



Hovedredningsentralen

# Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## Vedlegg planmaler



Redningsoppdrag

Livreddelse

Katastrofe

2018

## 13. PLANMALER

---

<u>Bruk av planmaler</u>	3
<u>Alpin-bre-grotte</u>	6
<u>Assistanse person</u>	11
<u>Befolkningsevakuering</u>	13
<u>Brann</u>	17
<u>CBRNE</u>	20
<u>Esktremvær/flom – jord-/fjellskred</u>	27
<u>Industriulykke</u>	31
<u>Snøskred</u>	35
<u>Søk etter savnet person</u>	40
<u>Transportulykke vei-jernbane</u>	46
<u>Assistanse fartøy</u>	50
<u>Drivende objekt</u>	52
<u>Dykkerulykke</u>	55
<u>Medevac</u>	58
<u>Offshorehendelse</u>	60
<u>Savnet fartøy</u>	62
<u>Sjøulykke</u>	65
<u>Person i vann</u>	68
<u>Luftfartsulykke på/nær lufthavn</u>	71
<u>Luftfartsulykke land</u>	74
<u>Luftfartsulykke sjø</u>	77
<u>Luftsportsulykke</u>	81
<u>Nødanrop/melding fra luftfartøy</u>	85
<u>Savnet luftfartøy</u>	88
<u>Nødsignaler</u>	92



Land-sjø-luft

# BRUK AV PLANMALER

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

Alle aktører som bidrar i den norske redningstjenesten, bør utarbeide egne beredskapsplaner. Planmalene i veilederen tar ikke for seg oppbygningen av en helhetlig beredskapsplan, men fokuserer på hvilke typer redningshendelser som kan inntreffe innenfor land, sjø og luft, og momenter ved disse. Formålet er å gi innspill til et lokalt tilpasset redningsplanverk basert på lokal topografi, infrastruktur og andre lokale særegenheter.

Planmalene gir informasjon om aktuelle hendelsestyper og forslag til meldingsmottak og ressursbruk.

Hendelsestypene er basert på erfaringene i den norske redningstjenesten siden etableringen av Hovedredningssentralene i 1970. Den enkelte aktør må selv vurdere hvilke av hendelsestypene som er aktuelle å benytte i sitt planverk, og om det skal utarbeides særskilte planer i tillegg.

En beredskapsplan inneholder ofte en administrativ del som gjelder ansvar, organisering og funksjonsbeskrivelser. I tillegg kan den inneholde tiltaksplaner for håndtering av konkrete uønskede hendelser.

Tiltaksplaner er et støtteverktøy for å hjelpe funksjonene i en beredskapsorganisasjon å gjennomføre nødvendige tiltak i riktig rekkefølge. Tiltaksplaner kalles også tiltakskort, innsatsplan, sjekklister eller aksjonsliste.

Hver av hendelsestypene inneholder informasjon om aktuell hendelsestype, ansvarsforhold og momenter ved objekt/sted samt ressursbruk. I hver av hendelsestypene finnes et forslag til meldingsmottak og ressursbruk. Disse kan benyttes direkte inn i et tiltakskort. Hendelsestypene i veilederen er hovedsakelig basert på bruk i operasjonelt nivå i en redningshendelse.

## Eksempel på innhold i et tiltakskort:

HENDELSE: XXX	ANSVAR	UTFØRT
Meldingsmottak/etterretning (ev. råd til innringer/melder)		
Varslingsliste		
Tiltak/prosedyrer/instruks		
Debrief/rapportering/etterarbeid		

Veilederen for planverk og samvirke i redningstjenesten er gjeldende for alle samvirkeaktører i den norske redningstjenesten. Varslingslister og interne tiltak i en aksjonsfase vil derfor være svært ulike, og derfor vanskelige å lage felles mal for. Den enkelte bruker av veilederen bør derfor utarbeide egne varslingslister, tiltak og eventuelle råd til innringer/melder i en aksjonsfase basert på organiseringen i egen organisasjon/etat og prinsippene i den norske redningstjenesten.

### Felles for alle hendelsestyper:

- **HRS** har alltid det overordnede ansvaret for all redningstjeneste innenfor norsk ansvarsområde (SRR).
- **LRS** leder og koordinerer normalt landredningsaksjoner og utfører sin virksomhet fra det aktuelle politidistriktet. Virksomheten foregår normalt fra politidistriktets operasjonssentral.
- **HRS** kan videre avtale og bistå LRS med delt koordineringsansvar, f.eks med tilbringelse av eksterne og strategiske ressurser.

### Varsling av ulykker

Både LRS og HRS har et varslingsansvar til Statens havarikommisjon for transport (SHT) i ulykker som gjelder luftfart/luftsport, sjøfart, veitrafikk og jernbane. I tillegg kan Krisestøtteenheten (KSE), Sjøfartsdirektoratet, Statens vegvesen, Petroleumstilsynet, Kystverket og Norsk luftsportforbund bli varslet om slike ulykker. LRS og HRS har et gjensidig varslingsansvar.

Politiinstruksen gir regler om politiets plikt til å identifisere omkomne og underrette eller besørge underretning til de pårørende. I tillegg skal politiet varsle eller besørge varsling av pårørende til saknede personer eller personer som er kommet til skade. Helsevesenet varsler pårørende til personer som er innlagt på sykehus<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Veileder – Politiets håndtering av pårørende og evakuerte ved store hendelser, Politidirektoratet 2014

### **Avslutning av en redningsaksjon**

Før en søk- og redningsaksjon kan avsluttes uten funn, må følgende evalueringer foretas:

- De involverte ikke lenger er savnet eller i nød.
- De involverte er lokalisert og/eller reddet.
- Det anses ikke lenger som hensiktsmessig å fortsette innsatsen for å redde liv.
- Skadesteds- eller søksorganisasjon er demobilisert
- Medisinsk vurdering av lege mht. overlevelsessevne er foretatt.

Avslutning av søk uten funn:

- Hendelser koordinert av LRS avsluttes etter godkjenning av politimester og i samråd med HRS.
- Hendelser koordinert av HRS godkjennes av politimester i samråd med vakthavende redningsleder.

Søk etter antatt omkommet (SEAO) ivaretas av aktuelt politidistrikt. Før SEAO startes, skal henholdsvis Nordland eller Sør-Vest politidistrikt informeres.



Landhendelse

# ALPIN-BRE-GROTTE

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes i forbindelse med redningsinnsats i bratt, utsatt eller utilgjengelig terreng i fjell, på isbre, i grotter eller gruver, hvor forholdene krever innsats fra alpine redningsgrupper (ARG) eller Norsk grotteredningstjeneste (NGRT). Hendelsestypen omfatter hendelser i forbindelse med fjellklatring, BASE-hopping, personer som har gått seg fast i bratt terreng (skårfaste) samt bre- og grotteredning. Denne typen hendelser krever innsatspersonell med spesiell redningsteknisk kompetanse og utstyr.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon og assistansebehov fra melder
- **Posisjon** – posisjon/kartreferanse, stedsnavn/kommune, rute/exitpunkt, beskrivelse av terreng
- **Antall involverte** – personer på stedet, savnede/tilskadekomne
- **Objektprofil** – kjønn/alder, fysisk og psykisk helse, signalement, bekledning, utstyr, turerfaring, klatrer/turgåer
- **Kommunikasjon** – tlf nr til melder og batteristatus, nødpeilesender
- **Personskader**
- **Iverksatte tiltak** – ressurser på stedet, hva gjøres
- **Vær** – vindstyrke/retning, sikt, nedbør, temperatur
- **Sikkerhet** – farlig terreng/adkomst

Hvis involverte er under marsj til eller fra fjell/bre/grotte, eller ikke har returnert, se plan:

- Søk etter savnet person
- Assistanse person

## 2. OBJEKT/STED

Posisjonering bør gjøres tidlig i hendelsen da det kan være fare for å miste kommunikasjonen med melder/involvert. GPS-posisjon oppgis som regel i bredde- og lengdegrader eller UTM. Dersom innringer ikke er kjent med hvilket format som benyttes, ta imot tall for tall. Ved usikkerhet spør om plassering av tegn for grader, minutter og sekunder, ev. kun punktum.

GPS-posisjon kan hentes inn via applikasjoner, mobilsporing, mobilposisjonering (Rescue

Me) eller nødpeilesender. Samme stedsnavn kan brukes om flere ulike steder og lokale navn er ikke alltid registret i navnedatabase. Spør om andre stedsnavn i nærheten, navn på fjell- samt start og mål for tur.

### **Bratt/krevende/vertikalt terreng**

Paraglidere/hangglidere og BASE-/fallsjerm-hoppere kan havare eller nødlande i bratt og utilgjengelig terreng. Etterretning mot melder og dennes eventuelle luftsports-miljø er viktig for vurdering av overlevelsesmuligheter, skader og dimensjonering av rednings-tiltak. Miljøet vil kunne gi nyttig informasjon om hva som er vanlig for hopp i det gitte området. Søket/ redningsarbeidet bør fokusere på området mellom exit-punkt og planlagt landingspunkt, gjerne med parallelle søk fra hvert sted.

Fall utenfor skrent/i bratt terreng kan hende ski- og turgåere. Slike hendelser krever ofte klatretekniske redningstiltak, og tidsaspektet er viktig siden det som oftest er alvorlige skader.

Fall utenfor snøskavl er farlig og krevende siden det kan være fare for snøskred, og valg av ressurser må gjøres nøye. Helikopter og nedheising av redningsmann kan være det eneste egnede ressursalternativet. Digitale bratthetskart kan gi et godt inntrykk av terrenget.

Posisjonsangivelse i forbindelse med alpine klatreulykker bør vurderes i samråd med personell fra klattermiljøet, da disse ofte benytter bestemte ruter, og en klatrers erfaring kan bidra til å vurdere terrenget og fremkommelighet for redningsressurser, likeså hvor savnede/skadde kan befinne seg. Det kan med fordel tas bilde av terrenget i tillegg til beskrivelser.

Sist kjente posisjon (LKP). Hva er denne basert på? Er den observert eller antatt, og av hvem og på hvilket grunnlag? Viktig å avklare, spesielt i hendelser der den involverte er savnet.

Evaluer ruten involverte har brukt. Fra hvor til hvor, via hvilken rute, samt klokkeslett, siste kontakt og LKP sett i forhold til vær og topografi. Sjekk farlige områder og lufthindringer. Kan savnede ha endret ruten pga. hindringer, som flomstore elver, breer og fjellskred/ras?

Fremkommelighet for redningsressurser. Kan ovennevnte moment være til hinder for innsatsstyrkene? Antall involverte og signalement/kjennetegn. Farger på klesdrakt og utstyr kan være til hjelp for lokalisering.

Erfaringsnivå og utstyr til involverte bør fremskaffes da dette er relevant med tanke på vurdering av involvertes evne til egen redning og redningsressursenes utstyr og alternativer.

## **Isbre**

Ferdseil på isbre krever utstyr og kompetanse for å ivareta sikkerheten, spesielt med tanke på bresprekker. Bresprekker kan være skjult under snø, og de kan være svært dype. Bresprekker utgjør den største faren ved å ferdes på isbre. Ferdseil langs kanten på en isbre er også forbundet med fare da store isblokker kan løsne og falle ned.

Fall i bresprekk skjer som oftest i forbindelse med kryssing over snø-broer over skjulte bresprekker. Hullet som vedkommende falt gjennom kan være lite og vanskelig å se, særlig hvis det ikke er tydelige spor frem til hullet.

En person som har falt ned i en bresprekk, kan være skadd, ligge dypt og utilgjengelig- og bli raskt nedkjølt. Det vil kreve spesielle redningstekniske tiltak for å få heist en skadd person opp fra en dyp og trang bresprekk.

## **Grotter**

De fleste større grottene i Norge ligger i Nordland fylke, men det finnes grotter/huler/sprekkesystemer spredt over store deler av landet. En person som har interesse for og som ferdes i grotter, kalles «grotter». Noen av grottene i Norge er vannfylte, og det finnes etablert miljø for grottedykking. Ferdseil i nedlagte gruvesystemer kan utløse redningshendelser som har likhetstrekk med grotteredning.

Ulykker eller hendelser i grotter/gruver kan være at personer som er i grotte ikke returnerer i henhold til avtale, eller at de ber om assistanse. De vanligste årsakene til assistansebehov i tørre grotter er fall, utstysrproblem, steinsprang/blokkras eller at noen er innesperret/har gått seg fast.

I likhet med annen fjellredning bør beskrivelse av nød-posisjon i forbindelse med grotteulykker gjøres i samråd med personell fra grottemiljøet, da disse ofte benytter egne beskrivelser på grottene og bestemte ruter i disse. Grotterne kan også bidra til å vurdere fremkommelighet for redningsmannskapene i tillegg til hvor savnede kan befinne seg hvis den involverte har blitt tvunget til å ta alternative veier ut.

## **3. VARSLING/RESSURSER**

### **Bratt/krevende/vertikalt terreng og isbre**

ARG er frivillige som er organisert for å drive redningsinnsats som krever kunnskap og erfaring i bruk av sikringsmidler og tausystemer.

ARG er samtrent med redningshelikoptertjenesten (330 skv.), sivile redningshelikoptre og luftambulanshelikoptrene i Norge. Det er etablert 10 alpine redningsgrupper i Norge, og alle består av erfarne fjellklatrere. Innsettelse av ARG kan skje fra helikopter- eller ved at mannskapene tar seg inn til fots eller med kjøretøy. Utalermering av ARG skjer fra Ho-



vedredningssentralene siden innsats ofte skal koordineres med helikopter.

ARG har også kompetanse og utstyr til redningsinnsats på isbre/bresprekker.

Enkelte frivillige hjelpekorps har etablert grupper med utstyr og kompetanse til ferdsel og søk i krevende lende og på isbre, men vil ikke kunne utføre like krevende oppdrag som ARG. Svalbard har ikke ARG, og Røde Kors i Longyearbyen har derfor etablert bregruppe med kompetanse og utstyr til bredning.

Alpine redningsgrupper i Norge:

- Tromsø
- Svolvær
- Bodø
- Romsdal (Åndalsnes)
- Sunnmøre (Ørsta Volda, Sykkylven, Ålesund)
- Nord-Gudbrandsdal (Oppdal, Lom)
- Jostedal (Luster)
- Langfjella (Hønefoss/Oslo, Rjukan, Hemsedal)
- Hordaland (Bergen)
- Rogaland (Stavanger)

ARG er oppsatt med forhåndslagre av utstyr og vil be om ressurser etter behov i hver enkelt aksjon. Noen av gruppene har utstyrlager på 330 skvadron – redningshelikopterbase, luftambulanserbaser og egne depot.

Båter til søk og transport av ressurser bør vurderes, særlig hvis fjellpartiet eller breen ender i vann/sjø. Båttransport bør også vurderes når været ikke tillater bruk av helikopter for heising og innsettelse av ressurser fra toppen, og hvor ressurser må tas inn til området fra sjøside.

Mobilsporing vil være relativt unøyaktig i alpin redningsaksjon, men kan bidra til å verifisere hvilken dal og fjellparti, dersom det er usikkerhet omkring stedets lokasjon. Posisjonering fra mobiltelefon ved hjelp av «Rescue Me» kan benyttes.

Dårlig vær og skred/ras kan være årsak til hendelsen og gjør at ressursene kan bli utsatt for de samme forholdene. Ved fare for skred/ras, bør man vurdere å benytte geolog/skredeskper for å vurdere faren for redningsmannskaper.

### **Grotter og gruver**

Norsk grotteforbund drifter grotteredningstjenesten (NGRT) i Norge- og har dedikert personell og utstyr til å utføre redningsaksjoner i grotter og gruver. Det er nær sammenheng

mellom grotteredningstjenestens lokalisering/utstyrsdepot, grottenes beliggenhet, og muligheter for helikoptertransport.

NGRTs oppgave under en aksjon er i hovedsak å få en skadet person ut av et grottesystem og iverksette nødvendig organisering/ledelse i den forbindelse. Til slike operasjoner kreves det mange grottere (flere bårelag, riggelag, telefonlag, førstehjelpslag og ledelse inne i og utenfor grotten). Utenfor grotten vil andre redningsressurser ivareta ansvar for behandling og transport av involverte. NGRT er også kontaktpunkt for grotteredningsdykkere i norsk grottedykkerforbund. Redningsaksjoner i vannfylte grotter er komplekse og meget krevende for involverte ressurser, og det stilles strenge krav til sikkerhet.

### **Redningsressurser i alpin-bre-grotteredning (ikke uttømmende):**

- Redningshelikopter, luftambulanse
- Alpin redningsgruppe
- Norsk grotteredningstjeneste
- FORF



Landhendelse

# ASSISTANSE PERSON

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes når hendelsen er av en slik art at posisjonen er mer eller mindre kjent. Det kan for eksempel være personer som har gått seg vill, gått seg fast i fjellet, og trenger hjelp til å komme ned, og hvor en må ha en koordinert innsats for at de involverte ikke kommer i en akutt faresituasjon. Det må raskt avklares om hendelsen er å betrakte som et redningsoppdrag eller som et helseoppdrag.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon og assistansebehov fra melder
- **Posisjon** – GPS posisjon/kartreferanse, stedsnavn/kommune, terreng og høyde
- **Antall involverte** – personer på stedet/tilskadekomne
- **Objektprofil** – kjønn/alder, fysisk og psykisk helse, signalement, bekledning, utstyr, turerfaring, Klatrer/turgåer
- **Kommunikasjon** – tlf. nr. til melder og batteristatus/dekning, nødpeilesender
- **Personskader**
- **Iverksatte tiltak** – hva gjøres på stedet
- **Vær** – Vindstyrke/retning, sikt, nedbør, temperatur
- **Sikkerhet** – farlig terreng/adkomst

Hvis personen som har anmodet om assistanse, befinner seg i et område hvor det blir vurdert å måtte bruke alpine redningsgrupper (ARG), se plan:

- Alpin-bre-grotte

Hvis posisjonen er ukjent, eller personen har gått seg vill, se plan:

- Søk etter savnet person

## 2. OBJEKT/STED

Posisjonering bør gjøres tidlig i hendelsen da det kan være fare for å miste kommunikasjonen med melder/involvert.

GPS posisjon oppgis som regel i bredde- og lengdegrader eller UTM. Dersom innringer ikke er kjent med hvilket format som benyttes, ta imot tall for tall. Ved usikkerhet spør om

plassering av tegn for grader, minutter og sekunder, ev. kun punktum. GPS-posisjon kan hentes inn via applikasjoner, mobilsporing, mobilposisjonering (RescueMe) eller nødpeilesender.

Stedsnavn kan brukes om flere steder og lokale navn er ikke alltid registret i navnedatabase. Spør om andre stedsnavn i nærheten, navn på fjell- samt start og mål for tur.

Vurdering av situasjonen er viktig å få avklart så snart som mulig med tanke på hastegrad og ressursbehov. Momenter som bør med i vurderingen kan være:

- Tidsaspektet fra første varsel
- Skader/nedsatt helsetilstand/behov for medisinerings
- Farlig terreng
- Bekledning/utstyr
- Vær, vind, nedbør, temperatur og dagslys
- Alene eller sammen med andre
- Erfaringsnivå/alder

### **3.VARSLING OG RESSURSER**

Den nødsentralen som mottar melding om assistanse til person, må skaffe nødvendig informasjon fra melder for å dimensjonere ressursbruk og håndtering (se momenter ved meldingsmottak). Nødsentralene bør benytte SAR-varslings for effektiv varslings- og avtale koordinering og ansvar- samt ressursbruk. Det er meget viktig at nødsentralene har en så lik situasjonsforståelse (hastegrad) som mulig før utalarmering av redningsressurser.

Mannskaper fra frivillige organisasjoner som Røde Kors og Norsk folkehjelp er blant våre viktigste ressurser- og kan ofte brukes ved assistanse person. Når det gjelder assistanse til personer som har gått seg fast i fjellet, så har de sine klare begrensninger. Noen RKHK-lag har bratt-lende- grupper, men også disse har sine begrensninger. Vurder derfor alpine redningsgrupper (ARG) ved denne type assistanse.

#### **Ressurser ved assistanse person (ikke uttømmende):**

- FORF
- Redningshelikopter/ luftambulans
- Alpine redningsgrupper
- Alpine redningsgrupper



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes i de tilfeller det er behov for å evakuere et større antall mennesker fra et avgrenset geografisk område på grunn av en pågående eller potensiell faresituasjon. En befolkningsevakuering kan være en konsekvens av andre hendelser, og meldingsmottak for aktuelle hendelse må benyttes parallelt. Eksempler på hendelser som krever befolkningsevakuering kan være brann, CBRNE-hendelser, flom, ekstremvær eller skredfare.

Denne planen tar ikke for seg hendelser som truer rikets sikkerhet (krig/terror) eller svikt i infrastruktur.

Det er politiet som kan pålegge å evakuere dersom det er fare for liv og helse, jf. politiloven §7. I ulykker og katastrofetilfeller skal politiet etter Politiloven §27 sette i verk tiltak som er nødvendige for å hindre fare og avgrense skade. Det er derfor politiet som beslutter om en evakuering skal finne sted, men politiet må ofte samarbeide med andre myndigheter og/eller kompetansemiljø i vurderingen om det er nødvendig, eller i hvilken utstrekning det skal evakueres.

Kommunene har et lovpålagt ansvar for alle som bor og oppholder seg i kommunen, og skal bistå politiet ved evakuering og sørge for innkvartering og omsorg for de evakuerte og deres pårørende når slike behov oppstår.<sup>1</sup> Kommunene plikter å utarbeide beredskapsplaner for dette, og kommunal kriseledelse må kontaktes i hvert enkelt tilfelle.

Dersom politiet i forbindelse med skredfare (uavhengig av type skred) går til det skritt at de vurderer å evakuere mennesker, må dette anses som en akutt faresituasjon og dermed ligge innenfor redningsbegrepet.

Etter at mennesker er evakuert, ansees situasjonen normalt ikke lenger å være en redningsaksjon.<sup>2</sup>

1 Lov 23.juni 2000 nr 56 om helsemessig og sosial beredskap med forskrift av 23.juli 2001 nr.881 om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid etter helse- og sosialberedskapsloven. Helsedirektoratets veileder om helse- og sosialberedskap i kommunene, 2008

2 Rundskriv G-04-2011 – Redningstjeneste - søk og redningsutgifter. Justis og beredskapsdepartementet

## 2. VARSLING OG RESSURSER

Varsling av befolkning som skal evakueres- eller gis informasjon om en pågående hendelse, kan skje på følgende måter:

- Ved bruk av Sivilforsvarets tyfon sirenevarslingssystem som kan signalisere om å lytte på radio for å motta informasjon. NRK P1 er beredskapskanal
- Ved bruk av telefonbasert befolkningsvarslingssystem som skal kunne nå alle mobiltelefoner og fasttelefoner i et avgrenset geografisk område eller hele kommunen
- Informasjon på internett via [www.kriseinfo.no](http://www.kriseinfo.no) eller media

Varsling av befolkningen er organisert på ulike måter i Norge. Enkelte av politiets operasjonssentraler har tilgang til og kan utløse Sivilforsvarets varslingsanlegg. Noen av 110-sentralene kan sende ut befolkningsvarsel på telefon/mobiltelefon, mens noen kommuner gjør dette i regi av kriseledelsen. Ikke alle kommuner i Norge har fått mulighet til å sende befolkningsvarsel til telefoner. DSB og DNK jobber med å utarbeide felles løsninger for befolkningsvarsel over mobiltelefoner. Kriseinfo.no administreres av DSB.

I vurderingen av om en evakuering skal iverksettes, eller i hvilket omfang, vil det i mange tilfeller være nødvendig å innhente støtte til vurderinger i ulike kompetansemiljø. Eksempel på en slik vurdering kan være medisinske vurderinger/helsemessige konsekvenser ved å evakuere ved spredning av giftig røyk (og dermed utsette de evakuerte for eksponering), eller å be beboere om å lukke dører og vinduer og holde seg inne.

<b>BRANN/RØYK</b>	<b>CBRNE/FARLIG GODS</b>	<b>EKSTREMVÆR/FLOM</b>	<b>SKRED (jord, fjell, snø)</b>
<b>Brann/redning 110 (OBRE)</b> 23 46 96 00 (skadestedsdeteksjon)	<b>Strålevernet</b> 67 16 26 00 (radioaktivitet)	<b>NVE</b> 22 95 93 60 / 909 92 231	<b>NVE</b> 22 95 93 60 / 909 92 231
<b>CBRNE-senteret</b> 22 11 73 50 (behandling/håndtering)	<b>CBRNE-senteret</b> 22 11 73 50 (behandling/håndtering)	<b>Meteorologisk institutt</b> <i>Sør- og Østlandet:</i> 480 68 447 <i>Vestlandet og Trøndelag:</i> 480 68 406 <i>Nord-Norge:</i> 480 68 191	<b>NGI</b> 993 03 000
<b>Giftinformasjonen</b> 22 59 13 00 (gift- og kjemikalieinfo)	<b>FFI beredskapslab.</b> 400 33 373 (rådgivning og analyse)		
	<b>Folkehelseinstituttet</b> 21 07 63 48 (smittevern vakt)		
	<b>Brann/redning 110 (OBRE)</b> 23 46 96 00 (skadestedsdeteksjon)		
	<b>Politiets bombe-gruppe</b> 0 28 00 (eksplosiver)		
	<b>Mattilsynet</b> 22 40 00 00 (matbåren smitte)		
	<b>Giftinformasjonen</b> 22 59 13 00 (gift og kjemikalieinfo.)		

En evakuering av et større antall mennesker vil være svært ressurskrevende med tanke på logistikk, kontroll, informasjon og oversikt. For å lykkes i dette må politiet, helse- og omsorgstjenesten, kommunene, virksomheter og andre samvirkeaktører (jf. sitt ansvar og sine roller) involvere og samordne sitt planverk.

Evakuertsenter er et oppholdssted for fysisk uskadde personer som har vært involvert i en hendelse. Politiet, kommunen, helse- og omsorgstjenesten (og eventuelt arbeidsgiver) har ansvar for å ivareta involverte mennesker ved en evakuering. Planverket til samvirkeaktørene bør inneholde forhåndsdefinerte lokaliteter, fordeling av oppgaver, drift og organisering av et evakuertsenter.

### **Ressurser ved befolkningsevakuering (ikke uttømmende):**

- Nødetater
- Kompetansemiljø for aktuelle hendelse
- Kommunal kriseledelse / helse- og omsorgspersonell
- Sivilforsvaret
- NRK/DSB (informasjon til befolkning)
- Redningshelikopter/luftambulanse
- Transportkapasiteter
- FORF
- Forsvaret





Landhendelse

# BRANN

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved større branner i bygninger og skog-lyngbranner som er av et omfang utover det som normalt ivaretas av nødetatene, og hvor mennesker er i en akutt faresituasjon, og hvor brannhendelsen dermed ligger innenfor redningsbegrepet i organisasjonsplan for redningstjenesten.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon fra melder
- **Posisjon** – adresse / kommune, stedsnavn, GPS-posisjon /kartreferanse, terreng og høyde
- **Antall involverte** – personer i området, tilskadekomne / savnede
- **Kommunikasjon** – tlf.nr til melder, batteristatus
- **Brann/røyk** – hva brenner / CBRNE / røyk - retning og farge, avstand til bygninger
- **Iverksatte tiltak** – ressurser på stedet, hva gjøres, spredningsfare
- **Adkomst** – fremkommelighet / føre
- **Vær** – vindretning-styrke, sikt, nedbør, temperatur
- **Sikkerhet**– farer for involverte og innsatspersonell

Ved brann i tunnel på vei, sporvei eller jernbane, se plan:

- Transportulykke vei - jernbane

Ved brann som truer befolkning på grunn av røyk / utslipp av farlige stoffer og hvor befolkningsevakuering vurderes, se plan:

- CBRNE
- Befolkningsevakuering

Ved branner i industrianlegg som involverer farlige kjemikalier, se plan:

- Industriulykke

Ved brann om bord i fartøy på sjøen/vann (ikke til kai), se plan:

- Sjøulykke

## **2. OBJEKT/STED**

Meldinger om brann på land i Norge mottas i hovedsak av brannvesenets 110 sentral, men kan også komme både til politiet (112) og AMK (113). Den nødetaten som mottar melding om brann skal umiddelbart varsle de andre nødsentralene (trippelvarsling). I de tilfeller hvor melding om brann er av en såpass omfattende karakter at det vil kunne bli behov for ressurser fra redningstjenesten, bør det benyttes SAR-varsling. I meldinger om brann i fartøy på sjøen skal alltid SAR-varsling benyttes.

Ved mottak av melding om en brannhendelse er det viktig å raskt avklare hvor det brenner, hva som brenner, og om det er mennesker som er involvert eller truet av brannen. Det er LRS i samråd med brannvesenet og helsevesenet som har ansvar for å vurdere faren for mennesker i forbindelse med en brann på land, og som vurderer om noen må evakueres. GPS-posisjon oppgis som regel i bredde- og lengdegrader eller UTM. Dersom innringer ikke er kjent med hvilket format som benyttes, ta imot tall for tall. Ved usikkerhet spør om plassering av tegn for grader, minutter og sekunder, ev. kun punktum.

GPS-posisjon kan hentes inn via applikasjoner, mobilsporing, mobilposisjonering (Rescue Me) eller nødpeilesender.

Samme stedsnavn kan brukes om flere ulike steder og lokale navn er ikke alltid registret i navnedatabase.

Det må raskt avklares om det er farlige stoffer(CBRNE) som brenner, eller som har blitt sluppet ut som følge av brannen. Dersom farlige stoffer er involvert, kan aktuelt kompetansemiljø kontaktes for bistand til vurderinger (se plan CBRNE).

Ved større skog-/gress-/lyngbranner vil det være viktig å vurdere potensialet i brannen på et tidlig tidspunkt med tanke på vindretning og om brannen kan true mennesker på kort eller lang sikt, slik at tidlig evakuering kan iverksettes.

## **3. VARSLING OG RESSURSER**

Det er brannvesenet som har ansvaret for å vurdere behovet for ressurser til å bekjempe en brann. Sivilforsvaret, Forsvaret, industrivern og brannvesen ved flyplasser er ressursleverandører som kan bidra i langvarige innsatser. Dersom brannen er i nærheten av sjø, kan fartøy med slokkeutstyr også benyttes.

DSB har avtale med sivilt helikopterselskap for å bistå i bekjempelse av skogbrann. Skogbrannhelikopter kan rekvireres av brannsjef i aktuell kommune- eller av politimester når øverste ledelse av innsatsen er LRS. HRS ivaretar varsling og koordinering av skogbrannhelikopteret. Skogbrannhelikopter står på fast beredskap i perioden 15.april til 15.august, men kan også benyttes utenfor denne perioden.

Skogbrannhelikopter skal normalt ikke benyttes til etterslokking, men kan benyttes til å fly ut mannskaper og utstyr samt fylle kar med vann til slokking på bakken.

Redningshelikopter kan bistå med medisinsk evakuering (luftambulans) eller som en proaktiv akuttmedisinsk støtte i forbindelse med branner der Helsevesenet ikke har tilgjengelige ressurser og/eller brannen er i fjertliggende områder, og hvor det er eller er mistanke om at personer er involvert.

I hendelser som krever omfattende evakuering av befolkning, kan også frivillige fra FORF benyttes både til transportbistand og helsehjelp.

### **Ressurser til innsats i brann (ikke uttømmende):**

- Nødetater
- Redningshelikopter og luftambulans
- Sivilforsvaret
- Skogbrannhelikopter
- Lokalt industrivern
- Brann- og redningstjeneste ved flyplasser
- Kompetansmiljø CBRNE
- FORF
- Maritime ressurser med slukkekapasitet
- Forsvaret



Landhendelse

**CBRNE**

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved ulykker som involverer kjemiske, biologiske, radioaktive, nukleære eller eksplosive stoffer.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon fra melder
- **Posisjon** – stedsnavn/adresse/kommune, posisjon/kartreferanse
- **Antall involverte** – personer på stedet/tilskadekomne/savnede
- **Kommunikasjon** – tlf. nr. til melder, batteristatus
- **Observasjoner** – kjent stoff, lukt, synlig lekkasje, røyk/gass-sky, merking/fareskilt
- **Iverksatte tiltak** – hvilke ressurser på stedet, hva gjøres
- **Vær** – vindstyrke, -retning, sikt, nedbør, temperatur
- **Adkomst** – fremkommelighet/adkomst- og evakueringsvei
- **Sikkerhet** – hvilke farer / verneutstyr

Hendelser som omfatter CBRNE, kan medføre involvering av både sentrale og regionale myndigheter. I tillegg vil nødetatene involveres i forbindelse med håndtering av ulike hendelser hvor CBRNE inngår. Hendelsen kan være krevende å håndtere og kan medføre behov for ekstraordinære beredskapsressurser. Det kan således være behov for akutt innsats av redningstjenesten samt utstrakt behov for nasjonal krisehåndtering på alle nivå. Det er utarbeidet en nasjonal strategi for CBRNE-beredskap og nasjonale faglige retningslinjer for håndtering av CBRNE-hendelser med personskade<sup>1</sup>. I dette dokumentet gis det også retningslinjer for ansvarsfordeling mellom de ulike aktørene som vil kunne være involvert i håndtering av atomhendelser som også innebærer redningsaksjoner<sup>2</sup>.

### CBRNE er en samlebetegnelse for følgende:

**Kjemiske hendelser (C)** skyldes giftige kjemikalier (industrikjemikalier, giftige branngasser, kjemiske stridsmidler, toksiner mv.) som gjennom spredning til luft, vann, næringsmidler eller jordsmonn kan forårsake helseskader og/eller skade på miljø og materielle verdier.

1 Nasjonal strategi for CBRNE-beredskap 2016-2020 (Regjeringen.no)

Nasjonale faglige retningslinjer for håndtering av CBRNE-hendelser med personskade (Helsedirektoratet.no)

2 Strålevern hefte nr 32. Ansvarsforhold: Atomberedskap og redningsaksjoner 2018

**Biologiske hendelser (B)** kan gi sykdom forårsaket av mikrober (virus, bakterier, sopp, toksiner). Smittestoffet kan spres og tas opp fra luft, via overflater eller næringsmidler eller overføres mellom mennesker, fra insekter og dyr til mennesker eller mellom dyr.

**Radioaktive hendelser (R)** skyldes ioniserende stråling fra radioaktivt materiale for eksempel på grunn av utslipp av radioaktivt materiale til luft, vann eller jordsmonn, radioaktive kilder på avveie- eller ulykker med bestrålingsapparater.

**Nukleære hendelser (N)** skyldes en kjernefysisk kjedereaksjon som frigjør radioaktive fissionsprodukter og direkte ioniserende stråling. Dette kan skje ved uhell i kjernereaktorer eller ved at et kjernevåpen detoneres. Dette gir i tillegg radioaktivt nedfall- og for kjernevåpen meget høyt trykk (sjokkbølge) og varmestråling.

**Eksplisivhendelser (E)** er eksplosjoner (trykk, varme, fragmenter) forårsaket av sprengstoff, pyrotekniske varer eller hjemmelagde eksplosiver (inkl. IED – Improvised Explosive Devices) samt meget brennbare, trykksatte eller reaktive stoffer.

Hendelser med CBRNE skal være vurdert i kommunale og fylkeskommunale **ROS-analyser**. Herunder skisseres ulike tiltak og konsekvenser som må vurderes dersom hendelser skulle oppstå.

## **2. OBJEKT/STED**

Posisjonering bør gjøres tidlig i hendelsen da det kan være fare for å miste kommunikasjonen med melder/involvert.

GPS-posisjon oppgis som regel i bredde- og lengdegrader eller UTM. Dersom innringer ikke er kjent med hvilket format som benyttes, ta imot tall for tall. Ved usikkerhet spør om plassering av tegn for grader, minutter og sekunder, ev. kun punktum.

GPS-posisjon kan hentes inn via apper, mobilsporing, mobilposisjonering (RescueMe) eller nødpeilesender.

Samme stedsnavn kan brukes om flere ulike steder og lokale navn er ikke alltid registrert i navnedatabase. Spør om andre stedsnavn i nærheten, navn på fjell- samt start og mål for tur.

### **Kjemiske hendelser (C)**

Dersom hendelser inntreffer, er det viktig å fastslå omfanget og hvilke stoffer som må håndteres. På transportårer som vei og jernbane samt industrianlegg håndteres hendelsen (ev. også) iht. plan for:

- Transportulykke vei-jernbane
- Industriulykke

## Biologiske hendelser (B)

HRS/LRS må fastslå hvem som skal koordinere hendelsen med sentralt nivå:

- Helse og omsorgsdepartementet (HOD) vil normalt etablere en tverrsektoriell samvirkearena
- Redningstjenesten vil normalt ha en perifer oppgave under slike hendelser
- Tiltak på lokalt/regionalt nivå samordnes med kommune eller fylkesmann
- Behov for evakuering – transportstøtte (Se plan for befolkningsevakuering)

## Varsling:

Varsling gjennomføres via Krisestøtteenheten(KSE) til HOD

## Radioaktive hendelser (R) og nukleære hendelser (N)

Atomhendelser som innebærer redningsaksjoner vil aktivisere to håndteringsforløp; redningsaksjonen der HRS har hovedansvaret, og atomhendelsen der Kriseutvalget/Strålevernet har ansvaret sentralt og fylkesmannen har ansvaret regionalt<sup>3</sup>. Dersom begge håndteringsforløp er aktivert, må det være et tett samarbeid og god kommunikasjon mellom disse. HRS/LRS har et spesielt ansvar for varsling av Strålevernet i ulykkes- og redningsaksjoner der radioaktivitet kan være involvert.

HRS/LRS må fastslå hvem som skal koordinere hendelsen med sentralt nivå. Sentralt nivå vil (normalt) lede og koordinere slike hendelser:

- **Statens Strålevern / Kriseutvalget** for atomberedskap vil etablere en tverrsektoriell samvirkearena
- Redningstjenesten vil normalt ha en perifer oppgave under slike hendelser.
- Tiltak på lokalt/regionalt nivå samordnes med kommune eller fylkesmann.
- Behov for evakuering – transportstøtte (Se hendelse **3. befolkningsevakuering**)
  
- **Statens strålevern** er nasjonalt og internasjonalt kontaktpunkt og varslingsutsteder ved atomhendelser. Strålevernet leder Kriseutvalget for atomberedskap (KU), er sekretariat for KU og har operasjonslokaler for den nasjonale atomberedskapen.
- **Ansvarsfordeling mellom Kriseutvalget/Strålevernet og HRS/LRS ved ulykker.** Dersom en strålings- eller atomulykke som innebærer en redningsaksjon, også kan ha konsekvenser for befolkning, miljø eller andre samfunnsforhold i et område (ikke akutt livredning), vil tiltak være Kriseutvalgets ansvar. HRS/LRS vil ha ansvaret for redningsarbeidet.
  
- **Kriseutvalget har ansvaret for** konsekvenser av atomhendelsen og tiltak rettet mot befolkning, miljø og andre samfunnsforhold. Kriseutvalget kan dra nytte av HRS/LRS som ressurs i informasjonsinnhenting og kartlegging.
- **HRS/LRS har ansvaret for** redningsarbeidet og kan benytte Strålevernet/Kriseutvalget og andre for å skaffe fagkompetanse.

<sup>3</sup> Statens strålevern, «Atomberedskap – sentral og regional organisering», Kgl.res. 2013

- **Kriseutvalget** har ansvar for å gi råd og veiledning til lokal innsatsleder. I tillegg har Kriseutvalget ansvar for å koordinere den operative håndteringen utenfor skadestedet.

**Fylkesmannen** er Kriseutvalgets regionale ledd. Fylkesmannen skal gjennom tilrettelegging og veiledning medvirke til at regionale og lokale etater etablerer nødvendige planer som del av samordnet planverk. I forbindelse med en atomhendelse skal fylkesmannen sørge for koordinering og bidra til iverksettelse av samordnede tiltak regionalt og lokalt. Dette gjelder både beskyttelsestiltak og formidling av informasjon til presse og publikum.

### **Eksplosive hendelser (E)**

Hendelser med eksplosiver vil normalt medføre at man kan etablere et skadested av en eller annen størrelse. Vanligvis kan man etablere normalt samarbeid og varsling mellom nødetatene.

Hendelser med eksplosiver kan skje ved uhell knyttet til den lovlige håndteringen av eksplosiver i for eksempel en industrivirksomhet, ved sprengningsarbeider, transport av eksplosivt stoff mv. Ved slike hendelser vil det som oftest være nokså klart hvilke stoffer som er involvert. Konsekvensene av slike ulykker kan være store.

Ved tilsiktede hendelser kan det være stor uklarhet knyttet til hva slags stoff som er involvert, og til skadepotensialet. Eksplosiver har vært hyppig brukt i terroranslag de siste årene. Bomber/eksplosiver kan også brukes til å spre farlig materiale som radioaktivitet, giftige kjemikalier eller biologisk materiale som inneholder mikroorganismer (CBRNE-hendelser).

Ved tilsiktede hendelser der eksplosiver er brukt må det vurderes om man må planlegge for å iverksette støtte til **PLIVO** eller sammen med LRS vurdere hvilke tiltak som er hensiktsmessig:

- Evakuering (Se plan for befolkningsevakuering)
- MRO (Mass Rescue Operations) – internasjonalt planverk (HRS)
- Varsling av sykehus / kriseberedskap

### **3. VARSLING OG RESSURSER**

Ved CBRNE-hendelser kan skadestedet være uklart, ukjent eller ikke eksistere i det hele tatt. Dette vil skape usikkerhet med tanke på innsatsstyrkenes sikkerhet, og nødetatene vil ikke alltid ha tilstrekkelige ressurser til å håndtere hendelsen i et HMS-perspektiv.

I de tilfeller man mistenker at CBRNE kan være en del av en redningshendelse, må man derfor straks søke støtte hos relevante kompetansemiljøer slik at man kan få analysert hvilke mulige trusselstoffer man står overfor og eventuelt må beskytte seg mot. Å identifisere et trusselstoff kan være vanskelig og ta lang tid.

Ved **tidskritiske CBRNE-hendelser** som skyldes ulykke eller uhell følger det av nasjonal CBRNE retningslinje<sup>4</sup> at den aktøren/etaten som først får kjennskap til hendelsen skal varsle følgende aktører:

- Nødmeldingssentral 11X, som varsler de to øvrige nødmeldingssentraler (trippelvarsling)
- Egen organisasjon, inkludert industrivern
- Nasjonale beredskapsaktører med ansvar for rådgiving og håndtering:
  - Mistenkt C/B/RN/E- stoff: CBRNE-senteret tlf. 22 11 73 50 (alltid ved hendelser med fare for personskade eller inntruffet personskade)
  - Mistenkt kjemisk stoff (C): Giftinformasjonen tlf. 22 59 13 00
  - Mistenkt biologisk smittestoff (B): FHI smittevernkvart tlf. 21 07 63 48 og Mattilsynet 22 40 00 00
  - Mistenkt RN-stoff: Statens strålevern tlf. 67 16 26 00
  - Eksplosiver (E): Politiets bombegruppe tlf. 02800 og DSBs vakttelefon 482 12 000
  - *For vurdering av ukjent materiale på stedet kontaktes politiets bombegruppe tlf. 02800*
  - *For råd vedr. prøvetaking kontaktes Forsvarets forskningsinstitutt på tlf. 63807070 / 400 33 373*
  - *For råd vedr. skadestedsdeteksjon (C/E) kan Oslo brann- og redningsetat kontaktes; tlf. 23 46 96 00*
- Øvrige nasjonale fagmyndigheter som ikke allerede er kontaktet
  - Kommunelegen (via legevaktssentral) tlf. 116117
  - Kystverket, Aksjonssentralen tlf. 33 03 48 00

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) har i 2018 inngått avtale med Justis- og beredskapsdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet og Forsvarsdepartementet, som innebærer at nød og beredskapsetatene får rask tilgang til rådgiving og analyse av farlige stoffer. Det er opprettet et beredskapslaboratorium og en døgnkontinuerlig beredskapstelefon hos FFI.

---

<sup>4</sup> Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE-hendelser med personskade (Helsedirektoratet. no) <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonal-faglig-retningslinje-for-handtering-av-cbrne-hendelser-med-personskade>



## Aktuelle kompetansemiljø ved akutte hendelser:

Stoff	Fagmyndighet/fagressurs			
<b>C</b>	<b>FFI beredskaps-lab.</b> 400 33 373 (rådgivning og analyse)	<b>Gift-informasjonen</b> 22 59 13 00 (gift- og kjemikalie-info.)	<b>CBRNE-senteret</b> 22 11 73 50 (behandling/håndtering)	<b>Brann/redning</b> 110 <b>(OBRE)</b> 23 46 96 00 (skadestedsdeteksjon)
<b>B</b>	<b>FFI beredskaps-lab.</b> 400 33 373 (rådgivning og analyse)	<b>Folkehelse-instituttet</b> 21 07 6348 (smittevern-vakt)	<b>CBRNE-senteret</b> 22 11 73 50 (behandling/håndtering)	<b>Mattilsynet</b> 22 40 00 00 (matbåren smitte)
<b>R/N</b>	<b>Strålevernet</b> 67 16 26 00 (radioaktivitet)	<b>FFI beredskapslab. (R)</b> 400 33 373 (rådgivning og analyse)	<b>CBRNE-senteret</b> 22 11 73 50 (behandling/håndtering)	<b>Brann/redning</b> 110 <b>(OBRE)</b> 23 46 96 00 (skadestedsdeteksjon)
<b>E</b>	<b>Politiets bombegruppe</b> 0 28 00 (eksplosiver)	<b>FFI beredskapslab.</b> 400 33 373 (rådgivning og analyse)	<b>CBRNE-senteret</b> 22 11 73 50 (behandling/håndtering)	<b>Brann/redning</b> 110 <b>DSB vakttelefon.</b> 482 12 000 (brann/eksplosjonsfare)

Kompetansemiljøene vil ha kunnskap om beskyttelsestiltak, ressurser og framgangsmåte.

«Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE – hendelser med personskade»<sup>5</sup> er rettet mot personell både i og utenfor helsetjenesten som må kunne håndtere CBRNE-hendelser med personskade på taktisk, operasjonelt og strategisk nivå.

Det er også utarbeidet en forenklet håndbok for nødetatene om innsats første 30 minutter på skadested: «farlige stoffer – CBRNE» som også er tilgjengelig som app.<sup>6</sup>

5 [www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no) - Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE-hendelser med personskade

6 [www.DSB.no](http://www.DSB.no) – håndbok for nødetatene – farlige stoffer, CBRNE

## Ressurser i CBRNE-hendelser (ikke uttømmende):

### Ressurser på taktisk nivå:

- Brannvesen
- CBRNE-senteret ved Ullevål sykehus
- Politiets bombegruppe
- FFI beredskapslaboratorium
- Sivilforsvaret
- Forsvaret
- Bedrifter med særskilt kompetanse og utstyr (industrivern)
- Sivilforsvaret
- Forsvaret
- Kystverket (IUA)

### Kompetansenivå:

- CBRNE-senteret ved Ullevål sykehus (CBRNE)
- Statens strålevern (R/N)
- Politiets bombegruppe (E)
- FFI beredskapslaboratorium (CBRNE)
- Brannvesen (OBRE) (CRNE)
- Giftinformasjonen (C)
- Mattilsynet (B)
- Folkehelseinstituttet (B)



# EKSTREMVÆR/FLOM – JORD-/FJELLSKRED

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved redningsaksjoner som er utløst av naturhendelser som ekstremvær som flom eller jord-/fjellskred. Planverk for denne typen hendelser bør baseres på ROS-analyser for aktuell kommune/region/fylke.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon fra melder - faregradering
- **Posisjon** – stedsnavn/kommune, posisjon/kartreferanse
- **Antall involverte** – personer på stedet/tilskadekomne/savnede
- **Kommunikasjon** – tlf. nr. til melder, batteristatus/dekning
- **Observasjoner** – vannmasser, skred, skader på infrastruktur/bygninger
- **Iverksette tiltak** – hvilke ressurser på stedet, hva gjøres
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, nedbør, temperatur, prognose
- **Adkomst** – fremkommelighet/terreng/føre
- **Sikkerhet** – hvilke farer/verneutsty

Ved melding om snøskred, se plan:

- Snøskred

Ved tilfeller som involverer evakuering av befolkning i skred eller flomutsatte områder, benytt også plan:

- Befolkningsevakuering

## 2. OBJEKT/STED

### Ekstremvær

Meteorologisk institutt har ansvaret for varsling av farlige værforhold og utsteder farevarsler for vær.

Farevarslene for vær har fra mai 2018 internasjonale benevnelser og utstedes vanligvis 0-2 dager før været inntreffer, men aldri tidligere enn 5 dager før. Ved varsel om rødt nivå (ekstrem) kan været gis et navn for å lette kommunikasjonen mellom myndigheter, media og meteorologer.

## Farevarsel for vær:

Farge	Respons	Type situasjon	Betegnelse
Gul	Vær oppmerksom	Utfordrende	Gult nivå
Oransje	Vær forberedt	Alvorlig	Oransje nivå
Rød	Sikre verdiene	Ekstrem	Rødt nivå

Ved ekstremvær (rødt nivå) og naturkatastrofer kan det oppstå ulykker der redningstjenesten må skaffe til veie og koordinere store ressurser.

## Flom og jordskred

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har det statlige ansvaret for å forebygge flomskader og skredulykker, blant annet gjennom varsling og beredskap. Det er lokale beredskapsmyndigheter og samferdselsetater som skal iverksette forebyggende tiltak som stenging av veier og evakueringer.

NVE kartlegger farer for flom- og jordskred samt snøskred i Norge. Disse varslene gjøres tilgjengelig på [www.varsom.no](http://www.varsom.no) og er et samarbeid med Meteorologisk institutt, Statens vegvesen og Bane NOR. NVE har i tillegg en døgnkontinuerlig beredskapstelefon for flom- og skred-situasjoner- og kan bistå med fagkompetanse lokalt og regionalt i beredskapssituasjoner.

## Farevarsel for flom og jordskred:

Aktsomhetsnivå	Forklaring
Rødt (4)	Ekstrem situasjon som forekommer svært sjelden, krever tett oppfølging og kan medføre store skader
Oransje (3)	Alvorlig situasjon som forekommer sjelden, krever beredskapsmessige forberedelser og kan medføre alvorlige skader
Gult (2)	Utfordrende situasjon som krever oppfølging og kan medføre skader lokalt
Grønt (1)	Generelt trygge forhold

## Fjellskred

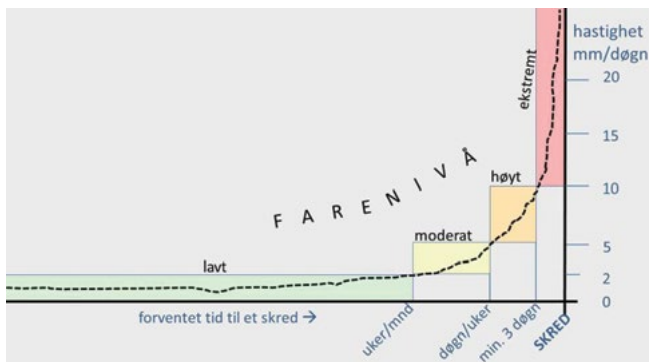
I syv særlig fjellskredutsatte deler av landet overvåkes fjellpartiene av NVE. Det er utarbeidet egen nasjonal beredskapsplan for fjellskred, og berørte aktører skal ha egne beredskapsplaner for håndtering av fjellskredhendelser for hver enkelt lokasjon/objekt<sup>1</sup>. Hovedaktørene i denne typen hendelser er HRS/LRS, NVE, fylkesmannen og kommunene.

<sup>1</sup> Nasjonal beredskapsplan for fjellskred, NVE 2015

### 3. VARSLING OG RESSURSER

#### Ekstremvær

Meteorologisk institutt er ansvarlig for utsendelse av varsler om ekstremvær til HRS, NVE, berørte fylkesmenn, Sysselmannen på Svalbard, Politidirektoratet, Justis- og beredskapsdepartementet, DSB og Kraftforsyningens beredskapsorganisasjon (KBO).



HRS, NVE, fylkesmenn/Sysselmannen har kvitteringsplikt på mottatte varsler. HRS har et varslingsansvar overfor berørte LRS-er ved rødt nivå og skal sørge for at LRS kvitterer. Melding om ekstremvær er ikke en redningshendelse i seg selv, men gir HRS og LRS et varsel om at hendelser kan oppstå som følge av ekstreme værforhold.

#### Flom, jord-/fjellskred

NVE har ansvaret for den nasjonale flom- og jordskredvarslingen. Disse varslene legges ut på [www.varsom.no](http://www.varsom.no). NVE varsler aktuelle beredskapsaktører i forbindelse med fjellskred-overvåkingen på de syv stedene i Norge i henhold til etablert planverk.

Dersom det er en situasjon hvor akutt søk og redning må iverksettes vil HRS /LRS koordinere tiltakene.

Det er meget viktig at det blir etablert et tett samarbeid så tidlig som mulig mellom HRS og LRS. HRS bør i første omgang her tilby å skaffe til veie og koordinere ressurser utenfor aktuelt politidistrikt. Eksempel her kan være:

- All luftstøtte
- Koordinering av transport til sykehus utenfor politidistriktet
- Transport av hjelpeutstyr fra andre landsdeler/bedrifter
- Transport av mannskaper fra andre landsdeler/distrikter

Helikopter kan benyttes til evakuering- eller forflytning av ressurser/utstyr hvis været tillater det. Dette kan være til stor nytte ved hendelser med flom/oversvømmelser.

Frivillige mannskaper bør benyttes, men det kan være en utfordring å få dem frem til skadestedet ved enkelte typer ekstremvær.

Norsk Radio Relæ Liga, radioamatørens organisasjon i Norge, kan tilby radiokommunikasjon til ansvarlige myndigheter i forbindelse med hendelser hvor annet samband har brutt sammen, eller ikke fungerer. Nød- og katastrofesamband i Norge organiseres og drives av Sambandstjenesten i Norsk Radio Relæ Liga.

Sivilforsvaret og Forsvaret kan bidra med strømforsyning, transport, logistikk, varmetelt, medisinsk støtte osv.

Kommunen har et generelt og grunnleggende ansvar for å ivareta befolkningens sikkerhet og trygghet innenfor sitt geografiske område. Den utgjør det lokale fundamentet i den nasjonale beredskapen og er således en sentral aktør i samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet. Samtidig som den skal håndtere en krise, skal kommunen også opprettholde viktige samfunnsfunksjoner og tjenester, bl.a. innenfor liv og helse.

Fylkesmannen skal være pådriver, veilede og samordne samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet i fylket- og har et koordinerende ansvar for håndtering av kriser og ekstraordinære situasjoner. Under en krise kan fylkesmannen informere/innkalle fylkesberedskapsrådet.

### **Ressurser ved ekstremvær/flom – jord-/fjellskred (ikke uttømmende):**

- Nødetater
- Redningshelikopter, luftambulans, ev. andre helikoptre
- Sivilforsvaret
- FORF
- Forsvaret
- Meteorologisk institutt/NVE
- Kommunal kriseledelse/fylkesmannens beredskapsorganisasjon



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne planen benyttes ved melding om industriulykke som involverer farlige kjemikalier som utgjør en fare for involverte personer og innsatspersonell, og som er av et slikt omfang at hendelsen går ut over det som håndteres av nødetatene alene.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon og assistansebehov fra melder
- **Posisjon** – stedsnavn/bedrift/adresse/kommune, posisjon/kartreferanse
- **Antall involverte** – personer på stedet, savnede/tilskadekomne
- **Observasjoner** – kjent stoff, lukt, synlig lekkasje/utslipp, røyk/gass-sky, merking/fareskilt
- **Kommunikasjon** – tlf. nr. til melder og batteristatus
- **Personskader**
- **Iverksatte tiltak** – hvilke ressurser på stedet, hva gjøres
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, nedbør, temperatur
- **Adkomst** – fremkommelighet/adkomst- og evakueringsvei
- **Sikkerhet** – hvilke farer/verneutstyr

Dersom hendelsen omfatter biologiske, radioaktive, kjernefysiske eller eksplosive stoffer, se plan:

- CBRNE

Ved trafikkulykker med utslipp av farlig gods eller brann i kjøretøy eller industribygg, se plan:

- Transportulykke vei - jernbane
- Brann

## 2. OBJEKT/STED

Storulykeforskriften<sup>1</sup> skal forebygge ulykker hos bedrifter som oppbevarer større mengder farlige kjemikalier, og det utarbeides årlig lister over bedrifter i landet som er pålagt planverk og beredskap alt etter hvilke og hvor mye farlige stoffer de oppbevarer/bruker. Politidistriktene får tilsendt liste over de aktuelle bedriftene i sitt politidistrikt årlig, slik at

<sup>1</sup> Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer, 1.jun.2017

de er kjent med disse og kan utarbeide eget lokalt tilpasset planverk for å ivareta hendelser som involverer farlige kjemikalier.

Bedrifter som gjennomsnittlig sysselsetter 40 personer eller flere gjennom året, i utvalgte næringsområder<sup>2</sup> skal ha et industrivern. Industrivernet skal ha en industrivernleder og innsatspersonell med oppgave å beskytte virksomheten mot uønskede hendelser basert på en lokal risikovurdering og beredskapsplaner. Industrivernet på bedriften vil iverksette førsteinnsats og varsle nødetatene, som kommer til og overtar ledelsen av skadestedsorganisasjonen.

Industrivern etableres etter forskrift i 4 beredskapsklasser basert på lokale risikoforhold og egenart. Industrivernpliktige virksomheter plikter etter anmodning å yte bistand til annen virksomhet og nød- og beredskapsstatene, så langt dette er mulig under hensyn til egen beredskap.

Farlig gods som transporteres er regulert av forskrift<sup>3</sup>, og det det er utarbeidet egne håndbøker for dette både for transportører og for nødetatene<sup>4</sup>.

Det er viktig at man forholder seg til aktuelt kompetansemiljø i håndteringen av et farlig stoff, og at man i en tidlig fase vurderer om evakuering er nødvendig.

Dersom evakuering, se plan:

- Befolkningsevakuering

### 3. VARSLING OG RESSURSER

Industrivernet iverksetter tiltak inntil nødetatene ankommer skadested og overtar koordinering.

Nødetatene må innhente informasjon om faregrad for innsatspersonell og ta stilling til behov for verneutstyr før innsats<sup>5</sup>.

#### Aktuelle kompetansemiljø ved akutte hendelser:

<b>Brann/redning: 110</b> <b>(OBRE) 23 46 96 00</b> (skadestedsdeteksjon)	<b>CBRNE-senteret (Ullevål)</b> 22 11 73 50 (behandling/håndtering)	<b>Giftinformasjonen</b> 22 59 13 00 (gift- og kjemikalieinfo.)
---	---	---

2 Forskrift om industrivern, 20.des. 2011

3 Forskrift om landtransport av farlig gods (ADR/RID), DSB.

4 [www.dsb.no](http://www.dsb.no)

5 Håndbok for nødetatene, farlige stoffer – CBRNE, [www.dsb.no](http://www.dsb.no)



Kompetansemiljøene vil ha kunnskap om beskyttelsestiltak, ressurser og framgangsmåte.

«Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE – hendelser med personskade»<sup>6</sup> er rettet mot personell både i og utenfor helsetjenesten som må kunne håndtere CBRNE-hendelser med personskade på taktisk, operasjonelt og strategisk nivå.

HRS eller LRS vil koordinere en situasjon hvor akutt søk og redning må iverksettes.

HRS kan avlaste LRS der dette er naturlig/ønskelig, og bør i første omgang her tilby å skaffe tilveie og koordinere ressurser utenfor aktuelt politidistrikt. Eksempel her kan være:

- All luftstøtte
- Koordinering av transport til sykehus utenfor politidistriktet
- Transport av hjelpeutstyr fra andre landsdeler/bedrifter
- Transport av mannskaper fra andre landsdeler/distrikter

Helikopter kan benyttes til evakuering av folk eller forflytning av ressurser/utstyr hvis været tillater dette.

Ved industribranner nær sjø, bør en vurdere maritime ressurser til både brannslukking og kjøling, som f.eks Kystvakten, redningsskøytene eller andre fartøy med vannkanoner. Vurder om informasjon til befolkning er nødvendig. Dette kan være viktig informasjon om å holde seg innendørs og lukke vinduer og dører.

Ved et utslipp av farlig gods kan det oppstå behov for rensing av personell som har vært eksponert for farlige stoffer. Sivildforsvaret har mobile renseenheter og personell som har opplæring i å rense kontaminert personell.

RFGA, *Ressursbedrifter For Gjensidig Assistanse*, er en avtale om bedre samordning og utnyttelse av beredskapsressursene i bedriftene. Avtalen gjelder assistanse med materiell, utstyr og personell. Dette gjelder hovedsakelig på området brannbekjempelse, men kan også benyttes ved andre hendelser.

Erfaringsutveksling når det gjelder forebyggende og beredskapsmessig arbeid inngår også som en sentral del av samarbeidet mellom bedriftene.

Bedriftene som er tilknyttet RFGA er:

- Jotun A/S
- Borregaard AS
- Esso, Slagen

---

6 [www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no) - Nasjonal faglig retningslinje for håndtering av CBRNE-hendelser med personskade

- Statoil Mongstad
- Statoil Sture
- Statoil Kollsnes
- Statoil Kårstø
- Statoil Melkøya
- Statoil Tjeldbergodden
- Inovyn Norge
- Ineos Bamble
- Herøya Industripark

I tillegg til disse 11 ressursbedriftene fungerer NSO (Næringslivets sikkerhetsorganisasjon) som et sekretariat og «lim» mellom bedriftene. RFGA har også tilknyttet seg avtaler med 335 Skvadronen (Herkules fly), Hovedredningsentralene, DSB og Petroleumstilsynet.

Kystverket er statlig forurensningsmyndighet ved akutt forurensning og skal koordinere statlig, kommunal og privat beredskap for å verne om liv, helse, naturmiljø og næringsinteresser til sjøs og på land. Både ansvarlig forurenser og kommunene har også plikt til å aksjonere ved akutt forurensning. Kommunene i Norge har etablert 32 samarbeidsregioner (interkommunale utvalg mot akutt forurensning - IUA) hvor flere kommuner samarbeider om å ivareta beredskapen mot akutt forurensning. Hendelser med akutt forurensning er delt inn i 4 nivåer avhengig av størrelse og kompleksitet:

- Nivå 1 – skadevolder aksjonerer
- Nivå 2 – kommunene aksjonerer
- Nivå 3 – IUA/vertskommune aksjonerer
- Nivå 4 – Kystverket aksjonerer og samordner

#### **Ressurser ved industriulykke (ikke utfømmende):**

- Nødetater
- Bedrifter med særskilt kompetanse og utstyr (industriVERN)
- CBRNE-senteret ved Ullevål sykehus
- Luftambulans/redningshelikopter
- Sivilforsvaret
- Forsvaret
- Kystverket (IUA)
- Aktuelt kompetansemiljø



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved melding om snøskred hvor det er indikasjoner på at personer kan være eller bekreftes å være skredtatt. Ved denne type hendelser er det avgjørende at innsats i området skjer hurtig, siden skredtatte personer har kort overlevelsestid. Det er utarbeidet egne nasjonale retningslinjer for redningstjeneste ved snøskredulykker<sup>1</sup>.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon og assistansebehov fra melder.
- **Posisjon** – stedsnavn/kommune, GPS-posisjon/kartreferanse, terreng og høyde.
- **Antall involverte** – personer involvert/observert, savnede, skispor inn/ut
- **Kommunikasjon** – tlf. nr. til melder, batteristatus/dekning, nødpeilesender
- **Personskader**
- **Objektprofil** – kjønn/alder, signalement, bekledning, utstyr (S/M, Recco, skredsekk, skiutstyr, snøscooter)
- **Iverksette tiltak** – hva gjøres på stedet, kameratredning, S/M søk
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, nedbør, temperatur, faregrad i området
- **Sikkerhet**– fare for nye skred

## 2. OBJEKT/STED

En skredredningsaksjon innebærer risiko for innsatspersonellet ved at nye skred kan utløses i samme område. Sikkerheten til innsatspersonellet skal alltid vurderes før innsats i skredområde. For å gjøre en kvalifisert vurdering av risiko må det benyttes personell med kompetanse på vurdering av- og innsats i snøskred. Hensikten med å vurdere risiko, er å iverksette tiltak for å redusere risikoen ved førsteinnsats til et akseptabelt nivå som står i forhold til å kunne redde skredtatte personer.

Redningsinnsats i snøskred skal skje så sikkert og effektivt som mulig

Organisert innsats etter savnede personer i snøskred skal skje etter prinsippene i retningslinjene. Alle aktører som bidrar i snøskredhendelser i Norge, har felles metoder for orga-

<sup>1</sup> [www.redningsfaglig.no/dokumenter](http://www.redningsfaglig.no/dokumenter)

nisering og søkemetodikk.

GPS-posisjon oppgis som regel i bredde- og lengdegrader eller UTM. Dersom innringer ikke er kjent med hvilket format som benyttes, ta imot tall for tall. Ved usikkerhet spør om plassering av tegn for grader, minutter og sekunder, ev. kun punktum.

GPS-posisjon kan hentes inn via applikasjoner, mobilsporing, mobilposisjonering (Rescue Me) eller nødpeilesender.

Samme stedsnavn kan brukes om flere ulike steder og lokale navn er ikke alltid registrert i navnedatabase. Spør om andre stedsnavn i nærhet, navn på fjell samt start og mål for tur.

### **Snøskredvarsel**

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har det statlige ansvaret for å forebygge flomskader og skredulykker, blant annet gjennom varsling og beredskap. Det er lokale beredskapsmyndigheter og samferdselsetater som skal iverksette forebyggende tiltak som stenging av veier og evakueringer.

NVE kartlegger farer for flom- og jordskred samt snøskred i Norge. Disse varslene gjøres tilgjengelig på [www.varsom.no](http://www.varsom.no) og er et samarbeid med Meteorologisk institutt og Statens vegvesen. NVE har i tillegg en døgnkontinuerlig beredskapstelefon og kan bistå med fagkompetanse lokalt og regionalt i beredskapssituasjoner.

Farevarsel for snøskred (<http://www.varsom.no/snoskredvarsling/beredskap/>):

FAREGRAD SNØSKREDFARE	FORKLARING FOR BEREDSKAP
<b>5 – meget stor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forekommer sjelden og er en ekstrem situasjon.</li> <li>• Mange svært store (størrelse 4) naturlig utløste skred forventes. Ekstremt store (størrelse 5) naturlig utløste skred kan også forekomme.</li> <li>• Må unngå alt skredterreng.</li> <li>• Skred ventes å treffe skredutsatte veier og bebyggelse.</li> <li>• De fleste skredutsatte veier ventes stengt og bebyggelse kan bli evakuert.</li> <li>• Strømforsyning og kommunikasjon forventes rammet.</li> </ul>
<b>4 – stor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forekommer normalt noen få dager hver vinter og kan være en alvorlig situasjon.</li> <li>• Noen svært store (størrelse 4) og flere store (størrelse 3) naturlig utløste skred forventes</li> <li>• Bør unngå skredterreng.</li> <li>• Skred kan treffe skredutsatte veier og bebyggelse.</li> <li>• Mange skredutsatte veier ventes stengt og bebyggelse kan bli evakuert.</li> <li>• Strømforsyning og kommunikasjon kan bli rammet.</li> </ul>
<b>3 – betydelig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forekommer normalt flere dager hver vinter og kan være krevende situasjoner.</li> <li>• Enkelte store (størrelse 3) eller svært store (størrelse 4) naturlige utløste skred kan forekomme.</li> <li>• Bør unngå skredterreng.</li> <li>• Skred kan treffe enkelte skredutsatte veier og en sjelden gang bebyggelse.</li> <li>• Veier kan bli stengt, og bebyggelse kan bli evakuert.</li> <li>• Trafikkrestriksjoner kan innføres på de mest skredutsatte vegene.</li> <li>• Strømforsyning og kommunikasjon kan bli rammet, men det vil forekomme sjeldent.</li> </ul>
<b>2 – moderat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferdsl i skredterreng krever kunnskap, erfaring i rutevalg og evne til å identifisere skredproblem. Generelt anbefales det å unngå terreng brattere enn 30 grader.</li> </ul>
<b>1 – liten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkelte spesielt utsatte områder vil kunne være skredutsatte. I disse områdene må man være oppmerksom på mulig skredproblem.</li> </ul>

### 3. VARSLING OG RESSURSER

Den nødsentralen som mottar melding om snøskred, må skaffe nødvendig informasjon fra melder for å dimensjonere ressursbruk og håndtering (se forslag til meldingsmottak). Nødsentralene bør benytte SAR-varsling for effektiv varsling, og avtale koordinering og ansvar samt ressursbruk. Det er meget viktig at nødsentralene har en så lik situasjonsforståelse (hastegrad) som mulig før utalarmering av redningsressurser.

I noen skredutsatte deler av landet er det etablert lokale varslingsrutiner som varsler dedikerte skredgrupper og andre aktuelle redningsressurser i forhåndsdefinerte telefonkonferanser eller gruppeanrop på mobiltelefoner. Dette ivaretas både av HRS og LRS.

De dedikerte skredgruppene er trent og utrustet til å gjennomføre hele redningsinnsatsen og kjennetegnes ved at de har egne skredledere som kan ta rollen som «fagleder skred». I de norske retningslinjene for redningstjeneste ved snøskredulykker stilles det konkrete krav til personell som skal delta i skredgrupper.

Utviklingen av effektive kameratredningssystemer og lokalisering med S/M-utstyr har ført til at de fleste skredtatte de siste årene har vært lokalisert og delvis gravd fram når redningsressursene har kommet fram. Pasienter i skred har ofte alvorlige skader og trenger raskt akuttmedisinsk behandling og evakuering.

Redningstjenesten må derfor tilpasse sin ressursbruk i skredhendelser og i større grad sørge for at akuttmedisinsk kompetanse blir prioritert.

I mange skredhendelser er det mangel på informasjon i de første meldingene til nødsentralene. Dette kan vanskeliggjøre vurderingen av ressursbruk, og innsatsen må derfor dimensjoneres ut fra usikkerheten om hvor mange som er involvert / om skredtatte er lokalisert, og om de eventuelle skredtatte har sender-/mottakerutstyr på seg.

Førsteinnsats i et snøskred skjer ofte ved hjelp av helikopter, men helikopter har værbe-grensninger, og alternative ressurser må derfor alltid utalarmeres samtidig. Basert på første melding om snøskred må det vurderes hvilke redningsressurser som skal være med et helikopter, og hvor lang tid det er akseptabelt å vente på disse. Et helikopter har ofte begrenset plass, og følgende redningsressurser (utover crew) bør prioriteres i førsteinnsats med helikopter:

- Fagleder skred / skredekspert (risikovurdering og organisering på stedet)
- Lavinehundekvipasje

Vurderingene og prioriteringene av ressurser må også sees i sammenheng med tilgjengelige helikoptre i området. Hvis flere helikoptre er tilgjengelige, kan det være hensiktsmessig at første helikopterressurs rykker direkte ut, til tross for behov for flere redningsressurser i skredet.

Dette forutsetter da at andre helikopterressurser kan benyttes til transport av personell.

De norske redningshelikoptrene og luftambulanshelikoptrene har utstyr for å søke etter S/M – utstyr og kan fly over et skredområde for å gjøre hurtig overflatesøk. Redningsmenn i tjeneste på redningshelikopter og ambulanshelikopter har kompetanse som fagleder skred, og kan gjøre innledende risikovurderinger.

Felles ressursregister gir god oversikt over tilgjengelige lavinehundekvipasjer, fagledere skred og andre frivillige redningsressurser som vil være aktuelle å benytte i snøskredinnsats, og hvor disse befinner seg. Dette forenkler samhandlingen med helikopter, og gir et realistisk bilde av tilgjengelige ressurser for HRS og LRS.

Ved de store alpinanleggene i landet kan det være tilgjengelige skipatroljer med kompetanse på innsats i snøskred.

RECCO er et radarsystem som kan benyttes til å lokalisere personer under snø. Systemet detekterer reflektorer som er sydd inn i klær eller på utstyr. De nyeste enhetene kan også detektere S/M-utstyr, men er mindre nøyaktig enn moderne S/M-utstyr. Flere frivillige skredgrupper og redningshelikoptrene har RECCO.

Snøskredulykker krever spesiell fagkompetanse. Innsatsleder kan utpeke en fagleder skred. Denne personen skal ha spesiell kompetanse innen skred og leder arbeidet inne i skredområdet.

#### **Ressurser til innsats i snøskred (ikke uttømmende):**

- Redningshelikopter og luftambulanse
- Skredgruppe
- Fagleder skred
- Lavinehund
- Frivillig redningsgruppe
- Sivilforsvaret
- Forsvaret



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved melding om savnet person på land. Ved meldinger om savnede personer må man i mange tilfeller måtte vurdere om det er en hendelse som skal håndteres av politiet alene, eller om det er å anse som en redningshendelse<sup>1</sup>. Beslutning av om hendelsen er å anse som en redningshendelse, gjøres i samråd mellom politiet (LRS) og HRS. Det er utarbeidet en nasjonal veileder for søk etter savnet person på land<sup>2</sup>, veileder for redningstjeneste og personer med økt selvmordsfare<sup>3</sup>, samt veileder for redningstjeneste og personer med demens<sup>4</sup>.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon og assistansebehov fra melder.
- **Posisjon** – siste kjente posisjon, planlagt rute/varighet
- **Antall involverte** – antall savnede, framkomstmiddel
- **Objektprofil** – kjønn/alder, fysisk og psykisk helse, signalement, bekledning, utstyr, erfaring
- **Kommunikasjon** – tlf. nr. til melder og batteristatus/dekning, nødpeilesender
- **Personskader**
- **Iverksatte tiltak** – hva gjøres på stedet
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, nedbør, temperatur
- **Sikkerhet** – farlig terreng

I hendelser hvor posisjonen til en person er mer eller mindre kjent, eksempelvis personer som har gått seg fast i fjellet, eller har gått seg vill, se plan:

- Alpin – bre – grotte
- Assistanse person

1 Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

2 Nasjonal veileder – søk etter savnet person på land. Norsk redningsfaglig råd, 2015

3 Norsk folkehjelp sanitet, 2011

4 Norsk folkehjelp sanitet, 2014



## 2. OBJEKT/STED

Særlig **sårbare grupper** savnede personer er barn (0–12år), personer med psykiske lidelser som autisme eller demenssykdom og personer med økt selvmordsfare. Andre savnede kan også anses som sårbare dersom det foreligger opplysninger som tilsier at de kan være særlig utsatt for fare, eller at de har helsemessige utfordringer. **Søk etter savnede i disse gruppene bør iverksettes så raskt som mulig.**

Ved mottak av en melding om savnet person bør det raskt utarbeides en objektprofil som beskriver savnede, og skjema for vurderingsgrunnlag bør fylles ut. En objektprofil bør inneholde følgende:

- Kjønn og alder
- Fysisk og psykisk helse
- Signalement/bekledning/utstyr
- Turerfaring

## Vurderingsgrunnlag for savnede personer<sup>5</sup>:

A	SAVNEDE		SCORE
	Alder	Barn 0 –12 år	1
		Eldre 63 år +	2
		Andre	2-3
	Helse	Psykisk dårlig helse (demente, suicidale m.fl.)	1-2
		Fysisk dårlig helse (nedsatte funksjoner/medisin)	1-2
		Frisk	3
	Antall	Alene	1-2
		To eller flere sammen	2-3
B	BEKLEDNING	Ikke kledd for vær/miljø	1-2
		Ukjent	1-2
		Kledd for vær/miljø	3
C	ERFARING	Uerfaren turgåer	2
		Erfaren turgåer	3
D	VÆRET	Dårlig vær	1
		Meldt dårligere vær	1-2
		Godt vær	3
E	FARER	Kjente farer (bratt, skredfare, tynn is mv.)	1-2
		Ikke kjente farer	3

Dersom noen av kategoriene vurderes med score 1, bør hendelsens hastegrad settes til **NØD** eller tilsvarende<sup>6</sup>.

- Score 8 –12: Hastegrad **NØD**
- Score 13 –16: Hastegrad **BEREDSKAP**
- Score 17 –21: Hastegrad **USIKKERHET**

<sup>5</sup> Veileder, redningstjeneste og personer med økt selvmordsfare. Norsk Folkehjelp sanitet 2011.

<sup>6</sup> Hastegrad benevnes ulikt, ref. Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

**I hendelser hvor savnede har økt selvmordsfare (suicidal) vil punktene B – E ha mindre betydning. Vurdering av selvmordsrisiko er nærmere beskrevet i Veileder, redningstjeneste og personer med økt selvmordsrisiko.**

Utover innhenting av objektprofil og vurderingsgrunnlag kan følgende informasjon være relevant å innhente (listen er ikke uttømmende og rekkefølge vil kunne variere):

- Siste kjente posisjon / sist sett / når (LKP)
- Planlagt rute, i hvilket terreng, benytter savnede framkomstmiddel?
- Type tur/turvaner / antatt rekkevidde
- Hvilke avtaler er inngått (pålitelighet)
- Kjent i området / steder av betydning / oppholdssted
- Tidligere bosteder og arbeidsplass
- Historikk / savnet tidligere (hvor ble savnede da funnet)
- Omgangskrets/venner/familie
- Detaljer ang. helse/diagnoser/medisinbruk hos savnede
- Bilde av savnede
- Vurdering av selvmordsrisiko iht. veileder<sup>7</sup>
- Mobilsporing/bankbevegelser / bruk av sosiale media / bompasseringer/kameraovervåkning

Når objektsprofil og vurderingsgrunnlag er fylt ut, kan det i en innledende fase være naturlig at LRS varsler lokale virksomheter som drifter buss, taxi, tog, båtredier mv. for å undersøke om savnede kan ha vært om bord i deres transportere. Det bør raskt avklares om savnede kan ha blitt innlagt på sykehus uten at pårørende eller andre har blitt varslet. Sosiale medier som f.eks Twitter og Facebook kan benyttes for å be om publikums hjelp til å lokalisere en savnet. LRS må i samråd med pårørende vurdere om savnede skal etterlyses i media.

Dersom det er grunn til å tro at den savnede har skytevåpen med seg (ikke jeger) med den intensjon om å skade seg selv, så kan søket anses som en sikkerhetsrisiko for redningsmannskaper. Man må vurdere om aksjonen er å anse som en politiaksjon, og om frivillige mannskaper skal benyttes i søk. Ansvar for å gjøre sikkerhetsvurderinger ligger hos LRS. Frivillige kan benyttes til søksplanlegging selv om de ikke selv deltar i selve søket.

Savnet person fra institusjon er relativt vanlig, men kan være utfordrende. Det er viktig å legge stor vekt på søk i nærområdet og spesiell vekt må legges på bygninger i institusjoner. Det viser seg ofte at personer har gått seg «fast» inne på selve institusjonen, feil rom, inne på vaskerom, i andre kott, oppe på tak osv. Ikke la samme søkemannskapene søke gjennom institusjonen flere ganger, men bytt på mannskapene. Påse også at samtlige rom åpnes og sjekkes. En bør heller ikke ta det for gitt at institusjonens personale har kapasitet og kunnskap nok til slikt søk.

---

<sup>7</sup> Veileder, redningstjeneste og personer med økt selvmordsfare, Norsk Folkehjelp sanitet 2011

### 3. VARSLING OG RESSURSER

Den nødsentralen som mottar melding om savnet person må skaffe nødvendig informasjon fra melder for å dimensjonere ressursbruk og håndtering (momenter ved meldingsmottak). Nødsentralene bør benytte SAR-varslings for effektiv varslings, og avtale koordinering og ansvar, samt ressursbruk. Det er meget viktig at nødsentralene har en så lik situasjonsforståelse (hastegrad) som mulig før utalarmering av redningsressurser.

Mottak av meldinger om savnede personer kommer i all hovedsak til politiet. Det er derfor politiets operasjonssentral som må sørge for å innhente opplysninger som kan gi et beslutningsgrunnlag for om hendelsen er å betrakte som en redningshendelse. Det kan være krevende å vurdere hvilke meldinger som kan utløse en redningshendelse, og politiet må derfor ha rutiner for raskt å avgjøre hvilke meldinger som bør utløse redningsinnsats. Ved tvil om hendelsen er å anse som en redningshendelse, konsulteres HRS.

Frivillige mannskaper fra FORF-organisasjonene er blant våre viktigste ressurser ved søk etter savnede personer på land. Disse utalarmeres vanligvis fra politiets operasjonssentral. Politiet (LRS) vil utpeke en innsatsleder (IL) som reiser til et avtalt møtested og begynne forberedelsene til en søk- og redningsaksjon. IL har det overordnede ansvaret for planlegging av innsatsen og er bindeleddet mot LRS. IL har også ansvaret for å koordinere og tilrettelegge for fagsinnsats i innsatsområdet, sikkerhet for mannskaper og kontakt med media og pårørende.

I en innledende fase av en søk- og redningsaksjon vil LRS måtte vurdere hvilke redningsressurser som skal benyttes. Dette bør gjøres i samråd med HRS. Utalarmering av tilstrekkelige ressurser skal skje uten ugrunnet opphold, da et søksområde vil utvides etter som tiden går.

Frivillige ressurser som settes inn i et søk, forutsettes å lede egen innsats, og å kunne gi råd om best mulig utnyttelse av mannskapene (FORF), samt å ha ledere som kan bidra til planlegging og ledelse av søksaksjoner<sup>8</sup>.

Spørsmål om bruk av helikopter vil i de fleste leteaksjoner komme tidlig opp. Det vil alltid være en vurdering fra sak til sak når helikopter skal settes inn. Momenter om situasjon, værforhold, annen ressurstilgang, tid på døgnet og lysforhold må være vurdert før helikopter settes inn. Helikopter har begrenset tid i innsats, og plan for benyttelse i søksområdet må være utarbeidet før ankomst.

---

8 Nasjonal veileder – søk etter savnet person på land. Norsk redningsfaglig råd, 2015

## Redningsressurser «savnet person» (ikke uttømmende):

- Frivillige fra FORF
- Redningshelikopter, luftambulans og politihelikopter
- Alpine redningsgrupper
- Sivilforsvaret
- Forsvaret



Landhendelse

# TRANSPORTULYKKE VEI-JERNBANE

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved større ulykker på eller langs vei, jernbane- og sporveier som er av et omfang utover det som håndteres av nødetatene i det daglige. Planen benyttes når mennesker er i en akutt faresituasjon, og hendelsen dermed ligger innenfor redningsbegrepet i organisasjonsplan for redningstjenesten. Planen omhandler også brann i tunneler og transport av farlig gods.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon og assistansebehov fra melder
- **Posisjon** – vei/tunnel/stedsnavn/kommune, posisjon/kartreferanse
- **Antall involverte** – antall kjøretøy/vogner/personer
- **Kommunikasjon** – tlf. nr. til melder, batteristatus
- **Personskader** – fastklemte personer, fartsgrense på stedet
- **Brann/røyk i tunnel** – i hvilket løp, hvor langt inn, hvilken side kommer røyk ut
- **Farlig gods/CBRNE** – er det kjente farlige stoffer involvert/merking, utslipp/observasjoner
- **Iverksette tiltak** – hvilke ressurser er tilgjengelige på stedet, hva er gjort
- **Adkomst** – fremkommelighet/terreng, føre, side av tunnel, landingsplass helikopter
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, nedbør, temperatur
- **Sikkerhet** – farer for innsattpersonell/verneutstyr

I hendelser som involverer farlige stoffer - CBRNE, se plan:

- CBRNE

I hendelser som involverer evakuering, se plan:

- Befolkningsevakuering

## 2. OBJEKT/STED

Ulykker på/ved vei og jernbane kan være komplekse og kreve utstrakt ressursbruk, siden ulykkesstedet kan være lite tilgjengelig for redningsressurser, eller det kan være farlige stoffer involvert som utgjør en fare for redningsmannskaper og andre involverte. Farlig gods som transporteres, er regulert av forskrift, og det er utarbeidet egne håndbøker for dette, både for transportører og for nødetatene. Det er viktig at man forholder seg til aktu-

elt kompetansemiljø i håndteringen av et farlig stoff, og at man i en tidlig fase vurderer om evakuering er nødvendig.

GPS-posisjon oppgis som regel i bredde- og lengdegrader eller UTM. Dersom innringer ikke er kjent med hvilket format som benyttes, ta imot tall for tall. Ved usikkerhet spør om plassering av tegn for grader, minutter og sekunder, ev. kun punktum.

GPS-posisjon kan hentes inn via applikasjoner, mobilsporing, mobilposisjonering (Rescue Me) eller nødpeilesender.

Samme stedsnavn kan brukes om flere ulike steder og lokale navn er ikke alltid registrert i navnedatabase. Spør om andre stedsnavn i nærheten.

### **Jernbane**

Jernbaneulykker kan være spesielt krevende med tanke på at skadestedet kan være svært vanskelig tilgjengelig, og at det kan være et større antall tilskadekomne med høyenergiskader.

Ved jernbaneulykker er det viktig å raskt avklare tilkomstvei for redningsressurser og om det er farlig gods om bord, samt sørge for at togleder som styrer trafikken, får stanset andre tog og ev. slått av kjørestrøm.

### **Tunneler**

Ulykker i tunneler kan være spesielt krevende med tanke på røykutvikling og fare for både de som befinner i tunnelen, og for redningsmannskaper. I moderne tunneler på veinettet kan Vegvesenets vegtrafikksentral (VTS) og lokalt brannvesen styre hvilken vei viftene i tunnelen skal gå, og dermed hvilken vei man skal lede røyk ut av tunnelen. Dette er viktig å avklare raskt med tanke på evakuering av de som er i tunnelen og fra hvilken side redningsressurser vil ankomme, og hvor det vil være mulig å lande for helikopter.

Tunneler av en viss lengde og trafikkfrekvens har mulighet for kommunikasjon på nødnett og mulighet til å gi informasjon til bilister i tunnelen på NRK P1 (DAB).

### **Trafikksentraler**

Vegvesenets vegtrafikksentraler (VTS) har ansvar for trafikkovervåkning og styring av veier og tunneler, samt å gi trafikkinformasjon. Sentralene ligger i Oslo, Bergen, Porsgrunn, Trondheim og Mosjøen. Politiets operasjonssentraler har tett dialog med VTS i forbindelse med ulykker og andre trafikkmeldinger. VTS er døgnbemannet og kan blant annet stenge veier og tunneler som har lysregulering og fjernstyre vifter i enkelte tunneler.

Det er Bane NOR som har ansvar for den nasjonale jernbaneinfrastrukturen, og de åtte

trafikkstyringssentralene i Stavanger, Kristiansand, Bergen, Drammen, Oslo, Hamar, Trondheim og Narvik. Toglederne på de åtte sentralene har ansvaret for å overvåke og lede togframføring og annen aktivitet som har betydning for avvikling av togtrafikk og sikkerhet. Ved ulykker skal togleder sette i verk nødvendige tiltak for å begrense skader på mennesker, materiell og miljø. Togleder vil ved ulykker varsle nødetatene om hendelser på banene, og vil da angi ulykkesstedet som antall kilometer jernbane fra Trondheim og nordover og fra Oslo og nordover. Noen av togoperatørene kan angi sin GPS-posisjon.

Politiets operasjonssentraler har tett dialog med toglederne om hendelser på linjene, og tidlig varsel om hendelser på eller ved en toglinje til aktuell trafikkstyringssentral er meget viktig.

Sporveier i Norge finnes i Oslo, Bergen og Trondheim. Oslo har T-bane og trikk som en del av sporveiene, mens Bergen og Trondheim kun har trikk. Sporveiene i Norge er kommunalt eide selskaper som drifter elektrisk drevne vogner i bygater. Politiets operasjonssentral i Oslo har i likhet med trafikkstyringssentralene på toglinjene, tett kontakt med T-banenettets sentral som overvåker og styrer trafikken på T-banen.

### **3. VARSLING OG RESSURSER**

I hendelser på vei, sporvei og jernbane må tilkomstvei for nødetater og andre redningsressurser raskt avklares. I tillegg må det avklares om det er farlig gods involvert.

Dersom ulykkesstedet ikke er tilgjengelig langs vei, må det vurderes om det skal benyttes helikopter eller båter for å frakte inn innsatspersonell og utstyr. Jernbanene i Norge går i terreng som kan være svært lite tilgjengelig for redningsressurser, og ulykker langs jernbanen kan kreve tungt materiell som kan være krevende å transportere.

Ved jernbaneulykker bør det raskt avklares om Bane NOR har tilgjengelig materiell som kan transporteres langs jernbanen og benyttes i redningsarbeidet, eller om de kan frakte innsatspersonell inn til skadestedet dersom annen transport ikke er mulig.

Ved ulykker i krevende terreng, eller terreng som er lite tilgjengelig, bør man vurdere å varsle Siviltforsvaret i en tidlig fase slik at de kan støtte med personell og materiell. Forsvaret kan også ha ressurser i området som kan bidra. Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) vil ha oversikt over tilgjengelige ressurser fra Forsvaret.

Dersom hendelsen involverer et større antall skadde som må evakueres fra et skadested som ikke er tilgjengelig langs vei, må ulike transportmuligheter vurderes. Dersom været tillater det, bør tilgjengelige helikopterressurser benyttes. HRS og AMK vil sørge for at nødvendige helikopterressurser vil bli benyttet. Sea King redningshelikopter kan innredes til å frakte inntil 9 bårpasienter, og det nye redningshelikopteret AW101 kan frakte inntil 16 bårpasienter.



Langs jernbanenettet i Norge kan det være dårlig dekning både på mobilnettet og nødnett. Bane NOR benytter et eget GSM-nett langs jernbanene i Norge (GSM-R) som sikrer god kommunikasjon mellom trafikkstyringssentralene og lokførerne. Dette nettet kan ikke benyttes med alminnelig mobiltelefon, men man kan ringe inn til aktuelle tog fra alle telefoner.

For å ivareta beredskap på og ved Bergensbanen har offentlige aktører og frivillige gått sammen om å ha et togsett lastet med redningsutstyr tilgjengelig på Voss. Toget skal benyttes til å frakte nødvendig personell og utstyr inn i områder som ikke er tilgjengelig på andre måter enn langs jernbane.

### **Ressurser «Transportulykke vei – jernbane» (ikke uttømmende):**

- Nødetater
- Redningshelikopter og luftambulanse
- Sivilforsvaret
- FORF
- Forsvaret
- Kranbiler/tungberger
- Bane NOR/sporveisselskap
- Kompetansemiljø farlig gods/CBRNE



Sjøhendelse

# ASSISTANSE FARTØY

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes når et fartøy må assisteres for å forhindre at situasjonen utvikler seg til fare for personene om bord. Hendelser som medfører assistanse, kan være motorstans, tau i propell, tapt stabilitet, strukturskade eller annet som påvirker sikkerheten.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjonen og assistansebehov fra melder
- **Posisjon** – GPS, sted, fra-til, avstand til land/skjær, driftsretning/-hastighet
- **Objektbeskrivelse** – fritidsbåt, passasjerbåt, fiskebåt, lastebåt, farge og størrelse
- båtnavn og kallesignal
- **POB** – antall personer om bord
- **Redningsutstyr** – redningsvest, redningsdrakt, flåte, pyroteknisk
- **Evakueringsmulighet** – land, jolle, andre båter
- **Kommunikasjon** – tlf.nr., VHF, VHF DSC/SOS-knapp, nødpeilesender
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt og bølgehøyde

Assistanse fartøy er i utgangspunktet en hendelse som krever ressurser for å unngå at situasjonen utvikler seg til en alvorlig hendelse for personene om bord. Ofte kan det være nok med berging/sleping av fartøy for å stabilisere situasjonen. Tiltak vurderes mot ytre påvirkning som vær, bølger og strøm.

Mobilsporing og posisjoneringstjenester brukes for å verifisere posisjon til hendelsen når dette er usikkert.

## 2. OBJEKT/STED

Hendelser med fartøy som har behov for assistanse, kan i noen tilfeller løses som et kommersielt oppdrag mellom reder og bergingsselskap. HRS vil overvåke situasjonen sammen med Kystverket. Dersom det er tvil eller ugunstige forhold, vil HRS starte en redningsaksjon.

Assistansehendelser påvirkes sterkt av værforhold. Motorstans uten vind og bølger eller i storm og høye bølger gir forskjellig alvorlighetsgrad. Været bestemmer i stor grad ressursbruk og tiltak.

Fritidsbåt med behov for assistanse må kontaktes og forholdene undersøkes.

GPS-posisjon på sjøen oppgis som regel i bredde- og lengdegrader. Posisjonen kan angis i grader, minutter, sekunder; grader, minutter med desimal eller grader med desimal. Stedsnavn på sjøen har lokale varianter og samme navn benyttes om ulike steder. Navn på topografi under vann er ikke alltid registrert i navnedatabaser. Spør også om andre stedsnavn i nærheten, navn på fjord, steder det er seilt fra og til. GPS-posisjon kan hentes inn via applikasjoner, mobilsporing, mobilposisjonering (RescueMe) eller nødpeilesender.

### **3. VARSLING OG RESSURSER**

SAR-varslings brukes til å informere andre nødetater og HRS. HRS vil påta seg koordinering i sjøulykker. Når innringer er med, må det avklares om HRS skal overta utspørring. Nødetatene melder hvilke ressurser de kan sende, og avtaler oppmøtested for ressurser på land.

Når havarist selv har sendt nødmelding på maritimt samband, vil en kystradiostasjon bekrefte mottatt melding. Etter dette vil båter som kan assistere, melde seg. Dette inkluderer alt fra fritidsbåter til redningsskøyter, beredskapsfartøy, marinen osv. Alle er forpliktet til å melde fra om de kan assistere. En nødmelding fra båt til båt kan nå ut til ca. 5 nautiske mil for fritidsbåter og opp til 20 nautiske mil for større skip.

Når nødmelding ikke ser sendt ut, kan HRS selv varsle andre båter via en kystradiostasjon med meldingen MAYDAY RELAY (Mayday på vegne av havarist).

Første fartøy fremme ved havarist skal påta seg koordinering om ikke HRS har utpekt andre. Fartøyet må ha minimum maritimt samband. I sjøulykker brukes ikke begrepet innsatsleder fra en maritim ressurs. Når det er flere båter aktive i søk og redning, kan HRS utpeke en OSC (On scene coordinator) som koordinerer innsatsen på stedet. Ved evakuering av personer fra ulykker på sjø må HRS og LRS avklare sted for mottak.

#### **Ressurser assistanse fartøy (ikke utfømmende):**

- Nødetater
- Kystvakten/Marinen
- Redningsselskapet
- FORF-båter
- Redningshelikopter, luftambulans, politihelikopter
- Kystradiostasjon
- Båter som responderer på nødmelding

Værsituasjonen kan være avgjørende for hvilke ressurser som kan benyttes.



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved melding om drivende skip, båt, kajakk, kano eller andre objekter der personer kan være involvert.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjonen fra melder og assistansebehov
- **Posisjon** – GPS, sted, avstand til land, retning på drift
- **Type fartøy/beskrivelse** – størrelse, farge, motor, andre kjennetegn, båtnavn og reg.nr.
- **Personskader** – skade, sykdom. Dersom ikke, se etter eiendeler/utstyr
- **Fortøyning** – avslitt, ligger oppi
- **Årer** – i båten, i gaflene, padleåre
- **Skader** – hull, knusing, høy energi
- **Motor** – nøkler, dødmannsknapp, motor oppe/nede i gir, varm eller kald
- **Vær** – Vindstyrke/-retning, sikt og bølgehøyde

Drivende objekter kan skyldes naturlige årsaker som vær og vind. Spesielt når det blåser mye og tidevannet står høyt, vil ofte mindre objekter komme på drift.

Vurderingen når det kommer melding om drivende objekt, er om det kan være personer i nød. Dersom det fortsatt er person om bord, kan det være sykdom, skade, at vedkommende er fastklemt eller annet som gjør at vedkommende trenger hjelp.

Når det ikke er observert personer om bord, må det raskt vurderes om noen kan ha falt over bord. Er motor i gang, nøkler og dødmannsknapp, i gir, tilkoblet bensin, oppslått/nedslått, varm? Se etter eiendeler, aktivitet (fiske osv.).

Andre objekter som kajakk, kano, seilbrett eller kite vurderes ut fra funnsted, omstendighet og hvor klargjort/sammenkoblet utstyret er.

## **2. OBJEKT/STED**

Hendelser med skip/fartøy som driver, kan i noen tilfeller løses som et kommersielt oppdrag mellom reder og bergingsselskap. HRS vil overvåke situasjonen sammen med Kystverket. Dersom det er tvil eller ugunstige forhold, vil HRS starte en redningsaksjon.

Båt som driver, må kontaktes og forholdene undersøkes. Er det ikke personer om bord, må videre undersøkelse finne informasjon om personer er savnet / falt over bord.

Kajakk, kano eller andre mindre objekter som driver, må undersøkes for om det kan være personer som har falt over bord. Se etter tegn på bruk, rigging (åre, seil osv.) og eiendeler. Mindre objekter som robåt, kajakk, kano og brett kan ha kommet i drift på grunn av høyt tidevann og vind.

GPS-posisjon på sjøen oppgis som regel i bredde- og lengdegrader. Posisjonen kan angis i grader, minutter, sekunder; grader, minutter med desimal eller grader med desimal.

Stedsnavn på sjøen har lokale varianter og samme navn benyttes om ulike steder. Navn på topografi under vann er ikke alltid registrert i navnedatabaser.

Spør også om andre stedsnavn i nærheten, navn på fjord, steder det er seilt fra og til. Mobilsporing og posisjoneringstjenester brukes for å verifisere posisjonen til hendelsen når dette er usikkert.

Spør melder om objektet ligger til fare i skipsleia eller kan være til fare for annen trafikk.

## **3. VARSLING OG RESSURSER**

SAR-varslings brukes til å informere andre nødetater og HRS. HRS vil påta seg koordinering i sjøulykker. Når innringer er med, må det avklares om HRS skal overtar utspørring. Nødetatene melder hvilke ressurser de kan sende, og avtaler oppmøtested for ressurser på land.

Når havarist selv har sendt nødmelding på maritimt samband vil en kystradiostasjon bekræfte mottatt melding. Etter dette vil båter som kan assistere melde seg. Dette inkluderer alt fra fritidsbåter, redningsskøyter til beredskapsfartøy, marinen osv. Alle er forpliktet til å melde fra om de kan assistere. En nødmelding fra båt til båt kan nå ut til ca. 5 nautiske mil for fritidsbåter og opp til 20 nautiske mil for større skip.

Når nødmelding ikke ser sendt ut, kan HRS selv varsle andre båter via en kystradiostasjon med meldingen MAYDAY RELAY (Mayday på vegne av havarist).

Første fartøy fremme ved havarist skal påta seg koordinering om ikke HRS har utpekt

andre. Fartøyet må ha minimum maritimt samband. På sjøulykker brukes ikke begrepet innsatsleder fra en maritim ressurs. Når det er flere båter aktive, kan HRS utpeke en OSC (On scene coordinator) som koordinerer innsatsen på stedet.

Ulykker som skjer i nærheten av land, kan koordineres av LRS dersom det er hensiktsmessig, dette etter avtale med HRS. Ved ulykker ved kai, marina, badestrender eller gjestehavner skal nødetatene påta seg koordinering.

Ved evakuering av personer fra ulykker på sjø må HRS og LRS avklare sted for mottak.

**Ressurser ved drivende objekt (ikke uttømmende):**

- Nødetatene – båter, dykkere, brannslukking, medisinsk
- Kystvakten/Marinen
- Redningsselskapet
- FORF-båter
- Redningshelikopter, luftambulanse, politihelikopter
- Kystradiostasjon
- Båter som responderer på nødmelding
- Private båter (Felles ressursregister)

Værsituasjonen kan være avgjørende for hvilke ressurser som kan benyttes.



Sjøhendelse

# DYKKERULYKKE

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne planen benyttes ved mottak om melding om dykkerulykke eller savnet dykker. Hendelsestypen omfatter både sportsdykking/fridykking og arbeidsdykking.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjonen og assistansebehov fra melder
- **Posisjon** – LKP, GPS-posisjon, kommune/sted, avstand til land
- **Antall involverte** – personer på stedet, savnede/tilskadekomne
- **Objektprofil** – kjønn/alder, fysisk og psykisk helse, svømmedyktighet, signalement, dykkeerfaring
- **Kommunikasjon** – tlf.nr., VHF, VHF DSC/SOS-knapp, batteristatus
- **Personskader**
- **Iverksatte tiltak** – hvilke ressurser er på stedet, og hva gjøres
- **Utstyr** – fridykking, apparat (størrelse/gasstype), overflateforsynt dykking, sikkerhetsutstyr, beskrivelse av utstyr/farger
- **Tid** – start dykk, planlagt dykketid/dybde/svømmeretning, sist sett.
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt (over/under vann), strøm og bølgehøyde
- **Sikkerhet** – farlig farvann/strøm, adkomst

## 2. OBJEKT/STED

Fridykker er dykker uten apparat. Utstyr kan være svømmeføtter, maske, dykkerdrakt og blybelte. Typisk sikkerhetsutstyr kan være bøye, flagg, line og markeringslys.

Apparatdykking (scuba) er dykking med utstyr som sørger for pustegass. Brukes både i sportsdykking og arbeidsdykking.

Overflateforsynt dykking er utsyr med tilført pustegass fra overflaten. Vanlig i arbeidsdykking.

Dykking kan skje med ulike gassblandinger alt etter hvilken type dykking som skal gjøres, og på hvilke dybder. Dette kan være viktig informasjon både med tanke på søk og medisinsk behandling ved dykkersykdommer.

Informasjon om hensikt med dykket er viktig informasjon. Eksempelvis marin biologi (se på ting under vann), harpunfisking, vrakdykking eller arbeid.

GPS-posisjon på sjøen oppgis som regel i bredde- og lengdegrader. Posisjonen kan angis i grader, minutter, sekunder; grader, minutter med desimal eller grader med desimal.

Stedsnavn på sjøen har lokale varianter og samme navn benyttes om ulike steder. Navn på topografi under vann er ikke alltid registrert i navnedatabaser. Spør også om andre stedsnavn i nærheten, navn på fjord. Mobilsporing og posisjoneringstjenester brukes for å verifisere posisjonen til hendelsen når dette er usikkert.

### **3. VARSLING OG RESSURSER**

Dykkerulykker er tidskritiske. Innsatsen må koordineres slik at redningsinnsats kan foregå under vann (dykkere), overflate (båter og helikopter) og på land (medisinsk).

SAR-varslings brukes til å informere andre nødetater og HRS. HRS vil påta seg koordinering i sjøulykker. Når innringer er med, må det avklares om HRS skal overta utspørring. Nødetatene melder hvilke ressurser de kan sende, og avtaler oppmøtested for ressurser på land. HRS avklarer behov.

Når dykkerfartøy selv har sendt nødmelding på maritimt samband, vil en kystradiostasjon bekrefte mottatt melding. Etter dette vil båter som kan assistere, melde seg. Dette inkluderer alt fra fritidsbåter til redningsskøyter, beredskapsfartøy, marinen osv. Alle er forpliktet til å melde fra om de kan assistere. En nødmelding fra båt til båt kan nå ut til ca. 5 nautiske mil for fritidsbåter og opp til 20 nautiske mil for større skip.

Når nødmelding ikke ser sendt ut, kan HRS selv varsle andre båter via en kystradiostasjon med meldingen MAYDAY RELAY (Mayday på vegne av havarist).

Første fartøy fremme ved havarist skal påta seg koordinering om ikke HRS har utpekt andre. Fartøyet må ha minimum maritimt samband. Når det er flere båter aktive i søk og redning, kan HRS utpeke en OSC (On Scene Coordinator) som koordinerer innsatsen på stedet.

Ulykker som skjer i nærheten av land, kan koordineres av LRS dersom det er hensiktsmessig, dette etter avtale med HRS. Ved ulykker ved kai, marina, badestrender eller gjestehavner skal nødetatene påta seg koordinering.

Ved evakuering fra dykkerulykker må HRS og AMK avklare behov og kapasitet (for eksempel trykkammer)



### **Ressurser ved dykkerulykke (ikke uttømmende):**

- Nødetatene – båter, dykkere, medisinsk
- Kystvakten/Marinen
- Redningsselskapet
- Dykkerfirma
- Redningshelikopter, luftambulanse, politihelikopter
- FORF-båter
- Kystradiostasjon
- Båter som responderer på nødmelding
- Private båter (Felles ressursregister)

Værsituasjonen kan være avgjørende for hvilke ressurser som kan benyttes.



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne planen benyttes ved medisinsk evakuering fra fartøy som er under seilas.

I henhold til internasjonale forpliktelser og avtaleverk har myndighetene i Norge et ansvar for å ha en tjeneste for medisinsk assistanse for sjøfarende. Haukeland universitetssykehus har en døgnkontinuerlig legeberedskap for å kunne gi medisinsk assistanse/rådgivning over telefon eller radio til fartøy. Denne beredskapen kalles Radio Medico. Kystradiostasjonene viderefremidler kontakt mellom fartøy og Radio Medico. Dersom en lege vurderer den medisinske situasjonen til at pasient må evakueres til land (Medevac), er det HRS som koordinerer dette.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon og assistansebehov fra melder.
- **Posisjon** – GPS-posisjon, sted, fra-til, avstand til land, kurs/fart
- **Kommunikasjon** – navn på fartøy og kallesignal, VHF/tlf.nr./satellittelefon
- **Pasientstatus** – lege/helsepersonells vurdering av situasjonen (hastegrad)
- **Iverksette tiltak** – medisinsk utstyr/kompetanse på stedet
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt og bølgehøyde, prognose

## 2. OBJEKT/STED

Profesjonelle skip har medisinsk og kirurgisk utstyr i henhold til fartsområde. Mannskap er opplært i henhold til regler for sjøfolk. Noen skip kan ha medic eller lege om bord.

Vurdering av pasientstatus og veiledning gjøres sammen med AMK, Radio Medico eller lege på redningshelikopter.

GPS-posisjon på sjøen oppgis som regel i bredde- og lengdegrader. Posisjonen kan angis i grader, minutter, sekunder: grader. minutter med desimal eller grader med desimal.

Stedsnavn på sjøen har lokale varianter og samme navn benyttes om ulike steder. Navn på topografi under vann er ikke alltid registrert i navnedatabaser. Spør også om andre stedsnavn i nærheten, navn på fjord, steder det er seilt fra og til.

GPS-posisjon kan hentes inn via applikasjoner, mobilsporing, mobilposisjonering (Rescue-Me) eller nødpeilesender.

### **3. VARSLING OG RESSURSER**

SAR-varsling brukes til å informere andre nødetater og HRS. HRS vil påta seg koordinering av MEDEVAC. Når innringer er med, bør AMK styre den medisinske veiledningen, og AMK avklarer med HRS om de har utfyllende spørsmål. Nødetatene melder hvilke ressurser de kan sende, og avtaler oppmøtested for ressurser på land.

Når melding om medisinsk tilfelle på et fartøy kommer direkte til HRS, vil HRS rådføre seg med Radio Medico, lege på redningshelikopter eller lokal AMK for den medisinske vurderingen.

Når fartøy selv har sendt nødmelding på maritimt samband, vil en kystradiostasjon bekrefte mottatt melding. Etter dette vil båter som kan assistere, melde seg. Dette kan være båter med medisinsk personell om bord. Alle er forpliktet til å melde fra om de kan assistere. En nødmelding fra båt til båt kan nå ut til ca. 5 nautiske mil for fritidsbåter og opp til 20 nautiske mil for større skip.

Når nødmelding ikke er sendt ut, kan HRS selv varsle andre båter via en kystradiostasjon med meldingen MAYDAY RELAY (Mayday på vegne av havarist). Ved medisinsk evakuering fra et fartøy vil HRS planlegge henting av pasient ut fra avstand og tilgjengelighet.

Skip som ligger ute i havet, er normalt kun tilgjengelig fra redningshelikopter. For skip som er på vei mot havn, kan det vurderes om de skal gå til kai, og at pasienten blir hentet fra land.

Evakuering fra større skip til ambulansebåt/ redningsfartøy er krevende selv i rolige farvann på grunn av høyde og tilkomst. Evakuering fra mindre båter / fritidsbåter til ambulansebåt/redningsfartøy kan være mindre krevende på grunn av høyde og tilkomst. HRS holder aktuell AMK informert om situasjon og forventet ankomst.

#### **Ressurser ved Medevac (ikke uttømmende):**

- Nødetatene – båter, medisinsk
- Redningshelikopter, luftambulans
- Kystvakten/Marinen – kan ha lege
- Redningsselskapet
- FORF-båter
- Kystradiostasjon
- Båter som responderer på nødmelding – kan ha lege/ medic

Værsituasjonen kan påvirke valg av ressurser.



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne planen benyttes ved melding om beredskaps- eller ulykkeshendelse på en offshoreinstallasjon.

HRS har alltid det overordnede ansvaret for all redningstjeneste i eget ansvarsområde, men i henhold til Petroleumsloven skal operatør lede og koordinere innsatsen til beredskapsressurser ved fare og ulykkessituasjoner inntil eventuelt offentlig myndighet overtar. Operatørselskapene har planverk i henhold til definerte fare- og ulykkessituasjoner (DFU).

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** - en beskrivelse av situasjonen og assistansebehov
- **Posisjon** - GPS posisjon, oljefelt
- **POB** - antall personer om bord
- **Personskader**
- **Beskrivelse** - navn/kallesignal, type installasjon (fast, flytende, tilkoblet andre)
- **Iverksatte tiltak** - egne redningsressurser/redningsutstyr, hva gjøres på stedet
- **Kommunikasjon** - tlf.nr førstelinje og andrelinje
- **Vær** - vindstyrke/-retning, sikt, nedbør, temperatur

## 2. OBJEKT/STED

Offshoreinstallasjoner kan skilles i to kategorier: faste og flyttbare installasjoner. Faste installasjoner er permanent oppkoblet til et oljefelt. Faste installasjoner kan stå på havbunn eller flyte med anker festet til bunnen.

Flyttbare installasjoner er enheter som er beregnet å kunne flyttes mellom oljefelt. De kan være oppjekkable (står på bunnen med føtter), halvt nedsenkbare (flyter og er ankret til bunnen eller ligger i ro med DP – Dynamisk Posisjonering) og skip (kan være ankret eller ligger i ro med DP).

Offshoreinstallasjoner kan være sammenkoblet permanent eller periodisk. Normalt er det en gangbro mellom en eller flere installasjoner som står sammen.

GPS-posisjon på sjøen oppgis som regel i bredde- og lengdegrader. Posisjonen kan angis i grader, minutter, sekunder; grader, minutter med desimal eller grader med desimal.

### **3. VARSLING OG RESSURSER**

Når operatør selv koordinerer hendelsen, kan HRS bli spurt om å tilføre / hjelpe til med ressurser. Normalt vil dette være redningshelikopter. HRS kan på eget initiativ høyne beredskapen og flytte ressurser.

De fleste operatører etablerer en førstelinje- og andrelinjeberedskap. Førstelinje er om bord på plattformen, og andrelinje er på land. Når andrelinje er etablert, blir dette kontaktpunktet for HRS.

Når installasjonen selv har sendt nødmelding på maritimt samband, vil en kystradiostasjon bekrefte mottatt melding. Etter dette vil båter som kan assistere, melde seg. HRS vil påta seg koordinering når nødmelding blir sent ut. Når nødmelding ikke er sendt ut, kan HRS selv varsle andre båter via kystradioen med meldingen MAYDAY RELAY (Mayday på vegne av havarist).

Politidistriktene Sør-Vest, Møre og Romsdal, Nordland og Troms er såkalte sokkelpolitidistrikt<sup>1</sup> og har et særskilt ansvar for å samordne planverk med operatører på norsk sokkel for å etablere og drifte mottakssentre på land<sup>2</sup>. LRS kan bli anmodet om å etablere mottakssenter sammen med operatør.

#### **Ressurser ved offshorehendelser (ikke uttømmende):**

- Kystvakten/Marinen
- Redningshelikopter
- Fartøy som responderer på nødmelding
- Brannvesen RITS
- Kystradiostasjon
- Nødetater – mottak

<sup>1</sup> Forskrift om politidistrikt, namsmannsdistrikt, lagdømme og domssogn for utøvelse av politimyndighet, namsmannsmyndighet og domsmyndighet på kontinentalsokkelen og i norsk økonomisk sone, samt politimyndighet i havområdet utenfor Svalbards territorialfarvann. Kgl. Res. 1999

<sup>2</sup> Retningslinjer for samarbeid ved fare- og ulykkessituasjoner i petroleumsvirksomheten, HRS 2013



Sjøhendelse

# SAVNET FARTØY

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes når et fartøy er meldt savnet. Med fartøy menes passasjer-skip, lasteskip, fiskefartøy, fartøy som fører inntil 12 passasjerer, og fritidsfartøy (inkludert kano, kajakk, surf/seilbrett, kite, SUP og vannscooter).

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjonen og assistansebehov fra melder
- **Posisjon** – siste kjente posisjon, planlagt rute/varighet, siste kontakt
- **Objektbeskrivelse** – type fartøy, seil, farge og størrelse, navn/kallesignal, kommunikasjons-/redningsutstyr ombord
- **Antall involverte** – personer om bord, signalement/helse, bekledding, erfaring, type tur/virksomhet
- **Kommunikasjon** – tlf.nr. til melder/batteristatus
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, bølgehøyde, temperatur, prognose

I hendelser som gjelder ulykker på sjø som kollisjon, grunnstøting, lekkasje, kantring eller brann, se plan:

- Sjøulykke

## 2. OBJEKT/STED

Større fartøy har ofte posisjonsoppdatering i radio- og satellittsystemer. Siste posisjon kan søkes i databaser/historikk. De kan også ha andre sikkerhetssystemer som sjekkes, for eksempel elektroniske nødsignaler. Større fartøy kan ha redningsflåte og livbåt som redningsutstyr.

Fritidsfartøy er ikke pålagt å ha systemer for posisjonsoppdatering eller nødmelding. Databaser sjekkes for hva fartøyet/eier har. Mindre fartøy har ofte færre alternativer dersom noe galt skjer. De har sjelden med redningsflåte og livbåt, men kan ha jolle for evakuering.

GPS-posisjon på sjøen oppgis som regel i bredde- og lengdegrader. Posisjonen kan angis i grader, minutter, sekunder; grader, minutter med desimal eller grader med desimal.

Stedsnavn på sjøen har lokale varianter og samme navn benyttes om ulike steder. Navn på topografi under vann er ikke alltid registrert i navnedatabaser. Spør også om andre stedsnavn i nærheten, navn på fjord, steder det er seilt fra og til.

Mobilsporing og posisjoneringstjenester brukes for å verifisere posisjonen til hendelsen når dette er usikkert.

### **3. VARSLING OG RESSURSER**

SAR-varsling brukes til å informere andre nødetater og HRS. HRS koordinerer søk etter savnede fartøy, men LRS kan bli bedt om å bidra med både etterretning og søk på land og i havner samtidig som søk på sjø pågår.

Når innringer er med, må det avklares om HRS skal overta utspørring. Nødetatene melder hvilke ressurser de kan sende, og avtaler oppmøtested for ressurser på land.

Når havarist selv har sendt nødmelding på maritimt samband, vil en kystradiostasjon bekrefte mottatt melding. Etter dette vil båter som kan assistere, melde seg. Dette inkluderer alt fra fritidsbåter til redningsskøyter, beredskapsfartøy, Marinen osv. Alle er forpliktet til å melde fra om de kan assistere. En nødmelding fra båt til båt kan nå ut til ca. 5 nautiske mil for fritidsbåter og opp til 20 nautiske mil for større skip.

Når nødmelding ikke er sendt ut, kan HRS selv varsle andre båter via en kystradiostasjon med meldingen MAYDAY RELAY (Mayday på vegne av havarist).

Søk etter savnet fartøy bygges opp etter siste kjente posisjon (LKP), etterretning og en vurdering av ulike hypoteser. Det totale søksområdet vil deles opp i henhold til antall ressurser som deltar. Søket kalkuleres i henhold til søksobjekt, sikt, bølgehøyde og ressurstype.

Første fartøy fremme ved havarist skal påta seg koordinering om ikke HRS har utpekt andre. Fartøyet må ha minimum maritimt samband. På sjøulykker brukes ikke begrepet innsatsleder fra en maritim ressurs. Når det er flere båter aktive i søk og redning, kan HRS utpeke en OSC (On scene coordinator) som koordinerer innsatsen på stedet.

Koordinering og samband ved sjøulykker er regulert av internasjonale avtaler. Maritimt samband er primærsamband i sjøulykker. Nødnett er et støttesamband for kommunikasjon mellom landressurser og sjøressurser som har dette om bord. OSC-funksjonen vil bli gjennomført på maritimt samband. Ulykker som skjer i nærheten av land, kan koordineres av LRS dersom det er hensiktsmessig, dette etter avtale med HRS. Ved ulykker ved kai, marina, badestrender eller gjestehavner skal nødetanene påta seg koordinering.

Ved evakuering av personer fra ulykker på sjø må HRS og LRS avklare sted for mottak.

### **Ressurser ved savnet fartøy (ikke uttømmende):**

- Nødetatene – båter
- Kystvakten/Marinen/Luftforsvaret
- Redningsskapet
- FORF-båter / fly
- Redningshelikopter, luftambulans, politihelikopter
- Kystradiostasjon
- Båter som responderer på nødmelding
- Private båter (Felles ressursregister)

Værsituasjonen kan være avgjørende for hvilke ressurser som kan benyttes. Første enhet på stedet skal rapportere tilbake status.





## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved ulykker på sjøen som involverer både fartøy i næringsvirksomhet og fritidsfartøyer. Hendelsestypen omhandler passasjerskip, lasteskip, fiskefartøy, fartøy som fører inntil 12 passasjerer, og fritidsfartøy (inkludert kano, kajakk, surf-/seilbrett, kite, SUP og vannscooter). Årsaker kan være grunnstøting, kollisjon, brann, lekkasje eller kantring.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjonen og assistansebehov fra melder
- **Posisjon** – GPS-posisjon, sted/kommune, fra-til, avstand til land / driftsretning
- **Objektbeskrivelse** – type fartøy/motor, beskrivelse, navn/kallesignal, kommunikasjonsutstyr/redningsutstyr om bord, evakueringsmuligheter
- **Antall involverte** – antall personer om bord, signalement/erfaring
- **Personskader**
- **Kommunikasjon** – tlf.nr. til melder / batteristatus, VHF/ VHF DSC/SOS-knapp, nødpeilesender
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt og bølgehøyde

I hendelser som gjelder savnet fartøy, se plan:

- Savnet fartøy

I hendelser som gjelder petroleumsvirksomheten, se plan:

- Offshore

## 2. OBJEKT/STED

Mindre båter / fritidsfartøy har få alternativer ved sjøulykker ettersom de sjelden har ekstra flåte / livbåt, og personlig redningsutstyr vil i større grad være avgjørende. Mulighetene for evakuering til land eller andre båter vil også kunne ha stor betydning for utfall.

Hurtiggående fartøy som kjører på grunn eller kolliderer, kan medføre høyenergiskader. Opplysninger fra skadested om fart ved ulykkestidspunktet og materielle skader kan være viktig for å forberede medisinsk behandling av skadde personer.

Profesjonelle fartøy har ofte en egen beredskapsorganisasjon og mannskapene er trent for selv å gjøre en innsats. Kapteinen er ansvarlig om bord på eget fartøy.

Passasjerfartøy er en felles benevnelse for skip som er sertifisert for å frakte passasjerer, og kan ha fra et titalls til flere tusen passasjerer om bord. Store cruiseskip har livbåter med kapasitet til 400 personer i hver.

Lastebåter og ferger kan ha farlig gods om bord. I slike tilfeller skal det finnes et manifest om bord som gir oversikt over farlig gods.

Tankskip kan ha store mengder brennbar, eksplosiv eller giftig last om bord. Få tak i manifest. Fare for forurensning.

GPS-posisjon på sjøen oppgis som regel i bredde- og lengdegrader. Posisjonen kan angis i grader, minutter, sekunder; grader, minutter med desimal eller grader med desimal.

Stedsnavn på sjøen har lokale varianter og samme navn benyttes om ulike steder. Navn på topografi under vann er ikke alltid registrert i navnedatabaser. Spør også om andre stedsnavn i nærheten, navn på fjord, steder det er seilt fra og til.

Mobilsporing og posisjoneringstjenester brukes for å verifisere posisjonen til hendelsen når dette er usikkert.

Dersom mottaker av nødmelding av sjøulykke har kontakt med vitner til hendelsen, vil det være viktig at disse fortsetter å observere og kan peke ut aktuelt sted til de første redningsressursene. Dette er spesielt viktig ved vannsportsaktiviteter hvor det kan være vanskelig å få øye på objekt i sjøen.

### **3. VARSLING OG RESSURSER**

SAR-varslings brukes til å informere andre nødetater og HRS. HRS koordinerer vanligvis sjøulykker. Når innringer er med, må det avklares om HRS skal overta utspørring. Nødetatene melder hvilke ressurser de kan sende, og avtaler oppmøtested for ressurser på land. Når havarist selv har sendt nødmelding på maritimt samband, vil en kystradiostasjon bekrefte mottatt melding. Etter dette vil båter som kan assistere, melde seg. Dette inkluderer alt fra fritidsbåter til redningsskøyter, beredskapsfartøy, Marinen osv. Alle er forpliktet til å melde fra om de kan assistere. En nødmelding fra båt til båt kan nå ut til ca. 5 nautiske mil for fritidsbåter og opp til 20 nautiske mil for større skip.

Når nødmelding ikke er sendt ut, kan HRS selv varsle andre båter via en kystradiostasjon med meldingen MAYDAY RELAY (Mayday på vegne av havarist).

Innsats i sjøulykker må ta hensyn til avstand, tilgjengelighet, størrelse på fartøy og potensielle i hendelsen.

Første fartøy fremme ved havarist skal påta seg koordinering om ikke HRS har utpekt andre. Fartøyet må ha minimum maritimt samband. Når det er flere båter aktive i søk og redning, kan HRS utpeke en OSC (On scene coordinator) som koordinerer innsatsen på stedet. Koordinering og samband ved sjøulykker er regulert av internasjonale avtaler. Maritimt samband er primærsamband i sjøulykker. Nødnett er et støttesamband for kommunikasjon mellom landressurser og sjøressurser som har dette om bord. OSC-funksjonen vil bli gjennomført på maritimt samband. Ulykker som skjer i nærheten av land, kan koordineres av LRS dersom det er hensiktsmessig, etter avtale med HRS. Ved ulykker ved kai, marina, badestrender eller gjestehavner skal nødetanene påta seg koordinering.

Ved evakuering av personer fra ulykker på sjø må HRS og LRS avklare sted for mottak.

#### **Ressurser ved sjøulykke (ikke uttømmende):**

- Nødetatene – båter, dykkere, brannslukking, medisinsk
- Redningshelikopter, luftambulanse, politihelikopter
- Redningsselskapet
- Kystvakten/Marinen
- Brannvesen RITS
- FORF-båter
- Kystradiostasjon
- Båter som responderer på nødmelding
- Private båter (Felles ressursregister)

Værsituasjonen kan påvirke valg av ressurser.



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne planen benyttes ved akutt innsats i forbindelse med nylig melding om ulykker med personer som havner i vann i nær tilknytning til land, eller fra fartøy på sjøen. Dette kan være fall i vann/elv, uhell på fartøy (mann over bord), gått gjennom is eller kjøretøy som havner i vann. Hendelsestypen vil også omfatte hendelser hvor personer med økt selvmordsfare hopper i vann/sjø/elv, og hvor søksområdet og nødposisjon er relativt konkret, og der det er større behov for livreddende ressurser enn for søksenheter. I hendelser med personer i vann er tidsfaktoren avgjørende.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon og assistansebehov fra melder.
- **Posisjon** – GPS-posisjon, kommune og stedsnavn/vann/tjern/fjord/kai/badeplass/fartøy/avstand til land
- **Antall involverte** – personer på stedet, savnede/tilskadekomne
- **Objektprofil** – kjønn/alder, fysisk og psykisk helse/svømmedyktighet, signalement, bekledning, redningsutstyr
- **Kommunikasjon** – tlf. nr. til melder og batteristatus/dekning
- **Personskader**
- **Iverksatte tiltak** – hvilke ressurser er på stedet og hva gjøres
- **Vær** – vindstyrke/-retning, bølgehøyde, sikt, nedbør, temperatur
- **Sikkerhet** – farlig farvann/strøm, adkomst

Ved dykkerulykke, se plan:

- Dykkerulykke

Ved hendelser som involverer alle typer fartøy, inkludert kano, kajakk, seil/surfbrett, SUP, kite eller vannscooter, benytt også/se plan:

- Sjøulykke

## 2. OBJEKT/STED

Det er særdeles viktig at den som mottar melding om person i vann, raskt avklarer og bekrefter posisjon / nøyaktig stedsangivelse for ulykken slik at redningsressurser kan utføre hurtig innsats. Posisjonering bør gjøres tidlig i hendelsen, siden det kan være fare for å miste kommunikasjonen med melder/involvert. Vitner på stedet bør settes i direkte kontakt med de første redningsressursene som ankommer slik at siste observasjon raskt kan pekes ut, og gi en beskrivelse av involverte personer.

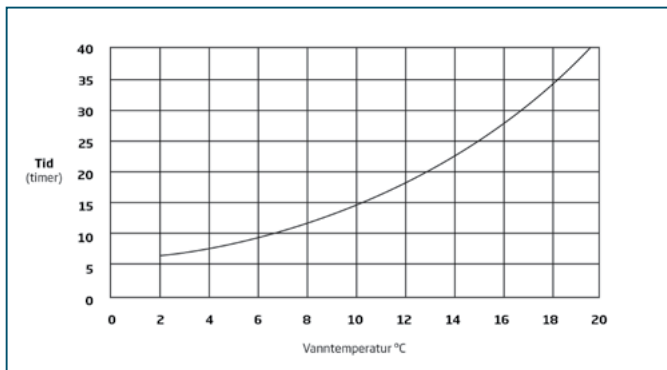
GPS-posisjon oppgis som regel i bredde- og lengdegrader eller UTM. Dersom innringer ikke er kjent med hvilket format som benyttes, ta imot tall for tall. Ved usikkerhet spør om plassering av tegn for grader, minutter og sekunder, ev. kun punktum.

GPS-posisjon kan hentes inn via applikasjoner, mobilsporing, mobilposisjonering (Rescue Me) eller nødpeilesender.

Samme stedsnavn kan brukes om flere ulike steder og lokale navn er ikke alltid registrert i navnedatabase. Spør om andre stedsnavn i nærhet, navn på fjell- samt start og mål for tur.

Hva er årsaken, er det selvmordsforsøk, har person hoppet fra en bro, utforkjøring med bil, fall i vann/sjø, har båt/kano/kajakk gått rundt? Er det ulykke under lek (barn i oppblåsbar bade-leke) eller annen fritidsaktivitet, som padling og kiting. Type ulykke kan være avgjørende for videre etterretning og tiltak på kort/lang sikt.

Signalement på ev. savnede personer i vann må innhentes raskt og meddeles søksressurser.



Figuren viser maksimal overlevelsestid i vann. Kilde: IAMSAR vol.II

## 3. VARSLING OG RESSURSER

I alle hendelser med person(er) i vann er tidsfaktoren avgjørende for utfallet. Utalarming av ressurser gjøres så raskt som mulig. SAR-VARSLING bør benyttes for rask avklaring av koordinering og ressursbruk.

De første aktuelle redningsressursene er redningsdykkere/overflatereddere/andre dykkere, redningshelikopter, luftambulanse og båter. Tilbringelse av redningsdykkere med helikopter bør vurderes tidlig.

Brannvesenenes redningsdykkere og overflatereddere er en ressurs som har god kompetanse og kapasitet til å utføre søk etter og redning av person(er) i vann. Følgende brannvesen har etablert redningsdykkertjeneste per 2018: Alta, Tromsø, Bodø, Trondheim, Ålesund, Bergen/Os, Haugesund, Stavanger, Fredrikstad, Drammen, Kongsberg, Oslo, Kristiansand og Mandal.

I tillegg har enkelte brannvesen etablert tjeneste for overflateredning og elveredning. Dette er brannvesen med utstyr og kompetanse til å ta seg fram til og redde personer som er i overflaten. Det finnes ikke nasjonal oversikt over hvor disse gruppene er lokalisert, men 110-sentralene vil ha oversikt over lokale ressurser. Felles ressursregister (FRR) vil på sikt gi slik oversikt til aktuelle beredskapsbrukere.

Redningsselskapets redningsskøyter har vanligvis en dykker ombord. Redningsskøytene er plassert langs hele norskekysten.

Kystvakten og Marinen har dykkere på mange av sine fartøy langs kysten og på baser på land, og disse dykkerne kan benyttes i redningshendelser.

Private dykkerfirma kan også benyttes i redningshendelser, men ikke alle dykkerfirma har utstyr og kompetanse til å søke effektivt etter forulykkede i et større område.

Ved utalarmering av redningsdykkere (eller andre dykkere/overflatereddere), husk posisjon for pick-up/oppmøtested. Sportsdykkere kan benyttes i drukningsulykker for å redde liv dersom redningsdykkere eller andre profesjonelle dykkere ikke er tilgjengelige (nødrett), eller vil bruke uforholdsmessig lang tid til innsats.

Værsituasjonen kan være avgjørende for hvilke ressurser som benyttes. Vær kan hindre ressurser i å assistere. Vurder om helikoptersøk er mulig, hvordan er lysforholdene, undervannsstrømmer og siktforhold under vann? Er det bølger og vind på overflaten?

### **Ressurser ved «person i vann» (ikke uttømmende):**

- Nødetater
- Redningsdykkere/overflatereddere
- Redningshelikopter, luftambulanse
- Redningsskøyte/lettbåter / andre båtressurser
- FORF
- Forsvaret



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved luftfartshendelser/ulykker og omfatter nødlanding eller havari ved lufthavner og tilstøtende land-/sjøområder.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjonen inkludert beredskapsgrad erklært ved lufthavnen
- **Objektbeskrivelse** – type luftfartøy, kallesignal/registrerings nr., kommunikasjons-/redningsutstyr ombord
- **Posisjon** – sted på lufthavn, innenfor/utenfor gjerde
- **Antall involverte** – personer om bord, tilstand/skadeomfang
- **Kommunikasjon** – tlf.nr. til melder, VHF, nødpeilesender
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, temperatur, prognose

For luftfartsulykker lokalisert på land utenfor en lufthavns geografiske område, se plan:

- Luftfartsulykke land

For luftfartsulykker lokalisert på sjøen, se plan:

- Luftfartsulykke sjø

## 2. OBJEKT/STED

Luftfartsulykker er av natur ofte komplekse og utfordrende. Mulighet for høyenergitraume krever rask respons fra redningsmannskaper for å redde flest mulig liv.

### Luftfartsulykke på eller nær lufthavn

Luftfartsulykke på eller nær lufthavn omfatter nødlanding/havari på eller i umiddelbar nærhet (innenfor ca. 1 km) av en lufthavn med etablert brann- og redningstjeneste.

Type luftfartøy og antall personer om bord (POB) er viktig informasjon for ressursvalg og innsats. Det er stor forskjell på havari med småfly (1–4 POB) og passasjerfly. Havari med passasjerfly vil i ytterste konsekvens kunne medføre et masseskadescenario som vil utfordre lufthavnens, nødetatens og redningstjenestens kapasiteter. Organisering på skade-

sted, masseskadetriage, forflytning av pasienter til sykehus og behandling av disse tilsier full mobilisering av tilgjengelige ressurser i henhold til beredskapsplaner.

Ved havari med militære luftfartøy må Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) kontaktes umiddelbart for rask avklaring om antall personer om bord og eventuell farlig last eller bevæpning. Jagerfly har nødgenerator som drives av hydrazin som er giftig, og som under brann utvikler farlig gass/røyk. Innsatspersonell må ha egnet beskyttelsesutstyr. Koordinering og ledelse på havaristedet krever bistand og kontakt med Forsvaret.

Det er viktig å stadfeste hvor havariet har skjedd. Er det innenfor, tett opptil eller klart utenfor lufthavnens geografiske område (lufthavnsområde + ca 1000 m). Det er viktig å avklare i forbindelse med adkomst for plassens brann- og redningstjeneste til havaristedet. Hvis havariet er utenfor lufthavnens område, kan det være store tredjepartsskader. Havaristed og allmenn trafikk i veinettet kan være til hinder for innkalte ressurser.

Lufthavner er ofte ved vann/sjø og kan kreve spesielle ressurser for redning i vann. Lufthavnene har ofte egne uttrykningsfartøy (båter) som alarmeres via egen beredskapsorganisasjon. Det er viktig at nødetatene informeres med tanke på mulige druknings og hypotermiskader.

### 3. VARSLING OG RESSURSER

#### Luftfartsulykke på eller ved flyplass/lufthavn

Lufttrafikkjentesten ved kontrolltårnet varsler HRS/LRS ved fare for eller konstatert havari innenfor flyplassområdet eller i nærhet av lufthavnen. SAR-varsling gjennomføres umiddelbart deretter.

Lufttrafikkjentesten benytter følgende beredskapsgrader internt i forbindelse med luftfartsulykker.

- **Alminnelig beredskap (general readiness)**
  - Den daglige beredskapen som nyttes når flyging pågår
- **Økt beredskap (alert)**
  - Luftfartøyet har problemer, men dog slik at sikker landing kan foretas
- **Full beredskap (full alert)**
  - Fare for havari. Utrykning til rullebane, og eksterne ressurser varsles
- **Full utrykning (full alarm)**
  - Havari har inntruffet. Utrykning til havaristedet

BSL E 4-4

Nødetatenes og redningstjenestens tiltak må stå i forhold til ovennevnte betegnelser. Varsling av HRS/LRS skal gjennomføres ved FULL BEREDSKAP. Dette vil innebære varsling av eksterne redningsressurser utover lufthavnens egne ressurser. Lufthavner vil allerede fra økt beredskap kunne iverksette egne beredskapstiltak og kan informere HRS/LRS ved behov.



Koordinering og ledelse avklares. Er flyet i luften, vil Hovedredningssentralen koordinere hendelsen frem til luftfartøyet har foretatt en nødlanding eller har havarert. Lufthavnens brann- og redningstjeneste rykker ut til havaristed og ivaretar innsatsledelse frem til politiets innsatsleder er på plass og klar til å ivareta stedlig koordinering. På dette tidspunktet vil også normalt LRS overta koordinering med bistand fra Hovedredningssentralen.

Nødetatene vil når de ankommer lufthavnen, overta ansvaret fra lufthavnens utrykningsleder / brann- og redningstjeneste. IL brann vil på vegne av brannsjefen i kommunen ivareta innsatsledelsen i de tilfeller de ankommer først og inntil politiet er på stedet og klar til å overta dette.

Innsatsleder vurderer sammen med øvrige innsatsledere fra brann og helse behovet for etablering av innsatsleders kommandoplass (ILKO) eller samleplasser for involverte.

Hovedredningssentralen og AMK vil koordinere behov for luftambulans og redningshelikopter til havaristed og formidler dette til politiets operasjonssentral (LRS). Rask respons fra disse ressursene og eventuelle ytterligere traumeteam er viktige ressurser i forbindelse med masseskadetriage.

LRS vil sammen med HRS vurdere behovet for ytterligere innkalling av ekstra mannska- per og nødvendig utstyr for vern av de involverte. Frivillige, Sivildforsvaret, Forsvaret og andre vil bli innkalt i samråd med AMK og brannvesenet.

Ved havari med luftfartøy som inneholder farlig gods (last eller våpen) er det viktig at informasjonen tilflyter redningsmannskap før innsats. Faren for innsatspersonell må vurderes nøye, da havari med luftfartøy kan medføre lekkasje av farlige gasser og brannfarlige vesker. Innsatspersonell må ha egnet verneutstyr og spesielt utstyr for vern mot hydrazin hvis det gjelder militære jagerfly.

#### **Ressurser luftfartsulykker på/nær lufthavn (ikke uttømmende):**

- Lufthavnens brann- og redningstjeneste
- Nødetatene
- Luftambulans/redningshelikopter
- Sivildforsvaret
- Forsvaret
- Frivillige (FORF)
- Kystradio og båtressurser nær lufthavn



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved luftfartsulykker som nødlanding eller havari. Den omfatter innsatsen ved havari- og redningssituasjoner for luftfartøy i områder lokalisert på land utenfor lufthavners geografiske område. Luftfartøy i denne sammenheng inkluderer alle former for fly og helikopter.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjonen og assistansebehov fra melder
- **Objektbeskrivelse** – type luftfartøy, kallesignal/registrerings nr., kommunikasjons-/redningsutstyr ombord
- **Posisjon** – siste kjente posisjon, planlagt rute/varighet, siste kontakt
- **Antall involverte** – personer om bord, tilstand/skadeomfang
- **Kommunikasjon** – tlf.nr. til melder, VHF, nødpeilesender
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, temperatur, prognose

For luftfartsulykker lokalisert på eller ved en lufthavns/flyplass' geografiske område, se plan:

- Luftfartsulykke på/nær lufthavn

For luftfartsulykker lokalisert på sjøen, se plan:

- Luftfartsulykke sjø

## 2. OBJEKT/STED

Luftfartsulykker er av natur ofte komplekse og utfordrende. Mulighet for høyenergitraume krever rask respons fra redningsmannskaper for å redde flest mulig liv. Vanskelig tilgjengelighet til havaristedet kan by på store utfordringer, spesielt hvis det i tillegg er dårlige værforhold på havaristedet.

### Luftfartsulykke på land

Luftfartsulykke på land omfatter luftfartøy som er i ferd med å nødlande/havarere eller har nødlandet/havarert i terreng utenfor lufthavnens geografiske område (lufthavnsområde + ca 1km). Første melding kan komme fra luftrafikk-tjenesten, Forsvaret eller annen observatør.

Luftfartsulykke på land med passasjerfly og militærfly vil medføre tilsvarende utfordringer som ved havari på en lufthavn, men vil i tillegg utfordre redningstjenesten med hensyn til tilkomstveier for redningsressurser. Værforhold vil i varierende grad kunne påvirke muligheten for bruk av helikoptre til rask lokalisering og uthenting.

Type luftfartøy – fly eller helikopter – vil ofte være avgjørende for hvorvidt mannskapet lykkes med en nødlanding eller havarerer. Helikopter vil kunne forsøke en kontrollert nødlanding i terrenget, mens småfly vil kunne gjøre forsøk på nødlanding på et jorde eller en vei.

Ballistisk fallskjerm er fallskjerm for enkelte småfly og brukes som alternativ nødlandingsmetode. Når fallskjermen folder seg ut, vil luftfartøyet dale ned uten behov for et stort landingsområde. Nedstigning skjer uten at flyger kan påvirke glidebanen og landingssted. Fallskjermen utløses med pyroteknisk mekanisme / utskytningmekanisme og har stor kraft. Når fallskjermen ikke er utløst, så kan den bli det utilsiktet, og den er da til stor fare for redningsmannskaper. Undersøk derfor umiddelbart om luftfartøyet er utstyrt med slik fallskjerm. Utløst skjerm er også til fare for helikoptre, da den kan virvles opp og skade rotor.

Lokalisering av luftfartøy og havaristed vil utgjøre første del av redningsaksjonen før redningsressurser ankommer stedet. Radarinformasjon fra lufttrafikkjenesten eller Forsvaret eller observasjoner fra tilfeldige personer vil kunne bidra til lokaliseringen. Nødpeilesender<sup>1</sup> om bord i luftfartøyet vil også kunne gi nærmere informasjon om sted for havari.<sup>2</sup>

### **3. VARSLING OG RESSURSER**

#### **Luftfartsulykke på land**

Lufttrafikkjenesten ved kontrollsentralen/tårnet, Forsvaret eller nødetatene (ved melding fra annen observatør) varsler HRS/LRS ved fare for havari eller luftfartsulykke på land. SAR-varslings gjennomføres umiddelbart deretter.

Normalt vil det være Hovedredningssentralen som koordinerer hendelsen inntil havaristedet er lokalisert og innsatsledelse fra politiet er etablert. Deretter avtales overtakelse av koordineringsansvaret opp mot LRS, som normalt koordinerer landhendelser.

Værsituasjonen vil være avgjørende for hvilke luft-/bakkeressurser som kan benyttes. Dette kan være begrensende og avgjørende for valg av ressurs. Dårlig flyvær kan forhindre bruk av luftressurser til både søk og redning, men kan også vanskeliggjøre fremkommelighet for bakkemannskaper og da spesielt på vinterstid.

Hvis havaristedet er langt fra vei eller jernbane, kan det også ta lang tid å få frem rednings-

---

1 ELT – Emergency Locator Transmitter

2 I Norge er det Hovedredningssentralen i Nord Norge som tar imot nødpeilemeldinger fra diverse satellittsystemer.

ressurser. Forflytning av mannskaper vil kunne gjøres med helikopter så langt værforholdene tillater dette.

Brannvesenet har frigjøringsutstyr og bør varsles tidlig for håndtering av brann og personer som er fastklemt i vrak. Alternative brann-ressurser kan være lokalisert ved nærliggende lufthavn.

Ved ulykker i krevende terreng eller terreng som er lite tilgjengelig, bør man vurdere å varsle Sivildforsvaret i en tidlig fase slik at de kan støtte med personell og materiell. Forsvaret kan også ha ressurser i området som kan bidra. Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) vil ha oversikt over tilgjengelige ressurser fra Forsvaret.

Dersom hendelsen involverer et større antall skadde som må evakueres fra et skadested som ikke er tilgjengelig langs vei, må ulike transportmuligheter vurderes. Dersom været tillater det, bør tilgjengelige helikopterressurser benyttes. HRS og AMK vil sørge for at nødvendige helikopterressurser vil bli benyttet.

Hvis havaristedet er kystnært og tilkomst er vanskelig, må man vurdere frakt og innsatspersonell fra båter. Dette varsles via kystradio.

#### **Ressurser luftfartsulykker (ikke uttømmende):**

- Nødetatene
- Luftambulanse/redningshelikopter
- Frivillige (FORF)
- Sivildforsvaret
- Forsvaret
- Kystradio og båtressurser hvis kystnært



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved luftfartsulykker som nødlanding eller havari. Den omfatter innsatsen ved havari- og redningssituasjoner for luftfartøy lokalisert på sjøen. Luftfartøy i denne sammenheng inkluderer alle former for fly og helikopter.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjonen og assistansebehov fra melder
- **Objektbeskrivelse** – type luftfartøy, kallesignal/registrerings nr., kommunikasjons-/redningsutstyr ombord
- **Posisjon** – siste kjente posisjon, planlagt rute/varighet, siste kontakt
- **Antall involverte** – personer om bord, tilstand/skadeomfang
- **Kommunikasjon** – tlf.nr. til melder, VHF, nødpeilesender
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, temperatur, prognose

For luftfartsulykker lokalisert på eller ved en lufthavns/flyplass' geografiske område, se plan:

- Luftfartsulykke på/nær lufthavn

For luftfartsulykker lokalisert på land, se plan:

- Luftfartsulykke land

## 2. OBJEKT/STED

Luftfartsulykker er av natur ofte komplekse og utfordrende. Mulighet for høyenergitraume krever rask respons fra redningsmannskaper for å redde flest mulig liv. Vanskelig tilgjengelighet til havaristed som ofte er langt fra land, kan by på store utfordringer med å få frem viktige ressurser, spesielt hvis det i tillegg er dårlige værforhold på havaristedet.

### Luftfartsulykker sjø

Luftfartsulykker sjø omfatter luftfartøy som står i fare for eller har havarert på sjøen. Første melding kan komme fra lufttrafikkjenesten, Forsvaret, operatørselskap på norsk sokkel, kystradio, redningssentral i naboland eller annen observatør.

Luftfartøy som opererer over sjø, vil som regel ha prosedyrer for nødsituasjoner og tre-

ner mye på dette. Luftfartøyene er fra ulike miljøer som flyselskap, Forsvaret, petroleumsindustrien og andre.

Det er stor forskjell på luftfartøys muligheter for å forsøke nødlanding på sjøen. I tillegg er det stor variasjon i grad av trening og redningsutstyr om bord i de ulike luftfartøyene. Dette vil også nødvendigvis påvirke deres muligheter for overlevelse.

Nødlanding på sjø eller «ditching» er forsøk på en kontrollert landing hvor det kan være større mulighet for overlevelse. Personer involvert skal ha redningsvester som et minimum, men også helst overleveledsdrakter. De fleste luftfartøy kan flyte en tid. Passasjerfly, helikopter og jagerfly vil fra deres egenskaper og skrog ha vidt forskjellige forutsetninger for å lykkes med dette.

Offshore helikoptre vil ofte ha redningsflåter i tillegg til flyteelementer som blåses opp rundt selve helikopteret. Personene om bord vil i tillegg ha overleveledsdrakt og redningsvest. I tillegg vil personene om bord være utstyrt med personlige nødpeilesendere.<sup>1</sup>

Forsvarets luftfartøy som er beregnet for oversjøisk patruljeflyging, vil også ofte ha redningsflåter. Militære luftfartøy som opererer over sjø, vil som regel ha overleveledsdrakt og redningsvest.

Passasjerfly bruker nødutgangskliene som flåter. Passasjerfly vil som oftest kun ha redningsvester for personene ombord.

Luftfartøy med tomme drivstofftanker kan gi positiv innvirkning på luftfartøyets flyteevne, noe som også gir lengre sendetid for flyets nødpeilesender og forbedret overleveledsmulighet. Ekstra flytemidler kan festes på det havarerte luftfartøyet for å øke tilgjengelig tid til uthenting av eventuelle personer om bord.

Avstand til havaristed og værforhold i området vil prege redningsarbeidet. Driftsberegning av objekt og personer i sjø vil gjøre seg gjeldende. Drukning og hypotermi er en ekstra utfordring ved havari på sjøen.

Lokalisering av luftfartøy og havaristed vil utgjøre første del av redningsaksjonen før redningsressurser ankommer stedet. I likhet med havari i terreng utenfor lufthavner vil radarinformasjon fra luftrafikkjenesten eller Forsvaret eller observasjon fra tilfeldige personer kunne bidra til lokaliseringen. Nødpeilesender om bord i luftfartøyet vil også kunne gi nærmere informasjon om sted for havari. Nødpeilesignal (ELT/PLB) som brått forsvinner i forbindelse med en nødlanding, kan indikere at luftfartøyet har vært utsatt for store kollisjonskrefter eller har sunket. Søksobjektene er nå kanskje bare personer i sjøen, flåter og vrakgods.

---

1 PLB – Personal Locator Beacon

### 3. VARSLING OG RESSURSER

#### Luftfartsulykker på sjøen

Lufttrafikkjenesten ved kontrollsentralen/tårnet, petroleumsinstallasjon, Forsvaret eller nødetatene/kystradio (ved melding fra annen observatør) varsler HRS/LRS ved fare for havari eller luftfartsulykke på sjø. SAR-varsling gjennomføres umiddelbart deretter.

Koordinering og ledelse avklares. Normalt vil det være Hovedredningssentralen som koordinerer hendelsen<sup>2</sup> med mindre det skjer en helikopterulykke på eller innenfor sikkerhetssonen ved en petroleumsinstallasjon. Her vil operatørselskapet<sup>3</sup> med bistand fra andrelinje-beredskapsorganisasjoner på land selv iverksette redningstiltak innen sikkerhetssonen og den umiddelbare nærhet. Hovedredningssentralen vil bistå med ressurser og skal være beredt til å ta over koordineringsansvaret når situasjonen tilsier dette. Inntreffer hendelsen i kystnære områder hvor innsatsledelse fra land kan etableres tett på ulykkessted, kan det bli aktuelt at LRS ivaretar koordineringen.

Værsituasjonen vil være avgjørende for hvilke maritime ressurser / luftressurser som kan benyttes. Seilingstiden for fartøy kan være lang med motstrøm og -sjø. Dette kan være begrensende og avgjørende for valg av ressurs. Dårlig flyvær kan også her forhindre bruk av luftressursene til søk og redning, men SAR-helikoptre har vist at de også kan fly når sjø-/værforholdene er så ekstreme at SAR med skip nærmest er umulig.

Luftfartsulykker på sjøen er krevende med tanke på å få frem redningsressurser. Skjer havariet like utenfor en flyplass/lufthavns geografiske område (lufthavnsområde + ca 1km), vil lufthavnens beredskapsorganisasjon ved plassens brann- og redningstjeneste utgjøre en viktig førsteinnsats.

Kystradioen er en viktig meldingsformidler mot sjøfarten. I forbindelse med mistanke om eller konstatert havari vil de bli bedt om å gå ut med MAYDAY RELAY. Fartøy vil bli dirigert inn mot havariposisjon. Hvis ikke posisjon er definert, vil antatt flyrute og siste kjente posisjon bli benyttet. Øvrige sjøressurser, som Redningsselskapets fartøy, vil bli utalarmert fra Hovedredningssentralen direkte.

Redningstjenestens SAR-helikoptre og SAR-helikopter offshore vil være de primære luftressursene som benyttes til redning. Disse utalmeres direkte fra Hovedredningssentralen, via SAR-koordinatorer offshore / HFIS og i tilfelle SAR-redningshelikoptrene på Svalbard via Sysselemannen. For luftsøk vil det i tillegg være aktuelt å omdirigere offshore rutehelikopter (via lufttrafikkjenesten), luftressurser fra Forsvaret, LOS-helikopter og Kystverkets overvåkingsfly.

2 Utpekt On Scene Coordinator (OSC) der man har tilgjengelig ressurs til dette.

3 Førstelinje vil være Offshore Installation Manager (OIM/plattformsjefen)

HFIS (Helicopter Flight Information Service) er lufttrafikkenheter offshore og er etablert to steder (Gullfaks/Tampen og Ekofisk). Dette er tilsvarende funksjon som på ukontrollerte flyplasser på land, hvor de kalles AFIS. Enheten driver flygeinformasjonstjeneste i område som ikke er etablert som kontrollert luftrom. HFIS er underlagt Kontrollsentralen og har kontakt med offshore helikopter i forbindelse med landing, avgang og flyving mellom installasjonene.

SAR-koordinator (Offshore luft) er viktig kontaktpunkt for hurtig alarmering av installasjonens beredskapsfartøy og offshore SAR-helikopter. Disse er etablert ved de større oljefeltene og er de tilknyttede omkringliggende installasjonenes kontaktpunkt for rekvirering av offshore SAR-ressurser. Equinor Sandsli har overvåking av maritim trafikk.

Triage og evakuering til land vurderes i samråd med lege på redningshelikopter og/eller AMK. Det vil bli vurdert om det er formålstjenlig å fly de skadde direkte til sykehus eller til et nærmere midlertidig sikkert sted. Dette avhengig av tilstanden på de involverte.

Politiet vil kunne etablere mottakssenter på land om det blir nødvendig. Midlertidig mottakssted kan også være en nærliggende offshoreinstallasjon eller fartøy.

Det vil være behov for kontakt og/eller liaison fra flyselskap, operatør eller eier av luftfartøy tidlig i hendelsen for avklaring om involverte, uttalelser til media, osv. I tillegg vil de etablere evakuert- og pårørendesenter. Politiet vil der hvor det er mulig kunne bistå i dette arbeidet.

#### **Ressurser luftfartsulykker (ikke uttømmende):**

- Helikopter – SAR
- Offshore SAR-ressurser
- Forsvaret
- Kystradiostasjon
- Redningsselskapet
- Skip/båter som responderer på nødmelding

Værsituasjonen kan påvirke valg av ressurser. Første enhet på stedet skal rapportere tilbake status.





Lufthendelse

# LUFTSPORTSULYKKE

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved luftsportsulykker. Den omfatter redningsinnsatsen for aktivitet i luften som defineres under fellesbetegnelsen luftsport. I denne planen er den begrenset til aktiviteter innen fallskjermhopping, paraglider, hangglider, speedglider og varmluftballong.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon og assistansebehov fra melder
- **Posisjon** – posisjon/kartreferanse, stedsnavn/kommune, rute/exitpunkt, beskrivelse av terreng
- **Antall involverte** – personer på stedet, savnede/tilskadekomne
- **Objektprofil** – kjønn/alder, fysisk og psykisk helse, signalement, bekledning, utstyr, turerfaring, klatrer/turgåer
- **Kommunikasjon** – tlf.nr. til melder og batteristatus, nødpeilesender
- **Personskader**
- **Iverksatte tiltak** – ressurser på stedet, hva gjøres
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, nedbør, temperatur
- **Sikkerhet** – farlig terreng/adkomst

For hendelser som involverer basehopping, se plan:

- Alpin - bre - grotte

## 2. OBJEKT/STED

Luftsport omfatter mange typer aktiviteter med ulikt potensial for skade eller tap av liv. Potensial for høyenergitraume vil kreve rask respons fra redningsmannskaper for å kunne redde liv.

Form og farge på skjerm og antall personer involvert er viktig informasjon å innhente. Personer tilknyttet miljøet vil kunne bidra med anbefalinger om aktuelle område å søke i, basert på intensjon til hopper, vær, vind og glideegenskaper.

## **Fallskjerm**

Fallskjermhopping utøves hovedsakelig gjennom fallskjermklubber eller Forsvaret og er vanligvis tilknyttet en flyplass/lufthavn. Lufttrafikkjenesten skal være orientert, spesielt i nærhet av og innenfor kontrollert luftrom, hvor reiseplan eller NOTOM vil være påkrevd i forbindelse med aktiviteten. Forsvaret hopper også innen definerte trenings- og øvingsområder. Hopp utføres som regel av flere hoppere samtidig fra ett fly.

Vind eller andre forhold kan føre fallskjermen bort fra planlagt landingssted, slik at søk og redning må iverksettes over et større område (tidskritisk hvis drift over sjø/vatn). En fallskjerm som ikke utløses eller delutløses, vil ofte være fatal eller medføre større skader hos hopper.

## **Glidere**

Hang- og paraglidere kan utnytte stigende varmluft (termikk) for å fly høyt og langt, mens speedglidere er designet for å starte høyt og fly raskt nedover nært terrenget uten å stige. Propellmotor kan være montert på hangglidere og paraglidere. Hvis dette er tilfelle, øker distansen farkosten/innretningen kan tilbakelegge, samtidig som piloten er mindre avhengig av gode oppdriftsforhold for å holde seg i luften. Mulig havaristed kan dermed være i nærområdet eller betraktelig lenger unna startstedet. Siden farkostene er små og lette, kan et havaristed ofte være godt gjemt i eventuell vegetasjon.

Organisering av aktiviteten varierer i stor grad og utføres fra flere avgangssteder mer eller mindre tilrettelagt for formålet; alt fra organiserte utspringssteder med en tilstedeværende bakkeorganisasjon til utspring alene fra fjell/høyde.

Gunstige værforhold, vind og sikt vil være vurdert og en forutsetning for aktivitet med hang-/paraglider.

Terreng som brukes er ofte bratte områder, nært inntil fjellvegg og innenfor et relativt begrenset område. Likevel kan piloten under gunstige vindforhold oppnå stor høyde, holde seg i luften i lang tid og bevege seg over store avstander.

Etterretning mot miljøet er viktig, og organisert aktivitet har som oftest mannskaper ved avgang- og landingssted. Disse etterretningspunkter er vesentlige.

Alene-flyvning kan også forekomme. Etterretning mot miljøet som har kjennskap til saknede, er vesentlig for å estimere avgangs- og landingssted og mulig flyvningsrute. Vurder å oppsøke kjentmann.

Beskrivelse av skjerm/vinge (farge, utseende) kan innhentes fra flyge-miljøet. Best mulig informasjon fra melder/lokalmiljø er essensielt for om mulig å avgrense aktuelt søksområde.

## **Varmluftballong**

Ballongaktiviteten gjennomføres normalt i organiserte former med bakkemannskaper. Lufttrafikkjenesten skal være orientert, spesielt i nærhet av og innenfor kontrollert luftrom, hvor reiseplan skal leveres. Ballongfartøy i stor grad er påvirket av vind og meteorologiske forhold. Ballongflyging foregår året rundt. Ballongførere vil gjerne unngå turbulens og vil på sommeren foretrekke å fly tidlig eller sent på dagen for å unngå oppadstigende varmlufts- «bobler» (termikk).

Rekkevidde for en ballongferd er vanskelig å fastslå. Flygers intensjon må innhentes. Flygeren vil ha en omtrentlig plan om hvor de ønsker å komme seg, basert på vindretning, fart og høyde.

Ballonghavari er som oftest tilknyttet feilvurdering av værforholdene eller kollisjon med lufthindre.

## **3. VARSLING OG RESSURSER**

Lufttrafikkjenesten eller nødetatene (ved melding fra annen observatør) varsler HRS/LRS ved luftsportsulykker. SAR-varsling gjennomføres umiddelbart deretter.

Koordinering og ledelse avklares. Normalt vil det være Hovedredningsentralen som koordinerer hendelsen inntil havaristedet er lokalisert og innsatsledelse fra politiet er etablert. Deretter avtales overtakelse av koordineringsansvaret opp mot LRS som normalt koordinerer landhendelser.

Hvis melder er en tilfeldig observatør, bør man primært skaffe til veie informasjon som kan indikere hvilken type aktivitet som er observert. Fastslå melderens observasjonssted. Be om beskrivelse av skjermen (rundkalott som de fleste nødskjerner eller rektangulær som benyttes til vanlig organisert fallskjerm-/basehopping?). Kan omtrentlig havari-posisjon, terreng, adkomstveier angis? (Hvordan er terreng-adkomstveier?). Har melder lokalkjennskap til hoppmiljø i område som kan knyttes til aktiviteten?

Været kan skape utfordringer for fly-/helikopterressurser i forbindelse med lokalisering og uthenting av nødstedt. Tenk alternative ressurser og adkomstveier til søksområdet, spesielt under søk i mørket eller dårlig vær.

Mobilsporing av savnede personer vil bli iverksatt via teleoperatør for å bidra til lokalisering.

## **Fallskjerm**

Lufttrafikkjenesten ved tårntjenesten (kontrollerte/ukontrollerte flyplasser) er ofte innslagspunkt for informasjonsinnhenting. De vil ofte være i kontakt med fly og kontaktperson ansvarlig for hoppingen og vil dermed kunne gi en sist kjente posisjon.

Iverksett ressurser med tanke på vær og topografi/terreng. Alle typer luftressurser bør være aktuelle for å observere fallskjerm eller drakt raskt på bakken/sjøen. Primære redningsressurser vil være rednings- eller luftambulanshelikopter, eller politihelikopter for søk. Flyklubber vil ha gode kontakter i NAK som kan bidra med søk, og i tillegg bør det vurderes å iverksette søk med bakkemannskaper. I ulendt terreng kan det være aktuelt med alpine redningsgrupper (NARG).

LRS forhåndsvarsler og kaller ut bakkemannskaper. Hvis fallskjermhopper ikke har fått utløst skjerm vil det være adskillig mer vanskelig å oppdage fra luft (tett vegetasjon, drakt som ikke er lett synlig).

Fallskjermklubber vil ofte ha egne personer på stedet som kan gi råd til søksressurser angående sannsynlig søksområde.

Hvis hopper har havnet i sjø, vil MAYDAY RELAY bli vurdert via kystradio med tanke på varsling av båtressurser i område.

Forsvaret vil, i tillegg til varsling av nødetater, engasjere egne ressurser i forbindelse med lufthendelser som involverer egne fallskjermjegere.

Brannvesenet har redningsteknisk taukompetanse som kan benyttes for å hente ned glide-re i bratt lende, skog eller master.

#### **Ressurser luftsportsulykker (ikke utfømmende):**

- Nødetatene
- Luftambulans/redningshelikopter
- Frivillige (FORF)
- Sivilforsvaret
- Forsvaret
- Kystradio og båtressurser hvis kystnært



# NØDANROP/MELDING FRA LUFTFARTØY IN-FLIGHT EMERGENCY

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved mottak av nød- og ilmeldinger, inkludert transponderkoder som kan indikere en nødsituasjon ombord i luftfartøy under flyvning. Luftfartøy i denne sammenheng inkluderer alle former for fly og helikopter.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjonen og assistansebehov fra melder
- **Objektbeskrivelse** – type luftfartøy, kallesignal/registrerings nr., kommunikasjons-/redningsutstyr ombord
- **Posisjon** – siste kjente posisjon, planlagt rute/varighet, siste kontakt
- **Antall involverte** – personer om bord, erfaring
- **Kommunikasjon** – tlf.nr. til melder
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, temperatur, prognose

Hvis nødmelding terminerer i en nødlanding eller havari på eller nær en lufthavns/flyplass' geografiske område, se plan:

- Luftfartsulykke på/nær lufthavn

Hvis nødmelding terminerer i en nødlanding eller havari på land utenfor en lufthavns/flyplass' geografiske område, se plan:

- Luftfartsulykke land

Hvis nødmelding terminerer i en nødlanding eller havari på sjøen utenfor en lufthavns/flyplass' geografiske område, se plan:

- Luftfartsulykke sjø

## 2. OBJEKT/STED

Denne hendelsestypen gjelder for luftfartøy som er luftbårne (har tatt av og er i luften) og opplever en nød- eller ilsituasjon. Lufttrafikkjentesten blir informert umiddelbart fra involvert luftfartøy eller annen luftfartsstasjon<sup>1</sup> om hendelsen og hvilken bistand/prioritet de trenger. Nød- og ilsituasjoner defineres på følgende måte:

<sup>1</sup> En landstasjon i luftfartens mobile sambandstjeneste. I særlige tilfeller kan en luftfartsstasjon være plassert for eksempel om bord i et skip eller på en plattform til sjøs. Forskrift om flytelefoniprosedyrer (BSL G 5-1)

- Nød: En situasjon hvor alvorlig og/eller overhengende fare truer og øyeblikkelig hjelp trengs.
- Il: En situasjon hvor sikkerheten til et luftfartøy eller personer ombord er berørt, men hvor øyeblikkelig hjelp ikke trengs.

Radiotelefonisignalene MAYDAY for nød, og PAN-PAN for il, skal benyttes ved innledningen av henholdsvis første nød- og ilsamband.

De fleste luftfartøy har SSR-transponder<sup>2</sup> om bord som automatisk svarer radar systemer med en fire sifret kode ved interrogering. Systemet vil også benyttes for å varsle luftfartstasjoner om en nødsituasjon.

Nødmelding fra luftfartøy (bruk av nødandrop MAYDAY eller nødmelding via transponderkode) eller tilsvarende informasjon i klartekst kan ende i en nødlanding<sup>3</sup> på egnet lufthavn eller i verste fall havari. Ilmelding (PAN-PAN) eller tilsvarende informasjon i klartekst vil gi prioritet på samband og kan innebære en førevarslanding<sup>4</sup>. En slik prioritering skal bidra til at en ilsituasjon ikke utvikler seg til en potensiell nødsituasjon. Potensielle landingssteder og topografi kan være avgjørende for utfallet. Redningstjenesten har behov for informasjon om flyrute, posisjon, årsak til nødmelding og flygers intensjoner.

Luftfartøy som har kommet med il- eller nødmelding til luftfartsstasjoner, vil bli prioritert og få bistand av lufttrafikkjentesten. Luftfartøyet vil bli overvåket ved hjelp av tilgjengelige radarsystemer ved luftfartsstasjoner som har fanget opp nødsituasjonen.

### 3. VARSLING OG RESSURSER

Lufttrafikkjentesten vil varsle Hovedredningssentralen og aktuelt politidistrikt om nødandrop/nødmeldinger fra luftfartøy som kan resultere i en redningshendelse.

Koordinering og ledelse avklares. Nødsituasjoner med luftfartøy under flyvning koordineres av Hovedredningssentralen med bistand fra lufttrafikkjentesten frem til luftfartøyet er på bakken.

Hovedredningssentralen vil basert på tilbakemeldinger fra lufttrafikkjentesten varsle nødetatene om situasjon i hendelsen. Redningstjenesten vil forberede og iverksette beredskapsmessige tiltak på den/de mest aktuelle landingsstedene for luftfartøyet.

Luftfartsstasjoner som er i kontakt med luftfartøy som opplever et nød eller ilsituasjon under flyvning, vil følge prosedyrer om nødsamband og overvåke involvert luftfartøy helt

<sup>2</sup> Lufttrafikkjentesten benytter Secondary Surveillance Radar – transponder til overvåkingen av lufttrafikken.

<sup>3</sup> Emergency landing

<sup>4</sup> precautionary landing – enkelte flymiljø benytter begrepet sikkerhetslanding som alternativ til førevarslanding

til situasjonen er avklart. Redningstjenesten vil ved behov raskt anmode om tilgang til posisjonsdata.

HRS vil sammen med LRS vurdere behovet for ytterligere innkalling av ekstra mannskaper.

Ved nødmelding med luftfartøy som inneholder farlig gods (last, våpen) er det viktig at slik informasjonen tilflyter redningsmannskap før innsats. Faren for innsatspersonell må vurderes nøye, da havari med luftfartøy kan medføre lekkasje av farlige gasser og brannfarlige vesker. Innsatspersonell må nødvendigvis ha egnet verneutstyr, for eksempel utstyr for vern mot Hydrazin hvis det gjelder militære jagerfly.

**Ressurser i hendelsen (ikke uttømmende):**

- Lufttrafikkjenesten ved kontrollsentral/tårn
- Øvrige luftfartsstasjoner tilhørende Forsvaret
- Forsvarets ressurser
- Nødetatene
- Eier, selskap eller operatør
- Redningshelikopter/luftambulanser



Lufthendelse

# SAVNET LUFTFARTØY

Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten

## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes i forbindelse med søk etter savnet luftfartøy på land og sjø. Luftfartøy i denne sammenheng inkluderer alle former for fly og helikopter.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjonen og assistansebehov fra melder
- **Posisjon** – siste kjente posisjon, planlagt rute/varighet, siste kontakt
- **Objektbeskrivelse** – type fartøy, seil, farge og størrelse, navn/kallesignal, kommunikasjons-/redningsutstyr ombord
- **Antall involverte** – personer om bord, signalement/helse, bekledning, erfaring, type tur/virksomhet
- **Kommunikasjon** – tlf.nr. til melder/batteristatus
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, bølgehøyde, temperatur, prognose

Hvis savnet luftfartøy blir lokalisert på land utenfor en lufthavns/flyplass' geografiske område, se plan:

- Luftfartsulykke land

Hvis savnet fly blir lokalisert på sjøen utenfor en lufthavns/flyplass' geografiske område, se plan:

- Luftfartsulykke sjø

## 2. OBJEKT/STED

Melding om savnet luftfartøy medfører alltid ulike grader av grunnleggende usikkerhet om hvor luftfartøyet befinner seg, og luftfartøyets status (tilstand til personer om bord). I utgangspunktet er behovet for etterretning, informasjonsinnhenting, det grunnleggende før man etablerer søksområder og utalarterer SAR-ressursene fra luft, land og sjø. Værforhold, topografi og farlige objekter (luftspenn) langs flyrute kan være medvirkende årsaker til at luftfartøy forsvinner.

### Savnet småfly/mikrofly/helikopter/seilfly

Savnet melding om luftfartøy i denne kategorien har ofte ganske ulik bakgrunn og forut-



setninger for å fastslå en sist kjente posisjon. Forskrifter og regler for luftfarten medfører at mange luftfartøy er forpliktet til å levere reiseplan (flightplan) til lufttrafikkjenesten i henhold til felleseuropeiske bestemmelser. I Norge er dette innført i «forskrift for luftfartsoperasjoner». Lufttrafikkjenesten vil etterlyse luftfartøy som ikke har avsluttet sin reiseplan 30 min etter planlagt ankomst til destinasjon. Hovedredningssentralen vil også bli varslet om det savnede luftfartøyet, og oppstart av en redningshendelse iverksettes.

Småfly, mikrofly, helikopter og seilfly som ikke har levert inn reiseplan av ulike årsaker, og som ikke har informert annen person på bakken om innholdet av den operative flygeplanen, vil kunne utfordre lufttrafikkjenesten og redningstjenesten med tanke på kartlegging av flyrute og sist kjente posisjon.

Savnetmelding fra mindre aktører som f.eks. små helikopter-operatører kan ha noen begrensninger med sanntidsoversikt, siden kontakt med flyger ofte foregår via mobiltelefon, og den kan være utenfor dekning. Flyvningen kan foregå utenfor kontrollert luftrom, og Hovedredningssentralen vil i slike tilfeller etablere kontakt med operatør og oppdragsgiver for etterretning omkring flyvningen, intensjon og antall personer ombord.

### **Savnet kommersiell lufttransport**

Passasjerfly og andre kommersielle luftfartøy som rutehelikoptre som frakter passasjerer offshore, opererer under strenge organisatoriske rammer i henhold til regler for internasjonal luftfart under ledelse av lufttrafikkjenesten.

Rutefly og helikoptertransport til petroleumsinstallasjoner innenfor ansvarsområdet til norsk redningstjeneste<sup>1</sup> har radardata, sekundær radardata (SSR-transponder) og «flight following»-prosedyrer som kan gi redningstjenesten et godt utgangspunkt for søk etter slike luftfartøy. Nødpeilesendere om bord i luftfartøy (ELT) vil også kunne gi posisjonsangivelse ved et eventuelt havari eller ved at personer om bord aktiverer personlig nødpeilesender (PLB) i forbindelse med nødlanding på sjø (ditching).

Systemer for lokalisering av luftfartøy som har forsvunnet i havområder er under stadig utvikling. ICAO<sup>2</sup> har ratifisert bruk av transponder systemer i fly som vil gi posisjons data til lufttrafikkjenesten i transitt over havområder eller andre fjerne strøk.

Når lufttrafikkjenesten melder et passasjerfly eller kommersielt rute-helikopter savnet, vil innledende kommunikasjonssøk ha blitt påbegynt, og redningstjenesten må ta høyde for at flyet kan ha måttet nødlande<sup>3</sup> eller i verste fall har havarert.

1 Norsk SRR – Search and rescue region

2 Amendment 39 to the International Standards and Recommended Practices, Operation of Aircraft, International Commercial Air Transport – Aeroplanes (Annex 6, Part I, to the Convention on International Civil Aviation), was adopted on November 10th 2015.

3 Ditch – to land an aircraft on water in an emergency (Cambridge English Dictionary)

### **Savnet militært luftfartøy**

Militære luftfartøy er som regel under kontroll av Luftforsvarets kontroll- og varslings-senter CRC Sørreisa, andre delegerte luftfartsstasjoner i Forsvaret eller luftrafikkjenesten. Melding om savnet militært luftfartøy kommer enten fra luftrafikkjenesten eller Forsvaret direkte ved enten Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) eller National Air Operations Centre (NAOC).

Forsvaret vil være primær kontakt for Hovedredningssentralen ved savnede militære luftfartøy. Forsvaret ved FOH og NAOC sitter på alle operasjonelle planer, som sammen med informasjon fra luftrafikkjenesten kan bidra til lokalisering av savnet luftfartøy.

Utvidet kommunikasjonssøk fra Forsvaret sin side vil trolig være iverksatt. Hovedredningssentralen kan anmode FOH/NAOC (hvis ikke allerede iverksatt) om mulig omdirigering av andre militære flyressurser til søksområde eller utalarmering (scramble) av jagerfly til innledende søk.

Utenlandske militære luftfartøy vil kunne fly oppdrag i internasjonalt luftrom som ligger innenfor ansvarsområdet for norsk redningstjeneste (SRR)<sup>4</sup>, som en del av deres naturlige patruljemønster. De vil normalt ikke være i kontakt med hverken luftrafikkjenesten eller Forsvaret og flyr normalt ikke med SSR-transpondere, men kan ved il-/nødsituasjoner ta kontakt med norsk redningstjeneste via luftrafikkjenesten. Hovedredningssentralen vil samråde seg med Forsvaret ved slike hendelser.

Alle militære luftfartøy har krav om nødpeilesendere (ELT/PLB). Det er imidlertid ingen garanti for at nødpeilesender blir utløst ved et havari.

Hovedredningssentralen vil sammen med Forsvaret vurdere grunnlaget for en forsvinning og melding om savnet luftfartøy. Dette kan være forhold knyttet til vær, terreng, luftfartshindre sett i forhold til planlagt rute.

### **3. VARSLING OG RESSURSER**

Luftrafikkjenesten eller Forsvaret er de som normalt varsler Hovedredningssentralen ved melding om savnet luftfartøy basert på reiseplan som er utgått på tid, luftfartøy som de har mistet radio-/radarkontakt med eller annen tilsvarende informasjon som har tilflytt dem. HRS ber både luftrafikkjenesten og Forsvaret om relevant informasjon om savnet luftfartøy og sist kjente posisjon basert på radardata/sekundærradardata (SSR). Forsvaret vil også bli bedt om å kartlegge eventuelle ressurser som kan bidra i et søk.

HRS benytter SAR-varsling for å informere aktuelle nødetater om hendelsen. Koordinering og ledelse avklares. Normalt vil det være Hovedredningssentralen som koordinerer

---

4 SRR – Search and Rescue Region

hendelsen inntil savnet luftfartøy er lokalisert i god behold eller funnet havarert hvorpå LRS normalt overtar koordinering. Tilgjengelige søksressurser avklares. Nødetatene vil kunne få inn meldinger om observasjoner som kan relateres til hendelsen.

Luftfartøy som allerede er i nærliggende områder, kan bli omdirigert til søk rundt sist kjente posisjon eller annet søksområde av lufttrafikkjenesten eller annen luftfartsstasjon (f.eks. Forsvarets luftfartsstasjoner). De kan også være reléplattform for kommunikasjon for andre redningsressurser.

Værsituasjonen vil være avgjørende for hvilke luft-/bakkeressurser som kan benyttes. Dette kan være begrensende og avgjørende for valg av ressurs. Dårlig flyvær kan forhindre bruk av luftressurser til både søk og redning, men kan også vanskeliggjøre fremkommelighet for bakkemannskaper, spesielt vinterstid.

Kystradio varsles for savnet luftfartøy over sjø eller i kystnære områder. Kystradio kan gå ut med melding til fartøy i aktuelt søksområde om å holde utkikk og rapportere relevante observasjoner som kan knyttes til hendelsen.

Teleoperatører kan bidra med sporing av mobiltelefoner til personer om bord i luftfartøy som har vært innenfor dekningsområde til mobilmaster.

Det kan være aktuelt å anmode ressurser fra naboland om å bidra i en søksaksjon. Disse rekvireres via redningssentraler i de respektive land.

### **Ressurser savnet luftfartøy (ikke uttømmende):**

- Nødetatene
- Helikopter fra redningstjenesten, luftambulanse, offshorehelikopter, politihelikopter, los-helikopter, private helikopterselskap
- Forsvarets samlede ressurser
- NAK
- Kystverkets fly
- Frivillige (FORF)
- Sivilforsvaret
- Kystradio og maritime ressurser på sjøen



## 1. SITUASJON/HENDELSE

Denne hendelsestypen benyttes ved melding om observert pyroteknisk (rakett/bluss), lys-signal/laser- eller elektronisk nødmelding med posisjon på land, sjø eller i luften fra nødpeilesender. Hendelsen tar for seg etterretning rundt observasjon/melding for å lokalisere og bistå nødstedte, og for å avklare om meldingen/observasjonen er et reelt nødsignal.

### Momenter ved meldingsmottak:

- **Situasjon** – en beskrivelse av situasjon fra melder
- **Posisjon** – stedsnavn/adresse/kommune, posisjon/kartreferanse, beskrivelse av terreng
- **Observasjoner** – høyde, farge, varighet, driftsretning/bane, røyk/lyd
- **Antall involverte** – personer på stedet, savnede/tilskadekomne, kjent aktivitet
- **Kommunikasjon** – tlf. nr. til melder og batteristatus/dekning
- **Personskader**
- **Iverksatte tiltak** – hva gjøres på stedet
- **Vær** – vindstyrke/-retning, sikt, nedbør, temperatur
- **Sikkerhet** – farlig terreng/adkomst

Dersom nødstedte er lokalisert og tilskadekommet, eller trenger annen bistand, se plan:

- Assistanse person
- Alpin-bre-grotte
- Sjøulykke
- Assistanse fartøy
- Luftfartsulykke

Dersom nødsignalet ikke er mulig å posisjonere, men stammer fra kjent eller antatt savnet person eller fartøy/luftfartøy, se plan:

- Søk etter savnet person
- Savnet fartøy
- Savnet luftfartøy

## 2. OBJEKT/STED

Posisjonering bør gjøres tidlig i hendelsen da det kan være fare for å miste kommunikasjonen med melder/involvert.

GPS-posisjon oppgis som regel i bredde- og lengdegrader eller UTM. Dersom innringer ikke er kjent med hvilket format som benyttes, ta imot tall for tall. Ved usikkerhet spør om plassering av tegn for grader, minutter og sekunder, ev. kun punktum.

GPS-posisjon kan hentes inn via applikasjoner, mobilsporing, mobilposisjonering (Rescue-Me) eller nødpeilesender.

Samme stedsnavn kan brukes om flere ulike steder og lokale navn er ikke alltid registrert i navnedatabase. Spør om andre stedsnavn i nærhet, navn på fjell samt start og mål for tur.

Nødssignaler over land eller sjø kan foruten visuelle tegn, deles i kategoriene pyrotekniske og elektroniske.

### Pyrotekniske nødssignaler:

- **Nødrakett:** Rød kule i fallskjerm, 300 - 400 m høyt, brenner ca. 40 s til 1 min
- **Nødbluss:** Rødt brennende fosforlys, håndholdt eller på bakken/sjøen, brenntid 1min
- **Oransje røyk:** Brennende røyk boks, kraftig rød/oransje røyk, brenntid 3-10 min.  
Noen av disse flyter i vann
- **Pen-light/gun:** Signalpenn som skyter fosfor-kule 10-15m høyt, brenner kun i sekunder. Brenner både i oppadgående og dalende bane
- **Flare-gun:** Kraftigere pistol som skyter fosfor-kule 30-40m høyt, 5-10 sekund.

Fra hvilket sted observasjonen er gjort, er relevant, i og med at pyrotekniske observasjoner kan være utløst både fra personer ute i terrenget, inne fra bolig og hytter- eller fra kjøretøy.

### Relevante moment er:

- Farge på objektet og hvor lenge det lyste: rødt, gult/hvitt, eller annen farge?
- Bakgrunn: var det mot himmelen eller mot fjell/terreng. Ble skygger/lys sett mot terreng?
- Er det sett røyk fra objektet? Retning på røyken fra objektet indikerer avdriftsretning.
- Objektets opptreden: kom lyset plutselig på, var det stigende eller synkende, og hvor lenge ble det observert? Ble det hørt noe- og/eller freste/blinket objektet? Stigende objekt og de som drifter videre i samme høyde, indikerer at det høyst sannsynlig ikke er nødssignal men annet brennende objekt som «kinesisk lykt»
- Hvor mange objekter er sett, og kom opp de opp fra og lyste i samme eller annet område er også viktige momenter.
- Vindretning, driver objektet i samme retning som vind?

Varigheten av observasjonen sier noe om objektet. Var det et glimt av eller hele oppskytingen og dens bane som ble sett, som f.eks observasjon av pen-gun, eller tentes objektet høyt for deretter å sakte dale som en nødrakett i fallskjerm.

Anslag over avstand fra observatør til objektet kan antas ved først å finne vinkelen mellom horisont og det observerte objekt. Sammen med vinkelen og de ovennevnte objekts «brenn-høyder» kan man anslå avstanden til en nødrakett i fallskjerm som følger:

- Med utstrakt hånd gir 4 fingerbredder maks 4 Nm, mens 2 fingerbredder gir opptil til 8 Nm.
- Merk at for lavere høyder, som for pen-gun, er avstandene vesentlig reduserte.

Hovedredningsentralene har kompetanse og datateknisk programvare for beregning av høyde og avstand til pyrotekniske nødsignaler. For å gjøre beregninger må ofte HRS settes i direkte kontakt med melder.

### **Feiltolkning av observasjon**

Nødetatene, HRS og Kystradioen mottar regelmessig meldinger om observasjoner som kan bli oppfattet som et mulig nødsignal, men som viser seg å være noe annet. De vanligste kildene til slike observasjoner er kinesiske lykter (bengallykt), navigasjonslys på båter og luftfartøy, fyrlykter, markeringslys, meteorologiske/astronomiske fenomener, himmellegemer, pyroteknikk brukt av fly (flare) eller annen militær aktivitet.

### **Elektroniske nødsignaler:**

Personlig Nødpeilesendere (PLB<sup>1</sup>), blir mer og mer utbredt blant turgåere, særlig blant de som går over store avstander uten mobildekning. Nødpeilesendere på fartøy på sjøen kalles EPIRB<sup>2</sup>. Skip kan også sende sikkerhetsalarmer via satellittsystemet Inmarsat som mottas direkte av HRS. Fartøy på sjøen som har VHF/MF maritim radio om bord, kan også sende et elektronisk nødsignal via en nødknapp<sup>3</sup> på radioen som mottas av andre fartøy og Kystradiostasjonene.

Nødpeilesendere på flymaskiner kalles ELT<sup>4</sup>, men kan i tillegg indikere en nødsituasjon ved å sende en transponderkode som mottas av lufttrafikkjenesten og forsvaret.

I Norge er HRS direkte mottaker<sup>5</sup> av signaler fra nødpeilesendere i Cospas/sarsat-systemet. Dette systemet er godkjent av de internasjonale luft- og sjøfartsorganisasjonene, og det stilles krav til å ha dette utstyret om bord.

1 PLB - Personal Locator Beacon

2 EPIRB – Emergency Position Indicating Radio Beacon

3 DSC – Digital selective calling

4 ELT- Emergency Locating Beacon

5 HRS Nord-Norge er «Mission control center» for Norge, Sverige, Danmark, Finland, Island, Estland, Latvia og Litauen

SPOT og InReach er kommersielle satellittbaserte nødmeldingssystem. Enhetene er bærbare og mottar GPS-signaler som de kan videresende i en nødsituasjon. Brukeren kan også dele statusmeldinger via internett slik at andre kan følge personen(e). Nødmeldinger går til en nødsentral i Houston, USA, og vil bli videreformidlet derfra til aktuelle redningssentral. I Norge henvender nødsentralen i USA seg til HRS.

Laser er på vei inn i markedet for elektroniske nødsignaler. Dette er små enheter som er håndholdte eller festes på kroppen, og som sender en laserstråle opp i luften som kan ses på lang avstand.

Både bærbare lykter og mobiltelefoner kan sende ut nødsignal i form av lys automatisk. Det internasjonale lyssignalet for nød er tre korte, tre lange og tre korte blink (SOS).

Mobiltelefoner og smartklokker får stadig nye funksjonaliteter for å sende nødmeldinger eller ringe opp forhåndsdefinerte nummer eller nødnummer og dele posisjon uten bruk av tale.

### **3. VARSLING OG RESSURSER**

Det er viktig å tidlig avklare hvilke adkomstmuligheter det er for søkerressurser til et søksområde, og hvordan været er i området.

SAR-varslings brukes til å informere andre nødetater og HRS. HRS koordinerer vanligvis i sjøulykker. Når innringer/melder er med, avklar om HRS skal overta utspørring. Nødetatene melder hvilke ressurser de kan sende, og avtaler oppmøtested for ressurser på land. HRS avklarer behov.

Havarist kan parallelt ha sendt nødmelding på maritimt samband. En kystradiostasjon bekrefter mottatt melding. Etter dette vil båter som kan assistere melde seg. Dette inkluderer alt fra fritidsbåter, redningsskøyter, beredskapsfartøy, marinen osv. Alle er forpliktet til å melde fra om de kan assistere. En nødmelding fra båt til båt kan nå ut til ca 5 nautiske mil for fritidsbåter og opp til 20 nautiske mil for større skip.

Når nødmelding ikke er sendt ut, kan HRS selv varsle andre båter via en kystradiostasjon med meldingen MAYDAY RELAY (Mayday på vegne av havarist).

Dersom været tillater det, vil det være naturlig å benytte helikopter til å assistere eller søke etter personer som har sendt ut nødsignal. Enkelte helikoptre og fly i Norge kan peile etter signal fra nødpeilesendere fra luften, og dermed bidra til å lokalisere en nøddested dersom man ikke har god nok posisjon i utgangspunktet.

Det finnes også peileutstyr om bord på enkelte fartøy, blant annet enkelte redningsskøyter

og standby fartøy i offshoreindustrien som kan peile etter nødpeilesendere på sjøen.

Posisjoner som mottas fra nødpeilesendere, bør bekreftes dersom man kommer i kontakt med nødstedte på telefon.

Ved igangsatt søk eller assistanse til person som har sendt ut nødsignal, bør det parallelt forsøkes å lokalisere nødstedte ved hjelp av mobilsporing- eller ved å sende «Rescue Me» melding på telefon som vil lokalisere nødstedte dersom meldingen mottas på en smarttelefon innenfor dekning med stedstjenester (posisjonering/GPS) påslått, og som tillater datatrafikk over mobilnettet.

### **Ressurser ved nødsignal land/sjø (ikke uttømmende):**

- Nødetater
- Redningsselskapet
- Forsvaret
- FORF
- Redningshelikopter/- luftambulanse/- politihelikopter
- Alpine redningsgrupper
- Sivilforsvaret
- Kystradio
- Andre fartøy som responderer på nødsignal

Værsituasjonen kan påvirke valg av ressurser.