

Rapport

Organisering og dimensjonering av beredskapstjenester for Bodø kommune Salten Brann IKS



Definisjoner og forkortelser

Forkortelse/begrep	Beskrivelse
Andreinnsats	Innen 10-15 minutter etter at førsteinnsats er iverksatt, skal en styrke på 12-14 mannskaper være i samlet innsats
Beredskap	Tiltak for å forebygge, begrense eller håndtere uønskede hendelser og kriser.
Brannvernregion	To eller flere kommuner som samarbeider om gjennomføring av noen eller alle brann- og redningsvesens oppgaver
Deltidspersonell med dreierende vakt	Roterende vaktordning for ikke kasernerte mannskaper
Deltidspersonell uten fast vaktordning	Ikke roterende vaktordning for ikke kasernerte mannskaper
DSB	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
Førsteinnsats	Se vaktlag
Innsatsstyrke	Den styrke som utkalles til innsats ved branner, ulykker og andre hendelser
Innsatstid	Tiden fra innsatsstyrken er alarmert til den er i arbeid på skadestedet (se responstid)
IKS	Interkommunalt selskap
Kasernert vakt	Personell i vakt på brannstasjon
Kjøretid	Kjøretiden som er en del av innsatstiden, beregnes etter fartsgrensen på aktuelle strekninger
Responstid	Fra innsatspersonell er varslet til dem er fremme på hendelsesstedet (se innsatstid)
ROS-analyse	Risiko og sårbarhetsanalyse
SB	Salten Brann IKS
Særskilt brannobjekt	Alle typer brannobjekter som er omfattet av brann- og eksplosjonsvernloven §13
Tettsted	Statistisk sentralbyrås tettstedsdefinisjon og tabeller over tettsteder
UL	Utrykningsleder
Utrykningstid	Utrykningstiden til brann er tiden det tar fra innsatsstyrken er alarmert til første innsatsstyrke er på hendelsesstedet
Vaktlag	Et vaktlag skal bestå av minst en utrykningsleder og tre brannkonstabler

Innholdsfortegnelse

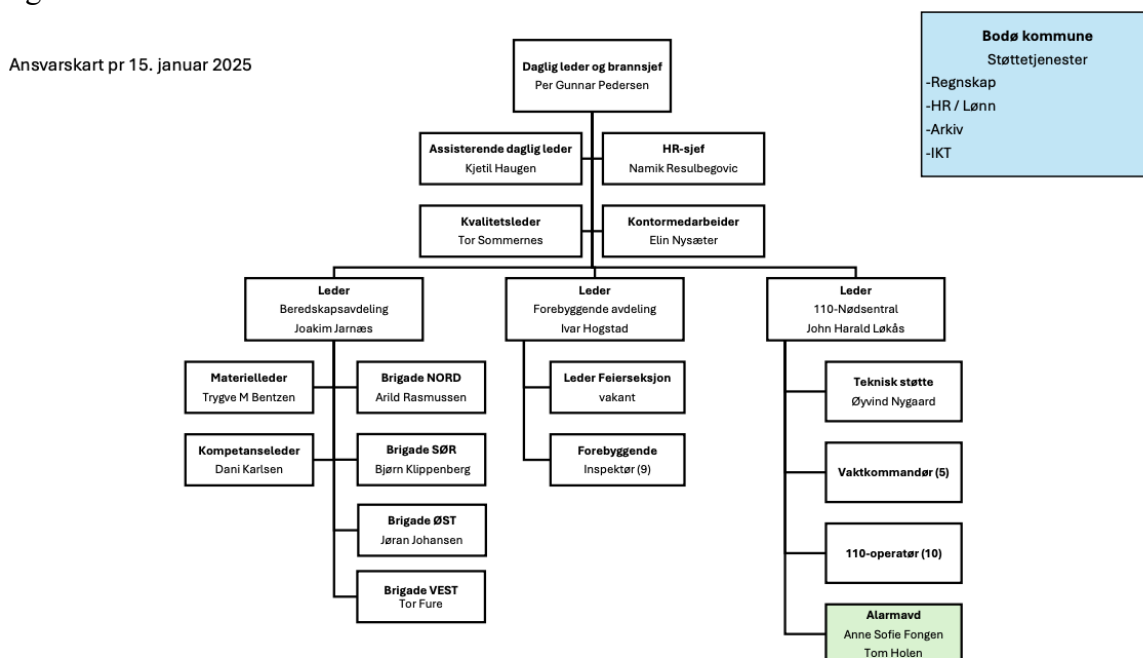
1. Selskapet Salten Brann IKS	1
1.1 Forebyggende avdeling og forebyggendeanalyse	2
1.2 Beredskapsavdelingen og beredskapsanalyse	4
2. Myndighetskrav.....	6
2.1 Lovverk og dokumentasjon	6
2.2 Kommunal beredskapsplikt.....	7
2.3 Relevante lover og forskrifter for kommunal sektor og brann- og redningstjenesten	8
3. Risikobilde og oppdragsstatistikk.....	13
3.1 Risikoområder	13
3.2 Brann- og oppdragsstatistikk.....	15
3.3 Særskilte brannobjekter.....	18
3.4 «Trygg hjemme»	18
3.5 Naturhendelser	19
3.6 Brannhendelser.....	23
3.7 Kjemikalie- og eksplosive hendelser.....	26
3.8 Transporthendelser	27
4. Kommunale brannordninger i Salten Brann IKS.....	32
4.1 Innledning.....	32
4.2 Overordnet vakt og operativ ledelse i Salten Brann IKS	32
4.3 Brann- og redningsberedskap Bodø kommune	35
4.4 Brannfaglig vurdering	45
4.5 Brannvesenets brannfaglige anbefaling	48
Beskrivelse av beredskapstjenester og kompetanse	1
Beredskapstjenester	1
Kompetanse	8
Oppsummering	9

1. Selskapet Salten Brann IKS

Salten Brann IKS ble etablert som et interkommunalt selskap 1. januar 2007 og består av eierkommunene Beiarn, Bodø, Fauske, Gildeskål, Hamarøy, Meløy, Saltdal, Steigen, Sørfold og Værøy. Salten Brann IKS grenser til Ofoten brann- og redningsvesen i nord, Rana brann- og redningsvesen i sør og til Nordbottens lan (Sverige) i øst.

Hovedkontoret ligger i Bodø, og selskapet er organisert i avdelingene; administrasjon, forebygging og beredskap. Det er totalt 400 medarbeidere fordelt på 90 årsverk og selskapet har 25 brannstasjoner. Nedenfor er organisasjonskartet til Salten Brann IKS.

Figur 1: Ansvarskart Salten Brann IKS



Ansvar og rettigheter er regulert i egen selskapsavtale og lov om interkommunale selskap (Lov om interkommunale selskaper 1999), og er et selvstendig rettssubjekt. Dette innebærer at eierkommunene delegerer myndighet til selskapet. Selskapet er organisert med representantskapet som øverste organ, selskapets styre som driftsansvarlig, styreleder og daglig leder som er brannsjef. Salten Brann IKS er et interkommunalt brannvesen som utøver beredskap og forebyggende arbeid på tvers av kommunegrensene. Antall innbyggere i eierkommunene legger føring for hvor stor eierandel hver kommune skal ha og hvor mange stemmer de skal ha under bestemmelser.

Tabell 1: Oversikt over innbyggertall og eierkommunenenes eierandel per 01.10.2023 (Selskapsavtalen, 2023).

Kommune	Antall innbyggere	Eierandel i prosent
Bodø	53 623	63,0
Fauske	9 815	12,0
Meløy	6 199	7,0
Saltdal	4 745	6,0
Hamarøy	2 720	3,0
Steigen	2 666	3,0
Gildeskål	1 968	2,0
Sørfold	1 855	2,0
Beiarn	1 049	1,0
Værøy	675	1,0

I neste kapittel skal vi vi presentere prinsippene i forebyggende- og beredskapsanalyse. Forebyggende- og beredskapsanalyse må sees i sammenheng siden beredskapsanalysen skal utarbeides på bakgrunn av risiko- og sårbarhetsanalysen og forebyggendeanalysen.

1.1 Forebyggende avdeling og forebyggendeanalyse

Tradisjonelt har det forebyggende arbeidet kommet i andre rekke når det gjelder diskusjoner om organisering og ressurser. Fra og med 2016 kom en ny forskrift: «Veiledning til forskrift om brannforebygging». Essensen i denne forskriften er at det skal gjennomføres mer målrettet og proaktiv ulykkesforebyggende aktivitet hvor brann- og redningsvesenet i større grad driver oppsøkende forebyggende virksomhet. En forståelse for det forebyggende arbeidet innhold og utfordringer er viktig når brannordningene evalueres. Videre står det i §1: «Forskriften skal bidra til å redusere sannsynligheten for brann, og begrense konsekvensene brann kan få for liv, helse, miljø og materielle verdier». Stortingsmelding 29 (2011-12) legger vekt på at forebyggende brannvernarbeid er avgjørende for hvordan brannsikkerheten utvikler seg i årene framover.

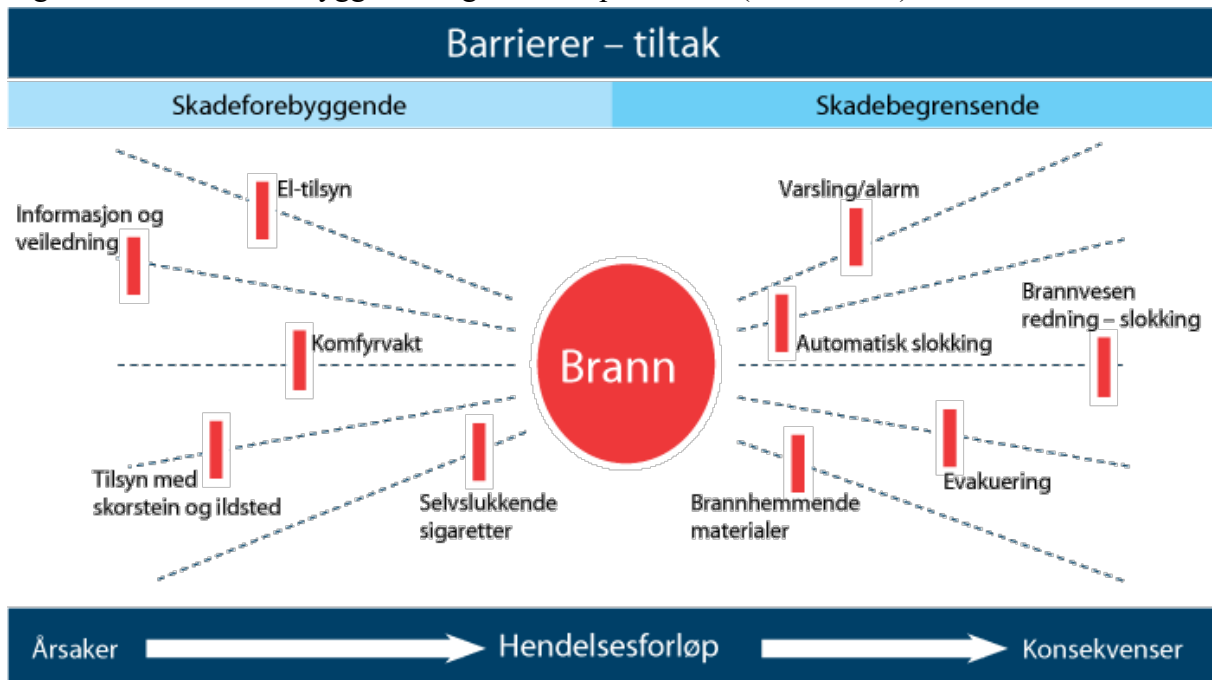
Salten Brann IKS robusthet avhenger både av forebyggende arbeid og beredskapsarbeid. Brannforebyggende tiltak og branntekniske tiltak er en grunnleggende forutsetning for effektiv beredskapsinnsats. Forebyggendeanalyse i forbindelse med kompenserende tiltak knyttet til særskilte brannobjekter påvirker direkte hvordan Salten Brann IKS skal dimensjonere beredskapen. Eksempel her er hvordan særskilte brannobjekter gjennomfører kompenserende tiltak der Salten Brann IKS ikke tilfredsstiller 10 minutters innsatstid.

Figuren nedenfor er hentet fra NOU (2012:4) og illustrerer det forebyggende arbeidet og beredskapsarbeidet.

Sannsynlighetsreduserende (skadeforebyggende) tiltak: Til venstre i figuren vises mulige årsaker som kan føre til at den uønskede hendelsen inntreffer. Her iverksetter man tiltak (barrierer) for å hindre at den uønskede hendelsen inntreffer. Dette kaller vi sannsynlighetsreduserende tiltak.

Konsekvensreduserende (skadebegrensende) tiltak: Til høyre i figuren vises mulige konsekvenser for ulike verdier som liv og helse, stabilitet, miljø og materielle verdier. Her iverksetter man tiltak for å redusere konsekvensene. Dette kaller vi konsekvensreduserende tiltak.

Figur 2: Illustrerer forebyggende- og beredskapsarbeidet (NOU, 2012).



Forebyggende avdeling i Salten Brann IKS har en risikobasert tilnærming til sine arbeidsoppgaver. Ettersom risikobildet som Salten Brann IKS jobber ut ifra også beskrives av andre hendelser enn konvensjonelle brannhendelser anses det som hensiktsmessig å vurdere i hvilken grad forebyggende avdeling kan jobbe for å redusere risiko knyttet til slike hendelser. Dette kan eksempelvis innebære målrettet forebyggende arbeid for å redusere risiko knyttet til trafikkulykker, drukningsulykker, snøskredulykker eller flomsikringstiltak av bygg. Skal forebyggende avdeling påta seg slike nye arbeidsoppgaver vurderes det som hensiktsmessig å søke samarbeid med andre aktører som i dag jobber opp mot disse hendelsene. For eksempel kan forebyggende arbeid rettet mot trafikkulykker koordineres sammen med Statens vegvesen og kjøreskoler, og snøskredulykker sammen med Røde kors og Meteorologisk institutt.

Forebyggende avdeling driver blant annet med tilsyn. Tilsyn er i hovedsak knyttet opp mot særskilte brannobjekter som hotell, institusjoner, sykehus, industri, kritisk infrastruktur og større forsamlingslokaler. Forebyggende avdeling jobber per dags dato med flere aktører for å redusere ulike risikoer. Et eksempel er at forebyggende avdeling deltar på tverrfaglige tilsyn rettet mot bedrifter innenfor industri- og avfallshåndtering. Slike tilsyn vil skape en forståelse mellom tilsynsetatene for hva som er deres fokusområder og arbeidsmetodikk. I tillegg til at forebyggende avdeling gjennomfører ulike brannforebyggende tilsyn deltar de også i ulike informasjons- og motivasjonstiltak som blant annet årlige nasjonale kampanjer som aksjon boligbrann, påskekampanjen (hytte), studentkampanje, brannvernuken, åpen brannstasjon, røykvarslerens dag, julekampanjen og prosjektet «trygg hjemme».

Dagens brannforebyggende forskrift gir brann- og redningsvesenet større frihet til å utøve forebyggende arbeid basert på lokal risikoanalyse. Dette gir større ansvar og setter krav til utar-

beidelse av risikoanalyser og planer for iverksetting av målrettede tiltak der den samlede risikoen er størst. For å imøtekomme forskriftskravene er det utarbeidet forebyggende analyse som blir fortløpende oppdatert.

1.2 Beredskapsavdelingen og beredskapsanalyse

Utgangspunktet for beredskapsanalysen er ROS-analysen fordi den gir føringer for hvilke scenarier Salten Brann IKS skal dimensjoneres for. Den er bindeleddet mellom de forhold som blir identifisert i risiko- og sårbarhetsanalysen (ROS), og den beredskapen som utvikles i form av planverk med tilhørende ressurser som materiell, personell og kompetanse.

Beredskapsanalysen har som mål å håndtere restrisikoen når de forebyggende kravene er oppfylte. Beredskapsanalysen er en systematisk fremgangsmåte som har til hensikt å sikre brann- og redningsvesenet skal håndtere utvalgte uønskede hendelser og trusler ved å stille konkrete krav til beredskapen (Lunde, 2014).

Hensikten med beredskapsanalysen er å identifisere beredskapsbehov (personell, materiell, utstyr og kompetanse), beredskapstiltak og dimensjonering som krever for å håndtere hendelsene. En beredskapsanalyse kan forstås og defineres som «en analyse som omfatter etablering av definerte fare- og ulykkessituasjoner, herunder dimensjonerende ulykkessituasjoner, etablering av funksjonskrav til beredskap og identifikasjon av tiltak for å dimensjonere beredskapen» (Lunde, 2014).

Dimensjonering betyr å identifisere de nødvendige ressurser for å håndtere hendelsene. Dette gjør vi ved å sette operative mål og identifisere hva som skal til for å nå målene. Samfunnets forventninger om å kunne håndtere enhver uønsket hendelse, betyr ikke at Salten Brann IKS egen beredskap må være dimensjonert for alt som kan inntreffe i Salten. Enkelte sjeldne hendelser med stor konsekvens (storulykker) må håndteres i samarbeid med samfunnets øvrige beredskap. I praksis betyr dette et samarbeid med andre nødetater, regionale og statlige beredskapsressurser samt bistand fra andre organisasjoner.

Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til kartlagt risiko. Det å konkretisere dette rimelighetsprinsippet er en viktig oppgave for Salten Brann IKS i arbeidet med beredskapsanalysen. Dette gjør vi ved å identifisere et representativt utvalg dimensjonerende hendelser basert på et utvalg kriterier (vi har definert de i ROS-analysen).

I «Brann ROS-2020» har selskapet identifisert hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe i Salten og følgelig hvilke uønskede hendelser vi må etablere beredskap for. Av de uønskede hendelsene vi har identifisert, må vi velge ut de hendelsene som er mest alvorlige og som derfor skal styre vår beredskapsetablering. De hendelsene vi velger kan være knyttet til at det er stor sannsynlighet for at de inntreffer, at konsekvensene kan være store, at de kan gi spesielle utfordringer, eller fordi krav og retningslinjer (lover og forskrifter) sier at vi skal etablere beredskap for disse (Lunde, 2014). Vi kan også omtale dette som dimensjonerende hendelser.

Tabell 2: Oversikt over dimensjoneringsforhold.

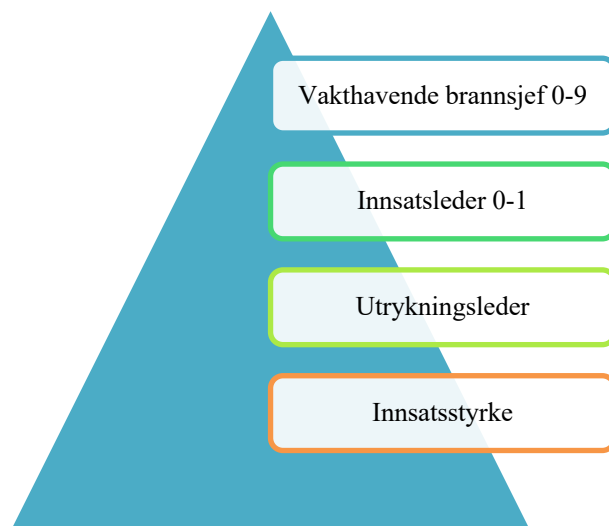
Dimensjoneringsforhold	Krav
Kompetanse	Ansatte må ha kompetanse om hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe. De må ha opplæring og gjennomført øvelser Kurs etc.
Personell (vaktstyrken)	Kjennskap til beredskapsplaner Kompetanse innen f.eks. frigjøring Hvor mange må være tilgjengelig?
Antall stasjoner	Innsatstid
Tjenestebehov	ROS-analyse og §11-f

1.2.1 Beredskapsavdelingen

Beredskapsavdelingen utgjør førsteinnsatsen ved enhver brann- og ulykkessituasjon, og innsatspersonell har kompetanse og utstyr til blant annet røyk- og kjemikaliedykking, redningsdykking, snøskred, RITS, livreddende førstehjelp, trafikkulykker og brannslukking.

Beredskapsavdelingen har ca. 330 ansatte; 36 heltidsansatte og 291 deltidsansatte. En desentralisert beredskapsstruktur effektiviserer innsatstiden og sørger for en hensiktsmessig førsteinnsats. Beredskapsavdelingen ledes av leder beredskap og NK-beredskap, og avdelingen er delt inn i fire brigader og ledes av hver sin brigadeleder. Overordnet operativ ledelse ivaretas av funksjonen vakthavende brannsjef (B-09). Innsatsleder (B-01) er nivået under overordnet vakt og har ansvar for brannvesenets innsats og beslutter målsetting og tildeling av ressurser til brannvesenet innenfor hele innsatsområdet til Salten Brann IKS. I selskapet er det totalt 26 brannstasjoner.

Figur 3: Viser organiseringen av operativ tjeneste.



2. Myndighetskrav

Sett i lys av problemstillingen er det viktig å se kommunens beredskapsplikt og brann- og redningsvesenets rolle i et beredskaps- og samfunnssikkerhetsperspektiv. I dette kapitlet presenteres de viktigste lover, forskrifter og styrende dokumenter for å utarbeide kommunal brannordning.

2.1 Lovverk og dokumentasjon

Vi deler inn oppgavene som Salten Brann IKS må gjøre i lovpålagte og ikke-lovpålagte oppgaver (primær- og sekundæroppgaver). Lovpålagte oppgaver er regulert og fastsatt i brann- og eksplosjonsvernloven (2012) §11:

Brann- og redningsvesenet skal:

- a) Gjennomføre informasjons- og motivasjonstiltak i kommunen om fare for brann, farer ved brann, brannverntiltak og opptreden i tilfelle av brann og andre akutte ulykker
- b) Gjennomføre brannforebyggende tilsyn
- c) Gjennomføre ulykkesforebyggende oppgaver i forbindelse med håndtering av farlig stoff og ved transport av farlig gods på veg og jernbane
- d) Utføre nærmere bestemte forebyggende og beredskapsmessige oppgaver i krigs- og krisesituasjoner
- e) Være innsatsstyrke ved brann
- f) Være innsatsstyrke ved andre akutte ulykker der det er bestemt med grunnlag i kommunens risiko- og sårbarhetsanalyse
- g) Etter anmodning yte innsats ved brann og ulykker i sjøområder innenfor eller utenfor den norske territorialgrensen
- h) Sørge for feiing og tilsyn med fyringsanlegg

Primæroppgavene kan også pålegges gjennom statlige, fylkeskommunale eller kommunale beredskapsplikter, eller gjennom andre lover. Tilleggsoppgaver kan for eksempel være kommunale oppgaver som ikke har tilknytning til primæroppgavene. Dette kan være oppgaver som er basert på kommunale ROS-analyser (definert i punkt f), noe som medfører at det ikke er et klart skille mellom primær- og sekundæroppgaver.

Det er ikke bare kommunale ROS-analyser og Brann ROS som legger føringer på hvilke arbeidsoppgaver Salten Brann IKS skal gjøre, men også nasjonale rammer og føringer som blant annet Stortingsmeldinger, DSB, Redningshåndboka og politireformen. Ettersom Salten Brann IKS er at av landets største brann- og redningsvesen blir selskapet tillagt ulike arbeidsoppgaver og oppdrag som vanligvis ikke legges til mindre brann- og redningsvesen.

I de siste årene har det vært stilt forventninger om at brann- og redningsvesenet må delta i hendelser som ikke har vært innenfor det tradisjonelle beredskapsområdet. Som tidligere nevnt, vil Salten Brann IKS i fremtiden bli mer og mer involvert i hendelser som ikke er tradisjonelle

hendelser som brann- og redningsvesenet har håndtert. Dette krever god og ny kompetanse på enkelte områder.

Andre viktige områder som Salten Brann IKS deltar på, og som kan defineres som ikke-lovpålagte arbeidsoppgaver er:

- Trafikkulykker
- Skipsbranner (RITS)
- Håndtering av farlig gods
- Naturhendelser: Ekstremvær, flom, skred, ras, storm etc.
- Tilsiktede hendelser (PLIVO)
- Arbeidsulykker
- Redningsdykking (vanndykking)
- Snøskred
- Tau- og høyderedning

Den økende mengden oppgaver og en videre forståelse av oppgaveportefølje, samt økende kompleksitet i oppgavene brann- og redningsvesenet forventes å håndtere vil ha betydning for hvordan Salten Brann IKS må organiseres i framtiden. Når Salten Brann IKS får en utvidet oppgaveportefølje og mer avansert utstyr vil det stille nye kompetansekrav til brann- og redningsvesenet. Samtidig er det viktig å påpeke at brann- og redningsvesenet først og fremst skal prioritere og ivareta de primære lovpålagte oppgaver som slokkeinnsats, innsats ved ulykkestilfeller, brannforebygging, risikokartlegging og beredskapsplanlegging (Salten Brann IKS, 2019).

2.2 Kommunal beredskapsplikt

Kommunene har det grunnleggende ansvaret for å ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet innenfor sitt geografiske område, og kommunene har ansvaret for å identifisere risikoer innenfor kommunens grenser. Kommunen skal utarbeide en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse, det vil si en sektorovergripende ROS-analyse. Basert på denne ROS-analysen skal hver sektor utarbeide sin egen ROS-analyse (sektoranalyse). Kommunal beredskapsplikt betyr at kommunene må gjennomføre sektorovergripende risiko- og sårbarhetsanalyse for lokalsamfunnet og utarbeide en generell beredskapsplan som angir tiltak for håndtering av ulike typer kriser for å ivareta sikkerheten i lokalsamfunnet (DSB, 2014).

I kommunal beredskapsplikt, som trådte i kraft 1.1.2011, står det at: «Kommunen plikter å kartlegge hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe i kommunen, vurdere sannsynligheten for at disse hendelsene inntreffer og hvordan de i så fall kan påvirke kommunen. Resultatet av dette arbeidet skal vurderes og sammenstille i en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse». Videre i kommunal beredskapsplikt står det i §1 at kommunen skal jobbe systematisk og helhetlig med samfunnssikkerhet på tvers av sektorer i kommunen, med sikte på å redusere risiko for tap av liv og helse, miljø og materielle verdier, og i §2 står det at kommunen ikke skal ha en helhetlig ROS-analyse som er eldre enn fire år. Kommunen er til enhver tid pliktig til å ha en beredskap som setter den i stand til å ivareta sitt ansvar ved kriser og ulykker. I 2014 utarbeidet DSB «Veileder til helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse i kommunen», for hvordan kommunene skal

utarbeide helhetlige ROS-analyser. Denne veilederen har eierkommunene til Salten Brann IKS brukt når de har utarbeidet helhetlige kommunale ROS-analyser.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) er sentral tilsynsmyndighet på brannområdet og nasjonal brannmyndighet. Brann- og redningsvesenet er et kommunalt ansvar. Ansvarsprinsippet innebærer at det er kommunene som har et ansvar for å yte brann- og redningstjenester for innbyggerne. Kommunene kan sette bort deler av oppgavene til et IKS, men fortsatt ligger myndighetsansvaret hos kommunene.

Ut fra regelverket går det et skille mellom hva brann- og redningstjenesten skal gjøre, og hva det forventes at de bør gjøre. De skal slukke brann, men det står ikke at de skal frigjøre fastklemte personer i en trafikkulykke, bidra i snøskredulykke eller vanndykkeroppdrag. Brannstudien (DSB, 2013) har sett på hvordan fremtidens brannvesen bør se ut. Som en del av arbeidet er det sett på hvilke forventninger samfunnet har til brannvesenet, og det er identifisert et sett med oppgaver som må kunne dekkes av førsteinnsats:

- Søk, livreddende innsats og evakuering av mennesker
- Redde dyr
- Slukke brann
- Bruk av verneutstyr inkludert åndedrettsvern for beskyttelse mot røyk-ikke røykdykking
- Røykdykking som livreddende innsats
- Begrense skader på materiell
- Berge kulturhistoriske verdier
- Sikre skadested/klarere områder
- Faglig ledelse av hendelsen fra brann- og redningsvesenet
- Skadesteds- og innsatsledelse og ordensmyndighet til politiet overtar

Ser vi på statistikken som blir presentert i kapittel 5, er en av trendene at Salten Brann IKS rykker ut på færre bygningsbranner og rykker ut på flere trafikkulykker. Dette er også et uttrykk på at brannvesenet er tilpasningsdyktig som en følge av endringene i samfunnet og at Salten Brann IKS har en helhetlig tilnærming til beredskap i Saltenregionen (Almklov et.al, 2016). Ifølge (NOU, 2012) forventes det at brannvesenet skal få en større rolle i kommunens generelle samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid.

2.3 Relevante lover og forskrifter for kommunal sektor og brann- og redningstjenesten

Relevante lover og forskrifter for kommunal sektor:

Sivilbeskyttelsesloven (2011):

I §14 stilles det krav om at kommunen skal utarbeide en helhetlig ROS-analyse.

Forskrift om kommunal beredskapsplikt (2011):

Stilles det krav til at kommunen skal utarbeide en helhetlig ROS-analyse og i §1 står det at forskriftens formål er å sikre at kommunen ivaretar befolkningens sikkerhet og trygghet. Kommunen skal jobbe systematisk og helhetlig med samfunnssikkerhet på tvers av sektorer i kommunen, med sikte på å redusere risiko for tap av liv og skadde, miljø og materielle verdier.

Brann- og eksplosjonsvernloven (2012):

I §10 stilles det krav til kommunens plikt til å dokumentere brannvesenet.

Relevante lover og forskrifter for brann- og redningsvesen:

Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (2002):

I denne loven, også kalt Brann og eksplosjonsvernloven, er brannvesenets oppgaver knyttet til brannforebyggende virksomhet og beredskap mot branner og akutte ulykker beskrevet. Denne loven regulerer brannvesenets virke.

Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen (2022):

Denne forskriften, også kalt brann- og redningsvesenforskriften, er en forskrift som ligger under Brann og eksplosjonsvernloven (2010) som skal sikre at enhver kommune har et brannvesen som er organisert, utrustet og bemannet, slik at oppgaver pålagt i lov og forskrifter blir utført tilfredsstillende. Videre skal forskriften sikre at brann- og redningsvesenet er organisert og dimensjonert i forhold til den risiko og sårbarhet som foreligger. Forskriften beskriver krav til administrative forhold, dokumentasjon, organisering og dimensjonering av forebyggende oppgaver, samt organisering, dimensjonering og utrustning av beredskap og innsats. I tillegg beskriver den også krav til kompetanse for oppgaver som skal utføres både innen forebygging og beredskap.

Nedenfor trekker vi ut essensen fra Dimensjoneringsforskriften som har relevans for oppgavens tema:

Dimensjonerende for beredskapen:

§1-4 gjøres da lov og forskriften gjeldende for regionen, og ikke den enkelte kommune. Det største tettstedet i brannvernregionen er dimensjonerende for beredskapen, hvilket medfører mer fleksibilitet knyttet til hvordan beredskapen dimensjoneres i regionen for øvrig. Så lenge beredskapen er dimensjonert i henhold til krav for det største tettstedet står brannvesenet relativt fritt til å organisere beredskapen på en hensiktsmessig måte i forhold til risikobildet (ROS-analysen)

ROS-analyse:

§2-4 andre ledd, står det at brannvesenets ROS-analyse skal samordnes med andre kommunale ROS-analysere.

Organisering av beredskapen og innsatstid:

§1-4: Innsatstiden defineres som tiden fra innsatsstyrken er alarmert til den er i innsats på brannstedet. Kjøretiden som er en del av innsatstiden, beregnes etter fartsgrense på aktuelle strekninger.

§4-8: Beskriver innsatstid for forskjellige typer bebyggelse: «Til tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning, sykehus/sykehjem mv., strøk med konsentrert og omfattende næringsdrift o.l., skal innsatstiden ikke overstige 10 minutter. Innsatstider kan i særskilte tilfeller være lengre dersom det er gjennomført tiltak som kompenserer den økte risiko. Kommunen skal dokumentere hvordan dette er gjennomført. Innsatstid i tettsteder for øvrig skal ikke overstige 20 minutter. Innsats utenfor tettsteder fordeles mellom styrkene i regionen, slik at fullstendig dekning sikres. Innsatstiden i slike tilfeller bør ikke overstige 30 minutter».

§4-13: Alt personell som inngår i beredskapen skal jevnlig øves for de oppgaver de kan forventes å bli stilt overfor i brann- og ulykkestilfeller. Den samlede beredskap innenfor kommunen eller brannvernregionen skal øves slik at samband og kommandolinjer fungerer tilfredsstillende.

§5-1: Som utgangspunkt skal alle kommunene ha en samlet innsatsstyrke på minst 16 personer. Minst 4 av disse skal være kvalifisert som utrykningsledere. I brannvernregioner skal ressursene i hver kommune ses i sammenheng, og det største tettstedet blir dimensjonerende for beredskapen. Et tettsted kan dekkes av beredskap fra annet tettsted innenfor krav til innsatstider. Innen 10-15 minutter etter at førsteinnsats er iverksatt, skal en styrke på 12-14 mannskaper være i samlet innsats.

§5-2: Et vaktlag skal minst bestå av 1 utrykningsleder og 3 brannkonstabler/røykdykkere, eventuelt støttestyrke er fører for tankbil og fører for snorkel-/stigebil.

Dimensjonering av beredskap:

§5-3 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 dreierende vakt» og «I tettsteder fra 3000 til 8000 innbyggere skal beredskapen være organisert i lag bestående av deltidspersonell med dreierende vakt»,

§5-4 Antall vaktlag:

«I tettsted fra 3000 til 50 000 innbyggere skal det være minst ett vaktlag og nødvendig støttestyrke etter §5-2 og §5-3»

§5-5 Beredskap for høyderedskap eller tankbil:

«I kommuner der brannvesenets snorkel- eller stigebil er forutsatt å fungere som påbudt rømningsvei etter bygningslovgivningen, skal vognfører ha samme beredskap som vaktlaget for øvrig», og «I boligstrøk o.l. hvor kommunen har vedtatt at tankbil kan erstatte annen tilrettelagt slokkevannsforsyning jf. §5-4 i forskrift om brannforebyggende tiltak og tilsyn, skal tankbilen

kjøres ut samtidig med førsteutrykningen, dersom det er nødvendig for å sikre brannvesenets tilstrekkelig slokkevann»

§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 inngå i vaktordningen. Overordnet vakt skal kunne lede samtidig innsats på flere skadesteder. Flere kommuner kan ha felles overordnet vakt»

Utrustning av beredskapen:

§6-3 Alarmerings- og sambandsutstyr:

«Nødalarmeringssentral skal disponere utstyr for mottak av meldinger om brann- og andre ulykker og utstyr for direktealarmering av innsatspersonell i brannvesenet i hele regionen. Alle kommuner skal ha utstyr for formidling av alarmmeldinger fra nødalarmeringssentralen og direkte til innsatspersonellet. Brannvesenet skal disponere utstyr for det samband som er nødvendig for effektiv innsats, herunder også samband med øvrige nødetater på skadested».

§6-4 Særskilt utrustning til bruk ved ulykker med personskade:

«Brannvesenet skal disponere eget utstyr til redningsinnsats ved ulykker, herunder førstehjelps- og frigjøringsutstyr. Alternativt kan kommunen inngå avtale med annet brannvesen eller annen beredskapsenhet om slik redningsinnsats innenfor kommunens geografiske ansvarsområde».

§6-5 Materiell til bruk ved akutt forurensning og andre ulykker:

«Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap kan gi pålegg om anskaffelse av nødvendig utstyr til bruk ved akutt forurensning og andre ulykker».

Opplæring og kompetanse:

§7-1 Kommunens plikter:

«Kommunen skal sørge for at personell i brannvesenet tilfredsstiller de krav til kvalifikasjoner som denne forskriften stiller», og «Det skal gjennomføres praktiske og teoretiske øvelser med slik hyppighet, omfang og innhold at personellens kompetanse blir vedlikeholdt og utviklet slik at den er tilstrekkelig til at brannvesenet kan løse de oppgaver det kan forventes å bli stilt overfor».

Brann- og eksplosjonsvernloven (2012):

I denne loven §9 stilles det krav til at det skal utføres ROS-analyser i brannvesenet. Dimensjonering av kommunens brannvesen skal baseres på kartlagt risiko og sårbarhet, og de standardkrav forskriften setter for forebyggende- og beredskapsmessige oppgaver. Dette innebærer at brannvesen er lovpålagt å utføre risiko- og sårbarhetsanalyser. Videre står det i §1 at loven har som formål å verne liv, helse, miljø og materielle verdier mot brann og eksplosjon, mot ulykker med farlig stoff og farlig gods og andre akutte ulykker, samt uønskede tilsiktede hendelser.

Forskrift om brannforebygging (2015):

Denne forskriften ligger under Brann og eksplosjonsvernloven (2010). Formålet med forskriften er at den skal bidra til å redusere sannsynligheten for brann, og begrense konsekvensene brann kan få for liv, helse, miljø og materielle verdier. I forskriften § 14 står det at kommunen skal kartlegge sannsynligheten for brann og konsekvensene brann kan få for liv, helse, miljø og materielle verdier i kommunen og i § 20 står det at kommunen skal iverksette rutiner som sikrer at kunnskap og erfaringer fra hendelser kommer til nytte ved kartleggingen av risiko og sårbarhet for brann, og ved planleggingen og gjennomføringen av forebyggende tiltak. Videre står det i § 21 at kommunen skal sørge for at den kommunale vannforsyningen fram til tomtegrensen i tettbygde strøk er tilstrekkelig til å dekke brannvesenets behov for slokkevann.

- I boligstrøk og lignende der spredningsfaren er liten, er det tilstrekkelig at kommunens brannvesen disponerer passende tankbil.
- I områder som reguleres til virksomhet hvor sprinkling er aktuelt, skal kommunen sørge for at det er tilstrekkelig vannforsyning til å dekke behovet.

Veiledning til forskrift om brannforebygging (2016):

Denne forskriften har fokus på det forebyggende arbeidet som brann- og redningsvesen må forholde seg til.

Brann- og redningsforskriften (2017):

I 2017 ble det framlagt et forslag til ny forskrift om organisering, bemanning og utrustning av brann- og redningsvesen og nødmeldingsetater. Denne forskriften er også kalt «Brann- og redningsvesenforskriften» og denne forskriften skal erstatte dagens dimensjoneringsforskrift fra 2002. De sentrale endringene i denne forskriften blir kort gjort rede for i dette avsnittet.

Formålet med brann- og redningsvesenforskriften er å påse et godt rustet brannvesen som er i stand til å møte fremtidige utfordringer. Behovet for den nye forskriften har blitt mer fremtredende de siste årene ettersom brannvesenet opererer med et annet risiko- og trusselbilde i dag enn de gjorde i 2002.

Brann- og redningsforskriften legger større vekt på viktigheten med risiko- og sårbarhetsanalyser, forebyggende- og beredskapsanalyser enn dimensjoneringsforskriften fra 2002. Forskriften foreslår derfor tydeligere og delvis nye krav for slike analyser, og hensikten er at gode analyser skal tilby brann- og redningsvesen økt fleksibilitet da de i større grad kan tilpasse seg lokale og regionale risikobilder. De nevnte analysene skal være førende for organisering, bemanning og utrustning av brann- og redningsvesen. Forskriften har stort fokus på å gi brann- og redningsvesen tilstrekkelig fleksibilitet for å kunne løse sine samfunnsoppdrag på en mest mulig effektiv måte. For eksempel kan det være mulig å fravike antall vaktlag i tettsteder med mer enn 170 000 innbyggere hvis dette kan dokumenteres som hensiktsmessig med bakgrunn i de overnevnte analysene (DSB, 2017; Multiconsult, 2019a).

Videre åpner den nye forskriften for mer effektiv bruk av fremskutte enheter. For mindre branner med lav sannsynlighet for spredning vil det være mulig at første innsatsstyrke består av et mannskap på mindre enn tre personer og en utrykningsleder. Dette innebærer at Salten Brann

IKS kan plassere fremskutte enheter på steder hvor risikobildet tilsier det, samt der risikobildet er mer dynamisk sammenlignet med andre steder.

En annen sentral endring fra dagens forskrift er krav om ledelse av brann- og redningsvesen. Den nye forskriften fremmer krav om at brann- og redningsvesen skal ledes av minimum tre kvalifiserte personer i heltidsstillinger. Det skal være en leder for brann- og redningsvesenet, en leder for forebyggendearbeid og en leder for beredskapsarbeidet. Dette ivaretas av Salten Brann IKS i dag. Det er viktig å trekke fram i denne sammenhengen at DSB oppfordrer brann- og redningsvesen i Norge om å søke samarbeid for å etablere større brann- og redningsvesen, og en trend de siste 10-15 årene er at det har blitt etablert flere IKS. Fordelen med et IKS er blant annet at det er lettere å opprette spesialiserte stillinger, anskaffe personell med spesialisert kompetanse og økt fleksibilitet på plassering av beredskapsressurser. Videre er en fordel at kommunegrenser i mye mindre grad vil være førende for hvor beredskapsressurser skal plasseres.

I hovedsak vurderes den nye brann- og redningsvesenforskriften å gi norske brann- og redningsvesen større mulighets- og handlingsrom gjennom økt fokus på hvilke samfunnssikkerhets-spørsmål som skal innfris fremfor hvordan disse målene skal innfris. En viktig forutsetning for å utnytte det nye mulighets- og handlingsrommet er at det utvikles kunnskap om risikobasert styring.

3. Risikobilde og oppdragsstatistikk

I dette kapittelet presenteres risikoområder og oppdragsstatistikk i Saltenregionen.

3.1 Risikoområder

Risikobildet som Salten Brann IKS må forholde seg til er beskrevet i «Brann ROS-2020: Risiko og sårbarhetsanalyse for Salten Brann IKS» (Salten Brann IKS, 2019). Formålet med ROS-analysen er å utarbeide en sektoranalyse i Salten Brann IKS for å få mer kunnskap om hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe i ansvars- og virkeområdet til Salten Brann IKS. Med andre ord; å kartlegge fremtidige risiko- og sårbarhetsfaktorer.

Stadig endringer i samfunnet medfører at Salten Brann IKS må jobbe helhetlig og systematisk med forebygging- og beredskapsarbeidet for å være best mulig forberedt på å håndtere uønskede hendelser på en best mulig måte. Brann- og redningsvesenet utgjør den viktigste beredskapstjenesten i kommunene. I ROS-analysen er det presentert 18 ulike scenarioer (ekstraordinære uønskede hendelser) som har en risiko for å inntreffe i virke- og ansvarsområdet til Salten Brann IKS. Følgende faktorer må være oppfylt for å bli betegnet som en ekstraordinær uønsket hendelse:

- Uønskede hendelser som involverer to eller flere brannstasjoner
- Uønskede hendelser som pågår over et lengre tidspunkt
- Uønskede hendelser som krever at Salten Brann IKS setter stab

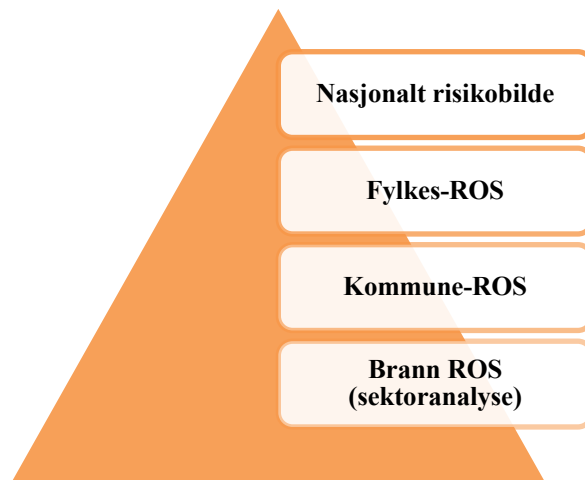
- Forutsetningene skal være at den kan skje i morgen

Tabell 4: Oversikt over scenarioer i Brann ROS-2020 (Revideres i 2026)

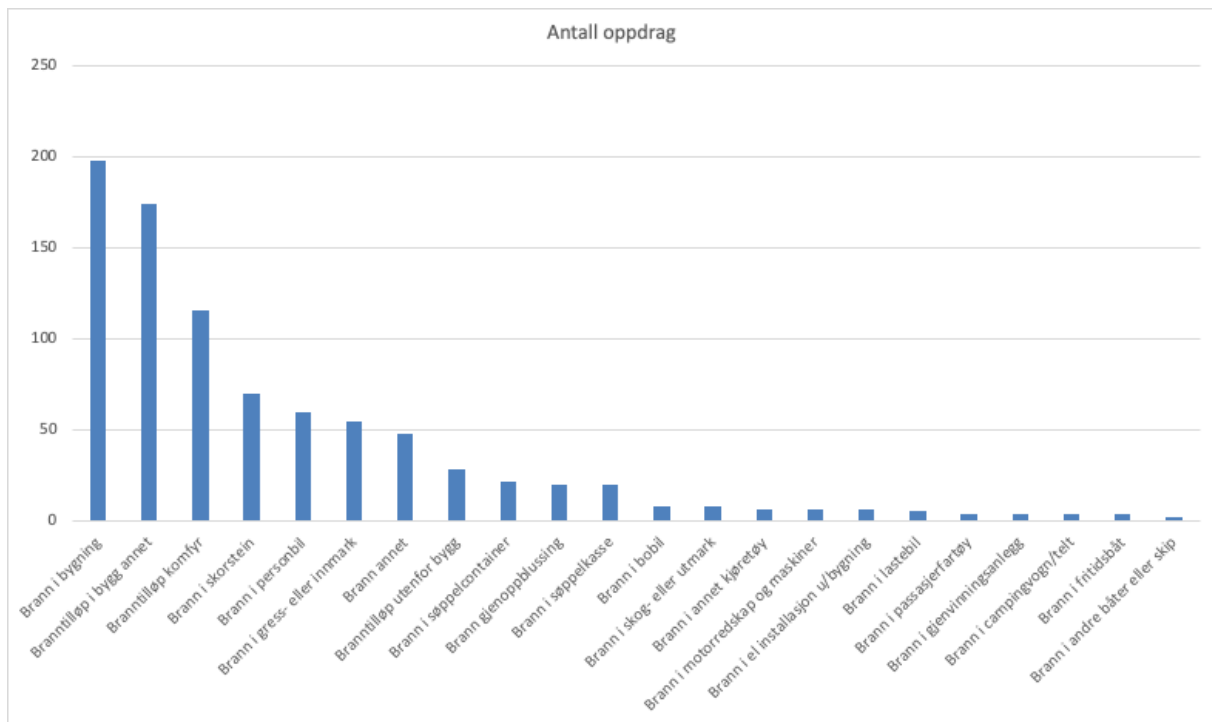
Naturhendelser	Brannhendelser	Kjemikalie- og eksplosivhendelser	Transporthendelser
Ekstremvær	Skog- og utmarksbrann	Brann i tankanlegg	Trafikkulykke med farlig gods
Skred	Brann i avfallsanlegg		Brann i vogntog i tunnel
Snøskred	Brann i driftsbygning		Bussulykke
	Brann i lagerbyggområde		Togulykke
	Brann på sykehjem		Skipsulykke med passasjerskip
	Brann i kirke		Flyhavari
	Brann i hotell		
	Områdebrann		

Scenarioene er blant annet basert på eierkommunenenes ROS-analyser, ROS Salten (2017/2022), Fylkes-ROS Nordland (2019/2024), Analyser av krisescenarier (DSB, 2019) og fagkompetanse i Salten Brann IKS.

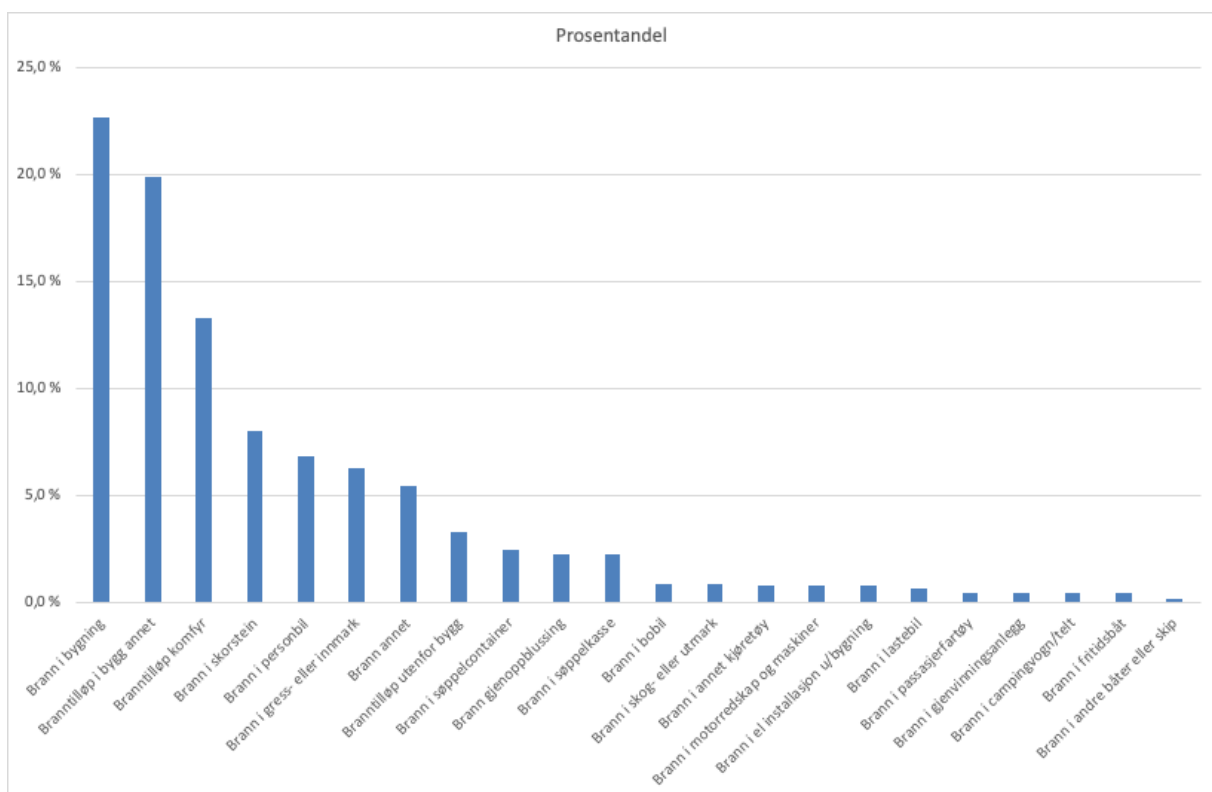
Figur 5: ROS-hierarkiet



Brann ROS er en overordnet ROS-analyse som har fokus på ekstraordinære hendelser som kan skje i ansvars- og virkeområdet til Salten Brann IKS. Det er viktig å påpeke at risikobildet og særtrekkene til den enkelte eierkommune til en viss grad er ulike, og i forlengelse av dette kan kommunene legge føringer på hvilke arbeidsoppgaver Salten Brann IKS skal håndtere i den enkelte kommune. Dette er definert i Brann- og eksplosjonsloven §11 (f): «Brannvesenet skal være innsatsstyrke ved andre akutte ulykker der det er bestemt med grunnlag i kommunens risiko og sårbarhetsanalyse». Det er viktig å fremheve at denne paragrafen ikke diskvalifiserer andre ROS-analyser som blant annet Fylkesmannens ROS, ROS Salten og Brann ROS-2020, men vil fungere som et substitutt til hvilke hendelser Salten Brann IKS skal håndtere.

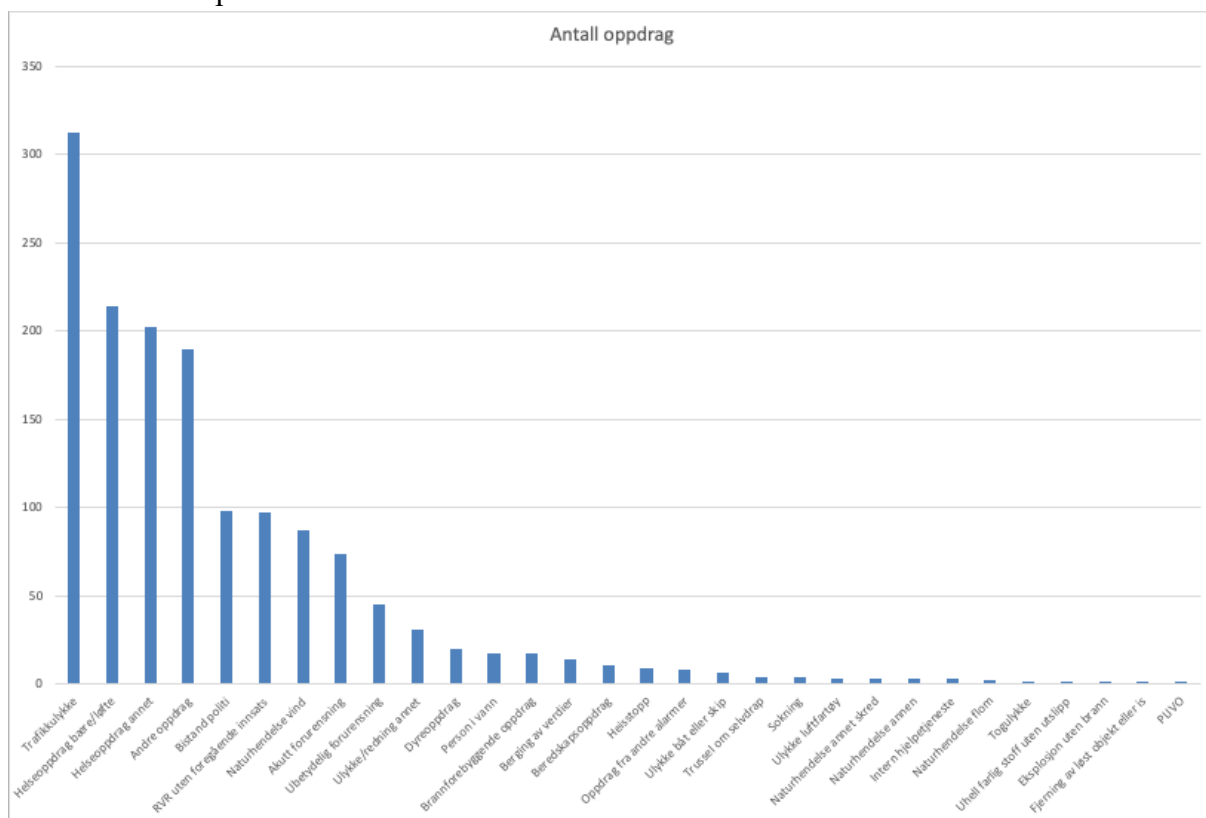


Figur 8: Oversikt over prosentvis fordeling av type brannhendelse 2020 – 2025

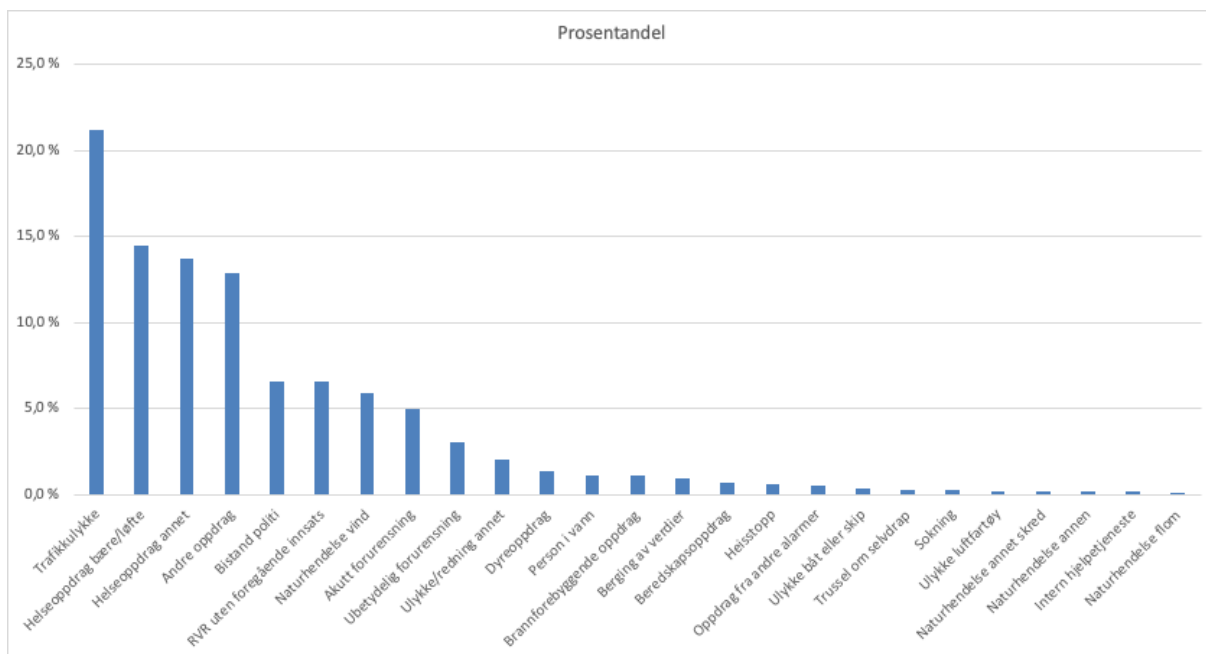


Ser vi på antall hendelser knyttet til «ulykker og «andre typer oppdrag» viser figur 8 at brann- og redningsvesenet hadde 1483 oppdrag av totalt 2362 oppdrag i perioden 2020 - 2025 som er knyttet til «ulykker og «andre typer oppdrag».

Figur 9: Oversikt over antall oppdrag i kategorien «ulykker» og «andre typer oppdrag i Salten Brann IKS i tidsperioden 2020 - 2025



Figur 10: Oversikt over prosentvis fordeling av type ulykker og andre hendelser 2020 – 2025



Risikobildet som den enkelte kommune må forholde seg til preges av demografiske forhold, samferdsel, industri, geografiske forhold og landskap, klima og klimatiske endringer. Dette

medfører at risikobildet for den enkelte eierkommune til en viss grad er ulikt. Dette vil bli belyst i den enkelte kommunale brannordning.

3.3 Særskilte brannobjekter

Særskilte brannobjekter er byggverk, tunneler og virksomheter hvor brann kan medføre tap av mange liv eller store skader på helse, miljø eller materielle verdier. Slike objekter kan blant annet være hoteller, sykehus, sykehjem, skoler, barnehager, varehus, industribedrifter, restauranter og fredete bygg. I henhold til brann- og eksplosjonsvernloven skal det føres tilsyn med særskilte brannobjekter for å påse at disse er tilstrekkelig sikret mot brann (Brann- og eksplosjonsloven §13, andre ledd). Per 31. desember 2019 er det totalt 546 særskilte brannobjekter i Salten. Cirka 70 prosent av disse objektene representerer økt risiko knyttet til liv og helse, 25 prosent representerer økt risiko av tap av materielle verdier og store miljøkonsekvenser, mens 5 prosent klassifiseres som særskilte brannobjekter grunnet deres kulturhistoriske verdi (DSB, 2020). I 2018 hadde Salten Brann IKS 87 tilsyn knyttet til disse objektene, og det ble gjennomført 11 tverrfaglige tilsynsaksjoner sammen med andre tilsynsmyndigheter som var rettet mot industri og avfallshåndtering. I 2019 gjennomførte Salten Brann IKS 72 tilsyn og 65 andre tiltak knyttet til disse objektene.

Brannobjekt som omfattes av brann- og eksplosjonsvernloven §13:

- Kategori A: Bygninger og områder hvor brann kan medføre tap av mange liv
- Kategori 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, tap av økonomiske verdier, samfunnsviktige funksjoner etc.
- Kategori C: Viktige kulturhistoriske bygninger og anlegg

Salten Brann IKS deltar også som fagetat i andre etater og organisasjoners utarbeidelse av ROS-analyser. Salten Brann IKS bistår blant annet Statens vegvesen og Bane NOR.

3.4 «Trygg hjemme»

NOU-rapporten 2012:4 omhandler «Tygg hjemme» som har fokus på brannsikkerhet for utsatte risikogrupper, og i 2014 fikk DSB i oppdrag å undersøke muligheten for tverretattlig kommunalt samarbeid for å bedre brannsikkerheten for sårbare grupper. I forlengelse av dette ble prosjektet «Trygg hjemme Salten» etablert i 2017, der det overordnede målet er: «Å etablere en formell prosess hvor kommunene i Salten, gjennom tverrsektorielt samarbeid med Salten Brann IKS bedrer brannsikkerheten varig for sårbare hjemmeboende grupper. Dette manifesteres gjennom en politisk eller administrativt forankret samarbeidsavtale mellom Salten Brann IKS og hver enkelt eierkommune» (Salten Brann IKS, 2018). Samtlige av eierkommunene har forpliktet seg gjennom samarbeidsavtalen «Brannsikkerhet-Trygg hjemme».

¹ Andre tiltak er blant annet aksjon boligbrann, planbehandling, «trygg hjemme» prosjektet og åpen brannstasjon.

«Trygg hjemme» peker på følgende befolkningsgrupper har størst risiko for å bli utsatt for brann:

- Eldre og pleietrengende
- Beboere på asylmottak
- Innvandrere og arbeidsinnvandrere
- Personer med dårlige boforhold
- Rusmisbrukere
- Personer med nedsatt fysisk og kognitiv funksjonsevne
- Personer i psykisk ubalanse

«Trygg hjemme Salten» trekker frem den demografiske utviklingen i Salten som en fremtidig utfordring, ettersom eldre hjemmeboende innbyggere utgjør en større brannrisiko enn den generelle befolkningen. Eldre defineres i denne sammenhengen som personer over 70 år. Frem mot 2040 vil Salten oppleve en 50 prosent vekst av innbyggere i aldersgruppen over 64 år. Denne aldersgruppen er trukket frem siden det er en sterk korrelasjon mellom økende alder og risikoen for at personer er involvert i brann i bolig. Det vurderes også å involvere brannkonstabler og feiere i det forebyggende arbeidet rettet mot risikoutsatte personer og grupper. Den kommende eldrebølgen vil skjerpe kravene til Salten Brann IKS sitt brannforebyggende arbeid og etablering av nødvendig beredskap. I dag arbeider forebyggende avdeling målrettet mot risikoutsatte grupper. Dette arbeidet vil bli viktigere i fremtiden da antall personer som defineres som risikoutsatt vil øke jevnt fremover.

Det at flere eldre blir boende hjemme må også sees i sammenheng med at kommunene har et uttalt mål om at de ønsker at eldre bor lengst mulig hjemme fremfor å bo på institusjoner. Da må også kommunene legge forholdene til rette når det gjelder forebyggende tiltak.

3.5 Naturhendelser

Naturhendelser er hendelser som utløses i naturen, vanligvis av naturkrefter eller naturlige fenomener (DSB, 2018). Eksempler på naturhendelser er værhendelser som storm, flom, stormflo, jordskred, fjellskred og snøskred. Naturhendelser kan forårsake alvorlige hendelser med konsekvenser for samfunnet i form av tapte menneskeliv, skader på bygninger og bortfall av kritisk infrastruktur. Ekstremvær kan omfatte sterk vind, mye regn, høy vannstand (eventuelt med høye bølger), tørke, kraftig snøfall eller en kombinasjon av værelementer som til sammen utgjør en fare, men som hver for seg ikke oppfyller kriteriene for ekstremvær (DSB, 2018).

Ekstremvær i Saltenregionen

Ekstremvær er en hendelse som inntreffer med jevne mellomrom i Nordland og som normalt håndteres uten store problemer. I tidsperioden 2003 til 2018 ble det sendt ut 11 ekstremvarsler om minimum sterk storm i Nordland, samt to varsler om full storm og store nedbørsmengder. Klimaforskningen gir ingen entydige konklusjoner om det blir flere tilfeller av sterk vind, men studier viser økt stormaktivitet i noen områder, blant annet langs kysten fra Vestlandet og opp mot Lofoten. Generelt er det ventet hyppigere ekstremvær relatert til vind på grunn av et varmere klima i Norskehavet. I Bodø sentrum vil vi kunne forvente sterk storm med opp mot full

storm i kastene, med maksimalt opp mot 45 meter per sekund. Risikoen som følge av sterk vind varierer ut fra vindretning, vindstyrke, beliggenhet og en rekke andre lokale forhold. Kombinasjoner av sterk vind og store nedbørsmengder utgjør de største utfordringene for kommunen. Sterk vind fra sydvest kan presse vann fra Norskehavet inn Vestfjorden og generere stormflo i Bodø havn (ROS Bodø, 2024). Det er forventet at klimautviklingen vil gi et varmere og våtere klima som igjen vil føre til kraftig nedbør, regnflom, jord-, flom-, og sørpeskred og stormflo.

Det forventes at klimabaserte hendelser vil øke, både i hyppighet og omfang. Det vil kunne oppstå akutte situasjoner som følge av sterk vind og nedbør, samt økt havnivåstigning. Klimaendringer og ekstremvær kan være årsak til en rekke uønskede hendelser som kan ha konsekvenser for liv og helse, natur og miljø og materielle verdier

Tidligere hendelser i regionen viser at de fleste uønskede naturhendelsene er ekstremvær. Ekstremvær er situasjoner der været utgjør en fare for liv, sikkerhet, miljø og materielle verdier. Begrepet «ekstremvær» defineres hvis vinden, nedbøren og vannstanden er så stor at liv og verdier kan gå tapt. I tillegg må det være sannsynlig at været berører et større geografisk område. I Sulitjelma kan store nedbørsmengder og sterk snøsmelting kunne gi stor vannføring i Sulitjelmavassdraget. Andre kommuner som er utsatt for stor vannføring i vassdrag er Beiarn og Saltdal.

Flom og nedbør i Saltenregionen

Klimaendringer og konsekvensene av ekstremvær utfordrer samfunnssikkerheten og beredskapen til Salten Brann IKS på flere områder. Ekstreme værhendelser inntreffer hyppigere og med større kraft, og dette er en utvikling Salten Brann må forvente vil fortsette. Endringene i klima bidrar også til større uforutsigbarhet ved at det er vanskeligere enn før å si hvor hendelsen inntreffer.

NVE har kartlagt fire områder i regionen som er spesielt utsatt for flomfare. Det er Misvær, Rognan, Røklund og Moldjord (ROS Salten, 2017). Flom er direkte forårsaket av værhendelser. Det er få dødsulykker forbundet med flom, men flom kan føre til store materielle ødeleggelser. Fremtidige klimaendringer vil forsterke risikoen for flom, og det forventes at mer nedbør, høyere temperaturer og intense og hyppigere nedbørsperioder vil føre til flere flommer fram mot år 2100. Det forventes også flere elver i regionen, særlig langs kysten, vil bli dominert av regnflommer. I mange vassdrag kan flomvannføringen ved dagens 200-årsflom øke med mer enn 20 prosent i løpet av de neste 100 år (NVE, 2016).

Den mest umiddelbare utfordringen i Norge er økt nedbør og nedbørintensitet med tilhørende økt fare for flom og skred. Mange lokalsamfunn har de senere årene blitt påført betydelige skader på grunn av plutselig flom i mindre vassdrag. I et lokalt perspektiv ser vi at dette har Rognan vært rammet av.

Klimaforskningen indikerer at Saltenregionen må tilpasse seg et klima i endring (Klimaprofil Nordland, 2017). Det forventes høyere temperaturer, havnivåstigning, mer og hyppigere ekstremvær, samt kraftige nedbørsmengder. Klimaendringene vil medføre et varmere og våtere

klima i Salten fram mot år 2100 (Norsk klimaservicesenter, 2017). I regionen som helhet er det forventet at den gjennomsnittlige årstemperaturen vil øke med mellom 2-5 grader, og den største økningen forventes i innlandet. Det forventes at nedbøren per døgn vil øke med 20 prosent og nedbøren per år vil øke med 5-25 prosent fram mot år 2100. Videre vil økt temperaturer medføre at vannet utvider seg som med den konsekvens at havnivået stiger, og det er forventet at havnivået i Saltenregionen vil stige med mellom 40-63 cm fram mot 2100 (Klimaprofil Nordland, 2017). Økt havnivå vil føre til stormflo og bølger strekker seg lenger inn på land og vil berøre områder som tidligere ikke har vært utsatt. Disse endringene vil ha direkte konsekvenser for Saltenregionen ved økt sannsynlighet for ekstremvær, kraftig nedbør, regnflom, jordskred, sørpeskred, flom og stormflo.

Det forventes også at kraftig nedbør vil øke betraktelig både i intensitet og hyppighet året rundt, men økningen vil være størst om sommeren (30 %) og høsten (25 %). Basert på klimaframskrivinger vil det bli betydelig reduksjon i snømengdene, men enkelte år kan det bli betydelig snøfall både i lavtliggende strøk og i høyereliggende fjellområder.

Avslutningsvis kan vi oppsummere med at klimaendringene fører til økt sannsynlighet for ekstremvær som er kraftig nedbør, regnflom, jord- og sørpeskred og flom i Saltenregionen som helhet. Samtlige av eierkommunene har påpekt i ROS-analysen at de antar at klimaendringene vil føre til flere uønskede hendelser som er relatert til naturhendelser. Som følge av klimaendringene er det ventet at Saltenregionen vil oppleve flere og mer krevende klimahendelser med blant annet stormer, flom og skred. I de siste årene har brann- og redningstjenesten fått en stadig større og viktigere rolle i slike hendelser, og det er derfor viktig at kapasitet i Salten Brann IKS blir videreutviklet for å håndtere fremtidige uønskede hendelser som oppstår på grunn av klimaendringene.

Skred i Saltenregionen:

Ulike typer skred skille fra hverandre ut fra hva slags masse som er i bevegelse; stein, jord eller snø. Skred er en del av de naturlige geologiske prosessene som pågår når fjell og løsmasser brytes ned. Siden 1900 har mer enn 1100 omkommet i skredulykker i Norge. Rundt 500 av de omkomne har blitt tatt av snøskred. Skred kan få alvorlige konsekvenser for bosetning og infrastruktur, og er den naturhendelsen som tar flest menneskeliv i Norge (DSB, 2018). Naturskadestatistikken viser at naturskader har medført skader i Nordland for 852 millioner kroner i perioden 2008-2017. I årene framover er det forventet en økning i jordskred, flomskred og sørpeskred i Salten (ROS Salten, 2017).

Kvikkleireskred:

Samtlige kommuner i Salten har områder med maritim avsetning, noe som kan indikere fare for kvikkleire. Kvikkleire kan være uproblematisk så lenge den ligger uforstyrret i grunnen, men flyter som væske hvis den blir overbelastet. Fauske og Sørfold har kartlagt hvor det er kvikkleire. Kartleggingen viser at store deler av Fauskeidet har kvikkleire i grunnen (ROS Fauske, 2018). Dette i kombinasjon med at det tidligere har gått flere kvikkleirerelaterte skred i Fauske kommune indikerer at kvikkleireskred er en relevant naturrisiko. Store deler av Fauske kommune er av NVE definert som risikoområde for kvikkleireskred.

Fjell- og jordskred:

Det er ikke gjennomført kartlegging av fjellskred i Nordland, men ut ifra erfaringene og historiske data er det noen fjell i regionen som er mer utsatt for fjellskred enn andre. Det kan nevnes Kvenflåget. Fjellskred representerer en av de mest alvorlige naturhendelsene i Norge (DSB, 2018), og fjellskred mot vannmasse kan skape flodbølger med store konsekvenser for liv og helse, materielle verdier og samfunnsstabilitet. Generelt anses risikoen for steinskred, jordskred og steinsprang som liten i Saltenregionen, men i lokalt utsatte områder kan helning, snømengde og ikke registrerte enkeltblokker alltid kunne utgjøre en risiko. Klimaforskningen viser at en generell økning i antall ekstreme nedbørsituasjoner vil gi økt skredfare.

NVE sine karttjeneste viser at enkelte områder i Hamarøy og Meløy er sårbare for snøskred, jordskred og flomskred. Det er mange høye fjell i Hamarøy og da vil det alltid være en risiko for at skred kan forekomme, men det er ingen områder med skred eller rasutsatt bebyggelse. I Meløy er det registrert skredfare mot bebyggelsen på strekningen Stia-Ørnes-Neverdalen og strekningen Vassdalsvik-Engavågen-Bjæringen. Enkelte områder er i perioder utsatt for snøskred, og da særlig Kilvik og Bjæringen. Bebyggelsen i områdene Oldra, Kjeldal og Slettnes kan være utsatt for snøskred. Fylkesvei 17 i Setvikdalen, Kilvik og Holandsvika, samt fylkesvei 452 i Bjærangsfjorden er de mest skredutsatte veistrekningene. I Bodø kommune er det registrert flest skredulykker langs Misvær fjorden. I 2010 ble rapporten «Kartlegging av skredutsatte områder i Sulitjelma» utarbeidet. Hovedkonklusjonen i rapporten er at deler av bebyggelsen i Sulitjelma generelt har høy risiko for skred og steinsprang.

Snøskred:

Snøskred er et naturlig fenomen som oppstår hver vinter i alle områder der det er nok snø og terrenget ligger til rette for snø- eller sørpeskred. I Norge betyr dette cirka 7 prosent av hele landet. Snøskred blir utløst av et komplekst samspill mellom snø, vær og terreng. I tillegg kan skred utløses av menneskelige aktiviteter som scooterkjøring, skigåing eller skikjøring. For at et skred skal utløses, trengs det tre komponenter:

1. Bratt terreng
2. Snø av en viss kvalitet med forskjellig lagdelinger
3. En utløsende faktor: været, snø og vind, eller mennesker

Hver vinter stenges sentrale veg- og jernbanestrekninger på grunn av snøskred, og skred og skredfare fører til at mange personer må evakueres fra sine hjem. Statistikken viser at tre til fem personer omkommer per år i snøskred i Norge. På verdensbasis omkommer det gjennomsnittlig mellom 150 til 200 mennesker i snøskred hver vinter. Mens det tidligere var personer som oppholdt seg i hus, er det i dag en økende tendens til at dødsulykkene skjer i forbindelse med friluftaktiviteter.

Snødekte fjellsider frister mange toppturentusiaster, men faren som lurar kan ofte være dødelig. Blir man tatt av et snøskred, står det om minutter. Siden 2008 har 71 personer omkommet av snøskred i Norge (NGI, 2019). Ni av ti som omkommer i snøskred, har vært med på å utløse skredet. 24 prosent av de som dør i snøskred, dør av mekaniske årsaker, som for eksempel at de blir knust mot stein mens skredet er i bevegelse. De resterende 76 prosent av de som mister

livet i snøskred, dør av kvelning, Blir man tatt av snøskred, er man som regel død etter 15 minutter. «Kamerat redning» er den viktigste hjelpen for å berge livet. Halvparten av de som er totalt begravd av snøskred mister livet. Data fra NGI (2019) viser at det i perioden fra 2008 til 2018 var det flest skikjørere og folk som ferdes i bratt terreng som omkommer i snøskred. 61 har omkommet i denne perioden.

Det er mange områder i Salten som det er fare for at det skal gå snøskred. Når vi legger til grunn den økende skiaktiviteten i Salten og vi ser at denne aktiviteten nasjonalt har ført til økt hyppighet av snøskred, er det sannsynlig at det vil forekomme i Salten. Det har gått mange snøskred i Saltenregionen, men til dags dato har ingen omkommet. I regionen er det en del fjellpartier som er spesielt utsatt for snøskred. De fleste som omkommer i ras i Norge omkommer i snøskredulykker utløst under friluftaktiviteter. Når det gjelder snøskred forventer man en generell økning i hyppigheten blant annet i Nord-Norge. Riktignok omkom 2 personer i snøskred i Sørfold kommune mens de utførte vedlikeholdsarbeid på anleggsvei i 2018.

Nærmere 80 prosent av snøskredulykkene er utløst av menneskelig aktivitet i hovedsakelig som konsekvens av ferdsel i naturen i fritids- og jobbsammenheng. Vi har observert at i de siste årene har aktiviteten i Salten økt med hensyn til skiaktiviteter som er relatert til toppturer. Skikjørere går for eksempel med hodelykt og sesongen er derfor blitt lengre.

3.6 Brannhendelser

Skog- og utmarksbrann i Saltenregionen

Det er knyttet betydelige miljømessige, økonomiske og livskvalitetsmessige verdier til skog og utmark. Skogsområdene spesielt har stor betydning for klima og biologisk mangfold. Skog gir grunnlag for næringsutøvelse og verdiskapning ved produksjon og foredling av skogvirke, samt skog og utmarksarealene utgjør områder for opplevelse og rekreasjon. Branner setter mange av disse verdiene i fare. De fleste branner i utmark i Norge er relativt små, men under spesielle forhold kan mindre branner raskt utvikle seg til storbranner der flere tusen dekar skog brenner ned, eller store utmarksområder rammes (DSB, 2018). Når skogbranner og andre utmarksbranner oppstår, er det ikke lenger kun skogen og de verdier knyttet til den som står i fare, men også bygninger, infrastruktur og i verste fall menneskeliv.

Det er flere områder i Salten som er utsatt for skogbrannfare. Det er særlig Saltdal som har vært og er utsatt for skog og utmarksbrann. Det forventes at kraftig nedbør vil øke betraktelig både i intensitet og hyppighet året rundt, men økningen vil være størst om sommeren (30 %) og høsten (25 %). Til tross for forventet økning i sommernedbøren er det mulig økt sannsynlighet for tørke på grunn av høyere temperaturer og økt fordampning. Dette vil igjen føre til økt risiko for skog-, gress-, og lyngbrann i deler av regionen. I tidsperioden 2013-2018 er det i Salten registrert 67 branner i skog eller utmark (BRIS, 2019).

Brann i driftsbygning

I de siste årene har det vært flere store branner i driftsbygninger, men tall fra Landbrukets brannvernkomite (2018) viser at antall branner i driftsbygninger er redusert siden 2016. I 2017 var det registrert 137 branner i driftsbygninger, mens det i 2018 var registrert 134 branner i

driftsbygninger. En årsak til at brannene har gått ned er at Landbrukets brannvernkomite påviste i 2014 at 2 av 3 branntilløp i landbruket var relatert til elektriske mangler. Derfor har det vært satset på forsterket el-kontroll med blant annet varmesøkende kamera fra 2014, med spesielt fokus på husdyrbygninger og veksthus. Mattilsynet stiller krav til FG-brannvarsling hvis det er over 30 dyr i bygningen. Ni av brannene i 2017 og åtte av brannene i 2018 medførte at dyreliv gikk tapt. En av grunnene til det går tap av liv er at det er vanskelig og krevende å evakuere dyr. Dyreliv er sidestilt som menneskeliv i hendelser (DSB, 2018). I 2017 døde det 7799 dyr i brann i næringsproduksjon. Det døde 6712 fjørfe, 250 svin og 609 storfe. Et fellestrekk for driftsbygningene er at de ofte ligger i områder med dårlig vannforsyning.

I Salten er det flere store gårder og de to siste årene har det vært fire tilfeller av brann i forholdsvis store driftsbygninger der dyreliv har gått tapt. I Salten er landbruket spredt og det drives med svin, fjærkre og storfe.

Brann i sykehjem og omsorgsboliger i Saltenregionen

I følge SINTEF (2010) var det registrert 756 branner på sykehjem i perioden 1993-2009. Flere av disse har vært svært alvorlige og det er svært sannsynlig at en brann kan oppstå brann ved en institusjon (SINTEF). Det eksisterer lite dokumentasjon på dette området, men vi velger allikevel å ha dette med som et risikoområde. Valget er gjort på grunn av at mange eierkommuner har definert dette som et risikoområde i de kommunale ROS-analysene, og det har vært tilfeller av brann ved sykehjem, både nasjonalt og lokalt. Det er sykehjem (omsorgshjem) i samtlige eierkommuner, og de er av variable størrelser, bygningskvalitet og en del oppfyller ikke dagens teknisk standard til brannsikkerhet. Hvis det skulle inntreffe en uønsket hendelse som brann på et sykehjem, vil det stille store krav til Salten Brann IKS på mange områder.

Brann i hotell i Saltenregionen

Når det gjelder brann i hotell i Salten, har det vært tilløp til brann i noen objekter, men disse har blitt slokt før de har eskalert. Det bygges flere hoteller i Bodø og omegn. Økt turisme og konferanser har resultert i at hotellene i Bodø har et av de beste hotellbeleggene i landet.² Hotellene blir større og høyere. Det planlegges også flere større og høyere hoteller i Bodø og i Fauske enn det er i dag. Det er hoteller i Meløy, Hamarøy, Bodø, Fauske, Rognan og Værøy. Det er mange hoteller i Salten og hotellene er av ulik størrelse, bygningskvalitet og noen oppfyller ikke kravene til dagens teknisk standard om brannsikkerhet.

Brann i avfallsanlegg i Saltenregionen

Det som kjennetegner avfallsanlegg eller gjenvinningsanlegg er at de behandler mye brennbart materiale. De fleste avfallsanleggene mottar og lagrer alt fra «husholdningsavfall» til farlig stoff. Avfallsanlegg blir kategorisert som et særskilt brannobjekt med bakgrunn i de samfunnsmessige konsekvensene. I de siste årene har dette blitt en stor industri, og anleggene er store, både i areal og mottak av ulike avfallstyper. Norsk Gjenvinning er Norges største leverandør for avfallshåndtering. De har 70 avfallsanlegg spredt i landet og mottar nærmere 2 millioner

² Dette var før COVI-19 rammet Norge

tonn avfall per år. De mest hyppige årsakene til at det oppstår brann i gjenvinningsanlegg er selvantennning, glødende eller varmt materiale i avfallet, gnister fra kvernings-, flisnings- eller knusingsprosess, fragmentering av jern eller gnister fra arbeidskjøretøy på grunn av friksjon. Sannsynligheten for brann på ubemannede anlegg kan antas å være større enn bemannede anlegg. Samtidig er konsekvensene ofte lavere, ettersom mengden avfall er mindre. Erfaringene med brannene i avfallsanlegg er at de er langvarige og organiseringen av slukningsarbeidet byr på flere utfordringer. En utfordring er at avfallsanlegg er store i omfang med mange ulike brannbare kilder, samt det kan være vanskelig å lokalisere åstedet umiddelbart.

I Salten har Norsk Gjenvinning avdelinger i Bodø og i Meløy. IRIS som er et interkommunalt renovasjons selskap behandler både husholdnings- og bedriftsavfall. IRIS har Miljøtorg i samtlige kommuner i Salten. En annen stor aktør i Salten er Østbø, som har avdelinger på ulike steder i Salten. I perioden 2017-2018 er det i BRIS registrert ett tilfelle av brann i gjenvinningsanlegg. Det må påpekes at flere brannmannskaper i Salten Brann IKS har uttalt at de har deltatt i flere hendelser som har vært tilknyttet «mindre branner» i avfallsanlegg.

Brann i lagerbyggområde i Saltenregionen

I dette tilfellet defineres industribygg (næringsbygg, lager etc.) som oppbevarer farlig stoff (varer) etter: forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff, samt utstyr og anlegg som benyttes til håndtering.

Brann i industribygg (næringsbygg, lager etc.) som oppbevarer farlig vare. Kriteriet for denne type hendelser er at det oppbevares meldepliktige mengder med farlig vare i objektene, de vanligste stoffene som oppbevares i regionen er LPG, LNG, oksygen, bensin, diesel, ammoniakk, mineral gjødsel og acetylen. Typiske anlegg som kommer inn under kategorien kan være industri som bruker brannfarlig-reaksjonsfarlig gass i tilvirkningen/utvinningen, salg av propan til private, bensinstasjoner etc.

I Salten Brann er det også virksomheter som har eget industribrannvern. Dette er virksomheter med mange ansatte og der brann/ulykker kan få store konsekvenser. Enkelte virksomheter bedriver næring som på nasjonalt nivå har en høy brannfrekvens og der branntilløp er forventet. Industrien er spredt over hele Salten og omfatter blant annet alt fra fiskeforedling, forproduksjon, mekaniske verksted, næringsbygg og lager.

Områdebrann i Saltenregionen

I et historisk perspektiv har det vært flere bybranner eller områdebranner i Norge, og senest i 2014 var det i norsk målestokk to store områdebranner. Det var i Lærdal og Flatanger. Felles for disse og andre områdebranner er at de er store i betydningen av at de er komplekse og at de krever å ta i bruk flere ressurser enn det som er lokalt, samt krever god kompetanse, planlegging, ledelse og organisering for å håndtere hendelsen. I de to nevnte brannene gikk det ikke menneskeliv tapt, men det fikk store samfunnsmessige konsekvenser.

DSB definerer områdebrann (storbrann) som en brann der mer enn 20 hus kan gå tapt i tett trehusbebyggelse (DSB, 2014). Begrepet storbrann omtales i dimensjoneringsforskriften

(2003) som tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning. Etter brannene i Lærdal og Flatanger oppfordret DSB landets brann- og redningstjeneste om å kartlegge hvor det kan oppstå områdebranner.

Det som kjennetegner denne type brann, er at faren for spredning fra et bygg til et annet bygg, anses som stort. Det som starter som en «ordinær» husbrann sprer seg lett videre når for eksempel brennende bygningsrester flyr med vinden. Faren for slik brannsmitterisiko er ikke isolert til steder som er fredet av Riksantikvaren, men kan skje på steder med tett trehusbebyggelse. Riktignok er nyere bygningsmasse oppført med nye og strengere byggeforskrifter som skal hindre brann, men det er områder i Salten der områdebrann kan forekomme.

I eldre tett trehusbebyggelse er risikoen for brannspredning høyere enn for andre typer bebyggelse. En brann kan spre seg mellom bygninger ved flere mekanismer eller ulike tennkilder; enten kan de opptre alene eller i kombinasjon med hverandre. I tidsperioden 1. mai 2016 til 4. oktober 2020 var det 215 hendelser knyttet til kategorien «brann i bygning» i Saltenregionen.

3.7 Kjemikalie- og eksplosive hendelser

En rekke kjemikalier og eksplosiver med potensielt skadelig effekt inngår i produksjonsprosessen i industrien og i andre deler av næringslivet. Stoffene kan være giftige og brann- og eksplosjonsfarlige og utgjøre en fare for liv og helse, miljøet og materielle verdier. Hendelser kan utløses ved bruk, produksjon, lagring eller transport og vil ha sammenheng med svikt i sikkerhetssystemene. Tilsiktede handlinger som terror eller sabotasje kan heller ikke utelukkes. Hendelser som involverer kjemikalier eller eksplosiver kan utvikle seg uforutsigbart. De kjennetegnes derfor ofte av stor usikkerhet.

Både klimaendringer og den generelle samfunnsutviklingen øker sannsynligheten for storulykker og terrorhendelser. Det er viktig at brann- og redningstjenesten er dimensjonert og har riktig utstyr og riktig kompetanse for å håndtere slike hendelser. Nærmere 10 000 virksomheter i Norge håndterer farlige stoffer og cirka 340 av virksomhetene er omfattet av storulykkeforskriften. Virksomheter som håndterer farlige stoffer er spredt over hele landet (DSB, 2018).

Virksomheter som håndterer eller transporterer farlige stoffer er underlagt strenge krav til sikkerhet gjennom ulike regelverk (veileder om sikkerheten rundt storulykkevirksomheter, DSB, 2016). Virksomheter som faller inn under bestemte næringskoder og som sysselsetter mer enn 40 personer er pålagt å ha industrivern. Industrivernet er industriens egen beredskap som på kort varsel skal kunne håndtere branntilløp, personskader og lekkasjer av gass og farlige kjemikalier før nødetatene kommer, samt virksomheten er pliktig å ha en risikovurdering og en beredskapsplan.

I Salten oppbevarer og benytter et stort antall virksomheter farlige stoffer. Dette er primært innen industri, næringsliv, transportsektor og landbruk. Farlige stoffer er kjemikalier, stoffer, stoffblandinger, produkter, artikler og gjenstander som har slike egenskaper at de representerer en fare for mennesker, materielle verdier og miljøet ved et akutt uhell (DSB, 2014).

Hendelser som er relatert til farlige stoffer kan enten oppstå på stasjonære virksomheter som håndterer farlige stoffer eller ved transport av farlig gods. I Salten er det 10 virksomheter som håndterer så store mengder farlige stoffer at de omfattes av storulykkeforskriften. Det er to typer virksomheter som faller inn under denne forskriften og det er 1) virksomheter som oppbevarer de største mengdene farlige stoffer (§9) og 2) virksomheter som er meldepliktige (§6). Virksomhetene som er berørt av denne forskriften har strenge krav til sikkerhet og må forholde seg til brann og eksplosjonsloven, forskrift om farlige stoffer og forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff. Dette er virksomheter som kan føre til ukontrollerte hendelse av større omfang, det vil si brann, eksplosjon eller utslipp.

I Saltdal kommune oppbevares det gasser og kjemikalier som kan utgjøre en risiko. Blant annet oksygen som brukes i medisinsk øyemed og i bruk i industrien. Dette kan utgjøre en risiko for brann og eksplosjonsfare. I tillegg oppbevares det sprengstoff på et lager som kommer inn under storulykkeforskriften som Maxam Norge AS på Setså. I Fauske oppbevarer og benytter et stort antall virksomheter innen industri, næringsliv, transportsektor og landbruk farlige stoffer. Dette gjelder kjemikalier, stoffer, stoffblandinger, produkter, artikler og gjenstander som har slike egenskaper at de representerer en fare for mennesker, materielle verdier og miljøet. Hendelser relatert til farlige stoffer kan enten oppstå på de stasjonære anleggene eller ved transport, og de fleste ulykker relatert til farlige stoffer skjer i forbindelse med transport på vei. Siden Fauske er et knutepunkt langs E6, transporteres det daglig store mengder farlige stoffer.

Hamarøy har tre store næringsområder fordelt på tettstedene Skutvik, Innhavet og Drag. På innhavet ligger Nordlaks Smolt AS som er et av verdens største smoltanlegg. The Quartz Corp (TQC) på Drag ligger under storulykkeforskriften.

Glomfjord industripark som ligger i Meløy kommune er det største industriområdet i Salten regionen, og bidrar til at Nordland er Norges nest største industrifylke. Industriparken har cirka 20 virksomheter, der Yara er den største virksomheten med omtrent 180 ansatte i gjødselproduksjonen. Yara omfatter storulykkeforskriften. Bodø oppbevarer en rekke virksomheter farlige stoffer, og seks virksomheter faller inn under storulykkeforskriften.

I en rekke industrianlegg, virksomheter og i landbrukssektoren i Salten benyttes en rekke kjemikalier, eksplosiver og radioaktive farlige stoffer. Flere av disse stoffene er giftige eller brann- og eksplosjonsfarlige, og uønskede hendelser relatert til disse stoffene kan få store konsekvenser for liv og helse, miljø og materielle verdier.

3.8 Transporthendelser

Sikkerhetsnivået innen jernbanetransport, sjøtransport og flytransport er i utgangspunktet veldig høyt i Norge, og antall alvorlige uønskede hendelser innen disse sektorene er lavt. Veitrafikkulykker er den største utfordringen innen transportsikkerhet med hensyn til antall drepte og hardt skadde. I flere år har Norge vært blant de mest trafikksikre landene i verden med færrest drepte per innbygger. Nullvisjonen; en visjon om at det ikke skal forekomme ulykker med

drepte eller hardt skadde i transportsektoren (Statens vegvesen, 2019). Samferdselsdepartementet har det overordnede ansvaret for transportområdene luftfart, sjøfart, vegtrafikk og jernbane.

Store ulykker i forhold til større transportulykker og utslipp av farlige stoffer, preger også risikobildet i Saltenregionen. Saltenregionen har en relativt lang kystlinje med høy aktivitet, og det forventes at aktiviteten vil økes langs kysten. I tillegg er det høy aktivitet i Saltenregionen med skipsfart, tog og landtransport av farlig gods som samlet sett utgjør en betydelig risiko for akutt forurensning. Større transportulykker representerer en trussel mot natur og miljøverdier, og liv og helse.

Veitransportnettet og veitunneler i Saltenregionen

De viktigste transportårene i Saltenregionen er E6 som går gjennom kommunene Saltdal, Fauske, Sørfold og Hamarøy, Rv80 (Fauske-Bodø) og Fylkesvei 17 (Kystriksveien) som går gjennom kommunene Bodø, Gildeskål og Meløy.

I Salten er det totalt 51 tunneler med en samlet lengde på 64 kilometer. Enkelte tunneler har gammel standarden som ikke oppfyller kravene i tunnelforskriften. Statens vegvesen har oppgradert og er i ferd med å oppgradere tunnelene i regionen for at de skal tilfredsstille nye EØS-krav som har til formål å bedre trafikksikkerheten. Dette arbeidet forventes å være slutført innen 2022 (Statens vegvesen, 2018). Se kapittel 2.1.1 for kompenserende tiltak som iverksettes for at tunnelene ikke oppfyller kravene i tunnelforskriften.

E6 er den lengste veistrekningen i Salten med en totallengde på 245 kilometer og 23,4 kilometer vei er i tunneler. Det er totalt 23 tunneler på E6; 16 i Sørfold, 2 i Hamarøy, 1 i Fauske og 4 i Saltdal kommune. Totalt er det 20 kilometer vei som er i tunnelene i Sørfold og Hamarøy, og lengden på tunnelene varierer fra 39 meter til 4457 meter. Det er viktig å påpeke at mange av disse tunnelene ikke oppfyller dagens krav i tunnelsikkerhetsforskriften. Årsdøgntrafikken (ÅDT) på denne strekningen er estimert til 1500 kjøretøy i 2019 (Statens vegvesen, 2019). FV17 i Meløy har tre tunneler som det er relativt høy døgntrafikk i. Den lengste tunnelen er Svartistunnelen som er på 7,6 kilometer. Alle veitunnelene i (unntatt Bodøtunnelen som åpner i 2019) har ett-løp, noe som øker risikoen for møteulykker.

Gods- og passasjertrafikk foregår primært på E6, Rv80 og Fv17, men hovedtyngden av trafikken foregår på E6. Dette gjelder både tyngre og lette kjøretøy. I følge rapporten «Nærings- og godsanalyse-Nordland» (2018) som er utarbeidet av Nordland Fylkeskommune estimeres det en betraktelig økning av tungtransport på E6 framover.

Transport av farlig gods på vei har fått økt oppmerksomhet blant annet fra DSB de siste årene. Bakgrunnen for det er at de fleste transportulykkene av farlig gods skjer på vei (DSB, 2018). I Salten fraktes det daglig farlig gods og stoff på E6, men det finnes ingen data på hvor mye farlig gods og stoff det transporteres langs E6. Hendelser innen transport av farlig stoff kan medføre svært store konsekvenser for liv og helse, miljø og materielle verdier.

Trafikkbildet øker i sommerhalvåret på veistrekningene E6, RV80 og Fylkesvei 17. Den veistrekningen der trafikkhyppigheten øker mest er E6. En årsak til økningen er antall turistbusser, bobiler og øvrige personbiler som skal for eksempel til Lofoten og Vesterålen og Nordkapp. FV17 får også økt trafikkhyppighet i sommerhalvåret.

Trafikken av turistbusser er økende i sommerhalvåret langs E6, men det er også høy aktivitet av regionale og lokale busser som ferdes langs E6. NorWay ekspressen går to ganger daglig fra Bodø til Narvik, Nordlandsbuss har flere daglige ruter i Salten, samt at det er flere kommuner som har skolebuss. Det foregår også en del bussaktiviteter langs FV17 og RV80. Kjernfjelltunnelen ligger på RV77 som er en sidevei fra E6, og veien går fra Saltdal kommune til riksgrensen i Sverige. Tunnelen går gjennom Kjernfjellet i Junkerdalen og ble åpnet 17. oktober 2019. Før tunnelen åpnet måtte tyngre kjøretøy kjøre ned en smal og bratt nedstigning i Junkerdalen til E6. Etter at tunnelen åpnet, er det registrert (estimert) en økning av tyngre kjøretøy som kjører denne veistrekningen på 30 prosent, og mye av denne trafikken går videre langs E6 i Sørfold og Hamarøy.

Veistrekningen RV827 som går mellom Sommarset på E6 (Drag-krysset) og Drag er 4,3 kilometer og den er hovedfartsåren gjennom tidligere Tysfjord kommune. Veistrekningen har forholdsvis mye trafikk siden TQC ligger på Drag, og det er fergeforbindelse mellom Drag og Kjøpsvik. Det er også viktig å bemerke at det daglig transporteres farlig gods til og fra TQC på RV827 før den transporteres videre på E6. Det er også ukentlig transport av sprengstoff til Norcem Kjøpsvik. Denne transporten går langs E6, RV827 og fergesambandet Drag-Kjøpsvik. I vinterhalvåret er det mange tyngre kjøretøy som bruker denne veistrekningen (RV827) som en alternativ omkjøringsmulighet til europaveisambandet, ettersom det ofte kan være dårlige kjøreforhold over Ulsvågskaret (E6). Statens vegvesen oppfordrer at tungtrafikken kjører denne traseen (Dahl, 2014).

Det må også nevnes at flere veistrekninger i regionen har stor skredfare med forholdsvis høy skredfaktor. Skredfaren er knyttet til sørpe, stein, flom, snø og is (ROS Salten 2017). Det er blant annet skredfare på Fv17 ved Setvikdalen, FV571 ved Flågan, FV495 i Beiardalen og FV17 ved Tårnvik. I tillegg er riksvegene E6 ved Setshøgda i Saltdal og Rv80 ved ytre Kistrand i Fauske skredutsatt.

I de senere år har det vært mange branner i veitunneler. DSB (2018) slår fast at vi med dagens risikobilde må regne det som nesten sikkert at det vil skje en alvorlig tunnelbrann i Norge i løpet av de neste tiår. Norge har svært mange veitunneler, og få av dem er bygd med dagens krav til sikkerhet. Bygger vi videre på dette resonnementet og ser dette i et lokalt perspektiv, er det sannsynlig at dette kan forekomme i Saltenregionen, når det er 51 veitunneler med forholdsvis hyppig biltrafikk med både personbiler, tungtrafikk og busstrafikk. Det er naturlig at vi trekker fram E6 med 23 tunneler som går fra Saltdal til Hamarøy som et risikoområde.

Videre representerer tunneler en viss risiko for trafikkulykker i forhold til transport av farlig gods.. I hovedsak er det på E6 det transporteres farlig gods som blant annet eksplosive stoffer, gasser og brannfarlige væsker. Data viser at det har vært en del ulykker i tunnelene på denne

strekningen de siste årene, noe som innebærer at særlig de tunnelene som er på E6 utgjør en risiko.

Jernbanelinjen i Saltenregionen

Nordlandsbanen går gjennom kommunene Bodø, Fauske og Saltdal. Jernbanen er svært viktig for gods- og passasjertrafikken i regionen, og et viktig bindeledd og kommunikasjonsmåte for regionen. Passasjertrafikk foregår med to daglige avganger fra Bodø til Trondheim, og pendlertogene har tre avganger daglig. Det fraktes mye stykkgoods på jernbanen til Fauske, for deretter å bli omlastet til godstrafikk langs E6. Det fraktes også farlig gods og stoffer langs jernbanen. Riktignok avtar denne transporten, siden mer av farlig stoff og gass fraktes langs landeveien og sjøveien.

Jernbanestrekningen i Salten går flere steder langs sjø og ras- og skredutsatte områder (ROS Salten 2017), og jernbanen går gjennom flere områder der det er krevende å få inn redningsmannskaper og materiell. Nordlandsbanen har enkeltspor og moderat trafikk, og jernbanestrekningen i Salten har hverken fullstendig hastighetsovervåking (FATC) eller delvis hastighetsovervåking (DATC). Disse systemene er Bane NOR sine systemer for hastighetsovervåking og at tog ikke passerer stoppsignaler (Bane NOR, 2018).

Jernbanestrekningen i Salten har seks lange tunneler som er over 1000 meter og to tunneler som er definert som særskilte objekter. Det er Hopstunnelen og Naurstadhøgda. Uønskede hendelser knyttet til jernbaneulykker er avsporing, ulike former for skred, møteulykker (tog mot tog), sammenstøt tog og objekt, passasjerer skadet på plattform og planovergang, personer skadet i og ved jernbanesporet og brann i tog. Brann i tog er av Bane NOR vurdert som verstefallsscenario. Bane NOR har selv vurdert sannsynlighet for brann om bord på tog som «svært lav» på grunn av lite brennbart materiell i tunneler og svært brannsikkert togmateriell. Riktignok oppfyller ikke de eldste togsettene som går på Nordlandsbanen dagens krav til brannsikkerhet.

Bane NOR vurderer at enhver alvorlig hendelse i tunneler vil være en betydelig utfordring med tanke på redning og bekjempelse, fordi tilgjengeligheten og adkomsten til ulykkesstedet er krevende og utfordrende med hensyn til å få inn redningsmannskaper og materiell (Bane NOR, 2018).

Sjøfartstrafikken i Saltenregionen

Statistikk fra Sjøfartsdirektoratet viser at ulykker med alvorlig skade på fartøy har gått ned med 56 prosent siden 2004. Ulykker med alvorlig skade på fartøy omfatter ofte skade på personer, tap av menneskeliv eller akutt forurensning. Antall grunnstøtinger har gått opp 62 prosent siden 2004, antall kontaktulykker er mer en doblet, mens antallet kollisjonsulykker har gått ned med 43 prosent.

Det har vært store maritime skipsulykker de siste 30 årene som har krevd menneskeliv, eller gjort store skader. Eksempler på slike hendelser er Scandinavia Star, Hurtigruteskipet Nordlys, Grandeur of the seas og Le Boreal.

I de siste årene har antall cruiseskip til Arktiske farvann har økt. En av årsakene til den markante økningen i cruisetrafikken, er at mange turister ønsker å dra til Arktisk for å oppleve dyrelivet, lyset og det mektige landskapet. Når det gjelder den økte veksten av cruiseskiptrafikken i Arktisk, kan det føre til at det blir en større risiko for ulykker. Dette innebærer blant annet at Norge må tenke nytt innen Arktisk beredskap, og rette sikkerhet- og beredskapsperspektivet til disse områdene.

Skipstrafikken i Saltenregionen består primært av lasteskip til og fra ulike næringsvirksomheter i Saltenregionen, fiskefartøy og ulike passasjerskip som cruiseskip, Hurtigruten og lokale hurtigbåter. Det forventes en økning i skipstrafikken langs kysten i Salten de neste tiårene (Bodø Havn, 2018). Salten har 200 kilometer lang kystlinje, med betydelig skipstrafikk som i stor grad domineres av fiskefartøy, passasjerskip, stykkgodsskip og ferger. Frem mot 2040 er det forventet en økning i utseilt distanse på 45 prosent for Nordland og den største økningen er tilknyttet fartøy som frakter farlig gods.

Bodø Havn har en viktig funksjon som nødhavn og er en av ti nasjonalhavner i Norge, Havnen er et viktig transportknutepunkt for trafikk av gods- og passasjertrafikk til sjøs, og daglig er det mange passasjerer som reiser til og fra Bodø med ferge, hurtigbåt og hurtigruten. Det er også hurtigbåtanløp i Gildeskål, Steigen, Hamarøy og Meløy. Noen steder er det daglige anløp, mens andre steder er det to- tre ganger i uka. Hurtigruta anløper Ørnes og Bodø to ganger i døgnet.

I Salten er det 14 ISPS terminaler (International Ship and Port Facility Security. Dette er det internasjonale regelverket for sikring av skip og havneanlegg mot tilsiktede uønskede handlinger. Regelverket ble vedtatt av FNs sjøfartsorganisasjon (IMO) i 2002). (Kystverket). Det er 8 terminaler i Bodø kommune, 2 i Sørfold kommune, 1 i Gildeskål kommune og 3 i Meløy kommune (Salten ROS 2017).

Bodø Havn KF er ett av de viktigste havneanleggene i Nord-Norge, med innskipning av store mengder drivstoff til hele Saltenregionen, eksempelvis flydrivstoff til Bodø lufthavn. Havnen er landsdelens viktigste knutepunkt for trafikk av gods- og passasjertrafikk til sjøs, og det omlastes av gods og passasjerer mellom bil, båt og tog. Årlig fraktes det over 1 million tonn gods, over 345 000 passasjerer og ca. 7800 skipsanløp over Bodø havn. Havnen har en viktig funksjon som nødhavn og er også base for Bodøs marine og maritime virksomheter. Frem mot 2040 er det forventet en økning i utseilt distanse på 45% for Nordland og den største økningen er tilknyttet fartøystypene gasstankere, containerskip, kjemikalietankere, råoljetankere og produkt-tankere. Bodø Havn har definert grunnstøting som den største risikoen for skipsulykker (Bodø Havn, 2018).

Det forventes at cruisetrafikken i Bodø vil øke betraktelig i de neste årene. I 2018 var det 18 cruiseskipsanløp. Antall anløp som forventes er 20 i 2019 og 33 i 2020. Målsettingen er at innen 2024 skal det årlig være 40 cruiseskipsanløp (Bodø Havn, 2018). Det er forventet at cruiseskipene kan ha opptil 1500 personer om bord. Et annet aspekt som vi kan trekke fram er at det forventes at opptil 4 cruiseskip kan ligge til kai samtidig i Bodø. Det er forventet at flere cruiseskip anløper Bodø havn på vinteren, for å oppleve ulike vinterfenomener og vinteraktiviteter.

Det at det blir flere og større skip langs kysten og flere anløp til Bodø innebærer økt risiko for at ulike typer hendelser kan skje. I Meløy registrerer man en økning i cruisetrafikken på sommeren. Det er særlig cruisetrafikken i Holandsfjorden, innseiling til Svartisen/Engenbreen som er økende, og trenden i cruisetrafikken i regionen er at det blir flere og flere «vintercruise». Hurtigruten seiler også inn i Holandsfjorden.

4. Kommunale brannordninger i Salten Brann IKS

4.1 Innledning

Dette kapittelet er i sin helhet viet til kommunale brannordninger.

4.2 Overordnet vakt og operativ ledelse i Salten Brann IKS

Overordnet vakt er et felles operativt nivå i organisasjonen (DIM, 2002).

Brannsjefen og avdelingsledelse

Brannsjefens fullmakter følger av brann- og eksplosjonsvernlovens §12 og kommunens delegeringsvedtak. Brannsjefen skal også ha en stedfortreder (DIM §2-5).

- I kommuner eller brannvernregioner med mer enn 20 000 innbyggere skal brannvesenet ledes av en kvalifisert person i hel stilling
- Brannvesenet skal organiseres med en forebyggende avdeling og en beredskapsavdeling. I kommuner eller i brannvernregioner med mer enn 20 000 innbyggere skal hver avdeling ledes av en person i hel stilling

Salten Brann IKS skal ledes av brannsjef og avdelingsledere i heltidsstillinger. Både brannsjef og avdelingsledere skal inneha kompetanse iht. §§7-8, 7-9 og 7-11. Funksjonen som brannsjefens stedfortreder skal være forutbestemt og utpekt.

Overordnet vakt

Overordnet ledelse av brannvesenet under innsats ivaretas av brannsjefen eller overordnet vakt (DIM §4-10). Der overordnet vakt ikke er etablert, jf. §5-6, og brannsjefen eller dennes stedfortreder ikke er tilgjengelig, ivaretas brannsjefens myndighet av utrykningsleder.

Brannsjefen, eller den som fører kommandoen på dennes vegne, kan anmode om bistand så snart en brann eller ulykke truer med å få slikt omfang at den etablerte beredskap ikke strekker til.

Brannsjefen eller den som fører kommandoen på dennes vegne skal sikre tilfredsstillende registrering og dokumentasjon av enhver innsats.

I kommuner eller brannvernregioner med tettsteder med mer enn 2000 innbyggere skal det være dreiende overordnet vakt (DIM §5-6). Brannsjefen og stedfortreder skal inngå i vaktordningen.

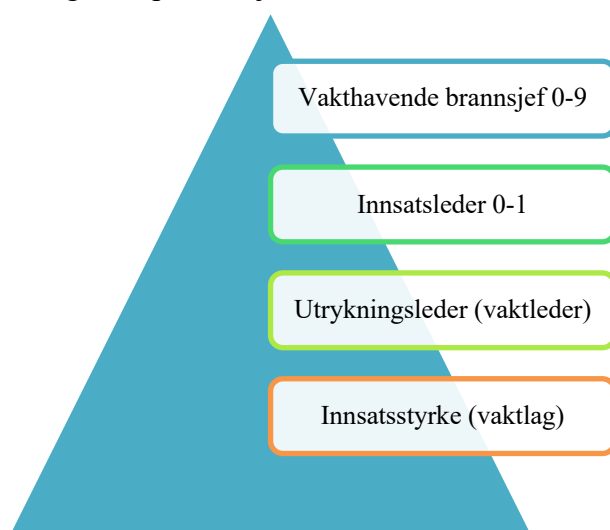
Overordnet vakt skal kunne lede samtidig innsats på flere skadesteder. Flere kommuner kan ha felles overordnet vakt. I tillegg til dreierende overordnet vakt har selskapet brigadeleder i døgnkasernert beredskap for å ivareta nødvendig taktisk innsatsledelse.

Overordnet vakt rulleres mellom ledere og nøkkelpersonell med nødvendig erfaring og kompetanse jf. dimensjoneringsforskriften §7-10. Den overordnede vakten skal ha nødvendige operative og brannforebyggende fullmakter for optimal ledelse av enhver brann- og redningssituasjon. Brann- og redningssjef kan inngå som en del av den overordnede vakten, men skal uavhengig av vaktordning tilkalles ved enhver brann- og redningssituasjon som krever ELS-stab og overordnet strategisk ledelse. I brannsjefens fravær, eller situasjoner der brannsjefen ikke er tilgjengelig, skal brannsjefens stedfortreder tilkalles.

Organisering av operativ ledelse

Overordnet operativ ledelse ivaretas av funksjonen vakthavende brannsjef (B-09). Innsatsleder (B-01) er nivået under overordnet vakt og har overordnet ansvar for brannvesenets innsats og beslutter målsetting og tildeling av ressurser til brannvesenet innenfor hele innsatsområdet til Salten Brann IKS. Nivåene utrykningsleder og innsatspersonell er knyttet opp til den enkelte kommune.

Figur 9: Viser organiseringen i operativ tjeneste.



Beredskapsavdelingen er delt inn i fire brigader og ledes av hver sin brigadeleder. Brigadeleder skal blant annet følge opp innsatspersonell, arrangere kurs og øvelser, samt ha dialog med den enkelte kommune. Brigadelederne er en ressurs for hele selskapet og utgifter som lønn etc. dekkes over felleskostnadene, det vil si at alle kommuner betaler for brigadelederne. Brigadelederne er også operative ledere som rykker ut på hendelser. Hver brigadeleder har en seksjonsleder (nestleder) som bistår brigadeleder i det administrative og operative arbeidet. Seksjonslederstillingen inngår i vaktlaget ved Bodø brannstasjon, noe som innebærer at Bodø kommune dekker utgiftene til disse stillingene. I likhet med brigadelederne er seksjonslederne en ressurs

for hele selskapet og deres tilhørende brigade. Brigadeleder og seksjonsleder fungerer også som utrykningsleder når det er behov for det.

4.2.1 Innsatstid, førsteinnsats og andreinnsats

I dette kapittelet skal vi gjøre rede for sentrale begreper som har betydning for den enkelte brannordning. Viser til kapittel for en nærmere beskrivelse.

Innsatstid

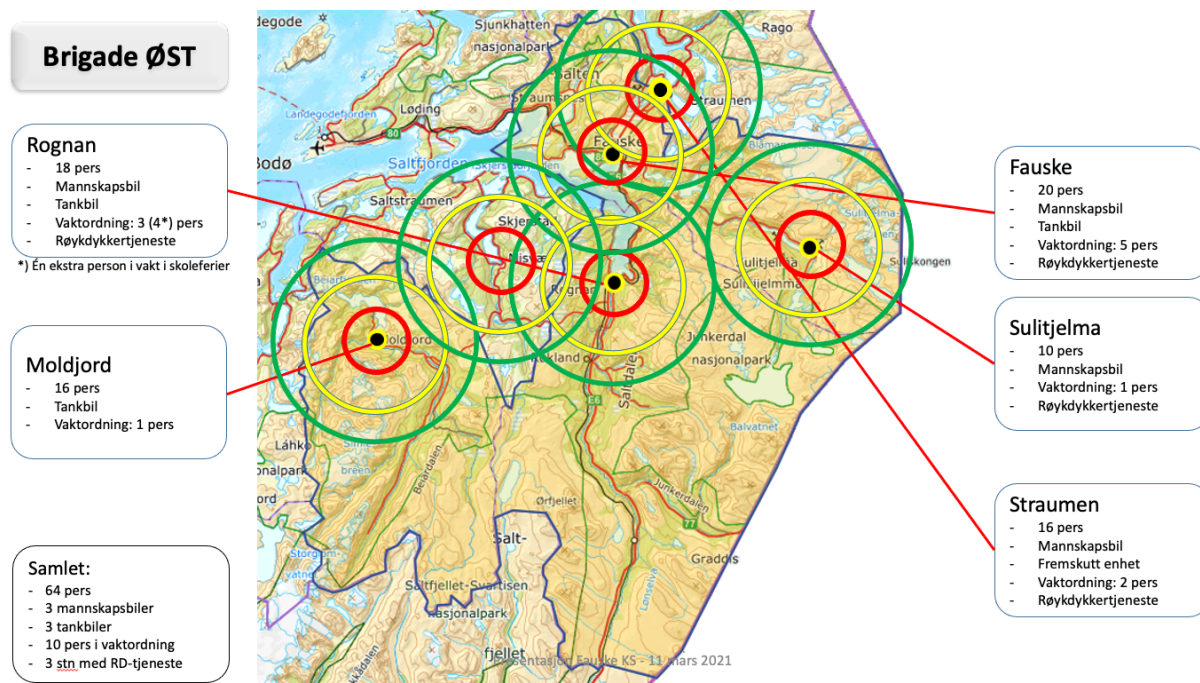
Innsatstiden defineres i §1-5 som tiden fra innsatsstyrken er alarmert til den er i innsats på brannstedet, og §4-8 beskriver innsatstid for forskjellige type bebyggelse: «Til tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning, sykehus/sykehjem mv., strøk med konsentrert og omfattende næringsdrift o.l., skal innsatstiden ikke overstige 10 minutter. Innsatstider kan i særskilte tilfeller være lengre dersom det er gjennomført tiltak som kompenserer den økte risiko. Kommunen skal dokumentere hvordan dette er gjennomført. Innsatstid i tettsteder for øvrig skal ikke overstige 20 minutter. Innsats utenfor tettsteder fordeles mellom styrkene i regionen, slik at fullstendig dekning sikres. Innsatstiden i slike tilfeller bør ikke overstige 30 minutter».

Definisjon førsteinnsats, andreinnsats og brannvernregion

Som utgangspunkt skal alle kommunene ha en samlet innsatsstyrke på minst 16 personer (§5-1 i DIM). Minst 4 av disse skal være kvalifisert som utrykningsledere. I brannvernregioner skal ressursene i hver kommune ses i sammenheng, og det største tettstedet blir dimensjonerende for beredskapen. Et tettsted kan dekkes av beredskap fra annet tettsted innenfor krav til innsatstider. Minstekravet til beredskap er fastsatt med sikte på at brannvesenet skal kunne håndtere branner i objekter som oppfyller det branntekniske sikkerhetsnivået som følge av plan og bygningsloven (PBL) med forskrifter.

Veiledningen til dimensjoneringsforskriften regner med at førsteinnsatsstyrken skal kontrollere en «liten brann» (som for eksempel frittliggende bolig eller «liten» branncelle). Dersom brannen ikke lar seg slokke innenfor startbranncellen forventes det at minst 12-14 personer av minsteberedskap på 16 personer skal befinne seg på brannstedet innen 10-15 minutter etter førsteinnsats 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 må kompenserende forebyggende tiltak iverksettes (sprinkling, direktevarsling o.l.). Det forventes ikke at den enkelte kommune skal kunne håndtere de aller største branner eller ulykker. Innsatsen må da baseres på bistand fra omkringliggende brannstasjoner (DSB, 2016). Dette gir muligheter for samarbeid mellom innsatsstyrkene knyttet til hver brannstasjon og kravet om 16 innsatspersonell kan reduseres der flere brannstasjoner kan sees samlet i deler av Salten Brann IKS sitt ansvars- og tjenesteområde.

Figur 11 illustrerer sammenhengen mellom førsteinnsats og andreinnsats, eller brannstasjonene, på en forenklet måte. Rød sirkel viser innsatstid innen 10 minutter, gul sirkel viser innsatstid/personell innen 20 minutter og grønn sirkel viser innsatstid/personell over 30 minutter sett opp mot §4-8 i DIM.



4.3 Brann- og redningsberedskap Bodø kommune

Som tidligere nevnt i rapporten ble det utarbeidet en sektoranalyse i Salten Brann IKS i 2019 for å få mer kunnskap om hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe i ansvars- og virkeområdet til Salten Brann IKS. Risiko- og sårbarhetsanalysen er et dokument som er styrende for hvilke typer hendelser beredskapen til Salten Brann IKS skal være dimensjonert for. ROS-analysen skal også bidra til å danne et beslutningsgrunnlag for at ledelsen kan fatte gode kvalitative- og rasjonelle beslutninger for god planlegging og organisering av forebyggende- og beredskapsarbeidet (Salten Brann IKS, 2019).

Forebyggende- og beredskapsanalyse henger i hop. Forebygging handler om iverksetting av tiltak for å redusere sannsynligheten for en hendelse og for å redusere konsekvensene av en hendelse dersom den likevel inntreffer. Tiltakene skal begrense konsekvensene hendelsen kan få for liv, helse, miljø og materielle verdier. Det skal også etableres beredskap for å håndtere uønskede hendelser. Begrepet beredskap er definert i denne konteksten som planlegging og forberedelser av tiltak for å begrense konsekvenser av uønskede hendelser og planer for å håndtere kriser eller andre uønskede hendelser på best mulig måte. Beredskapstiltak er tiltak som det er planlagt eller etablert systemer for, men som først iverksettes når en hendelse er under utvikling eller har inntruffet.

I vurderingen av en god og hensiktsmessig brann- og redningstjeneste som imøtekommer behovene avdekket i risiko- og sårbarhetsanalysen, er det vektlagt en helhetlig og optimal løsning for Bodø kommune. Dimensjonering av brann- og redningstjenesten er regulert i dimensjoneringsforskriften. Dimensjoneringsforskriften setter krav til enhver kommune om å ha et brann- og redningsvesen som er organisert, utrustet og bemannet slik at oppgaver pålagt i lov og forskrifter blir utført tilfredsstillende. Dette skal sikres gjennom et systematisk arbeid basert på prosedyrer, forebygging og beredskap. Det er viktig å presisere at brannordningen for Bodø kommune må sees i sammenheng med at Salten Brann IKS er definert som en brannvernregion. Det vil si at flere kommuner har gått sammen for å danne et brann- og redningsvesen som skal løse oppdrag på tvers av kommunale grenser, uavhengig hvor de uønskede hendelsene inntreffer i Salten Brann IKS sitt ansvars- og virkeområde.

I denne rapporten defineres brannordningen som en beskrivelse av hvordan Salten Brann IKS er organisert og dimensjonert i tråd med oppgavene etter brann- og eksplosjonsvernloven §11, første og andre ledd. Videre skal brannordningen sikre at brann- og redningsvesenet er organisert og dimensjonert på bakgrunn av den risiko og sårbarhet som foreligger i kommunen. I utgangspunktet er det opp til den enkelte kommune å fastsette hvilke ressurser brann- og redningsvesenet skal disponere på bakgrunn av kartlagt risiko og sårbarhet. Brannordningen er et overordnet og styrende dokument for Salten Brann IKS og angir formelle, faglige og økonomiske rammebetingelser.

I denne delen av rapporten som omhandler brannordningen i Bodø kommune gis det en vurdering av hvilke beredskapstjenester, antall innsatspersonell og vaktordning Bodø kommune har behov for. Brannordningen er basert på analyser, faglige innspill fra Salten Brann IKS, innspill fra Bodø kommune, Brann ROS-2020 og Bodø ROS (2024).

4.3.1 Bodø kommune og antall oppdrag

Innbyggere, tettsteder og kjøretid

Tabellene nedenfor beskriver innbyggertall, tettsteder og kjøretid fra brannstasjonen til ulike tettsteder og bygder.

Tabell 20: Dekningsområde og dimensjonerende befolkningsgrunnlag

Kommune	Areal (km ²)	Innbyggere	Innbyggere per 2030/2050	Eneboliger	Leiligheter	Hytter ³
Bodø	4826 (totalt 11395 (fastland og øyer)	53 813	54 783/56 427	10 124	7 868	2 707

I kapittel 2.3 ble det redegjort for §4-8 i veiledning til dimensjoneringsforskriften. Denne paragrafen legger føringer på hvordan brann- og redningstjenesten skal forholde seg til innsatstid til tettsteder⁴. Hovedelementene i paragrafen er:

³ Omfatter hytter, sommerhus, helårsbolig- og våningshus benyttet som fritidsbolig (SSB, 2024).

⁴ En hussamling skal registreres som et tettsted dersom det 1) bor minst 200 personer der og 2) avstanden mellom husene skal normalt ikke overstige 50 meter. Det er tillatt med et skjønnsmessig avvik ut 50 meter mellom husene i områder som ikke skal eller kan bebygges. Dette

- Til tettbebyggelse med særlig fare for rask og omfattende brannspredning, sykehus/ sykehjem mv, strøk med konsentrert og omfattende næringsdrift o.l., skal innsatstiden ikke overstige 10 minutter. Innsatstiden kan i særskilte tilfeller være lengre dersom det er gjennomført tiltak som kompenserer den økte risiko. Kommunen skal dokumentere hvordan dette er gjennomført.
- Innsatstid i tettsteder for øvrig skal ikke overstige 20 minutter.
- Innsatstid utenfor tettsteder fordeles mellom styrkene i regionen, slik at fullstendig dekning sikres. Innsatstiden i slike tilfeller bør ikke overstige 30 minutter.

Tabell 21: Tettsted i Bodø kommune (SSB, 1. januar 2024).

Kommune	Tettsteder	Innbyggere
Bodø	Bodø	43 322
Bodø	Tverlandet/Løding	3 333
Bodø	Løpsmarka	2 301
Bodø	Knaplund	387

Befolkningsstrukturen i Bodø kommune er at majoriteten av innbyggerne bor i Bodø sentrum og omegn, Løpsmarka og Løding. I tillegg er det bosetting på Knaplund/Saltstraumen, Skjerstad og Misvær, samt på øyene Kjerringøy, Helligvær, Givær og Landegode. For øvrig er det spredt bebyggelse langs riks- og fylkesvegnettet.

Tabell 22: Estimert kjøretid fra brannstasjonene i Bodø, Knaplund, Kjerringøy og Misvær til tettsteder og grender (NAF reiseplanlegger, 2020).

Fra brannstasjon	Til tettsteder/grender	Antall minutter	Antall kilometer
Bodø	Festvåg	33	30
Festvåg (ferge)	Misten (Kjerringøy)	10	
Misten (Kjerringøy)	Kjerringøy handelssenter	13	11
Bodø	Tverlandet	19	16
Bodø	Knaplund	28	27,7
Bodø (Draken båt)	Helligvær	30	
Bodø (helikopter)	Helligvær	20	
Bodø	Fauske	48	51
Bodø	Straumen	64	68,4
Knaplund	Misvær	35	38
Knaplund	Tverlandet	13	13
Knaplund	Nygårdsjøen	23	25,7
Knaplund	Fauske	39	46,2
Misvær	Beiarn	37	37,9
Misvær	Rognan	37	37,7

Fergerute Festvåg-Misten (Torghatten Nord, 2025):

Ferga går regelmessig mellom kl.06:30-23.00 på hverdag/lørdag og kl. 08:30-23:00 på søndager.

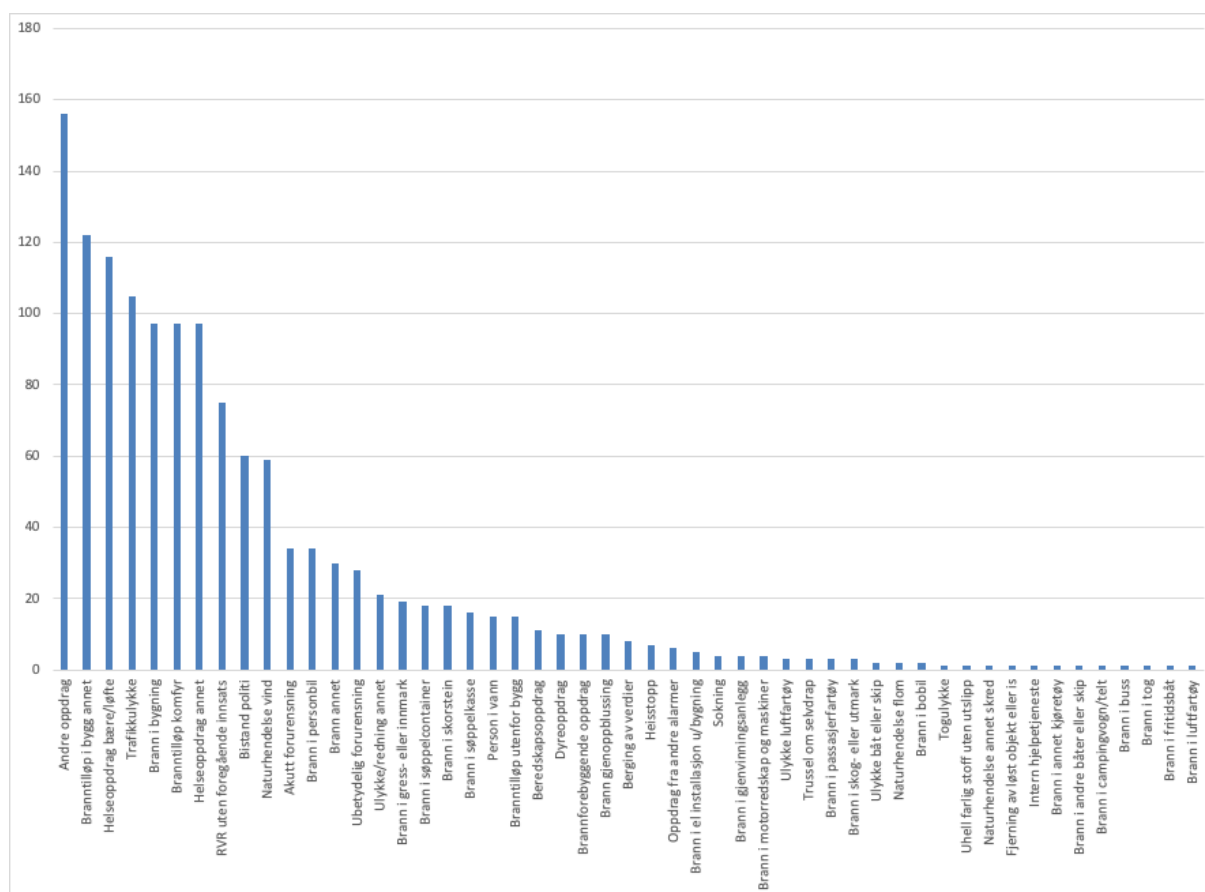
kan f.eks. være parker, idrettsanlegg, industriområder eller naturlige hindringer som elver eller dyrkbare områder. Husklynger som naturlig hører med til tettsted tas med inntil en avstand på 400 meter fra tettstedskjernen (SSB, 2016).

I henhold til veiledningen til dimensjoneringsforskriften §4-2, kan brann- og redningsvesen rekvirere utstyr og materiell når det er aktuelt. Når det gjelder ferje har Salten Brann IKS mulighet å rekvirere den når det er behov. Hvor lang tid det tar før ferja er operativ avhenger av tidspunktet på døgnet.

Oppdrag og hendelsestyper

Data fra BRIS⁵ viser at brann- og redningstjenesten i Bodø kommune hadde totalt 1341 oppdrag som de rykket ut på i perioden 2020 - 2025. Oppdragene er fordelt på 51 ulike hendelsestyper. Figur 16 viser at det er andre oppdrag, brann i bygning og trafikkulykker, helseoppdrag og bistand politi som brann- og redningsvesenet i Bodø kommune rykker ut flest ganger på. Videre ser vi at det er mindre variasjoner mellom de andre hendelsestypene.

Figur 16: Oversikt over antall oppdrag i Bodø kommune fra 2020-2025

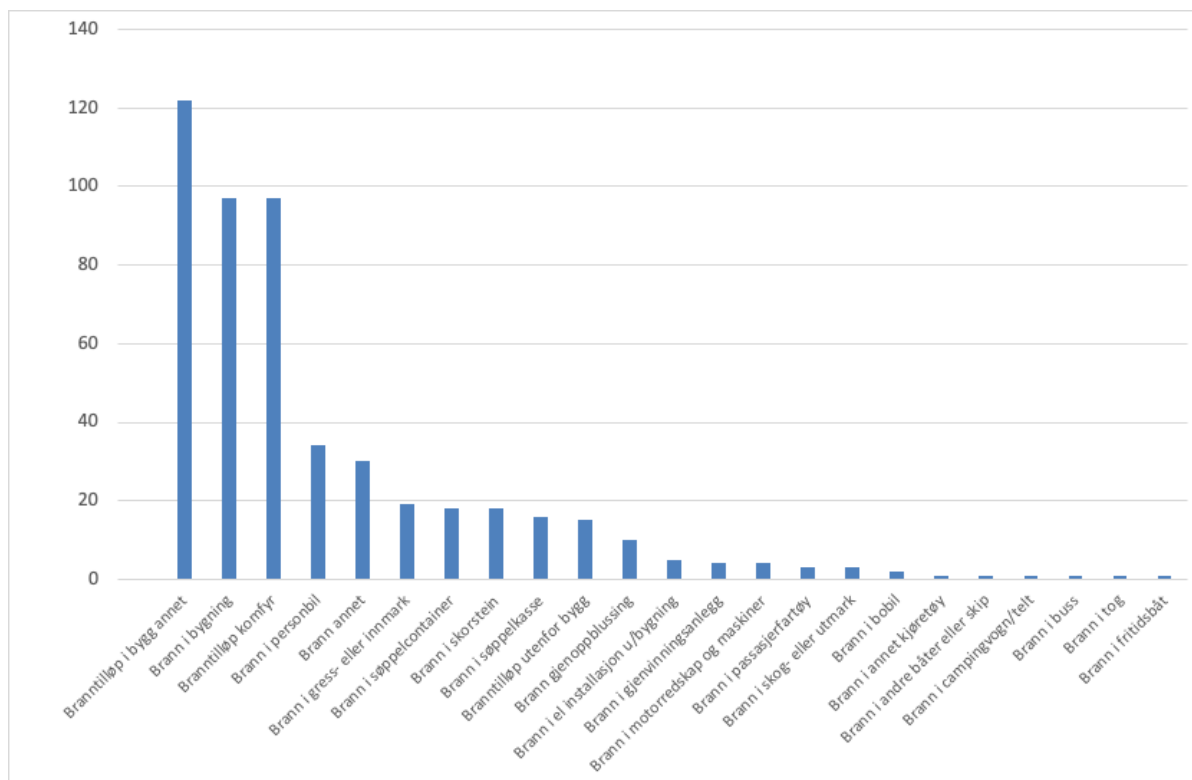


Bryter vi ned antall oppdrag i Bodø kommune til hendelsestypene «brannhendelser» viser figur 17 at brann- og redningsvesen hadde 504 oppdrag av totalt 1341 oppdrag i perioden som er knyttet til hendelsestypene brannhendelser. Ser vi på den prosentvise fordelingen utgjør dette 38 prosent av alle oppdragene. Hendelsene brann i bygning utgjør 19 prosent, brann komfyr 19

⁵ BRIS er et rapporteringsverktøy (informasjon om hendelsene) for brann- og redningstjenesten i Norge.

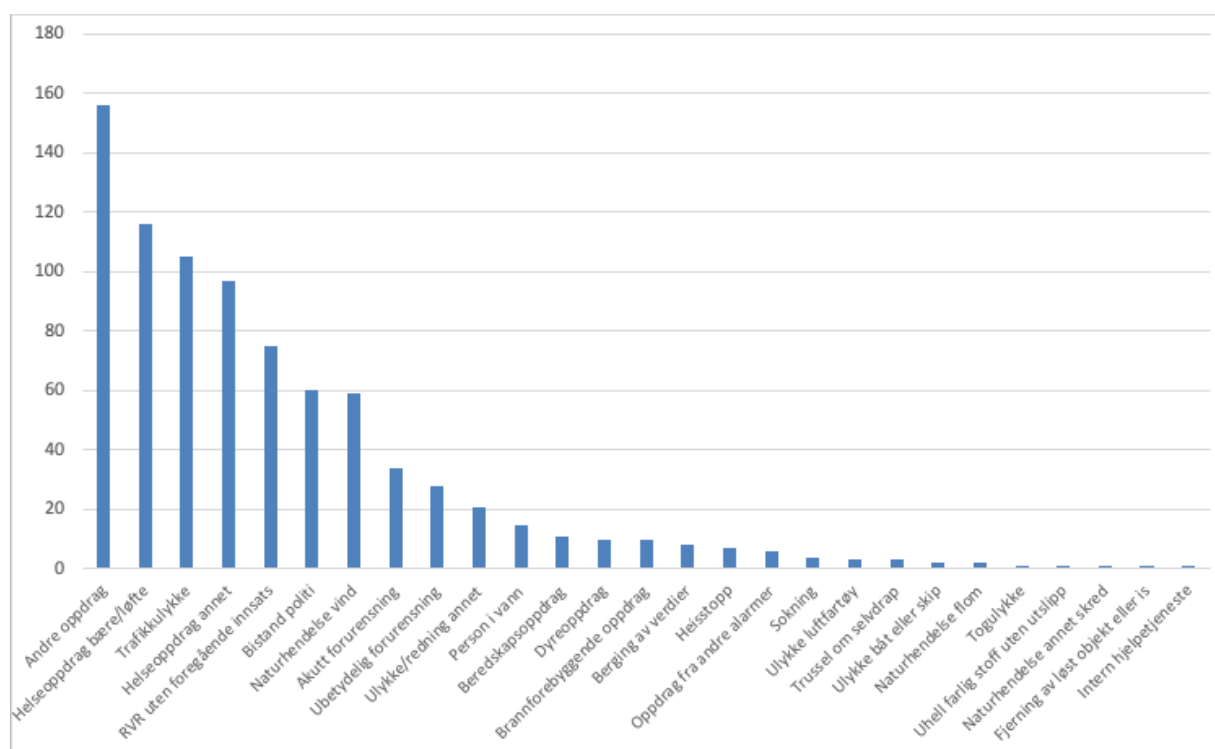
prosent, branntilløp i bygg annet 24 prosent, brann annet 6 prosent og brann personbil 6,7 prosent av oppdragene knyttet til brannhendelser. Videre ser vi at det er forholdsvis mindre variasjoner mellom de øvrige hendelsestypene.

Figur 17: Oversikt over antall oppdrag relatert til brann i Bodø kommune fra 2020 - 2025

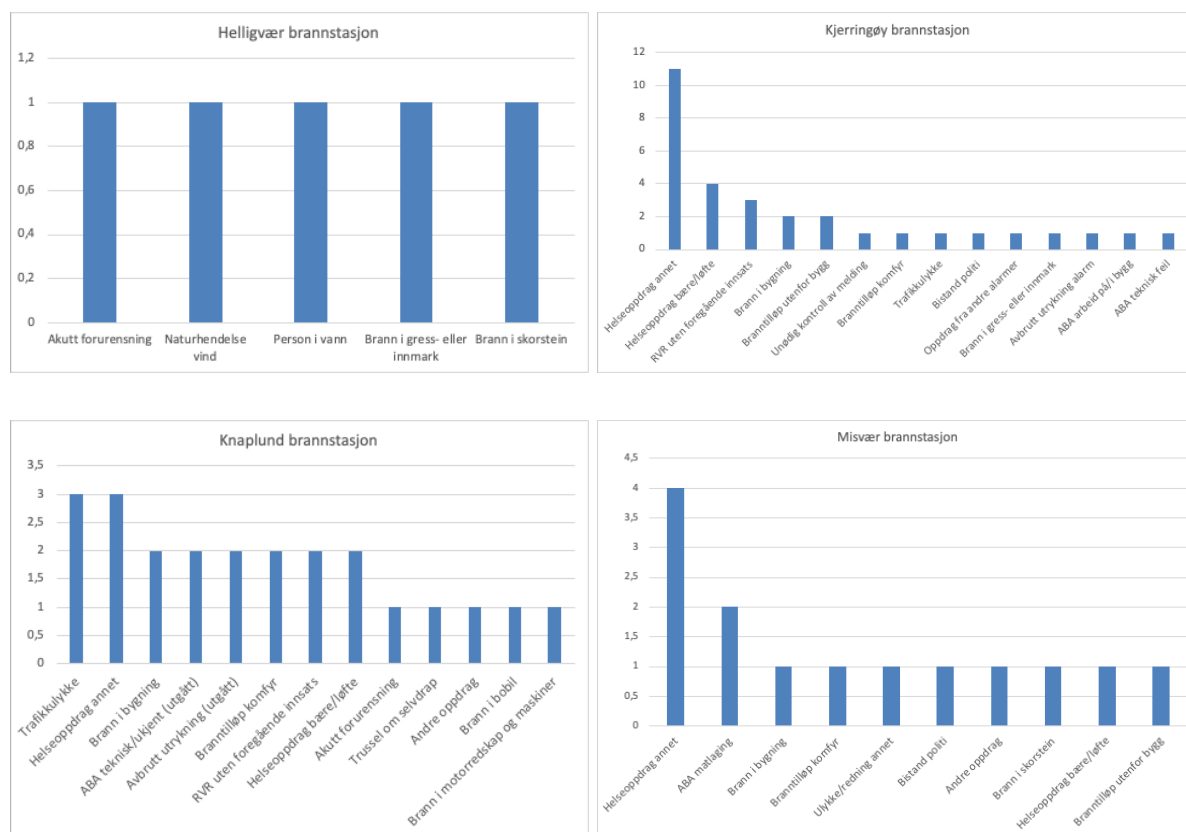


Ser vi på antall hendelser knyttet til «ulykker og «andre typer oppdrag» viser figur 18 at brann- og redningsvesen hadde 837 oppdrag av totalt 1341 oppdrag i perioden som er knyttet til denne kategorien. Ser vi på den prosentvise fordelingen utgjør dette 62 prosent av alle oppdragene. Hendelsen andre oppdrag utgjør 18,6 prosent, trafikkulykker 12,5 prosent, helseoppdrag 11,6 prosent, bistand politi 7,2 prosent, RVR 9 prosent, ubetydelig forurensning 3,3 prosent og naturhendelser 7,3 prosent av oppdragene. Videre ser vi at det er forholdsvis mindre variasjoner mellom de øvrige hendelsestypene.

Figur 18: Antall oppdrag som ikke er brannrelaterte i Bodø kommune fra 2020 – 2025



Figur 19: Antall oppdrag fordelt på deltidstasjonene i Bodø i perioden 2020 – 2025



4.3.2 Beredskapsmessige utfordringer - risikoområder

Statistikken viser at brann- og redningstjenesten i Bodø håndterer et betydelig antall hendelser av varierende karakter. Det er flest oppdrag knyttet til ulike former for brannhendelser, men trafikkulykker, brann i bygning og helseoppdrag er de enkeltkategorien som brann- og redningsvesenet rykker flest ganger ut på.

ROS-analyse

I kapittel 2 gjorde vi rede for kommunal beredskapsplikt som trådte i kraft 1.1. 2011. Der står det at: «Kommunen plikter å kartlegge hvilke uønskede hendelser som kan inntreffe i kommunen, vurdere sannsynligheten for at disse hendelsene inntreffer og hvordan de i så fall kan påvirke kommunen. Resultatet av dette arbeidet skal vurderes og sammenstille i en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse». Videre i kommunal beredskapsplikt står det i §1 at kommunen skal jobbe systematisk og helhetlig med samfunnssikkerhet på tvers av sektorene i kommunen, med sikte på å redusere risiko for tap av liv og helse, miljø og materielle verdier. I brann- og eksplosjonsloven §11-f (2012) står det at brann- og redningstjenesten skal «være innsatsstyrke ved andre akutte ulykker der det er bestemt med grunnlag i kommunens risiko- og sårbarhetsanalyse», og i dimensjoneringsforskriften⁶ §2-4 andre ledd står det at brannvesenets ROS-analyse skal samordnes med andre kommunale ROS-analyser.

I Bodø ROS (2024) er det definert 13 uønskede hendelser som kommunen må være forberedt på å håndtere. Tabellen nedenfor viser de 9 uønskede hendelsene som er relevante for Salten Brann IKS å delta i.

Tabell 23: Oversikt over scenarioer i Bodø ROS (2024)

Nummer	Beskrivelse av scenario	Aktuelt for Salten Brann IKS
Scenario 1	Smitteutbrudd pandemi	
Scenario 2	Ekstremvær	x
Scenario 3	Kvikkleireskred	x
Scenario 4	Langvarig bortfall av strøm	
Scenario 5	Svikt i vannforsyning	
Scenario 6	Utslipp av farlige stoff	x
Scenario 7	Storbrann	x
Scenario 8	Havari cruisebåt	x
Scenario 9	Flyhavari	x
Scenario 10	Skoleskyting	x
Scenario 11	Terrorangrep	x
Scenario 12	Svikt i kommunal IKT	
Scenario 13	Hybrid angrep	x

Brannhendelser og estimert boligbrann i Bodø kommune

Brann i sykehjem er definert som et risikoområde (uønsket hendelse) i Brann ROS-2020. Sykehjemmene i kommunen er i Bodø sentrum, Mørkved, Tverlandet og Misvær. Sykehjemmene har gjennomført ulike forebyggende tiltak som blant annet etablert vaktordning, direktevarsling

⁶ Forskrift om organisering og dimensjonering av brannvesen (2002). Denne forskriften er også kalt dimensjoneringsforskriften.

110-sentral og sprinkleranlegg. Det er viktig å bemerke at Mørkved sykehjem ikke har sprinkleranlegg. En generell anbefaling fra Salten Brann IKS og nasjonale myndigheter, er at sykehjem som er definert som et risikoobjekt har sprinkleranlegg.

Tabell 24: Oversikt over helsebygg i Bodø kommune

Navn	Antall sengeplasser	Antall boenheter	Brannanlegg	Sprinkleranlegg	Direktevarsling 110-sentral	Etablert vaktordning
Stadiontunet sykehjem og bofellesskap	56		Ja	Nei	Ja	Ja
Stadiontunet rehabilitering		60	Ja	Ja	Ja	Ja
Mørkved sykehjem	50		Ja	Nei	Ja	Ja
Tiurveien 3 avlastning		5	Ja	Ja	Ja	Ja
Hovedjordet sykehjem	36		Ja	Ja	Ja	Ja
Sentrum sykehjem	60		Ja	Ja	Ja	Ja
Sølvsuper	80		Ja	Ja	Ja	Ja
Furumoen sykehjem (Misvær)	20		Ja	Ja	Ja	Ja
Furumoen sykehjem (Misvær)		3	Ja	Ja	Ja	Ja
Tverlandet bo- og servicesenter Mølnbakken 40-46		40	Ja	Ja	Ja	Ja
Tverlandet bo- og servicesenter Mølnbakken 48-54		13	Ja	Ja	Ja	Ja
Mølnbakken borettslag Mølnbakken 48-54		19	Ja	Ja	Ja	Nei (ikke nødvendig)

Tabellen nedenfor er en oversikt over hvor ofte det forventes en boligbrann hvert år. Ut fra disse grunnlagstallene så er det selskapets vurdering at brannsannsynligheten er svært lav for området Kjerringøy, Helligvær, Landegode, Bliksvær og Givær.

Tabell 25: Oversikt over brannstatistikk i bolig i Bodø kommune

Geografisk område	Boligbrann per år
Byen m/omegn	1 brann hver 6. uke
Tverlandet-Tuv-Mjønes	1 brann hvert år
Kjerringøy	1 brann hvert 15. år
Skjerstad/Misvær	1 brann hvert 7. år
Skaug/Festvåg	1 brann hvert 8. år
Helligvær, Landegode, Bliksvær og Givær.	1 brann hvert 37. år

Samferdsel

Bodø er Nordlands viktigste kommunikasjonssenter, og utgjør knutepunkter på nasjonale transportlinjer når det gjelder gods- og persontransport med båt, jernbane, vei- og lufttrafikk. Hovedveinettet i regionen er E6 som går gjennom kommunene Saltdal, Fauske, Sørfold og Hamarøy, FV17 (Kystriksveien) som går gjennom kommunene Bodø, Gildeskål og Meløy og RV80 som går mellom Fauske og Bodø.

Trafikkbilde

Det foregår mye gods- og passasjertrafikk langs Rv80, Fv17 og E6. Transport av farlig gods på vei har fått økt oppmerksomhet blant annet fra DSB de siste årene. Bakgrunnen for det er at de fleste transportulykkene av farlig gods skjer på vei (DSB, 2018). I Bodø kommune fraktes det daglig farlig gods og stoff på Rv80 og Fv17, men det finnes ingen data på hvor mye farlig gods og stoff det transporteres langs disse veistrekningene. Hendelser innen transport av farlig stoff kan medføre svært store konsekvenser for liv og helse, miljø og materielle verdier.

Tunneler

Tunneler representerer en viss risiko for ulykker i forhold til transport av farlig gods og øvrige trafikkulykker. I de senere år har det vært mange branner i veitunneler. DSB (2018) slår fast at vi med dagens risikobilde må regne det som nesten sikkert at det vil skje en alvorlig tunnelbrann i Norge i løpet av de neste tiår. Norge har svært mange veitunneler, og få av dem er bygd med dagens krav til sikkerhet. Bygger vi videre på dette resonnementet og ser dette i et lokalt perspektiv, er det sannsynlig at dette kan forekomme i Salten. I regionen er det 51 tunneler og i Bodø kommune er det 7 veitunneler med forholdsvis hyppig biltrafikk med personbiler, tungtrafikk og busstrafikk.

Tabell 26: Oversikt over tunnelene i Bodø kommune

Navn	Veg nr.	Lengde (m)	Byggeår
Enghammerentunnel	Fv812	160	1985
Munnarvolltunnelen	Fv17	260	2009
Sandkollentunnel	Fv812	476	1982
Sandneshamntunnelen	Fv812	615	1996
Vethaugtunnelen	Fv17	1300	2009
Bodøtunnelen- vestgående	Rv80	2800	2019
Bodøtunnelen- østgående	Rv80	2008	2019

Trafikken øker i sommerhalvåret på Rv80 og Fv17. En årsak til økningen av antall turistbusser, bobiler og øvrige personbiler, er at turister ønsker å kjøre langs kysten til/fra Helgeland og Trøndelag, samt mange tar fergen fra Bodø til Moskenes. I juli 2017 var det i gjennomsnitt 1675 kjøretøy per døgn på Fv17 (Statens vegvesen 2017).

Det har skjedd 117 trafikkulykker i Bodø kommune i perioden 1. mai 2016-4. oktober 2020, det vil si 10 prosent av alle oppdragene som brann- og redningstjenesten rykket ut på. Det er viktig å påpeke at statistikken fra BRIS ikke viser alvorlighetsgraden i hendelsene. Datamaterialet vi har til rådighet viser at det er få personskader og omkomne i trafikkulykkene. De fleste trafikkulykkene består i hovedsakelig av materielle skader.

Sjøtransport

Hurtigbåter står for en god del av kysttransporten, både når det gjelder passasjer- og godstrafikk. Fergeanløp til Kjerringøy, Moskenes og Værøy, samt hurtigbåtene knytter kystområdene sammen. I tillegg anløper Hurtigruta Bodø to ganger i døgnet. Skipstrafikken består i stor grad av fiskefartøy, passasjerskip og stykkgodsskip, samt gasstankere, containerskip, kjemikalietankere og råoljetankere. Videre forventes det at dagens cruisetrafikk vil øke betraktelig i årene som kommer. Målsettingen er at innen 2024 skal det årlig være 40 cruiseskip anløp (Bodø Havn,

2018). Bodø havn er en av de viktigste havneanleggene i Nord-Norge, og er landsdelens viktigste knutepunkt for trafikk av gods- og passasjertrafikk til sjøs, og det omlastes av gods og passasjerer mellom bil, båt og tog. Årlig fraktes det over 1 million tonn gods, over 345 000 passasjerer og ca. 7800 skipsanløp over Bodø havn. Havnen har en viktig funksjon som nød-havn og er også base for Bodøs marine og maritime virksomheter.

Frem mot 2040 er det forventet en økning i utseilt distanse på 45% for Nordland og den største økningen er tilknyttet fartøy som frakter farlig stoff/gods, containerskip og produkt-tankere. Bodø Havn har definert grunnstøting som den største risikoen for skipsulykker (Bodø Havn, 2018).

Bodø havn er ISPS terminal (International Ship and Port Facility Security). Dette er det internasjonale regelverket for sikring av skip og havneanlegg mot tilsiktede uønskede handlinger. Regelverket ble vedtatt av FNs sjøfartsorganisasjon (IMO) i 2002. Regelverket trådte i kraft 1. juli 2004 (kystverket.no, 2019).

Nordlandsbanen

Nordlandsbanen går gjennom kommunene Saltdal, Fauske og Bodø, og har endepunkt i Bodø. Jernbanen er viktig for gods- og passasjertrafikken i regionen, og Fauske er knutepunktet for busstrafikken og godstrafikken videre nordover langs E6. Jernbanestrekningen i Salten har seks lange tunneler som er over 1000 meter og to tunneler som er definert som særskilte objekter. Det er Hopstunnelen og Naurstadhøgda. Uønskede hendelser knyttet til jernbaneulykker er avsporing, ulike former for skred, møteulykker (tog mot tog), sammenstøt tog og objekt, passasjerer skadet på plattform og planovergang, personer skadet i og ved jernbanesporet og brann i tog. Brann i tog er av Bane NOR vurdert som verstefallsscenario. Bane NOR har selv vurdert sannsynlighet for brann om bord på tog som «svært lav» på grunn av lite brennbart materiell i tunneler og svært brannsikkert togmateriell. Riktignok oppfyller ikke de eldste togsettene som går på Nordlandsbanen dagens krav til brannsikkerhet.

Lufttransport

Den eneste flyplassen i regionen ligger i Bodø, og er dermed et naturlig knutepunkt. I 2018 var Bodø Lufthavn den 6. største flyplassen i Norge med omlag 1,8 millioner passasjerer som reiste til og fra flyplassen.

Naturhendelser

Ekstremvær er hendelser som opptrer hyppigere og hyppigere. Det forventes mer kraftig vind, nedbør, høyere temperaturer og intense og hyppigere nedbørsperioder vil forekomme i kommunen. Bodø har også ulike scenarioer knyttet til naturhendelser i Bodø ROS (2024).

Næringsvirksomhet

Næringslivet i Bodø kommune består i stor grad av sekundær- og primærnæringer, offentlige arbeidsplasser, servicebedrifter og industri. Bodø består av et mangfoldig og variert næringsliv, som i hovedsak består det av små- og mellomstore bedrifter. Hovedtyngden av næringslivet er sentralisert rundt Bodø sentrum.

Det er 6 virksomheter i Bodø kommune som faller inn under storulykkeforskriften. Det er virksomheter som oppbevarer, benytter og håndterer farlige stoffer. Virksomhetene som er berørt av denne forskriften har strenge krav til sikkerhet og må forholde seg til brann og eksplosjonsloven, forskrift om farlige stoffer og forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff. Dette er virksomheter som kan føre til ukontrollerte hendelser av større omfang, det vil si brann, eksplosjon eller utslipp.

Overnattingssteder

Det er 12 hotell i Bodø sentrum:

Radisson Blu Hotel Bodø	Home Hotel Grand Bodø
Scandic Havet	Quality Hotel Ramsalt
Scandic Bodø	Smarthotel Bodø
Comfort Hotel Bodø	Thon PartnerHotel Skagen
Thon Hotel Nordlys	Wood Hotel Bodø
Zefyr Hotel	Clarion Collection Grand Bodø

Nord universitet som er lokalisert på Mørkved er Nordlands eneste universitet. Det er til sammen 11000 studenter og 1300 ansatte på studiesteder i Nordland og Trøndelag. Studentinord har mange studentboliger i Bodø.

4.4 Brann faglig vurdering

I vurderingen av en god og hensiktsmessig brann- og redningstjeneste som imøtekommer behovene som er beskrevet i risiko- og sårbarhetsanalysen, er det vektlagt en helhetlig og optimal løsning for hele kommunen. Dimensjonering av brann- og redningstjenesten er regulert i dimensjoneringsforskriften. Dimensjoneringsforskriften setter krav til enhver kommune om å ha en brann- og redningstjeneste som er organisert, utrustet og bemannet slik at oppgaver pålagt i lov og forskrifter blir utført tilfredsstillende. Dette skal sikres gjennom et systematisk beredskapsoppsett basert på prosedyrer, forebygging og operativ ledelse som muliggjør optimalt samspill mellom førsteinnsats og andreinnsats.

Det er viktig å presisere at brannordningen for Bodø kommune må sees i sammenheng med at Salten Brann IKS er definert som en brannvernregion. Det vil si at flere kommuner har gått sammen for å danne et brann- og redningsvesen som skal løse oppdrag på tvers av kommunale grenser, uavhengig hvor de uønskede hendelsene inntreffer i Salten Brann IKS sitt ansvars- og virkeområde.

Det pågående revisjonsarbeidet har belyst et beredskapsmessig handlingsrom for Bodø kommune, hvor det har vært påvist et potensial fra dagens beredskapsnivå ned mot lovens strengeste minimums fortolkning. I samarbeidsprosessen som har vært gjennomført mellom selskapet og administrasjonen i Bodø kommune så er følgende alternativer til stasjonsstruktur og bemanningsplan vurdert og i tabellene nedenfor belyses dette;

Stasjoner	Minimum	Medium	Dagens
Bodø sentrum	1	1	1
Knaplund	1	1	1
Misvær	1	1	1
Kjerringøy	0	0	1
Helligvær	0	0	1
SUM	3	3	5

Bemanning	Minimum	Medium	Dagens
Bodø sentrum	20 (5/4)	24 (6/5)	24 (6/5)
Knaplund	16	16	16
Misvær	15	15	15
Kjerringøy	0	0	12
Helligvær	0	0	12
SUM	51	55	79

Konsekvensene ved de ulike beredskapsnivåene er vurdert og presenteres nedenfor.

Kravene til innsatstider fra norske myndigheter tilsier at det skal være 10 min avstand mellom definerte sykehjem og brannstasjonen, slik som for Misvær og Bodø. Likeledes er kravet om 20 min innsatstid til å gjelde definerte tettsteder og derfor må det være stasjoner innen denne rekkevidden. Bodø dekker tettstedet Bodø og Tverlandet, mens Knaplund dekker tettstedene knaplund og Tverlandet. Det er ingen andre definerte tettsteder iht SSBs definisjon i Bodø kommune. Dette med tettsted er vesentlig å definere da et tettsted har større brannspredningsfare enn spredt småhusbebyggelse og spørsmålet om brannspredningsfare er derfor svært sentralt i analysene som gjøres.

For alle andre områder defineres dette som spredt småhusbebyggelse som reguleres av et veiledende bør krav på innsatstid lik 30 minutter. Stasjonene Helligvær og Kjerringøy reguleres av dette. Det betyr at brannvesenet kan ha lenger innsatstid enn dette, men at risiko må belyses. Skulle det derimot være tungtveiende brann faglige grunner som tilsier at innsatstiden bør/skal være kortere så skal det framkomme av objekt analyser på hvert enkelt sted. Dette gjøres i all hovedsak nedenfor tabellen for de ulike løsningsalternativene.

Alternativ 1 – minimum

Kort forklart; Stasjon Bodø (heltid), reduserer bemanning ned til minimumsbemanning, fra 28 til 24 konstabler og stasjonene Helligvær og Kjerringøy avvikles. Øvrige stasjoner uendret.

Taler for	Taler mot
Beredskap	Beredskap

- o Innenfor lovverkets dimensjoneringskrav, men Helligvær og Kjerringøy er utenfor bør-kravet på 30 minutter, risiko må vurderes. - o Lav brannsansynlighet på Helligvær og Kjerringøy påvist gjennomstatistikk. - o (Kjerringøy og Helligvær) Mulighet for å etablere et grendelag. - o (Kjerringøy og Helligvær) Etablering av bistandsavtale med Redningsselskapet (330 SQ) Personell - o (Kjerringøy og Helligvær) Mindre personell å administrere/utdanne. - o Reduserte utgifter til rekruttering og opplæring - o (Kjerringøy og Helligvær) Må ha utrykningslederkompetanse på plass som gir ekstra kostnader hvis stasjonene skal videreføres Økonomi - o Samfunnsøkonomisk mer forsvarlig - Lavere driftskostnader. - o (Helligvær) Kostnader rundt pålagt oppgradering av stasjon Materiell - o Mindre materiell å anskaffe og vedlikeholde. - o (Kjerringøy og Helligvær) Utstyrsdepoter etableres og brukes av grendelaget og brannmannskaper fraktes fra Bodø med RS eller 330SQ.	- o (Bodø) Lengre mobiliseringstid for støtte fra Bodø stasjon, spesielt ved minimumsbemanning, STØ på hjemmevakt. - o (Bodø) 4 konstabler færre ved full mobilisering, som øker sårbarheten ved større bybranner – utgjør en sektor. - o (Bodø) Knaplund og Fauske må bidra mer ved brann i Bodø – lang innsatstid. - o (Kjerringøy og Helligvær) Ingen håndteringsevne lokalt ifm. helse og andre oppdrag. - o (Kjerringøy og Helligvær) Ivaretar ikke "bør-kravet" om responstid på 30 minutter ved spredt småhusbebyggelse. - o (Kjerringøy) Store driftsbygninger, kulturminner, ferieaktivitet og tett bolig- og fritidsbebyggelse med spredningsfare. Personell - o Vil skape demotiverte mannskaper. Økonomi - o Potensielle ekstrakostnader knyttet til bistandsavtaler og alternativ beredskap. Materiell - o Redusert tilgang til spesialisert utstyr i distriktene.
---	---

Alternativ 2 – balansert løsning

Kort forklart; Stasjon Bodø uendret, mens stasjonene Helligvær og Kjerringøy avvikles. Øvrige stasjoner uendret.

Taler for	Taler mot
Beredskap - o Innenfor lovverkets dimensjoneringskrav, men Helligvær og Kjerringøy er utenfor bør-kravet. - o Lav brannsansynlighet på Helligvær og Kjerringøy påvist gjennomstatistikk. - o (Kjerringøy og Helligvær) Mulighet for å etablere et grendelag. - o (Kjerringøy og Helligvær) Spesialtjenestene opprettholdes med utgangspunkt i Bodø stasjon. - o (Kjerringøy og Helligvær) Etablering av bistandsavtale med Redningsselskapet (330 SQ) Personell - o (Kjerringøy og Helligvær) Mindre personell å administrere/utdanne. - o Reduserte utgifter til rekruttering og opplæring - o (Kjerringøy og Helligvær) Må ha utrykningslederkompetanse på plass som gir ekstra kostnader hvis stasjonene skal videreføres	Beredskap - o (Bodø) Lengre mobiliseringstid for støtte fra Bodø stasjon, spesielt ved minimumsbemanning, STØ på hjemmevakt. - o (Bodø) 4 konstabler færre ved full mobilisering, som øker sårbarheten ved større bybranner – utgjør en sektor. - o (Bodø) Knaplund og Fauske må bidra mer ved brann i Bodø – lang innsatstid. - o (Kjerringøy og Helligvær) Ingen håndteringsevne lokalt ifm. helse og andre oppdrag. - o (Kjerringøy og Helligvær) Ivaretar ikke "bør-kravet" om responstid på 30 minutter ved spredt småhusbebyggelse. - o (Kjerringøy) Store driftsbygninger, kulturminner, ferieaktivitet og tett bolig- og fritidsbebyggelse med spredningsfare. Personell

Økonomi ○ Samfunnsøkonomisk mer forsvarlig - Lavere driftskostnader. ○ (Helligvær) Kostnader rundt pålagt oppgradering av stasjon Materiell ○ Mindre materiell å anskaffe og vedlikeholde. ○ (Kjerringøy og Helligvær) Utstyrsdepoter som brukes av grendelaget og mannskaper som fraktes fra Bodø med RS eller 330SQ.	○ Kan skape demotiverte mannskaper. Økonomi ○ Over lovverkets dimensjoneringskrav. ○ Potensielle ekstrakostnader knyttet til bistandsavtaler og alternativ beredskap. Materiell ○ Redusert tilgang til spesialisert utstyr i distriktene.
--	--

Alternativ 3 – dagens løsning

Kort forklart; Ingen endringer på stasjonsstruktur eller bemanning.

Taler for	Taler mot
Beredskap ○ Tilstedeværelse og håndteringsevne der det bor folk. ○ Akutte helseoppdrag kan opprettholdes. ○ Slagkraft som i dag – ingen økning i sårbarhet. ○ Solid hovedberedskap for å møte store hendelser, krise og krig ○ Spesialtjenestene opprettholdes med utgangspunkt i Bodø stasjon. Personell ○ Mannskapene beholdes motivert. ○ Stabil kompetanseutvikling og erfaring. Økonomi ○ Mindre behov for bistandsavtaler Materiell ○ Full tilgang på beredskapsutstyr i hele kommunen.	Beredskap ○ Få skarpe brannoppdrag på Helligvær og Kjerringøy (helse+). ○ Binder opp ressurser, ledelse og intern kontroll Personell ○ Ingen kjente Økonomi ○ Høyere driftskostnader. ○ (Helligvær og Kjerringøy) Investeringsbehov i forhold krav til utforming av brannstasjon – må bygge ny stasjon Materiell ○ Krever mer vedlikehold og investeringer. ○ Fortsatt høye felleskostnader.

4.5 Brannvesenets brann faglige anbefaling

Basert på en helhetlig vurdering og som har bakgrunn i de framlagte vurderingene og analysene hvor det er sett nærmere på forhold som:

- Befolkningsgrunnlag i og utenfor tettsteder
- Utrykningstider
- Hendelsesstatistikk
- Herunder lokalisering
- Antall og type hendelser
- Gjeldende risiko- og sårbarhetsanalyser for Bodø kommune
- Sektoranalyse for brann- og redningssektoren
- Analyser av særskilte brannobjekter

så anbefaler selskapet Bodø kommune om å vedta en brannordning på balansert nivå noe som innebærer at stasjonene på Helligvær og Kjerringøy foreslås avvirket slik de framstår i dag. I tillegg anbefaler selskapet at stasjon Bodø opprettholdes da de i større grad enn før skal være forberedt på å støtte eventuell innsats på Helligvær og Kjerringøy gjennom støtte fra rednings-selskapet (RS) og 330SQ og SAR Queen.

Videre vil selskapet dokumentere hvilke tjenester som skal leveres når ny hovedrapport utarbeides etter at kommunale vedtak er gjennomført.

Førsteinnsats, andreinnsats og regioninnsats

Bodø brannstasjon er førsteinnsatsen i alle hendelser i sentrum med omegn. Innsatsstyrken i Bodø skal også bistå andre brannstasjoner i regionen, samt utføre oppdrag som RITS, vann-dykking og snøskred utenfor Saltenregionen.

Knaplund brannstasjon er førsteinnsats til hendelser på Saltstraumen m/omegn.

- Andreinnsats: Bodø brannstasjon, Misvær brannstasjon og Inndyr brannstasjon.

Bodø brannstasjon er førsteinnsats til hendelser på Kjerringøy.

- Andreinnsats: Knaplund brannstasjon.

Misvær brannstasjon er førsteinnsats til hendelser i Misvær/Skjerstad.

- Andreinnsats: Moldjord brannstasjon, Rognan brannstasjon og Knaplund brannstasjon.

Bodø brannstasjon er førsteinnsats til hendelser på Helligvær.

- Andreinnsats: Knaplund

Innsatstiden blir ivarettatt jf. forskriftskravet.

Slokkevann

Kommunal slokkevannforsyning vurderes som godt utbygd i sentrale områder i Bodø. Muligheten for å ta opp vann i Bodø er åpne vannkilder, kummer og hydranter. Salten Brann IKS erfarer imidlertid at i enkelte områder i kommunen er det begrenset tilgang til slokkevann, ofte grunnet lange avstander fra brannstedene til slokkevannkilden. Derfor anbefales det at kommunen gjør en nærmere vurdering av nødvendige avbøtende tiltak for manglende vannforsyning. Et tiltak kan være å etablere tankbil jf. §21 i forskrift om brannforebygging. Det er kommunens ansvar å tilrettelegge for slokkevannforsyning (§5-4 i dimensjoneringsforskriften, 2002). I forskrift om brannforebygging (2015) §21 står det:

- Kommunen skal sørge for at den kommunale vannforsyningen fram til tomtegrenser i tettbygde strøk er tilstrekkelig til å dekke brannvesenets behov for slokkevann.
- I boligstrøk og lignende der spredningsfaren er liten, er det tilstrekkelig at kommunens brannvesen disponerer passende tankbil
- I områder som reguleres til virksomhet hvor sprinkleranlegg er aktuelt, skal kommunen sørge for at det er tilstrekkelig vannforsyning til å dekke behovet.

Beskrivelse av beredskapstjenester og kompetanse

I forrige kapittel redegjorde vi for risikoområdene i Salten Brann IKS sitt ansvars- og virkeområde. Risiko- og sårbarhetsanalysen er et dokument som er styrende for hvilke typer hendelser beredskapen til Salten Brann IKS skal være dimensjonert for. Brann ROS-2020 påpeker behovet for beredskap på stadig flere og nye områder. En beredskap som utelukkende er dimensjonert for tradisjonell brannsløkking vil ikke imøtekomme forventningen til dagens brann- og redningsvesen.

DSB legger føringer på at brann- og redningsvesen ikke bare skal være rustet for å håndtere de dagligdagse hendelser, men også være forberedt på å håndtere ekstraordinære uønskede hendelser som utfordrer brann- og redningsvesenet (DSB, 2018). Dette gjenspeiler seg også i de tjenestene som Salten Brann IKS har i dag. Der den lokale brann- og redningstjenesten i kommunen skal kunne håndtere de dagligdagse hendelsene på en effektiv og kvalitativ god måte. Blir det derimot en ekstraordinære hendelser som krever mer ressurser (personell, materiell og utstyr), skal andreinnsatsen i organisasjonen kunne mobiliseres på kort varsel for å bistå førsteinnsatsen. Det er også viktig at Salten Brann IKS sammen med andre beredskapsaktører har en beredskap som kan håndtere ekstraordinære hendelser, jamfør samvirkeprinsippet (Filmreite et al., 2014).

I dette kapittelet beskriver vi hvilke beredskapstjenester og kompetanse Salten Brann IKS har.

Beredskapstjenester

Brannbekjempelse

Ved alle meldinger om branner i Salten skal mannskaper fra nærmeste brannstasjon rykke ut til hendelsen. For å sikre tilstrekkelige personellressurser ved langvarige eller komplekse innsatser er det viktig å ha gode rutiner for andreinnsats. Brannsløkking er en kompetanse samtlige innsatspersonell skal ha.

I begrepet brannbekjempelse ligger håndtering av alle typer branner. Ulike typer branner krever også ulik kompetanse. Eksempelvis vil håndtering av brann i et 17 etasjers hotell kreve en annen type kompetanse enn håndtering av brann i en frittliggende bolig, og brann i en tank som inneholder brannfarlig gass kreve annen kompetanse enn gress- og lyngbrann.

I utgangspunktet er opplæringen (grunnkurset ved NBSK) lik for alle former for brannbekjempelse. Derfor må innsatsstyrken i den enkelte kommune utvikle sin evne til brannbekjempelse med utgangspunkt i risiko- og sårbarhetsbildet. Dette kan for eksempel være brann i helseinstitusjoner og brann i tunnel.

Røykdykking og kjemikaliedykking

Røykdykking

Røykdykking er inntrenging i tett brannrøyk. Dette er brann- og redningsvesenets prioriterte taktikk ved de fleste branner. Gjennom røykdykking skal brann- og redningsvesenets komme personer som er innestengt av brannen til unnsetning og bringe dem i sikkerhet. I tillegg vil man ved effektiv innvendig røykdykkerinnsats kunne hindre branner å utvikle seg til utvendig brann, og dermed kunne spre seg til nabobygninger.

Styrken til Salten Brann IKS er at man kan ha en helhetlig beredskapstankegang i regionen, noe som effektiviserer beredskapsarbeidet i henhold til risiko- og trusselbildet i regionen. Flere av brannstasjonene har spesialkompetanse som røykdykking. Hvilke brannstasjoner som besitter spesialkompetanse er til en viss grad kulturelt betinget, ettersom dette henger igjen fra før Salten Brann IKS ble etablert i 2007. En gjennomgående observasjon fra dialogmøtene er at det er relevant å vurdere på nytt hvilke brannstasjoner som bør ha slik kompetanse

Innsats i veitunneler kan være utfordrende og medføre helserisiko for menneskene. I Salten er det 51 tunneler av ulik lengde, standard og profil. I slike hendelser er røykdykkere en viktig beredskapsressurs. Veileder for røyk- og kjemikaliedykking setter relativt store begrensninger på innrykking mot tunnelbranner. Det er for eksempel en forutsetning at det ikke rykkes inn mot ventilasjonsretningen og tankbil benyttes i innrykking der det ikke finnes fast vannuttak (hydranter o.l.) i tunnelen (DSB, 2003).

I noen tilfeller er det forsvarlig at mennesker uten røykdykkerberedskap kan rykke inn i tunnelbranner med ånderettutstyr. Dette forutsetter at skadeomfanget er kjent og situasjonen er relativt avklart og at menneskene rykker inn i røykfrie omgivelser. Dette kan være aktuelt i de korte tunnelene, men vil være krevende i de lengre tunnelene (forutsetningene for å gjøre en god innsats avhenger av scenarioet). Det er viktig at innsatsplanene for brann i tunnel er oppdatert til enhver tid, og i innsatsplanen må det gjøres en vurdering av hvilke kriterier som skal ligge til grunn for å kunne rykke inn i tunnelen, og eventuelt hva som skal legges til grunn for å ikke rykke inn. Dette kan spille inn om brannstasjonen skal ha røykdykking eller ikke.

Røyk- og kjemikaliedykking er ikke en direkte lovpålagt oppgave, men kan være en naturlig del og konsekvens av risikobildet i kommunen. Behovet for og bruken av brannvesenets røyk- og kjemikaliedykkere skal inngå i kommunens dokumentasjon av brannvernet (DSB, 2003). Røykdykking er forbundet med helsemessig risiko for involverte personell. På bakgrunn av dette stilles det strenge krav til personellens grunnleggende fysiske og psykiske helsetilstand, kompetanse, ferdigheter og det utstyret som skal benyttes. Dersom et brannvesen beslutter å etablere røykdykkerberedskap skal det i tillegg alltid vurderes om forventet utbytte av innsats står i forhold til risikoen ved røykdykking (DSB, 2003). Det er forholdsvis kostbart og krevende å ha røykdykkertjeneste. Kompetansen skal vedlikeholdes med blant annet fysiske tester, øvelser, utstyr og materiell.

En viktig begrunnelse for ikke å etablere røykdykkerberedskap høyere enn nivå 0, har vært utfordringen med å vedlikeholde og opprettholde kompetansen for røykdykkere på et sted med

svært få hendelser. Risikoforståelsen til mannskapene kan dermed være begrenset og de kan sette seg selv i fare ved å ta på seg oppgaver de egentlig ikke er kvalifisert for. Røykdykkertjeneste på nivå 1 og nivå 2 krever mange ressurser:

- Nivå 0: «Innsats uten røykdykking, men arbeid i røykfylt atmosfære hvor personlig verneutrustning inkludert åndedrettsvern er beskyttelse mot å bli eksponert for brannrøyk. Innsats på nivå 0 er forbundet med liten fare for innsatsmannskapene dersom generelle rutiner og instruksjoner for innsats følges av alle involverte».
- Nivå 1: «Innsats med ett røykdykkerpar. Dette krever at innsatsen er planlagt ut fra et minimum på fire innsatsmannskaper, to røykdykkere, en utrykningsleder og en pumpekjører. Brannbil med pumpe og minimum 2000 liters vanntank. Utrykningsleder vil i de aller fleste tilfeller lede, og være sikringsmann for røykdykkerne, mens pumpekjøring ofte utføres av sjåføren».
- Nivå 2: «Innsats med to røykdykkerpar. Dette krever at innsatsen er planlagt ut fra et minimum på seks innsatsmannskaper, fire røykdykkere (to par), en utrykningsleder og en pumpekjører. Dersom innsats utføres fra to basepunkter, økes minimumsbehovet for mannskap til sju, i det hvert basepunkt må bemannes med en sikringsmann. Innsats etter dette nivået betinger utvendig ledelse fra brannsjef eller overordnet vakt på det aktuelle brannstedet. Røykdykkerinnsats fra to basepunkter bør ha egen røykdykkerledelse».

I enkelte tilfeller kan brannkonstabler gå inn i røykfylte hus med åndedrettsvern på nivå 0 hvis gitte forhold er oppfylt. I de fleste tilfeller vil det være tilstrekkelig for de fleste brannstasjonene å ha nivå 0 som førsteinnsats. Basert på ROS-analyser og hendelsesfrekvens er det ikke hensiktsmessig eller formålstjenlig at samtlige brannstasjoner har røykdykkere på nivå 1 og 2.

Tunnelbranner er ofte svært krevende i forhold til evakuering, slukkeinnsats og innsatsledelse. Dette er grunnet i blant annet at brann i kjøretøy ofte resulterer i svart og tett røyk. Bodø brannstasjon skal bistå andre stasjoner med røykdykkere ved ulykker i veitunneler, samt kunne bistå med brannslukking og redningsinnsats i jernbanetunneler. Det er viktig å ha gode beredskapsplaner og prosedyrer for denne type hendelser.

Kjemikaliedykking:

I forbindelse med gasslekkasjer skal brann- og redningsvesen kunne redde og evakuere personer fra fareområder. Samtidig skal området sikres og konsekvensene av gasslekkasjen minimeres. Deteksjon av gasser og rådgivning til blant andre politiet og kommunal kriseledelse er også oppgaver som brann- og redningsvesenet skal kunne utføre.

Ved uhell og ulykker som inkluderer lekkasje av kjemikalier, må brann- og redningsvesen etablere sikkerhetssoner, redde personer ut fra fareområder og vurdere behovet for evakuering av tilstøtende områder. Brann- og redningsvesen skal også kunne utføre tetting, pumping og saneringsoppdrag i forbindelse med uønskede hendelser med kjemikalier. Det er to brannstasjoner som har denne tjenesten. Det er Bodø brannstasjon og Yara Glomfjord.

Trafikkhendelser

Ved melding om trafikkulykker på vei eller i tunnel skal nødmeldingssentralene (AMK-Bodø, 112-Nordland og 110-Nordland) foreta trippelvarsling. Trippelvarsling betyr at nødetatene brann, politi og helse varsles samtidig med samme informasjon relatert til hendelsen. Brann- og redningsvesen skal kunne sikre skadestedet, hindre antenner av drivstoff ved lekkasje, frigjøre personer som er fastklemt og gi nødvending førstehjelp til de skadde. Brann- og redningsvesenet må kunne vurdere risiko forbundet med kjøretøy med alternative energikilder som er involvert i ulykken.

Trafikkulykker er den hendelsestypen som Salten Brann IKS rykker ut flest ganger på. Spennvidden innenfor kategorien trafikkulykker er stor. Det er alt fra hendelser uten personskader til ulykker med vogntog lastet med farlig gods, eller bussulykker med mange skadde og omkomne. Håndtering av trafikkulykker krever mange ferdigheter. I tillegg til grunnleggende kompetanse som livreddende innsats og håndtering av øvrig trafikk, bør man ha disse ferdighetene:

- Hurtigfrigjøringsteknikk

- Bruk av frigjøringsverktøy, løfteputer etc.

- Kunnskap om klassifisering og håndtering av farlig gods

- Håndtering av lekkasjer

- Tiltak mot akutt forurensing

- Kunnskap om elektrisk kjøretøy

Grunnleggende opplæring i håndtering av trafikkhendelser inngår i grunnkurset ved NBSK. I tillegg kreves trening og øving på de nevnte ferdigheter. Tungebilredning er også klassifisert som eget fagområde, og har egne kurs for håndtering av trafikkhendelser med tunge kjøretøy.⁷

Nordlandsbanen:

Salten Brann IKS må samarbeide med Bane NOR når det gjelder beredskapen på Nordlandsbanen, ettersom Salten Brann IKS har ikke spesialkompetanse på dette området.

Redningsdykker

Redningsdykkere i Salten Brann IKS skal rykke ut ved meldinger om drukningsulykker og andre ulykker på sjø, i vann og elv i Salten regionen, samt de kan rykke ut til andre kommuner i Nordland. I tillegg til redningsdykkerbilen, kan redningsdykkerne kunne rykke ut med egen båt og helikopter (SAR Queen) i områder der det er formålstjenlig.

Salten Brann IKS er ett av 17 brann- og redningsvesen som har redningsdykkertjeneste, og tjenesten ble etablert i 2009. Tjenesten er sentralisert i Bodø og består av 17 dykkere og 3 båter. Tjenesten er i hovedsak å redde druknede personer med mål om å redde liv og søk etter antatt omkomne personer.

⁷ Kurs arrangeres av private aktører.

I de siste 10 årene har det i gjennomsnitt omkommet 90 personer per år. Dette er omtrent 80 prosent flere dødsfall sammenlignet med omkomne som følge av brann (DSB, 2016). I hvilken grad etablert redningsdykkerberedskap medfører en reduksjon i antall omkomne er ikke avdekket, men i perioden 2006 til 2014 var 40 prosent av de som ble hentet opp av vannet av redningsdykkere i live, mens 60 prosent var omkomne (DSB, 2016). De nærmeste redningsdykkerne er Alta brann- og redningstjeneste og Trøndelag brann- og redningstjeneste (Trondheim).

Overflateredning og elveredning

Overflateredning er å sikre personer i vannoverflaten for å unngå at personene går under vann. Personene som utfører overflateredning trenger nødvendigvis ikke å være utdannet vanddykkere. Vanligvis rykker det ut et lag bestående av fire mannskaper. Utstyr for overflateredning er blant annet redningsmannsdrakt, svømmeutstyr, redningsstige og sikringstau, samt båt eller «Hansabrett». Overflateredning kan deles inn i tre kategorier:

Vinterredning: Livreddende operasjon i kaldt vann (kaldere enn 5 grader) og/eller gjennom is

Sommerredning: Livreddende operasjon i varmt vann (varmere enn 5 grader)

Elveredning: Livreddende operasjon i rennende vann med ikke svømbar motstrøm

Overflateredning er ikke lovregulert og omfattes ikke av forskrift om utførelse av arbeid, siden innsatsen primært er over og ikke under vann⁸. Grunnleggende opplæring i overflateredning inngår i NBSK sitt grunnkurs for brannkonstabler. Kostnader for å etablere og opprettholde beredskap for overflateredning er betydelig lavere enn for redningsdykkerberedskap.

Skog, gress- og lyngbrann

Bekjempelse av skogbrann skal i første rekke håndteres av det lokale brannvesenet. Skogbrann av større karakter enn hva den alminnelige lokale beredskapen klarer å håndtere, skal omkringliggende brannstasjoner bistå. I tillegg kan Salten Brann IKS kalle inn forsterkninger fra blant annet Sivilforsvaret.

Skogbrann, eller gress- og lyngbrann er sjelden en trussel mot liv og helse. De kan imidlertid være krevende å håndtere og kan få store samfunnsmessige konsekvenser. I Salten har det i de siste årene vært flere tilfeller av gress- og lyngbrann. Hvordan mannskapene skal håndtere slike hendelser inngår i NBSK sitt grunnkurs for brannkonstabler. Kompetanseutvikling foregår primært gjennom tilrettelagt trening og øving i regi av Salten Brann IKS. Salten Brann IKS samarbeider med Bane NOR når det gjelder materiell (spesialtilpasset) for bruk langs jernbanelinja. Salten Brann IKS disponerer terrenggående kjøretøy til bruk ved hendelser utenfor bilvei. For å etablere og opprettholde tilstrekkelig kompetanse på håndtering av brann i skog og vegetasjon bør innsatsstyrkene i utsatte områder ha kompetanse på dette området.

⁸ I forslag til forskrift om brann- og redningsvesen forskrift som er ute på høring, er det et forslag i §19 om at brann- og redningsvesen må ha egnet utstyr til overflateredning ved ulykker i vann (DSB, 2020).

Snøskred

Salten Brann IKS etablerte beredskap for snøskred i 2018, og tjenesten er etablert i Bodø. Det er 20 brannkonstabler som er godkjent for å delta i hendelser som er relatert til snøskred. Skredulykker håndteres i samarbeid med 330-skvadronen. Oppdragene løses ikke bare av en organisasjon, men er avhengig av samvirke mellom organisasjonene for å kunne yte bistand. Salten Brann IKS skal ved slike ulykker utgjøre førsteinnsatsen ved søkearbeidet. Opplæring, øvelser og trening på snøskredhendelser utføres i form av internopplæring og i samarbeid med 330 skvadronen.

Akutt helsehjelp

Salten Brann IKS har de siste årene i økende grad rykket ut på helseoppdrag. Slike oppdrag kan være hjertestans, slag og bære- og løfteoppdrag. Meløy kommune har definert dette som en del av oppdraget til brann- og redningstjenesten gjennom konseptet «Mens du venter på ambulansen». Det er Stiftelsen Norsk Luftambulanse eier konseptet som går ut på å gi brannmannskaper opplæring i akutt helsehjelp. I de andre kommunene benyttes brannmannskaper som førstehjelpere ved helseoppdrag uten at denne oppgaven er definert som et oppdrag for brann- og redningsvesenet. Behovet for å bruke brann- og redningstjenesten til slike oppdrag er ofte begrunnet i at i enkelte kommuner er det lang ventetid på helseressurser og da kan brann- og redningstjenesten utgjøre en førsteinnsats til helseressursene er på hendelsesstedet. Data fra BRIS viser at 18 prosent av alle oppdragene som Salten Brann IKS rykket ut på i perioden 2020 - 2025 er relatert til helseoppdrag. Rundt 45 prosent av helseoppdragene er i Bodø med omegn.

Tradisjonelt har brann- og redningsvesenet gitt opplæring i førstehjelp til egne mannskaper for at de skal ha evne til å ivareta egen og andres behov for behandling av personskader som kan oppstå under oppdragshåndteringen. Med tiden har brann- og redningsvesenet blitt en helseressurs som benyttes til håndtering av en rekke hendelsestyper som tradisjonelt har vært ivarettatt av helsepersonell. En grunn til denne utviklingen er at hjertestartere er enkle å bruke og de er mer tilgjengelige enn tidligere. At hjertestartere potensielt kan redde liv er utvilsomt, men en av utfordringene til Salten Brann IKS er at praksisen har medført betydelige kostnader til utrykning, drift og vedlikehold av materiellet.

PLIVO

I forbindelse med terrorhendelsen 22. juli 2011 ble det i 2016 innført en felles prosedyre for nødetatenes samvirke ved pågående livstruende vold (PLIVO). Prosedyren beskriver hvordan innsatspersonell fra brann, helse og politi sammen kan redde og begrense skade i situasjoner der det utøves livstruende vold mot flere personer. I en PLIVO-hendelse hvor politiet ikke er først på hendelsesstedet, kan det være aktuelt for innsatspersonell fra brann og helse å vurdere tiltak for å nøytralisere en eller flere gjerningspersoner for å hindre ytterligere vold og skade på publikum. Videre kan brann- og redningstjenesten gjennomføre evakuering og behandling av skadde.

Interkommunalt utvalg mot akutt forurensning

Salten IUA omfatter 10 kommuner⁹. Formålet med utvalget er å ivareta deltakerkommunenes lovfestede plikt til å ha en interkommunal beredskap mot akutt forurensning. Bodø kommune er vertskommune for samarbeidet og vertskommuneansvaret skal utøves av Salten Brann IKS som har ansvaret for den daglige driften av Salten IUA.

Det følger av forurensningsloven at kommunen skal sørge for nødvendig beredskap for innsats mot akutt forurensning og denne oppgaven er tillagt brann- og redningsvesenet. Denne tjenesten er organisert som et interkommunalt utvalg mot akutt forurensning (Salten IUA). Salten IUA skal ivareta beredskapen i tilfeller av akutt forurensning hvor forurensere og hendelseskommunens beredskap og ressurser ikke strekker til. Salten IUA er også en rådgivende aktør i mindre tilfeller av forurensning.

Redningsinnsats til sjøs

Redningsinnsats til sjøs (RITS) er en nasjonal oppgave som er lagt til syv brann- og redningsvesen i Norge. Etter ulykken på Scandinavian Star i 1990 ble det ved lov innført bistandsplikt for alle landets brann- og redningstjeneste til å bistå ved branner og andre ulykkessituasjoner til sjøs, jf. «Redningsinnsats til sjøs» (2018). Salten Brann IKS er et av sju brann- og redningsvesen som har denne rollen og den ble etablert i Bodø i 1994/1995. Det er 24 brannkonstabler som er godkjent for å delta i RITS-hendelser. RITS-beredskapen består av innsatsgrupper som skal ha kompetanse og kapasitet til å bistå med slokkeinnsats om bord i skip. Innsatspersonell skal kunne entre havarister via helikopter eller fra et annet fartøy. Salten Brann IKS har avtale med DSB om å ha minimum ett RITS-lag bestående av seks personer på vakt døgnet rundt. RITS-beredskapen er regulert gjennom formelle avtaler med DSB, og derfor er Salten Brann IKS forpliktet til å yte bistand ved branner og andre ulykkessituasjoner i sjøområder innenfor eller utenfor den norske territorialgrensen (JD, 2015). Den nærmeste RITS-beredskapen er Tromsø brann- og redningstjeneste og Ålesund brannvesen KF. Dette innebærer at det er flere hundre kilometer med kystlinje som anses som Salten Brann IKS sitt ansvarsområde.

Restverdiredning

Restverdiredning (RVR) er et samarbeid mellom brann- og redningsvesen og forsikringsnæringen for å redde mest mulig av verdier etter branner, vannlekkasjer og lignende. Tjenesten organiseres gjennom Finansorganisasjonens Hovedorganisasjon som finansierer bil, utstyr og drift. Salten Brann IKS er vertsbrannvesenet for RVR-tjenesten og denne tjenesten er lokalisert på Bodø brannstasjon.

Tau- og høyderedning

Brann- og redningsvesen må kunne benytte teknisk redning ved bruk av tausikring for å komme personer som sitter fast eller er falt ned på utilgjengelige steder i terrenget til unnsetning. I

⁹ Steigen, Sørfold, Fauske, Saltdal, Beiarn, Gildeskål, Meløy, Bodø, Værøy, Rødøy og Røst. Hamarøy kommune er knyttet til Ofoten IUA.

tillegg kan tilsvarende teknikk kunne ta seg inn eller ned i sjakter og lignende der personer sitter fast.

Kompetanse

Med hele det spekteret av oppgaver som Salten Brann IKS har og alle de hendelsene som kan oppstå, må innsatspersonell ha et bredt repertoar av kunnskap og ferdigheter. Den store bredden i oppgaver krever ansatte med ulik kompetanse.

Når det gjelder skolering må alle brannkonstabler gjennomføre grunnkurs på Norges brannskole (NBSK) i Tjeldsund. I tillegg må utrykningslederne og befal ta tilleggskurs ved NBSK for å gå i funksjonene. Det er viktig at brannmannskapene og utrykningsledere har nødvendig kompetanse og er godt trent. Kartleggingen som Multiconsult har gjort indikerer at kompetansen er ujevn og i noen tilfeller er kompetansen ikke godt nok ivarettatt på brannstasjonene for å håndtere fremtidige oppgaver og utfordringer (Multiconsult 2019b). Innholdet i dagens utdanning er i hovedsak begrenset til brannvesenets primæroppgaver, men brannmannskapene bør kunne håndtere en utvidet og mer sentral rolle i beredskap- og forebyggendearbeid i kommunen. Rollen og kompetansen til innsatspersonell bør derfor være mer omfattende og bredere enn det dagens utdanning gir. En sentralisering og spesialisering av arbeidsoppgavene gjør det lettere å gjennomføre en målrettet kompetanseheving. Et annet alternativ for å øke kompetansen og profesjonalisere rollen som brannkonstabel, er å øke stillingsbrøken til deltidsansatte. I dag har de fleste brannkonstabler en stillingsbrøk på 0,95 prosent. Det vil si at de har 20 timer i året til trening og øvelser. Et gjennomgående inntrykk fra dialogmøtene er at det muligens vil være mer formålstjenlig å redusere antall deltidspersonell og heller øke stillingsandelen på de gjenværende. Dette gjør at deltidspersonell kan øve mer og få opparbeidet (målrettet) kompetanse på fagområdet. Brigadeledere påpeker også at for små stillingsandeler på deltidsmannskaper er en utfordring for å få tilstrekkelig med trening og øvelser, samt kompetansebygging.

Det bør vurderes større kompetansemiljøer, der det må legges opp til at Salten Brann IKS kan løse oppgaver for hele regionen når det gir bedre og mer effektive tjenester (vanndykking og RITS). Salten Brann IKS må fordele oppgaver og ansvar i spesialistmiljøene på en slik måte at Salten Brann IKS samlede kapasitet og kompetanse optimaliseres, og ressursene utnyttes best mulig. Dublering av kompetansemiljø ut over det som er nødvendig for å få til god styring og oppfølging må unngås.

Salten Brann IKS er avhengig av kvalifiserte og motiverte medarbeidere for å kunne yte tjenester med høy kvalitet. Samtidig må det legges til rette for kompetanse for medarbeiderne. Ledere og medarbeidere har et felles ansvar for å sikre arenaer og møteplasser for kompetanseoverføring og dialog og skape kultur der kunnskapsdeling oppmuntres og belønnes.

Hvilke tjenester en innsatstyrke i brann- og redningstjenesten skal ha er regulert i brann- og eksplosjonsvernloven og kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser. En vurdering av risiko og sårbarhet i den enkelte kommune skal ligge til grunn for hvilke beredskapstjenester kommunen har behov for å dekke. Tjenestene kan enten ivaretas lokalt i den enkelte kommune, eller de kan

være felles for flere kommuner. Flere faktorer påvirker vurderingen av hvordan tjenestebehovet kan organiseres på en best mulig måte. Kravene til innsatstid, oppgavens kompleksitet og kompetansekrav er noen av faktorene som påvirker behovet for hvilke tjenester den enkelte brannstasjon (kommune) skal ha. Ut fra en helhetsvurdering vil det være hensiktsmessig at heltidsstyrken i Bodø ivaretar de mest komplekse og kompetansekrevene tjenester. Slike tjenester kan være redningsdykking, uhell med farlig gods og togulykker. Mindre komplekse og hyppigere hendelser, slik som for eksempel bygningsbranner og trafikkulykker, må alle kommuner ha en beredskap for å håndtere.

Krav til kompetanse og nødvendig tid og ressurser for å erverve og vedlikeholde kompetansen, kan både være regulert gjennom lov, forskrift og veiledning, samt gjennom skjønnsmessige vurderinger. Utgangspunktet for den grunnleggende kompetansen alle innsatspersonell skal ha er:

- Nettbasert kurs ved Norges brannskole (NBSK)
- Intern fagopplæring i eget brannvesen («opplæringsboka»)
- Grunnkurs ved NBSK for henholdsvis del- og heltidspersonell

For noen tjenester, som røyk- og redningsdykking og håndtering av pågående livstruende vold (PLIVO) foreligger det konkrete krav til sertifisering og regelmessig trening/øving. For andre tjenester som skogbrann og håndtering av ulykker i tunnel er behovet for opplæring og øving basert på en skjønnsmessig vurdering.

Oppsummering

I dette kapittelet har vi redegjort for hvilke oppgaver og kompetanse innsatspersonell må og bør ha for å håndtere oppgavene på en effektiv og kvalitativ god måte.

Tabell 8: Oversikt over dagens kompetansekrav:

Funksjon	Utdanning
Vakthavende brannsjef (0.9)	Kurs NBSK
Utrykningsleder	Yrkesutdanning for brannkonstabler og beredskapsutdanning trinn I og II (Norges brannskole)
Utrykningsleder deltid	Utdanning konstabel i deltidsbrannvesen og beredskapsutdanning trinn I (Norges brannskole)
Røykdykker	Yrkesutdanning som brannkonstabel og kurs i røykdykking
Brannkonstabel	Grunnkurs for brannkonstabel og 2-års systematisk internopplæring i brannvesen
Brannkonstabel deltid	Grunnkurs for deltidspersonell
Sjåfør mannskapsbil	Fører kort klasse C og utrykningsbevis (kode 160)

Tabell 9: Oversikt over nasjonale, regionale og lokale oppgaver (tjenester)

Nasjonal	Regional	Lokal
RITS	Vanndykking	Brannhendelser
PLIVO	Snøskred	Trafikkulykker
	Kjemikaliedykking	Akutt helsehjelp
	RVR	Naturhendelser (vind, flom o.l.)
	Tau- og høyderedning	Røykdykking
	IUA	Overflateredning