynlighet for branntilløp i tunnel er på basis av data fra vegvesenet anslått til 0,194 hendelser pr år (dvs en hendelse i underkan av hvert 6. år).

Det forslås at et beredskapsalternativ basert på sentralt plassert mannskaper med røyk- og kjemikaliedykkerkompetanse med helikoptertransport utredes. Det antas at en lokalisering til Bodø vil være mest aktuelt.
Innsats ved trafikkulykker vil da kunne skje tilnærmet innenfor minimumskravene med mannskaper og frigjøringsutstyr som flys ut med helikopter.
Hendelser i tunneler forutsetter videre at det etableres depot for utstyr som ikke kan medtransporteres i helikopter. Det må også etableres slokkevannsforsyning ved tunnelåpningene.
En kan dermed sikre kort innsatstid med røyk- og/eller kjemikaliedykkerinnsats for hele brannvernregionen.

Kostnadene knyttet til en slik ordning bør utredes der en også tar hensyn til kostnadsbesparelser som følger av en sentralisert røyk- og kjemikaliedykkertjeneste. Det bør også søkes samarbeidsformer med forsvaret/redningstjeneste evt andre for å oppnå en økonomisk forsvarlig helikopter- beredskap og transport.

Utstyrs-behov:

Det forutsettes at alle stasjoner med tilknyttet bemanning disponener brannbil og utstyr slik at forskriftenes krav til innsats dekkes.
I henhold til veiledningen til dimensjoneringsforskriften skal brannvesenet disponere egnet og tilstrekkelig utstyr med høy driftssikkerhet til innsats ved de branner som kan forventes, herunder transportmidler, pumper, slanger og annet slokkeutstyr, samt utstyr til bruk ved akutt forurensning.
I områder med utilstrekkelig slokkevannsforsyning skal brannvesenet medbringe vann til slokking.
Herunder må behov avdekket i ROS-analysen må dekkes.
Utstyrs-behovet må ses i sammenheng med industribrannvern, flyplassberedskap, FIG-grupper og Sivilforsvarets ordinære ressurer.
Temaet krever mer detaljert behanding i prosjektets beredskapsgruppe.

I hvilken grad og form utstyrs-depoter kan utnyttes i regionen er likeledes et tema som bør behandles nærmere i beredskapsgruppen.