



Fylkesmannen  
i Oppland

**OPPLAND**  
fylkeskommune



# Regionplan for samfunnssikkerhet og beredskap 2010-2013

Risiko- og sårbarhetsanalyse for Oppland fylke

**Hovedoversikt:**

|   |    |
|---|----|
| 1. SAMMENDRAG .....   | 7  |
| 2. MÅL FOR SAMFUNNSSIKKERHETS- OG BEREDSKAP SARBEIDET I OPPLAND FYLKE ..... | 9  |
| 3. RAMMER OG ORGANISERING .....   | 10 |
| 4. BEREDSKAPSAKTØRER – ROLLER OG ANSVAR .....                               | 11 |
| 5. RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE FOR OPPLAND (FYLKES-ROS) .....              | 25 |
| 6. OPPFØLGING OG REVISJON 71 6. OPPFØLGING OG REVISJON .....                | 69 |

**VEDLEGG:**

|   |    |
|---|----|
| OVERSIKT OVER RELEVANTE LOVER OG REGELVERK .....                            | 70 |
| AKTØRER OG HENDELSER - INFORMASJONSBEREDSKAP .....                          | 72 |
| ERFARINGER FRA STØRRE ULYKKER .....   | 75 |
| FYLKESBEREDSKAPSRÅDET .....   | 76 |
| NETTSTEDER FOR AKTØRENE .....   | 77 |
| FORKORTELSER .....  | 78 |
| RUTINER FOR RAPPORTERING .....  | 79 |
| BESKRIVELSE AV AKTUELLE DYRESJUKDOMMER .....                                | 80 |
| FORVENTNINGER TIL SENTRAL STAT .....  | 81 |
| VIRKSOMHETER MED KRITISK SAMFUNNSFUNKSJON .....                             | 83 |
| ØVELSER OG TRENING .....  | 84 |
| HOVEDANSVARLIG FOR TILTAK .....   | 86 |
| HASTIGHETSOVERVÅKING OG FJERNSTYRING AV JERNBANESTREKNINGER I OPPLAND ..... | 92 |

## FORORD

Økt sårbarhet gjør det nødvendig å ha et vedvarende fokus på samfunnssikkerhet og beredskap, fordi endringer i samfunnet, i klimaet og i trusselbildet skjer i stadig raskere tempo. Dette krever et mer dynamisk syn på denne del av samfunnsplanlegging med evne til rask endring og omdisponering av ressurser og innsatsmidler, og ikke minst tilegnelse av kompetanse på nye områder. Flere trender og utviklingstrekk har vi allerede stiftet bekjentskap med og innarbeidet i denne regionplanen. Sannsynligvis vil disse forsterkes og bli en stadig viktigere premisse for framtidens beredskapsplanlegging. Blant de mest sentrale utviklingstrekkene er:

- **Klimaendringene** og deres konsekvenser har Oppland allerede stiftet bekjentskap med (Vågå/ Lom 2006, Søndre og Nordre Land 2007 og Otta i 2008). Vi må forvente en økning i uønskede naturhendelser (flomskred, erosjon, flom, økt fare for skogbrann) i omfang og frekvens i framtida. I tillegg vil klimaendringene medføre økt beredskap knyttet til negative konsekvenser for Opplandssamfunnet ved framvekst av nye arter (skadeinsekter og skadevekster). Klimaendringene vil forsterke behovet for konkret kunnskap om årsaker og virkninger og en grundigere og mer systematisk planlegging for å unngå fare for liv, helse, miljø og materielle verdier. Utfordringen blir hvordan vi skal sikre vårt sårbare samfunn mot virkningene av klimaendringene på best mulig måte.
- **Store strukturendringer** og økt kompleksitet i privat og offentlig sektor. Teknologien gjør nyvinninger hver dag, flere aktører kommer til i forbindelse med konkurranseutsetting og økende kommersialisering der offentlig styring og kontroll er redusert. I takt med denne utviklingen kan det stilles spørsmål om samfunnssikkerhet og beredskap blir ivaretatt på en forsvarlig måte. Hvordan ivaretas roller og ansvar?
- **Utviklingen av det flerkulturelle samfunn** vil også i vår region kreve evne til å sette seg inn i andre personers tanke-, refleksjons- og handlingsmønstre basert på deres kulturelle bakgrunn.



Kristin Hille Valla  
fylkesmann

En økende polarisering mellom krefter som vil profitere på økt spenning mellom tradisjonell vestlig tenking og misbruk av radikale religiøse spenninger, fører til økt konfliktnivå. Dette er et tema som krever en spesiell innsikt og kompetanse for å analysere.

- **Globaliseringen av samfunnet** vil fortsette. Med økt fritid og økt velstand reiser vi mer enn noen gang og gjerne til fjerne strøk. Turistnæringen er økende. Vi mottar turister fra fjern og nær, og en lokal epidemi i en fjern verdensdel vil fort kunne utvikle seg til en pandemi. Dette kan gi flere utfordringer, blant annet uønsket bakteriologisk utvikling med konsekvenser for liv, helse, dyr og miljø. Hva slags beredskap utvikler vi for å håndtere dette?
- Får vi et enda mer sammensatt og **uforutsigbart menneskeskapt trusselbilde** enn i dag? Vil graden av uforutsigbare menneskelige handlinger som gisseltagning, blind vold, sabotasje, gateoptøyer og ildspåsettelse øke? Hvordan vil organisert kriminalitet utvikle seg? Hvordan utvikle et psykisk helsevern med tilfredsstillende kapasitet spesielt på det forebyggende område, men også på behandling og rehabilitering av mennesker med psykiske lidelser?
- Hvordan vil det **internasjonale terrorbildet** se ut i nær framtid og hvilke konsekvenser vil det skape også i vår region?

Regionplanen er ikke ment å være et operativt verktøy som tas i bruk når en uønsket hendelse inntreffer, men en plan for videreutvikling av samfunnssikkerhet og beredskap i Oppland. Vi vil understreke betydningen av aktiv bruk av kommunale beredskapsråd og etablerte "Politiråd" for å videreutvikle samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet i kommunene. Nye og strengere krav til samfunnssikkerhet og beredskap i ny plan- og bygningslov innebærer et mer forpliktende samarbeid, større helhetstenkning og bedre samordning mellom kommunene og statlige/regionale organer. Vi ber om at alle ansvarlige aktører innenfor samfunnssikkerhet og beredskap i Oppland aktivt engasjerer seg i gjennomføringen av de prioriterte tiltakene.



Audun Tron  
fylkesordfører



# INNHOOLD

|  |           |
|--|-----------|
| <b>FORORD</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>1. SAMMENDRAG</b> .....   | <b>7</b>  |
| <b>2. MÅL FOR SAMFUNNSSIKKERHETS- OG BEREDSKAPSARBEIDET I OPPLAND FYLKE</b> .....          | <b>9</b>  |
| <b>3. RAMMER OG ORGANISERING</b> .....   | <b>10</b> |
| 3.1 PROSJEKTBEKRIVELSE.....  | 10        |
| 3.2 ORGANISERING AV PLANARBEIDET .....   | 10        |
| <b>4. BEREDSKAPSAKTØRER – ROLLER OG ANSVAR</b> .....                                       | <b>11</b> |
| 4.1 Staten sentralt.....   | 11        |
| 4.2 Politiet.....  | 11        |
| 4.2.1 Politiets redningsplaner .....   | 12        |
| 4.3 Fylkesmannen .....   | 13        |
| 4.3.1 Fylkesmannens samordningsansvar .....  | 13        |
| 4.3.2 Fylkesberedskapsrådet .....  | 13        |
| 4.3.3 Atomberedskapsutvalget (ABU) .....   | 13        |
| 4.3.4 Fylkesmannens beredskapsstab .....   | 13        |
| 4.3.5 Fylkesmannens miljøvernavdeling .....  | 13        |
| 4.3.6 Fylkesmannens landbruksavdeling .....  | 14        |
| 4.3.7 Fylkesmannens Helse og sosialavdeling .....  | 14        |
| 4.3.8 Fylkesmannen og Plan- og bygningsloven .....   | 14        |
| 4.4. Andre statsetater .....   | 15        |
| 4.4.1 Forsvaret.....   | 15        |
| 4.4.2 Sivilforsvaret .....   | 15        |
| 4.4.3 Kirken .....   | 16        |
| 4.4.4 Statens vegvesen .....   | 16        |
| 4.4.5 Helsetilsynet i Oppland .....  | 16        |
| 4.4.6 Mattilsynet.....   | 17        |
| 4.4.7 Arbeids- og velferdsforvaltningen (NAV) .....  | 17        |
| 4.4.8 Sykehuset Innlandet HF .....   | 17        |
| 4.4.9 Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral (AMK) .....                                     | 18        |
| 4.4.10 Norges Vassdrags og Energidirektorat, NVE Region Øst, og reguleringsforeninger..... | 19        |
| 4.4.11 Norges geologiske undersøkelser (NGU) .....   | 19        |
| 4.5 Fylkeskommunale virksomheter .....   | 20        |
| 4.5.1 Samferdsel.....  | 20        |
| 4.5.2 Kulturminnevernet .....  | 20        |
| 4.5.3 Planfunksjonen .....   | 20        |
| 4.5.4 Videregående skole .....   | 20        |
| 4.6. Kommunene .....   | 20        |
| 4.6.1 Kommunalt beredskapsråd.....   | 21        |
| 4.6.2 Brannvesen .....   | 21        |
| 4.6.3 Helsevesen .....   | 22        |
| 4.6.4 Interkommunalt utvalg mot akutt forurensning i Oppland .....                         | 22        |
| 4.7. Offentlige organisasjoner.....  | 22        |
| 4.7.1 Energiselskap .....  | 22        |
| 4.7.2 NRK Hedmark-Oppland .....  | 23        |
| 4.7.3 Norsk Luftambulans (NLA) – region øst .....  | 23        |
| 4.7.4 Næringslivets sikkerhetsorganisasjon (NSO) .....                                     | 23        |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.8. Frivillige organisasjoner .....   | 23        |
| 4.8.1 Røde Kors .....  | 23        |
| 4.8.2 Norsk Folkehjelp.....  | 24        |
| 4.8.3 Norske redningshunder.....   | 24        |
| 4.8.4 Norsk Radio Relæ Liga(Radioamatører) .....   | 24        |
| 4.8.5 Kvinners frivillige beredskap .....  | 24        |
| 4.8.6 Norges Luftsportsforbund .....   | 24        |
| <b>5. RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE FOR OPPLAND (FYLKES-ROS) .....</b>  | <b>25</b> |
| 5.1. Samlet risiko for mennesker, husdyr, miljø, kultur og økonomiske verdier .....  | 25        |
| 5.1.1. Avgrensninger .....   | 25        |
| 5.2. Prioriterte hendelser med tiltak .....  | 26        |
| 2.2.1 Prioriterte hendelser med tiltak.....  | 26        |
| 5.2.2. Masseskade – brann/eksplosjon .....   | 38        |
| 5.2.3. Bortfall av kritisk infrastruktur .....   | 40        |
| 5.2.4. Vannforsyningssvikt .....   | 46        |
| 5.2.5. Epidemier .....   | 47        |
| 5.2.6. Skogbrann .....   | 48        |
| 5.2.7. Flom .....  | 49        |
| 5.2.8. Dyresjukdommer/Dyrehold.....  | 50        |
| 5.2.9. Skred .....   | 52        |
| 5.2.10.Uforutsigbare menneskelige handlinger .....   | 53        |
| 5.2.11 Dambrudd (brudd på vassdragsan .....  | 55        |
| 5.2.12.Stråling og radioaktiv forurensing.....   | 56        |
| 5.2.13.Ekstremvær .....  | 59        |
| 5.3. Særlige innsatsområder med tiltak.....  | 61        |
| 5.3.1. Samfunnssikkerhet og beredskap i samfunnsplanleggingen .....  | 61        |
| 5.3.2. Informasjonshåndtering ved kriser .....   | 65        |
| 5.3.3. Samhandling mellom ulike aktører på forebyggende samfunnssikkerhetstiltak,<br>beredskapsplanlegging og øvingsvirksomhet ..... | 66        |
| 5.3.4. Krisepsykiatrisk beredskap .....  | 66        |
| 5.3.5. Dykkerberedskap .....   | 68        |
| <b>6. OPPFØLGING OG REVISJON .....</b>   | <b>69</b> |
| 6.1. Oppfølging av regionplanen.....   | 69        |
| <b>VEDLEGG 1: OVERSIKT OVER RELEVANTE LOVER OG REGELVERK .....</b>   | <b>70</b> |
| <b>VEDLEGG 2: AKTØRER OG HENDELSER - INFORMASJONSBEREDSKAP .....</b>   | <b>72</b> |
| <b>VEDLEGG 3: ERFARINGER FRA STØRRE ULYKKER .....</b>  | <b>75</b> |
| <b>VEDLEGG 4: FYLKESBEREDSKAPSRÅDET.....</b>   | <b>76</b> |
| <b>VEDLEGG 5: NETTSTEDER FOR AKTØRENE .....</b>  | <b>77</b> |
| <b>VEDLEGG 6: FORKORTELSER .....</b>   | <b>78</b> |
| <b>VEDLEGG 7: RUTINER FOR RAPPORTERING .....</b>   | <b>79</b> |
| <b>VEDLEGG 8: BESKRIVELSE AV AKTUELLE DYRESJUKDOMMER.....</b>  | <b>80</b> |
| <b>VEDLEGG 9: FORVENTNINGER TIL SENTRAL STAT .....</b>   | <b>81</b> |
| <b>VEDLEGG 10: VIRKSOMHETER MED KRITISK SAMFUNNSFUNKSJON .....</b>   | <b>83</b> |
| <b>VEDLEGG 11: ØVELSER OG TRENING .....</b>  | <b>84</b> |
| <b>VEDLEGG 12: HOVEDANSVARLIG FOR TILTAK.....</b>  | <b>86</b> |
| <b>VEDLEGG 13: HASTIGHETSOVERVÅKING OG FJERNSTYRING AV<br/>JERNBANESTREKNINGER I OPPLAND.....</b>                                    | <b>92</b> |

# 1. SAMMENDRAG

Hovedmålet med planarbeidet har vært å tydeliggjøre beredskapen i Opplandsamfunnet som helhet, ved å se på faktisk beredskap for ulike sektorer og instanser samt koordineringen dem i mellom. Det har vært fokusert på uønskede hendelser som avhengig av størrelse og omfang kan gå utover kommunenivåets evne og mulighet for tilstrekkelige løsninger.

Regionplanen skal fungere som et plangrunnlag for utvikling av samfunnssikkerhet og beredskap i forbindelse med revisjon av kommunale beredskapsplaner, politiets redningsplaner og fylkesmannens plan for samordningsansvar og kriseledelse. Planen forsøker å synliggjøre uønskede hendelser som er relevante for Opplandsamfunnet som helhet og anbefaler tiltak for de ulike beredskapsaktørene for å redusere fylkets sårbarhet.

Det har siden forrige periode skjedd endringer i samfunn og trusselbilde som har medført behov for oppdatering og justerte grep på flere viktige områder. NVE har nå ansvaret som skredforvaltende myndighet i Norge. Enkelte av kapitlene i det fremlagte plandokument er enten nye eller betydelig revidert. Blant annet i Fylkes-ROS kapittel 6 nevnes datasvikt, elektronisk kommunikasjon og strøm, som er slått sammen under overskriften kritisk infrastruktur. Klimautfordringer er et nytt punkt som omhandles i Fylkes-ROS kapittel 6. Behovet for økt samhandling mellom ulike aktører på forebyggende samfunnssikkerhet, beredskapsplanlegging og øvingsvirksomhet er sterkt understreket. Fylkesberedskapsrådet har en viktig regional funksjon, men det er først og fremst de kommunale beredskapsrådene som har nøkkelrollen i den praktiske utøvelsen av denne samhandlingen. Således er det særlig viktig at de kommunale beredskapsrådene kan videreutvikle det store potensialet de har på dette feltet.

På det forebyggende området er samfunnssikkerhets- og beredskapshensyn i all samfunnsplanlegging blitt vektlagt strengere og etter bestemte krav etter ny plan- og – bygningslov (plandelen) pr. 1. juni 2009. Ny plan- og bygningslov må også sees i sammenheng med lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og sivilforsvaret. Bruk av geografiske informasjonssystemer (GIS) blir et enda viktigere verktøy enn før i framtidig beredskapsplanlegging i forhold til nye behov og krav. For å gjøre GIS mer effektivt er det spesielt behov for at plankartene følger et standardisert digitalt format.

I arbeidet med regionplanen har det i Fylkes-ROS kapittel 5 blitt utpekt 15 prioriterte hendelser og 6 særskilte temaer med tiltak, som planens innsatsområder. De prioriterte hendelsene har blitt analysert med hensyn til hvilke aktører som deltar i det forebyggende arbeidet og hvilke aktører som deltar i akuttfasen for å begrense "krisenes" omfang. Videre er det bl.a. sett på varslingsrutiner og informasjonskontakt.

**Kap 2** beskriver målet for samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet i Oppland fylke.

**Kap 3** beskriver prosjektet, rammer og organisering.

**Kap 4** beskriver beredskapsaktørens roller og ansvar i samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet.

**Kap 5** omfatter Fylkes-ROS som beskriver 15 prioriterte hendelser og 6 særskilte temaer med foreslåtte tiltak. De prioriterte hendelsene er vurdert og oppsummert på oversiktsnivå i en risiko- og sårbarhetsmatrise. For de fleste hendelser synes beredskapen i akutsituasjoner å være tilfredsstillende. For disse hendelsene vil det være mer kostnadseffektivt å forebygge framfor å begrense skader.

Fleire hendelser viser at kraftig høynet beredskap ikke ville reddet flere menneskeliv, men med økt vektlegging av forebyggende arbeid kunne ulykkene vært unngått.

For noen kommuner kan store uønskede hendelser som flyulykker, togulykke og lignende være vanskelig å takle alene. Sannsynligheten for at slike hendelser skal inntreffe er relativt liten i hver kommune. Det kan således være hensiktsmessig med regionale samarbeidsløsninger, og i enkelte tilfeller bør dette arbeidet koordineres av Fylkesmannen. Samarbeid om beredskapsløsninger vil være både ressursbesparende og kompetanseutviklende.

Kapittelet inneholder også en oppsummering av områder hvor det særlig ønskes endringer i beredskapspolitikken på sentralt hold, hvorav flere av disse er nevnt ovenfor. Denne er betydelig omarbeidet i det reviderte plandokumentet.

For å øke fylkets beredskap vil de fleste tiltakene være knyttet opp til kommunenes kriseplaner. Dernest vil noen tiltak være rettet mot regionalt nivå. Enkelte tiltak er ønsket om endringer av statlig

politikk. Planens viktigste grep for økt sivilt beredskap kan oppsummeres til:

- Forebygging fremfor økt beredskap
- Økt samhandling – dialog mellom ulike beredskapsaktører
- Økt samøving – regelmessige øvelser med aktuelle beredskapsaktører
- Kommunalt samarbeid om beredskapsløsninger
- Informasjonshåndtering ved kriser
- Avklaring av roller og ansvar i fylkets beredskapsarbeid

**Kap 6** gir føringer for oppfølging og revisjon av planen. Oppfølgingen av planen tillegges Fylkesmannens beredskapsstab i samarbeid med fylkeskommunens planadministrasjon, mens fylkesberedskapsrådet skal ha et pådriveransvar.



## 2. MÅL FOR SAMFUNNSSIKKERHETS- OG BEREDSKAPSARBEIDET I OPPLAND FYLKE

### Bakgrunn

Fylkesmannen i Oppland og Oppland fylkeskommune ønsker å tydeliggjøre og videreutvikle samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet i fylket ved å utarbeide en egen regionplan.

Planen skal tydeliggjøre beredskapen i Opplandssamfunnet som helhet, ved å se på faktisk beredskap for ulike sektorer og instanser og koordineringen dem i mellom.

Samfunnssikkerhet og beredskap tilligger kommunenivået, ved at alle hendelser og situasjoner vil inntreffe i en kommune. Når fylkesmannen og fylkeskommunen ønsker å sette fokus på samfunnssikkerhet og beredskap, er det begrunnet i hendelser og situasjoner som i omfang går utover kommunenivåets "evner" og muligheter for tilstrekkelige løsninger. I slike situasjoner blir det aktuelt å iverksette Fylkesmannens samordningsfunksjon i henhold til Kgl.res. fra 08.04.08. Instruks for samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet til Fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbard (vedlegg 1).

### Mål for regionplanen

Samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet i Oppland skal i størst mulig grad avdekke farer og redusere risiko overfor mennesker, husdyr, miljø og økonomi.

### Målet skal nås ved å:

- Identifisere og analysere uønskede hendelser som Opplandssamfunnet er sårbart ovenfor.
- Integre samfunnssikkerhet og beredskap i all samfunnsplanlegging (arealbruk, helse, samferdsel, miljø eller annet planarbeid).
- Avklare roller, oppgaver og ansvarsområder med særlig vekt på ansvarsprinsippet som ligger i at de som har daglig driftsansvar også har et særskilt beredskapsansvar.
- Videreutvikle tverrsektoriell kompetanse- og erfaringsoverføring innenfor samfunnssikkerhet og beredskap.
- Koordinere den kommunale beredskapen mellom kommunene regionvis og i fylket.
- Videreutvikle samarbeidet med nabofylker og naboregioner.



Foto: Scanpix

## 3. RAMMER OG ORGANISERING

### 3.1 PROSJEKTBEKRIVELSE

Målet med regionplanen skal være å forebygge risiko for tap av liv, skade på helse, miljø og viktig infrastruktur, materielle verdier mv. i Oppland.

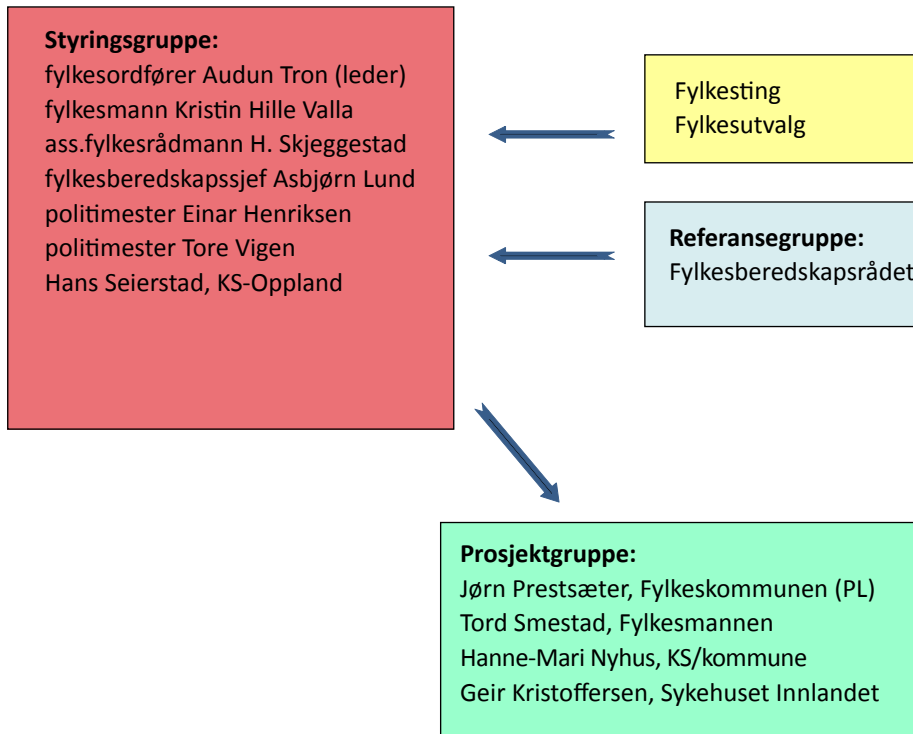
Regionplanen skal være et plangrunnlag til støtte for kommuner, politiet, andre regionale statsetater og organisasjoner i forbindelse med utarbeidelse/ revisjon av beredskapsplanverk. De nasjonale prinsippene om ansvar, likhet og nærhet skal legges til grunn for alt sikkerhets- og beredskapsarbeid. Regionplanen skal integrere roller og ansvar, krise- og beredskapsplanlegging og fylkets risiko- og sårbarhetsanalyse (fylkes-ROS), som skal ses i sammenheng. Fylkes-ROS skal inneholde definerte hendelser med forebyggende tiltak.

Forebygging av risiko i forbindelse med samfunnsplanlegging ved bruk av Plan- og bygningsloven som virkemiddel skal formidles i planen.

I forhold til revisjon av ny regionplan (tidligere fylkesdelplan) for perioden 2009-2013 skal følgende føringer tas inn:

- Ingen hovedrevisjon av planen før tidligst 2012 ifm kommunevalget
  - Det foretas en delrevisjon av planen med hensyn til:
  - ajourføring av lover, forskrifter, bestemmelser etc
  - oppretting av ansvars- og rolleforhold
  - vektlegging av temaene klimaendringer og kritisk infrastruktur
  - oppdatering og tydeliggjøring av tiltak
- Implementering av merknader fra Miljøverndepartementet ifm godkjenningbrevet

### 3.2 ORGANISERING AV PLANARBEIDET



## 4. BEREDSKAPSAKTØRER – ROLLER OG ANSVAR

Bærende prinsipper i all krisehåndtering er: ansvarsprinsippet; den som har ansvar i normalsituasjon har også ansvar i kriser, likhetsprinsippet; gjennomføre mest mulig "normal" drift i kriser, og nærhetsprinsippet; løse kriser på lavest mulig nivå.

### 4.1 Staten sentralt

Den sentrale krisehåndteringen består av hovedelementene:

- Regjeringens kriseråd – som innebærer en forsterket krisekoordinering
- Lederdepartementet – det departementet som er mest berørt av krisen
  - (Kontaktgruppen – normalt under JD, koordinere informasjon og beredskapstiltak på sivil side)
- Krisestøtteenheten – skal bidra med støttefunksjoner til lederdepartementet og Regjeringens kriseråd i deres krisehåndtering.
- Utrykningsenhet (er) – en mobil beredskapsenhet kun for Utenriksdepartementet for å forsterke en berørt utenriksstasjon.

Justisdepartementet har ansvaret for hovedtyngden av rednings- og beredskapsressursene og vil i de fleste nasjonale krisesituasjoner ha en sentral rolle. JD vil i sin krisehåndtering ta i bruk den etablerte kontaktgruppen som består av aktuelle departementer, DSB og andre etater avhengig av krisens art og omfang. Nødetatene brann, helse og politi og redningstjenesten innehar alle nødvendige fullmakter for å iverksette akutte tiltak når liv og helse er truet. Koordineringen mellom nødetatene er ivaretatt gjennom etablering av lokale redningsentraler og Hovedredningsentralen.

En følge av ansvarsprinsippet er at det departement som er mest berørt av krisen får et hovedansvar for å koordinere den sentrale håndteringen av krisen, herunder samordne krisestyringen på departementsnivå. Utpeking av et lederdepartement medfører ikke endringer i konstitusjonelle ansvarsforhold, og alle departementer beholder ansvaret for sine respektive saksområder. Hvert departement er organisert med sin egen kriseledelse.

### 4.2 Politiet

#### Politiets beredskapsansvar

Av St.meld. nr. 42 (2004-2005) om politiets rolle og oppgaver fremgår det at Politiet skal være den sentrale aktøren i det sivile samfunnets beredskap mot store ulykker, naturkatastrofer og terroranslag, og ha det sentrale ansvaret i den lokale beredskapen med øvelsesmønster basert på samvirke med andre nødetater, Forsvaret, kommuneledelsen, lokalt næringsliv, frivillige organisasjoner og publikum. (St.mld.nr. 42/2004-2005).

#### Redning

Med redningstjeneste i Norge forstås den offentlige organiserte virksomhet som utøves i forbindelse med øyeblikkelig innsats for å redde mennesker fra død eller skade som følge av akutte ulykkes- eller faresituasjoner, og som ikke blir ivaretatt av særskilt opprettede organer eller ved særskilte tiltak.

#### Organisering

Norges redningsorganisasjon er fastsatt i kgl.res. 4. juli 1980. Redningstjenesten koordineres administrativt av Justis- og politidepartementet og omfatter land-, sjø- og flyredningstjeneste. Det utøves som et samvirke mellom offentlige og private institusjoner under ledelse av to hovedredningsentraler, underordnede lokale redningsentraler og underordnede flyredningsentraler.

#### Lokal redningsentral (LRS)

De lokale redningsentralene er lokalisert i landets politidistrikt og hos Sysselmannen på Svalbard. Med lokal redningsentral menes det ledelses- og koordineringsapparatet som iverksettes i politidistriktet under redningsaksjon. Politimesteren er leder for LRS, og han kan avpasse apparatets størrelse og sette stab etter som situasjonen krever det. I det daglige er det politiets operasjonssentral som fungerer som LRS. Operasjonssentralen er døgnbemannet og leder politiets operative virksomhet.

Oppland er inndelt i to politidistrikter, Gudbrandsdal- og Vestoppland politidistrikt Jevnaker kommune er lagt inn under Nordre Buskerud politidistrikt med 112 sentral på Hønefoss.

### Politiets rolle og ansvar i redning

Politiet har ansvaret for å iverksette og organisere redningsinnsats der mennesker liv og helse er truet, hvis ikke en annen myndighet er pålagt ansvaret. (Politilovens § 27, 1.ledd)

Politiets oppgave innenfor redningstjenesten er å koordinere fellesinnsats for å redde mennesker fra død eller skade som følge av akutte ulykkes- eller faresituasjoner. Tiltakene kan bestå i evakuering, ettersøking, medisinsk førstehjelp, registrering av skadde, vakthold og nødvendige trafikkreguleringer.

Hvis ikke annen myndighet er pålagt ansvaret, eller den ansvarlige myndighet ikke er tilgjengelig, skal politiet også ellers forestå redning av person som er eller står i fare for å bli skadet, og i tilfelle gjøre det som er mulig for å begrense skaden eller avverge faren. (Politistruksens §12.2.)

### Kriser og katastrofer utenom redningstilfeller

Politiets oppgaver er de samme i fred, krise og krig. I ulykkes- og katastrofesituasjoner som ikke er bare redning, tilligger det politiet å iverksette de tiltak som er nødvendig for å avverge fare og begrense skade. Inntil ansvaret blir overtatt av annen myndighet, skal politiet organisere og koordinere hjelpeinnsatsen. (Politilovens § 27, 3. ledd).

Politiet har ansvaret for å iverksette innsats ved ulykkes- og katastrofesituasjoner. I akutfasen 0-12/24 timer har politiet beredskapsansvaret og det operative ansvaret for samordning av innsatsen inntil Fylkesmannen treffer beslutning om å overta samordningsansvaret. (Kgl.res av 12. desember 1997).

På brannsted og ved andre akutte ulykkes- og katastrofesituasjoner er det brannvesenet som har ordremyndighet/innsatsledelsen inntil politiet kommer til stedet, jfr. Brannvernlovens §§ 19, 20 og 21. Brannvesenet er forpliktet til innsats også ved akutte ulykkesituasjoner utover brann.

### 4.2.1 Politiets redningsplaner

Politiet har omfattende redningsplaner for ivaretagelse av liv og helse. Disse omfatter alpinulykke, assistanse person, brann, brann ved fjerntliggende overnattingssteder, drukning - kantring, båtulykker på fjerntliggende fjellvann med persontransport, farlig gods, industriulykker, jernbaneulykker, luftfartsulykker, naturkatastrofer, nødsignaler, tunnelulykker, ettersøking av savnet person, ulykker på veg, ras/skred, sjøulykker. Politiet har i tillegg beredskapsplan for både atomulykke og pandemi. Politiets planverk revideres årlig.



Foto: Ivar Ødegård, Fylkesmannen i Oppland

## 4.3 Fylkesmannen

### 4.3.1 Fylkesmannens samordningsansvar

I instruks for samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet til Fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbard og retningslinjer for regionalt samordningsansvar ved kriser og katastrofer i fred gitt ved kongelig resolusjon av henholdsvis 18. april 2008 og 12. desember 1997, er Fylkesmannen og politimestrene pålagt oppgaver som krever samarbeid. I Oppland er dette regulert i avtale mellom begge politimesterne og Fylkesmannen fra 2009.

### 4.3.2. Fylkesberedskapsrådet

Fylkesberedskapsrådet er Fylkesmannens rådgivende organ ved håndtering av kriser. Fylkesberedskapsrådet består av representanter fra regionale myndigheter, institusjoner, offentlige- private- og frivillige organisasjoner, (se vedlegg 3). Fylkesmannen leder fylkesberedskapsrådet med Fylkesmannens beredskapsavdeling som sekretariat. Det avholdes normalt to årlige møter, (vår og høst), hvor sentrale samfunnssikkerhets- og beredskapsspørsmål og problemstillinger drøftes. Fylkesberedskapsrådet danner plattform for eventuelle faste råd og utvalg knyttet til spesielle hendelser for eksempel atomberedskapsutvalget (ABU-Oppland).

I en krisehåndteringssituasjon vil de medlemmer av rådet som er berørt, (avhengig av art og omfang), bli innkalt av Fylkesmannen til krisemøter etter behov, for å planlegge, koordinere og iverksette tiltak.

### 4.3.3. Atomberedskapsutvalget (ABU)

Organiseringen av norsk atomulykkesberedskap er vedtatt i Kgl.res. av 17.02.2006 Atomberedskap – sentral og regional organisering. I tillegg til en sentral organisering av et kriseutvalg (KU) under ledelse av Statens strålevern, er ABU-Oppland organisert med inntil 10 medlemmer, som er faste medlemmer av fylkesberedskapsrådet.

Oppgaver og utfordringer som ABU-Oppland står overfor:

- Revisjon av ABU-plan iht. veileder for atomulykkesberedskap
- Avklare regionale og lokale ansvarsforhold og oppgaver i forhold til de nedfelte tiltak fra KU.

- Avklare informasjonsmessige utfordringer og tiltak i forbindelse med radioaktiv forurensning og en atomulykke og til det enkelte tiltak.
- Kommunisere forventninger fra sentrale og regionale myndigheter til kommunene

### 4.3.4 Fylkesmannens beredskapsstab

Fylkesmannen har spesielt i medhold av Plan- og bygningsloven, lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og sivilforsvaret, samt Kgl. res.18.04.2008 Instruks for samfunnssikkerhet og beredskapsarbeidet til Fylkesmannen fått en tydeligere og strengere hjemmel for oppfølging av samfunnssikkerhet og beredskap overfor kommunene og regionale statlige etater og virksomheter.

Fylkesmannen skal i rollen som pådriver, rådgiver/veileder, koordinator og samordner i hovedsak utføre oppgaver innenfor:

- Krisehåndtering – varslingsformidler, bistandsyter, samordner og være bindeledd mellom sentrale og lokale myndigheter, rapportere på samordningskanal mot DSB
- Beredskapsplanlegging/øvelser - primært med kommuner
- Tilsyn – kvalitetssikring av kommunenes beredskapsplanverk, risiko- og sårbarhetsanalyser, beredskapsmessige hensyn i samfunnsplanleggingen og personellsikkerhet.
- Ivareta samfunnssikkerhet og beredskap i all samfunnsplanlegging – Fylkesmannen har innsigelsesrett i arealplansaker, forebygge sårbarhet.
- Kartlegging/oversikt over risiko- og sårbarhet i fylket – bidra til at spesielle utfordringer synliggjøres og vurderes i fylkeskommunal og kommunal planlegging.
- Risiko- og sårbarhetsanalyser – kommunale og etater/virksomheter
- Fylkesberedskapsrådet – Fylkesmannens viktigste samordningsorgan
- Sivil-militært samarbeid

### 4.3.5. Fylkesmannens miljøvern avdeling

Som forurensningsmyndighet har Fylkesmannen spesielt ansvar for å følge opp forurensning innen sine ansvarsområder, kommunalt avløp, avfallsbehandling, spesialavfall, industri, forurenset grunn, kontroll med mer. Avvik fra konsesjonsvilkår som har ført til, eller kan føre til forurensning skal varsles Fylkesmannen.

#### 4.3.6. Fylkesmannens landbruksavdeling

Landbruks- og matdepartementet har styrket Statens landbruksforvaltning rolle i beredskapsarbeidet. Dette innebærer at Statens landbruksforvaltning skal bidra til kontakt og samordning i forhold til Fylkesmannen, og være kontaktledd på direktoratnivå for alle myndigheter og berørte parter i en krisesituasjon.

Ved krisesituasjoner finnes økonomiske erstatningsordninger som forvaltes gjennom Statens natur-skadefond.

Statens landbruksforvaltning legger til grunn at en fast, aktiv erstatningsordning er et godt grunnlag for beredskap ved store hendelser, i det man da allerede har et etablert apparat med erfaring i å behandle naturskadeerstatningssaker, med kommunikasjonslinjer og saksbehandlingsrutiner som er godt innarbeidet.

For skog gjelder: I relevante saker skal Fylkesmannen, Norsk institutt for skog og landskap, Bioforsk og Mattilsynet aktivt informere Statens landbruksforvaltning om skogskader og andre forhold som kan medføre behov for en koordinert håndtering av krise- og beredskapssituasjoner knyttet til skog.

#### 4.3.7. Fylkesmannens Helse og sosialavdeling

Fylkesmannens helse og sosialavdeling – inkludert Helsetilsynet i Oppland og i styrings- og oppgavelinjen fra Statens helsetilsyn, se pkt 4.4.5 – har årlige oppdrag fra Helsedirektoratet på områder som helse- og sosialmessig beredskap, smittevern og miljørettet helsevern. Dette er først og fremst oppgaver knyttet til råd og veiledning samt skaffe oversikter og kunnskap som brukes lokalt eller sentralt. De årlige oppdrag vil variere, men det forventes fra oppdragsgivende organ at Fylkesmannen og Helsetilsynet i fylket har oversikt over kommunenes og helseforetakets planverk innen helse- og sosialmessig beredskap, smittevern og miljørettet helsevern.

#### 4.3.8. Fylkesmannen og Plan- og bygningsloven

I forhold til plan- og bygningslovens innskjerpelse av krav til samfunnssikkerhet og beredskap i all samfunnsplanlegging innebærer det et økt ansvar fra Fylkesmannens side for oppfølging og kontroll av kommunene tidlig i planoppstartsfasen.



Statens hus, Lillehammer. Foto: Ivar Ødegård. Fylkesmannen i Oppland

## 4.4. Andre statsetater

### 4.4.1. Forsvaret

Forsvaret er pålagt å avgi styrker til støtte for sivile myndigheter ved katastrofer og redningsaksjoner i fredstid, etter anmodning fra politiet.

Forsvaret kan bidra ved større ulykker, naturkatastrofer, leteaksjoner, skogbrann og lignende, hvor liv og helse står på spill.

Det er ikke pålagt noen form for beredskap for militært personell utenom tjenestetid i forbindelse med redningstjenesten. Unntak er den beredskap som allerede eksisterer i form av normale vaktfunksjoner og eventuell beredskap i enkelte avdelinger i forbindelse spesielle ferier, utfartshelger eller varslet faresituasjon (for eksempel flomvarsel). Forsvaret har varslingsplaner.

I henhold til Instruks for Forsvarets bistand til politiet av 28.02 2003 (se vedlegg 1) er bistand inndelt i tre kategorier:

- Administrativ bistand  
Tjenestevei går direkte fra politimester til FOH.
- Operativ bistand  
Tjenestevei går direkte fra politimester til FOH.
- Håndhevelsesbistand  
Tjenestevei går fra politimester via POD til Justisdepartementet som godkjenner.

Anmodning om bistand der liv og helse står på spill skal normalt komme fra politiet til Forsvarets Operative Hovedkvarter i Bodø (FOH), som vurderer/gir ordre om støtte til sine underavdelinger.

Der det er aktuelt å benytte personell fra Heimevernet vil FOH, kontakte HV-distriktssjef med slik ordre.

Dersom akutt bistand fra HV er påkrevd kan politiet kontakte distriktssjefen direkte. Hvis så er tilfelle skal offisiell anmodning gå til FOH, så snart som mulig slik at støtte blir formalisert og ikke minst at oppdragsgiver blir informert om slik støtte.

Opplandske HV-distrikt 05 har ansvaret for all beredskapsplanlegging for krise og væpnet konflikt innen sitt territorium. Opplandske HV-distrikt 05 har i den anledning ansvaret for Oppland og Hedmark fylker. Videre er HV representert i alle de kommunale beredskapsrådene med lokale HV-områdesjefer. Heimevernet har etter ny organisering av Forsvaret det territoriale ansvaret, slik at Opplandske HV-distrikt

05 har dette ansvar for innlandsfylkene. HV-distriktet er kontaktpunkt mot øvrige militære avdelinger. Heimevernet er oppdragsstyrt i fred, krise og ved væpnet konflikt, og skal kunne settes inn der det er behov for det. HV er satt opp med innsatsstyrker, forsterkningsstyrker og oppfølgingsstyrker.

### 4.4.2. Sivilforsvaret

#### Organisering / oppbygging

Sivilforsvaret er statens forsterkningsressurs som i fredstid skal bistå sivile myndigheter ved katastrofer, ulykker eller andre hendelser der de lokale/regionale redningsressurser ikke er tilstrekkelig. Sivilforsvaret er organisert i 20 sivilforsvarsdistrikt. Faglig og administrativt er distriktet underlagt Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Administrativt er Oppland sivilforsvarsdistrikt samlet på Starum under betegnelsen; Sivilforsvarets beredskaps- og kompetansesenter Oppland sivilforsvarsdistrikt og har ansvaret for opplæringen av sivilforsvarspersonell på Østlandet. Den utdannede og øvede fredstidsoppsettingen for Oppland utgjør 340 befal og mannskaper. Utdanning og materielloppsetting er i hovedsak knyttet til fagområdene brann, redning og sanitet, men har også elementer innenfor samband, orden, ABC og forpleining. Oppland sivilforsvarsdistrikt er organisert i tre avdelinger, beredskap, undervisning og drift. I Oppland er det etablert sju fredsinnsettingsgrupper (FIGer) á 22 personer, fordelt på sju "regioner" i fylket, med målsetting å støtte det lokale redningsapparat. I tillegg har distriktet sju radiac målegrupper. Mannskapene i FIGene har god utdanning, utfører årlige øvelser og er utstyrt for beredskapsarbeid både i egen regi og for samarbeid med politi, brann og helse. Sivilforsvaret etablerte i 2009 sitt sentrallager i Oppland, samlokalisert med sivilforsvarsdistriktet. Dette innebærer at Oppland sivilforsvarsdistrikt har rask tilgang på store materiellressurser ved større uønskede hendelser.

#### Bistandsområder

Ved kriser kan distriktet etablere stab for å lede/støtte sivilforsvarspersonell i innsats. Stabsapparatet kan også dekke/bistå andre enheter /avdelinger, etter behov, under en større koordinert innsats. De mest aktuelle bistandsområder for sivilforsvaret vil være innenfor brann, vannforsyning, større ulykker og evakuering. Andre oppdrag kan være leteaksjoner, forpleining av innsatspersonell eller skadelidte, målinger ved atomforurensing, dør til dør aksjoner i informasjonssammenheng eller ved hendelser som krever godt organisert og ledet innsats.

### Rekvirering / ledelse

Ved behov for bistand fra sivilforsvaret rekvireres FIG-mannskaper normalt ved kommunelege, brannvesen eller lensmann, enten direkte eller gjennom 110 sentralen. Ved behov for ytterligere sivilforsvarsinnsetts kan skadesteds- eller FIG- leder kontakte sivilforsvarsdistriktet.

Ved mer omfattende og akutte innsatser vil politiet, gjennom LRS, rekvirere bistand direkte fra distriktet. Ved behov oppretter distriktet stab for å bistå og forsyne eget personell. LRS vil ha den overordnede operative ledelsen.

Ved hendelser hvor Fylkesmannen har samordningsansvaret vil Fylkesmannen, gjennom fylkesberedskapsrådet, være ansvarlig for den overordnede ledelse og koordinering av sivilforsvarets innsats. Ved sivilforsvarsbistand utover fylkets egne ressurser vil henvendelsen normalt gå til DSB.

#### 4.4.3. Kirken

Kirken som beredskapsaktør arter seg på flere vis. Kirken er integrert i den allmenne beredskapen ved integrering i LRS systemet. LRS- presten er ansvarlig for den kirkelige delen av innsatsen og sørger for innkalling av andre prester etter behov. Videre er kirken integrert i kommunenes kriseteam. Kirken samarbeider dessuten med politiet i forbindelse med dødsfall, når brå og uventet død skal varsles. Kirken har også et selvstendig ansvar i krise og ulykkesituasjoner i form av å ta vare på mennesker. I kriser og katastrofer skal prester og diakoner være tilstede og tilgjengelige for mennesker som er såret, i sjokk, preget av fortvilelse eller usikkerhet. Når den akutte situasjonen er over vil kirken fortsatt ha ansvar for forberedelse og begraving/minnemarkering, bearbeidelse av traumatiske opplevelser, samtaler med og besøk til overlevende, pårørende og etterlatte.

Det er etablert egen beredskapsvakt mellom prestene innen hvert prosti under ledelse av prosten.

Oppland har 5 prostier som følger kommunegrensene og omfatter Nord-Gudbrandsdal, Sør-Gudbrandsdal, Toten, Hadeland og Land, og Valdres.

Kirkens rolle som statlig organ inngår i kommunenes planer for samfunnssikkerhet og beredskap.

#### 4.4.4. Statens vegvesen

Etaten er organisert i et direktorat og fem regionvegkontorer. Regionnivået er organisert i fylkesavdelinger og fagavdelinger. Fylkesavdelingene har blant annet

ansvar for den daglige driften og vedlikeholdet av vegnettet. Trafikkstasjonene og utekontroll av kjøretøy og trafikanter ligger direkte under en trafikant- og kjøretøyavdeling på regionvegkontoret.

Region øst omfatter Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark og Oppland fylke. Regionvegkontoret ligger på Lillehammer. Fylkesavdelingen for Oppland har hovedkontor på Lillehammer sammen med regionvegkontoret, men har også ansatte på Gjøvik, Fagernes og Otta.

Statens vegvesen er vegadministrasjon for staten på riksveger og for fylkeskommune på fylkesveg, såkalt sams (felles) vegadministrasjon. Oppland har 724 km riksveg og 3013 km fylkesveg.

Statens vegvesen har laget en trafikkberedskapsplan for riks- og fylkesveger i Region øst. Planen angir ansvar, varslingsrutiner og informasjonsrutiner for vegtrafikkulykker, skader på veg og arbeidsulykker. Det er laget egne beredskapsplaner for tunnelene på riksveg 4, Mevnadalsarmen til Lillehammer, riksveg 15 og riksveg 35.

Statens vegvesen kan i samarbeid med politiet bidra til å redusere skadevirkningene av trafikkulykker, og gjenopprette framkommeligheten snarest mulig ved varslings- og informasjon til trafikantene, omdirigering og skilting, opprydding og reparasjoner. Vegvesenet kan også bistå politiet med kjøretøytekniske og trafikkfaglige undersøkelser. Trafikkmeldinger kanaliseres via Vegtrafikksentralen i Oslo til lokale og riksdekkende media. Trafikantene kan komme i kontakt med Statens vegvesen hele døgnet via vegmeldingstjenesten, tlf. 175, Tekst TV eller internett ([www.vegvesen.no](http://www.vegvesen.no)). Ved trafikkulykker kan politiet rekvirere tekniske undersøkelser fra Vegvesenet.

#### 4.4.5. Helsetilsynet i Oppland

Helsetilsynet i Oppland, har årlige oppdrag innen smittevern, helse- og sosialmessig beredskap og miljørettet helsevern fra Statens helsetilsyn og Helsedirektoratet med et oppdragsbrev. Det kan være årlige satsninger som varierer fra år til år, basert på risikovurderinger og politiske satsninger. Helsetilsynet i Oppland skal føre tilsyn med at de beredskapsmessige hensyn er ivaretatt i helsetjenesten etter ansvarsprinsippet i Lov om sosial- og helsemessig beredskap. Alle tilsynsrapporter legges ut offentlig tilgjengelig på [www.helsetilsynet.no](http://www.helsetilsynet.no). Tilsyn med virksomheter under Sykehuset Innlandet HF er samordnet gjennom Helsetilsynet i Hedmark.

#### 4.4.6. Mattilsynet

Mattilsynets organisering i Oppland er slik:

- Regionkontoret for Hedmark og Oppland, kontorsted Brumunddal.
- Distriktskontoret for Valdres og Gjøvikregionen, kontorsteder Gjøvik og Leira.
- Distriktskontoret for Gudbrandsdal, kontorsteder Lillehammer og Otta.

For øvrig er kommunene Gran, Lunner og Jevnaker tilknyttet distriktskontoret for Hadeland og Ringerike som hører under regionkontoret for Buskerud, Vestfold og Telemark.

Mattilsynet har forvaltningsansvar for mattrygghet og drikkevannsforsyning, dyre- og fiskehelse, plante- helse, animalsk avfall, gjødsel, etc. Dette omfatter alle innsatsvarer som nyttes i fôr og matproduksjonen av planter, landdyr og (oppdretts-) fisk. Mattilsynet er en beredskapsorganisasjon som har etablert døgnkontinuerlig vakt med særlig vekt på dyrehelse og dyrevern, men som også har en viktig rolle i forhold til beredskapsarbeidet på kommunalt nivå.

Mattilsynet har ikke egne mikrobiologiske eller kjemiske analyselaboratorier. Alle distriktskontorene har inngått innkjøpsavtaler med akkrediterte laboratorier som også kan analysere hastep prøver i en krisesituasjon. Distriktskontorene har utstyr for måling av radioaktivitet. Utstyret er primært innrettet for målinger i næringsmidler eller i levende dyr, men det kan også anvendes til kartlegging av radioaktiv forurensning i miljøet.

Aktuelle hendelser der Mattilsynet vil ha en rolle er eksempelvis forurensninger av drikkevannet ved alvorlige utslipp, ulykker med farlig gods, streng frost, flomsituasjoner etc., sabotasje mot matvarer eller epidemier som spres med mat eller drikkevann, radioaktiv nedfall. Mattilsynet har beredskapsplaner for flere smittsomme dyresykdommer som medfører store samfunnsøkonomiske konsekvenser når de rammer, eksempelvis munn- og klauvsjuka og svinepest.

#### 4.4.7. Arbeids- og velferdsforvaltningen (NAV)

Beredskapen for NAV i Oppland reguleres av lov om Arbeids- og Velferdsforvaltningen, §10 (Beredskapsparagrafen). Loven påhviler NAV et ansvar for å utarbeide beredskapsplaner for å sikre driftssikkerheten ved kriser i fred eller krig.

Opplandssamfunnet er sårbart overfor hendelser som medfører svikt i utbetalinger av ytelser da en tredjedel av Opplands voksne befolkning mottar slik utbetaling. NAV har beredskapsplaner som sikrer innbyggerne lovbestemte krav på utbetaling og forsvarlig saksbehandlingstid også i en beredskapsituasjon. NAV har også et spesielt ansvar for å sikre samfunnsviktige virksomheter arbeidskraft ved kriser i fred eller krig.

#### 4.4.8. Sykehuset Innlandet HF

Spesialisthelsetjenesten i Oppland og Hedmark er organisert som helseforetaket Sykehuset Innlandet HF (SI) inn under det regionale helseforetaket Helse Øst RHF. SI har seks somatiske og to psykiatriske sykehusenheter foruten en rekke distriktsentra. Sykehusene i Oppland er ved Gjøvik og Lillehammer (somatikk) og ved Reinsvoll (psykiatri), - Distriktsmedisinsk senter (DMS / somatikk) på Otta og Fagernes og Distriktspsykiatriske senter (DPS) på Gjøvik, Toten, Valdres, Hadeland, Lillehammer, Ringebru og Otta.

Ledelsesorganiseringen av SI er gjennom en sentral foretaksadministrasjon / stab og lokalisert i Brumunddal, somatiske sykehus med lokal ledelse i Lillehammer og Gjøvik (samt i Elverum/ Hamar, Tynset og Kongsvinger i Hedmark) og med fagdivisjoner innen Prehospitale tjenester, Psykisk Helsevern og støttefunksjonene Medisinsk service og Intern service på tvers av geografisk plassering.

Enhetene ved Gjøvik og Lillehammer betjener også legevaktssentraler for sine nærliggende kommuner.

Sykehusene ved Gjøvik og Lillehammer har begge tilrettelagt for helikopter. Luftambulansetjenesten i Oppland blir betjent av tre helikopterbaser; Dombås, Ål i Hallingdal og Lørenskog, samt at Trondheim og Førde kan brukes i enkelttilfeller.

SI har også ansvar for pasienttransport knyttet til helsetjenesten i Innlandet, med bl.a to busser utstyrt som ambulanser med sitte- og bårplasser ("Helseekspresser"). Disse befinner seg i store deler av døgnet i Oppland, og vil kunne være en beredskapsmessig ressurs i gitte situasjoner.

#### 4.4.9. Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral (AMK)

##### AMK- Innlandet

AMK er en fagsentral for helse som setter befolkningen i direkte kontakt med spesialisthelsetjenesten. AMK- sentralen er organisert som en avdeling innen Divisjon prehospitaltjenester i SI.

AMK – Innlandet er en felles AMK- sentral for Oppland og Hedmark. AMK sin hovedoppgave er den sentrale kommunikasjonen mellom publikum og den akuttmedisinske kjeden. Hovedoppgaven er å motta og formidle henvendelser fra befolkningen og oppfølging av disse. AMK- sentralen utøver en medisinsk delegert tjeneste fra ansvarlig lege og gir medisinsk rådgivning. AMK- Innlandet har bl.a. følgende oppgaver:

- Mottak av medisinsk nødmelding over medisinsk alarmtelefon (113), klassifisere alle meldinger ut fra medisinsk indeks og gi medisinsk rådgivning.
- Iverksetting og oppfølging av akutte ambulansoppdrag, herunder også luftambulansoppdrag.
- All rekvirering av ambulanser i Innlandet. AMK- sentralen har til enhver tid oversikt over hvor ambulansene befinner seg og sørger for at beredskapen er optimal ut i fra de ressurser som finnes.
- Samlet flåtestyring av Innlandets ambulanser for å sikre distrikter som er midlertidig uten ambulansedekning.
- I samarbeid med katastrofeledelsen, styre og overvåke den prehospitaltjenestens virksomheten i en katastrofesituasjon.

Ved melding om ulykker/aksjoner skal AMK iverksette "trippelvarsling", dvs. varsle operasjonssentralene til politi (112) og brann (110), for å sikre at ressurser fra politi, brann og helse (ambulans/legevakt, luftambulans) er varslet. AMK varsler også primærhelsetjenesten ved akutt sykdom/ulykke, dvs. primærleger og hjemmesykepleien. Det er i mange kommuner opprettet såkalt "first responder-team" ivaretatt av brannvesenet. Ved viderevarsling vil AMK- sentralen måtte ta hensyn til helsevesenets taushetsplikt for å sikre den enkeltes personvern.

AMK råder til en hver tid over et omfattende sambandsnett som knytter helsevesenet sammen i et eget kommunikasjonsnettverk, med rask alarmering av helsepersonell. AMK kan også på samme måte være i kontakt med andre helseforetak. AMK har oversikt over tilgjengelige ressurser som ambulanser, luftambu-

lanser, primærleger, kommunale ressursgrupper, andre AMK- sentraler, lokale legevaktssentraler og spesialfunksjoner ved de forskjellige sykehus. Gjennom samarbeid med Politiets operasjonssentral (Lokal Redningsentral / LRS) kan det skaffes oversikt over frivillige organisasjoner og ressurser som de andre nødetatene disponerer, samt lokale beredskapsplaner.

AMK skal ved en katastrofesituasjon kunne bruke sine ressurser optimalt i samarbeid med andre etater, og kunne fordele pasienter til forskjellige sykehus.

AMK sine hovedressurser er ambulansetjenesten, primærhelsetjenesten, luftambulansetjenesten. Som arbeidsverktøy og til faglig dokumentasjon brukes "Medisinsk indeks", som er et oppslagsverk som er beregnet for medisinsk veiledning. Alt personell ved AMK- sentralen er autorisert for å ivareta sine oppgaver.

AMK skal ved en ulykke/katastrofe informere egne sykehusenheter og evt. tilgrensende AMK- sentraler. Ved Ullevål universitetssykehus er det etablert en Regional AMK- sentral som kan bistå eller koordinere aksjoner hvor flere helseforetak er involvert.

AMK- sentralens arbeidsoppgaver er regulert i forskrifter til Lov om spesialisthelsetjenesten;

- Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus,
- Forskrift om tekniske funksjonskrav til kommunikasjonsteknisk utstyr som inngår i helsetjenestens kommunikasjonsberedskap.

Begge disse forskriftene berører også kommunenes plikter gjennom legevaktsdrift samt regulerer samhandling mellom de to nivå. I tillegg er det formulert tekniske krav til samband.

##### Ambulansetjenester

I Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus beskrives ambulansetjeneste som bil-, båt- og luftambulansetjeneste som inngår i de regionale helseforetakenes akuttmedisinske beredskap utenfor sykehus.

Bil- og båtambulansetjenesten utgjør sammen med kommunal legevaktordning den lokale akuttmedisinske beredskap og skal primært:

- Dekke behov for primær diagnostikk og stabilisering og eventuell behandling av akutte skader og sykdomstilstander

- Bringe syke/skadde pasienter til adekvat behandlingsnivå i helsetjenesten når pasienten har behov for overvåkning og/eller behandling

Det overordnede ansvar for ambulansetjenesten i Innlandet er lagt til Sykehuset Innlandet HF (SI) ved divisjon Prehospitaltjenester. Divisjonen har også det formelle medisinske fagansvar for luftambulansen på Dombås.

Ambulansetjenesten i Hedmark og Oppland består pr 01.01.2010 av 52 ambulanser, 26 stasjonert i Hedmark (inkludert to suppleringsambulanser på Ruds-høgda) og 26 stasjonert i Oppland.

Foretaket er selv ansvarlig for daglig drift av ambulansetjenesten tilknyttet sykehusene på Gjøvik, Lillehammer og Tynset, i alt 11 ambulanser. All øvrig ambulansetjeneste drives på kontrakt med private utøvere, humanitære organisasjoner og en kommune. Disse utøver ambulansetjeneste i tråd med de krav som er nedfelt i egen avtale mellom SI og den enkelte utøver. SI har det fulle ansvar for det medisinske tilbudet som gis.

*Jevnaker kommune er ikke knyttet til AMK-Innlandet, men tilhører AMK 113 sentralen i Drammen (Vestre Viken HF Sykehuset Buskerud).*

#### **4.4.10. Norges Vassdrags og Energidirektorat, NVE Region Øst, og reguleringsforeninger**

Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE) har det overordnede ansvaret for vassdragsforvaltningen, både med hensyn til flomprognosering, varsling og håndtering av alvorlige flomsituasjoner. NVE sender jevnlig ut flomvarsler og har en løpende oppfølging av risiko for flom. NVE har også et ansvar i forhold til forbygninger og andre skadereuserende tiltak i vassdrag. NVE har det overordnede ansvaret for skredforebygging med hensyn til kartlegging og informasjon, overvåking og varsling, bistand ved arealplanlegging, sikring og bistand i beredskapssituasjoner. Kommunene og tiltakshavere har fortsatt ansvaret for sikring og beredskap mot skredulykker, jfr. Naturskadeloven §§ 20-22 og Plan og bygningsloven § 12-5, § 12-6 og § 28-1. Ansvaret for erstatning etter skred endres ikke som følge av at NVE har fått forvaltningsansvaret for skredforebygging.

For reguleringene og de regulerte vassdragene har reguleringsforeningene en viktig rolle ved at de er

ansvarlig konsesjonær og derav følger opp de aktuelle vassdrag. I Gudbrandsdalslågen er dette Glommens og Laagens Brukseierforening (GLB) som har hovedkontor på Lillehammer og i Begnavassdraget er det Foreningen til Begnavassdragets regulering (FBR) som sitter på Hønefoss. Reguleringsforeningene vil være viktige samarbeidspartnere for NVE og lokale offentlige etater i en alvorlig flomsituasjon.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) Region Øst, har en beredskapsorganisasjon ledet av beredskapsleder. Organisasjonen er bygd opp med operativ leder og innsatsledere for tre områder innenfor regionen, hvorav Oppland er ett område. Teknisk informasjon koordineres av operativ leder. Beredskapsleder og innsatsleder ivaretar informasjon til øvrig beredskapsapparat.

I en beredskapssituasjon er NVE Region Øst avhengig av ekstern informasjon om vannstandsmålinger, vannføringsprognoser og meldinger om uforutsette hendelser.

NVE RØ har innsatsplaner for:

- Flom i hovedvassdrag
- Flom i sidevassdrag
- Skred i vassdrag
- Uventet hendelse
- Isgang/kjøving
- Fare for rørbrudd/dambrudd

Innsatsplan for øvrige skred som snøskred, steinskred (fjellskred, steinsprang) og løsmasseskred (jord-, kvikkleire-, flomskred) er under utarbeidelse.

NVE ivaretar egne myndighetsoppgaver hovedsakelig gjennom veiledning, tilsyn og øvelser. Energiloven med forskrifter danner grunnlaget for arbeidet med kraftforsyningsberedskap.

#### **4.4.11. Norges geologiske undersøkelser (NGU)**

NGU er en etat under Nærings- og handelsdepartementet, som utfører sin virksomhet etter retningslinjer fra NVE som nasjonalt forvaltningsorgan for skredforebygging. NGU med sin kompetanse innenfor berggrunn, mineralressurser, løsmasser og grunnvann vil være hovedleverandør på videreutviklingen av en nasjonal database som skal inneholde alle kjente registreringer av skredrisiko. Databasen er tilgjengelig gjennom karttjenestene på [www.skrednett.no](http://www.skrednett.no).

På vegne av NVE skal NGU:

- Samle data om geotekniske undersøkelser som er utført på oppdrag fra statlige og kommunale etater.

- Gjennom sin geologiske kartlegging bidra til å identifisere objekter/områder der det kan gå skred som truer viktige samfunnsinteresser.
- Når et risikoobjekt er identifisert varsle kommunen, og det blir da kommunens oppgave å gjennomføre evt. oppfølgende undersøkelser, overvåking eller lignende.

Kommunene oppfordres til å konsultere opplysningene på skrednett.no i sitt planarbeid, og samarbeide formelt med NVE i praksis NGU om å gjøre opplysninger om skredrisiko og geotekniske undersøkelser tilgjengelig for allmennheten.

## 4.5 Fylkeskommunale virksomheter

### 4.5.1. Samferdsel

Samferdselsdepartementet og fylkeskommunene skal tilrettelegge for at det er en transportberedskap ved større kriser, ved beredskap og ved væpnet konflikt. Fylkeskommunens oppgaver i sivil transportberedskap er fastlagt i § 4 i forskrift for sivil transportberedskap. I tillegg er det etablert et rådgivende forum for sivil transportberedskap. Formålet er å bistå Samferdselsdepartementet i transportfaglige spørsmål, samt å sikre nødvendig samordning på tvers av transportsektorene. Fylkeskommunen vil bli invitert til å delta ved behov.

### 4.5.2. Kulturminnevernet

Kulturminnevernet har et spesielt ansvar for ivaretagelse av kulturminner under kriser og katastrofer. Spesielt relevant er dette for hendelser som flom og brann i verneverdige områder. Kulturminneforvaltningen besitter bygningsteknisk kompetanse som har stor nytteverdi, både i det forebyggende arbeidet med å redusere skadeomfang i forkant av kriser, under selve krisen og i forhold til å reparere skader i etterkant. Det pågår et kontinuerlig arbeid for å bedre brannsikkerheten i verneverdig trehusbebyggelse.

### 4.5.3. Planfunksjonen

Regionalenheten har veilednings-, godkjennings- og planleggingsansvar i forhold til planlegging etter Plan- og bygningsloven. De viktigste områdene er kommunal- og regional beredskap satt inn i en større sammenheng i kommuneplanen, fylkestingets langsiktige prioriteringer av beredskapspolitikken i fylkesplanen, og beredskapsmessige forhold knyttet til kommunenes arealplanlegging. Kommuneplanen er juridisk bindende. Den er derfor et viktig forebyggende verktøy knyttet til bl.a. flom og skred, sikring av drikkevann,

sikring av sårbare biotoper og områder mot forurensing o.l., ulykker knyttet til brann-, eksplosjons- og forurensingsfare, transportforhold m.v.

Utarbeidelse av regionplaner (tidligere fylkesplaner/fylkesdelplaner) er fylkeskommunens ansvar. Etter at ny plan- og bygningslov er innført er regionplaner blitt juridisk bindene i forhold til regional arealbruk.

### 4.5.4. Videregående skole

Alle videregående skoler har egne kriseplaner for akutte situasjoner som ulykker og dødsfall blant elever og ansatte. Dette er en viktig beredskap for skolen knyttet bl.a. til sorgarbeid og psykisk helse. Helserådgiver ved skolen, som er faglig underlagt kommunelegen, bistår rektor i dette arbeidet.

Alle de videregående skolene har oppnevnt en ansvarlig person for brannberedskapen. Skolene er sikret brannteknisk i henhold til forskriftene, og det foregår periodiske brannøvelser ved alle skolene.

De videregående skolene har en overordnet beredskapsplan for større alvorlige hendelser. Rutiner for varsling, sikring, kontroll, evakuering, informasjon og håndtering av media er elementer i planen.

Det er spesielt viktig at beredskapsplanen i videregående skoler knyttes til skolens HMS- rutiner, og at det hvert skoleår rutinemessig gjennomføres en "table top- øvelse" med skolens personell for å bygge mental beredskap for krisesituasjoner. Beredskapsplanen skal også knyttes opp mot den enkelte vertskommunes planverk. Rektor har ansvar for at skolen etablerer kontakt med sin vertskommune for ansvarsdefinisjon og samarbeid.

## 4.6. Kommunene

Kommunen har en NØKKEROLLE i arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap som arealplanmyndighet, tjenesteprodusent og pådriver innenfor samfunnsutvikling på lokalt nivå.

Lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og sivilforsvaret pålegger kommunen å utarbeide en overordnet (sektorovergripende) risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) og en plikt til å utarbeide en beredskapsplan som angir tiltak for håndtering av ulike typer kriser i henhold til overordnet ROS- analyse. Et kritisk punkt er å utarbeide gode nok ROS- analyser som kan være grunnlag, ikke bare for beredskapsar-

beid, men også i arbeidet med forebygging, slik som arealplanlegging og byggesaksbehandling. Kravet til gjennomføring av ROS- analyser må også sees i sammenheng med tilsvarende krav til ROS i plandel i PBL (Jfr. pkt 5.3.1).

Som et minimumskrav til kommunens krisehåndteringsvegne skal beredskapsplanverket inneholde:

Plan for kriseledelse, varsling, evakuering og informasjon til publikum og media

Beredskapsplikten skal ikke erstatte, men komplettere beredskapsplikter som allerede følger av sektorregelverket. Planer som er hjemlet i egen sektorlovgiving skal innlemmes i overordnet beredskapsplan:

- **Helsemessig og sosial beredskap**  
som innebærer en samlet plan for helsetjenesten herunder samhandling med spesialisthelsetjenesten, en smittevernplan/pandemiplan, en plan for sosial omsorg, herunder samordne ulike etater og faggrupper i kommunen som er tillagt ansvar, samarbeid mellom barnevern/sosialkontor, pleie- og omsorgsavdeling, tjenester for funksjonshemmede, helsestasjoner og den øvrige kommunale helsetjeneste, samt NAV, prest/diakon og frivillige organisasjoner. I dagens multietniske samfunn bør kommunen også ha en plan for tolketjeneste.
- **Akutt forurensning**  
som innebærer en beredskapsplan mot akutt forurensning som kan inntreffe og medføre konsekvenser for liv, helse, dyr og miljø innen kommunen og som ikke dekkes av privat beredskapssystem
- **Brann- og eksplosjonsvern**  
som innebærer en plan for forebyggende brannvern og et beredskapsansvar for brann- og eksplosjonshendelser.
- **Drikkevann**  
som innebærer en beredskapsplan for å sikre vannkvalitet og forsyningssikkerhet ved forstyrrelser av vannforsyningen og en plan for alternativ vannforsyning ved bortfall av hovedvannforsyningen.

Den politiske og administrative ledelse er ansvarlig for at kommunen er i stand til å håndtere kriser. Videre for at det foreligger en plan for hvordan kommunen skal kunne opprettholde sin virksomhet i en krisesituasjon. Kravet til økt informasjon i forhold til media og publikum, vil være en ytterst viktig del av kriseplanen, som krever god kompetanse og trening.

Kommunen vil ALLTID bli involvert på et eller annet vis ved en ulykke/krise stor eller liten, enten det er media, publikum, bistand til politiet etc. Kommunen må være forberedt på å yte bistand til ikke-kommunale virksomheter f.eks en videregående skole i forbindelse med en uønsket hendelse. Når det gjelder hva en kommune skal yte av bistand til spesielt politiet ved en større ulykke bør det mest mulig avklares på forhånd i for eksempel beredskapsrådet.

Dersom en omfattende ulykke eller krisesituasjon inntreffer hvor flere kommuner er involvert vil Fylkesmannen kunne iverksette samordning. I et slikt tilfelle må kommunen være forberedt på:

Å bistå Fylkesmannen i å samordne besluttede tiltak lokalt og holde kontakt/rapportere til Fylkesmannen.

#### 4.6.1. Kommunalt beredskapsråd

Kommunen har i beredskapsrådet en unik mulighet med den fagkompetansen som ligger i rådets sammensetning til å utvikle et tett samarbeid på konkrete beredskapsløsninger, planlegging av øvingsvirksomhet og koordinering av kompetansehevende tiltak, på tvers av sektorer, etater og frivillige organisasjoner. Initiativ og forslag på tiltak som har som oppgave og redusere sårbarheten og utvikle beredskapen bør være gjensidig og også omfatte eksterne aktører i beredskapsrådet med rådgivningsfunksjon (se pkt 5.3.3)

#### 4.6.2. Brannvesen

Kommunene skal alene eller sammen med annen kommune ha en brannordning. Brannordningen skal, basert på den risiko som foreligger, dokumentere brannvesenets dimensjoneringsgrunnlag og alle oppgaver tillagt brannvesenet, og hvordan disse skal gjennomføres. Sentralt i brannvesenets arbeid er alarmsentraldrift, brannforebyggende arbeid og brannberedskapen.

Brannberedskapen er primært knyttet til følgende oppgaver:

- Beredskap og utrykning til branner og andre uhell som krever praktisk innsats
- Beredskap og utrykning til uhell som kan føre til akutt forurensning
- Forebyggende opplæring og øvingsvirksomhet ved skoler og institusjoner.
- Tilsyn og kontroll av brannhydranter og kummer

### Akutt forurensning

Lillehammer og Øyer brannvesen er vertsbrannvesen for beredskap mot akutt forurensning iht IUA samarbeidet (se pkt 4.6.4).

Det er fastsatt en egen forskrift med hjemmel i forurensningsloven om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning. Etter forskriften er det i innlandet brannvesenet som skal varsles om akutt forurensning. Den ansvarlige plikter å varsle brannvesenet som har ansvaret for videre varsling/ utrykning.

### Skogbrann

Gjøvik brannvesen er vertsbrannvesen og administrerer skogbrannovervåkningen i fylket.

### Dykkerberedskap

Gjøvik brannvesen ivaretar dykkerberedskapen i Oppland med 8 offentlige godkjente dykkere på beredskap. Innsetting av dykkere kan gjøres raskt og effektivt i samarbeid med politiets redningshelikopter og Norsk Luftambulans.

### 4.6.3. Helsevesen

Kommunenes helseberedskapsplaner utarbeides og egenerkjennes av den enkelte kommune. Helsetilsynet har ingen godkjenningsmyndighet, men fører tilsyn med at kommunenes helse- og beredskapsplanverk følger lovkravene.

Sentrale momenter i den kommunale helseberedskapen er:

- Etablering og drift av legevaktsentraler i sykehus, sykehjem, helsesenter, (eventuelt i interkommunale ordninger), kommunikasjonsberedskap og -utstyr for lege, hjemmesykepleier og jordmor og eventuell praktisk samordning med brannvesenet.
- Igangsetting av nødvendige smitteverntiltak, herunder vaksiner og tiltak ved utbrudd ved pandemisk influensa, samt smittesporing og kontrolltiltak ved forekomst av resistent tuberkulose.
- Miljørettet helsevern (omfatter de faktorer i miljøet som til enhver tid direkte eller indirekte kan ha innvirkning på helsen). Disse omfatter blant annet biologiske, kjemiske, fysiske og sosiale miljøfaktorer). Risikovurdering av miljøfaktorer, at virksomheter har internkontrollsystemer som sikrer kontroll av risikofaktorer samt kommunens eget tilsyn med nevnte virksomheter, er de viktigste pliktene.
- Evakuering eller omdirigering av pasienter.

- Medisinsk faglig rådgivning.
- Informasjon til pasienter etter de vanlige prinsippene i Pasientrettighetsloven, herunder plikt til tolking
- Informasjon til andre myndigheter
- Informasjon til publikum
- Forpleining av pårørende ved ulykke.
- Psykososial støttetjeneste.
- Oversikt over helsepersonell og annet ressurspersonell.

Strategisk viktige og strengt uunnværlige varer skal være sikret.

Helseinstitusjoner.

### 4.6.4 Interkommunalt utvalg mot akutt forurensning i Oppland

Kommunene i Oppland har etablert "Interkommunalt utvalg mot akutt forurensning i Oppland" (IUA), med Lillehammer og Øyer brannvesen som vertsbrannvesen, og har ansvaret for aksjoner som forurenseren ikke takler med egne ressurser. Fylkesmannen deltar i IUAs beredskapsutvalg, og vil være rådgiver i spørsmål om akutt forurensning. IUA har en beredskapsplan for varsling og aksjoner ved akutt forurensning, og i tillegg til brannvesen og politi skal fylkesmannen og Statens forurensningstilsyn, med flere, varsles.

## 4.7. Offentlige organisasjoner

### 4.7.1. Energiselskap

En sikker strømforsyning er avhengig av at nettet på de ulike nivåene fungerer tilfredsstillende. Nettet kan struktureres i nivåene sentralnett (300 kV), regionalnett (132 og 66 kV) og distribusjonsnett (22 og 11 kV). Statnett er ansvarlig for sentralnettet, mens det for regionalnettet er flere aktører i Oppland. Eidsiva Nett AS er ansvarlig for regionalnettet på Vest-Oppland og i Valdres, mens Gudbrandsdal Energi og Eidefoss AS er ansvarlig for 66 kV nettet i Gudbrandsdalen. For distribusjonsnettet er det 9 nettselskap i Oppland. Dette er selskap som er ansvarlig for det lokale nettet i kommunene:

1. *Skjåk Energi KF*: Skjåk
2. *Eidefoss AS*: Lesja, Dovre, Sel, Vågåmo og Lom
3. *Gudbrandsdal Energi AS*: Nord-Fron, Sør-Fron, Ringebu og Øyer
4. *Eidsiva Nett AS*: Gausdal, Lillehammer, Gjøvik, Østre Toten og Vestre Toten
5. *VOKKS Nett AS*: Etnedal, Nordre Land og Søndre Land

6. *Sør-Aurdal Energi BA: Sør-Aurdal*
7. *Valdres Energi AS: Vestre Slidre, Øystre Slidre, Nord-Aurdal*
8. *Vang Energiverk KF: Vang*
9. *Hadeland EnergiNett AS: Gran, Lunner og Jevnaker*

I energiforsyningen er det etablert en egen beredskapsorganisasjon (Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon, forkortes KBO) som iverksettes i svært alvorlige situasjoner. Det øverste nivået i KBO heter Kraftforsyningens sentrale ledelse (KSL) og består av NVE og Statnett (systemansvarlig). Mellomleddet heter Kraftforsyningens distriktssjefer (KDS). Hedmark og Oppland er ett distrikt med direktør i Eidsiva Nett som distriktssjef. Det laveste nivået er KBO- enhetene. Dette er kraft- og nettselskapene. Det enkelte selskap er ansvarlig for beredskapen for eget forsyningsområde, mens KDS er ansvarlig for nødvendig koordinering i en beredskapssituasjon som berører flere selskap. KDS ivaretar energiforsyningens kontakt mot Fylkesmannens beredskapsråd og nødvendig koordinering mot andre samfunnsinteresser i en alvorlig beredskapssituasjon.

#### 4.7.2. NRK Hedmark-Oppland

NRK er det største og best dekkende media i Oppland. Virksomheten har gjennom sine nyhetssendinger i P1 beredskap i forhold til informasjonsformidling om spesielle hendelser. Dette omfatter faktaopplysninger om hendelsen, serviceinformasjon rettet mot publikum og for å lette akutt beredskapen og dels sorgbearbeiding. NRK vil også kunne være en viktig aktør i det forebyggende arbeidet, bl.a. med informasjon om forventet flomutvikling m.m.

#### 4.7.3. Norsk Luftambulans (NLA) – region øst

I vår region har Norsk Luftambulans AS operatøransvaret ved basen på Lørenskog med 2 helikopter og Dombås med 1 helikopter. Basene er bemannet med lege, redningsmann og pilot 24 timer i døgnet – året rundt. I tillegg til helikopteret er det en legebil pr. helikopter stasjonert ved hver base, noe som sikrer rask utrykking til de sentrumsnære områdene eller hvis dårlig vær.

NLA AS er operatør på 7 av de 11 legehelikopterbasene i Norge, i Statens Luftambulans, og har medisinsk driftsansvar ved til sammen 4 legehelikopter- og ambulansflybaser samt 1 redningshelikopterbase.

NLA AS har avtale med Oppland fylkeskommune om medisinsk og redningsteknisk drift ved luftambulansbasen på Dombås, - som organisatorisk inngår som en del av ambulansetjenesten i fylket.

NLA Dombås kan ved ulykker og akutt sykdom bistå AMK med å vurdere hvilke medisinske og redningstekniske tiltak og ressurser som bør trekkes inn.

NLA Dombås disponerer en utrykningsbil (legebil), som benyttes i lokalområde hvor det ikke er hensiktsmessig å benytte helikopter, eller hvor det ikke er flyvær i det aktuelle område.

#### 4.7.4 Næringslivets sikkerhetsorganisasjon (NSO)

Næringslivets sikkerhetsorganisasjon (NSO) rapporterer administrativt til Næringslivets Hovedorganisasjon og faglig til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).

NSOs oppgaver er å organisere og kontrollere egenbeskyttelsen/industrivernet for landets ca. 1050 industrivernpliktige bedrifter. I tillegg forvalter NSO krigsberedskapen og Storulykkeforskriften for de samme bedriftene.

Bedriftenes industrivern skal ha beredskap mot uønskede hendelser ved egen virksomhet i samarbeid med offentlig beredskap, men kan i særskilte tilfelle også bli kalt til innsats utenfor eget bedriftsområde, i overensstemmelse med lokalt sivilforsvarsdistrikt. Industrivernet er opplært, øvet og utstyrt for å håndtere personskaade, brann, forurensning fra kjemikalier mv. Oppland fylke har ca. 50 industrivernpliktige bedrifter, hvorav 30 i klasse II. Raufoss Beredskap A/S ivaretar beredskapen for Vestre Toten kommune og industrivernet for bedrifter i Raufoss Industripark. Bedrifter som er pålagt egenbeskyttelse/industrivernet skal også gjennomføre risikoanalyse hvor det skal tas hensyn til trusselen pga. kriminalitet.

### 4.8. Frivillige organisasjoner

#### 4.8.1 Røde Kors

##### Organisering/oppbygning

Hjelpekorpsset har som formål å utføre hjelpearbeid ved ulykker og katastrofer, samt yte annen humanitær innsats. Hjelpekorpsene er involvert i både 1. linjetjenesten og supplerings-tjenesten for ambulans i Oppland, som utgjør en betydelig ressurs for den daglige syketransportberedskapen i Oppland.

Oppland Røde Kors Hjelpekorps teller i dag rundt 1500 frivillige fra 17 år og oppover. Medlemmer under 18 år deltar ikke i operativ tjeneste. 30 steder i Oppland finnes det hjelpekorps i alarmberedskap.

#### **Bistandsområder.**

Hjelpekorpsets mannskaper er i beredskap 24 timer i døgnet året rundt og kan rykke ut på kort varsel. Hjelpekorpsene har førstehjelps- og redningsutstyr som kan benyttes i alle typer redningsoppdrag. Hjelpekorpsene forestår redning ved skred, i fjellvegg og på bre, redning og søk i rennende/stille vann samt bistår politiet i ettersøkning etter savnede personer. Oppland Røde Kors kan i tillegg bidra med oppdrag innenfor transport, ambulansetjeneste, nødsamband, evakuering og støttfunksjoner på samleplass.

#### **Rekvirering/ledelse**

Manskaper fra Oppland Røde Kors Hjelpekorps blir kalt ut av Vestoppland eller Gudbrandsdal Politidistrikt i de tilfeller det er snakk om redningsoppdrag. Manskaper og utstyr knyttet til førstehjelp (ambulanse) rekvireres gjennom AMK.

#### **4.8.2. Norsk Folkehjelp**

Norsk Folkehjelp i Oppland inngår i Norsk Folkehjelp Sanitet Region Øst. Region Øst har regionskontoret på Gjøvik og består totalt av 32 lokale lag, hvorav 6 lokallag er i Oppland. 4 av Opplands 6 lokallag har sanitetsgrupper i beredskap for redningstjenesten. Organisasjonen har ressurser på samband, transport, forpleining og kan forpleie 200 personer over 48 timer. Organisasjonen har fagopplæring av ledere i operativ ledelse og av mannskaper innenfor førstehjelp, omsorg/evakuering, søk og redning (vinter, barmark og i vann).

Den felles regionale vaktledelsen (regionkontoret) på Gjøvik varsler og mobiliserer aktuelle ressurser, utpeker operativ ledelse og støtter denne i gjennomføring av innsats.

#### **4.8.3. Norske redningshunder**

Norske Redningshunder er en landsomfattende, frivillig, humanitær redningsorganisasjon. Organisasjonen utdanner hunder og hundeførere til bruk i redningstjenesten, og organiserer døgnberedskap for disse ekvipasjene gjennom kontakt med hovedredningsentralene og lokale politimyndigheter.

Norske Redningshunder utdanner ekvipasjer i følgende disipliner:

**Ettersøkning** – søk på barmark

**Lavine** – søk i snøskred og ellers i snødekket terreng

**Ruin/katastrofesøk** – søk i ruiner etter katastrofer

Norske Redningshunder har ca 20 godkjente ekvipasjer i Oppland fylke.

#### **4.8.4. Norsk Radio Relæ Liga (Radioamatører)**

Organisasjonen kan bistå i forhold til svikt i samband. Medlemmene har mye kommunikasjonsutstyr og erfaring i å bruke dette, herunder også konsultasjoner vedrørende antenner og montering av disse. Medlemmenes VHF/UHF samband beskrives som meget godt. HFC (kortbølge) dekker langt utover landegrensene.

#### **4.8.5. Kvinners frivillige beredskap**

Kvinnens Frivillige Beredskap (KFB) er et samarbeidsorgan for ni landsdekkende humanitære, kulturelle og faglige organisasjoner; Nasjonalforeningen for folkehelsen, Negotia, Nettverk for Kvinnelig Befal, Norges Bygdekvinnelag, Norges Fiskarkvinnelag, Norges Kvinne- og Familieforbund, Norges Lotteforbund, Redningsselskapet og Personellforbundet. Til sammen representerer vi gjennom nettverket mer enn 140 000 medlemmer.

KFB er organisert sentralt med et sekretariat i Oslo, regionalt med 18 fylkesfora som igjen organiserer lokale aktiviteter via kommunale fora.

KFB kan være en verdifull ressurs i arbeidet med beredskapsplanlegging, som bistand til det offentlige hjelpeapparatet i forbindelse med drift av evakuerings-, mottaks- og pårørendesentra og eventuelle andre omsorgs og forpleiningstjenester. I tillegg kan KFB også kunne være behjelpelige med utfyllende tjenester som rollespillere og markører under øvelser.

#### **4.8.6. Norges Luftsportsforbund**

Operativ flyging i forbindelse med skogbrannovervåking utføres av Gjøvik & Toten Flyklubb og Valdres Flyklubb. Disse er organisert i Norges Luftsportsforbund (Jfr. 5.2.9 Skogbrann).

## 5. RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE FOR OPPLAND (FYLKES-ROS)

### 5.1. Samlet risiko for mennesker, husdyr, miljø, kultur og økonomiske verdier

Hensikten med en Fylkes- ROS for Oppland er å skaffe en samlet oversikt over aktuelle hendelser i fylket, med tanke på iverksetting av Fylkesmannens samordningsansvar i krisehåndtering.

Risiko- og sårbarhets (ROS) matrise:




- Risiko = sannsynlighet x konsekvens
- Konsekvenser framkommer i matrisen, enten i form av døde/skadde og/eller tap av økonomiske verdier – avhengig av type uønskede hendelse. DSBs kriterier er lagt til grunn.
- Fargekodene illustrerer hvilke uønskede hendelser vi kan bli stilt overfor i hverdagen og den aksepterte/ikke aksepterte risiko vi har til den enkelte uø-

skede hendelsen. Avhengig av graden av aksept vil det være vurderinger om kost/nyttebetraktninger om forebyggende tiltak skal iverksettes eller ikke.

#### 5.1.1. Avgrensninger

Regionplanen for utvikling av sivilt beredskap/fylkes-ROS vil ikke ta for seg uønskede hendelser som primært hører til det kommunale eller sentrale beredskapsnivået. Hendelser som i omfang avgrenser seg til kommunenivået, som mindre trafikk- og transportulykker, mindre branner, naturulykker og mindre kriminalitet omtales ikke her. På samme måte vil ikke hendelser som er så omfattende eller alvorlige at de utløser det sentrale beredskaps-system bli omtalt, som for eksempel store terroraksjoner, masse-tilstrømning av flyktninger, pandemier og atomulykker. Krigsberedskap og krig omtales heller ikke, da det er nedfelt i planverk som beredskapssystemet for forsvaret (BFF) og i sivilt beredskapssystem (SBS).

### Samlet risiko for mennesker, husdyr, miljø, kultur og økonomiske verdier

| KONSEKVENSSANNSYNLIGHET   | EN VISS FARE<br>1+ død/5+ skadde<br>1 – 5 mill                               | ALVORLIG<br>5+ døde/10 hardt skadde/rammet<br>5 – 20 mill               | KRITISK<br>10+ døde/20+ hardt skadde<br>20 – 100 mill.                       | KATASTROFAL<br>20+ døde/40+ hardt skadde<br>100+ mill            |
|---|--|---|--|--|
| MEGET SANNSYNLIG<br>(1-5 år)  | • EKSTREMVÆR   | • DYRESJUKDOMMER<br>• SKRED<br>• UFORUTSIGBARE MENN-ESKELIGE HANDLINGER |  |  |
| SANNSYNLIG<br>(5-15 år)   |  |   | • EPIDEMIER<br>• BORTFALL AV KRITISK INFRA-STRUKTUR<br>• SKOGBRANN<br>• FLOM | • MASSESKADE BRANN/ EKSPLOSION<br>• MASSESKADE TRANSPORT- ULYKKE |
| MINDRE SANNSYNLIG<br>(15-50 år)   |  |   | • STRÅLING OG RADIOAKTIV FORURENSNING  | • VANNFOR- SYNINGSSVIKT  |
| LITE SANNSYNLIG<br>(+ 50 år)  |  |   |  | • DAM/RØRBRUDD   |
|  | - Område med en viss risiko, men normalt akseptert      Normalt ingen tiltak |   |  |  |
|  | - Område med høy risiko, men mindre akseptert                                |   | Tiltak bør iverksettes (kost/nyttevurdering)                                 |  |
|  | - Område med uakseptabel risiko  |   | Tiltak MÅ iverksettes  |  |

## 5.2. Prioriterte hendelser med tiltak

### Grunnlag

Tiltak er listet opp under hver uønsket hendelse.

Aktøren som er listet først og med fet skrift har hovedansvaret for å planlegge og gjennomføre tiltaket, men er nødvendigvis ikke ulykkeseier. Tiltakene for hver hendelse er nummerert fortløpende og er tenkt gjennomført i sin helhet i løpet av planperioden. Tiltakene er ikke satt opp etter noen form for prioritet.

Flere tiltak anses som gjennomført hvis en fullskalaøvelse inneholder flere øvingsmomenter i en og samme øvelse, som for eksempel vegtrafikk- og jernbaneulykke kombinert med farlig godsulykke. I dette tilfellet kan tre tiltak anses som gjennomført i forbindelse med rapportering, se vedlegg 7.

I arbeidet med regionplanen/fylkes-ROS er det foretatt grovanalyser av en rekke hendelser. Planen setter spesielt søkelyset på hendelser der fylket som helhet er sårbart. Utvelgelsen av temaer er valgt med bakgrunn i:

- Antagelser om dårlig eller manglende beredskap for hendelsen.
- Antagelser om dårlig/manglende informasjon om beredskap for hendelsen.
- Hendelser som antas å være større enn den enkelte kommune kan håndtere.
- Hendelser som omfatter større områder enn en enkelt kommune.
- Det generelle risiko- og sårbarhetsbildet.

### 5.2.1. Masseskade transportulykke

#### a. Vegtrafikkulykker

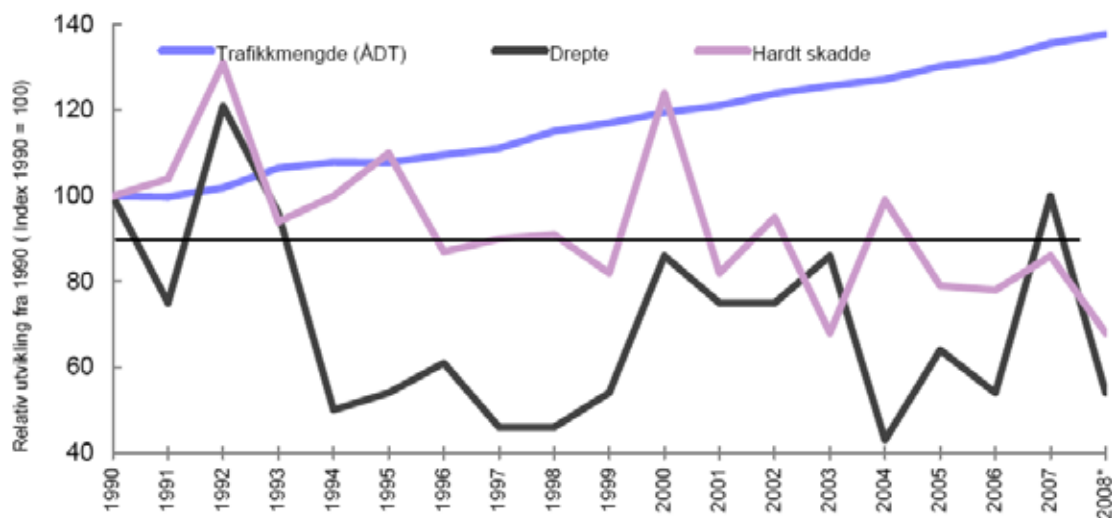


Bussulykka i Skjåk vinteren 2009. Foto: Fjuken

#### Generelt

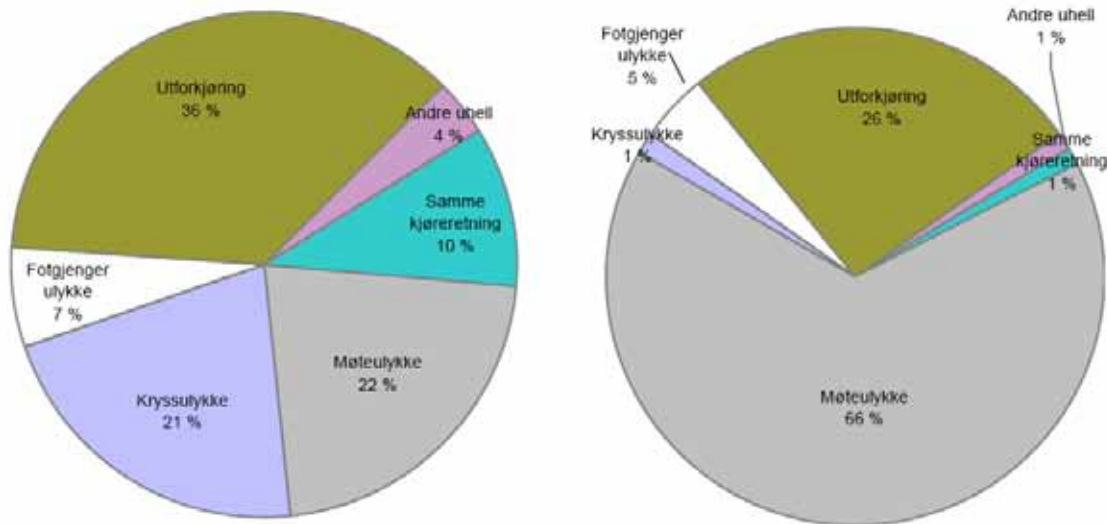
Denne hendelsen har blitt prioritert med bakgrunn i at vegtrafikkulykker har høy frekvens og alvorlige konsekvenser. Stortinget har vedtatt en nullvisjon som skal være grunnlaget for trafiksikkerhetsarbeidet i Norge. Dette er en visjon om et transportsystem som ikke fører til død eller livsvarig skade. Den tar sikte på å redusere antall ulykker, men legger hovedvekten på de alvorlige ulykkene.

Trafikkveksten i fylket har vært stor de siste årene, og kunne ha medført økt risiko for alvorlige hendelser på vegnettet. Figuren nedenfor viser imidlertid at det over tid heller har vært en svak nedgang av disse ulykkene. Årlige variasjoner er imidlertid store, særlig på dødsulykker.



Figur 1, ovenfor viser relativ utvikling i drepte, hardt skadde og trafikkmengde i Oppland fra 1990 – 2008

De fleste av de alvorligste ulykkene er møte- og utforkjøringsulykker. Figuren nedenfor viser at hele 2/3 av antall drepte er knyttet til møteulykker.



Figur 2 viser ulykker i Oppland fordelt på ulykkestyper 2004 – 2008  
Figur 3 viser andel drepte fordelt på ulykkestyper 2004 – 2008

Flere etater arbeider på hvert sitt felt for økt trafikksikkerhet. Fylkeskommunen samordner trafikksikkerhetsarbeidet gjennom Oppland Fylkes trafikksikkerhetsutvalg (FTU). Ved siden av de politiske representantene møter representanter fra fylkeskommunen, politiet, fylkeslegen, Trygg Trafikk og Statens vegvesen som konsultative medlemmer. Statens vegvesen er sekretariat for Oppland FTU.

Ulykker etterforskes av politiet. Statens vegvesen samler og bearbeider ulykkesdata for analyser og statistikk. Statens vegvesen gjør dessuten dybdeanalyser av de alvorligste ulykkene.

### **Kartlegging og vurdering av ulykkesrisiko og uønskede hendelser**

#### **Bussulykker**

Potensialet for store ulykker er daglig til stede på vegenettet. En ulykke hvor buss er involvert kan for medføre 30 – 60 skadde/ drepte personer og det er viktig at en i beredskapsplanleggingen har dette scenariet med. Erfaringen viser at ekspressbuss og turistbuss er oftere involvert i alvorlige ulykker enn vanlige rutebuss. Hastigheten er ofte høy på disse kjøretøyene og de trafikkerer høyfjellsstrekninger med tøffe og raskt skiftende værforhold. Ulykkene kan skje på steder langt fra nærmeste nødetat.

En rekke skolebussruter går på smale og til dels dårlige fylkesveger. Risikoen anses størst på grusveger i mer eller mindre bratte lier i teledsningen om våren. Det er også fare for utforkjøringer når bussene møter andre store kjøretøy på slike veier.

#### **Skred- og flomulykker**

Flere hendelser de siste årene, samt den nye klimasituasjonen, viser at naturgitte forhold vil bli en utfordring i årene som kommer. Økt nedbør, økt varierende temperatur om vinteren og økt fare for ulike skredtyper må ta hensyn til både i planlegging av veier, driftsituasjon og ved beredskapsplanlegging. Flom er mer forutsigbart enn skred. Men uventede situasjoner kan oppstå når snødemninger ryker i fjellet på vårparten og gjør bekker om til flomstore elver som også tar nye løp ned lier og fjellskråninger. Uhell kan også oppstå når trafikanter trosser vegsperringer.

#### **Innesnødde/-blåste kjøretøy på høyfjellet**

Det er ikke ofte at det er behov for kolonnekjøring på høyfjellovergangene i Oppland. Kolonnekjøring anvendes først og fremst på E 16 Filefjell og av og til på rv 15 Strynefjellet. De øvrige fjellovergangene, herunder E6 Dovrefjell, blir primært stengt ved uvær fremfor å kjøre kolonner.

De fleste fjellovegane i Oppland er relativt korte. Risikoen for at en kolonne kjører seg fast er liten, men kan inntreffe. Det anses imidlertid å være større risiko for at enkeltkjøretøy kjører seg fast ved uvær før vegen blir stengt eller kolonnekjøring blir igangsatt. Slike situasjoner kan også oppstå på de vinterstengte fjellovegane rv 51 Valdresflya og rv 55 Sognefjellet før eller etter vinterstengningen.

#### *Tunnelulykker*

Ulykkesfrekvensen viser at tunneler oftest er sikrere enn avkjøringsfrie veger i dagen.

Ulykkesfrekvensene er høyere i inn og utkjøring av tunnelen enn i midtsonen i tunneler. Risikoanalyse som er utarbeidet for tunnelene på Lillehammer viser at det kan forventes 0,2 ulykker årlig i hver av tunnelene, dvs. en ulykke med personskafe hvert femte år. Ulykke med brann vil i følge statistikken skje hvert 15 år.

Tunnelene på Rv15 Strynefjellet ligger i både Sogn og Fjordane og Oppland. De driftes fra Region øst, men alarmer går til vegtrafikksentralen for Region vest. Hendelse her vil imidlertid føre til konsekvenser for Oppland. Utrykningsetatene i Ottadalen vil sammen med etatene fra Stryn være de som måtte håndtere en hendelse i disse tunnelene.

Potensialet for alvorlige ulykker i tunneler er likevel stor fordi konsekvensene av en hendelse i tunnel kan bli mye større enn på en åpen vegstrekning. Brann i tunnel er sammen med bussulykker trolig den ulykestypen som kan få størst konsekvens i Oppland når de gjelder hendelser i vegtrafikken. Den vanligste årsaken til tunnelbranner er brann i motorrommet på biler. Brann i et stort kjøretøy vil være ekstra vanskelig grunnet den store mengden brennbart materiale. Transport av farlig gods i tunneler er derfor en særskilt utfordring. Det er røykutviklingen som gjør tunnelbranner til en særskilt utfordring.

Nedfall av stein i tunnel er heldigvis en sjelden hendelse. Tunnelene på Strynefjellet har en bekymringsfull situasjon da fjellet er skjult av plater som vanskeliggjør inspeksjon.

Strossing av tunnelene til 4,2 er inne i handlingsprogrammet til Nasjonal transportplan 2010-2014 med start sent i perioden. Det utredes nå også alternativer med helt ny tunnel for både strossing og bygging av rasoverbygg i Grasdalen.

#### *Ulykker med farlig gods*

Det vises til pkt 5.2.1 E.

#### *Utslipp til grunn*

Mange vegstrekninger ligger nær vassdrag. Veg går også gjennom områder med kommunale vannverk basert på grunnvann. Forurensning kan oppstå ved trafikkulykke/velt med store kjøretøy med sterkt forurensende last. Ved vannverk kan vegsalting påvirke vannkvaliteten.

#### *Andre vegtrafikkulykker*

Ulykker skjer gjerne grad tilfeldig mht tid og sted. Typiske ulykkespunkt er i dag stort sett luket bort med ulike tiltak. Erfaring viser imidlertid at potensialet for alvorlige ulykker synes å være størst på vanskelig vinterføre rundt null grader og på sommertid med varmt vær og stor trafikk.

Ulykker med mange involvert skjer gjerne på riksveger med forholdsvis god standard, høyt fartsnivå og stor trafikk.

#### **Analyse av sårbarhet og konsekvens**

##### *Generelt*

Vegnettets sårbarhet er avhengig av i hvilken grad vegene ivaretar sin funksjon ved store belastninger og / eller uønskede hendelser.

##### *Bussulykker*

Erfaring viser at bussulykkene gjerne skjer under dårlig vær på høyfjellsveger og om natten. Det kan da gå lang tid før redningsmannskaper er på plass og redningsarbeidet kan måtte foregå under svært vanskelige forhold.

Konsekvensene kan være store selv om de materielle skadene er relativt små når busspassasjerer ikke har sikret seg med belte.

##### *Skred- og flomulykker*

Selv små skred kan gi fatale følger når kjøretøy blir rammet. På den annen side er risikoen for skred størst på veger hvor trafikkmengden er forholdsvis beskjeden. Derfor er det liten sannsynlighet for at det vil være mange skadde. Worst case er buss eller kolonne tatt av skred.

Ved store skred, enten det er løsmasser eller snø, vil det som oftest være en usikkerhet i hvor mange

kjøretøy som eventuelt er blitt tatt av skredet. Ved ustabile masser eller fare for nye skred, kan det være en utfordring å komme til for hjelpemannskaper og for rydding av skredområdet.

#### *Innesnødde/-blåste kjøretøy på høyfjellet*

Konsekvensene av en slik hendelse anses å være liten da det normalt ikke vil være flere involvert enn at de kan reddes ut. Under svært dårlige forhold kan det imidlertid være fare for frostskafer når redningsarbeidet er tidkrevende. Det er også et spørsmål om redningskapasiteten er stor nok på alle strekninger dersom mange personer er rammet.

#### *Tunnelulykker*

Når ulykker først skjer i tunnel, kan konsekvensene bli meget alvorlige. Faren anses å være størst når det oppstår brann. Konsekvensene blir redusert ved at de fleste tunnelene i Oppland har moderat eller liten trafikk. Tunnelene med mest trafikk, på rv 35 og rv 4 i Lunner kommune og arm til E6 i Lillehammer, har en høyere sikkerhetsutrusting for å redusere konsekvensene av ulykker.

#### *Utslipp til grunn*

Konsekvensene kan være store hvis forurensende væske fra tankbil flyter ut i grunnen ved vannverk.

Påvirkning fra vegsalt vil skje gradvis over lang periode hvis det ikke er tatt hensyn til dette, og gir derfor ingen plutselig dramatiske konsekvenser.

#### *Andre vegtrafikkulykker*

Når store alvorlige trafikkulykker inntreffer, kan det være avgjørende for konsekvensene hvor raskt redningsmannskap kommer til og får brakt skadde til sykehus. Dette vil avhenge av at legehelikopter er tilgjengelig og kan fly under de rådende forhold samt å kunne rekvirere tilstrekkelig med ambulanserbiler.

### **Vurdering av sårbarhetsreduksjon/mottiltak**

#### *Generelt*

For å redusere sannsynligheten for at trafikkulykker skal inntreffe bør det legges vekt på å utbedre strekninger der risikoen for vegtrafikkulykker er størst. Det gjelder veg- og trafikktekniske tiltak så vel som rassikring og tunnelsikring.

Trafikksikkerhet må være en viktig premisse ved all arealplanlegging. Alle som deltar i slike prosesser har et medansvar. Målet må være å få til en arealplanlegging

som reduserer transportbehovet og sannsynligheten for vegtrafikkulykker. Statens vegvesen har et ansvar som vegholder for riksveier og for føreropplæring og teknisk kontroll av kjøretøy. Mens fylkeskommunen har ansvaret for fylkesvegene. Kommunen er hovedansvarlig for arealplanleggingen og er vegholder for kommunale veger. Ansvaret for å forbedre den generelle kjøreadferd ligger hos sentrale myndigheter, Statens vegvesen, kjøreskoler og politiet. Trygg trafikk har kontakt med skoleverket og frivillige organisasjoner.

Vegnettets sårbarhet er avhengig av i hvilken grad vegene ivaretar sin funksjon ved store belastninger og/eller uønskede hendelser. Dette er et spørsmål om *omkjøringsmuligheter* når hovedvegen blir stengt av forskjellige årsaker. Ulempene for trafikantene er avhengig av start- og endepunkt i forhold til bruddstedet. I Oppland er det i tilknytning til stamnettet flere trafikkrisikoutsatte områder hvor det ikke finnes tilfredsstillende omkjøringsmuligheter. For nød- og beredskapssetatenes evne til raskt og effektivt å gjennomføre redningsarbeid i tilfellet en større veitrafikkulykke, er en tilfredsstillende omkjøringsmulighet ofte avgjørende.

Kvaliteten på omkjøringsvegene er også ofte av en slik kvalitet at de kan få blokkeringer/brudd når trafikken fra hovedveg sluses inn på denne (jfr. situasjonen på fylkesveg i Vågå under flom/ras i 2006)

For Oppland mangler følgende strekninger lokalveg (omkjøringsmulighet) i tilknytning til hovedveg:

E 6 gjennom Rosten

E 136 vest for Lesja

E 16 sør for Bagn og vest for Eidsbru

Rv 35 Jevnaker (Randsfjord Glassverk – Vang Mølle)

Rv 15 vest for Dønfoss (Strynefjellet)

Rv 15 vest for Lom (Lom – Ånstad)

Rv 51 Sjodalen/Valdresflye

Rv 55 Bøverdalen

Alle omkjøringsruter er ferdig planlagt i Nasjonal vegdatabank og er tilgjengelig for VTS / Statens vegvesen og politiet. Bedre skilting av omkjøringsveger er en oppgave for Statens vegvesen. Skilting av omkjøringsveg er inne i de seks funksjonskontraktene som vegvesenet har med entreprenører for drifting av riks- og fylkesvegene i fylket.

Beredskapsopplegget knyttet til trafikkulykker er innarbeidet og omfatter hovedsakelig innsats fra

politi, lege og ambulanse, brannvesen og vegvesen. Det gjennomføres øvelser knyttet til vegtunneler med jevne mellomrom. Det holdes også beredskapsøvelser på andre kritiske parseller, f.eks der omkjøringsmulighet mangler.

### **Bussulykker**

For å redusere faren for ulykker med ekspressbuss, legges det stor vekt på å drifte bl.a høyfjellsvegene tilfredsstillende døgnet rundt. Vegsalt brukes i stadig større omfang for å kunne tilby tilfredsstillende friksjon. Det er etablert direkte kontaktlinjer mellom sjåførene av ekspressbussene og driftsentreprenørene. Statens vegvesen bidrar på kurs for sjåførere som kjører over høyfjellet.

Overvåking og skilting av værforhold på høyfjellsovergangene forbedres.

Beltebruk i buss har et stort ulykkesreducerende potensial og får stadig mer fokus gjennom media etter bussulykker. Det anses viktig å informere godt om nødvendigheten av å bruke belte. Det er påbudt å bruke i alle busser hvor dette er montert. De aller fleste bussene som brukes på ekspress- og regionale ruter har nå dette montert.

Beredskap og ressurstilgang ved store trafikkulykker (stor buss i kollisjon o.l.), eventuelt tilgang på spesialkompetanse, er forhold som bør klarlegges nærmere. Likeledes bør det satses på utvidet opplæring av ambulansepersonell og ansatte i primærhelsetjenesten med tanke på ledelse av sanitetsarbeid på skadestedet.

### **Skred- og flomulykker**

Det viktigste tiltaket mot skredulykker er å legge vegen slik at skred unngås. Dette er imidlertid normalt svært kostbare tiltak og vil ta mange år før de blir gjennomført. Sikring av E 16 sør for Bagn, rv 33 Skreiafjellet og rv 15 Strynefjellet kan i beste fall bli startet i perioden 2010-2013.

Som midlertidig løsning anvendes rensk av farlig fjell og sprengladninger i bratte skråninger for å utløse snøskred kontrollert (Strynefjellet).

Vurderinger av skredfare er avhengig av høy kompetanse og erfaring. Dette er en kritisk kompetanse da det er ingeniørgeologer og geoteknikere i fylket. Det jobbes med å sikre at det er tilstrekkelig med slik

kompetanse der det trengs. På Strynefjellet gjøres det årlige avtaler med NGI.

Generelt skal veger stenges før risikoen blir for høy.

### **Tunnelulykker**

I retningslinjer fra Samferdselsdepartementet og Kommunal – og regiondepartementet, av juli 2000, er det stilt krav om risikoanalyser for tunneler over 500 meter.

Det er viktig med gode rutiner for å oppdage evt. rasfare slik at tiltak kan settes inn for å forhindre dette. Dette skjer gjennom inspeksjon i forbindelse med funksjonskontrakter og hovedinspeksjoner. For alle tunnelene i fylket samt tunnelene på Rv15 Strynefjellet er det utarbeidet egne beredskapsplaner.

Statens vegvesen mener at beredskapen for tunnelene i fylket er tilfredsstillende. Strynefjellstunnelene har derimot ikke tilfredsstillende standard (bl.a takhøyde og lys) og en større oppgradering er altså påkrevd.

I følge Håndbok 189 fra Statens vegvesen om trafikkberedskap er det politiet som har ansvaret for planlegging og gjennomføring av øvelser med håndtering av trafikkulykker på veg. Vegvesenet har ansvar for å ta initiativ til redningsøvelser i tunneler mens politiet har ansvar for å lede slike øvelser.

### **Utslipp til grunn**

Der hovedveg går gjennom et område hvor det er lokalt vannverk basert på drikkevannskilde, kan det gjøres tiltak som fjerner risikoen for at drikkevannet blir ødelagt. På Lillehammer er dette tilfellet for E6 fra Sannomkrysset og litt nordover. Her er lagt membran og eget vannavløpssystem for å hindre forurensning ved eventuelle trafikkuhell. Det er etablert et målesystem for å vurdere om salting påvirker vannkvaliteten. Videre skal det ikke brøytes i større fart enn 40 km/t. I tillegg er det satt opp høyt betongrekkverk for å hindre at saltblandet snø kastes ut på siden. Hele eller deler av disse tiltakene kan også være aktuelle på andre strekninger i fylket nær drikkevannskilder.

For å unngå betydelige skader på nærliggende vegetasjon i innlandet hvor det generelt er tørt klima, brukes mye mindre saltmengder enn normalt ved denne driftsstrategien.

### Andre ulykker

Store summer brukes årlig på ulykkesreducerende tiltak på vegene. Det er stadig større fokus på tiltak på trafikant- og kjøretøyområdet. Kontrollinnsatsen på tunge kjøretøy på veg øker og det kjøres store kampanjer på trafikantadferd. Det er egne poster for

trafiksikkerhetstiltak i handlingsprogrammene for riks- og fylkesveger.

I perioden 2010-2013 ligger det i liten grad inne prosjekter som vil redusere manglende omkjøringsveger.

| Nr | Tiltak  | Ansvar  |
|----|---|---|
| 1  | Kartlegge ulykkesstrekninger/steder. Analysere årsakene og fremme tiltak.                       | <b>Statens vegvesen</b><br>Politiet<br>Fylkeskommunen/<br>fylkestrafikksikkerhetsutvalget   |
| 2  | Planlegge og gjennomføre en felles SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) på en større VEITRAFIKKULYKKE. | <b>Politiet</b><br>Statens vegvesen<br>Jernbaneverket<br>Kommunen<br>Sykehuset Innlandet<br>Sivilforsvaret<br>Frivillige organisasjoner |
| 3  | Planlegge og gjennomføre en felles SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) på en større TUNNELULYKKE.     | <b>Politiet</b><br>Statens vegvesen<br>Kommunen<br>Sykehuset Innlandet<br>Sivilforsvaret<br>Frivillige organisasjoner                   |

### b. Luftfartsulykker

Hendelsen luftfartsulykke har blitt prioritert med bakgrunn i hendelsens alvorlige konsekvenser, generelt økende flytransport og fylkets nærhet til Oslo lufthavn Gardermoen, samt Fagernes Lufthavn Leirin. Samtidig er det behov for synliggjøring av ansvarsforhold, herunder hva som forventes av kommunene som ligger i flyplassenes nærområder. Den tiltagende vinterchartertrafikken ved Fagernes Lufthavn Leirin bidrar til et økende behov for kontroll/tilsyn og et større fokus på den generelle beredskapen i forbindelse med et eventuelt havari/en ulykke. Det vil fra og med 2009 igjen bli militær helikoptertrafikk/øvelser ved Leirin og i tillegg etablerer en helikopterskole en sekundærbase på plassen. Dette vil føre til en økende flyaktivitet også utenom de faste innflygningsrutene.

For å redusere sannsynligheten for at luftfartsulykker i forbindelse med Oslo lufthavn Gardermoen og Fagernes Lufthavn Leirin skal inntreffe, ligger det forebyggende ansvaret primært hos AVINOR AS som eier av luft-

havnene. Samtidig har Luftfartstilsynet et kontroll-/oppfølgings og godkjenningsansvar overfor lufthavnene.

For å bedre beredskapen i en eventuell ulykkesituasjon bør det jevnlig gjennomføres samøvelser i områdene nord og vest for Gardermoen og i inn- og utflygningssonen til Leirin. Videre bør kommunene, Østre Toten, Vestre Toten, Gran, Lunner og Gjøvik og Nord Aurdal, Øystre Slidre og Etnedal være forberedt



Vintercharter. (Foto P.E. Tveit)

på at en luftfartsulykke kan inntreffe i deres område. De nevnte kommunene bør i tilknytning til sine kriseplaner ha en klar og detaljert plan på hvordan en luftfartsulykke kan/skal takles, herunder ha utarbeidet klare varslingsrutiner, ha en komplett utstyrsoversikt og ha en mannskapsoversikt over aktuelt redningspersonell. Kommunene oppfordres til å samarbeide om beredskapsløsninger. Der det er naturlig bør det samarbeides med kommuner i andre fylker.

Flyplasser er pålagt å drive øvelser etter krav/pålegg gitt i "Bestemmelser for sivil luftfart" (BSL-E 4-4). Flyplassjefen skal anmode politiet om å holde katastrofeøvelse innefor på lufthavnenes område annen hvert år. Det synes imidlertid ikke å være bestemmelser som sikrer at det avholdes øvelser i inn- og utflygningssoner. Oslo Lufthavn Gardermoen holder således ikke øvelser i Oppland.

| Nr | Tiltak  | Ansvar  |
|----|---|---|
| 1  | Videreutvikle samarbeid med Oslo Lufthavn Gardermoen om beredskap i kommunene som ligger i inn-/utflygningssone.  | <b>Politiet</b><br>Oslo Lufthavn Gardermoen (OLG)/<br>Avinor<br>Kommunene: Østre Toten, Vestre Toten, Gran, Lunner og Gjøvik                                |
| 2  | Gjennomføre felles SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP ELLER FULL-SKALA) mellom Fagernes Lufthavn Leirin, Nord-Aurdal, Etnedal og Øystre Slidre kommune om beredskap/redning i kommunene som ligger i inn-/utflygningssonene.<br>(Øvelser i tillegg til flyplassens egne øvelser.)   | <b>Politiet</b><br>Fagernes Lufthavn Leirin/<br>Avinor<br>Kommunene:<br>Nord Aurdal, Øystre Slidre og Etnedal   |
| 3  | Utarbeide felles utstys- og mannskapsoversikt for Fagernes lufthavn, Nord-Aurdal, Etnedal og Øystre Slidre kommune, ifm havari utenfor flyplassens område/utrykningsområde. (dvs i lite tilgjengelig/vanskelig terreng.) Oversikten bør inneholde liste over relevant utstyr som kan rekvireres/lånes fra firmaer/enkeltpersoner i området. | <b>Nord-Aurdal kommune</b><br>Fagernes Lufthavn Leirin/<br>Avinor<br>Kommunene: Øystre Slidre, Etnedal Politiet   |
| 4  | Utarbeide felles kart (elektronisk) for området med alle veier, traktor-slep, skogsbilveier m fl inntegnet, og med anbefalte ruter, inkludert en beskrivelse av forholdene/framkommelighet på ruten, til de ulike områdene som er lite tilgjengelig for motoriserte kjøretøyer.<br>(oppdeling i soner eller søkeområder)                    | <b>Nord-Aurdal kommune</b><br>Kommunene: Øystre Slidre, Etnedal   |
| 5  | Vedlikeholde en felles utstys-/ mannskapliste og vedlikehold av et fles elektronisk kart for hele området.  | <b>Nord-Aurdal kommune</b>  |
| 6  | Gjennomføre SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) felles for kommuner nord og vest for Gardermoen og ved Leirin.  | <b>Politiet</b><br>OSL/Fagernes Lufthavn Leirin/Avinor<br>Sykehuset Innlandet<br>Kommunen<br>Siviltforsvaret<br>Frivillige organisasjoner<br>Luftambulansen |

### c. Jernbaneulykker



Trettenulykken (Foto: GD)

#### Generelt

Jernbaneulykker prioriteres med bakgrunn i hendelsens alvorlige konsekvenser. Følgende kommuner kan bli berørt av en jernbaneulykke i Oppland: Lillehammer, Øyer, Ringeby, Sør- og Nord-Fron, Sel, Lesja, Dovre, Gjøvik, Vestre Toten, Jevnaker, Lunner og Gran. De aktuelle banene er Dovrebanen, Raumabanen og Gjøvikbanen.

Jernbaneverket er infrastrukturforvalter, noe som innebærer ansvar for drift og vedlikehold av infrastrukturen. Infrastrukturen består av sporanlegg med tilhørende grunn og innretninger, signal- og sikringsanlegg, strømforsyning og kommunikasjonsanlegg. Statens jernbanetilsyn har ansvaret for å føre tilsyn med Jernbaneverket. Det primære ansvaret for å forebygge jernbaneulykker er således et statlig anliggende.

I Oppland er NSB AS ansvarlig trafikkutøver på Dovrebanen og Raumabanen, mens NSB Gjøvikbanen AS er ansvarlig trafikkutøver på Gjøvikbanen. I tillegg er det flere togselskaper som utfører godstransport – den største av disse er for tiden CargoNet.

Jernbaneverket og togselskapene er i forskrifter pålagt å ha øvelser. Slike øvelser gjennomføres oftest i sentrale områder. Det er imidlertid behov for å gjennomføre slike øvelser i mange fylker. Jernbaneverket bør derfor ta initiativ til en beredskapsøvelse med jernbaneulykke i Oppland. Jernbaneverket har som målsetting at det skal gjennomføres en full skala øvelse i året. I tillegg gjennomføres det mindre øvelser i regionene.

Mange av tiltakene og planene for vegtrafikkulykker kan også brukes ved jernbaneulykker.

### Kartlegging og vurdering av risiko/uønskede hendelser

#### Togkollisjoner

Siden Tretten ulykken 22.februar 1975 og ulykken nord for Roa stasjon i 1996, har det ikke vært sammenstøt mellom to persontog på noen av banestrekningen som går gjennom Oppland fylke. Siden den gang har det vært en stor utvikling i å etablere tekniske barrierer dvs automatisk hastighetsovervåking (ATC), som vil hindre ulykker ved en eventuell menneskelig svikt. Risikoen for sammenstøt er liten.

#### Skred/objekt i sporet

Banestrekningene går gjennom svært variabelt landskap hvor noen steder er mer utsatt for ras enn andre. Ved store nedbørsmengder vil det kunne være en viss risiko for at masser raser ut i sporet.

På noen steder går det veier parallelt med jernbanen og det vil være en viss risiko for at biler som kjører ut av veien vil kunne komme ut i sporet og dermed bli påkjørt av tog.

Største risikoen er imidlertid faren for påkjørsel av dyr som er kommet ut i sporet. I hovedsak er dette elg, men også husdyr forekommer. Konsekvensen for de reisende er imidlertid meget liten.

#### Ulykker i forbindelse med planoverganger

For alle banestrekningene er det mange planoverganger av ulike typer/sikring.

Offentlige planoverganger sikret med veisikringsanlegg (bommer, lys og lyd), private planoverganger sikret med grunder. Flere av disse har i tillegg varsel-lamper som viser når det er tog på tur. De private overgangene benyttes stort sett til landbruksformål, mens noen få benyttes som permanent tilkomst til bolighus. Bruken av overganger benyttet til landbruksformål er sesongbetont med størst bruk i sommerhalvåret.

#### Avsporing

Avsporing kan oppstå som følge av skred, utglidning av banelegemet, solslyng, objekter i sporet eller feil på infrastruktur / togmateriell. Jernbanen går på noen steder langs større vassdrag med generell dårlig tilgjengelighet.

**Brann**

Det vil alltid være en viss risiko for at det kan oppstå brann og / eller røykutvikling i tog. Størst er imidlertid risikoen for brann langs sporet pga gnister fra bremsene på tog. Jernbanen har ingen tunneler klassifisert som særskilt brannobjekt i Oppland.

**Strømbrudd**

Dovre- og Gjøvikbanen har kontaktledningsanlegg hvor togene er avhengige av strøm for å kunne kjøre. Strømbrudd vil i hovedsak kun føre til forsinkelser i togtrafikken.

**Utslipp til grunn**

På Rauma-, og Dovrebanen kjøres det godstog hvor deler av lasten kan være kjemikalier. På Raumabanen er det i tillegg dieseldrevne tog.

**Analyse av sårbarhet og konsekvens****Generelt**

Jernbaneanverket har for alle banestrekninger utarbeidet egne beredskapsanalyser. Utfordringen knyttet til en jernbaneulykke vil på noen steder være tilgjengeligheten for redningsmannskaper. Det kan på noen steder være tidkrevende og komplisert å få inn redningsmateriell og personell. Tilsvarende vil evakuering av reisende (skadde og uskadde) være en utfordring.

**Togkollisjoner og skred/objekt i sporet**

Kollisjon mellom to tog vil kunne gi en meget høy konsekvens, imidlertid er risikoen for en slik hendelse liten. Risikoen for at tog kjører inn i et skred eller annet objekt er større. Konsekvensen vil også her kunne bli høy. Når det gjelder påkjørsel av dyr så er dette det mest vanlige. For de reisende gir ikke dette de store konsekvensene.

**Ulykker i forbindelse med planoverganger**

Ulykker på planoverganger forekommer og konsekvensen er stor.

**Avsporing**

Avsporing kan gi en meget høy konsekvens, avhengig av type tog og sted for avsporingen.

**Brann**

Utenfor tunnel vil en togbrann være svært alvorlig, i tunnel kan følgene bli

katastrofale. Konsekvensene vil bli større desto lengre tid det tar å få frem redningsmannskap og utstyr. Risikoen for brann i tunnel er imidlertid liten i Oppland.

Lyngbrann vil fort kunne spre seg – konsekvensen vil være avhengig av tiden det tar å få inn brannvesenets ressurser.

**Strømbrudd**

Konsekvensen ved strømbrudd vil først og fremst være forsinkelser. Ved skader / feil på kontaktledningsanlegget som tar lang tid å utbedre vil det kunne bli behov for å evakuere de reisende særlig på vinterstid, hvor det kan være begrenset mulighet for å varme opp tog som står stille på strekningen. På en del steder vil dette kunne være komplisert og tidkrevende.

**Utslipp til grunn**

Det kan oppstå skade/lekkasje på vogner. Spesielt utsatt vil dette kunne være i kombinasjon med avsporing eller påkjørsel av skred/objekter.

**Vurdering av sårbarhetsreduksjon/mottiltak****Generelt**

I forhold til tilgjengelighet og ressurser, så er dette kartlagt gjennom Jernbaneanverkets beredskapsanalyser. Dette viser også hvilket innsatsutstyr / ressurser Jernbaneanverket har til disposisjon.

Brannvesenets mannskaper er opplært i rutiner på hvordan de skal forholde seg ved ulykker på / langs jernbane. Dette inkluderer frakobling og jording av kontaktledningsanlegget. Det gjennomføres årlige repetisjoner.

Jernbaneanverket har eget verktøy for registrering og oppfølging av uønskede hendelser. Gjennom å følge trendutviklingen blir kritiske forhold avdekket og tiltak iverksatt.

**Skred/objekt i sporet.**

Jernbaneanverket kartlegger og utfører tiltak på skredutsatte steder. Det er egen beredskap for feilretting. Disse utfører ekstra kontroller av utsatte steder ved spesielle værforhold.

Viktig med solide rekkverk på veier som går parallelt med jernbanen – her er Jernbaneanverket i dialog med Statens Vegvesen når det bygges nye veier.

I forhold til dyrepåkjørsler så ryddes det vegetasjon, samt at det på noen steder er inngått samarbeid mellom grunneiere, viltneimnd og Jernbaneverket om foring.

#### *Ulykker i forbindelse med planoverganger*

Planovergangene er sikret iht regelverket.

Det jobbes kontinuerlig med å legge ned planoverganger i samarbeide med kommuner og bruksberettigede.

#### *Brann*

Det er ingen jernbanetunneler i Oppland som er klassifisert som "særskilte brannobjekter" og det er heller ikke identifisert noen stor risiko for at det skal oppstå brann i tunnel.

Det må samarbeides med brannvesenet og Jernbaneverket må stille med sine ressurser – dette innbefatter tankvognene med vann og brannpumpe.

#### *Avsporing*

Det er faste rutiner for kontroll av infrastrukturen. Det er egen beredskap for feilretting. Disse utfører ekstra kontroller av utsatte steder ved spesielle værforhold.

Togselskapene har egne rutiner for kontroll av materiellet.

#### *Utslipp til grunn*

Ved lekkasjer av drivstoff / kjemikalier fra tog, vil togene om mulig bli fremført til forhåndsdefinerte "landingsplasser". Disse er definert i samarbeid med brannvesenet.

| Nr | Tiltak  | Ansvar   |
|----|---|--|
| 1  | Planlegge og gjennomføre en felles SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) på en større jernbaneulykke. | <b>Jernbaneverket</b><br>NSB Gjøvikbanen AS, NSB AS<br>Politiet<br>Frivillige organisasjoner |
| 2  | Utbedre, usikrede planoverganger iht gjeldende krav.  | <b>Jernbaneverket</b><br>Kommunen  |
| 3  | Gjennomgang av beredskapsplaner med hensyn til togavsporing hvor togsettet havner i vann.     | <b>Jernbaneverket</b><br>NSB Gjøvikbanen AS<br>NSB AS  |

#### **d. Båt/fergeulykker**

Hendelsen båtulykker prioriteres også med bakgrunn i alvorlige konsekvenser, samtidig som det er behov for å synliggjøre ansvarsforhold hos de enkelte aktører.

Analysen har avdekket at det er en mulig risiko for større båt-/fergeulykker på følgende vann: Gjende, Bygdin, Mjøsa og Randsfjorden. I fjellvannene utgjør det kalde vannet en særlig risiko.

Til båter med under 100 personer er det svært begrenset hva som stilles av beredskapskrav.

Fylkeskommunen innhenter uttalelser i forhold til beredskap og kan stille krav om dette når konsesjon gir.

**For å redusere sannsynligheten** for at større båtulykker skal inntreffe ligger ansvaret primært hos båteier (driver). Det forebyggende arbeidet bør imidlertid



Båtulykke på Mjøsa (Foto: Terje Lisødegård GD)

drøftes i nært samarbeid med kommunen, lensmann (og Sjøfartsdirektoratet). Områder med større båttrafikk, kommersielle ruter osv., skal sikres gjennom kommuneplanens arealdel. I områder med høyt konfliktpotensial, f. eks mellom bading og båttrafikk, bør det utarbeides reguleringsplan der de ulike formål avgrenses. For eksempel som badeområde, turområde og trafikkområde i vann.

**For å bedre beredskapen** i en eventuell ulykkesituasjon er det nødvendig med et nært samarbeid mellom båtselskap, kommunen, frivillige organisasjoner, politiet og tilsynsmyndighet (Sjøfartsdirektoratet) om beredskapsplaner.

Skipskontrollen har tilsynsansvaret, mens båteieren har ansvaret for å følge gjeldende retningslinjer og

krav som følger av godkjenningen. Det bør avklares hva slags spesiell bistand som kan bli etterspurt hos kommunene, og kommunene bør i tilknytning til sine kriseplaner ha klare varslingsrutiner og mannskapsoversikter slik at de er forberedt på å yte den bistanden som etterspørres.

I forbindelse med konsesjon kan fylkeskommunen stille krav om at anbefalinger fra andre myndigheter, herunder skipskontroll, kommune og politiet skal følges opp.

Politiet har en generell beredskapsplan for båt/fergeulykker, samt særskilte beredskapsplaner for båt/fergeulykke på Mjøsa, Gjende, Randsfjorden og Rondevannet.

| Nr | Tiltak   | Ansvar   |
|----|--|--|
| 1  | Planlegge og gjennomføre en fullskala SAMØVELSE på en større båt-/fergeulykke.<br><br>Ref tiltak Dykkerberedskap pkt 5.3.5 | <b>Politiet</b><br>Kommunen<br>Sykehuset Innlandet HF<br>Virksomhetseier (båt/fergeselskap)<br>Frivillige organisasjoner |

#### e. Ulykker med farlig gods



Tankbilvelt (Foto: Bjørn Sigursøn/Scanpix)

Denne hendelsen har blitt prioritert med bakgrunn i et generelt risiko- og sårbarhetsbilde. Det skjer 2-3 slike vegtrafikkulykker pr. år i Oppland, og det er noe over landsgjennomsnittet. Omfanget av farlig gods er ca 5 % av den totale godsmengde, og ca 80 % av farlig gods er drivstoff og fyringsoljer. Over 50 % av slike ulykker er utforkjøringsulykker om vinteren, med relativt liten fart og lite skader. Sannsynligheten for forurensing er beskjeden, men konsekvensene på enkelte steder (eks. drikkevann) kan bli store. Ulykker kan skje både ved transport og ved faste anlegg. Det er vanskelig å utpeke spesielle "områder" som er sårbare for ulykker med farlig gods. En god tilnærming er likevel at strekninger som er spesielt utsatt for vegtrafikkulykker generelt, også vil være utsatt for ulykker med farlig gods. Videre er det en viss risiko, knyttet til transport av farlig gods på jernbanen. Transport av farlig gods på jernbanen regnes imidlertid som sikrere enn transport på veg. Spesielt utsatt for uhell med kjemikalier er områder hvor veg/jernbane passerer nær store befolkningssentra, men også områder med grunnvannskilder og verneområder i forhold til fugle- og dyreliv kan være utsatt. Det er etablert depoter med utstyr mot forurensing hos brannvesenet på Dombås, Fagernes og Lillehammer.

**For å redusere sannsynligheten** for at ulykker med farlig gods på veg skal inntreffe må tiltak settes inn både overfor aktørene i transportkjeden og gjennom bedre og sikrere veger. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har ansvaret for opplæring til ADR- kompetansebevis og andre spesialistkurs innen ADR (The European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road), mens Statens vegvesen har ansvaret for den generelle kjøreopplæring. Godkjenning og kontroll av tank skal gjøres av uavhengig organ utpekt av DSB. Statens

vegvesen foretar godkjenning og kontroll i forhold til kjøretøytekniske krav, DSB, Statens vegvesen, politi og tollvesen kan kontrollere transport av farlig gods på veg. For jernbanen ligger hovedansvaret hos Jernbaneverket og tilsynsansvaret hos Jernbanetilsynet. I en ulykkessituasjon vil spesialkompetanse og -utstyr for redning være avgjørende.

For all transport av farlig gods skal det medbringes et transportuhellskort

**For å bedre beredskapen** i en eventuell ulykkessituasjon har Lillehammer og Øyer brannvesen hovedansvaret for skadebegrensningen. (se pkt 4.6.4) "Interkommunalt utvalg mot akutt forurensning i Oppland" (IUA)). Dersom det er forventninger om bistand fra andre aktører bør brannvesenet synliggjøre hva som forventes. Brannvesenet bør også jevnlig gjennomføre øvelser med ulykke med farlig gods. Sykehuset Innlandet – Gjøvik, er tildelt en mobil saneringsenhet for rensing av forurensete personer. Denne skal primært brukes ved sykehusene i Innlandet. Sivilforsvaret i Hedmark er tildelt en tilsvarende mobil saneringsenhet for bruk ved skadested. Det er inngått et samarbeid med brannvesenet i Gjøvik og Hamar om uttransporten av saneringsenhetene. Samarbeidet mellom spesialisthelsetjenesten, brannvesen og sivilforsvar bør videreutvikles.

Mye av tiltak og planer for vegtrafikkulykker kan også brukes ved ulykker med farlig gods.

Det enkelte brannvesen er ansvarlig for at det avholdes øvelser med farlig gods.

I tillegg avholdes det ca to øvelser pr år i tilknytning til IUA. Ordningen med medlemsavgift fra kommunene til IUA er utilstrekkelig, både i forhold til beredskapen og med hensyn på regelmessige øvelser.

| Nr | Tiltak  | Ansvar   |
|----|---|--|
| 1  | Planlegge og gjennomføre en fullskala SAMØVELSE på en større ulykke med farlig gods.        | <b>Politi</b><br>Lillehammer kommune<br>Sykehuset Innlandet HF   |
| 2  | Mjøs-regionalt samarbeid om spesialutstyr- og anlegg for "rensing av forurensete personer". | <b>Lillehammer kommune</b><br>Sykehuset Innlandet HF<br>Politiet |
| 3  | Videreutvikle kompetansen for redningspersonell i kommunene.                                | <b>Lillehammer kommune</b><br>Sykehuset Innlandet HF<br>Politiet |

## 5.2.2. Masseskade – brann/eksplosjon

### a. Brann i fjerntliggende overnattingsvirksomhet

Denne hendelsen prioriteres med bakgrunn i at hendelsen har alvorlige konsekvenser og ofte vanskelige tilkomstmuligheter. Samtidig antas det å være et behov for samordning og koordinering av ressurser. Det forebyggende ansvaret for brann ligger primært hos eier av virksomheten, mens kommunale brannvesen har et tilsynsansvar. På grunn av lang avstand til brannvesen/ambulanseløp bør brannvernstiltak utover minimumskrav kunne gjøres gjeldende.

**For å redusere sannsynligheten** for brann i fjerntliggende overnattingsvirksomhet vil en god internkontroll fra virksomhetseiers side, samt en rask oppfølging av eventuelle pålegg fra tilsynsmyndigheten være av avgjørende betydning.

**For å bedre beredskapen** ved brann bør kommunene i samarbeid med virksomhetseier politi, sivilforsvar og aktuelle frivillige organisasjoner, drøfte eventuelle forventninger om bistand i redningsarbeidet. Dette må tas inn i de kommunale kriseplanene. Kommunene bør spesielt tenke gjennom hvordan de kan evakuere gjester til nærliggende husvære, bruk av varmetelt og det bør ses på transportmuligheter spesielt vinterstid.



Kvitfjell (Foto: Einar Almehagen, GD)

| Nr | Tiltak  | Ansvar  |
|----|---|---|
| 1  | Planlegge og gjennomføre en SAMØVELSE på brann i fjerntliggende overnattingsvirksomhet. SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) eller fullskala | <b>Politiet</b><br>Virksomhetseier<br>Kommunen<br>Sivilforsvaret<br>Frivillige organisasjoner |
| 2  | Registrere og dokumentere muligheter for bruk av sløkkevann.  | <b>Kommunen</b><br>Virksomhetseier  |
| 3  | Registrere og dokumentere alternative bygg for evakuering av personell utsatt for brann på fjerntliggende overnattingsvirksomhet.     | <b>Kommunen</b><br>Politiet<br>Virksomhetseier  |

### b. Industribrann/eksplosjon

Hendelsen prioriteres fordi teknisk/menneskelig svikt eller uforutsigbare menneskelige handlinger kan forårsake katastrofale konsekvenser. Næringsmiddelbasert industri og industri med støpe- og herdeprosesser benytter kjemikalier/kjølegass i avkjølingsprosessen. En vesentlig del av denne type industrivirksomhet er lokalisert i nær tilknytning til hovedveinettet og tettbygd strøk.



Lundegården i Lillehammer (Foto: Asmund Hanslien, GD)

| Nr | Tiltak   | Ansvar   |
|----|--|--|
| 1  | Samordningsplan for utnyttelse av felles kompetanse og spesialutstyr i forbindelse med en større industriulykke. | <b>Kommunen</b><br>Politiet<br>Virksomhetseier<br>Sivilforsvaret |
| 2  | Kompetansehevendende tiltak på industrivern.   | <b>Virksomhetseier</b><br>Sivilforsvaret                         |
| 3  | Planlegge og gjennomføre en SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) i forbindelse med en større industriulykke.            | <b>Politiet</b><br>Virksomhetseier<br>Sivilforsvaret<br>Kommunen |

### c. Brann/eksplosjon i forbindelse med større menneskeansamlinger

Hendelsen tar utgangspunkt i at natur- og kulturbasert næring får en stadig økende betydning i Oppland med aktiviteter og virksomhet som ofte innebærer store menneskesamlinger innendørs og utendørs. Den økende turismen både vinter og sommer inngår

også som en faktor i hendelsen, med de utfordringer det vil medføre i en større brann/eksplosjonsulykke på festivaler, kulturarrangementer, stevner og lignende med mange forulykkede/skadde (informasjonshåndtering mot pårørende etc. registreringsarbeid osv. Ref. tilsvarende utfordringer i forbindelse med flodbølgekatastrofen i Sør-Asia).

| Nr | Tiltak   | Ansvar   |
|----|--|--|
| 1  | Samordningsplan på felles tiltak i fm brann/eksplosjon med større menneskeansamlinger                              | <b>Politi</b><br>Kommunen<br>Virksomhetseier<br>Sykehuset Innlandet HF |
| 2  | Gjennomføre en INFORMASJONSHÅNTERINGSØVELSE der flere turister av forskjellige nasjonaliteter er forulykket/skadde | <b>Politi</b><br>Kommunen<br>Sykehus Innlandet                         |

### 5.2.3. Bortfall av kritisk infrastruktur

I denne analysen legges infrastrukturutvalgets definisjon av kritisk infrastruktur til grunn:

”Samfunnets funksjonsdyktighet er svært avhengig av en rekke fysiske og tekniske infrastrukturer. Ved alvorlig svikt i disse infrastrukturene er samfunnet ikke i stand til å opprettholde de leveranser av varer og tjenester som befolkningen er avhengig av. Disse infrastrukturene kan omtales som kritiske for samfunnet.

Felles er at det ved alvorlig svikt i disse raskt vil kunne oppstå massive forstyrrelser i samfunnet. De har dermed et stort sårbarhetspotensial. Felles er også at de i større eller mindre grad er gjensidig avhengige av hverandre, og virkningene av svikt har dermed en sektorovergripende karakter.

Utvalget har utarbeidet en definisjon for å tydeliggjøre begrepet:

Kritisk infrastruktur er de anlegg og systemer som er helt nødvendige for å opprettholde samfunnets kritiske funksjoner som igjen dekker samfunnets grunnleggende behov og befolkningens trygghetsfølelse”<sup>1)</sup>

Spesielt for kritisk infrastruktur som analyseobjekter, er den avhengigheten som eksisterer mellom forskjellige typer infrastruktur. Bortfall av ett system eller en komponent, kan ha avgjørende betydning for funksjonaliteten til et annet. Kritiske infrastrukturer, og de kritiske samfunnsfunksjoner som er avhengig av dem, må derfor analyseres som system for å kartlegge de gjensidige avhengighetsforhold som eksisterer dem i mellom.

Det skilles mellom kritiske samfunnsfunksjoner og kritisk infrastruktur. Utvalget som utarbeidet NOU 2006: 6, satte opp skillet mellom disse på denne måten.

#### **Kritiske samfunnsfunksjoner**

- Bank og finans
- Matforsyning
- Helse-, sosial-, og trygdeytelser
- Politi
- Nød og redningstjeneste
- Kriseledelse

#### **Kritisk infrastruktur**

- Kraftforsyning
- Telekommunikasjon
- Vann og avløp
- Transport
- Olje og gass
- Satellittbasert infrastruktur

I ROS-analysen oppfattes det naturlig å fokusere på kritisk infrastruktur som ved svikt vil medføre at kritiske samfunnsfunksjoner ikke lenger kan levere tjenester.

Felles for all kritisk infrastruktur er at ved alvorlig svikt vil det raskt kunne oppstå massive forstyrrelser i samfunnet. Svært mange av samfunnets vitale funksjoner stopper opp.

I regionplanen har vi valgt å fokusere på tre områder som analyseres nærmere i dette kapitlet: strøm, datasvikt og telesvikt, der de to siste samles under begrepet telekommunikasjon.

Analyse av vann og avløp er delvis dekket opp gjennom analyse av drikkevann i forhold til drikkevannsforskriften i kapitlet om sykdommer som rammer mennesker (kapittel 6). I Norge er tilgangen på råvann såpass rikelig at det sjelden utgjør noen begrensninger for vannforsyningen.

Flere av de tjenestene som baserer seg på kritisk infrastruktur blir nå utviklet ut fra rene kommersielle kriterier. Dagens nett for mobiltelefoni er eksempelvis ikke laget for å møte store sikkerhetsutfordringer, men for å gi en tilstrekkelig leveringskvalitet i hverdagen. Staten og andre må i stigende grad forholde seg til private aktører i beredskapsarbeidet, noe som er en stor utfordring i beredskapssammenheng.

I tillegg skjer det en sterk spesialisering, og drift av tjenester som ligger utenfor virksomhetenes kjerneområde blir satt ut til andre leverandører. Kritisk infrastruktur eies i økende grad av private aktører, og det er kun systemeierne som vil ha god nok kompetanse til å se hvordan sårbarhet kan reduseres.

<sup>1)</sup> NOU 2006-6. Når sikkerheten er viktigst, s. 32

### Analyse

Ved analyse av kritisk infrastruktur er det tre dimensjoner som må tas hensyn til. Disse er den fysiske, den logiske og den geografiske<sup>1)</sup>. Gjensidige avhengigheter må avklares, og det bør gjøres en analyse av hvilke systemer som vil falle bort som et resultat av at et tilkoblet system faller bort. Dette kalles en "kaskadeeffekt".

Den fysiske dimensjon omfatter fysiske nettverk og maskiner. Disse kan rammes gjennom naturutløste hendelser og/eller terror og sabotasje. Den fysiske dimensjon kan forsterkes gjennom redundans<sup>2)</sup> (reservesystemer).

Den logiske dimensjonen omfatter styringssystemer og programvare. Denne dimensjonen kan rammes på to måter, enten gjennom å angripe systemene i seg selv gjennom virus, ormer og trojanere, eller ved at menneskene som opererer systemene rammes. Dette kan være både tilsiktede hendelser som trusler og kidnapping, og gjennom utilsiktede hendelser som pandemisk influensa.

Den geografiske dimensjonen omfatter de forskjellige infrastrukturers geografiske adskillelse. Ved store ansamlinger av forskjellige infrastrukturer innenfor et lite avgrenset område, øker sannsynligheten for at en hendelse vil ramme mange systemer. Slike geografiske områder må vies spesiell oppmerksomhet, og ekstra sikring og/eller økning av redundans må vurderes.

### Analysen må gi svar på følgende

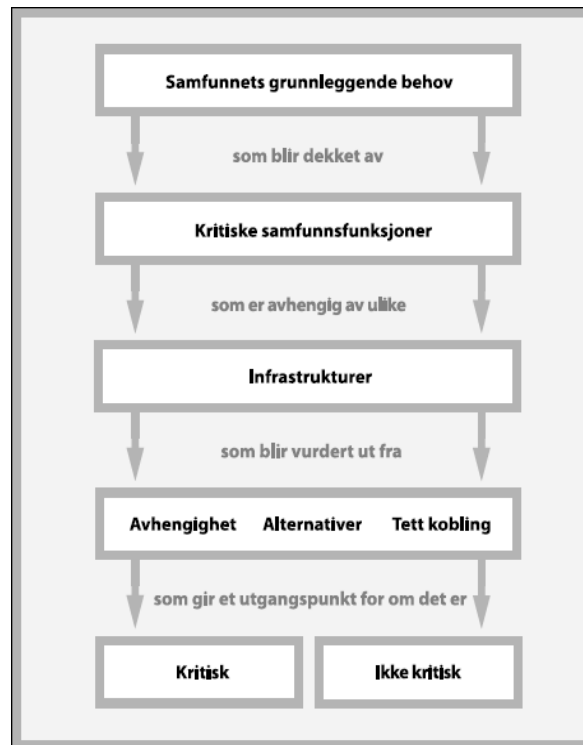
**Avhengighet** Et stort antall avhengigheter tilsier høyere kritikalitet og dermed høyere konsekvens, mao og større behov for å sikre virksomheten og/eller objektet.

**Alternativer** Dersom det finnes få alternativer (redundans) tilsier dette høyere kritikalitet og dermed høyere konsekvens, mao og større behov for å sikre virksomheten og/eller objektet.

**Tett kobling** Dersom mange systemer er koblet sammen i gjensidig avhengighet tilsier dette høyere kritikalitet og dermed høyere konsekvens, mao og større behov for å sikre virksomheten og/eller objektet.

### Metodikk

For å analysere gjensidige avhengigheter i mellom kritiske infrastrukturer, er det ikke nok å kun analysere hendelser som kan ramme strukturen. Det er nødvendig å analysere strukturen som del av et system. NOU 2006:6 beskriver dette slik:



Figur 4

### a. Strømsvikt

#### Generelt

Risiko- og sårbarhetsanalysen har avdekket at sannsynligheten for langvarig strømbrudd er forholdsvis liten, særlig etter at det i løpet av siste planperiode er gjennomført tiltak i områder av fylket med tidligere ensidig forsyning av strøm. I spesielt anstrengte situasjoner med høyt forbruk og et hardt belastet overføringsystem, kan en tenke seg at det overordnede nettsystemet bryter sammen. Dette er lite sannsynlig, men det har vært enkelte slike uønskede hendelser i andre land de siste årene. Det er uansett viktig å prioritere denne uønskede hendelsen fordi samfunnet er spesielt sårbart i forhold til langvarig strømbrudd, og konsekvensene kan bli betydelige. Tidsaspektet ved strømbrudd er en avgjørende faktor. Konsekvensene blir alvorlige særlig ved strømbrudd utover 48 t. Sannsynligheten for at strømbrudd av slik

<sup>1)</sup> Svendsen, Nils Kalstad Phd, *interdependencies in Critical Infrastructures*, (Gjøvik, Phd Thesis HIG, 2008) ss 8-9.

<sup>2)</sup> redundans: Fra eng. "redundant" (til overs). Systemer, eller deler av et system, som normalt er "til overs", men som vil tre inn dersom hovedsystemet feiler (reserve).

varighet skal inntreffe, vurderes imidlertid som meget liten. Viktige samfunnsfunksjoner, herunder sykehus, eldrester, husdyrhold etc, vil kunne få betydelige utfordringer ved strømsvikt også av noen få timers varighet. Det er en gjensidig avhengighet mellom strøm og elektronisk kommunikasjon. Mobiltelefoni er avhengig av kontinuerlig strømleveranse for å opprettholde dekning. Dette medfører at leverandører av mobiltelefoni må ha solide SLA<sup>1)</sup> med strømleverandører, eventuelt også reserveløsninger i form av aggregater eller tilsvarende.

**For å redusere sannsynligheten** for at strømbrudd skal inntreffe, er det hovedsakelig tekniske tiltak som iverksettes i forhold til ytre påkjenninger som sterk vind, ising, stormfelling av trær over linjenettet og torden osv. som må videreutvikles. Man kan i noen grad teknisk sett sikre linjene mot skader ved slike uønskede hendelser. Jordkabel kan vurderes som et mulig sikkerhets- og beredskapsmessig tiltak i spesielt værutsatte områder. Generelt skal kraftnettet bygges som luftlinjenett, bortsett fra i byområder og i særskilte naturområder.

**For å bedre beredskapen** ved brudd på strømleveranse er det viktig at kommunene, nettselskapene og landbruksorganisasjonene har oversikt over og prioriterer de viktigste nettkundene. Ved strømsvikt skal strømkunder som er særlig utsatt – f.eks sykehus, syke- og pleiehjem, vannverk, husdyrholdere m.fl. ha tilgang til nødstrømsaggregat. Rasjoneringstiltak ved bortfall av strøm er et annet tiltak for å prioritere sårbare kundegrupper. For å videreutvikle beredskapen

ifm bortfall av strømleveranse er det viktig med god dialog mellom kommunene, de aktuelle nettselskap og kraftforsyningens regionale beredskapsorganisasjon (KDS), særlig fordi et mangfoldig aktørbilde gjør det nødvendig med god koordinering. På sentralt hold bør NVE påse at beredskapen blir tilstrekkelig etter hvert som strukturen i energiforsyningen endres. Viktige objekter i kommunene som i varierende grad har reserveforsyning av strøm, er sårbare ved at de kan ha avansert medisinsk utstyr i drift, som f. eks. respiratorer eller O<sub>2</sub>-produksjonsutstyr, der driftstans kan få fatalt utfall. Utviklingen i grensesnittet mellom kommunens oppgaver og spesialisthelsetjenestens oppgaver, er under stadig endring, og mer avanserte behandlingsopplegg legges ut fra sykehus. Dette kan for så vidt gjelde til eget hjem, ikke bare til kommunale helseinstitusjoner. En risikovurdering av dette tilligger kommunene, men det framtrer også blandingsdriftsmodeller som for eksempel det distriktsmedisinske sentret på Otta og Fagernes, der det blir en samlokalisering av oppgaver.

#### **Kraftleverandører**

En sikker strømforsyning er avhengig av at nettet på de ulike nivåene fungerer tilfredsstillende. Nettet kan struktureres i nivåene sentralnett (300 kV), regionalnett (132 og 66 kV) og distribusjonsnett (22 og 11 kV). Statnett er ansvarlig for sentralnettet, mens det for regionalnettet er flere aktører i Oppland. Eidsiva Nett AS er ansvarlig for regionalnettet på Vest-Oppland og i Valdres, mens Gudbrandsdal Energi og Eidefoss AS er ansvarlig for 66 kV nettet i Gudbrandsdalen. For distribusjonsnettet er det ni nettselskap i Oppland.



Foto: NVE

<sup>1)</sup> SLA: Service Level Agreement, avtale mellom kunde og leverandør som sier noe om leveransesikkerhet, forplikelser, med mer.

Dette er selskap som er ansvarlig for det lokale nettet i kommunene:

1. Skjåk Energi KF: Skjåk
2. Eidefoss AS: Lesja, Dovre, Sel, Vågåmo og Lom
3. Gudbrandsdal Energi AS: Nord-Fron, Sør-Fron, Ringebu og Øyer
4. Eidsiva Nett AS: Gausdal, Lillehammer, Gjøvik, Østre Toten og Vestre Toten
5. VOKKS Nett AS: Etnedal, Nordre Land og Søndre Land
6. Sør-Aurdal Energi BA: Sør-Aurdal
7. Valdres Energi AS: Vestre Slidre, Øystre Slidre, Nord-Aurdal
8. Vang Energiverk KF: Vang
9. Hadeland EnergiNett AS: Gran, Lunner og Jevnaker

| Nr | Tiltak   | Ansvar   |
|----|--|--|
| 1  | Gjennomføre ROS- analyser av langvarige strømstanser.      | <b>Virksomhetseiere</b><br>(kommuner, nettselskaper, helseforetak, landbruket o.a) |
| 2  | Gjennomføre/oppdatere planverk for etablering av nødstrøm. | <b>Virksomhetseiere</b><br>(kommuner, nettselskaper, helseforetak, landbruket o.a) |
| 3  | Gjennomføre oppdatering av beredskapsplaner                | <b>Virksomhetseiere</b><br>(kommuner, nettselskaper, helseforetak, landbruket o.a) |

## b. Telekommunikasjon

Telekommunikasjon omfatter telefoni- og datatjenester. Felles for disse er at de omfattes av E-komloven med forskrifter. Telekommunikasjon vil derfor omfatte fast-telefoni, mobiltelefoni og datakommunikasjon (IKT).

Utvikling innen telekommunikasjon beveger seg mot økende grad av IP baserte systemer. Der hvor det fantes en analog telefonlinje, er det nå IP baserte telefoner. Analoge systemer er vesentlig mer robuste enn IP systemer siden analoge systemer i mindre grad er avhengig av den logiske dimensjonen for å fungere. På grunn av dette er det viktig at dette tas hensyn til i en ROS analyse. Redundans vil ofte være avhengig av flere systemer med forskjellige egenskaper.

I tillegg til å ivareta leveransesikkerheten på telekommunikasjonslinjer, er det viktig å ha rutiner og prosedyrer som ivaretar informasjonens konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet. Med konfidensialitet menes at kun de som har tjenestelig behov for informasjon, skal ha tilgang til denne. Dette er spesielt viktig innen helsesektoren, samt politi og forsvar. Tap av informasjon kan medføre stort omdømmetap. Ikke bare kan informasjon tapes ved datainnbrudd, men med dagens transportable enheter, kan også informasjon komme på avveie gjennom tap av bærbar PC,

minnepinne, mobiltelefon, osv. Med integritet menes at den informasjon som er lagret, er korrekt, det vil si sikret mot manipulasjon. For å håndtere dette må den enkelte virksomhet ha installert nødvendige brannmurer og antivirusprogrammer. I tillegg bør det være opplæring, prosedyrer og kontrollmekanismer som bevisstgjør og ansvarliggjør den enkelte bruker av systemene. Med tilgjengelighet menes at en bruker har behov for en tjeneste skal den være tilgjengelig.

## c. Datasvikt

### Generelt

Politidistriktene har etter hvert fått økt kompetanse på IKT-relatert kriminalitet, med egne etterforskere som er spesialisert på området. Politiet oppfordrer i den anledning kommunen og fylkeskommunen om å utnytte denne kompetansen når det skal lages beredskapsplaner for datasabotasje. Samfunnet blir mer og mer avhengig av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) for å fungere normalt. IKT- systemene blir stadig mer komplekse og sammenvevde. Nye tjenester introduseres, tilgjengelighet utvides, mobilitet og fleksibilitet økes. Alt dette betyr at driften av systemene utsettes stadig for nye og til dels mer alvorligere trusler. Et eksempel er dataoverføring mellom sykehus og kommunale helsetjenester

og – aktører ved at resultater av laboratorieundersøkelser distribueres pr. datalinjer og ikke som brevpost. Det samme gjelder epikriser og røntgensvar. Lov om elektronisk pasientjournal (EPJ) vil regulere forhold rundt elektronisk overføring av pasientjournaler. Telemedisinsk utvikling er også relevant her siden denne er helt avhengig av linjeoverføring av bilder og data. Ved kriser som rammer vanlig trafikal kommunikasjon vil nettopp telemedisin kunne være en måte å drive avansert diagnostikk i utkanter som blir isolert slik at pasienter ikke kommer fram til sykehus. Større avhengighet, økende kompleksitet og alvorligere trusler fører til at også sårbarheten er økende. Dette krever større fokus på tiltak som kan avhjelpe og redusere risiko og sårbarhet.

Truslene kan i hovedsak deles i to hovedkategorier: Utsiktede hendelser, dvs teknisk svikt. F. eks. strømbrudd, nettverkskomponenter som stopper, diskhavari, osv.

Tilsiktede hendelser, dvs handlinger med hensikt å ødelegge eller stjele data eller å hindre normal bruk av systemene. Eksempler på dette er virusangrep, hacking, mailbombing, osv.

Undersøkelser viser at en stor del av hendelsene som fører til svikt i datasystemene, skyldes menneskelige feil begått av egne ansatte. For eksempel at teknisk utstyr ikke vedlikeholdes slik det skal, endringer foretas uten å ha vært tilstrekkelig testet, eller at ansatte utleverer opplysninger som misbrukes, i verste fall ID og passord.

**For å redusere sannsynligheten** for datasvikt er det derfor viktig å drive stadig opplæring og bevisstgjøring av virksomhetens egne ansatte. Videre er det viktig å gjennomføre regelmessige risiko- og sårbarhetsanalyser, og spesielt når det foretas endringer i konfigurasjonen. Andre viktige tiltak er å gjøre IKT-systemene mer robuste bl.a. gjennom skjerming og redundans (backup), samt å sikre strømforsyning til servere osv (se pkt 5.2.3.1). Stadig flere virksomheter benytter Internett, e-post og tilgang til websider for å utføre sine oppgaver. For å redusere sårbarhet i forhold til datasvikt bør bedrifter som er avhengig av elektronisk datakommunikasjon vurdere om det er behov for tilkoblingspunkter (flere linjer), alternativ ruting av signalene eller å benytte alternative typer elektronisk kommunikasjon. Det tilbys nå både faste og mobile ekom- tilkoblinger som kan utfylle hverandre, eksempelvis radiolinje og UMTS (3 generasjon mobiltelefon).

**For å bedre beredskapen** er det viktig å ha reserveløsninger og planer for hvordan disse skal tas i bruk. Det må tas regelmessig reservekopi (backup) av virksomhetens data, og det må være en plan for oppbevaring og gjenfinning av disse. For virksomhetskritiske systemer bør det finnes planer for mulig oppstart på reserveanlegg, ev. plassert annet sted (i tilfelle brann), og det bør gjennomføres hyppige øvelser for hvordan alvorlige driftsforstyrrelser håndteres slik at det får minst mulig konsekvenser for virksomheten. Virksomhetseiere med beredskapsansvar (samfunnskritiske funksjoner) skal informere tilbyder om hvilke elektroniske kommunikasjonstjenester, som er nødvendig for å utøve disse funksjonene (Ekomforskriften § 8-1).

| Nr | Tiltak  | Ansvar  |
|----|---|---|
| 1  | Forebyggende tiltak. Opplæring, ROS-analyser og beredskapsplaner.   | <b>Virksomhetseier</b><br>(kommuner, helseforetak, tjenestetilbydere EKOM, nettselskaper, nødetater, bedrifter o.a) |
| 2  | Utarbeide/oppdatere planer for krisehåndtering og gjennomføre øvelser   | <b>Virksomhetseier</b><br>(kommuner, helseforetak, tjenestetilbydere EKOM, nettselskaper, nødetater, bedrifter o.a) |
| 3  | Tiltak for å redusere sårbarhet: Bruk av brannmurer, anti-virus og andre beskyttelsesprogrammer, rutiner for oppgradering mm. | <b>Virksomhetseier</b><br>(kommuner, helseforetak, tjenestetilbydere EKOM, nettselskaper, nødetater, bedrifter o.a) |
| 4  | Etablere rutiner for reservekopiering og planer for oppbevaring og gjenfinning av reservekopier                               | <b>Virksomhetseier</b><br>(kommuner, helseforetak, tjenestetilbydere EKOM, nødetater, bedrifter o.a)                |

#### d. Telefonisvikt

##### Generelt

Det finnes i Norge i dag flere leverandører av samband. Mange av disse er avhengig av Telenors linje- og mobilnett. Noen teletilbydere har utviklet egne nett, som for eksempel Netcom. Unntakene er E-verkenes, forsvarrets og enkelte andre tilbyderes nett, men disse er for tiden ikke tilknyttet sivil beredskap i fred. Også satellittelefoner og enkle radioanlegg kan operere uavhengig av Telenor, men har begrenset kapasitet. Beredskapsmessig er det sivile samfunn således relativt avhengig av Telenor. Telenor har de siste årene bygget ut et svært omfattende og relativt godt sikkert nett i Norge, med mange alternative linjer. En del hendelser den siste tiden tyder på at det fortsatt er en del svakheter i systemet, og særlig ved enkelte sentrale knutepunkter. En del viktige abonnenter bør vurderes å skaffe "reserveinntak". Dette må virksomhetseier koste selv. Det er viktig å understreke at samfunnskritiske funksjoner bør benytte spredt ruting (automatisk linjevalg i telefoninettet) for å redusere sårbarheten. Virksomheter med samfunnskritisk funksjon har et ansvar for å underrette sin tilbyder om at de er samfunnskritiske. Riksdekkende kringkasting har samfunnsplågt krav om distribusjon av meldinger fra statsmyndighet til befolkningen ved kriser og katastrofer. Det synes påregnelig at vanlige abonnenter vil få noen timers brudd i telefonsambandet en gang i blant. Sannsynligheten for at prioriterte abonnenter skal være uten telefonsamband i mer enn 8 timer er liten, og antas å inntre sjeldnere enn hvert 50. år.

**For å redusere sannsynligheten** for brudd i telefonsamband vil Telenor fortsette å sikre og bygge ut sitt nett i samsvar med sentrale retningslinjer. I tillegg bør det vurderes å bringe E-verkenes nett og Forsvarets samband sterkere inn i sivilt beredskap i fredstid. Andre nye aktører på dette området er lite sannsynlig p.g.a. store omkostninger ved utbygging av nett.

**For å bedre beredskapen** mot brudd i telesambandet er det i samfunnets interesse at Telenor fortsatt opprettholder og forbedrer sitt beredskapsopplegg. Offentlige og private institusjoner må selv vurdere behovet for alternative kabelløsninger utover standard løsninger, mellom Telenors installasjoner og egne lokaler. Det samme gjelder behovet for knytning mot alternative sentraler i Telenors nett. Telenor kan etter bestilling etablere alternative løsninger. Det er Sikkerhets- og beredskapsseksjonen hos Post- og Teletilsynet som samordner telesikkerhet og beredskap. Tilsynet ser til at telebransjens markedsaktører støtter hverandre i en eventuell beredskapssituasjon. Post- og Teletilsynet arrangerer samøvelser med aktørene (Se [www.npt.no](http://www.npt.no)). For nødsamband synes det hensiktsmessig at politiet tar et initiativ til samøvelser med andre redningsaktører.

| Nr | Tiltak   | Ansvar   |
|----|--|----------|
| 1  | Sikre kritiske knutepunkt                                    | Telenor  |
| 2  | Sikre/dublere inntak fra telefonsentral.                     | Netteier |
| 3  | Utvikle alternative tilknytningsløsninger mot Telenors nett. | Netteier |
| 4  | Ta initiativ til sambandsøvelse med andre Redningsaktører    | Politiet |

## 5.2.4. Vannforsyningssvikt



Forurensning Selsvannet (Foto: Bjørn Brandt, GD)

### Generelt

Drikkevann er blant våre viktigste næringsmidler, og forsyningsbortfall rammer sterkt. Vannforsyningene dekker i regelen også mange andre behov i samfunnet, ikke minst innenfor industrien, rengjøring/ alminnelig hygiene, transport i kloakkledninger, brannslukning mv.

### Kartlegging og vurdering av risiko/uønskede hendinger

De viktigste truslene mot vannforsyningen vil være ekstreme værtilstander med dertil hørende flomvann og overvann med forurensninger. Ellers forekommer brudd på hovedvannledninger og teknisk svikt i vannverkene relativt ofte. Manglende kompetanse, uklare organisatoriske forhold hos vannverkseierne og manglende beredskapsplanlegging utgjør i mange tilfelle også en betydelig risiko.

### Analyse av sårbarhet og konsekvens

I Oppland er det over 600 registrerte vannverk. Ca. 20 av disse er større vannverk, som i hovedsak eies av kommunene. Flere av de mindre vannverkene forsyner blant annet reiselivsbedrifter. Enkelte av de mindre godkjenningspliktige vannverkene i fylket mangler fortsatt godkjenning. Felles for disse er at de mangler beredskap mot uønskede hendelser. Tilsynsmyndigheten har vurdert at de under ordinære forhold leverer vann av tilfredsstillende kvalitet.

Alle de store vannverkene i fylket har nå etablert tilfredsstillende internkontroll og har utarbeidet beredskapsplaner. De store vannverkseierne tar nå sikkerheten ved kilder, behandlingsanlegg og høydebassenger på alvor.

### Vurdering av sårbarhetsreducerende tiltak

Det er vannverkseieren som har ansvaret for å gjennomføre forebyggende tiltak mot forurensning eller tap av vannforsyningen. Primært må vannkildene beskyttes mot forurensning.

Kommunene må gjennom sin arealplanlegging klausulere viktige vannforsyningskilder og sørge for at faren for forurensning fra industri-, nærings- og transportvirksomhet er minst mulig.

Videre er det viktig å sikre nødvendig rensing og desinfeksjon når det forekommer forurensninger, herunder ha gode rutiner ved reparasjoner av drikkevannledninger. Andre aktuelle tiltak kan være tilgang til sikker nødstrømsforsyning og reserve eller mobilt desinfeksjonsanlegg.

Ved brudd i forsyningen eller alvorlig forurensning av drikkevannet må vannverkseier sikre at alternative vannkilder er tilgjengelig, eller at befolkningen kan skaffes tilfredsstillende vannforsyning ved midlertidige løsninger.

| Nr | Tiltak  | Ansvar                            |
|----|---|-----------------------------------|
| 1  | Sikre vannkilder gjennom arealplanlegging.  | <b>Kommunen</b><br>Fylkeskommunen |
| 2  | Godkjenning av vannverk med tilhørende beredskapsplaner.  | <b>Mattilsynet</b> Kommunen       |
| 3  | Gjennomføre/oppdatere planverk for nødløsninger og alternative vannkilder.  | <b>Kommunen</b><br>Vannverket     |
| 4  | Gjennomføre kompetansehevede tiltak på området risikostyring og kontroll av varslingsrutiner som fanger opp trusselsituasjoner. | <b>Kommunen</b><br>Vannverket     |

## 5.2.5. Epidemier

### Generelt

Alle kommuner og sykehus er pålagt å ha en smittevernplan og en plan for helsemessig og sosial beredskap. Overordnet er det utarbeidet Nasjonal beredskapsplan for pandemisk influensa (1999).

Sykehuset Innlandet har beredskapsplanverk med eget kapittel om epidemier / smittevern og egen smittevernplan. For Helse Øst RHF er det utarbeidet en egen smittevernplan for spesialisthelsetjenesten i regionen (Oppland, Hedmark, Akershus, Østfold, Oslo, Vestfold og Buskerud).

Status i kommunene i Oppland er at av 26 kommuner har alle kommuner utarbeidet smittevernplan med pandemiplan. Det er viktig at planene for sykehusene blir samordnet med de kommunale planene.

Ved utbrudd av epidemier vil samarbeidet internt i hver virksomhet og mellom virksomheter være avgjørende for å begrense konsekvensene.

### Epidemiske utbrudd

Sykdomsutbrudd hvor vesentlig flere enn forventet blir smittet, (definert som flere enn to tilfelle av samme smittsomme sykdom samtidig) vil konsekvensene det medfører for den enkelte være en utfordring

å takle for kommune- og spesialisthelsetjenesten. Når en stor andel av befolkningen er syke, vil det være en trussel for viktige samfunnsmessige interesser ved at ansatte blir syke, inkludert helsepersonellet.

Epidemiske utbrudd overvåkes av WHO og Det europeiske smittevernbyrået, ECDC, internasjonalt og av Nasjonalt folkehelseinstitutt i Norge. Kort reisetid og stor reisevirksomhet medfører at infeksjonssykdommer har stort spredningspotensial.

Norge har en god vaksinasjonsdekning gjennom "barnevaksinasjonsprogrammet".

Følgende uønskede hendelser er aktuelle å ta hensyn til:

Sykdomsutbrudd av:

- Tuberkulose, særlig den resistente typen
- Influensa (Pandemisk influensa)
- Legionella

Smitte via næringsmiddel:

- Forurenset drikkevann
- Forurenset mat

Konsekvenser for helsevesenet:

- Mangel på personell
- Mangel på medisiner og utstyr

For øvrig vises det Folkehelseinstituttets hjemmesider for kontinuerlig oppdatert informasjon: [www.fhi.no](http://www.fhi.no) samt [www.pandemi.no](http://www.pandemi.no)

| Nr | Tiltak  | Ansvar   |
|----|---|--|
| 1  | Nasjonale overordnede avklaringer av roller og ansvar knyttet til sikring av tilstrekkelig tilgang av vaksine, medikamenter og engangsutstyr.                           | <b>Helsedirektoratet</b> , jfr. Nasjonal ROS-analyse innen helse 2005. |
| 2  | Sikre tilstrekkelig tilgang av vaksine, medikamenter og engangsutstyr gjennom avtale med Folkehelseinstituttet.   | <b>Kommunene/Sykehuset Innlandet</b>                                   |
| 3  | Beskrive rutiner for å sikre tilgang av eget helse-personell, herunder vaksiner; - i eget beredskapsplanverk, som også må ta inn andre aspekter enn de epidemiologiske. | <b>Sykehuset Innlandet HF</b><br>Kommunen                              |
| 4  | Oversikt over kjøleanlegg mv. som kan forårsake legionellasmitte.   | <b>Kommunene</b><br>Fylkeskommunen                                     |
| 5  | Gjennomføre jevnlig oppdatering / revidering av smittevernplaner.   | <b>Kommunene</b>   |
| 6  | Tilsyn med at smittevernplaner er oppdaterte og operative og at de samhandler med annet planverk i kommuner og helseforetak.  | <b>Kommunene, Fylkesmannen</b>   |
| 7  | Utarbeide kontinuitetsplan(er) for stort samtidig sykefravær  | <b>Alle</b>  |

### 5.2.6. Skogbrann



Skogbrann Dovre (Foto: Ketil Sandviken, GD)

#### Generelt

Oppland fylke har store skog- og utmarksområder.

Denne hendelsen prioriteres på bakgrunn av at Oppland er en av landets betydeligste skogfylker med store skogressurser. Konsekvensene ved en skogbrann vil derfor kunne bli store. En stadig økende fritidsaktivitet i skog og mark kan innebære økt risiko for brann. Skogen representerer store verdier, men allikevel er ofte bebyggelse i disse områdene av større økonomisk verdi.

Kommunene har ansvar for brannberedskap og slukking. Skogeier og skogeierforeninger har det primære ansvaret for forebygging av skogbrann.

**For å redusere sannsynligheten for skogbrann** er det begrenset med tiltak som kan iverksettes. Informasjon gjennom media og plakater i utferdsområder er selvfølgelig viktige og av betydning.

Alle har plikt til å varsle om brann. Uoversiktlige områder kan kun overvåkes effektivt fra luften.

Kommunene i Oppland har avtale om skogbrannovervåking fra fly. Avtalen koordineres av Fylkesmannen med Gjøvik Brannstasjon som bakkekontakt. Operativ flyging utføres av Gjøvik & Toten Flyklubb og Valdres Flyklubb. Disse er organisert i Norges luftsportsforbund. Beslutning om flyging tas med vekt på skogbrannindeksen fra Det Norske Meteorologiske Institutt.

Skogbrannovervåking med fly har følgende hensikter:

- Forebyggende. Brannvaktflyet er synlig og utgjør en preventiv virkning.
- Oppdage små branner tidlig.
- Bistand til lokalt brannvesen.
- Etterslukking – vakthold.

**For å bedre beredskapen** er det primært de kommunale brannvesenene som bør vurdere om det er nødvendig med eventuelle nye tiltak. Trolig kan kommunene samarbeide om regionale løsninger om skogbrannberedskap. Slukking av skogbrann med helikopter styres av Hovedredningssentralen for Sør-Norge.

| Nr | Tiltak  | Ansvar  |
|----|---|---|
| 1  | Gjennomføre forebyggende skogbranntiltak i forbindelse med rydding og rensk av vegetasjon i tilknytning til jernbanen   | <b>Jernbanelinjen</b><br>Kommunen   |
| 2  | Videreføring av ordningen med skogbrannovervåking fra fly   | <b>Fylkesmannen</b><br>Kommunen   |
| 3  | Utarbeide skogbrannforebyggende informasjonsstrategi.   | <b>Kommunen</b><br>Sivilforsvaret   |
| 4  | Utarbeide/ajourføre oversikt over totale skogbrannressurser, herunder skogbrannreserven                                 | <b>Kommunen</b><br>Sivilforsvaret   |
| 5  | Gjennomføre en samordnet SKOGBRANNØVELSE med test av brannordningen (skrivebordsøvelse/Table Top eller fullskalaøvelse) | <b>Kommunen</b><br>Politiet<br>Sivilforsvaret<br>Forsvaret<br>Statens naturoppsyn<br>Frivillige organisasjoner<br>Det Norske Meteorologiske Institutt |

## 5.2.7. Flom



Flom 1995, Tretten (Foto: Jon Eeg, Scanprix)

### Generelt

Prioriteres med bakgrunn i at hendelsen har høy frekvens og alvorlige materielle konsekvenser. Flomsonekart for Oppland finnes på [www.nve.no](http://www.nve.no). Ved hjelp av et geografisk informasjonssystem (GIS) beregner NVE flomsoneene, basert på kartdata fra Statens kartverk. Den enkelte kommune er imidlertid ansvarlig for å sende innspill til NVE på lokale forhold som f.eks flomhøyder og andre lokale varianter som f.eks kulverter, for å få et beredskapsmessig godt flomsonekart. Digitale flomsonekart utarbeides i et format som aktuelle kommuner normalt kan benytte i et eget dataverktøy. Grunnlaget er da til stede for at flomsonekartet kan inngå i kommuneplanens forebyggende arealplanlegging. Målsetningen med det forebyggende arbeidet er at arealplanleggingen skal minimalisere behovet for nye sikringstiltak i og langs vassdrag. Dette innebærer at man bør unngå å disponere flomutsatte arealer på en måte som medfører sikringsbehov. Fylkesmannen, fylkeskommunen og NVE skal gjennom sin deltakelse i planprosesser, påse at det ikke bygges i flomutsatte områder, og at nødvendige sikringstiltak tas inn i kommunale arealplaner. NVE

har laget retningslinjer som definerer hvilken sikkerhet ulike typer bygninger skal ha mot flom (Retningslinjer 1/2008 "Planlegging og utbygging i fareområder langs vassdrag")

Flomsonekartene vil være nyttige innenfor flere viktige områder i forvaltningen:

- Arealplanlegging
- Byggesaksbehandling
- Flomvarsling
- Beredskap mot flom
- Planlegging av flomsikringstiltak

### Sannsynligheten for flom – forebyggende tiltak/ reguleringer

Flom inntreffer årlig i en eller annen størrelsesvariant. Et stadig mer skiftende og voldsommere vær tilsier hyppigere flomsituasjoner, spesielt i tilknytning til hovedvassdragenes sideelver som meget hurtig kan gå over sine bredder og forårsake store materielle ødeleggelser. Regulering av vassdrag vil redusere virkningen av mindre flommer, spesielt om våren, ved at reguleringsmagasiner samler opp flomvann. Regulering vil ha mindre innflytelse på skadeomfanget ved storflom, særlig om høsten. Det forebyggende arbeidet handler først og fremst om å sikre områder som allerede er utbygd. Dernest å nekte utbygging i flomutsatte områder. Flomutsatte kommuner som ikke har flomsonekart bør kartlegge/oppgradere data på sine mest flomutsatte områder for innsending til NVE. I forhold til utbygging forutsettes det nå at alle aktuelle kommuner i sin kommuneplanlegging har markert flomutsatte områder som landbruks, natur- og friluftsområder (LNF), jf. kap. om koblinger mellom plan- og bygningsloven og beredskap.

**For å bedre beredskapen** ved flom (med erfaringer fra flommen i 1995) vil fylkesmannen i samarbeid med kommunene fortsette i pådriverrollen med videreutvikling av beredskapsplaner og kommunisere fylkesmannens samordningsansvar. Fylkesmannen vil ta initiativ for å gå videre på hva slags beredskap kommunen bør ha i sine kriseplaner og om det kan samarbeides om praktiske regionale beredskapsløsninger.

| Nr | Tiltak   | Ansvar                                  |
|----|--|---|
| 1  | Tilgjengelighet på flomsonekart langs hovedvassdrag- kartlegging og oppgradering av lokale kartdata for innsending til NVE.      | <b>Kommunene</b><br>NVE                 |
| 2  | Avklare hva slags beredskap kommunene bør ha i sine kriseplaner. Eventuelt samarbeid om praktiske regionale beredskapsløsninger. | <b>Fylkesmannen</b><br>Kommunene        |
| 3  | Initiere behov for kartlegging av sidevassdrag i kommunene med hensyn til flomfare. Behov for flomsonekart?                      | <b>Fylkesmannen</b><br>NVE<br>Kommunene |

### 5.2.8. Dyresjukdommer/Dyrehold

#### **Generelt**

Oppland er et fylke med aktivt husdyrhold, særlig innen storfe- og småfeholdet. Fylket har også en betydelig reindrift. Strukturendringer i husdyrholdet med økende størrelse på driftsenhetene, globale klimændringer, økende internasjonal handel og tjenesteyting samt turisme er faktorer som bidrar til å sette dyrehelsestatusen i Norge under press. Selv om den anses å være meget god i en internasjonal målestokk, har vi i de seneste årene sett eksempler på at alvorlige dyresjukdommer har brutt ut i Norge og i nabolandene. Dette gir økt risiko for at de også skal bryte ut i Oppland. Den største risikoen for å introdusere dyresjukdommer er vanligvis forbundet med forflytning av levende dyr. Matprodukter medbrakt fra land med lavere dyrehelsestatus, og organisk (mat)avfall er faktorer som i denne sammenheng representerer en særskilt risiko.

Utbrudd av alvorlige dyresjukdommer er først og fremst en økonomisk trussel for deler av det lokale næringslivet. Noen av dyresjukdommene kan ha miljømessige konsekvenser, og noen utgjør også en risiko for folkehelsen.

#### **Kartlegging og vurdering av risiko/uønskede hendinger**

De mest aktuelle alvorlige dyresjukdommer hos landdyr er Munn- og klauvsjuka, Klassiske svinepest, Klassisk skrapesjuka, Fugleinfluenza, Newcastle disease, Salmonellose, Blåtunge, Rabies, Ekinokokkose og Vestnilfeber. De mest aktuelle alvorlige dyresjukdommer hos akvatiske dyr er Viral hemoragisk septikemi hos fisk og Krepsepest.

Utbrudd er som oftest forbundet med forflytning av levende dyr fra områder med en dårligere helsestatus, men et utbrudd kan også forekomme i samband med håndtering eller anvendelse av avfallsprodukter m.v. Turisme med nærhet til husdyrmiljø eller fiskeoppdrett medfører behov for ekstra årvåkenhet og sårbarhetsreducerende tiltak. Manglende bevissthet om risiko og smitteforebyggende tiltak i daglig drift av dyrehold eller fiskeoppdrett, og manglende etterlevelse av bestemmelser om innførsel av levende dyr, næringsmidler og animalske produkter kan bidra til økt risiko for utbrudd av ulike dyresjukdommer.

God veterinær beredskap i områder med husdyrhold og oversiktlige forhold rundt omsetning av levende dyr kan bidra til å begrense omfanget av et sjukdomsutbrudd. Nærhet til, eller sammenblanding med hobbypreget husdyrhold oppfattes som en risikofaktor for det kommersielle husdyrholdet.

For enkelte sjukdommer som kan overføres mellom mennesker og dyr eller mellom dyrearter, er menneskelige aktiviteter en reell smittekilde for dyra.

#### **Analyse av sårbarhet og konsekvens**

Turisme, åpenhet i driftsformer i husdyrbruket og innførsel av dyr er faktorer som skaper sårbarhet for utbrudd av dyresjukdommer eller etablering av eksotiske dyresjukdommer. Lite erfaring hos husdyreierne om bekjempelse av alvorlige smittsomme dyresjukdommer og manglende bevissthet om smitteforebyggende tiltak er faktorer som kan skape potensial for et omfattende sjukdomsutbrudd, og som kan ha store økonomiske konsekvenser både for virksomheter som

blir direkte rammet, og næringsveier. I enkelte tilfeller kan restriksjoner som må innføres for å begrense en smittespredning også medføre bevegelsesbegrensninger for mennesker. Tiltak som det er nødvendig å påby for å begrense eller bekjempe et utbrudd, kan dermed ramme generelle samfunnsaktiviteter og andre aktører i tillegg til husdyr- og oppdrettsnæringen, blant annet turistnæringen.

Introduksjon av sykdommer til viltlevende populasjoner kan medføre at disse etablerer seg permanent. Dette kan ha konsekvenser både for forekomsten av visse dyrearter, effektiv næringsvirksomhet med husdyr og fiskeoppdrett og menneskers atferd ved ferdse i naturen.

#### **Vurdering av sårbarhetsreducerende tiltak**

Dyrehelsesregelverket og tilsyn med at dette overholdes er myndighetenes viktigste tiltak for å hindre innslep av nye dyresykdommer.

Begrensning av kontakten mellom turister og husdyr kan bidra til en smittemessig robust husdyrnæring. Der stor åpenhet mellom turistnæringen og husdyrnæringen er ønskelig, vil gode rutiner for matservering, avfallshåndtering, og sanitære forhold bidra til mindre sårbarhet. Forsvarlig håndtering av avfall og gode sanitærforhold generelt langs hovedveger, andre veger med stor turisttrafikk og i beiteområder for husdyr vil også medvirke til god smittebeskyttelse i husdyrnæringen.

For næringsvirksomheter med husdyr kan en unngåelse av kontakt med mer hobbypregede dyrehold være et aktuelt sårbarhetsreducerende tiltak. Dette gjelder særlig for dyrehold med fjørfe og svin. Alle virksomheter med dyrehold bør i tillegg ha bevissthet om smittebeskyttende tiltak ved kontakt med dyr fra andre områder. Det bør i tillegg til dyresykdommer, også vies nødvendig oppmerksomhet tilknyttet selve dyreholdet. Faren for brann, gjødselgassforgiftning og ventilasjonssvikt i husdyrrom er stor i Oppland.

| Nr | Tiltak   | Ansvar  |
|----|--|---|
| 1  | Administrative og faglige beredskapsplaner for de mest aktuelle alvorlige dyresykdommene.                                  | <b>Mattilsynet</b>  |
| 2  | Døgnbasert betjening gjennom telefonvakt utenom arbeidstiden.  | <b>Mattilsynet</b>  |
| 3  | Gjennomføre en beredskapsøvelse (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP) med involvering av andre aktuelle offentlige organisasjoner. | <b>Mattilsynet</b><br>Politiet<br>Fylkesmannen<br>Fylkesberedskapsrådet |

## 5.2.9. Skred



Snøskred i Stryn utløst av sprengning. Foto: Krister Kristensen. NGI

### Generelt

Skred kan deles inn i tre hovedkategorier:

- Snøskred
- Steinskred (fjellskred, steinsprang)
- Løsmasseskred (jord-, kvikkleire-, flomskred)

Det er NVE som er skredforvaltningsmyndighet i Norge og er ansvarlig for kartlegging og beredskap i forbindelse med skred. Norges geologiske undersøkelser (NGU) og Norges geotekniske institutt (NGI) bidrar med sin faglige spesialkompetanse henholdsvis løsmasser (kvikkleire) og berggrunn og snøskred (Jfr. [www.skrednett.no](http://www.skrednett.no). skred omfatter utglidning av snø, stein, jord og leire og utløses normalt av naturen selv i forbindelse med store og hurtige endringer/skiftninger av værforhold. Men skred og spesielt snøskred, kan også utløses på grunnlag av menneskelig aktivitet (f.eks. ekstrem sport som off-piste med ski og snøbrett). Skred - representerer sommer som vinter - en alvorlig risiko for mennesker, kommunikasjonslinjer og bebyggelse i skredutsatte kommuner i Oppland. Skred prioriteres spesielt til utforinger knyttet til klimaendringer.

Kommunene har en sentral rolle når det gjelder innbyggernes sikkerhet. Kommunene skal i henhold til plan – og bygningsloven, planlegge bruken av arealene slik at samfunnssikkerheten overfor liv, helse og eiendom ivaretas. Kommunene har ansvaret for skredsikring av boliger.

Fylkesmannen og fylkeskommunen, skal gjennom sin deltakelse i planprosesser påse at det ikke bygges i skredfarlige områder.

Statens vegvesen har ansvaret for skredsikringen langs vei.

Jernbaneverket har ansvaret for skredsikringen langs bane.

Politiet har ansvaret for å iverksette og organisere redningsinnsats i forbindelse med skredulykker.

Eiere av alpinanlegg og turoperatører har et ansvar for å skaffe seg snøskredfareoversikt i de områdene hvor det tilbys tjenester på vinteraktiviteter – og ikke minst å formidle denne informasjon videre på en forståelig og god måte til brukerne.

**For å redusere sannsynligheten**

Kommunene bør kartlegge den generelle skredfaren i kommunen, og benytte dette i sin arealplanlegging. Kommunene bør også vurdere om det skal kreves spesiell varsling av skredfare i alpinanlegg og i forhold til spesielle skredutsatte områder/punkter tilknyttet kommunikasjonslinjer og bebyggelse.

Sikringstiltak for skredutsatte strekninger er omlegging av vegen, bygging av tunnel eller skredoverbygg, rensk og sikring av løst fjell med nett og bolter, og fjerning av farlige snøskavler.

Det er trolig ressurser å spare på at kommunene regionvis går sammen for å kartlegge skredfare. Det er mulig å søke statlige tilskudd til dette arbeidet.

**For å bedre beredskapen** ved skred bør kommunene i samarbeid med politiet, eiere av alpinanlegg, turoperatører, frivillige redningsorganisasjoner og velforeninger drøfte om dagens beredskap er tilfredsstillende og eventuelt hvilke forebyggende tiltak som bør iverksettes. Forventninger til kommunal bistand ved skred bør klargjøres slik at kommunen kan tilpasse dette til sine krisepåplaner.

I dagens regelverk er det uklart om hvem som er ansvarlig for at det avholdes øvelser. Det bør i framtida være politiet som initierer slike øvelser.

| Nr | Tiltak   | Ansvar  |
|----|--|---|
| 1  | Program for kartlegging av steinskred og løsmasseskred mot utsatte områder for boliger, vei, jernbane og kritisk infrastruktur   | <b>NVE</b><br>Statens vegvesen<br>Jernbaneverket<br>Fylkesmannen  |
| 2  | Basert på skredfarekartleggingsdata for Oppland, planlegg og gjennomfør EN snøskredøvelse i tilknytning til vei/jernbane/skianlegg/hytteområde. (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP ELLER FULLSKALAØVELSE)        | <b>Politiet</b><br>Statens vegvesen<br>Jernbaneverket<br>Kommunen<br>Sivilforsvaret<br>Frivillige organisasjoner<br>Virksomhetseier |
| 3  | Basert på skredfarekartleggingsdata for Oppland, planlegg og gjennomfør EN stein/løsmasseskredøvelse i tilknytning til veianlegg/jernbane/boligområde. (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP ELLER FULLSKALAØVELSE) | <b>Politiet</b><br>Statens vegvesen<br>Jernbaneverket<br>Kommunen<br>Sivilforsvaret<br>Frivillige organisasjoner<br>Virksomhetseier |

### 5.2.10. Uforutsigbare menneskelige handlinger

**Generelt**

Denne hendelsen synes å være et tiltagende samfunnsproblem som det må rettes større fokus på. Hendelsen bør, slik utviklingstendensen er og ser ut til å bli, skille mellom organiserte kriminelle handlinger og det som skjer som spontane uforutsigbare handlinger som et resultat av sykdom/psykisk lidelse. Det er heftet

forekomster av både drap, vold og ressursøding til denne uønskede hendelsen, i større grad enn til andre risikovurderte uønskede hendelser i planen.

**Uforutsigbare menneskelige handlinger som skyldes psykiske lidelser**

Hendelsen er tatt med fordi det er en økende tendens i samfunnet av uønskede hendelser hvor konsekvensene av handlingene får alvorlige følger. Gjerningspersonen/e er ofte personer med store tilpassningsvansker i samfunnet.

Trender fra utlandet og nå også i Norge viser at ustabile mennesker, særlig i oppveksten, kan ha utagerende hevnaaksjoner mot tidligere arbeidsgivere, lærere og medelever. Spesielt skoler har vært en arena for hevn (skoleskyting) - da motivet synes å være at gjerningspersonen/e ikke føler seg sett og fulgt opp på en respektert måte av skolevesenet eller medelever. De føler seg gjerne som tapere på skole og øvrige arenaer. I ettertid av slike skyteepisoder, viser det deg seg at flere av gjerningspersonene har vært på internert og frekventert på ulike sider som synes å motivere dem for våpen, skyting og hevn. De har ofte gitt signaler eller sågar trusler om at de skal hevne seg. Dette vil i fremtiden være en utfordring for samfunnet.

Politiet har egne planer for slike uønskede hendelser, men den forebyggende delen er spesielt viktig for å unngå at en slik tragisk hendelse skal finne sted. I forebyggende sammenheng må skoler, helse- og sosialtjenesten og psykisk helsevern inngå dialog med politiet for å utveksle informasjon. Spesielt skoler har i samarbeid med politiet et spesielt ansvar for lage rutiner som kan plukke opp og følge opp slike potensielle gjerningspersoner. For å redusere sannsynligheten for hendelse av denne karakter med de alvorlige konsekvenser for liv og helse som dette kan forvolde, er spesielt politiets innhenting av informasjon av stor betydning. Politiet har på bakgrunn av sine innsamlede etterretninger en informasjonsplikt til de virksomhetseiere som kan bli utsatt for slik kriminalitet.

#### **Gisselsituasjoner/pengeutpressing av privatpersoner**

Trender fra utlandet og også i Norge kan tyde på at ran av formuende privatpersoner kan bli et mer

aktuelt problem. Dette kan forekomme ved at familiemedlemmer blir tatt som gisler for å presse familien for penger. Problemet er kommet til Norge, men lite blir gjengitt i media. Familien selv og politiet ønsker ikke å gi slike saker stor medieplass. Politiet har ansvar for å håndtere slike hendelser etter eget planverk. Erfaring tilsier likevel at nærmiljøet rundt familien (kommune, skole, barnehager, institusjoner med flere), må påregne betydelig pågang fra media dersom slike hendelser lekker ut. Kommuner, fylkeskommunen og andre virksomhetseiere bør derfor ta med planlegging for slike uønskede hendelser ved neste rullering av risiko- og sårbarhetsanalyser og beredskapsplaner. Spesielt bør det legges vekt på å være forberedt på kraftig belastning på informasjonstjenesten og oppfølging av familien og nærmiljøet som blir påvirket av en slik hendelse.

#### **Organisert kriminalitet**

Det er en økende tendens til organisert kriminalitet i samfunnet generelt med internasjonale forgreninger, som omfatter økonomisk kriminalitet, faunakriminalitet, store ran, narkotika- omsetning og kunsttyverier etc. I Oppland er det store kultur, natur- og økonomiske verdier som det er sannsynlig kan bli utsatt for alvorlig organisert kriminalitet. Det som vil kunne vanskeliggjøre en storstilet organisert kriminalitet i Oppland, er at Opplandssamfunnet er relativt åpent og gjennomsiktig og dermed kan Politiet få et tidlig varsel om en mulig aksjon. For å redusere sannsynligheten for en omfattende organisert kriminalitet med alvorlige konsekvenser for liv, helse, miljø og økonomi skal inntreffe er spesielt politiets innhenting av informasjon av stor betydning. Politiet har på bakgrunn av sine innsamlede etterretninger en informasjonsplikt til de virksomhetseiere som kan bli utsatt for organisert kriminalitet.

| Nr | Tiltak  | Ansvar                                  |
|----|---|---|
| 1  | Utføre møte med kommunen med tema uønskede hendelser (skyting pågår) som skyldes psykiske lidelser. Fokus på forebyggende arbeid i skolen for å unngå uønskede hendelser av elever. | <b>Politiet</b><br>Kommunen             |
| 2  | Videreføre de faste årlige møter mellom politiet og kommunen (SLT) for gjensidig orientering og samkjøring av felles tiltak på samfunnsutviklingen i kommunen.                      | <b>Politiet</b><br>Kommunen             |
| 3  | Videreutvikle samhandlingen mellom distriktpsikiatriske sentere og kommunens primærhelsetjeneste.   | <b>Sykehus Innlandet HF</b><br>Kommunen |

### 5.2.11 Dambrudd (brudd på vassdragsanlegg)



Oversikt over bruddsted med skadet bolighus. Foto NVE.

#### Generelt

For vassdragsanlegg i konsekvensklasse 2, 3 og 4 stilles det krav om å utarbeide beredskapsplaner mot vassdragsulykker. For dammer i de nevnte konsekvensklassene stilles det også krav om å gjennomføre dambruddsbølgeberegninger. Disse skal danne grunnlaget for utarbeidelse av dameiers beredskapsplaner. For rørgater med betydelige bruddkonsekvenser stilles det krav om oppfølging av sikkerheten. Slike anlegg skal også omfattes av anleggseiers beredskapsplan.

Lov om vassdrag og grunnvann fra 2001, § 38, og forskrift sikkerhet ved vassdragsanlegg, § 7-4, krever at den ansvarlige for vassdragsanlegg har utarbeidet beredskapsplan for å håndtere unormale hendelser.

I praksis stilles det krav om beredskapsplaner i klasse 2, 3 og 4. Det stilles ikke krav om beredskapsplan for anlegg i klasse 1 da bruddkonsekvensene ikke omfatter boliger. NVE kontrollerer at kravet om beredskapsplan er oppfylt ifm revisjon av eiernes internkontrollsystem (systemrevisjon).

Beredskapsplanen skal holdes ajour og øves minst hvert 3. år. I vassdrag med flere eiere, anbefales det å gjennomføre felles øvelser. Det bør lages rapport fra øvelser slik at erfaringene kan inkluderes i reviderte beredskapsplaner, og slik at man har en dokumentasjon overfor NVE ved systemrevisjoner.

Beredskapsplanen må være tilpasset eierorganisasjonen og de aktuelle anleggenes størrelse, kompleksitet, beliggenhet mv. Det må være en operativ plan som gir et best mulig grunnlag for å avverge uhell

Skadet Bolighus ved rørgata. Foto NVE



eller redusere skadevirkningene dersom et uhell inntreffer. Innsatsplaner for aktuelle ulykkesituasjoner/kriser bør utarbeides på grunnlag av en analyse av unormale situasjoner. Enkle risikoanalysemetoder, som grovanalyser, kan være egnet til slike formål. Ytre påkjenninger som flom, storm og ras, eller ulike former for funksjonssvikt må vurderes. Grenseverdier for akseptabel lekkasje, kritiske vannstander mv kan finnes i dimensjoneringsgrunnlaget eller i revurderingsrapporter for dammen. Grenseverdiene skal være en del av analyseplanen, og de skal brukes til å definere beredskapsnivå eller utløse varsel til lokale redningsmyndigheter. Brudd på rørgater kan forårsakes av både ytre påkjenninger og som følge av trykket i røret. Mindre sprekker eller hull i røret betraktes som mest kritisk da vannstrålen kan ha betydelig



Dambrudd Roppa. Foto: NVE

rekkevidde. Ved klassifisering blir nærområdet rundt røret vurdert med hensyn til bruddkonsekvenser. Denne kan benyttes som grunnlag for planlegging av beredskap for rørgater i klasse 2 og 3.

NVE har stilt krav om at det skal gjøres dambruddsbølgeberegninger for alle dammer i klasse 2, 3 og 4, se damsikkerhetsforskriften § 7-3. I tillegg til at beregningene er et viktig grunnlag for beredskaps- og evakueringsplaner, kan de benyttes som grunnlag for å avgjøre om en dam er plassert i riktig konsekvensklasse. NVE kan for øvrig kreve at dambruddsbølgeberegninger gjennomføres for alle dammer, uavhengig av opprinnelig klasse, dersom det er tvil om klasseplassering.

En dambruddsbølgeberegning beskriver hvordan en bruddbølge forplanter seg nedover i et vassdrag etter et dambrudd, og hvilke områder som dermed oversvømmes. Det gjøres beregninger for to initialvannstander hhv en normal situasjon med middelflom i vassdraget (middelflom) og en ugunstig situasjon

med 1000-årsflom (dimensjonerende flom).

Hovedmålsetningen med beregningene er at de skal danne grunnlag for dameiernes egne beredskapsplaner og de lokale redningsmyndigheters evakueringsplaner. Dameier er pliktig til å informere om resultatene fra dambruddsbølgeberegningene til berørte parter (berørte kommuner, politidistrikt, redningsmyndigheter mv). Oversvømt område presenteres på dambruddskart vedlagt et sammendrag av de øvrige resultatene for utvalgte steder langs vassdraget. De viktigste resultatene er vannhastigheter, vannstandsstigning og ankomsttider for bølgefront og bølgetopp. Ankomsttidene kan brukes til å vurdere tilgjengelig tid for varsling/evakuering.

Status for dambruddsbølgeberegninger i Oppland fylke viser at Begnavassdraget, Dokkfløy og Einavatnet er slutført. Beregninger for klasse 2 og 3-dammer i Gudbrandsdalen er ikke mottatt, slik at dette snarlig vil bli tatt opp med de aktuelle dameiere.

| Nr | Tiltak  | Ansvar   |
|----|---|--|
| 1  | Planlegge og gjennomføre en BEREDSKAPSØVELSE på et større dambrudd (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP ELLER FULLSKALAØVELSE). | Dameier <sup>1)</sup><br>NVE<br>Kommunen<br>Politiet |

<sup>1)</sup> Dameiere kan være Laagen brukseierforening, kommuner, kraftselskap etc.



## 5.2.12. Stråling og radioaktiv forurensning

### Generelt

Stråling og radioaktiv forurensning omfatter i denne sammenheng: Elektromagnetisk stråling (høyspentlinjer), radon (fra bergarter i grunnen), og radioaktiv stråling (fra radioaktive kilder eller nedfall).

### Kartlegging og vurdering av risiko/uønskede hendelser

Elektromagnetisk stråling fra primært høyspentlinjer og mobilmaster kan utgjøre en helsemessig risiko ved eksponering over lang tid. Dette berører alle bygninger beregnet for varig opphold av mennesker.

Radon avgis som radioaktiv gass fra berggrunnen. Bergarten alunskifer inneholder spesielt mye radon.

Statens strålevern har i flere kommuner spredt over hele fylket målt radonverdier i boliger godt over tiltaksgrensen på 100 bq pr m<sup>3</sup> inneluft. Måleresultatene finnes her: <http://www.nrpa.no/index.asp?strurl=//applications/system/publish/view/show-Object.asp?infoobjectid=1000546>

Boligbygging på områder med alunskifer i berggrunnen kan medføre opphoping av radongass i boligrom, dersom det ikke settes inn tiltak for å hindre inn-trenging av slik gass i boligen og tilstrekkelig ventilasjon. Radongass kan forårsake utvikling av ondartet kreftsjukdom og dødsfall hos mennesker. Vannforsyning fra borebrønner i fast fjell kan gi økt radontilførsel til inneluft ved bruk av vannet i husholdningen. En radonkonsentrasjon på 1000 Bq/l gir anslagsvis et bidrag til inneluft på ca. 100 Bq/m<sup>3</sup>. Husholdningsvann kan også gi stråledoser til kroppen ved inntak, men dosene ved å drikke radonholdig vann er små i forhold til dosene ved innånding. Det vises til regjeringens nye Radonstrategi av 1.juni 2009.

**Radioaktiv forurensning** Radioaktive kilder brukes bl.a. innen helse og industri. Disse kildene er relativt sett svært små, men feil bruk eller uhell kan likevel i begrenset omfang føre til stråleskader på mennesker. Ulykker ved atomreaktorer og satellitter som kommer inn i jordatmosfæren fra verdensrommet kan medføre omfattende radioaktiv nedfall og forurensning.

#### **Analyse av sårbarhet og konsekvens**

**Elektromagnetisk stråling** har vist indikasjoner på leukemi hos barn. Internasjonal forskning indikerer at barn som vokser opp i boliger med magnetfelt over 0,4 µT, kan ha en økt risiko for å utvikle leukemi. Det er så langt ikke påvist at andre kreftformer hos barn og voksne kan knyttes til det å bo høyspentanlegg, ei heller andre former for helseskade. Se mer informasjon om dette på nettsidene til Statens strålevern, [www.stralevernet.no](http://www.stralevernet.no)

**Radon** er, i følge Verdens helseorganisasjon (WHO), den viktigste årsak til utvikling av lungekreft etter aktiv røyking. Det er anslått at radon i boliger forårsaker rundt 300 lungekreftdødsfall årlig i Norge. Radon forekommer i alle slags bygninger og total radonrisiko skyldes summen av opphold i ulike bygninger; jobb, fritid og privat bolig.

**Radioaktiv forurensning**, gjennom kilder eller nedfall, er helseskadelig gjennom direkte stråling, eller indirekte via forurensning av næringsmidler fra plante-produksjon på friland til kjøttproduksjon på beitedyr.

Konsekvensene er i hovedsak knyttet til folkehelseaspektet, men også til husdyrhold, miljø og økonomi. Dette er blant annet avhengig av mengde, type radioaktivt stoff, tidspunkt på året for en forurensningssituasjon og befolkningstettheten i området.

#### **Vurdering av sårbarhetsreduserende tiltak**

**Elektromagnetisk stråling** skal vurderes i arealplanleggingen i forhold til lokalisering av alle bygninger beregnet for varig opphold av mennesker. I strålevernforskriften stilles det krav om at all eksponering skal holdes så lav som praktisk mulig. Ved nybygg og nye anlegg hvor magnetfeltet vil bli over grenseverdien på 0,4 µT (mikrotesla), skal det vurderes å sette inn tiltak for å redusere nivået. Kommunen bør ha kjennskap til forskningsstatus og sentralt anbefalte tiltak.

Radonkonsentrasjonen i et eksisterende bygg vil kunne reduseres vesentlig ved gjennomføring av byggtekniske tiltak som:

- tetting ved bruk av radonmembran med tilstrekkelig høy radonmotstand og lufttetthet under bygningen
- ventilering av byggegrunnen
- en kombinasjon av de to uavhengige tiltakene ovenfor der radonrisikoen anses som stor

I radonutsatte utbyggingsområder som gjelder alle bygninger beregnet for varig opphold av mennesker er kommunene ansvarlig for å gjennomføre sårbarhetsreduserende tiltak for å sikre et radonnivå under tiltaksgrensen på 100 bq/m<sup>3</sup>.

Se nærmere informasjon om tiltak her: [www.nrpa.no](http://www.nrpa.no) og [www.sintef.no](http://www.sintef.no) med følgende referanser:

1. Statens bygningstekniske etat, Melding HO-3/2001, *Radon – Temaveiledning*.
2. TEK 1997/2003, *Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk*, §8-33.
3. Byggforskserien 520.706 *Sikring mot radon ved nybygging*.
4. Byggforskserien 701.706 *Tiltak mot radon i eksisterende bygninger*

**Radioaktiv forurensning** i forhold til tiltak er hovedsakelig rettet mot varsling, informasjon og forhåndsdefinerte tiltak. <http://www.stralevernet.no/index.asp?startID=&topExpand=&subExpand=&strUrl=//applications/system/publish/view/showobject.asp?infoobjectid=1000113&menuid=1000035>

For mat og husdyr vil sårbarhetsreduserende tiltak bestå i å fjerne forurensete produkter fra matkjeden, ta beitedyr inn i husdyrrom kombinert med nedforingstiltak.

Fylkesmannen, i samarbeid med ABU-Oppland, skal orientere kommunene om den sentrale og regionale atomulykkesberedskapen, og presisere hvilke krav og

forventinger som stilles til kommunene ved radioaktiv forurensning. Kommunene må deretter integrere dette i sine kriseplaner.

| Nr | Tiltak  | Ansvar   |
|----|---|--|
| 1  | Kartlegge eksponeringssituasjonen for bygging av nye bygg (boliger, skoler og barnehager) som ved gjennomsnittelig strømbelastning kan få felt over 0,4 mikrotesla ( $\mu\text{T}$ ) ifm mobilmaster, kraftledninger etc.   | <b>Kommunene</b>   |
| 2  | Utarbeide handlingsplaner med tiltak for å redusere konsekvensene av forhøyde radonkonsentrasjoner for bygging av nye og eksisterende boliger, barnehager og skoler. Tiltak kan være: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartbasert verktøy for bruk av i vurdering av radonfare</li> <li>• Sikre at data om byggegrunn og geologi, radon i vann i boret brønn, bygningskonstruksjon og radon i inneluft samles inn og gjøres tilgjengelig.</li> <li>• Utarbeide grunnleggende informasjonsmateriale om radon.</li> </ul> | <b>Kommunene</b><br>Fylkesmannen<br>Statens strålevern<br>Mattilsynet                      |
| 3  | Holde kommunene fortløpende oppdatert om den statlige og regionale atomulykkesberedskapen, samt krav og forventinger til lokalt nivå.   | <b>Fylkesmannen</b>  |
| 4  | Foreta gjennomgang av eget beredskapsplanverk opp i mot krav/forventninger til måle- og analyseoppgaver i forbindelse med radioaktiv forurensning   | <b>Mattilsynet</b><br>Sivilforsvaret<br>Forsvaret  |
| 5  | Gjennomføre en skrivebordsØVELSE (Table Top) som gjelder radioaktiv forurensning/nedfall på regionalt og lokalt nivå.   | <b>Fylkesmannen</b><br>Politiet<br>Kommunene<br>Mattilsynet<br>Forsvaret<br>Sivilforsvaret |
| 6  | Integrere kommunenes atomulykkesoppgaver i egne kriseplaner.  | <b>Kommunene</b>   |

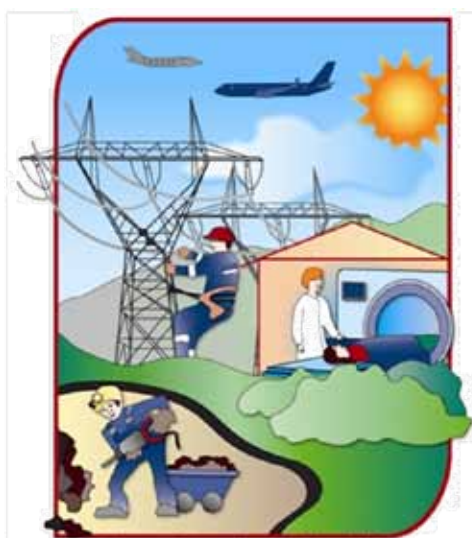


Foto: Statens strålevern

### 5.2.13. Ekstremvær

#### Generelt

Definisjon av en "ekstrem værhendelse":  
 "Vinden eller nedbøren er så kraftig, forventet vannstand så høy, snøskredfare så stor, at liv og verdier kan gå tapt om ikke samfunnet er spesielt forberedt på situasjonen"  
 (Kilde: Meteorologisk institutt)

Klimaet er i endring. Som følge av global oppvarming vil klimaendringene gi oss utfordringer som vi må forberede oss på. Som samfunn må vi tilpasse oss både gradvise endringer og mer ekstreme hendelser. I Oppland har vi allerede fått erfare ekstreme værvarianter med jevne mellomrom fra 2006 i Vågå/Lom (flomskred), 2007 i Søndre- og Nordre land (flom, flomskred) og i 2008 i Sel på Otta (flomskred).

#### Klimaendringers påvirkning

Forskere anslår Norges klima om 100 år som følgende:

- Årlig gjennomsnittstemperatur har økt (2,5 – 3.5 grad)
- Mildere vintere
- Varmere somre
- Flere sommerdager over 20 grader i sørøst
- Årlig nedbør øker
- Nedbøren øker mest om høsten (15- 20%)
- Tørrere somre på Østlandet og Sørlandet (15% mindre nedbør)
- Hyppigere ekstremnedbør
- Små endringer i maksimum vindstyrke

I takt med klimaendringene kan været også bli mer ustabil lokalt, og dette er vanskelig å varsle.

#### Konsekvenser av klimaendringer i Oppland- hva kan vi forvente?

Det som er interessant i denne sammenhengen er konsekvensene og frekvensen av ekstremvær (er situasjoner der været er en fare for liv, helse, miljø og materielle verdier), som vil komme til å utfordre beredskapen og ikke de endringene vi kan observere over tid. Dersom klimaendringene inntreffer slik de er beskrevet til nå, vil beredskapen kunne bli satt på prøve i forhold til:

- Flere flomskred – med fare for liv og helse, boliger, vei, jernbane og infrastruktur
- Hyppigere stein, jord- og snøskred
- Flere flomsituasjoner fra sidevasdrag – som kan ramme samferdsel, kommunikasjon og infrastruktur
- Antall skogbranner og omfanget av enkeltbranner vil kunne øke – med fare for liv, helse, miljø og økonomiske verdier
- Strømnettet kan bli mer utsatt for belastninger som vind, ising, snømengde og tilvekst av skog kan gi markante vedlikeholdsutfordringer – resultere i linjebrudd og masteknekk.
- Flere oversvømmelser og skader på bygninger og infrastruktur som vann- og avløpsnett
- Drikkevannskilder mer utsatt for forurensning pga flom, oversvømmelser, lekkasjer fra avløpsnett etc
- Mer vind i form av sterke vindkast – som kan forårsake store skader på utsatte bygninger.

#### Forebygging og beredskap

For å bidra til å hindre alvorlige ulykker som følge av klimaendringer må kommunene drive klimatilpasset arealplanlegging (Jfr punkt 5.3.1). Faktoren framtidig endring i klima må tas hensyn til i samfunnsplanleggingen. Enkelte ganger kan menneskelige inngrep og samfunnets håndtering av risiko være mer kritisk enn klimaeffektene i seg selv, hvis det ikke tas hensyn til hvor og hvordan utbygging skjer i forhold til sårbarhet for ekstremvær.

Kompetanse og kunnskap om klimaendringene er avgjørende for å treffe riktige tiltak i arbeidet for å tilpasse samfunnsplanleggingen mest mulig i forhold til konsekvensene av klimaendringene.

| Nr | Tiltak  | Ansvar  |
|----|---|---|
| 1  | Innhente kunnskap og kompetanse om hva klimaendringer er, konsekvenser og hvordan tilpasse samfunnsplanleggingen i forhold til klimaendringene.   | <b>Kommunene</b><br>Fylkesmannen<br>NVE<br>Statens vegvesen<br>Jernbaneverket |
| 2  | Program for kartlegging av ulike typer skred i de mest utsatte områdene for boliger, veier, jernbane og kritisk infrastruktur.  | <b>NVE</b><br>Statens vegvesen<br>Jernbaneverket<br>Kommunen                  |
| 3  | Bruk av fagekspertise for grunnundersøkelser i tilknytning til eksisterende bebyggelse, vei, jernbane og annen kritisk infrastruktur med hensyn til fare for utglidninger, erosjon og ulike typer skred.<br>I denne sammenheng bør det også utredes muligheter for varslingssystemer (sensorer) | <b>NVE</b><br>Jernbaneverket<br>Statens vegvesen<br>Kommunen                  |
| 4  | Vurdere rutiner på forebyggende tiltak med hensyn til rensk av avløpssystemer, rensk/sikring av løse blokker, steiner, løsmasser etc.   | <b>Virksomhetseier</b><br>(Kommunene, Statens vegvesen, Jernbaneverket)       |



God planlegging er forebyggende beredskapsarbeid

## 5.3. Særlige innsatsområder med tiltak

### 5.3.1. Samfunnssikkerhet og beredskap i samfunnsplanleggingen

#### Generelt

Plan- og bygningsloven (pbl) stiller krav om gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser av planer for utbygging for planområdet. I tillegg vil byggesaksdelen omfatte strenge krav til tilsyn, kontroll og sikring i forbindelse med utbygging i fareområder. Planmyndighetene – og kommunene spesielt, vil få et særlig ansvar for å innpasse hensynet til samfunnssikkerhet og beredskap i sin arealplanlegging og all samfunnsplanlegging for øvrig. Det innebærer samtidig et økt ansvar fra de regionale myndigheters side for oppfølging (veiledning) og kontroll overfor lokal plan- og bygningsmyndighet.

Plan- og bygningsloven - et forebyggende og langsiktig virkemiddel for mindre sårbarhet i samfunnet.

Utviklingen viser at det er behov for at det offentlige i større grad innpasser beredskapsmessige hensyn i planleggingen etter pbl som et sårbarhetsreducerende tiltak, og at sårbarhetsvurderinger må inngå som en sentral faktor i all planlegging.

Både den politiske og administrative ledelsen i kommunene, samt enhver offentlig myndighet som deltar i planleggingen, har et felles ansvar for oppfølging av lovpålagt utredningskrav (§4-3 i pbl) om risiko- og sårbarhetsanalyser av planer for utbyggingsområder. For å få et systematisk og helhetlig grunnlag i arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap bør det først forankres øverst i plansystemet for så å følge plannivåene nedover som "en rød tråd". Det vises til pbl formålsparagraf 1-1fjerde ledd: "[---] Det skal legges vekt på langsiktige løsninger, og konsekvenser for miljø og samfunn skal beskrives [---]".

**Planstrategi:** Hva skal vektlegges av samfunnssikkerhet og beredskap – politiske signaler legges inn som grunnlag for praktisk oppfølging av beredskapsmessige hensyn i samfunnsplanleggingen.

**Planprogram:** Samfunnssikkerhets- og beredskapsmessige virkninger. Behov for utredninger.

**Planbeskrivelse:** Konsekvensutredning = ROS. Samfunnssikkerhets- og beredskapsmessige virkninger. Tam/KU med aktuelle uønskede hendelser iht overordnet ROS-analyse for kommunen.

#### Kommuneplan

**- samfunnsdel:** Hvordan skal beredskapsmessige hensyn ivaretas i samfunnsplanleggingen generelt og arealplanleggingen spesielt?

**- arealdel:** Identifisere, beskrive og vurdere potensiell/reell fare(r) ved bruk av hensynssoner §11-8 bokstav a). Vilkår for bruk av arealet. Bestemmelser og/eller retningslinjer knyttes til hensynssonen.

#### Grunnlag:

Overordnet ROS-analyse, aktsomhetskart, farekart, risikokart for skred ([www.skrednett.no](http://www.skrednett.no)), flomsonekart ([www.nve.no](http://www.nve.no)), radonoversikt ([www.nrpa.no](http://www.nrpa.no)), klimaendringer ([www.geoextreme.no](http://www.geoextreme.no))

**Reguleringsplan:** Reell fare(r) bør være identifisert, beskrevet og vurdert ved bruk av hensynssoner § 12-6 og §12-7 nr 4 og 12 med bestemmelser.

**Byggesak:** Tilfredsstillende sikkerhet skal være dokumentert, jfr. pbl § 68<sup>1)</sup> (Byggegrunn og miljøforhold), T-5/97 "Arealplanlegging og utbygging i fareområder", TEK §7-32, NVE 1/2008 Retningslinjer for planlegging og utbygging i fareområder langs vassdrag.

<sup>1)</sup> § 68 tilsvarende § 28-1 i ny plan- og bygningslov (byggesaksdelen) som er godkjent, men p.t. ikke ikraftsatt.

### **a. Koblinger mellom samfunnsikkerhet og beredskap og plan- og bygningsloven**

Arealplanlegging etter plan- og bygningsloven (pbl) er et hensiktsmessig verktøy for å forebygge uønskede hendelser. Spesielt kan pbl benyttes til å båndlegge områder hvor det er fare for flom, erosjon, isgang, skred, radon og lignende. Gode funksjonelle planløsninger vil i seg selv virke forebyggende i forhold til ulykker, flom osv., ved at nødvendige hensyn avklares og innarbeides i planprosessen. Et eksempel kan være lokaliseringsskriterier for ulike typer gift- eller eksplosjonsfarlig industri. For nærmere utdyping vises det til rundskriv T5/97 Arealplanlegging og utbygging i fareområder (KRD, MD). I det følgende kommenteres kort noen hovedpunkter.

#### **Hensynssoner**

Hensynssoner er et nytt element i pbl. Hensynssonene tar utgangspunkt i egenskaper ved et område, enten naturgitte eller funksjonelle, som vil innebære en begrensning eller et vilkår for arealbruken i et område uavhengig av det planlagte arealformålet. Sonen har til hensikt å sikre/forebygge mot fare eller ulykke, og å hindre miljøulempe eller forurensning. Innenfor sonen kan det med hjemmel i pbl gis bestemmelser om å forby utbygging og tiltak eller sette bestemte krav til utforming, eller kreve forebyggende eller kompensierende tiltak i reguleringsplan.

#### **Kommuneplaner**

Kommuneplanens arealdel benyttes til langsiktig avklaring av areal- og ressursbruken, slik at områder utsatt for fare framgår av planen og ikke utnyttes til byggeområde eller annen virksomhet som kan rammes. I kommuneplanen kan det også gis bestemmelser om allerede eksisterende virksomhet som ligger innenfor hensynssoner, og det kan knyttes bestemmelser og eller retningslinjer til ulike

formål som sikrer mot uønsket utbygging eller bestemte kriterier for utbygging i hensynssonene.

Det er begrensede muligheter for direkte juridisk sikring av hensynssoner i kommuneplanen. Slik sikring bør skje gjennom reguleringsplan, og ved at en evt. viser sonene som båndlagt i kommuneplanens arealdel (Jfr. pbl §11-8 Hensynssoner bokstav d). En slik båndlegging oppheves imidlertid etter 4 år, og bør

ikke brukes i større omfang enn det en forventer å ha kapasitet til å regulere i denne perioden. Båndleggingen kan forlenges med 4 år.

For større, sammenhengende hensynssoner (f.eks. flomutsatte områder) vil landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF) være den mest nærliggende kategori. Avgrensingen av hensynssonen kan evt. vises som illustrasjon på kommuneplankartet. Dette vil i praksis gi en svært god sikring mot utbygging i området ut over tradisjonelt landbruk. Det kan knyttes bestemmelser og eller retningslinjer til fareutsatte soner som er avsatt til byggeområder om at faregraden må avklares nærmere ved utarbeidelse av reguleringsplan. Tilsvarende kan det forutsettes nærmere kartlegging av faregraden før nye bygge-/deletillatelse gis for allerede utbygde områder. For areal langs vassdrag, inntil 100 m fra vannet, kan det gis forbud mot bestemt angitte bygge- og anleggstiltak, blant annet for å bevare vegetasjon for å hindre erosjon og utrasing. Innenfor 100-metersbeltet kan det bl.a. gis restriksjoner på landbruksdrift knyttet til flomfare innenfor LNF-områdene.

#### **Reguleringsplaner**

I reguleringsplaner (område og eller detaljregulering) kan områder med fare knyttet til skred, oversvømmelse, erosjon/utrasinger, masseavlagringer, isgangskader, brann/eksplosjon m.v. legges ut som hensynssone. Dette innebærer at byggetiltak er forbudt eller bare tillatt på spesielle vilkår som avbøter faremomentet. Hensynssoner kan kombineres med arealformål. Det kan knyttes bestemmelser til soner som er utsatt for fare. Det kan for eksempel stilles vilkår om sikring før bygging i byggeområder. Sikrings tiltakene må da tegnes inn på planen og beskrives i de utfyllende bestemmelsene.

#### **Byggeforbud m.m.**

I medhold av pbl. § 28-1 kan kommunen nedlegge byggeforbud eller stille særlige krav til for eksempel byggegrunn dersom natur- eller miljøforhold tilsier det. Det kan være aktuelt å stille slike krav i reguleringsplan bl.a. med tanke på fare for flom, erosjon og utrasing langs vassdrag.

Dersom det i medhold av plan er åpnet for adgang til å oppføre byggverk i områder som kan være utsatt for flom, utrasing mv. skal byggesaken forelegges NVE.

Tilsvarende bruk av plan- og bygningsloven gir kommunene et virkemiddel for å sikre vannforsyningen mot forurensing. Fylkeskommunen legger stor vekt på at alle kommunale arealplaner skal sikre vannkilder enten gjennom båndlegging og seinere regulering, eller ved at nedslagsfeltet vises som LNF-område der drikkevann avmerkes som særlig hensyn i planen. Bestemmelsen/restriksjonene er imidlertid ikke hjemlet i plan- og bygningsloven, men i vannressursloven. Det må derfor vises til denne.

Det er for øvrig viktig at kommuneplanens arealdel legger vekt på beredskapshensyn i utformingen av utbyggingsmønster, kommunikasjonsmønster o.l.

#### **Kriterier for å fremme innsigelse på samfunnsikkerhetsområdet.**

Etter plan- og bygningsloven § 5-4 Myndighet til å fremme innsigelse til planforslag, kan Fylkesmannen og fylkeskommunen, som sektormyndighet fremme innsigelse som fratår kommunen muligheten til å sluttbehandle arealplaner med rettsvirkning, dersom de strider mot nasjonale eller viktige regionale hensyn.

Når det gjelder begrensning i adgangen til å fremme innsigelse vises til det til Miljøverndepartementets rundskriv T-2/09.

Fylkesmannen, fylkeskommunen og øvrige statlige myndigheter må etter pbl være aktiv i oppstarten av planprosesser med kommunene. Hvis ikke kan retten til innsigelse forsvinne. Fylkesmannen skal være aktiv i sin oppfølging og veiledning av kommunene i arealplanleggingen.

Et godt samarbeid mellom, Fylkesmannen, fylkeskommunen og øvrige statlige myndigheter og kommunene gjennom faste samarbeidsfora vil kunne bidra til at kommunen blir godt kjent med et eventuelt grunnlag for innsigelse. Et godt samarbeid vil også være med på å gi en raskere avgjørelse i planarbeidet.

For å benytte innsigelse i en kommunal plansak knyttet til samfunnsikkerhet og beredskap, skal disse kriteriene ligge til grunn:

- Det er ikke gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyse for planområdet
- Det er gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyse, men
  - analysen viser ikke alle risiko- og sårbarhetsforhold for arealet av (vesentlig) betydning for mennesker, kritisk infrastruktur og viktige samfunnsfunksjoner eller sammenhengen mellom disse, herunder en vurdering av konsekvenser av fremtidige klimaendringer.
  - analyser omhandler ikke vurdering av (vesentlig) endrede risiko og sårbarhetsforhold for mennesker, kritisk infrastruktur og viktige samfunnsfunksjoner eller eventuell restrisiko for tiliggende områder som følge av utbyggingen på kort og lang sikt.
- De forhold som risiko- og sårbarhetsanalysen avdekker av betydning mennesker, kritisk infrastruktur og viktige samfunnsfunksjoner er ikke fulgt opp gjennom
  - Hensynssoner iht. §§ 11-8 og 12-6, eller
  - Bestemmelser til kommuneplanens arealdel (§11-9) og reguleringsplan (12-7), eller
  - Krav om nærmere vurderinger og undersøkelser i §§ 11-9 (8) og 12-7 (12)

| Nr | Tiltak   | Ansvar   |
|----|--|--|
| 1  | Med utgangspunkt i en arealplanlegging som skal ivareta samfunnsikkerhets- og beredskapshensyn må overordnede risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) oppdateres innen planperiodens utløp og være oppdatert iht gjeldende utfordringer beskrevet i FylkesROS.   | <b>Kommunene</b><br>Fylkesmannen                   |
| 2  | Utarbeide en kartbasert oversikt over samlede risiki til bruk i arealplanleggingen.  | <b>Kommunene</b><br>Fylkesmannen                   |
| 3  | Kommunen og fylkeskommunen skal i tilknytning til kommuneplaner og fylkesplaner ivareta samfunnsikkerhet og beredskapshensyn, samt integrere smittevern, sosial- og helsemessig beredskap og interne tilsyns-/godkjenningsordninger i miljørettet helsevern. | <b>Kommunene</b><br>Fylkeskommunen<br>Fylkesmannen |

### b. GIS i samfunnsikkerhet

GIS (geografiske informasjonssystemer) er et verktøy som har stor beredskapsmessig betydning i forbindelse med arealplanlegging. GIS som verktøy i arealplanleggingen kan gjerne deles i to ledd: fremskaffing av data og informasjon og anvendelse av informasjonen mot ulike arealplanprosesser.

Kartfesting av risiko- og sårbarhetsforhold gjør det enklere å bruke ROS- analyser som plangrunnlag for arealplanprosesser på alle nivå. Kartverktøyet gjør det mulig å se ulike risikofaktorer i et område i sammenheng, og sårbare objekter og evt beredskapsressurser kan synliggjøres i samme kartbilde. Digitale

temakart med oversikt over naturlig og menneskeskapt risiko er til uvurderlig hjelp spesielt for kommuner i utarbeidelsen av kommuneplanens arealdel men også i arbeidet med enkeltsaker. Faktagrunnlaget i GIS-dataene vil kunne bidra til å avdekke og belyse problemstillinger og ev. arealkonflikter i planforslaget.

At plankartene etter hvert følger et standardisert, digitalt format, gjør det enklere å sammenstille disse med ulike risikofaktorer, sårbare objekter og beredskapsressurser i et GIS.

GIS er også et nødvendig beslutningsverktøy for beslutningstagere i krisesituasjoner.

| Nr | Tiltak   | Ansvar   |
|----|--|--|
| 1  | Fylkesmannen skal bidra til at en, i regi av Norge digitalt samarbeidet, etablerer og ajourholder prioriterte temadata og tilhørende metadata som er tilpasset det aktuelle plannivået.<br>Etableringen, ajourholdet og tilgjengeliggjøringen av datasettene og tilhørende metadata må følge nasjonalt vedtatte retningslinjer og standarder.<br>Fylkesmannen må, gjennom Norge digitalt samarbeidet, spille inn behov for standardisering og spesifisering av nye datasett dersom dette arbeidet ikke er gjort for disse datasettene. | <b>Fylkesmannen og kommunene</b> som deltagere i fylkets geodatautvalg og arbeidsutvalg for temadata.<br><br>Aktuelle nasjonale fagetater. |
| 2  | Tilgjengeliggjøring av aktuelle beredskapstema i en web-kartinnsynsløsning.  | <b>Fylkesmannen</b><br>Fylkesmannen i Hedmark.<br>Oppland fylkeskommune.<br>Hedmark fylkeskommune  |

### 5.3.2. Informasjonshåndtering ved kriser

Data- og kommunikasjonsteknologi gjør at folk flest kan bli nyhetsleverandører til et stadig økende antall mediekkanaler blant annet en rekke nettsted. Folks økende nettbruk skaper et press på nettstedene om å være tidlig ute med saker og stadig fornye disse. Dette skaper et økende mediepress ved kriser og ulykker. Dersom ingen som "eier" den uønskede hendelsen framstår som troverdig informasjonsleverandør kort tid etter hendelsen, vil andre bli brukt som kilde. Feil kan oppstå og rykter skape utfordringer for de som skal løse krisa. I etterkant av en slik hendelse vil omdømmet til de som håndterte situasjonen ofte påvirkes av hvordan krisa ble håndtert kommunikasjonsmessig.

Som en generell regel er det den som har det operative ansvaret for krisehåndteringen, som også er informasjonsansvarlig. I tilknytning til alle kriseplaner og beredskapsplaner skal det være en plan for informasjonshåndtering (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap har en god veileder for dette). I lov om helsemessig- og sosial beredskap, er det krav om å utarbeide en informasjonsplan.

På skadestedet er skadestedsleder informasjonsansvarlig.

Erfaring viser at folk tipser om et ulykkessted (SMS, MMS), og at media ankommer et ulykkessted meget

raskt. Informasjonsplanen bør ta høyde for dette. Videre viser erfaring at objekteier eller "ulykkeseier" (for eks. NSB, flyselskap, hotelleier etc.) vil få et kraftig påtrykk fra media og således vil bli en viktig part i informasjonshåndteringen. Den informasjonen som kommer fra det offentlige (politi, sykehus, kommune etc.) må fra første stund være koblet opp mot og koordinert med informasjonen fra objekteier.

Fylkesmannen og fylkeskommunen kan være rådgiver og yte informasjonsfaglig assistanse ved behov ovenfor kommuner for å få til gode informasjonsplaner.

Fylkesmannens samordningsansvar for informasjonshåndtering kommer til anvendelse/aktiviseres i forbindelse med fredskrise- og beredskapssituasjoner. Fylkesmannen etablerer rutiner for slik samordning gjennom fylkesberedskapsrådet.

Intensjonen som ligger bak et samordningsansvar er:

- å innhente oversikt over hva som skjer og ikke skjer i forbindelse med den samlede informasjonsflyten
- å koordinere den samlede informasjonsinnsatsen
- på anmodning/ved behov gi faglig støtte og råd til den eller de som er rammet av en krise, for eksempel flom, langvarig strømsvikt etc.

Ansvars-, likhets- og nærhetsprinsippet gjelder i like stor grad på informasjonssiden som på øvrige fagfelt i en krisehåndteringssituasjon.

| Nr | Tiltak  | Ansvar                   |
|----|---|--------------------------|
| 1  | Kursing og trening av kommunen i informasjonsberedskap.   | Fylkesmannen             |
| 2  | Øve på egen kriseledelsesplan og informasjonsplan med påfølgende oppdatering/videreutvikling av planverket.   | Kommunene                |
| 3  | Gjennomgang av politiets redningsplaner med hensyn til varsling av kommunen.  | Politiet<br>Kommunen     |
| 4  | Etablere rutinemessig samarbeid om informasjonshåndtering i fm Politiets trening/øving av lokal redningssentral (LRS) (bli kjent med hverandres rutiner, utveksle gjensidig erfaringer og kompetanse) | Politiet<br>Fylkesmannen |

### 5.3.3. Samhandling mellom ulike aktører på forebyggende samfunnsikkerhetstiltak, beredskapsplanlegging og øvingsvirksomhet

*I et samfunn med stadig større utfordringer innenfor samfunnsikkerhet og beredskap* er kravene til beredskapsmessige hensyn i all samfunnsplanlegging blitt strengere. For å imøtekomme kravene om et tryggere og mindre sårbart samfunn i framtiden, vil det bli enda viktigere å fokusere på samarbeid, samordning og helhetstenkning på tvers av sektorer og etater.

**Fylkesberedskapsrådet** som et rådgivende organ for Fylkesmannen både i en normalsituasjon og i

håndtering av kriser, vil kunne spille en viktigere rolle framover med hensyn til å initiere koordinerende planlegging og tiltak på tvers av sektorer og etater (jfr pkt 4.3.2).

**Kommunens beredskapsråd** er med den sammensetningen rådet har - nøkkelen til et enda mer utvidet og forpliktende å samarbeide på gjensidig oppdatering og gjennomgang av beredskapsplanverk og planlegging av øvingsvirksomhet med utgangspunkt i kommunens ROS- analyse.

Personlig kjennskap til hverandre og innsikt i hverandres planverk kan være avgjørende i krisesituasjoner hvor tidsfaktoren er avgjørende (Jfr pkt 4.6.1).

**Øvelse og trening** Se vedlegg 11

| Nr | Tiltak  | Ansvar  |
|----|---|---|
| 1  | Planlegge og gjennomføre TO fylkesberedskaps-rådsmøter hvert år.  | <b>Fylkesmannen</b>                                       |
| 2  | Planlegge og gjennomføre minimum ETT beredskapsrådsmøte hvert år. | <b>Kommunene</b><br>Politi<br>Forsvaret<br>Sivilforsvaret |
| 3  | Gjennomføring av planlagte øvelser for planperioden se vedlegg 11 | Se vedlegg 11   |

### 5.3.4. Krisepsykiatrisk beredskap

Dette temaet blir fokusert fordi det synes nødvendig å synliggjøre rollefordelingen mellom beredskapen i kommunene og beredskapen ved Sykehuset Innlandet HF.

Psykososiale støttetiltak og krise- og katastrofepsykiatrisk bistand ved ulykker, kriser og katastrofer er tiltak av forebyggende karakter. Målgruppe er alle som er rammet av et psykisk traume (kritisk stressbelastning), og har psykiske normalreaksjoner som ved hensiktsmessige støttetiltak vil gå over av seg selv.

Det finnes i dag ingen lovbestemmelser i helse- og sosiallovgivningen som regulerer dette feltet direkte. Det nærmeste vi kommer er bestemmelsene om rett til "nødvendig helsehjelp" i Kommunehelsetjenesteloven og samme rett til nødvendig spesialisthelsetjeneste i Spesialisthelsetjenesteloven, samt sosialtjenestens ansvar for å løse eller forebygge sosiale problemer. I Lov om helsemessig og sosial beredskap

er det heller ikke direkte lovregulering på dette området, men lovens "ansvarsprinsipp"- begrep tilsier at spesialisthelsetjenesten har en rolle på området: "Den som har et ansvar for en tjeneste, har også ansvaret for nødvendig beredskapsforberedelser og for den utøvende tjeneste...".

I Sykehuset Innlandets beredskapsplanverk er det lagt opp til at kriseberedskapsgrupper ved de lokale Distriktpsikiatriske sentra (DPS) skal bistå kommuner, Sykehuset Innlandets somatiske sykehusenheter og innsatspersonell ved behov. Aktivisering av disse gruppene skjer via AMK- Innlandet. Kriseberedskapsgruppene vil utvikle et faglig ressursnettverk som vil være nyttig i beredskapsplanlegging, opplæring og øving; - også for kommunene. Ordningen med kriseberedskapsgrupper ved de lokale DPS vil ikke erstatte den beredskapen som kommunene skal ha. Kommunene må selv fortsatt ta hånd om det som skjer ute i kommunene og som ikke defineres som katastrofe. Denne beredskapen bør synliggjøres i kommunenes egne kriseplaner hvor

lege, sykepleier med videreutdanning i psykiatri, prest og lensmann vil være sentrale ressurspersoner. Kommunehelsetjenesten har videre ansvaret for å følge opp de som er inntatt i kriseteamene ved sykehusene.

På lokalt nivå må den enkelte kommune ha et planleggingsansvar for å ivareta beredskapspsykiatrien. Igjen kan man vise til tsunamikatastrofen for å vise hvilken utfordring man plutselig kan stå overfor. Det vil være den enkeltes fastlege som oftest vil være førstelinjen i slike tilfeller, og som må være den som utløser assistanse hvis nødvendig, gjennom ordinær henvisningspraksis. I tillegg har pasienter krav på at helsehjelp samordnes, jfr. Pasientrettighetsloven. At slik hjelp er en pasientrettighet, er underfokuset, og et slikt fokus er viktig for å løfte denne rettigheten og ikke den helsetjenestens plikt til faglig forsvarlighet.

Hver kommune må ha en organisert gruppe for psykisk og sosial støtte. Gruppen bør bestå av lokale ressurspersoner med erfaring, kompetanse og interesse for beredskapsarbeid. Det er viktig at kommunene

organiserer seg i samarbeid med kirken og de frivillige organisasjonene. Både kirken og frivillige organisasjoner representerer både ved kriser og katastrofer ressurser som er viktig for helse- og sosialtjenesten. For å kunne nyttiggjøre seg ressursene kirken og de frivillige representerer, må en ha kunnskap om hvor de finnes, hvordan de tilkalles osv. Det er viktig med planlegging, organisering og samordning av den innsatsen kirken og de frivillige organisasjonene kan utføre.

Det bør også skilles mellom krisepsykiatri (helsevesen) og kriseomsorg (frivillige organisasjoner). Frivillige organisasjoner som innehar slik kompetanse, bør trekkes mer inn i kommunale og fylkeskommunale planer for kriseomsorg. Kan det ytes medmenneskelighet, ei hånd å holde i osv., kan det være med å redusere behovet for krisepsykiatri.

Kommunene har muligheter for å bruke Oppland Røde Kors sin kriseomsorgsgruppe som en viktig samarbeidspartner.

| Nr | Tiltak  | Ansvar                                  |
|----|---|---|
| 1  | Kurs og opplæring i kommunen  | <b>Kommunene</b><br>Sykehuset Innlandet |
| 2  | Etablere øremerkede grupper for psykososial støtte i kommunene                        | <b>Kommunene</b>                        |
| 3  | Synliggjøre rollefordelingen mellom beredskapen i kommunene og Sykehuset Innlandet HF | <b>Kommunene</b><br>Sykehuset Innlandet |

### 5.3.5. Dykkerberedskap

Gjøvik brannvesen har 8 utdannede dykkere klasse R (redning), med profesjonell kompetanse. Det er samarbeid med Norsk luftambulans, og koordinasjon med Politiet, bl.a. vedr. bruk av Politihelikopter ved redningsaksjoner. Gjøvik Brann- og redning er her en viktig ressurs. Politiet har eskortebåt liggende på Hamar (Hedmark), dette har bemanningsmessige årsaker.

Den praktiske tilnærmingen er at brannvesen/politiet har varslingslister med frivillige sportsdykkere. Dette er ikke tillatt etter dagens lovverk som krever kun profesjonelle dykkere i beredskap.

På Østlandet har Oslo brannvesen dykkerberedskap. Oslo ønsker ikke å inngå en formell beredskapsavtale med brannvesen i Oppland, men tidligere praksis tilsier at Oslo brannvesen kommer til assistanse når de blir tilkalt.

Redning av forulykkede ved drukning bør skje i løpet av svært kort tid, ca 5 minutter. I de fleste tilfeller vil en dykkerinnsats ikke kunne redde liv, men kun foreta søk etter forulykkede personer.

| Nr | Tiltak  | Ansvar   |
|----|---|--|
| 1  | Planlegge og gjennomføre en SAMØVELSE på en større båt/fergeulykke.<br><br>Ref tiltak Båt/fergeulykke pkt 5.2.1 D | <b>Politiet</b><br>Kommunene<br>Sykehuset Innlandet HF<br>Virksomhetseier<br>(båt/fergeselskap)<br>Frivillige organisasjoner<br>Sykehuset Innlandet HF<br>Norsk Luftambulans |



Isdykk på Mjøsa. Foto: Geir Atle Engen, Gjøvik kommune

## 6. OPPFØLGING OG REVISJON

### 6.1. Oppfølging av regionplanen

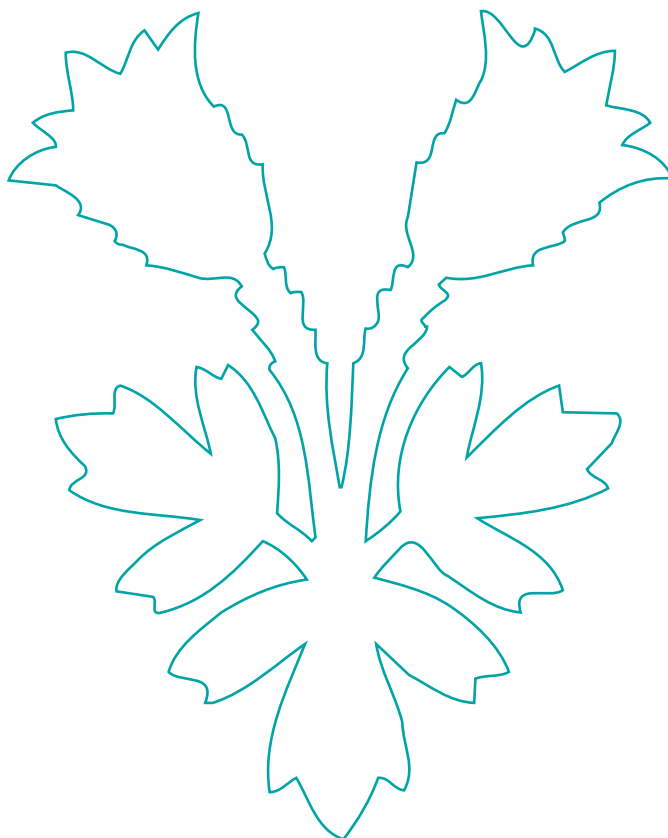
Den formelle godkjenningen av regionplanen skjer ved vedtak i fylkestinget.

Den operative oppfølgingen skal ligge "i linjen" mens fylkesberedskapsrådet forutsettes å ha et pådriveransvar. Planen skal gjennomgå minimum en gang pr år, hvor statusen i forhold til gjennomføring drøftes/ dokumenteres og hvor nye momenter legges frem.

Den administrative oppfølgingen er tillagt fylkesmannens beredskapsstab i samarbeid med fylkeskommunen.

Erfaringer fra uønskede hendelser, øvelser og nestenulykker m.m. bør formidles til fylkesberedskapsrådet, som igjen vil videreformidle dette videre til fylkets beredskapsaktører.

Planen skal gjennomgå med sikte på revisjon etter 4 år, dvs. i 2014. Ansvarlig for revisjon er fylkeskommunen i samarbeid med Fylkesmannen.



# VEDLEGG 1: OVERSIKT OVER RELEVANTE LOVER OG REGELVERK

## Sentrale lover

Lov av 17.06.1953 nr 9 om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og sivilforsvaret  
Lov av 04.08.95 om politiet (§ 27 (3))  
Lov av 13.03.81 om vern mot forurensning og om avfall  
Lov av 19.11.82 om helsetjenesten i kommunene (§ 1-5)  
Lov av 1984-03-30-15 om statlig tilsyn med helse-tjenesten  
Lov 1991-12-13-81 om sosiale tjenester m.v. (sosialtjenesteloven) (se bl. a. § 3 – 6)  
Lov av 05.08.94 om vern mot smittsomme sykdommer (§ 7-1, 3. ledd)  
Lov av 02.07.99 om spesialisthelsetjenesten (§ 2-1b)  
Lov av 23.06.00 om helsemessig og sosial beredskap (§ 2-2)  
Lov av 29.06.00 – Energiloven  
Lov av 12.05.00 Om strålevern og bruk av stråling.  
Lov av 4 juli 2003 nr 83 Om elektronisk kommunikasjon (ekomloven).  
Lov av 7 april 2006 nr 8 om Heimevernet  
Lov av 27. juni 2008 nr 71 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven) (plandelen)  
Lov av 19. juni 2009 nr 109 om brannvern m.v.

## Kongelige resolusjoner

Kgl. res av 24.11.61; Om sivilforsvarets innsats for å rå bot på skader som ikke skyldes krigshandlinger.  
Kgl. res av 04.07.80; Organisasjonsplan for rednings-tjenesten i Norge.  
Kgl. res. av 11.10.91; Reglement for rekvisisjoner til sivile formål ved beredskap og krig.  
Kgl. res. av 12.03.93; Mandat for og sammensetning av faglig råd og kriseutvalget for atomulykker.  
Kgl. res av 12.12.97: Retningslinjer for regionalt sam-ordningsansvar ved kriser i fred.  
Kgl. res av 17.02.06; Atomberedskap - sentral og regional organisering.  
Kgl.res. fra 18.04.08. Instruks for samfunnsikkerhets- og beredskapsarbeidet til Fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbard

## Stortingsmeldinger

St.meld nr 37 (1995-1996) Om flommen på Østlandet 1995 og krigsberedskap i fred  
St.meld nr 29 (1996-1997) Regional planlegging og arealpolitikk  
St.meld nr 43 (1999-2000) Om akuttmedisinsk beredskap.  
St.meld.nr 17 (2001-2002) Samfunnssikkerhet – Veien til et mindre sårbart samfunn.  
St.meld.nr 39 (2003-2004) Samfunnssikkerhet og sivil- militært samarbeid  
St.meld nr 22 (2007-2008) Samfunnssikkerhet, Samvirke og samordning.

## Retningslinjer

- Retningslinjer fra Direktoratet for sivilt beredskap (nåværende Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap) for fylkesmannens bruk av innsigelse i plansaker etter plan- og bygningsloven av 1997.
- Retningslinjer fra Noregs vassdrags- og ener-gidirektorat (NVE) . Planlegging og utbygging i fareområder langs vassdrag 1/2008

## Reglement

- Normalreglement for kommunenes beredskaps-arbeid, DSB, 1979
- Direktiv for politiet om redningstjenesten, Justisdepartementet, 1990

## Veiledere

- Trafikkberedskap – håndtering av hendelser på veg, Staten vegvesen 1989
- Beredskapshåndbok for kommunene, DSB, 1989
- Veileder for kommunal risiko og sårbarhets-analyse, DSB, 1994
- Risikokartlegging i kommunen, direktoratet for brann – og eksplosjonsvern/SFT, 1994
- Veileder for kriseplanlegging i kommunene – plan for kriseledelse, DSB, 1994
- Lover, retningslinjer, veileder mv som regulerer beredskapsarbeidet i kommunene utgitt av Direk-toratet for sivilt beredskap 19.06.97 (nåværende Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap).
- Veileder for internkontroll i kommunal beredskap, DSB, 1998
- Samfunnssikkerhet i arealplanlegging. Kartlegging av risiko- og sårbarhet, 2008

**Forskrifter**

Forskrift av 8. mai 2001 om transport av farlig gods på vei og jernbane

Forskrift av 16 februar 2004 nr 0401 om elektronisk kommunikasjon (ekomforskriften)

**Instrukser**

- Instruks om det sivile beredskapsarbeidet, Kgl. Res. av 3. nov. 2001
- Instruks for Forsvarets bistand til politiet av 28.02. 2003

**Utredninger**

- Et sårbart samfunn, NOU 2000:24  
Utfordringer for sikkerhets- og beredskapsarbeidet i samfunnet

**Rapporter**

- 26.12.2004  
Rapport fra evalueringsutvalget for flodbølge-katastrofen i Sør-Asia

**Strategi**

- Regjeringens radonstrategi av 1. juli 2009  
Strategi for å redusere radoneksponeringen i Norge

## VEDLEGG 2: AKTØRER OG HENDELSER - INFORMASJONSBEREDSKAP

| HENDELSE                                      | Aktører i fase 1<br>(akuttfasen)  | Aktører i fase 2<br>(oppfølgingsfasen)   |
|---|---|--|
| <b>MASSESKADE v/ TRANSPORTULYKKER</b>         |   |  |
| Vegtrafikkulykke                              | Politiet<br>Statens vegvesen<br>Kommunen/brannvesenet<br>Sykehuset Innlandet  | Kommunen/brannvesenet<br>Statens vegvesen<br>Kommunehelsetjenesten<br>Sykehuset Innlandet  |
| Flyulykke                                     | Politiet<br>Kommunen/brannvesenet<br>Sykehuset Innlandet<br>Avinor AS<br>Luftfartstilsynet                                  | Kommunen<br>Flyhavarikommisjon<br>Luftfartstilsynet<br>Sykehuset Innlandet<br>Avinor AS  |
| Jernbaneulykke                                | Politiet<br>Brannvesenet<br>Jernbaneverket<br>NSB Gjøvikbanen AS<br>NSB AS<br>Kommunen/brannvesenet<br>Sykehuset Innlandet  | Statens Havarikommisjon for Transport<br>Jernbaneverket<br>Kommunen<br>NSB Gjøvikbanen AS<br>NSB AS<br>Sykehuset Innlandet                 |
| Båt/fergeulykke                               | Politiet<br>Brannvesenet<br>Sykehuset Innlandet<br>Virksomhetseier  | Kommunen<br>Sykehuset Innlandet<br>Virksomhetseier   |
| Ulykke med farlig gods                        | Politiet<br>Brannvesenet<br>Statens forurensningstilsyn (SFT)<br>Sykehuset Innlandet<br>Statens vegvesen<br>Virksomhetseier | Kommunen<br>Fylkesmannen<br>Statens forurensningstilsyn (SFT)<br>Fylkeslegen<br>Sykehuset Innlandet<br>Statens vegvesen<br>Virksomhetseier |
| <b>MASSESKADE BRANN/EKSPLOSJON</b>            |   |  |
| Brann i fjerntliggende overnattingsvirksomhet | Politiet<br>Brannvesenet<br>Sivilforsvaret<br>Kommunen<br>Virksomhetseier<br>Sykehuset Innlandet                            | Kommunen<br>Politiet<br>Virksomhetseier  |
| Industribrann/<br>Eksplosjon.                 | Politiet<br>Brannvesenet<br>Virksomhetseier<br>Sykehuset Innlandet  | Politiet<br>Virksomhetseier<br>Sykehuset Innlandet<br>Kommunen   |

| <b>HENDELSE</b>   | <b>Aktører i fase 1<br/>(akuttfasen)</b>   | <b>Aktører i fase 2<br/>(oppfølgingsfasen)</b>                                      |
|---|--|---|
| Brann/eksplosjon i forbindelse med større menneske-ansamlinger.   | Politiet<br>Brannvesenet<br>Virksomhetseier<br>Sykehuset Innlandet   | Politiet<br>Virksomhetseier<br>Kommunen<br>Sykehuset Innlandet                      |
| <b>BORTFALL AV KRITISK INFRASTRUKTUR</b>  |  |   |
| <b>Strømsvikt</b><br>Langvarig strømbrudd.<br>Sikring av liv og helse.  | Energiverk<br>Kommunen<br>Virksomhetseier  | Nettselskaper<br>Kommunen<br>Fylkesmannen<br>Virksomhetseier                        |
| <b>Datasvikt</b><br>Teknisk svikt og kriminelle handlinger  | Politiet<br>Virksomhetseiere   | Virksomhetseiere<br>Politiet  |
| <b>Telefonisvikt</b><br>Telefon<br>Mobiltelefon<br>Bredbånd   | Telenor<br>Virksomhetseier<br>Kommunen   | Telenor<br>Virksomhetseier<br>Kommunen<br>Fylkesmannen                              |
| <b>SKRED</b>  |  |   |
| <b>Snøskred</b><br><b>Steinskred</b><br>(fjellskred, steinsprang)<br><b>Løsmasseskred</b><br>(jord-, kvikkleire-, og flomskred) | Politiet<br>Statens vegvesen<br>Jernbaneverket<br>Kommunen<br>NGI  | Kommunen<br>NGI<br>Statens vegvesen<br>Fylkesmannen                                 |
| <b>FLOM</b>   |  |   |
| <b>Storflom.</b> Sikring av liv og helse og kritisk infrastruktur.  | Kommunen<br>Politiet<br>Forsvaret<br>Jernbaneverket<br>Sivilforsvaret<br>Fylkesmannen<br>Statens vegvesen<br>Virksomhetseier | NVE<br>Kommunen<br>Fylkesmannen<br>Statens vegvesen<br>Politiet<br>Virksomhetseier  |
| <b>VANNFORSYNINGSVIKT</b>   |  |   |
| Tap/forurensning av vannforsyning.  | Kommunen<br>Politiet<br>Mattilsynet<br>Vannverkseier   | Kommunen<br>Fylkesmannen<br>Mattilsynet<br>Politiet<br>Vannverkseier<br>Fylkeslegen |

| <b>HENDELSE</b>   | <b>Aktører i fase 1<br/>(akuttfasen)</b>  | <b>Aktører i fase 2<br/>(oppfølgingsfasen)</b>                               |
|---|---|--|
| <b>SKOGBRANN</b>  |   |  |
| Større skogbrann  | Politiet<br>Brannvesenet<br>Jernbanelverket<br>Sivilforsvaret<br>Virksomhetseier<br>Forsvaret | Brannvesenet<br>Sivilforsvaret<br>Kommunen<br>Virksomhetseier                |
| <b>EPIDEMIER</b>  |   |  |
| Fuglevirus<br>Legionella<br>Tuberkulose<br>Pandemisk influensa                      | Helsetilsynet i Oppland<br>Kommunen<br>Sykehuset Innlandet                                    | Helsetilsynet i Oppland<br>Kommunen<br>Sykehuset Innlandet                   |
| <b>DYRESJUKDOMMER/DYREHOLD</b>  |   |  |
| Ulike sykdomm-er,<br>brann, ventilasjons-<br>svikt, gassforgiftning.<br>Se vedlegg  | Mattilsynet<br>Brannvesenet<br>Politiet<br>Kommunen   | Mattilsynet<br>Kommunen  |
| <b>UFORUTSIGBARE MENNESKELIGE HANDLINGER</b>  |   |  |
| Gisseltagning<br>Sabotasje/ildspåset-<br>telse/grov vold<br>Organisert kriminalitet | Politiet<br>Brannvesenet<br>Kommunen<br>Virksomhetseier<br>Sykehuset Innlandet                | Politiet<br>Kommunen<br>Virksomhetseier<br>Sykehuset Innlandet               |
| <b>STRÅLING OG RADIATIV FORURENSNING</b>  |   |  |
| Elektromagnetisk<br>stråling<br><br>Radon<br><br>Radioaktiv forurensn.              | Fylkesmannen<br>Statens Strålevern<br>Politiet<br>Fylkeslegen<br>Kommunen<br>Mattilsynet      | Statens Strålevern<br>Fylkesmannen<br>Fylkeslegen<br>Kommunen<br>Mattilsynet |
| <b>EKSTREMVÆR (KLIMAENDRINGER)</b>  |   |  |
| Stengning av fjellover-<br>ganger<br>Ekstraordinær vind,<br>snøfall, frost          | Politiet<br>Brannvesenet<br>Statens vegvesen<br>Sivilforsvaret<br>Kommunen<br>Virksomhetseier | Kommunen<br>Statens vegvesen<br>Virksomhetseier                              |
| <b>DAMBRUDD</b>   |   |  |
| Dambrudd pga uhell.   | Politiet<br>NVE<br>Virksomhetseier<br>Kommunen  | Virksomhetseier<br>NVE<br>Kommunen   |

\* Når kommunen er oppført gjelder dette også kommunehelsetjenesten og andre aktuelle kommunale virksomheter

## VEDLEGG 3: ERFARINGER FRA STØRRE ULYKKER

I dette kapitlet er det forsøkt å trekke noen erfaringer fra større ulykker i den senere tid. Felles trekk ved kriser og hendelser er trukket ut med hensyn på læring.

Erfaringer fra større ulykker i de senere årene har noen fellesnevnerer med overføringsverdi som det kan være aktuelt for berørte aktører å vurdere: (Fra Gassulykken på Lillestrøm, Sleipner-ulykken og Åstaulykkene):

### Kommunalt beredskapsplanverk

- Etablert planverk er til god hjelp, viktig at det er kjent.
- Medisinsk beredskap må beskrives bedre i planverket, herunder tverrfaglige kriseteam.
- Eventuelt evakuering av kommunale lokaler / personell må beskrives, med tilgjengelig papirversjoner av beredskapsplanverk og varslingslister alternativt sted.
- Sikre tilgjengelige og oppdaterte varslingslister for kommunens ressurspersoner og samarbeidsparter.
- Vanskelig å planlegge for alle tenkelige og utenkelige situasjoner, evne til å kunne improvisere og ta initiativ og raske beslutninger er nødvendig.
- Viktig å ta lærdom av erfaringer ved reelle hendelser og bruke øvelser som metode for bevisstgjøring og opplæring.

### Kommunalt Beredskapsråd

- Møter bør initieres tidlig.
- Sikre intern rullering / avløsning / delegering ved hendelser over tid.

### Varsling / Ressurser

- Varsling fra LRS / HRS / Fylkesmann til berørt kommune ved hendelse må sikres og kommunikasjonskanaler opprettes.
- Problemer i forhold til varsling over fylkesgrenser. Kommunikasjonen er ofte utilstrekkelig eller ikke til stede i det hele tatt. Gjelder både mellom LRS og nødnummeroperatører.
- Behov for alternativ telefonvarsling kan være aktuelt.
- Etablerte lister og oversikter må være oppdatert; - er ofte mangelfulle.
- Mulig ressurstilgang er oftest tilstrekkelig, men må koordineres og styres bevisst.
- God kjennskap til hverandre blant redningspersonell er en styrke i samhandling.
- Personlige egenskaper hos sentrale personer i redningsarbeid er viktig.

### Informasjon

- Informasjonsapparat må aktiveres tidlig;- raskt å komme på etterskudd.
- Informasjon til evakuerte er vanskelig å utføre godt nok.

### Oversikt over berørte (skadede / evakuerte / pårørende mv.)

- Vanskelig å holde lister oppdaterte og korrekte.
- Det er hensiktsmessig å få de skadde bort fra skadestedet både for "arbeidsro" og slik at de selv kan ta kontakt hjem.

### Evakuering

- Merking av område / bygninger som er besluttet evakuert er viktig.
- Alternativt rådhus bør utpekes.

### Rekvirering av materiell / husvære

- Ordning med rekvisisjoner ønskelig.
- Inngå forhåndsavtaler med aktuelle utleiende av lokaler for krisesentra og alternative lokaler for kommunal drift mv for å avklare roller og innhold i tilbud ønskelig.
- Mottaksplasser for pårørende bør være tilrettelagt i hver kommune. Omfang, størrelser og hvem som har hovedansvar bør vær avklart. Dersom en stor virksomhet er ansvarlig for ulykken bør denne virksomheten også ha ansvaret for pårørendesenter. I tilfeller hvor ansvarlig virksomhet ikke har ressurser til å opprette et slikt senter bør det avklares om dette er politiets eller kommunens ansvar.
- Forpleining og ivaretagelse av innsatspersonell viktig.

### Teknisk infrastruktur

- Undertrykk i vannledninger ved stort forbruk / uttak kan være et problem som må styres.
- Sambandsmessige utfordringer og overbelastning av nett
- Tilgang på situasjonskart raskt er viktig.
- Støttefunksjoner som kan trenge over tid er det viktig å varsle i god tid.
- Tilgjengelighet til vei / landingsmulighet for helikopter er viktig for å få til effektiv redning.

### Bruk av frivillige organisasjoner

- Stor kapasitet som ikke er kjent.
- Det uoffisielle hjelpeapparatet som organiserer seg selv har stor kapasitet.

## VEDLEGG 4: FYLKESBEREDSKAPSRÅDET

Side 76

Medlemmer av fylkesberedskapsrådet pr. 01.01.2010 er:

| Tittel / Navn                | Etat  | Adresse                                       |
|------------------------------|---|---|
| Fylkesmannen                 | Fylkesmannen  | Storgata 170<br>Serviceboks, 2626 Lillehammer |
| Ass.fylkesmann               | Fylkesmannen  | Storgata 170<br>Serviceboks, 2626 Lillehammer |
| Fylkesberedskapssjef         | Fylkesmannen<br>Beredskapsstaben  | Storgata 170<br>Serviceboks, 2626 Lillehammer |
| Informasjonssjef             | Fylkesmannen  | Storgata 170<br>Serviceboks, 2626 Lillehammer |
| Fylkeslege                   | Fylkesmannen<br>Helse- og sosialavd.  | Storgata 170<br>Serviceboks, 2626 Lillehammer |
| Fylkesrådmann                | Oppland fylkeskommune   | Kirkegt. 76<br>Serviceboks, 2626 Lillehammer  |
| Divisjonsdirektør            | Sykehuset Innlandet HF  | Sl Gjøvik, Kyrre Greppsgt 11, 2819 Gjøvik     |
| NAV-direktør                 | NAV Oppland   | Fåberggt 116, 2615 Lillehammer                |
| Seksjonsleder                | Telenor Nordic Operations   | Sælidveien 40, 2322 Ridabu                    |
| Direktør                     | Eidsiva Nett AS   | Postboks 4100, 2307 Hamar                     |
| Politimester                 | Gudbrandsdal politidistrikt   | Storgt 129, 2615 Lillehammer                  |
| Politimester                 | Vestoppland politidistrikt  | Podtboks 54, 2801 Gjøvik                      |
| Avdelingsdirektør            | Statens vegvesen Region øst<br>Oppland fylkesavdeling                                 | Postboks 1010 Skurva, 2605 Lillehammer        |
| Biskop                       | Biskopen i Hamar  | Postboks 172, 2302 Hamar                      |
| Distriktsredaktør            | NRK Hedmark og Oppland  | Storhove, 2624 Lillehammer                    |
| Regiondirektør               | Mattilsynet Hedmark og Oppland  | Postboks 383, 2381 Brumunddal                 |
| Distriktssjef                | Siviltforsvarets beredskaps-og<br>kompetansesenter –<br>Oppland sivilforsvarsdistrikt | 2850 Lena                                     |
| Leder                        | KS Oppland  | 2851 Leira                                    |
| Distriktssjef                | Opplandske HV-distrikt 05   | HV-05 Postmottak, 2617 Lillehammer            |
| Banesjef                     | Jernbaneverket Infrastruktur<br>Irø/RDGB  | Postboks 4350, 2308 Hamar                     |
| Regionsjef                   | NVE Region Øst  | Vangsveien 73, Pb 4223, 2307 Hamar            |
| Leder                        | Kvinner frivillige beredskap  | Skarimoen 32, 2760 Brandbu                    |
| Leder for beredskapsutvalget | Oppland Røde Kors   | Postboks 1167, 2806 Gjøvik                    |
| Rådgiver/Sekretær            | Fylkesmannen i Oppland  | Storgata 170, Serviceboks, 2626 Lillehammer   |

## VEDLEGG 5: NETTSTEDER FOR AKTØRENE

|   |  |
|---|--|
| Fylkesmannen i Oppland                      | <a href="http://www.fylkesmannen.no">www.fylkesmannen.no</a>               |
| Oppland fylkeskommune                       | <a href="http://www.oppland.no">www.oppland.no</a>                         |
| Statens vegvesen                            | <a href="http://www.vegvesen.no">www.vegvesen.no</a>                       |
| Mattilsynet                                 | <a href="http://www.mattilsynet.no">www.mattilsynet.no</a>                 |
| Folkehelseinstituttet                       | <a href="http://www.fhi.no">www.fhi.no</a>                                 |
| Sykehuset Innlandet HF                      | <a href="http://www.sykehuset-innlandet.no">www.sykehuset-innlandet.no</a> |
| Helse Øst                                   | <a href="http://www.helse-ost.no">www.helse-ost.no</a>                     |
| Eidsiva Energi AS                           | <a href="http://www.eidsivaenergi.no">www.eidsivaenergi.no</a>             |
| Norges Geotekniske Institutt (NGI)          | <a href="http://www.ngi.no">www.ngi.no</a>                                 |
| Norges Geologiske Undersøkelser (NGU)       | <a href="http://www.ngu.no">www.ngu.no</a>                                 |
| Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) | <a href="http://www.nve.no">www.nve.no</a>                                 |
| Telenor                                     | <a href="http://www.telenor.no">www.telenor.no</a>                         |
| Post- og Teletilsynet                       | <a href="http://www.npt.no">www.npt.no</a>                                 |
| NAV   | <a href="http://www.nav.no">www.nav.no</a>                                 |
| Jernbaneverket                              | <a href="http://www.jernbaneverket.no">www.jernbaneverket.no</a>           |
| Regionale myndigheter (arealplanlegging)    | <a href="http://www.planoppland.no">www.planoppland.no</a>                 |
| Sintef                                      | <a href="http://www.sintef.no">www.sintef.no</a>                           |
| Statens strålevern                          | <a href="http://www.nrpa.no">www.nrpa.no</a>                               |

## VEDLEGG 6: FORKORTELSER

|              |  |
|--------------|--|
| ABU :        | Atomberedskapsutvalg   |
| ADR :        | The European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  |
| AMK :        | Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral  |
| ATC:         | Automatisk hastighetsovervåkning (Automatic Train Control)   |
| BALIS        | (fr: <i>balise</i> , sjömerke) er en del av en telekommunikasjonsutrustning og plassert midt i et jernbanespor. Balisen sender informasjon om kommende banestrekning till et passerende tog. |
| BFF :        | Beredskapssystemet for forsvaret   |
| BSL-E :      | Bestemmelser for sivil luftfart  |
| D-ATC:       | Delvis automatisk hastighetsovervåkning  |
| DMS :        | Distriktsmedisinsk senter  |
| DPS :        | Distriktspsykiatriske sentra   |
| DSB :        | Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap  |
| EKOM :       | Elektronisk kommunikasjon  |
| EPJ:         | Elektronisk pasientjournal   |
| FBR :        | Foreningen til Begnavassdragets regulering   |
| FOE :        | Fellesoperativ enhet (Politiet)  |
| FOH :        | Forsvarets Operative Hovedkvarter i Bodø   |
| FTU :        | Fylkets trafiksikkerhetsutvalg   |
| GIS :        | Geografiske informasjonssystemer (digitalt)  |
| GLB :        | Glommens og Laagens Brukseierforening  |
| HRS :        | Hovedredningsentralen i Sør-Norge  |
| IKT :        | Informasjons- og kommunikasjonsteknologi   |
| IUA Oppland: | Interkommunalt utvalg mot akutt forurensning i Oppland   |
| KDS :        | Kraftforsyningens distriktssjefer (distrikts-/fylkesnivå)  |
| KFB :        | Kvinnens Frivillige Beredskap  |
| KU :         | Kriseutvalg (under ledelse av Statens strålevern)  |
| LNF :        | Landbruks, natur- og friluftsområder   |
| LRS :        | Lokal redningsentral   |
| NAK :        | Norsk Aeroklubb  |
| NGI :        | Norges geotekniske institutt   |
| NGU :        | Norges geologiske undersøkelser  |
| NHO :        | Næringslivets hovedorganisasjon  |
| NLA :        | Norsk Luftambulans   |
| NRH :        | Norske Redningshunder  |
| NRRL :       | Norske Radio Relæ Liga   |
| NVE RØ :     | Norges vassdrags- og energidirektorat region Østlandet   |
| NSO :        | Næringslivets sikkerhetsorganisasjon   |
| OLG :        | Oslo lufthavn Gardermoen   |
| PBL :        | Plan- og bygningsloven   |
| ORKHK :      | Oppland Røde Kors Hjelpekorps  |
| REDUNDANS:   | Systemer, eller deler av system, som normalt er "til overs", men som vil tre inn dersom hovedsystemet feiler (reserve)   |
| ROS :        | Risiko- og sårbarhetsanalyse   |
| SBS :        | Sivilt beredskapssystem  |
| SLA:         | Service Level Agreement, avtale mellom kunde og leverandør som sier noe om leveranse-sikkerhet, forpliktelser med mer.   |
| UMTS :       | Universal Mobile Telecommunications System (3. generasjon mobiltelefoni, se også <a href="http://www.3g.no/ordliste.php#r">http://www.3g.no/ordliste.php#r</a> )                             |
| WHO :        | World Health Organization  |

## VEDLEGG 7: RUTINER FOR RAPPORTERING

Benytt følgende framgangsmåte for rapportering av gjennomførte tiltak i henhold til kapittel 5 Risiko- og sårbarhetsanalyse for Oppland (FylkesROS), 5.2 Prioriterte hendelser med tiltak og 5.3 Særlige innsatsområder med tiltak :

- Gå inn på adressen; [www.fmopnett.no/beredskap](http://www.fmopnett.no/beredskap)
- Påloggingsbildet kommer opp.
- Velg bruker fra rullgardin (brukernavn)
- Skriv inn passord (ingen krav til lengde, bør bruke vanlige tall og bokstaver).
- Klikk logg på
- Ved første gangs pålogging lagres passordet i databasen og deretter opprettes aktuelle tiltak som bruker skal rapportere inn.
- Finn de tiltakene du skal rapportere, bruk knappen ENDRE og fyll ut dato for gjennomført eventuelt annen tekst under MERKNADER. Det kan f.eks være påbegynt og tilslutt LAGRE.
- Trykk AVSLUTT når rapporteringen er ferdig gjennomført.

Tiltakene som er listet opp kan inndeles i følgende kategorier:

- Tiltak som videreføres iht etablerte rutiner – f.eks *“videreføring av ordningen med skogbrannovervåking fra fly”*
- Tiltak som innbærer øvelser, trening og kompetanseheving.
- Tiltak som er av mer prosessuell karakter – f.eks *“Mjøsregionalt samarbeid om spesialutstyr- og anlegg for rensing av forurende personer”* eller *“Tilgjengeliggjøring av aktuelle beredskapstema i en webkartinnsynsløsning”*

Målet er at alle tiltakene skal gjennomføres og eller videreføres i løpet av planperioden på fire år. På tiltak av prosessuell karakter inneværende planperiode, forventes det resultater av prosessene som i det minste kan realiseres i neste planperiode.

Aktørene bes om en statusrapport på gjennomførte tiltak og/eller prosesser innen desember hvert år. Statusrapporten skal anvendes i Fylkesmannens årsrapport til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Deretter oppdateres rapporteringen i takt med gjennomføringen av egne tiltak.

## VEDLEGG 8: BESKRIVELSE AV AKTUELLE DYRESJUKDOMMER

**Munn- og klauvsjuka** er en meget smittsom virusbetinget dyresjukdom som rammer drøvtyggere, både viltlevende og husdyr. Sannsynligheten for at den skal bryte ut i Norge er vanligvis lav, men avhengig av forekomsten i land som er viktige handelspartnere. Smitte til mennesker kan forekomme, men har liten helsemessig betydning. Menneskets rolle for smitteoverføring mellom dyr kan være vesentlig.

**Klassisk svinepest** er en meget dødelig virusbetinget sjukdom som rammer dyr av svineslekten. Foruten tamsvin er både villsvin og svinearter som holdes i mer hobbypregede dyrehold mottakelige. Sjukdommen spres med materiale fra smittede dyr, og kan følge med både matavfall og annet materiale fra syke dyr. Sannsynligheten for at den skal bryte ut i Norge er vanligvis lav, men avhengig av forekomsten i land som er viktige handelspartnere. Sjukdommen smitter ikke til mennesker.

**Klassisk skrapesjuka** (Scrapie) er en dødelig sjukdom som rammer småfe. En lang periode mellom smittetidspunkt og utbrudd kompliserer en bekjempelse. Smittestoffet er et prionprotein som er meget motstandsdyktige for miljøpåvirkninger. Det er ikke kjent at sjukdommen smitter til mennesker. Sjukdommen ble påvist i Norge siste gang i 2004. En annen variant av skrapesjuka er betegnet som variant Nor 98. Denne forekommer sporadisk, men er langt mindre smittsom.

**Klassisk skrapesjuka** tilhører en gruppe sjukdommer som også inkluderer bl.a. kugalskap (Bovine Spongiform Encephalitis, BSE) hos storfe og Creutzfeldt-Jacobs sjukdom hos mennesker. Sjukdommens betydning er delvis knyttet til slektskapet med disse og handelspolitiske konsekvenser.

**Fugleinfluensa** er virusbetinget og opptrer i flere varianter, hvorav varianten betegnet som H5N1 anses som den mest alvorlige pga. risikoen for utbredelsen av en omfattende influensaepidemi hos mennesker. Sjukdommen forekommer hos både viltlevende fugler og fjørfe, og er dødelig i varierende grad for ulike arter. Spredning av smitte er mest knyttet til fugler som ikke dør umiddelbart, og som ved fugletrekk kan spre smitte fra fjerntliggende områder. Sannsynligheten for at sjukdommen skal bryte ut i Norge er hovedsakelig knyttet til forekomsten i områder hvor trekkfugler overvintrer, og land som er viktige handelspartnere.

**Newcastle disease** er en meget smittsom virusbetinget fjørfejukdom som kan forårsake store tap i fjørfehold, og gi store økonomiske ringvirkninger for næringen. Duer

smittes av en mindre alvorlig form av sjukdommen, men dette kan likevel medføre handelspolitiske konsekvenser. Sjukdommen smitter ikke til mennesker.

**Salmonellose** er en bakteriesjukdom som hovedsakelig angriper fordøyelsesorganene. Sjukdommens betydning er hovedsakelig knyttet til risikoen for overføring av alvorlige mage-tarminfeksjoner til mennesker gjennom forurensede næringsmidler. Utbrudd i dyrehold kan ha konsekvenser for leveranse av melk til meieri og slaktedyr.

**Blåtunge** (Bluetongue) er en virussjukdom som rammer viltlevende og tamme drøvtyggere og kameldyr. Sjukdommen overføres mellom dyr ved hjelp av spesielle blodsugende sviknottarter. Sjukdommen medfører begrensninger på transport av husdyr i vid omkrets, og kan gi handelspolitiske ringvirkninger. Sjukdommen smitter ikke til mennesker.

**Hundegalskap** (Rabies) er en virusbetinget sjukdom som kan ramme alle pattedyrarter. Dens betydning er knyttet til at den er en meget alvorlig, dødelig sjukdom hos mennesker. Det er spesiell frykt for at sjukdommen kan bli introdusert i viltpopulasjonen. Mennesker smittes hovedsakelig gjennom bitt av smittede dyr.

**Ekinokokkose** er en parasittsjukdom hos mennesker som forårsakes av visse arter av bendelormen Echinokokkus. I alvorlige tilfeller kan hjerne eller lever affiseres, og dødeligheten kan være høy. Det er frykt for at parasitten kan etablere seg i villrevbestanden gjennom kontakt med avføring fra smittede hunder som innføres til Norge, enten permanent eller midlertidig.

**Vestnilfeber** er en virussjukdom som overføres mellom hester ved hjelp av visse myggarter. En av myggartene er vanlig forekommende i Norge. Sjukdommen forårsaker alvorlig sjukdom hos mennesker.

**Krepsepest** er en dødelig soppinfeksjon hos edelkreps. Edelkreps er en viltlevende truet dyreart som er fortrengt og utryddet i store deler av Europa pga. utsetting av en amerikansk krepseart, signalkreps. Denne krepsearten er smittespreder for sjukdommen, uten selv å bli affisert. Smitte kan oppstå ved ulovlig flytting av kreps eller fisk, og med vann (tømming av vannbeholdere e.l.). Lokaliteter med edelkreps er svært sårbare for introduksjon av signalkreps i vassdraget og forurensing med spillvann som kan inneholde sporer av krepsepest. Sjukdommen smitter ikke til mennesker.

**Viral hemoragisk septikemi** (VHS) kan forårsake massedød av oppdrettsfisk og i viltlevende fiskebestander i ferskvann. Sjukdommen smitter ikke til mennesker.

## VEDLEGG 9: FORVENTNINGER TIL SENTRAL STAT

### Status fra forrige planperiode

Fra forrige planperiode er tiltak på spesielt radioaktiv forurensning ikke gjennomført. Innfor samferdsel har det blitt iverksatt tiltak spesielt ifm E-6 utbyggingen og andre stamveger i fylke. Men tidsperspektivet for ferdigstilling er fortsatt for lang. Det mangler fortsatt tiltak på utbedringer av tunneller, skredsikring og utbygging av omkjøringsveier på kritiske punkter langs E-6. Kritisk infrastruktur og GIS i samfunnsikkerhet er andre områder som ikke er tilfredsstillende dekket med gode nok løsninger.

Det positive som har skjedd i et forebyggende samfunnsikkerhets- og beredskaps-perspektiv er innføringen av kommunal beredskapsplikt, ny plandel i plan- og bygningsloven som krever gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser og ny byggesaksdel (godkjent, men foreløpig ikke iverksatt) som stiller strengere krav til HMS, kontroll og tilsyn.

### Forventninger i ny periode:

- Forventninger i neste periode omfatter forbedring av tiltak på følgende områder:
- Kartlegging av naturfarer – klimaendringer
- Kartlegging av radon
- Radioaktiv forurensning
- GIS i samfunnsikkerhet
- Samferdsel
- Kritisk infrastruktur

### Kartlegging av naturfarer – klimaendringer

Med bakgrunn i klimaendringene som allerede er påvist og som vi vil oppleve enda sterkere framover er det et sterkt behov for et målrettet arbeid for kartlegging av naturfarer som skred og flom.

Kommunene må i sterkere grad enn før tenke risiko- og sårbarhet i forhold til klima (klima -ROS) i arealplanleggingen. Konsekvensene av klimaendringer må få større plass i planarbeidet i kommunene framover. I dag har ikke kommunene tilfredsstillende dekning av farekart og risikokart for ulike typer skred, men kun aktsomhetskart på oversiktsnivå. Det er ikke godt nok på reguleringsplannivå.

NVE som nasjonal forvaltningsmyndighet av både skred- og flomberedskap må få tilstrekkelige rammer til å intensivere et målrettet kartleggingsarbeide i samarbeid med spesielt kommunene, Statens vegvesen, Jernbaneverket, Fylkesmannen.

Det er behov for kartlegging av følgende naturfarer i Oppland:

- Steinskred
- Løsmasseskred (jord- og flomskred)
- Sidevassdrag (elver, bekker) som kan utgjøre en potensiell fare.

### Kartlegging av radon

Radon betegnes som et reelt og alvorlig folkehelseproblem (ca 300 dør pr år av lungekreft pga radon-gass). Statens strålevern mener at norske kommuner gjør for lite med radonfaren og at det tas for lite hensyn til radonrisiko i reguleringsplanene.

Kartleggingsprosjektet Radon 2000/2001 startet i 2000 med bakgrunn i Nasjonal kreftplan og omfattet radonmålinger i ca 30.000 boliger i 114 kommuner. Etter det Fylkesmannen er kjent med skal Statens strålevern se på hvordan radonrisikoen i byggegrunnen kan bli bedre kjent og regjeringen startet høsten 2007 en gjennomgang for å finne ut hvordan stråledosen fra radon kan begrenses.

I Oppland er det 13 kommuner som ikke er kartlagt med hensyn til radonfare. Det bes om en fortgang i tiltak som gjelder:

- Videreføring av kartleggingsprosjektet Radon 2000/2001
- Videreføring av tilskuddsordning for gjennomføring av tiltak mot radon i norske privatboliger
- Radonkurs for byggebransjen og kommunale saksbehandlere

### Radioaktiv forurensning

Sentrale fagmyndigheter har uttrykt skepsis til nivået på landets atomulykkesberedskap. Kritikker er spesielt rettet mot de etater som har roller innenfor måling og analyser. Her pekes det på for lite og for gammelt utstyr i forhold til å ivareta det omfattende måle- og analysebehovet som vil oppstå ved en forurensingssituasjon. Sentrale myndigheter må gjennomgå måle- og analysebehovet med tanke på å:

- oppgradere stasjonært og mobilt utstyr for påvisning og måling av stråling og radioaktivt nedfall.
- oppgradere laboratorieutstyr for analysering av prøver
- gi føringer for nødvendig måle- og analysekapasitet

### GIS i samfunnsikkerhet

- I Norge digitalt må en intensivere arbeidet med etablering, forvaltning, drift, og spesielt vedlikehold av temadata.
- I Norge digitalt må en forbedre tilgjengeliggjøringen av temadata i form av nedlastingsløsninger og via standardiserte tjenestetilbud (wms/wfs).
- Nettstedet Norge digitalt [www.norgedigitalt.no](http://www.norgedigitalt.no) og den tilhørende geodataportalen [www.geonorge.no](http://www.geonorge.no) må formidle god kartmessig oversikt over dekningen av temadata som tilbys. Dette må gjelde tilbudene både fra nasjonale fagetater, fylkesetater og kommuner.

### Samferdsel

Oppland fylke har mye gjennomgangstrafikk på viktige stamveger som E6, E16, E136, RV 4, RV15 og RV 35. Vegtrafikken gjennom Oppland er derfor viktig for næringsliv og andre aktiviteter i en rekke fylker til og fra hovedstadsområdet og utlandet. Oppland har også, som landets største turistfylke, en betydelig turisttrafikk. Fylket har, på grunn av gjennomgangstrafikken, flere trafikkulykker enn befolkningen skulle tilsi. Spesielt ulykkesutsatt er E6 gjennom Gudbrandsdalen, med mange alvorlige trafikkulykker hvert år. Trafikken har økt mye de senere årene, og kravene til framkommelighet, omkjøringsmuligheter og trafiksikkerhet tilsier en forsert utbygging av vegnettet. De varierte vær- og føreforholdene representerer en stor utfordring for drift og vedlikehold av vegnettet. Viktige tiltak for å forbedre samferdselen er:

- Store gjennomfartsveger på Østlandet bør bygges ut raskere.
- Oppgradering av tunneler mht. brann, belysning, vegbredde og samband.
- Skredsikring av utsatte strekninger.
- Sikring av planoverganger.
- Utbygning av omkjøringsmuligheter på kritiske ulykkesstrekninger spesielt Rosten langs E-6 i Sel kommune og Bråstad-Kolberg langs E-6 i Gjøvik kommune.

Nasjonal transportplan 2010-2019 med handlingsprogram for 2010-2013 følger delvis opp disse behov. Revisjon av transportplanen skjer hvert fjerde år. Ved neste revisjon er det ønskelig å ha enda større fokus på prosjekt som reduserer sårbarheten på hovedvegnettet i Oppland, ikke minst sikring av tunneler og mot skred samt etablering av omkjøringsmuligheter på de mest kritiske parsellene.

### Strømsvikt

Innen strømforsyningen har det etter hvert blitt mange aktører med store kommersielle interesser. Dette har resultert i mindre oversiktlige ansvarsforhold. I den anledning er det behov for et sterkere sentralt beredskapsansvar med nødvendig myndighetsutøvelse, som kan overstyre kommersielle interesser ved fare for liv og helse. Videre er det viktig at strømleverandørene gir melding om strømbrudd til kundene. En meldeplikt bør i den anledning vurderes.

- Sentrale myndigheter bør etablere et sentralt beredskapsansvar for strømforsyningen.
- Sentrale myndigheter bør vurdere konsesjonsvilkårene for kommersielle strømleverandører som sikrer strømforsyningen ved fare for liv og helse.

### Telekommunikasjon (telefoni- og datatjenester)

Innen telekommunikasjon er det etter hvert blitt et mangfold av aktører. Dette har resultert i mindre oversiktlige ansvarsforhold. I den anledning er det behov for et sterkere sentralt beredskapsansvar. Tilbydere av telekommunikasjon som ikke er avhengig av Telenors linjenett bør knyttes til det sivile beredskapssystem.

Dagens nett for mobiltelefoni er eksempelvis ikke laget for å møte store sikkerhetsutfordringer, men for å gi en tilstrekkelig leveringskvalitet i hverdagen. Staten og andre må i stigende grad forholde seg til private aktører i beredskapsarbeidet, noe som er en stor utfordring i beredskapssammenheng.

- Sentrale myndigheter bør etablere et sentralt beredskapsansvar for telekommunikasjon.
- Ekomloven pålegger i utgangspunktet alle ekomtilbydere å etablere nett og tjenester som fungerer i fred, krise og krig. Det som kanskje kan sies er at sentrale myndigheter bør få på plass avtaler med (alle) ekomleverandører som har samfunns-kritiske kunder slik at de kan levere tjenester ved fare for liv og helse.

## VEDLEGG 10: VIRKSOMHETER MED KRITISK SAMFUNNSFUNKSJON

Leverandører av telekommunikasjonstjenester har et spesielt ansvar i kriser og krig. Dette er beskrevet i Lov om elektronisk kommunikasjon (ekomloven) med forskrifter. I tillegg er virksomheter som har kritisk samfunnsfunksjon tilgodesett i NAV-lovens § 10 som mottager av arbeidskraft ved stort samtidig arbeidsfravær.

Virksomhetsområder i Oppland som har beredskapsansvar og som bør omfattes av ekomlovens §2-10, jfr ekomforskriftens kapittel 8:

Fylkesnivå, regional stat og andre virksomheter med beredskapsansvar

### Pri 1. Liv og helse

- Helsevesenet (primær- og spesialisthelsetjeneste)
- Kommunal eldreomsorg
- Legekontorer og fastleger

### Pri 2. Kritisk infrastruktur

- Tele- og dataleverandører
- Strømforsyning
- Vann og avløp (Kommunale og private vannverk)

### Pri 3. Viktige offentlige samfunnsfunksjoner

- Politi, Forsvar og Sivilforsvar
- Skolesektoren (kommunal, fylkeskommunal og statlig - i prioritert rekkefølge)
- Barnehager

### Pri 4. Viktig næring

- Hovedleverandører av mat (distributører)
- Hovedleverandører av transport

I tillegg følger virksomheter nominert i kommunale Risiko- og sårbarhetsanalyser.

Virksomheter med beredskapsansvar må i tillegg gjøre dette kjent for tilbyder av telekommunikasjon, og dette forholdet bør synliggjøres i SLA (*Service Level Agreement*, avtale mellom kunde og leverandør som sier noe om leveransesikkerhet, forpliktelser, med mer).

# VEDLEGG 11: ØVELSER OG TRENING

Øvelse og trening er svært viktig for å være forberedt på hendelser. Et visst minimum av øvingsvirksomhet må planlegges og gjennomføres i den enkelte virksomhet og for det enkelte virksomhetsområde.

Øvelser og trening kan gjennomføres på flere måter:

### Feltøvelse (Fullskala)

Alle involverte parter stiller med den bemanning de ville gjort i en reell hendelse.

### Spilløvelse (Stabsøvelse)

Krisestaben stiller med den bemanning de ville hatt i en reell situasjon, alle andre simuleres av en spillstab. Øvelsen organiseres iht kriseplanen og stabsrommet settes opp.

### Skrivebordøvelse ("Table Top")

Krisestaben diskuterer et scenario basert på beredskapsplanen. Stabsrom settes ikke opp. Metodikken som benyttes er spørsmålsstillinger: "Hvis xxx skjer, hva gjøres da?", og "Hvis yyy gjøres, hva blir reaksjonen?".

| Hendelse                                      | Nr | Tiltak  | Ansvarlig      |
|---|----|---|----------------|
| Dambrudd                                      | 1  | Planlegge og gjennomføre en beredskapsØVELSE på et større dambrudd (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP eller FULLSKALAØVELSE).   | Dameiere       |
| Stråling og radioaktiv forurensning           | 5  | Gjennomføre en SKRIVEBORDSØVELSE (Table Top) som gjelder radioaktiv forurensning/nedfall på regionalt og lokalt nivå.   | Fylkesmannen   |
| Jernbaneulykker                               | 1  | Planlegge og gjennomføre en felles SKRIVEBORDSØVELSE (Table Top) på en større jernbaneulykke.   | Jernbaneverket |
| Skogbrann                                     | 5  | Gjennomføre en samordnet skogbrannØVELSE med test av brannordningen (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP ELLER FULLSKALAØVELSE)   | Kommunene      |
| Dyresykdommer/<br>Dyrehold                    | 3  | Gjennomføre en beredskapsøvelse (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP) med involvering av andre aktuelle offentlige organisasjoner.  | Mattilsynet    |
| Vegtrafikkulykker                             | 3  | Planlegge og gjennomføre en felles SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) på en større TUNNELULYKKE.   | Politiet       |
| Luftfartsulykker                              | 2  | Gjennomføre felles skrivebordsØVELSE (TABLE TOP ELLER FULLSKALA) mellom Fagernes Lufthavn Leirin, Nord-Aurdal, Etnedal og Øystre Slidre kommune om beredskap/redning i kommunene som ligger i inn-/utflygningssonene. (Øvelser i tillegg til flyplassens egne øvelser.) | Politiet       |
| Båt-/fergeulykker                             | 1  | Planlegge og gjennomføre en fullskala SAMØVELSE på en større båt-/fergeulykke. Ref tiltak Dykkerberedskap pkt 5.3.5   | Politiet       |
| Ulykker med farlig gods                       | 1  | Planlegge og gjennomføre en fullskala SAMØVELSE på en større ulykke med farlig gods.  | Politiet       |
| Brann i fjerntliggende overnattingsvirksomhet | 1  | Planlegge og gjennomføre en SAMØVELSE på brann i fjerntliggende overnattingsvirksomhet. SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) ELLER FULLSKALA   | Politiet       |

| Hendelse   | Nr | Tiltak   | Ansvarlig       |
|--|----|--|-----------------|
| <b>Industribrann/<br/>-eksplosjon</b>  | 3  | Planlegge og gjennomføre en SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) i forbindelse med en større industriulykke.  | <b>Politiet</b> |
| <b>Brann/eksplosjon<br/>i forbindelse med<br/>større menneskean-<br/>samlinger</b> | 2  | Gjennomføre en INFORMASJONSHÅNTERINGSØVELSE der flere turister av forskjellige nasjonaliteter er forulyk-<br>ket/skadde  | <b>Politiet</b> |
| <b>Skred</b>   | 2  | Basert på skredfarekartleggingsdata for Oppland, planlegg og gjennomfør en snøskredøvelse i tilknytning til vei/jernbane/skianlegg/hytteområde. (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP ELLER FULLSKALAØVELSE)        | <b>Politiet</b> |
| <b>Skred</b>   | 3  | Basert på skredfarekartleggingsdata for Oppland, planlegg og gjennomfør EN stein/løsmasseskredøvelse i tilknytning til veianlegg/jernbane/boligområde. (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP ELLER FULLSKALAØVELSE) | <b>Politiet</b> |
| <b>Vegtrafikkulykker</b>   | 2  | Planlegge og gjennomføre en felles SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) på en større VEITRAFIKKULYKKE.  | <b>Politiet</b> |
| <b>Luftfartsulykker</b>  | 6  | Gjennomføre SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) felles for kommuner nord og vest for Gardermoen og ved Leirin.   | <b>Politiet</b> |

## VEDLEGG 12: HOVEDANSVARLIG FOR TILTAK

Vedlegget viser en oversikt over tiltak fra fylkes-ROS sortert på hovedansvarlig.

| Hendelse                                      | Nr | Tiltak  | Hovedansvarlig    |
|---|----|---|-------------------|
| Epidemier                                     | 7  | Utarbeide kontinuitetsplan(er) for stort samtidig sykefravær  | Alle              |
| Dambrudd                                      | 1  | Planlegge og gjennomføre en BEREDSKAPSØVELSE på et større dambrudd (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP ELLER FULLSKALAØVELSE).                       | Dameiere          |
| Skogbrann                                     | 2  | Videreføring av ordningen med skogbrannovervåking fra fly   | Fylkesmannen      |
| Flom  | 2  | Avklare hva slags beredskap kommunene bør ha i sine kriseplaner. Eventuelt samarbeid om praktiske regionale beredskapsløsninger.              | Fylkesmannen      |
| Flom  | 3  | Initiere behov for kartlegging av sidevassdrag ovenfor kommunene med hensyn til flomsonekart  | Fylkesmannen      |
| Stråling og radioaktiv forurensning           | 3  | Holde kommunene fortløpende oppdatert om den statlige og regionale atomulykkesberedskapen, samt krav og forventinger til lokalt nivå.         | Fylkesmannen      |
| Stråling og radioaktiv forurensning           | 5  | Gjennomføre en SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) som gjelder radioaktiv forurensning/nedfall på regionalt og lokalt nivå.                         | Fylkesmannen      |
| Epidemier                                     | 1  | Nasjonale overordnede avklaringer av roller og ansvar knyttet til sikring av tilstrekkelig tilgang av vaksine, medikamenter og engangsutstyr. | Helsedirektoratet |
| Jernbaneulykker                               | 1  | Planlegge og gjennomføre en felles SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) på en større jernbaneulykke.   | Jernbaneverket    |
| Jernbaneulykker                               | 2  | Utbedre, usikrede planoverganger iht gjeldende krav.  | Jernbaneverket    |
| Jernbaneulykker                               | 3  | Gjennomgang av beredskapsplaner med hensyn til togavsporing hvor togsettet havner i vann.   | Jernbaneverket    |
| Skogbrann                                     | 1  | Gjennomføre forebyggende skogbranntiltak i forbindelse med rydding og rensk av vegetasjon i tilknytning til jernbanen                         | Jernbaneverket    |
| Brann i fjerntliggende overnattingsvirksomhet | 2  | Registrere og dokumentere muligheter for bruk av slokkevann.  | Kommunene         |
| Brann i fjerntliggende overnattingsvirksomhet | 3  | Registrere og dokumentere alternative bygg for evaluering av personell utsatt for brann på fjerntliggende overnattingsvirksomhet.             | Kommunene         |
| Industribrann/-eksplosjon                     | 1  | Samordningsplan for utnyttelse av felles kompetanse og spesialutstyr i forbindelse med en større industriulykke.                              | Kommunene         |

| Hendelse                            | Nr | Tiltak   | Hovedansvarlig          |
|-------------------------------------|----|--|-------------------------|
| Vannforsyningssvikt                 | 1  | Sikre vannkilder gjennom arealplanlegging.   | Kommunene               |
| Vannforsyningssvikt                 | 3  | Gjennomføre/oppdatere planverk for nødløsninger og alternative vannkilder.   | Kommunene               |
| Vannforsyningssvikt                 | 4  | Gjennomføre kompetansehevende tiltak på området risikostyring og kontroll av varslingsrutiner som fanger opp trusselsituasjoner.   | Kommunene               |
| Epidemier                           | 4  | Oversikt over kjøleanlegg mv. som kan forårsake legionellasmitte.  | Kommunene               |
| Epidemier                           | 5  | Gjennomføre jevnlig oppdatering / revidering av smittevernplaner.  | Kommunene               |
| Skogbrann                           | 3  | Utarbeide skogbrannforebyggende informasjonsstrategi.  | Kommunene               |
| Skogbrann                           | 4  | Utarbeide/ajourføre oversikt over totale skogbrannressurser, herunder skogbrannreserven  | Kommunene               |
| Skogbrann                           | 5  | Gjennomføre en samordnet SKOGBRANNØVELSE med test av brannordningen (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP ELLER FULLSKALAØVELSE)  | Kommunene               |
| Flom                                | 1  | Tilgjengelighet på flomsonekart - kartlegging og oppgradering av lokale kartdata for innsending til NVE.   | Kommunene               |
| Stråling og radioaktiv forurensning | 1  | Kartlegge eksponeringssituasjonen for bygging av nye bygg (boliger, skoler og barnehager) som ved gjennomsnittlig strømbelastning kan få felt over 0,4 mikrotlesla ( $\mu\text{T}$ ) ifm mobilmaster, kraftledninger etc.  | Kommunene               |
| Stråling og radioaktiv forurensning | 2  | Utarbeide handlingsplaner med tiltak for å redusere konsekvensene av forhøyde radonkonsentrasjoner for bygging av nye og eksisterende boliger, barnehager og skoler. Tiltak kan være: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartbasert verktøy for bruk av i vurdering av radonfare</li> <li>• Sikre at data om byggegrunn og geologi, radon i vann i boret brønn, bygningskonstruksjon og radon i inneluft samles inn og gjøres tilgjengelig</li> <li>• Utarbeide grunnleggende informasjonsmateriale om radon.</li> </ul> | Kommunene               |
| Stråling og radioaktiv forurensning | 6  | Integrere kommunenes atomulykkesoppgaver i egne kriseplaner.   | Kommunene               |
| Ekstremvær                          | 1  | Innhente kunnskap og kompetanse om hva klimaendringer er, konsekvenser og hvordan tilpasse samfunnsplanleggingen i forhold til klimaendringene.  | Kommunene               |
| Epidemier                           | 6  | Tilsyn med at smittevernplaner er oppdaterte og operative og at de samhandler med annet planverk i kommuner og helseforetak.   | Kommunene, Fylkesmannen |

| Hendelse                            | Nr | Tiltak  | Hovedansvarlig      |
|-------------------------------------|----|---|---------------------|
| Epidemier                           | 2  | Sikre tilstrekkelig tilgang av vaksine, medikamenter og engangsutstyr gjennom avtale med Folkehelseinstituttet.   | Kommunene/SIHF      |
| Ulykker med farlig gods             | 2  | Mjøs-regionalt samarbeid om spesialutstyr- og anlegg for "rensing av forurensede personer".   | Lillehammer kommune |
| Ulykker med farlig gods             | 3  | Videreutvikle kompetansen for redningspersonell i kommunene.  | Lillehammer kommune |
| Dyresykdommer/<br>Dyrehold          | 1  | Administrative og faglige beredskapsplaner for de mest aktuelle alvorlige dyresjukdommene.  | Mattilsynet         |
| Dyresykdommer/<br>Dyrehold          | 2  | Døgnbasert betjening gjennom telefonvakt utenom arbeidstiden.   | Mattilsynet         |
| Dyresykdommer/<br>Dyrehold          | 3  | Gjennomføre en beredskapsøvelse (SKRIVE-BORDSØVELSE/TABLE TOP) med involvering av andre aktuelle offentlige organisasjoner.   | Mattilsynet         |
| Stråling og radioaktiv forurensning | 4  | Foreta gjennomgang av eget beredskapsplanverk opp i mot krav/forventninger til måle- og analyseoppgaver i forbindelse med radioaktiv forurensning   | Mattilsynet         |
| Vannforsyningssvikt                 | 2  | Godkjenning av vannverk med tilhørende beredskapsplaner.  | Mattilsynet         |
| Telefonisvikt                       | 2  | Sikre/dublere inntak fra telefonsentral.  | Netteier            |
| Telefonisvikt                       | 3  | Utvikle alternative tilknytningsløsninger mot Telenors nett.  | Netteier            |
| Luftfartsulykker                    | 4  | Utarbeide felles kart (elektronisk) for området med alle veier, traktorslep, skogsbilveier m fl inntegnet, og med anbefalte ruter, inkludert en beskrivelse av forholdene/framkommelighet på ruten, til de ulike områdene som er lite tilgjengelig for motoriserte kjøretøyer. (oppdeling i soner eller søkeområder)                        | Nord-Aurdal kommune |
| Luftfartsulykker                    | 5  | Vedlikeholde en felles utstys-/ mannskapliste og vedlikehold av et felles elektronisk kart for hele området.  | Nord-Aurdal kommune |
| Luftfartsulykker                    | 3  | Utarbeide felles utstys- og mannskapsoversikt for Fagernes lufthavn, Nord-Aurdal, Etnedal og Øystre Slidre kommune, ifm havari utenfor flyplassens område/ utrykningsområde. (dvs i lite tilgjengelig/vanskelig terreng.) Oversikten bør inneholde liste over relevant utstyr som kan rekvireres/lånes frafirmaer/enkeltpersoner i området. | Nord-Aurdal kommune |
| Skred                               | 1  | Program for kartlegging av steinskred og løsmasse-skred mot utsatte områder for boliger, vei, jernbane og kritisk infrastruktur   | NVE                 |

| Hendelse  | Nr | Tiltak  | Hovedansvarlig |
|---|----|---|----------------|
| Ekstremvær  | 2  | Program for kartlegging av ulike typer skred i de mest utsatte områdene for boliger, veier, jernbane og kritisk infrastruktur.  | NVE            |
| Ekstremvær  | 3  | Bruk av fagekspertise for grunnundersøkelser i tilknytning til eksisterende bebyggelse, vei, jernbane og annen kritisk infrastruktur med hensyn til fare for utglidninger, erosjon og ulike typer skred. I denne sammenheng bør det også utredes muligheter for varslingsystemer (sensorer) | NVE            |
| Vegtrafikkulykker   | 3  | Planlegge og gjennomføre en felles SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) på en større TUNNELULYKKE.   | Politiet       |
| Luftfartsulykker  | 1  | Videreutvikle samarbeid med Oslo Lufthavn Gardermoen om beredskap i kommunene som ligger i inn-/utflygningssone.  | Politiet       |
| Luftfartsulykker  | 2  | Gjennomføre felles SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP ELLER FULLSKALA) mellom Fagernes Lufthavn Leirin, Nord-Aurdal, Etnedal og Øystre Slidre kommune om beredskap/redning i kommunene som ligger i inn-/utflygningssonene. (Øvelser i tillegg til flyplassens egne øvelser.)                     | Politiet       |
| Båt-/fergeulykker   | 1  | Planlegge og gjennomføre en FULLSKALA SAMØVELSE på en større båt-/fergeulykke. Ref tiltak Dykkerberedskap pkt 5.3.5   | Politiet       |
| Ulykker med farlig gods                                       | 1  | Planlegge og gjennomføre en FULLSKALA SAMØVELSE på en større ulykke med farlig gods.  | Politiet       |
| Brann i fjerntliggende overnattingsvirksomhet                 | 1  | Planlegge og gjennomføre en SAMØVELSE på brann i fjerntliggende overnattingsvirksomhet. Skrivebordsøvelse (Table Top) eller fullskala   | Politiet       |
| Industribrann/-eksplosjon                                     | 3  | Planlegge og gjennomføre en SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) i forbindelse med en større industriulykke.   | Politiet       |
| Brann/eksplosjon i forbindelse med større menneskeansamlinger | 1  | Samordningsplan på felles tiltak i fm brann/eksplosjon med større menneskeansamlinger   | Politiet       |
| Brann/eksplosjon i forbindelse med større menneskeansamlinger | 2  | Gjennomføre en INFORMASJONSHÅNTERINGSØVELSE der flere turister av forskjellige nasjonaliteter er forulykket/skadde  | Politiet       |
| Telefonisvikt   | 4  | Ta initiativ til sambandsøvelse med andre redningsaktører   | Politiet       |

| Hendelse                              | Nr | Tiltak   | Hovedansvarlig   |
|---------------------------------------|----|--|--|
| Skred                                 | 2  | Basert på skredfarekartleggingsdata for Oppland, planlegg og gjennomfør EN snøskredøvelse i tilknytning til vei/jernbane/skianlegg/hytteområde. (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP ELLER FULLSKALAØVELSE)        | Politiet   |
| Skred                                 | 3  | Basert på skredfarekartleggingsdata for Oppland, planlegg og gjennomfør EN stein/løsmasseskredøvelse i tilknytning til veianlegg/jernbane/boligområde. (SKRIVEBORDSØVELSE/TABLE TOP ELLER FULLSKALAØVELSE) | Politiet   |
| Uforutsigbare menneskelige handlinger | 1  | Utføre møte med kommunen med tema uønskede hendelser (skyting pågå) som skyldes psykiske lidelser. Fokus på forebyggende arbeid i skolen for å unngå uønskede hendelser av elever.                         | Politiet   |
| Uforutsigbare menneskelige handlinger | 2  | Videreføre de faste årlige møter mellom politiet og kommunen (SLT) for gjensidig orientering og samkjøring av felles tiltak på samfunnsutviklingen i kommunen.   | Politiet   |
| Vegtrafikkulykker                     | 2  | Planlegge og gjennomføre en felles SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) på en større VEITRAFIKKULYKKE.  | Politiet   |
| Luftfartsulykker                      | 6  | Gjennomføre SKRIVEBORDSØVELSE (TABLE TOP) felles for kommuner nord og vest for Gardermoen og ved Leirin.   | Politiet   |
| Vegtrafikkulykker                     | 1  | Kartlegge ulykkesstrekninger/steder. Analysere årsakene og fremme tiltak.  | Statens vegvesen   |
| Uforutsigbare menneskelige handlinger | 3  | Videreutvikle samhandlingen mellom distriktpsykiatriske sentere og kommunens primærhelsetjeneste.  | Sykehuset Innlandet HF   |
| Epidemier                             | 3  | Beskrive rutiner for å sikre tilgang av eget helsepersonell, herunder vaksiner; - i eget beredskapsplanverk, som også må ta inn andre aspekter enn de epidemiologiske.                                     | Sykehuset Innlandet HF   |
| Telefonisvikt                         | 1  | Sikre kritiske knutepunkt  | Telenor  |
| Industribrann/-eksplosjon             | 2  | Kompetansehevende tiltak på industrivern.  | Virksomhetseier (offentlige og private bedriftseiere)                  |
| Datasvikt                             | 1  | Forebyggende tiltak. Opplæring, ROS-analyser   | Virksomhetseier (kommuner, regionale statetater, priv. bedrifter m.fl) |
| Datasvikt                             | 2  | Utarbeide/oppdatere planer for krisehåndtering og gjennomføre øvelser  | Virksomhetseier (kommuner, regionale statetater, priv. bedrifter m.fl) |

| Hendelse   | Nr | Tiltak  | Hovedansvarlig   |
|------------|----|---|--|
| Datasvikt  | 3  | Tiltak for å redusere sårbarhet: Bruk av  | <b>Virksomhetseier</b><br>(kommuner, regionale statetater, priv. bedrifter m.fl)   |
| Datasvikt  | 4  | Etablere rutiner for reservekopiering og planer   | <b>Virksomhetseier</b><br>(kommuner, regionale statetater, priv. bedrifter m.fl)   |
| Ekstremvær | 4  | Vurdere rutiner på forebyggende tiltak med hensyn til rensk av avløpssystemer, rensk/sikring av løse blokker, steiner, løsmasser etc. | <b>Virksomhetseier</b><br>(kommuner, Statens vegvesen, Jernbanelivet m.fl)         |
| Strømsvikt | 1  | Gjennomføre ROS-analyser av langvarige strømstanser.  | <b>Virksomhetseier</b><br>(kommuner, nettselskaper, landbruket, helseforetak m.fl) |
| Strømsvikt | 2  | Gjennomføre/oppdatere planverk for etablering av nødstrøm.  | <b>Virksomhetseier</b><br>(kommuner, nettselskaper, landbruket, helseforetak m.fl) |
| Strømsvikt | 3  | Gjennomføre oppdatering av beredskapsplaner   | <b>Virksomhetseier</b><br>(kommuner, nettselskaper, landbruket, helseforetak m.fl) |

## VEDLEGG 13: HASTIGHETSOVERVÅKING OG FJERNSTYRING AV JERNBANESTREKNINGER I OPPLAND

Spesifisering av typer hastighetsovervåking og fjernstyring som finnes på strekningene i Oppland. "D-ATC" og "lokalstyrt av togekspeditør" er beskrevet i tabellen under:

D-ATC = delvis automatisk hastighetsovervåking. Dette er hastighetsovervåking som har en funksjonalitet begrenset til kjøring mot hovedsignal i "Stopp", hastighet over første sporveksel i innkjørtog-

veien, samt eventuelle midlertidige hastighetsnedsettelser innkodet i baliser <sup>1)</sup> utlagt i sporet for formålet. Lokalstyrt av togekspeditør = Person på stasjon som har ansvar for å ivareta nødvendig sikkerhet i togframføringen inne på stasjonen, samt i tillegg sikre at det kun er et tog på strekningen mellom stasjonene på strekning som ikke er fjernstyrt. Stiller fx signaler og sporvekslere og gir avgang.

| Banestrekning                             | Driftsform | Oppland strekning   | Hastighetsovervåking & fjernstyring   |
|---|------------|---|---|
| <b>Dovrebanen</b><br>(Eidsvoll-Trondhjem) | Elektrisk  | Lillehammer-Hjerkinn  | D-ATC og fjernstyrt, unntatt Dombås stasjon.<br><br>Dombås stasjon har D-ATC, men er lokalstyrt av togekspeditør.   |
| <b>Raumabanen</b><br>(Dombås – Åndalsnes) | Diesel     | Dombås – Bjorli   | Ingen D-ATC eller fjernstyring, unntatt Dombås stasjon.<br><br>Stasjonene på denne strekningen er kun lokalstyrt av togekspeditør<br><br>Dombås stasjon har D-ATC men er også lokalstyrt av togekspeditør   |
| <b>Gjøvikbanen</b><br>(Oslo – Gjøvik)     | Elektrisk  | Stryken – Gjøvik<br>Strekningen<br>Stryken – Roa:<br><br><u>Strekningen</u><br>(Roa) – Gjøvik:<br><br><u>Roa - Jevnaker</u> | D-ATC og fjernstyring, unntatt Roa stasjon.<br><br>Roa stasjon har D-ATC men er lokalstyrt av togekspeditør.<br><br>Ingen D-ATC eller fjernstyring. Stasjonene på denne strekningen er kun lokalstyrt av togekspeditør.<br><br>D-ATC og fjernstyrt, unntatt Roa stasjon.<br><br>Roa stasjon har D-ATC men er lokalstyrt av togekspeditør. |

<sup>1)</sup> BALIS (fr: balise, sjömerke) er en del av en telekommunikasjonsutrustning og plassert midt i et jernbanespor. Balisen sender informasjon om kommende banestrekning till et passerende tog.

**NOTATER:**





