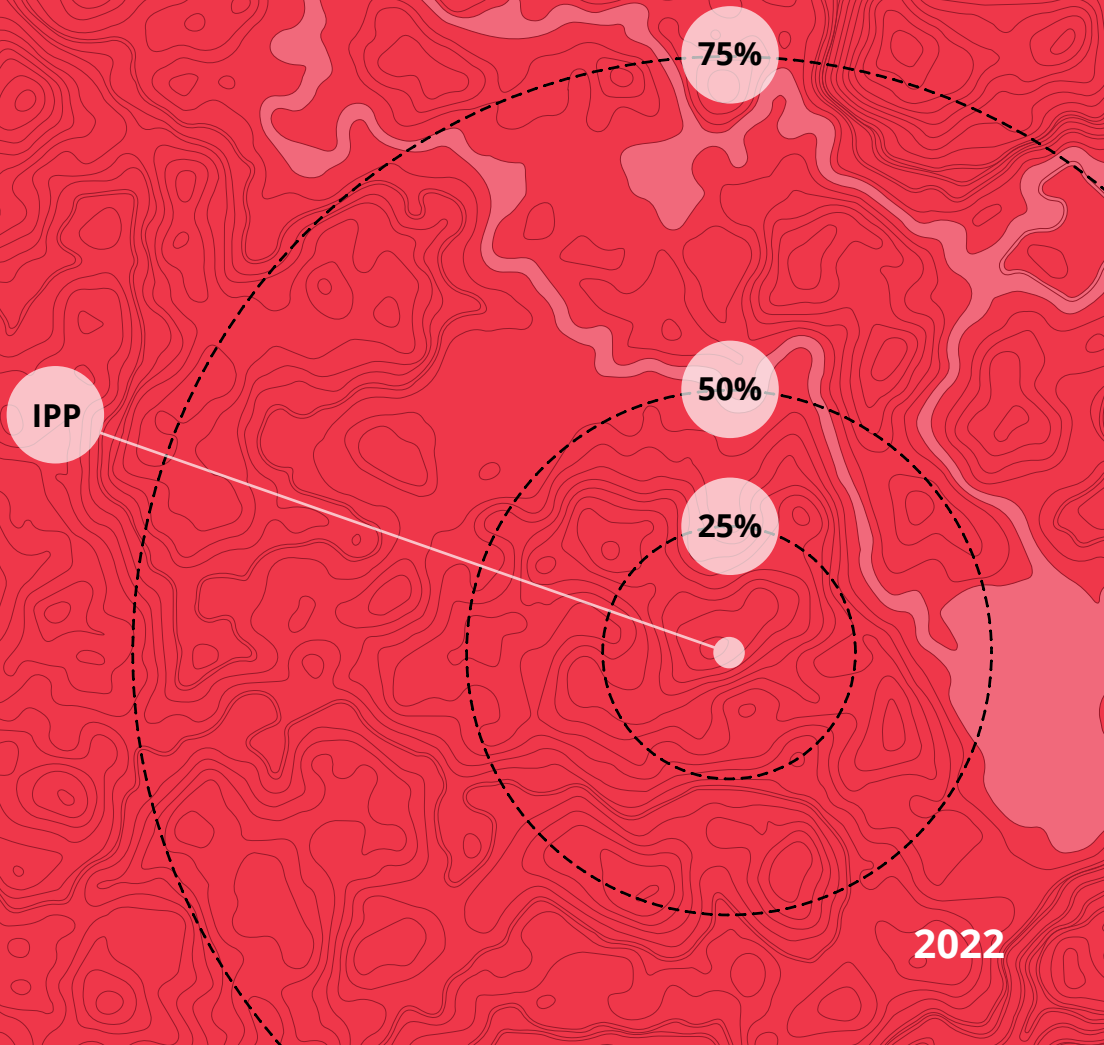




Hovedredningsentralen

Nivå 3

# Nasjonal veileder for redningstjenesten ved søk etter savnet person på land



2022

Utgitt av: Hovedregningsentralen

2. utgave, 2022

Omslag: Melkeveien Designkontor

Layout: Ida Kroksæter

---

ISBN 978-82-692804-0-1

## FORORD

---

Dette er den første revisjonen av «Nasjonal veileder for redningstjenesten ved søk etter savnet person på land». Da veilederen kom ut for første gang, var den en viktig milepæl i arbeidet med å etablere felles organisering, taktisk modell, begrepsapparat og forståelse for de ulike ressursene som er involvert ved søk etter savnet person.

Effekten av veilederen har vært enorm. Tempoet i redningsaksjonene har økt, og det er rimelig å legge til grunn at vi i dag redder flere enn vi klarte for få år siden. På et felt det er det er mange ulike aktører som bidrar inn for at vi skal lykkes, er det viktig med et felles rammeverk å jobbe ut ifra.

Vi på Hovedredningsentralen er veldig takknemlige for det engasjementet som er vist av alle som har bidratt til denne revisjonen. Det har vært en langt og møysommelig arbeid, blant annet på grunn av at vi stadig utvikler ny kunnskap og teknologi.

Det er flere ting som er nytt i denne veilederen. Det er lagt mer vekt på ulike sider ved den taktiske modellen vi benytter (sykkelhjulmodellen), slik at vi blir endra bedre og raskere i de første vurderingene. Veilederen er styrket vesentlig når det gjelder personvern og informasjonsdeling, og den er konkretisert med faglige anbefalinger for

dokumentasjon av innsats i redningsaksjoner. Arbeid med etterretning og livreddende innsats når aksjonen har ført til funn av en pasient er skilt ut i egne kapitler.

Akkurat nå foregår det et arbeid for å utvikle felles digitale verktøy for å planlegge og gjennomføre disse redningsaksjonene.

Min vurdering er at søk etter savnet person er en av de redningstilfellene der vi har veldig mye å hente på å forbedre kvaliteten på innsatsen. Denne veilederen, sammen med alt det viktige faglige arbeidet som gjøres ute i organisasjoner og etater, er med på å gjøre nettopp det. Søk etter savnet person har i dag fått økt prioritet og større oppmerksomhet.

Vi kan si at man i dag i større grad oppfatter det som en nødsituasjon som krever rask respons. Det redder liv!



*Jon Halvorsen*

Jon Halvorsen  
Direktør, Hovedrednings-  
sentralen

# INNHold

---

<b>1. Innledning</b>	<b>8</b>
1.1 Formål	8
1.2 Målgruppe	8
1.3 Bakgrunn	8
1.4 Målsetting	8
1.5 Søk etter savnet i dag	8
1.6 Arbeidsgruppen	10
1.7 Forankring, høring, mv.	10
<b>2. Sikkerhet og risikohåndtering</b>	<b>12</b>
2.1 Risikovurdering	12
2.2 Egensikkerhet	13
2.3 Oppdragsbegrensninger	13
2.4 Kompetansekrav	14
2.5 Minimumskrav til egenutrustning	14
<b>3. Organisering</b>	<b>16</b>
3.1 Lokal redningsentral/politiets operasjonssentral	16
3.2 Generelt om varsling av redningsressurser	17
3.3 Utkalling av mannskaper	18
3.4 Strukturert melding til søksressurser/telefonkonferanse	19
3.5 Innsatsleders KO (ILKO)	19
3.6 Organisering av ILKO	20
<b>4. Søksfaser</b>	<b>24</b>
4.1 Førsteinnsats	24
4.2 Fullskalainnsats	24
4.3 Kvalitetssikring	25
4.4 Søk etter antatt omkommet (SEAO)	26
4.5 Aksjon ikke mulig – avventende fase	26
4.6 Avslutning (debrief/evaluering/læring)	26

<b>5. Etterretning</b>	<b>28</b>
5.1 Om etterretning	28
5.2 Taushetsplikt og politiets adgang til informasjonsdeling	28
5.3 Observasjoner	30
5.4 Helsefaglige vurderinger	31
<b>6. Ressurser og søkemetoder</b>	<b>34</b>
6.1 Antatt nøyaktighet (Probability of Detection, POD)	34
6.2 Ressurser	36
6.3 Søkemetoder	38
<b>7. Søkstaktikk</b>	<b>48</b>
7.1 Savnetkategori	48
7.2 Sykkelhjulmodellen	50
7.3 Fallgruver – risiko ved feilvurderinger	52
7.4 Illustrasjoner og nærmere forklaring på sykkelhjulmodellen	54
7.5 Formell søksplanlegging	56
<b>8. Redningsinnsats</b>	<b>60</b>
8.1 Plan for evakuering	60
8.2 Prosedyre ved funn av syk/skadet person	60
<b>9. Omkommet person</b>	<b>62</b>
9.1 Prosedyre ved funn av omkommet person	62
9.2 Avslutning av gjenopplivningsforsøk	63
<b>10. Arbeidsverktøy</b>	<b>64</b>
10.1 Dokumentasjon under søket	64
10.2 Dokumentasjon	64
10.3 Brief av mannskap – søksoppdrag	65
10.4 Kart	66

10.5 Plankart	66
10.6 Resultatkart	70
10.7 Søksrapport	70
10.8 Fargekoding i kart	71
10.9 Etterretningskart	71
<b>11. Samband</b>	<b>72</b>
11.1 SAR-talegruppe	72
11.2 Interne aksjonstalegrupper	72
11.3 Luftfartøy på Nødnett	72
11.4 Utenfor dekningsområdet til Nødnett	72
11.5 Sambandssvikt	73
11.6 Maritim nødkommunikasjon	73
<b>12. Nøkkelbegreper og forkortelser</b>	<b>74</b>
<b>13. Referanser</b>	<b>78</b>
<b>14. Vedlegg</b>	<b>80</b>
14.1 Skjema for samtale med melder/vitne	80



# 1. INNLEDNING

---

## 1.1 Formål

Veilederen har som formål å bidra til å øke effektiviteten ved søk etter savnet person på land, ved å standardisere bruk av ressurser og søkstaktikk. Veilederen skal fremme systematisk kvalitetsforbedring, utvikling og opplæring. Den norske redningstjenesten utøves som et samvirke mellom en rekke aktører, og et felles rammeverk danner grunnlag for felles situasjonsforståelse, effektiv og raskt koordinert innsats for å redde liv.

## 1.2 Målgruppe

Målgruppen for denne veilederen er frivillige og profesjonelle ressurser i redningstjenesten. Veilederen inngår som en del av redningsplanverket og er et nivå 3-dokument som beskriver håndteringen av en bestemt type redningstilfeller. Denne veilederen beskriver hovedsakelig vurderinger og tiltak på operasjonelt og taktisk nivå.

## 1.3 Bakgrunn

Den første utgaven av «Nasjonal veileder for søk etter savnet person på land» ble utgitt i 2015 med deltagelse fra FORF, Norske Redningshunder, Røde Kors Hjelpekorps, Norsk Folkehjelp, Hovedredningssentralen og redningshelikoptrene (HRS, 2015).

## 1.4 Målsetting

Målet med veilederen er å bidra til en kunn-

skapsbasert, standardisert og felles tilnærming til søk etter savnet person.

Konkret skal veilederen gi:

- Felles avklaring av begreper
- Felles standarder for varsling av ressurser
- Beskrivelse av søkemetoder
- En mal for stedlig organisering av innsatsen (taktisk nivå)
- En felles taktisk tilnærming spesielt i førsteinnsatsfasen av søk etter savnet person
- Felles rammer for bruk av arbeidsverktøy i planlegging, ledelse og dokumentasjon av innsats
- Felles forståelse for de ulike fasene i en leteaksjon, inkludert redningsfase og overgang til søk etter antatt omkommet person

## 1.5 Søk etter savnet i dag

Den første utgaven av denne veilederen kom som en prøvetrykk i 2012, og i en endelig versjon i 2015. Veilederen førte til store endringer i hvordan den norske redningstjenesten gjennomfører leteaksjoner. De mest fundamentale endringene er at tempoet i redningsaksjonene har økt fordi man har en felles mal å jobbe ut fra, og fordi



den taktiske modellen er kjent hos alle ressurser og på alle nivåer i redningstjenesten. I veilederen innførte man en felles taktisk modell som har ført til bedre prioritering av ressurser og raskere funn i leteaksjoner – spesielt når det gjelder søk etter sårbare grupper som personer i økt selvmordsrisiko og demente. Før veilederen kom, var det et økende fokus på erfaringer fra andre land i den norske redningstjenesten, og ikke minst tallmaterialet i International Search & Rescue Incident Database (ISRID) der man har samlet statistikk om atferden til savnede personer (Koester, 2008). Tallmaterialet i denne databasen benytter vi for statistisk informasjon om forventet atferd hos ulike kategorier av savnede personer. Dette har gitt et kraftfullt verktøy i situasjoner med lite tilgjengelig etterretningsinformasjon.

Det er de siste årene jobbet mye med å få fram betydningen av god etterretning, blant annet med økt bruk av mobilsporing, innhenting av andre digitale spor, bruk av sosiale media og strukturert samtale med den som melder en person savnet.

I de siste årene har viktige begreper som Probability of Detection (POD) (nøyaktighet/sannsynlighet for påvisning) og Probability of Area (POA) (sannsynlighet for at den savnede er i teigen) blitt introdusert i

redningstjenesten på land. Det har ført til et mer realistisk og nøkternt fokus på både effektiviteten til de ulike søksressursene, og valg av søksområde. I dag er det felles etablert praksis at man jobber lag på lag med flere ulike ressurser i samme område for å øke sannsynligheten for funn. Det er også en felles forståelse for at flere grovsøk gir bedre sjanse for raskt funn av savnede og dermed vil redde flere liv.

Endringene på feltet siden 2015 må kunne beskrives som fundamentale. Søkekjeden der mannskaper gikk svært tett på linje vil man ikke lenger se i en normal førsteinnsatsfase av en redningsaksjon. På samme måte er det enighet om at søk med hund alltid er å anse som et grovsøk, og at hunder må kunne jobbe tett sammen med andre ressurser.

Den dypeste endringen som har skjedd i redningstjenesten de siste årene, er at disse aksjonene har fått høyere prioritet. Tempoet i varslingsfasen, utrykning og førsteinnsats har økt, ut fra erkjennelse av at søk etter savnet person er en nødsituasjon. At vi ikke har tilgang til å vite noe om den savnede er syk, skadet eller eventuelt i økt selvmordsrisiko har ført til økt bekymring. Dette redder liv.

## 1.6 Arbeidsgruppen

Denne veilederen er utarbeidet av en arbeidsgruppe nedsatt av Nasjonalt Redningsfaglig Råd (NRR). Arbeidsgruppen er bredt sammensatt med representanter fra de mest sentrale ressursene i arbeidet med søk etter savnet person. Spesielt for denne revisjonen har vært en bred deltakelse fra politiet. PODs representant i arbeidsgruppen har bakgrunn fra politiets hundetjeneste og har inkludert andre fra politiet i arbeidet, blant annet savnetseksjonen i Oslo Politidistrikt, innsatsledere i Oslo og Øst Politidistrikt, samt politiets helikoptertjeneste. For øvrig er det bred deltakelse fra frivillige organisasjoner (Røde Kors, Norsk Folkehjelp, Norske Redningshunder, FORF). Sivilforsvaret, redningshelikoptrene og Statens naturoppsyn har også deltatt i arbeidet. Hovedredningssentralen har deltatt og ledet arbeidet. Veilederen er faglig vurdert og godkjent av NRR. Hovedredningssentralen er utgiver av veilederen.

### *Arbeidsgruppen har bestått av:*

Anders Oksvold, politiet  
Anne-Grete Bøe, Røde Kors  
Arve Austad, Røde Kors  
Arve Røtterud, politiet  
Audun Gihle, Sivilforsvaret  
Bente Asphaug, FORF  
Christian Mortensen, Røde Kors  
Erlend Aarsæther, Norsk Folkehjelp/FORF  
Haakon Braathu Haaverstad, Statens naturoppsyn  
Ingrid Trønnes Mæhre, Politihøgskolen  
Lars Espen Kristiansen, redningshelikoptrene  
Marina Skuggedal, Sivilforsvaret

Marit Furuseth, politiet

Ole Bjørn Brudvik, politiet (PODs representant i arbeidsgruppen)

Ole Edvard Nordhelle, Helsedirektoratet

Per Olaf Torkildsen, Hovedredningssentralen

Steinar Bjerke, politiet

Stig Mebust, Norske Redningshunder

Vegard Johansen, politiets helikoptertjeneste

Willy Skogstad, Helsedirektoratet

Jon Halvorsen, Hovedredningssentralen

## 1.7 Forankring, høring, mv.

Veilederen ble opprinnelig utviklet av en arbeidsgruppe sammensatt av aktører fra Røde Kors, Norsk Folkehjelp, Norske Redningshunder, redningshelikoptrene og Hovedredningssentralen. Veilederen var ute på en omfattende høringsrunde før den ble faglig godkjent av Nasjonalt Redningsfaglig Råd.

NRR inviterte til revisjon av veilederen, og arbeidet har skapt stort engasjement hos en bredt sammensatt arbeidsgruppe (se listen).

NRR godkjente revisjonen i sitt møte 18.11.2021.



## 2. SIKKERHET OG RISIKOHÅNDTERING

---

Sikkerheten til innsatspersonell bygger på at involverte organisasjoner har etablerte beredskapsplaner og rutiner for innsats i redningstjenesten. En leteaksjon er ofte en stor og kompleks hendelse, der man skal yte innsats i en tidskritisk situasjon og det normalt er flere risikoelementer som må vurderes og håndteres.

### 2.1 Risikovurdering

Forhold som påvirker sikkerheten til mannskaper i innsats vurderes fortløpende og begynner med mottak av melding om at en person er savnet. Ofte gjør man vurderinger knyttet til hastegrad og hva som er riktig respons, samt enkelte innledende etterretningstiltak før man iverksetter en redningsaksjon.

#### *Risiko ved søk etter savnet person*

Alle redningsaksjoner innebærer risiko. I mottak av melding om en savnet person og de initiale vurderingene knyttet til å iverksette en redningsaksjon, bør man være spesielt oppmerksom på forhold som innebærer økt risiko. Slik forhold kan være:

- Ustabil/farlig person
- Vær (krevende værforhold, mørke/reduert sikt)
- Terreng (usikker is, farlig lende, skredfare, trafikkfare, etc)

- Forhold hos søksressursene (ukjent aksjon, utrente/uegnede søksressurser i søksområdet, langvarig/tung aksjon, personlige forhold)
- Dårlig dekning for Nødnett/mobiltelefon i området
- Problemer med tilgang til erfarne/godkjente søksmannskaper
- Det kan gjennomføres redningsaksjoner selv med ekstraordinært høy risiko, men det kan i så fall være forhold man må diskutere med de som skal i innsats. For å kompensere for økt risiko kan man gjøre tiltak for å involvere mer erfarne ledere og mannskaper, og eventuelt se på forsterkning av ledelse og sikkerhetsutrustning.

I noen situasjoner vil det ikke være forsvarlig å gjennomføre en redningsaksjon, og enkelte aksjoner kan ende opp som rene politioppdrag. I enkelte situasjoner kan man vurdere å sette sammen kombinasjonspatroljer med politi og letemannskaper.

Risiko ved transport til og fra søksområdet I utrykningsfasen er det mulig å vurdere risiko knyttet til vær- og terrengforhold i det konkrete søksområdet. Sikker adkomst til området er en forutsetning for innsats.

Utrykningsfasen har høy risiko i seg knyttet til bilkjøring – ofte i kombinasjon med høyt tidspres og tidvis lite søvn. Organisasjonene i redningstjenesten må ha høyt fokus på trafiksikkerhet.

I denne fasen er det naturlig at man er spesielt oppmerksom på forhold knyttet til:

- Lys/mørke/sikt
- Vind og nedbør
- Terreng (skredfare, fare for steinsprang, løs ur, usikker is, etc)

Momenter som utgjør risiko for redningsmannskaper, er også relevante å ta med seg i vurderingen av hva som kan ha skjedd med den som er savnet.

## 2.2 Egensikkerhet

Alle ressurser har ansvar for å ivareta egensikkerhet under en aksjon. Sikkerhetstiltak forutsettes i utdanning, utrustning og planverk. Innsatsleder fra politiet har det overordnede ansvaret for sikkerheten på stedet. Sikkerhet må forstås i et samvirkeperspektiv der alle kan ha unik kunnskap som er nyttig for å gjøre en god vurdering. Alt innsatspersonell bør aktivt følge med på forhold som kan øke risikoen, og gjøre tiltak for å redusere den.

## 2.3 Oppdragsbegrensninger

Identifisert risiko kan føre til endringer i sikkerhetsrutiner, utrustning og/eller gjennomføring av oppdraget. Egensikkerhet settes alltid høyt. For frivillige ressurser vurderes egensikkerhet ofte strengere enn for nødetatene. Det anbefales at ressurser ikke skal søke alene under krevende forhold.

Normalt gjelder følgende begrensninger i leteaksjoner:

- Innsats gjøres med godkjente mannskaper
- Søk etter personer som er bevæpnet og vurderes å være en fare for andre, løses normalt av politiet alene
- Søk etter savnet person i skredfarlig terreng bør ta høyde for at det har gått snøskred. Mannskap må kunne enkle prinsipper for veivalg i skredfarlig terreng og redning i snøskred
- Normalt ønsker man at mannskaper skal være tilgjengelig på egnet kommunikasjonsmiddel (Nødnett og mobiltelefon). Når det ikke er mulig, stilles det ekstra krav til planlegging og gjennomføring av innsats
- Ved søk langs vei må det etableres risikoreduserende tiltak

## 2.4 Kompetansekrav

En forutsetning for sikker og effektiv redningstjeneste ved søk etter savnede, er at de involverte redningsmannskapene er trent i felles metoder for søk og redning. Redningsmannskapene må ha et gitt førstehjelpsfaglig nivå, samt være utrustet og skikket for søk til alle døgnets tider, i alle slags miljø (terreng) og i all slags vær. Hvert søksmannskap må kunne arbeide i team og under andres ledelse, i tillegg til å kunne operere selvstendig.

Søk kan innebære ferdsel i krevende terreng og i vanskelige lys- og siktforhold. Kunnskap om orientering (navigering), samt erfaring fra ferdsel i krevende terreng er derfor en forutsetning.

Følgende punkter bør vektlegges ved godkjenning av ressurser:

- Fysisk og psykisk skikkethet
- Kunnskap om søkmetoder, herunder bruk av GPS, kart og kompass
- Samarbeidsevner
- Motivasjon
- Kan gjøre innsats ved funn av pasient
- Kjenner til organisering av redningstjenesten; stedlig ledelse (innsatsleder, søksleder)
- Kan benytte etablerte verktøy brukt i redningstjenesten
- Nødnett

Profesjonelle og dedikerte søksmannskaper skal være utrustet for å kunne drive effektivt søk- og redningsarbeid over tid. Den

personlige utrustningen må være god nok til å takle krevende vær-situasjoner over tid.

Aktører med beredskap for søksinnsats skal kjenne til og handle ut ifra denne veilederen, og ha etablerte planverk og opplæring.

### *Risiko for søksressursen*

Subjektive forhold hos søksressursen knyttet til utholdenhet, kompetanse og generell skikkethet må vurderes når ressurser tildeles oppdrag. Ledere fra organisasjonene som deltar, må i denne fasen bidra til at rett mannskap brukes på de rette søksoppdragene.

Forhold som må vurderes, er:

- Individuell utrustning
- Treningsnivå, erfaring, fysisk form
- Der lag skal operere samlet, vil forhold ved hvordan gruppen jobber sammen være viktig

## 2.5 Minimumskrav til egenutrustning

Alle ressurser skal være utrustet for gjeldende situasjon og forhold med forslag til følgende **minimumsutrustning**: ekstra mat og drikke, utstyr til nødbivuakk, utstyr til navigasjon, nødvendig lysutstyr (normalt to lyskilder), tørre klær og ekstra bekleddning, sambandsmidler og førstehjelpsutstyr. Valg av utrustning vil selvsagt tilpasses type aksjon og identifisert risiko. Organisasjoner i redningstjenesten skal ha interne rutiner for krav til beredskapssekk som også beskriver krav til tilleggsutrustning for spesielt langvarig eller eksponert innsats.



## 3. ORGANISERING

---

Organiseringen av redningstjenesten i forbindelse med søk etter savnede følger den overordnede organisasjonsplanen, fastsatt av regjeringen ved kgl.res. 6. desember 2019. Dette er også nærmere beskrevet i Håndbok for redningstjenesten (HRS, 2018) samt i Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten (HRS, 2018). Felles for alle hendelsestyper innen redningstjenesten, er:

- Hovedredningssentralen (HRS) har alltid det overordnede ansvaret for all redningstjeneste innenfor norsk ansvarsområde
- Lokal redningssentral (LRS) leder og koordinerer normalt landredningsaksjoner fra det aktuelle politidistriktet, normalt fra politidistriktets operasjonssentral
  - LRS utpeker en innsatsleder (IL) som har ansvaret for den stedlige koordineringen av redningsinnsatsen. Innsatsleder utpeker eller knytter til seg relevante fagledere

Den norske redningstjenestens organisering følger av den til enhver tid gjeldende instruks for redningstjenesten fastsatt av regjeringen. Instruksen finnes på Lovdata.

### 3.1 Lokal redningssentral/politiets operasjonssentral

Et søk starter som oftest med at en av poli-

tiets operasjonssentraler mottar en melding om at en person er savnet. Dette kan være alt fra familie som er bekymret for noen som ikke har kommet hjem til avtalt tid, et barn som har vært ute og lekt og nå ikke er på samme sted, til personer som melder om at de har funnet et avskjedsbrev.

Operasjonssentralen innhenter den informasjonen som er tilgjengelig, og deretter besluttet videre tiltak ut ifra denne informasjonen. I enkelte tilfeller vurderes det at en redningsaksjon må iverksettes umiddelbart, mens det andre ganger er behov for ytterligere informasjonsinnhenting og undersøkelser.

Operasjonssentralen har ulike støttedokumenter som kan brukes for å ta en best mulig vurdering om videre tiltak. Slike dokumenter er ikke dekkende i alle typer saker, men kan fungere som gode retningsvisere i oppdraget. Det kan for eksempel være «skjema for samtale med melder/vitne» (se vedlegg).

#### *Vurderingsgruppe*

Dersom det er usikkerhet om videre tiltak i oppdraget, anbefales det å sette ned en vurderingsgruppe bestående av operasjonsleder/oppdragsleder, innsatsleder/eventuell



annen leder og leder av felles straffesakinn- tak/krimvaktleder. Vurderingen loggføres i politiets logg. Ved tvil om hendelsen er å anse som en redningshendelse, konsulteres HRS, som tar den endelige beslutningen.

I en del tilfeller kan meldingen til politiet være mangelfull, og operasjonssentralen har behov for ytterligere informasjon for å kunne beslutte videre tiltak. Da kan patruljer sendes til melder og eventuelt aktuelle steder savnede kan befinne seg, for å samle inn ytterligere informasjon. Videre kan felles straffesakinntak (tidligere krimvakten) få i oppgave å undersøke ulik etterretnings- informasjon.

Dersom det besluttes å iverksette et søk etter savnet person, gis søket et SAR-nummer. Operasjonssentralen og HRS har da jevnlig dialog om ressurser, kapasitet og fremdrift gjennom oppdraget. Innsatsleder leder søket og rapporterer jevnlig til operasjonssentralen. Tidlig mobilsporing kan fortelle om det er grunnlag for å starte et søk i terrenget, eller gi informasjon som fører til direkte funn (som for eksempel telefon til siste kontakter).

Det er stor risiko for tap av tid i vurderings- fasen. Skal man bruke en vurderingsgrup- pe, bør det være innøvd og organisert slik

at det gjøres uten vesentlig tidstap. Normalt vil etterretningstiltak gjennomføres paral- lelt med og som en del av vurderingen om man skal iverksette en leteaksjon.

### 3.2 Generelt om varsling av redningsressurser

! Hovedregelen ved varsling av ressurser i redningstjenesten, er at man skal varsle alle samtidig. Redningshåndbo- ken anbefaler samtidig varsling gjen- nom telefonkonferanse til alarmhoder i alle organisasjoner.

Hovedregelen er at **en hurtig aksjon er en effektiv aksjon**. Med dette mener vi at rask iverksettelse redder liv i de værforholdene som ofte er i Norge.

Innledningsvis gjør politiet blant annet føl- gende vurderinger og tiltak:

- Vurderer om saken kan være en krimi- nalsak
- Innhenter nødvendig etterretning
- Mottar formell savnetmelding (anmel- delse om saknet person)
- Konfererer med HRS om oppgaveløs- ning og ressursbruk, avklarer spesielt grunnlag for bruk av helikopter

Varsling av ressurser ved en søk- og redningsaksjon innebærer blant annet at LRS:

- Varsler/utpeker innsatsleder
- Varsler politiets egne hunderessurser
- Vurderer begrenset søksinnsats:
  - Basert på hastegrad vil LRS i noen tilfeller gjøre en begrenset søksinnsats med politiets egne ressurser. Det kan for eksempel være god grunn til å søke ved bopel og i umiddelbart nærområde før man varsler andre søksressurser når en dement person er savnet
- Varsler relevante frivillige ressurser
- Vurderer bruk av helikopter/annen luftstøtte i samråd med HRS:
  - Brukes når terreng, værforhold og hastegrad tilsier at helikopter er en effektiv søksressurs. Redningshelikopter er den dedikerte ressursen ved slike aksjoner. Politihelikoptrene er også utstyrt med avansert utstyr til å lokalisere personer, og vil være naturlig å bruke i søk innenfor helikoptertjenestens søksområde. Det kan også være aktuelt å bruke andre luftressurser basert på tilgjengelighet, avstand til søksområdet og forhold ved hendelsen
- I bymiljø kan LRS iverksette en rekke effektive søkstiltak som ikke innebærer at mannskaper er ute i felt. Dette kan være a) bruk av media, b) kontakt med kollektivtransport og drosjer, c) søk mot kjente knutepunkter, d) kontakt med helsetjenesten, e) kommunikasjonssøk

- Vurderer behov for spesialressurser, som for eksempel Norske alpine redningsgrupper, båtresurser eller dykkere
- Vurderer behov for stab som kalles inn av politimester eller stedfortreder. Det anbefales også å kalle inn frivilliges representant i LRS som rådgiver til operasjonsleder
- Operasjonsleder kan koordinere søksinnsatsen til stedlig ledelse er på plass

### 3.3 Utkalling av mannskaper

Utkalling av ressurser til søket gjøres fortrinnsvis via en konferansesamtale. Denne samtalen bør gå til én i hver beredskapsorganisasjon, slik at det totale antallet deltakere holdes på et minimum. Organisasjonene varsler selv internt.

Samtalen bør være kort, og skal avklare situasjon og avdekke eventuelle spesielle behov. SAR-talegruppe på Nødnett avklares under denne samtalen.

Mottaker av meldingen skal **forholde seg i ro** og kun bryte inn med spørsmål dersom noe er uklart, om noe mangler eller man har kritisk viktig informasjon som må frem.

Vurdér om situasjonen krever at man gir mer informasjon allerede nå, som for eksempel navn og signalement. Dette kan være svært nyttig om man forventer at andre ressurser enn politiet er fremme først, eller i situasjoner der man kan påtreffe savnede på tur inn mot søksområdet (urbane søk, søk i bebygget område, mulig at personen er på veien, i distrikt med store avstander).

### 3.4 Strukturert melding til søksressurser/telefonkonferanse

Vær tydelig og forbered meldingen:

<b>Hvem</b>	Dette er en melding fra xx politidistrikt
<b>Hva</b>	Vi kaller ut ressurser til en leteaksjon/katastrofe/x
<b>Hvor</b>	Område og nøyaktig oppmøtested, gjentar oppmøtested
<b>Hastegrad</b>	Kort om scenario
<b>Ledelse</b>	Innsatsleder er på stedet/på vei/ikke tilgjengelig, ILKO opprettes på x
<b>Samband</b>	Ledere fra organisasjonene går i følgende TG (talegruppe)
<b>Sikkerhet</b>	Spesielle forhold knyttet til sikkerhet (kjøreforhold, skredfare, værforhold i området, ustabil person, etc)

### 3.5 Innsatsleders KO (ILKO)

Innsatsleder utpekes av LRS og er øverste leder på taktisk nivå i politiet. Innsatsleder har ansvar for å lede og koordinere arbeidet i søksområdet, og har ansvar for den overordnede sikkerheten. Ved oppstarten av et søk, opprettes «innsatsleders KO» (ILKO) på egnet sted. Ledere fra deltakende aktører skal møte i ILKO. Innsatsleder kan delegerer oppgaver videre til frivillige ressurser, men ikke det taktiske ansvaret. Det er av den grunn svært viktig at innsatsleder og delledere i ILKO har jevnlig statusmøter for å sikre samme situasjonsforståelse og risikovurdering i oppdraget, slik at de vurderingene og prioriteringene som gjøres er kvalitetssikret av alle i ILKO.

### Normer for bemanning

- Inntil 10 søksenheter i innsats bør kunne ledes av maksimalt tre personer: Innsatsleder (overordnet taktisk ansvar), én som planlegger aksjonen (utformer søksteiger og oppdrag) og én ressursstyrer (tar imot og orienterer mannskaper fortløpende)
- Ved mer enn 25 mannskaper: Øk med nødvendig ledelse for å sikre kontroll og oversikt
- Antall funksjoner er ikke det samme som antall ledere i ILKO. Aksjoner med få enheter krever lite lederressurser. Når antall enheter stiger, øker også behovet for koordinering, planlegging av oppdrag og logistikk. Da er det hensiktsmessig å trekke inn én eller flere ressursledere til å bidra til logistikk og støtte til planlegging
- Et felles teknisk støtteapparat som a) har sambandskontakt med mannskapene og b) tar seg av dokumentasjon, slik som sporlogger, oppdrag og rapport fra gjennomførte søk
- Hver organisasjon bør ha en lederressurs tilgjengelig for ILKO som melder seg i frammøte og avtaler videre kontakt

Når ILKO etableres, er det viktig at innsatsleder og alle som har en funksjon i ILKO bidrar til:

- Tydelig rolleavklaring
- Godt samspill mellom ledere
- Enighet om arbeidsform i ILKO

- Deling av all relevant etterretningsinformasjon
- Å gjøre hverandre gode ved å stille kritiske spørsmål
- Dersom mulig, utpek en «djevlelsadvokat» (for å unngå gruppetenkning)

### *Plassering*

- Innendørs hvis mulig (tilgang på strøm og toalett)
  - Skoler, velhus, foreningshus, forsamlingssteder og lignende
- Provisoriske steder
  - KO-vogn hvis tilgjengelig
  - Stort telt/store kjøretøy (Sivilforsvaret har egnet utstyr)
- Så nærme KO som mulig (letter arbeidet med å ta imot ressurser, briefe og debriefe)
- Skjerme ledelsen i ILKO fra øvrige ressurser, publikum og media
- Unngå om mulig å etablere et KO som senere må flyttes. Etablering av KO i hus til savnede/pårørende bør ikke forekomme

## **3.6 Organisering av ILKO**

Denne skalérbare modellen for stedlig ledelse av søk- og redningsaksjoner legger vekt på de tre funksjonene som må løses i en aksjon.

Funksjoner i ILKO ved søk:

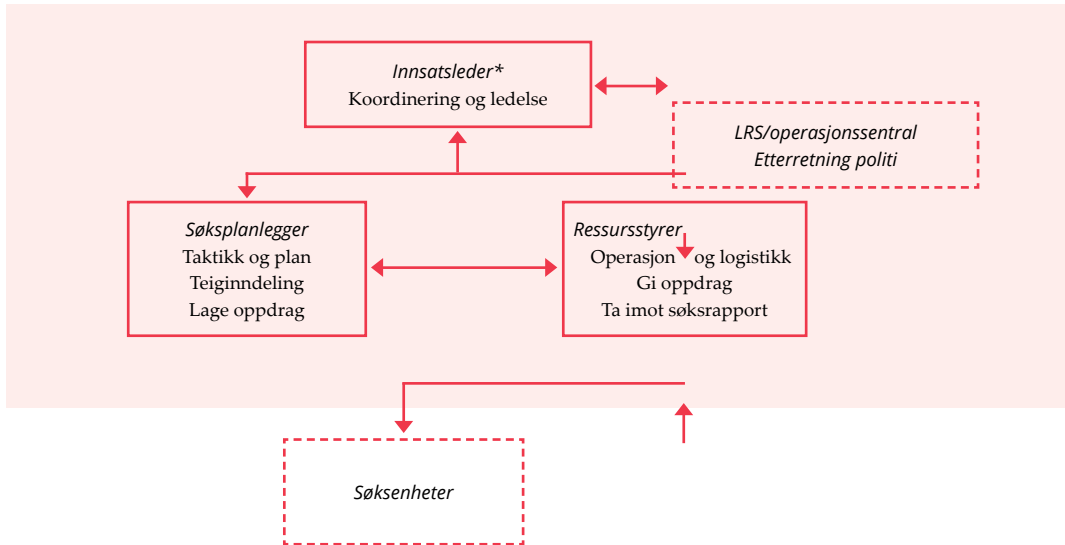
- Innsatsledelse (taktisk ansvar, oversikt og koordinering av den totale innsatsen)

- Søksplanlegging (taktisk vurdering og planlegging)
- Ressursstyring (operasjon og logistikk, mottak og orientering av mannskap)

### *3.6.1 Innsatsleder (oversikt og koordinering)*

- Holde oversikt
- Overordnet ansvar for aksjonen
- Sikkerheten til redningsmannskapene
- Tydelig definerte mål for oppdraget (plan)
- Ytre rammer for innsatsen som gjøres av ressursene
- Sikre og videreformidle relevant etterretning
- Kontakt med pårørende
- Kontakt med media
- Bidra til, følge opp og revidere plan ved behov, samt delta i analyse- og planleggingsarbeidet når dette er nødvendig
- Tar de endelige avgjørelsene
- Fremdrift:
  - Gjennomføre statusmøter
  - Sikre effektiv innsats
  - Sørge for aktiv beslutningstaking
- Dokumentasjon av viktige hendelser og overordnet fremdrift
- Koordinere og lede ressursene i samråd med fagpersoner fra samarbeidende ressurser
- Teknisk gjennomgang med ledere i

**Figur 1: ILKO**



**Figur 1:** Eksempel på organisering av ILKO for søk- og redningsaksjoner på taktisk nivå.

\* Ikke alle søk har en innsatsleder fra politi tilstede. Da ivaretas ledelsen på stedet av for eksempel en leder fra FORF.

ILKO og eventuelt alle letemannskaper

- Holde operasjonsleder/LRS løpende orientert og sammen tenke proaktivt frem i tid
  - Hva gjør vi om det søket vi nå holder på med ikke fører fram?
  - Hva gjør vi om vi finner savnede?
  - Hvordan skal vi forholde oss til endringer i lysforhold og vær?
- Støtte og legge til rette for sine medarbeidere
  - Skape samarbeid på tvers av organisasjonene

#### Fagleder søk

Innsatsleder kan utpeke en person med særskilt kompetanse innen søkstaktikk og søksledelse til å være «fagleder søk» (Redningshåndboka, 2018). Vedkommende blir da en sparringspartner for innsatsleder og kan bidra med innspill og sin kompetanse til den taktiske gjennomføringen av aksjonen. Denne funksjonen kan ivaretas av en person som har andre oppgaver i ILKO, men det er mest hensiktsmessig om denne personen er fristilt fra pågående operasjon. Hensikten med denne funksjonen er å sikre et effektivt søk, fremme samspill mellom ressursene og å tenke helhetlig og langsiktig.

### 3.6.2 Søksplanlegger (teiginndeling og søksoppdrag)

- Taktisk vurdering av aksjonstype: søk, redningsoppdrag med og uten kjent posisjon
- Taktisk vurdering og planlegging
  - Informasjonsbearbeiding og kombinasjon av etterretning og statistikk
  - Setter opp søksoppdrag og prioriterer disse
- Oppfølging av fremdrift og resultater
- Justere planer i henhold til aksjonsleders mål, samt hensikt og endringer av forutsetningene
- Plan for funn (førstehjelp, stabilisering, evakuering)
- Dokumentasjon av beslutningsgrunnlag

### 3.6.3 Ressursstyrer (operasjon og logistikk)

- Ressursledere bør kunne løse oppdrag for innsatsleder/søksplanlegger, slik som:
  - Mottak av mannskaper, fordeling av oppdrag og brief
  - Sambandsledelse, kontroll på ressurser, loggføring
  - Teknisk støtte med digitale kart, etc
- Sørge for god kommunikasjon mellom aksjonsledelsen i ILKO og alle søksressurser
- Koordinering og problemløsning (logistikk)
- Bidra til plan

### 3.6.4 Leder for andre ressurser

Leder for enhetene som har ressurser i innsats skal møte i ILKO for å orientere om sin kapasitet og avklare oppdrag. Normalt vil innsatsleder ønske å ha leder for de ulike virksomhetene/organisasjonene tilgjengelig, eksempelvis Sivilforsvaret.



## 4. SØKSFASER

---

Et søk eller en redningsaksjon har flere ulike stadier: Oppmerksomhet/første melding, første tiltak, planlegging, operasjon og avslutning. Dette er nærmere beskrevet i Redningshåndboka (2018).

Operasjonen er selve søket, og i dette stadiet vil man fortsatt drive innhenting og evaluering av informasjon, parallelt med varsling av ressurser og planlegging av nye og oppfølgende tiltak. På taktisk nivå er operasjonen delt inn i fasene beskrevet i dette kapittelet.

### 4.1 Førsteinnsats

! Sykkelhjulmodellen er den taktiske modellen som benyttes i denne fasen. Det anbefales at man benytter førsteinnsats som felles begrep. Førsteinnsatsfasen varer normalt opp til 12 timer, avhengig av terreng og tilgjengelighet på ressurser.

I starten av en aksjon kan man fort ende opp med situasjoner der søksressursene er uvirksomme. For å unngå tap av tid skal rask førsteinnsats prioriteres.

Fra oppmøte til effektiv innsats i terrenget, bør det normalt ikke gå mer enn ti minutter.

Dette gir nødvendig tid til organisering av ressursen, tildeling av oppdrag og klargjøring av lagsutstyr. Forutsetningen for å lykkes med dette er at:

- Mannskaper har klargjort personlig utstyr
- Ressurser briefes fortløpende og sendes direkte ut i innstas
- Ressurser har kapasitet til å gå direkte innsats uten å møte i ILKO
- Ressurser kan motta ytterligere informasjon etter at de har påbegynt innsats
- Kompetent ledelse varsles tidlig
- Initial planlegging er god og kortvarig

### 4.2 Fullskalainnsats

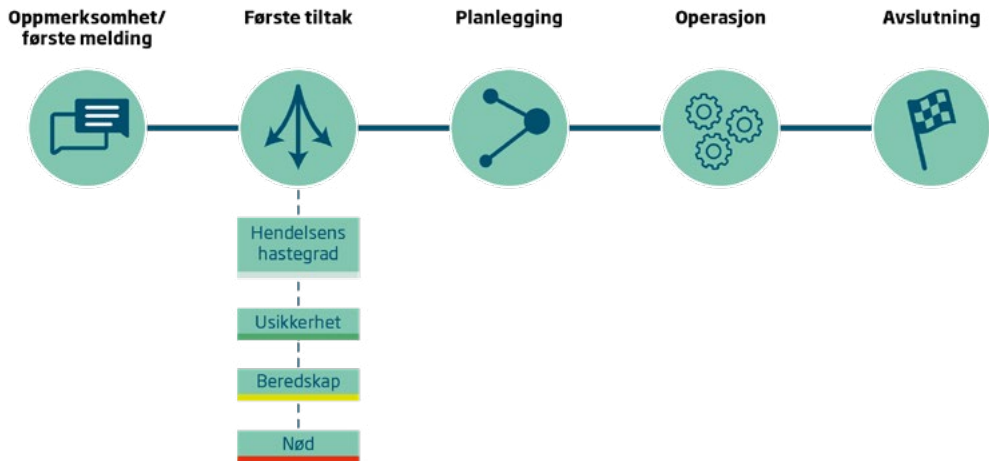
Dersom førsteinnsatsen ikke har ført til funn av savnede, eller så snart man har mulighet til å starte et mer etablert arbeid i ILKO og det er godt med ressurser, gjøres det nye vurderinger knyttet til søksområdet og søkemetode, basert på *formell søksplanlegging*.

Dette innebærer blant annet å:

- gjennomgå all etterretning og se på behov for innhenting av mer informasjon
- gå gjennom kunnskap om denne kategorien av savnede



## Stadier i en søk- og redningsaksjon



Figur 2: De fem stadiene i en søk- og redningsaksjon.

- drøfte hvilket scenario man skal jobbe ut ifra. Viktige spørsmål her, er hva vi tror har skjedd (syk, skadet, gått seg bort) og hvor tror vi tror mest på at den savnede er
- etablere en felles arbeidsteori og setter opp en plan for det videre søket
- vurdere søkstaktikk og søkemetoder

I denne fasen av en aksjon må søksområdet deles inn i operasjonelt håndterbare områder (teiger), og det er naturlig at områder søkes på nytt. Søksområdet kan også redu-

seres på bakgrunn av etterretning. Et område som er søkt med mannskaper i første fase av en aksjon, er alltid kun grovsøkt. Søket bør kombineres med bruk av hund/helikopter og gjerne gjentas av mannskaper om man skal klassifisere det som avsøkt. Generelt gir gjentatte søk og søk med ulike ressurser, økt POD (se kapittel 7.5: Formell søksplanlegging).

### 4.3 Kvalitetssikring

I denne fasen kvalitetssikrer man den innsatsen som er gjort, for å ha grunnlag for å kunne avslutte søket. I en leteaksjon der

man vurderer å avslutte søksinnsatsen uten at man har funnet den savnede, vil man normalt gå gjennom all informasjon på nytt. Det gjøres vurdering på om det er noe man har oversett, og søksområdet og innsatsen vurderes på nytt med tanke på å endre/utvide fokus eller gjenta søk for å være sikre på at det man har gjort er godt nok. Det er formelle krav til prosessen for å avslutte et søk når den savnede ikke er funnet. LRS vil avklare dette med HRS.

#### **4.4 Søk etter antatt omkommet (SEAO)**

Søk etter antatt omkommet kan iverksettes som en naturlig overgang fra søk etter savnet, men kan også skje på planlagte tidspunkt i etterkant av et søk. I noen tilfeller kan man ha et søk etter antatt omkommet person samtidig som en redningsaksjon (for eksempel dykkere i et vann).

Søk etter antatt omkommet bør planlegges godt og legges på optimale tidspunkter, med tanke på blant annet vær og tilgjengelighet på ressurser for å øke sannsynligheten for funn. Fokus på effektivitet går ned, og kravet til nøyaktighet og sikkerhet går opp.

Generelt sett er søk etter antatt omkommet (SEAO) et initiativ med fokus rettet mot de pårørende, for om mulig å gjøre funn slik at de etterlatte skal få en grav å gå til. Dette skjer vanligvis etter at Hovedredningssentralen ikke lenger ser muligheter for å finne savnede i live. Likevel er det også mulig å kjøre et parallelt søk. En beslutning om gjennomføring eller avslutning av et pågående søk, vurderes nøye i hvert enkelt tilfelle av det lokale politidistriktet. Det tas spesielt

hensyn til likebehandling, pårørendes innstilling og oppfatning, samt en vurdering av realistisk mulighet for å finne savnede og øvrige ytre forhold rundt søket. Opplysninger som fremkommer i saken, samt de søkene som er foretatt i redningsaksjonen, danner grunnlaget for vurdering rundt hvilke ressurser og lokasjoner som er relevant for SEAO-operasjoner. Det er derfor viktig med dokumentasjon av utførte tiltak.

#### **4.5 Aksjon ikke mulig – avventende fase**

I denne fasen kan det være behov for redningsinnsats som ikke kan iverksettes av sikkerhetsgrunner, etterretning eller forhold hos redningsressursene. For eksempel kan været gjøre at et effektivt søk ikke er mulig, eller så kan det være behov for å avklare en trussel. Det kan likevel være grunnlag for å iverksette redningsaksjon og mobilisere ressurser så tett på et mulig søksområde som mulig for å sikre rask innsats når forholdene tillater det.

#### **4.6 Avslutning (debrief/evaluering/læring)**

Etter alle aksjoner bør det være en oppsummering hvor alle deltakerne samles. Etter dette bør det også gjøres en oppsummering internt for hver deltakende etat/organisasjon. Etter større aksjoner må det vurderes om de respektive lederne bør samles for en felles gjennomgang. Det er viktig at erfaringer dokumenteres i SAR-rapporten.

LRS bør kalle inn ledere fra de ulike organisasjonene til et årlig evalueringsmøte. Her diskuteres aktuelle aksjoner slik at erfaringer og lærdom deles på tvers av alle aktører.

Fase	Taktisk modell	Tidligere/andre betegnelser
Førsteinnsats	Sykkelhjulmodellen	Type 1, hurtigsøk
Fullskalainnsats	Formell søksplanlegging	Type 1,5/2, grundigsøk
Kvalitetssikring		Type 2
Søk etter antatt omkommet (SEAO)		SEAO
Aksjon ikke mulig		
Redningsinnsats		
Omkommet person		
Avslutning (debrief, evaluering, læring)		

*Oversikt over faser i en søk- og redningsaksjon.*

---

All dokumentasjon samles inn av politiet og vil ha betydning både med tanke på senere undersøkelser, SEAO og etterforskning ved mulig kriminalsak. Innsatsleder og/eller operasjonsleder, samt ledere for hver deltagende organisasjon, skriver SAR-rapport. Disse rapportene skrives og sendes i HRS sitt SAR-system.

## 5. ETTERRETNING

---

### 5.1 Om etterretning

Politiet har ansvar for etterretning ved søk og redning. Den som melder en person er savnet, er den første kilden til informasjon. Politiet bruker ofte «Skjema for samtale med melder/vitne» i den innledende fasen i søket. Dette kan være på et stadium i saken der man ikke har besluttet om det skal iverksettes søk, og det er behov for ytterligere informasjon. Det kan også benyttes når det er iverksatt søk, og etterretningsinfo om savnede er viktig. Normalt brukes skjemaet ved at en politipatrulje oppsøker melder og innhenter informasjon om savnede. Dette kan legge et godt grunnlag for beslutning om søk skal iverksettes eller ikke, samt gi nødvendig informasjon om savnede (se kap. 3.2).

Det bør prioriteres å:

- Sikre signalement, herunder klesdrakt og annen utrustning, samt om mulig foto
- Fastslå siste sikre observasjon(er)
- Få oversikt over helsetilstand og funksjonsnivå
- Søke etter elektroniske spor (Se vedlegg: Skjema for samtale med melder)
- Bli kjent med savnedes konkrete plan forut for at hen ble savnet

- Bli kjent med turvaner og foretrukne destinasjoner
- Bli kjent med savnedes utrustning
- Undersøke fysisk og mental helse
- Ta kontakt med familie, venner og kolleger for å danne seg et bilde av aktuell situasjon. Inngåtte avtaler og pålitelighet
- Undersøke historikk
- Gjøre registersøk

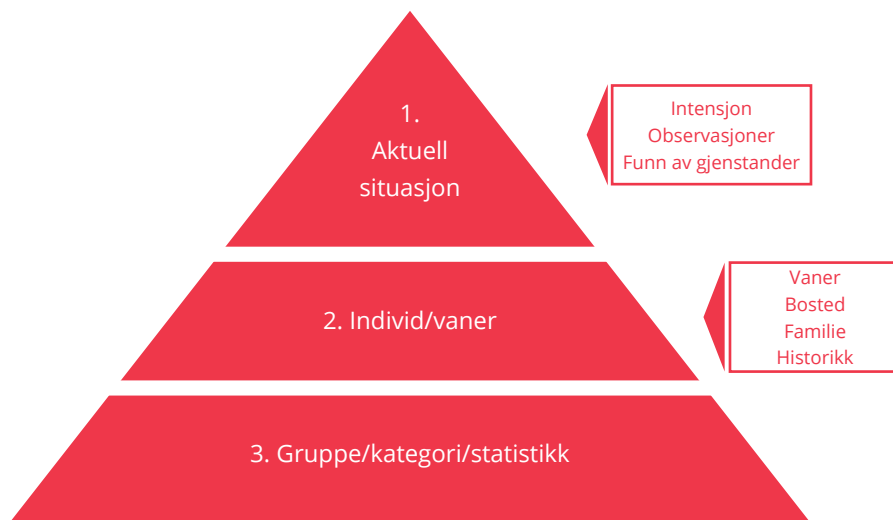
Etterretningen vil kunne gi et første planleggingspunkt (IPP) og savnetkategori, noe som er sentrale verktøy i førsteinnsatsen (se kap. 4).

### 5.2 Taushetsplikt og politiets adgang til informasjonsdeling

Politiet er underlagt taushetsplikt og kan ikke uten videre dele informasjonen de besitter. I forbindelse med politiets deltakelse/bistand i søksaksjoner, kan det imidlertid være nødvendig for politiet å dele informasjon med andre offentlige eller private aktører.

#### *Adgang til å dele informasjon/utlevere opplysninger*

Taushetsplikten er ikke til hinder for at politiet kan utlevere opplysninger til både



Figur 3: Forhold mellom generelle data om savnede og etterretning. Etterretning skal alltid trumfe statistikk (Aarsæther, Norsk Folkehjelp Sanitet).

offentlige aktører med en rolle i redningsarbeidet og til private i for eksempel frivillige organisasjoner. Dette følger av politiregisterloven § 28. Dersom søksaksjonen er en del av en straffesak, vil politiet kunne utlevere opplysninger i medhold av politiregisterloven § 26.

For å vurdere om politiet kan utlevere opplysninger til andre, vil det avgjørende etter § 28 være om politiets oppgaver inn mot redningsarbeidet vil kunne løses på en bedre måte ved utlevering av opplysningene.

Politiet må vurdere om utleveringen er *nødvendig og forholdsmessig*. Hva som skal anses som nødvendig, beror på en konkret

vurdering i det enkelte tilfellet. I forholdsmessighetsvurderingen skal det blant annet legges vekt på hvor mange som får tilgang til opplysningene som utleveres, og om disse er underlagt taushetsplikt. Terskelen for å utlevere opplysninger vil være høyere dersom mottaker er private frivillige, enn om mottaker er ansatte i et offentlig organ som er vant til å håndtere taushetsbelagt informasjon. Hvilke typer opplysninger det anses som hensiktsmessig å utlevere, vil også ha betydning for vurderingen - som for eksempel om opplysningene gjelder alvorlig eller mindre alvorlig kriminalitet og hvorvidt det er knyttet usikkerhet til opplysningene.

### *Hva slags opplysninger kan utleveres?*

Opplysninger som det vil være aktuelt å utlevere, er for eksempel personalia, helseopplysninger og eventuelle opplysninger som er relevante for ivaretagelsen av sikkerheten til personene som deltar i søk. Helseopplysninger er definert som en særlig kategori av personopplysninger og skal kun utleveres dersom det er strengt nødvendig, jf. politiregisterloven § 7.

Det er viktig å huske på at det ikke skal utleveres flere opplysninger enn det som er nødvendig for formålet.

Helt unntaksvis vil det kunne være aktuelt å utlevere opplysninger fra kriminaletterretningsregisteret, for eksempel dersom det letes etter en person der politiet har opplysninger om at vedkommende anses som farlig. I slike tilfeller vil en eventuell utlevering måtte vurderes etter egne bestemmelser om utlevering fra kriminaletterretningsregisteret, se politiregisterforskriften § 47-9.

Det samme gjelder ved spørsmål om utlevering fra politioperativt register. Her vil det også være egne bestemmelser om utlevering, se politiregisterforskriften § 53-8.

### *Notoritet – dokumentasjon på utlevering*

Politiet må som et utgangspunkt nedtegne hvilke opplysninger som utleveres. Nærmere regler om dette finnes i politiregisterforskriften § 11-4.

### *Pålegg om taushetsplikt*

Politiet kan ved utlevering av opplysninger, pålegge mottaker taushetsplikt, jf. politiregisterloven § 35 første ledd. Når politiet deler taushetsbelagte opplysninger bør det

understrekes at opplysningene er underlagt taushetsplikt, og at de ikke skal viderefremmes. I forbindelse med for eksempel orientering av innsatsmannskaper (som vist til i punkt 2.3) og statusmøter eller lignende, bør det orienteres om at informasjonen er taushetsbelagt.

Bruk av digitale plattformer må forhånds-vurderes, slik at kun godkjente plattformer der informasjonssikkerheten i løsningen er vurdert, benyttes. Dette må også kommuniseres til deltakere i søk som mottar informasjon på godkjente plattformer, slik at det ikke deles opplysninger videre på tjenester som ikke er forhåndsgodkjent.

Mottakere av opplysninger bør også pålegges å utarbeide rutiner for behandling av opplysningene, for eksempel knyttet til hvor opplysningene lagres, hvor mange som har tilgang til dem og når de skal slettes. Et eksempel kan være at opplysningene ikke skal deles videre eller diskuteres privat, for eksempel i private grupper på sosiale medier og meldingstjenester. Det er viktig å huske på at identifiserende opplysninger skal slettes når det ikke lenger er nødvendig å lagre dem. Dette er av særlig betydning dersom det for eksempel er aktuelt å utlevere opplysninger om en persons helse, som er en kategori personopplysning med strengere krav til behandling, jf. politiregisterloven § 7.

## **5.3 Observasjoner**

Erfaringsmessig kan feilvurdering av usikre observasjoner føre til feil prioriteringer i en aksjon. I tillegg kan manglende iverksetting av tiltak ved sikre observasjoner gjøre at man går glipp av gode muligheter for

tidlig funn av savnede. Det er derfor viktig med et felles rammeverk for å håndtere observasjoner.

Mulige observasjoner av savnede klassifiseres som følger:

*Sikker observasjon (vedkommende er sett av nær familie, nabo, kollega, god venn eller på et kamera)*

Dette bør føre til omprioritering av ressurser og etablering av et nytt utgangspunkt for søk.

*Sannsynlig observasjon*

Dette er observasjoner som *kan* stemme med beskrivelsen av savnede, men det er ikke sikkert. En slik observasjon kan føre til at man etablerer dette som utgangspunkt for videre søk i tillegg til den opprinnelige operasjonsplanen.

*Mulig observasjon*

Observasjonen er mulig, men ikke spesifikk nok til at man kan omprioritere innsatsen. Det må gjøres tiltak for å avklare om denne observasjonen er sannsynlig, eller om den faller i kategorien usikker observasjon.

*Usikker observasjon*

Dette er en mer vag beskrivelse av en person, eller en beskrivelse som ikke lar seg bekrefte. Dette bør ikke føre til at man omprioriterer innsatsen før man har ledige ressurser. Politiet bør jobbe aktivt for å avklare om denne observasjonen skal føre til at en omprioritering.

For å vurdere de ulike observasjonene kan det være nyttig å plote funn i en tidslinje.

## 5.4 Helsefaglige vurderinger

! Demens, økt selvmordsrisiko, psykisk utviklingshemming, psykosetilstander og psykiske lidelser som påvirker adferd, vil påvirke forventet adferd hos den savnede og dermed hvordan søket legges opp. Alle slike tilstander medfører at det er grunn til å komme hurtig i gang med et søk med tilstrekkelige ressurser.

*Om betydningen av helsefaglige vurderinger*

Helsefaglige vurderinger er sentrale i nærmest alle leteaksjoner. Hastegrad er som regel knyttet tett til hvilken tilstand man forventer at pasienten er i. På samme måte kan helsefaglige vurderinger være viktige for å ta stilling til både valg av søksområde og søkemetode.

Allerede i de første etterretningstiltakene som iverksettes, vil man være ute etter informasjon som sier noe om pasientens generelle helsetilstand og hvordan pasienten har det akkurat nå. I tillegg trenger man kunnskap om underliggende sykdommer som kan ha betydning for:

- Rekkevidde (gangfunksjon, utholdenhet)
- Vurderingsevne (evne til å holde retning, gi seg til kjenne, gjøre tiltak for å øke overlevelsesmulighet)
- Risiko i operasjonen (alvorlig psykisk sykdom der man kan være en fare for seg selv og andre)
- Selvmordsfare og eventuelt mulige valg av metode

- Sykdommer som forverres når vedkommende er savnet

### *Innhenting av helseopplysninger*

Nære pårørende er ofte de som er best egnet til å si noe om pasientens helsetilstand. Det er også disse som normalt sett har best informasjon om eventuelle behandlingskontakter som det kan være relevant å kartlegge for å få mer informasjon om pasienten (fastlege, psykolog eller andre). Det hender ofte at en pasient er savnet fra en helseinstitusjon, noe som kan lette innhenting av nødvendig informasjon.

### *Økt risiko for selvmord*

Veileder for redningstjeneste og personer med økt selvmordsrisiko (Norsk Folkehjelp Sanitet, 2011) gir en detaljert gjennomgang av vurdering av selvmordsrisiko ved søk etter savnet person. Vurderingen baserer seg på kontakt med pårørende, historikk (tidligere selvmordsforsøk) og informasjon som kan tilsi at det foreligger en akutt krise, depresjon, samlivsbrudd eller lignende som gir grunnlag for økt bekymring. Generelt gir mer spesifikke planer og meddelelser (avskjedsbrev, tekstmeldinger) grunnlag for økt bekymring. Erfaringer viser at 2/3 av de som vurderes å være i økt selvmordsrisiko, blir funnet i live. Det er derfor all grunn til å prioritere raskt søk. 15 % av de som blir funnet, er skadd og trenger umiddelbar bistand fra helsetjenesten.

### *Demenssykdom*

Veilederen «Redningstjeneste og personer med demenslidelser» (Norsk Folkehjelp Sanitet, 2014) gir mer detaljert informasjon om savnede med demenslidelser. Symptomene

ved de ulike demenssykdommene gjør at pasienter med demenslidelser har høy risiko for å gå seg bort og svært liten evne til å finne tilbake på egenhånd. Fordi demenslidelser er sterkt assosiert med høy alder, er det samtidig risiko for at mange av disse pasientene også har andre sykdommer. I tillegg har eldre mindre evne til å tåle belastninger som for eksempel dårlig værforhold. Studier av overlevelse hos personer med demens som blir borte, viser at de aller fleste er i live dersom de blir funnet innen 12 timer. Dersom det går mer enn et døgn før de blir funnet, vil over halvparten være skadd eller omkommet. Det er derfor viktig at man raskt iverksetter relativt omfattende søkstiltak. Unntak fra dette kan være dersom man er sikker på at savnede befinner seg i et urbant miljø. Da kan andre type tiltak (etterretning/publikum) være det mest effektive.

Vær oppmerksom på at eldre personer som fungerer ganske godt i hverdagen, kan ha lite reservekapasitet og dermed få et raskt fall i funksjonsnivå ved dehydrering, lavt blodsukker og generell nedkjøling.





## 6. RESSURSER OG SØKEMETODER

---

### 6.1 Antatt nøyaktighet (Probability of Detection, POD)

Det er avgjørende, både for videre søksplanlegging og i vurderingen om et søk kan avsluttes, at vi vet noe om hvor nøyaktig de enkelte teigene er avsøkt. Nøyaktighet kalles i internasjonal litteratur for Probability of Detection (POD). Fordi begrepet er blitt så vanlig i redningstjenesten, vil vi også i Norge bruke begrepet POD.

POD angir sannsynligheten for at en søkressurs finner den savnede i teigen, gitt at vedkommende er i teigen.

Eksempler:

- En hundeevipasje søker teigen med 50 % POD. Det vi si at de gjør funn i halvparten av tilfellene. Selv om den savnede er i teigen, vil vedkommende i halvparten av tilfellene ikke bli funnet
- Deretter søkes teigen med et mannskapslag med 40 % POD. De vil altså finne savnede i 4 av 10 tilfeller
- Selv om hvert av søkene finner savnede i halvparten eller færre tilfeller, vil de til sammen ha 70 % POD. Det vi si at de to søkene vil finne savnede i 7 av 10 tilfeller

POD for et søk avhenger av en rekke faktorer, som vist i figur 4.

For en gitt søksform og teig, vil POD vanligvis variere i løpet av søket. I tillegg er det så mange usikkerhetsmomenter at POD i beste fall er en omtrentlig verdi - men det er bedre med en omtrentlig verdi basert på den beste kunnskapen vi har, fremfor ingen informasjon.

Det må være et mål for alle organisasjoner som utfører søk, å skaffe seg kunnskap om POD for de søksformene som organisasjonen utfører.

**Sporlogger i seg selv forteller lite om POD, men kan sammen med annen informasjon om søket (som siktforhold og vegetasjon) gi en god indikasjon. Sporloggen kan imidlertid avdekke om det har oppstått hull i søket der relevante områder ikke er søkt.**

For beregning av POD, eller for bruk i dataprogrammet, er en tallverdi i prosent for POD mest hensiktsmessig. I dagligtale og i omtrentlig fastsettelse av POD er derimot betegnelsene i tabellen både presise nok og mest hensiktsmessig.

POD er ikke direkte korrelert med kvaliteten på søket. Det er for eksempel vanlig å ha godt gjennomførte søk i dårlig sikt eller om natta, men med lav POD.

<b>Den savnede</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekledning (kontraster, reflekser)</li> <li>• Posisjon (liggende, stående, gående)</li> <li>• Størrelse</li> <li>• Adferd (ta kontakt, respondere på lyd og lys)</li> </ul>	<b>Terrenget</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vegetasjon</li> <li>• Farge på bunndekke (kontrast mot bekledning)</li> <li>• Termisk kontrast</li> </ul>	<b>Været</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lysforhold</li> <li>• Sikt</li> <li>• Vind</li> <li>• Soloppvarming (termisk kontrast)</li> </ul>	<b>Søkerressursen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Søkemetoder</li> <li>• Kompetanse og erfaring</li> <li>• Samarbeid</li> <li>• Konsentrasjon og fokus</li> <li>• Utstyr (lys, termisk kamera, osv.)</li> <li>• Hastighet</li> </ul>
---	---	---	---

Figur 4: Forhold som er med å angi nøyaktigheten (POD) på søket.

Nøyaktighet POD %	Betegnelse	Beskrivelse
>95 %	Svært høy	19 av 20 vil bli funnet. Svært høy POD vil vanligvis anses som tilstrekkelig for at teigen er ferdig avsøkt.
75-95 %	Høy	Mer enn 3 av 4 vil bli funnet. To slike søk i samme teig vil gi svært høy POD
50-75 %	Normal høy	Over halvparten vil bli funnet. En normalt søkekjede vil ligge i dette området. Tre slike søk er nødvendig for å oppnå svært høy POD
25-50 %	Normal lav	Under halvparten vil bli funnet
<25 %	Lav	Under 1 av 4 vil bli funnet. For eksempel søk om natten/dårlig sikt, søk med uorganiserte frivillige, grovsøk med fokus på hurtighet

Tabellen viser de ulike gradene av antatt nøyaktighet (POD)

### *Bestemmelse av POD*

POD kan enten fastsettes fra systematisert erfaring (statistikk), eller en konkret vurdering i det enkelte tilfellet:

#### *POD basert på systematisert erfaring*

POD kan fastsettes basert på erfaring fra reelle søk. Det er kun relevant å se på den teigen det (i etterkant) viste seg at den savnede befant seg i. Forholdet mellom de tilfellene en gitt søksressurs gjorde funn og det totale antall søk (inkludert de tilfeller det ikke ble gjort funn) vil gi gjennomsnittlig POD. Dette krever at alle søk gjort i teigen med funn loggføres, ikke bare det siste søket der det ble gjort funn. Det krever også et stort antall gjennomførte søk, spesielt om man ønsker å kunne dele inn finere (for eksempel ulike lysforhold, vindforhold og vegetasjon).

En annen mulighet er kontrollerbare forsøk. En slik fremgangsmåte vil raskere kunne gi tilstrekkelig antall søk til å gi pålitelige resultat, men det kreves et godt testoppsett for å unngå at tilfeldigheter og/eller andre faktorer ødelegger resultatet. Det er derfor anbefalt å involvere personer med forskerkompetanse i oppsett og gjennomføring av forsøkene.

Det finnes i dag ikke gode nok data til å fastsette POD basert på erfaring. Men når slike data foreligger vil man kunne lage oppslagstabeller som kan benyttes i søksplanlegging og søksevaluering.

#### *POD basert på konkret vurdering i hvert enkelt tilfelle*

Denne metoden baserer seg på at søksressursene individuelt vurderer hvor bredt ut til siden søksressursen er i stand til å detek-

tere den savnede i den konkrete teigen med de konkrete lysforhold, vegetasjon og så videre under søket. Hvordan vurderingen gjennomføres vil være avhengig av type søksressurs.

Under er gitt et eksempel for mannskapsbaserte søk (også kalt «regndans») (Koester, et.al, 2008):

*Et medlem av søkslaget med bekledning tilsvarende antatt bekledning til savnede, plasserer seg i terrenget tilsvarende savnede (stående/liggende). Resten av laget beveger seg gjentatte ganger inn mot savnede fra ulike retninger. Avstand der man akkurat ser «savnede», noteres.*

*Gjennomsnittlig avstand brukes til å avgjøre avstand mellom mannskapet i søket, og videre til å beregne POD.*

Konkret utregning av POD utdypes ikke i denne veilederen, men kan blant annet finnes i artikkelen «Søk etter savnet på land» (Anne-Grete Bøe og Arve Austad, 2014).

## **6.2 Ressurser**

For generell informasjon om ulike etater og organisasjoner i redningstjenesten, se «Håndbok for redningstjenesten» (HRS, 2018). Under gis en kort oppsummering av de ressursene som er mest aktuelle for søk etter savnet på land.

### *Politi*

I tillegg til ledelse og etterforskning, besitter også politiet egne ressurser til aktivt søk i teig. Først og fremst hundeevipasjer fra hundetjenesten og helikopter, men også kjøretøy (bil, MC, snøskuter), båter, droner og mannskap.

## *FORF*

Frivillige Organisasjoners Redningsfaglige Forum, FORF, er paraplyorganisasjonen for den frivillige redningstjenesten i Norge. Organisasjonen representerer et bredt register innenfor redning, enten det er i sjø, på land eller i luften. Organisasjonene har kompetanse og beredskap for å kunne takle oppdrag i alle tre nevnte elementer.

FORF representerer de syv store frivillige organisasjonene i redningstjenesten. Disse organisasjonene er:

- Norsk Luftsportsforbund
- Norske Redningshunder
- Norsk Folkehjelp Sanitet
- Norsk Grotteforbund
- Norsk Radio Relæ Liga
- Røde Kors Hjelpekorps
- Speidernes Beredskapsgruppe

## *Redningshelikoptertjenesten*

Redningshelikoptrene har avansert utstyr for visuelt og termisk søk, samt sporing av mobiltelefoner. Helikoptrene er utstyrt med heis og er bemannet med leger og redningsmann, og kan i tillegg til søk også utføre krevende redningsoppdrag.

## *Brannvesen*

Brannvesenet besitter terrenggående kjøretøy og båter som kan benyttes i søk. Enkelte brannvesen har kompetanse og utstyr for sokning, søk i sammenraste bygninger og/eller bratt lende.

## *Sivilforsvaret*

Sivilforsvaret har mannskapsressurser,

ATV, snøskutere og båter for søk. I tillegg har de utstyr (blant annet telt, varme og lysutstyr) og personell for støtte til ILKO.

Norske Alpine Redningsgrupper (NARG)  
NARG består av frivillige med høy klatre- og førsthjelpskompetanse som bistår politiet og HRS under redningsaksjoner i bratte fjell, på bre og andre områder som krever spesielt utstyr og kompetanse.

## *Forsvaret*

Forsvaret besitter betydelige ressurser som kan støtte søk- og redningsaksjoner, som mannskapsressurser, hundeevipasjer, terrenggående kjøretøy, samt luftressurser som helikopter og Orion-fly.

## *Helsetjenesten*

Luftambulansetjenesten kan bistå i søk. Videre er helsetjenesten en viktig ressurs ved funn.

## *Uorganiserte frivillige*

Med uorganiserte frivillige menes personell som ikke er tilknyttet en organisasjon som har søk og redning som oppgave. Dette kan være:

- Organiserte grupper (som idrettslag, skoleklasser med elever/studenter over 18 år)
- Publikum generelt (som venner, lokalbefolkning)

Uorganiserte frivillige mangler opplæring i søk og håndtering av pasienter, men kan likevel bistå i enkle søksoppdrag eller under ledelse av personell fra redningsorganisasjoner. Uorganiserte frivillige kan ha spesialkompetanse og lokalkunnskap som

er nyttig for søket, som for eksempel lokal-kjente jegere.

Der de etablerte redningsorganisasjonene har opplæring og etablerte rutiner for oppfølging i etterkant av hendelser, mangler dette for uorganiserte frivillige.

Politiet er ansvarlig for bruk av uorganiserte frivillige.

### *Taxi og kollektivtransport*

Ansatte i taxi og kollektivtransport kan være en viktig ressurs i tilfeller der den savnede enten benytter kollektivtransport eller ferdes langs vei.

### *Media, sosiale medier*

Aviser, radio, TV og sosiale medier kan benyttes til å gjøre lokalbefolkningen oppmerksomme på leteaksjoner, slik at de kan følge med og melde fra dersom de observerer den savnede. Dette er spesielt aktuelt i tilfeller der den savnede er forventet å befinne seg i områder med mye ferdsel.

## **6.3 Søkemetoder**

Dette underkapittelet dekker de vanligste søksressursene og søkemetodene.

Hver søkemetode og ressurs har sine fordele og begrensninger, men de vil ofte utfylle hverandre slik at én ressurs sin begrensning kan dekkes av fordelene hos en annens ressurs. Derfor anbefales det sterkt å søke hver teig med ulike typer ressurser.

For å kunne utnytte søksressursene optimalt bør ledere med god kunnskap om de ulike søksressursene være representert i KO, enten fast eller midlertidig. I noen til-

feller er det upraktisk å stille fysisk i ILKO (for eksempel for mannskap på helikopter), og da kan innspill og diskusjon om optimal bruk av ressursen tas på samband/telefon.

Valg av konkret søkemetode og gjennomføring vil oftest gjøres av leder for søksressursen i teig, basert på faktiske terreng- og lysforhold og lignende. ILKO vil gi overordnede føringer for hva søksressursene skal prioritere og fokusere på.

*Eksempel: Den savnede antas å være på sykkel-tur i terrenget. ILKO bestemmer at det skal fokuseres på veier og stier egnet for terrengsykling, samt skråninger i forbindelse med sti/veier der den savnede kan være utsatt for en ulykke. ILKO velger også hvilke teiger som skal prioriteres først.*

*Leder for søksressursen i teig velger egnet søkemetode, samt taktisk disponering av søksressursen innenfor teigen. Ved behov konfereres ILKO.*

Savnede som er i bevegelse, gjør søker ekstra utfordrende, siden en teig aldri blir ferdig søkt. Det vil da alltid være en mulighet for at savnede kan ha beveget seg inn i teigen og det påvirker valg av søkemetoder:

- Hurtighet prioriteres fremfor nøyaktighet. Søk samme teig eller ledelinje gjentatte ganger
- Bruk sperreposter for å begrense mulighetene for at savnede beveger seg inn i nye søksområder

### *6.3.1 Søk med hund*

#### Generelt om hunden

En hund i redningssammenheng er i all

hovedsak opplært til å finne mennesker og gjenstander. De benytter seg hovedsakelig av to arbeidsmetoder; sporsøk eller overværssøk, enten løs eller i line. Hunden skal være sertifisert og godkjent av politiet, Norske Redningshunder (NRH), Forsvaret eller Norsk Redningshund Organisasjon (NRO).

Tidlig varsling og hurtig respons av hundeekvipasje kan være avgjørende for effektiv oppdragsløsning. Hundeekvipasjer er et effektivt redskap, spesielt i tidlig fase. Er det hund på vei, må det vurderes opp imot god ressursutnyttelse om søk i primærområdene skal avvendes i påvente av hunderessurs. For at et hundesøk skal fungere optimalt, må hunden ha færrest mulig andre personer i sitt søksområde.

Hundeførerne er generelt i stand til å vurdere beste søkemetodikk ut fra oppdragets art og lokale forhold. Hundeekvipasjen er godt utstyrt og trent i gjennomføring av søksoppdrag som en selvstendig enhet. Det kan likevel ved god ressurstilgang være hensiktsmessig å ha en «operativ leder hund» i ILKO som kan kvalitetssikre at hunderessursen blir brukt best mulig. Dette gjelder både i førsteinnsatsfasen, men også i videre planlegging og gjennomføring av søket.

#### Styrker/svakheter

En hund har meget god luktesans og god hørsel. Den kan dekke store områder på kort tid ved overværssøk, eller finne og følge et spor direkte til savnede. En hund har også stor fysisk kapasitet, og vil kunne stå lenge i søk.

Dårlig sikt, som mørke eller tåke, har liten innvirkning på hundens kapasiteter. Men

ved lite vind i søksområdet, må man beregne at ekvipasjen bruker mer tid i søket.

En hund er trent opp til å finne lukt etter mennesker, slik at annen menneskelig aktivitet vil kunne forstyrre hunden i søket. Ved lite forurensning av andre luktkilder i søksområdet, vil det derfor være større sannsynlighet for direkte funn av spor eller den savnede. Med forurensning menes mennesketrakk, luktspor og annen aktivitet i området.

#### Metoder

Videre følger en enkel oversikt av aktuelle søksformer en hundeekvipasje kan benytte. For mer dyptgående kjennskap, viser vi til Politihøgskolen og Norske Redningshunder.

#### Spor

En person som beveger seg, vil etterlate seg et luktspor. Dette kan en hund følge, også mange timer etter at sporet er gått. Det er viktig med god kommunikasjon og planlegging for optimal bruk av tilgjengelige ressurser for å begrense forurensning av søksområdet.

Er hund tilgjengelig, er det fornuftig å forsøke sporutgang og et raskt nærområdesøk. Hvis det er mulighet for en direkte sporutgang, vil ekvipasjen kunne følge dette sporet selv om personen har gått langt. Spor i beferdet område vil være mer teknisk utfordrende for en hund.

#### Overværssøk eller patruljegang: løs eller i line

En hund bruker lukt og hørsel for å finne mennesker eller gjenstander, og hunden bruker vinden til å fange opp lukt. Hun-

defører velger søksform etter oppdragets art og stedlige forhold. Det bør vurderes å benytte flere hundeevipasjer samtidig for å dekke et større areal.

Hundeevipasjer brukes normalt til grovsøk over store områder, men kan også brukes til mer tidkrevende finsøk. Et område som er søkt med hund, er å anse som grovsøkt. Området bør derfor også søkes med mannskapsressurser. POD øker, som tidligere nevnt, dersom man gjentar søk i et område med ulike ressurser.

Søk med hund inne i større bygninger kan være effektivt og bør vurderes.

#### Søk med hund ved drukning

Verken politiets hundetjeneste eller Norske Redningshunder har per i dag en godkjenning for søk etter personer som ligger under vann (druknet). Søk fra strand/elvebredde, eller fra båt mot land, gjøres på lik linje som søk på land.

#### Kombinasjonspatrulje; hund og mannskap/kjentmann

Det kan være nyttig å tilføre 1-3 søksmannskaper til en hundeevipasje. Hundefører leder da fremdriften i søket, og mannskapene er en søksressurs sammen med ekvipasjen. Mannskaper som søker sammen med en hundeevipasje bør være trent for oppgaven, og det er viktig med god samhandling. Dette vil kunne ha en stor nytteverdi ved søk i urbane områder, hvor andre søksmannskaper undersøker garasjer, containere, åpne dører og alt annet de normalt gjør under et søk. I tillegg vil det være mannskapenes oppgave å håndtere «forstyrrelsene» som kan gi verdifull informasjon. Mens

mannskapene snakker med personer de møter, vil hundefører fortsette å jobbe med hunden. Det kan være nødvendig å bruke «kjentmann» med lokalkunnskap, spesielt i krevende forhold. Dette bør ikke være pårørende.

#### Søk i sammenraste bygg/andre katastrofer –

##### USAR

Urban Search and Rescue (USAR) innebærer å lokalisere og redde mennesker ut av raserte bygninger, broer, tunneler eller andre urbane eller industrielle konstruksjoner. Dette er en egen beredskap med samtrent personell fra nødetatene.

Etter katastrofer hvor mennesker ligger begravd i sammenraste bygg, er spesialtrente hunder et effektivt redskap. Ved hjelp av luktesansen viser hunder tydelig interesse for punkter i søksområdet hvor mennesker ligger skjult under massene. Lokaliseringen av nedgravde mennesker, er tidsbesparende da det i slike søksmiljø er tidkrevende å både finne og å grave frem de savnede. Hundene gir dermed større sjans for å finne nedgravde mennesker i live. Spesialtreningen hund og hundefører har gjennomgått, gjør at ekvipasjen kan søke i krevende miljø. De kan også ta seg inn ved hjelp av sikringsmetoder til søksområder som ellers ville vært utilgjengelige.

#### *6.3.2 Søk med mannskaper*

Bakkemannskaper vil alltid være en ressurs som benyttes i søk. De er tilgjengelig over hele landet og kan operere i de aller fleste værforhold. Det finnes en rekke søkemetoder, og kun de vanligste beskrives her.

Mannskapssøk kan grovt sett deles i to ho-



vedkategorier:

### 1) Finsøk (strengt systematiske søk)

I disse søkene tas det sikte på å dekke absolutt alle deler av søksteigen. Dette krever en streng systematikk for å forsikre seg om at man ikke overser områder. Dette reduserer tempoet på søket kraftig, og slike søk er derfor lite effektive. Finsøk bør derfor kun brukes i områder med høy sannsynlighet for funn, primært der  $R25 < 300$  m og i bygninger. De mest vanlige søksformene i denne kategorien er søkekjede og søk i bygninger.

### 2) Grovsøk (systematiske søk)

Dette er de vanligste søkene. Det er fortsatt et mål å dekke hele søksteigen, men uten krav til å dekke området like detaljert som under finsøk. Det kan oppstå mindre «hull» der det ikke har vært ressurser, og ressursene har lov til å utelate områder som de vurderer som helt usannsynlig at man vil gjøre funn i. Dette øker tempoet for søket og dermed effektiviteten. Godt trente mannskaper vil gjøre vurderinger underveis, slik at man bruker lite tid på oversiktlige områder og mer tid på uoversiktlige steder eller steder med økt sannsynlighet innenfor teigen. Slik kan man øke hastigheten på søket uten å redusere POD.

Siden en teig sjelden har samme vegetasjon/terreng eller konstruksjoner i hele teigen, vil det vanligvis være mest aktuelt å kombinere flere metoder underveis i søket. Dette vurderes best av lagleder. Slike søk kan samlet kalles *kombinerte mannskapssøk*.

Mannskaper vil vanligvis også være en nødvendig ressurs ved funn (behandling og evakuering).

### Styrke

Mannskaper benytter primært synet i søk, og søket kan gjøres svært nøyaktig innenfor synsrekkevidden. En stor styrke for søksmannskaper, er fleksibiliteten. Mannskaper kan gå inn i bygninger, se under ting, løfte på gjenstander, og så videre.

### Metode

#### *Søk langs ledelinje*

Søket gjennomføres med et lite søkslag (1-3 personer) langs en sti, vei eller annen ledelinje (for eksempel kraftlinjer). Fokus er på eller i umiddelbar nærhet av ledelinjen og søket er derfor raskt å gjennomføre og krever lite ressurser. Denne metoden er spesielt aktuelt i oppstartfasen av en aksjon.

Siden savnede som befinner seg på ledelinjer ofte er i bevegelse, bør søket gjentas flere ganger i løpet av aksjonen. Søket kan også gjennomføres med kjøretøy der terrenget tillater det. POD er svært høy.

#### *Søk langs ledelinje med flanke*

Hensikten med denne metoden er å finne savnede i tilknytning til en ledelinje. Eksempler er savnede som er syke eller i økt selvmordsrisiko, og som har benyttet ledelinjen ut i terrenget for så å trekke seg litt unna oppmerksomhet. Andre eksempler er barn som gjemmer seg for søksmannskapene eller utforkjøring med sykkel eller annet kjøretøy.

Søkslaget har likhetstrekk med en søkekjede, der laget fordeler seg med 1-3 personer på hver side av ledelinjen. Siden det ikke er behov for innretning på tvers av ledelinjen, blir det få personer som må koordinere seg imellom. Søket blir derfor betydelig hurtig-

gere enn søkekjede, men med tilsvarende POD - altså *normal høy*.

Det er viktig å være klar over at søket er betydelig langsommere og mer ressurskrevende enn et søk uten flanke. Derfor:

- Hvis savnede forventes å være på ledelinje: Søk langs ledelinjen uten flanke
- Hvis savnede forventes å være i tilknytning til, men ikke på ledelinjen, søk langs ledelinje med flanke

#### *Sperrepost/observasjonspost/områdebegrensning*

En til to personer utplasseres på et punkt for å hindre at den savnede tar seg forbi dette punktet. Dette kan for eksempel være i enden av et dalføre, ved en bru eller annet knutepunkt.

Tidlig områdebegrensning kan ha stor effekt, selv med lite ressurser. Disse metodene forutsetter raskt iverksatte tiltak for å redusere søksområdet mest mulig.

#### *Manngard/søkekjede*

Et lag bestående av flere mannskaper søker systematisk gjennom et område med en fast avstand seg imellom. Denne avstanden vil variere ut fra den savnede, miljøet og ønsket dekningsgrad.

POD avhenger av avstanden mellom mannskapene. Avstand kan finnes gjennom praktisk utprøving på stedet og vil da gi normalt høy til høy POD. En vanlig feil i en søkekjede, er å søke for tett. Det resulterer i betydelig høyere tidsforbruk, uten at det gir høyere POD.

**Det frarådes å bruke mer enn 6-8 personer**

**i kjeden, da store søkekjeder har svært lavt tempo. I slike tilfeller er det bedre å dele inn i flere mindre kjeder.**

Det kreves godt trente mannskap for å gjennomføre effektive søkekjeder, men søkekjede kan være et alternativ for uorganiserte frivillige dersom man har godt trente lagledere.

#### *Punktsøk*

Som navnet angir, er dette søket knyttet til et spesielt punkt, og brukes for å sjekke ut punkter av interesse (POI). Dette kan også omtales som refleksene i sykkelhjulmodellen.

*Eksempel: Man avsøker området i nærheten av et POI. Dette kan for eksempel være ved en topp, rundt og inne i en hytte, ved en orienteringspost eller andre avgrensede områder av spesiell interesse. Dette kan organiseres på ulike måter, avhengig av områdets beskaffenhet og i hvor stor omkrets man ønsker å søke.*

#### *Kompasskurssøk*

Dette søket benyttes for å dekke store områder og utføres som en variant av søkekjede med stor avstand mellom mannskapet. Dette er spesielt aktuelt der den savnede kan gjøre seg til kjenne (for eksempel ved rop) og søksressursen ikke er avhengig av å kunne se den savnede først for å gjøre funn. Tradisjonelt har mannskapet i søket brukt kompass (derav navnet på søksformen) for å søke i en rett linje og dermed opprettholde avstand mellom mannskapene, men det er også mulig å benytte andre hjelpemidler, som for eksempel GPS. Et typisk bruksområde er søk etter savnet jeger på vidda i tilfeller der det er for dårlig sikt til å kunne utføre effektive søk med helikopter.

### *Søk langs naturlige veivalg*

Dette er en variant av *søk langs ledelinje* der fokus er på hvor det ville vært naturlig for den savnede å bevege seg. Søket har utgangspunkt der vi vet eller antar at den savnede har vært og følger naturlige veivalg. Det vil ofte være stier/veier men kan også være andre terrengformasjoner eller installasjoner som påvirker veivalg, som for eksempel gjerdet, elver eller dalfører. Veivalg for søket er ikke forhåndsbestemt, men gjøres underveis basert på søksressursens vurderinger.

### *Begrensninger*

Den største begrensningen med mannskaper, er at søkene er tidkrevende og dette må tas hensyn til i planleggingen. Søk i mørket har betydelig lavere nøyaktighet, selv om dette delvis kan kompenseres for med godt lysutstyr, så bør søk i mørket helst gjentas i dagslys.

### *6.3.3 Søk i bygninger*

Søk i bygninger gjennomføres strengt systematisk og tar sikte på å avklare med 100 % sikkerhet om den savnede er i bygningen, eller ikke. I mange tilfeller befinner savnede seg i bygningen vedkommende bor eller sist var observert. Tidlig finsøk av bygninger vil derfor kunne bidra til tidlig funn.

### *Metode*

Grunnlaget for et godt og effektivt hussøk legges under planleggingen. Få et godt overblikk over bygningen, se først på tegninger av bygget, eller ta en rask runde rundt i bygget. Målet er å søke bygningen på en slik måte at man ikke overser noe. Det er ingen fasit på hvordan dette skal gjøres – det avhenger av byggets utforming. Et godt prinsipp er å søke ovenfra-og-ned,

innenfra-og-ut. Del inn bygget i søksteiger, der hver søksteig er fysisk adskilt så langt det lar seg gjøre. I mindre bygg kan en teig være en etasje, mens det i større bygg kan være en fløy, en korridor eller en avdeling. Med små søksteiger og klare avgrensninger er det mulig å holde oversikt over hva som er gjennom søkt og hva som gjenstår. Sørg for at alle rom blir avsøkt og søk overalt i rommene.

Under et slikt søk er det viktig at mannskapene ikke tenker på hvor det er sannsynlig å gjemme seg, men hvor det er mulig å gjemme seg. Hvor er det fysisk plass til et menneske? Inne i skap, oppå skap, under sengen, i sengen, bak varmtvannsberederen, under kleshaugen? Lagleder fordeler mannskapene og holder oversikten over hvor det er søkt. Bortsett fra i helt enkle søksteiger, som for eksempel en rett korridor, må rommene merkes av etter hvert som de blir ferdig avsøkt. De to mest aktuelle metodene er enten å merke av på selve romoversikten, eller å merke døren til rommet med en tapebit.

Husk spesielt på rom som vanligvis ikke benyttes; loft, boder, kott og maskinrom. Låste rom skal også gjennom søkes. Hvis det ikke er mulig å få låst opp rommet, må vi merke døren med to tapebiter i kryss, og det må noteres av lagleder. Rommet kan deretter avsøkes senere.

### *Begrensning*

Dersom de som søker kjenner bygget fra før, er det lett å bli forutinntatt og gjøre ubevisste antagelser om hvor den savnede kan eller ikke kan være. Det kan føre til at deler av bygget overses eller søkes overflatisk.

Dette er viktig å være klar over dersom ansatte på institusjoner selv har søkt i bygget. Beboere i bygningen vil gjøre søket mer krevende, spesielt etter leggetid, fordi søksmannskapet må ta nødvendige hensyn til beboerne. Dette gjelder spesielt ved søk i institusjoner.

#### 6.3.4 Søk med helikopter

Helikopter kan være en svært viktig søksressurs som må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Det vil være en fordel å starte søket i dagslys, og tidlig varsling er derfor essensielt. Bruk av helikopter er spesielt godt egnet over åpne steder. Områder med vegetasjon er vanskelig å dekke fra luften, og må derfor alltid dekkes av bakkemannskaper i tillegg.

Når helikopter deltar i søket, bør søksmannskaper ikke se refleksest eller annet tøy som klart skiller seg fra den savnedes klesdrakt. På kvelds- eller nattestid bør det vurderes om mannskaper skal gå sammen i par (gitt at det er én savnet), slik at man raskt kan avklare hvorvidt det er mannskaper eller den savnede man ser fra helikopteret.

Helikoptermannskapene vil i hvert enkelt tilfelle vurdere hvilken metode som egner seg best i det aktuelle søket, og vil ofte variere metoden underveis. Et samarbeid mellom helikopterressurser kan være formålstjenlig, da de ulike ressursene har forskjellige muligheter og sensorkapasiteter. Spesielt bør det vurderes behov for heis, og/eller behovet for å raskt kunne gi medisinsk tilsyn ved et funn.

#### Metode

*Visuelt søk/Night Vision Goggles (NVG)*

Savnede personer vil ofte søke å oppnå kon-

takt med helikopteret visuelt hvis de hører at det er i nærheten, enten ved å finne et åpent område, bruke lys eller bevege seg mot lyden. Med NVG er det mulig å se små lyskilder på lang avstand.

#### *Varmesøkende kamera*

Bruk av varmesøkende kamera er spesielt nyttig der den savnede ligger i ro, eller ikke kan gjøre seg til kjenne ved hjelp av lys. Nedbør og fukt gir noe redusert effekt av dette utstyret.

#### *Søk etter mobiltelefon*

Noen helikoptre har mulighet til å fungere som basestasjon og dermed gi dekning til mobiltelefoner som er utenfor det normale dekningsområdet til mobilmastene. I tillegg kan helikopteret peile seg inn på den savnedes mobiltelefon. For å benytte denne kapasiteten må helikopteret inkluderes i søket før batterikapasiteten til den savnedes mobiltelefon er oppbrukt.

#### *Oppmerksomhet fra publikum*

Søk med helikopter tiltrekker seg ofte mer oppmerksomhet fra publikum i nærområdet, enn et tradisjonelt søk på bakken. Som følge av dette bør innsatsleder tilstrebe å få opplysninger om savnet person og omstendigheter om søket publisert via lokale nyhetsmedier eller sosiale medier, før helikopter ankommer. Har man gått ut med en god beskrivelse av vedkommende i media, er dette ofte en god kilde til å motta tips om observasjoner og lignende som kan nyttiggjøres videre i søket. Man bør anmode om at etterlysninger og nyheter om søket som legges ut i lokal media, ikke legges bak en betalingstjeneste, men er åpen for alle å lese.

### Begrensninger

Helikopteret vil være begrenset av vær- og siktforhold. Dagslys gir alltid en stor fordel, og tiden bør derfor alltid brukes effektivt hvis mørket nærmer seg.

Siden helikopter er en begrenset ressurs, vil det alltid kunne komme situasjoner der helikopter blir prioritert til andre oppgaver. Helikopter vil i mange søk være en tidsbegrenset ressurs. Transport av mannskaper og hunder bør derfor planlegges på andre måter der det er mulig.

Støy kan være en begrensning ved søk etter savnede som ikke ønsker å bli funnet, fordi de kan gjemme seg når de oppdager helikopter.

### 6.3.5 Søk med småfly

Småfly kan enkelt søke store områder, eller søke konsentrert over mindre områder. Småfly kan også brukes i støttefunksjoner, som frakt av hundeevipasjer eller som bærer av en radio-repeater.

Småfly egner seg best i åpne områder med lite vegetasjon. Søkene er spesielt effektive i søk etter savnede som ønsker å bli funnet og gjerne har bekledning med sterke farger.

### Metode

- Visuelt ved observatører i flyet
- Kikkert for detaljer
- Kamera for å fotografere og deretter data-analysere observasjonen

### Begrensninger

- Kan kun søke i dagslys
- Det må være tilfredsstillende sikt- og værforhold

- Ca. 4 timer operasjon mellom fuel-stopp

### 6.3.6 Søk med kjøretøy

Kjøretøy kan gi effektiv transport, sperretjeneste og i noen tilfeller brukes ved søk av ledelinjer og områder. Vinterstid er snøskuter et viktig verktøy. Støy fra kjøretøyet og krav til føreren, gjør ressursen mindre egnet til å fange opp lyd og funn av personer som ikke er akkurat på den traséen man ferdes på. Dette kan kompenseres for ved å ha flere personer på kjøretøyet og stoppe på faste intervaller for å speide/lytte.

### 6.3.7 Søk med båt

Denne veilederen dekker ikke søk i vann, men båt kan også være en effektiv metode i søk etter savnede i nærheten av vann eller i strandsonen. Tilgang fra vann/sjø vil gi tilgang til områder som kan være vanskelig tilgjengelig for andre søksressurser. Det vil også gi et annet perspektiv og dermed utfylle andre søk.

### Metode

Aktuelle oppgaver for båt vil være:

- Søke landområder nært vann som er vanskelig tilgjengelig for hund og/eller mannskap
- Bruk av termisk kamera
- Lyssetting av søkeområder fra sjøside

### 6.3.8 Søk med droner

Droneteknologien har utviklet seg raskt de senere årene, og utviklingen ser ut til å fortsette videre i raskt tempo. Dermed blir behovet for fornyelse av kunnskap stadig viktigere for aktører i redningstjenesten. Da dette

er en metode i utvikling, vil denne veilederen kun gi en kort oversikt over ressursen.

Droner erstatter ikke dagens ressurser, men vil gi et godt supplement til ressursene for å øke sannsynligheten for funn.

Alle som deltar i redningsaksjoner med drone skal ha en formalisert utdanning i bunn. Dette for å få helhetsforståelse av alle pågående operasjoner i en redningsaksjon.

Følgende kompetanse må innehas:

- Grunnleggende søk og redning, inkludert samband
- Førstehjelp
- Dronepilotkurs i henhold til operasjonsmanual godkjent av Luftfartstilsynet

### Metode

Operasjonen gjennomføres primært i henhold til sykkelhjulmodellen, hvis ikke annen etterretning foreligger. Start i IPP og følg ledelinjer, og søk deretter POI-er. Droner med rett sensor kan noen ganger prioriteres fremfor bemannet luftfart.

Droneoperasjonen må koordineres med innsatsleder/LRS. Det er viktig å identifisere områder hvor droner er mest aktuelt i søk og hvor droner vil gjøre en forskjell i søket. Da kan man sette inn fotmannskap på steder hvor dronen gjør mindre nytte, og prioritere droner til steder hvor den vil enten være mer effektiv eller hvor risikoen for mannskaper er høy. Det kan være fornuftig å ha et fotlag som støtter dronelaget for å følge opp observasjoner og funn.

### Når bør droner anvendes?

Enhver droneoperasjon starter med et be-

hov for sensorer i luften for å gjøre et søk, og få et større overblikk. Behovet kan bli meldt fra HRS eller LRS. Man kan gjøre søk i alle årstider med optisk eller termisk sensor, i tillegg finnes det sensorer som søker på signaler fra skredsøkere eller mobiltelefoner. Her har droner en fordel ved at de kan søke tilnærmet lydløst. Søk etter savnede suicide personer har vist seg å være effektivt med drone. Drone forstyrrer også i mindre grad søksmiljøet på bakken.

Søk i elv og vann med drone med god kvalitet på optikk kan i mange tilfeller være en bedre løsning enn helikopter grunnet avstand, hastighet og ubetydelig «down wash».

Flere droner kan dekke et større område. Den økende tilgjengeligheten på droner vil produsere flere flytimer og avlaste helikoptrene.

Eksempler hvor droner kan være fordelaktig:

- Søk med termisk kamera dag og natt
- Terreng som er vanskelig fremkommelig for bakkemannskaper (eks bratt/glatt)
- Elver og vann og myrterreng
- Strandsøk
- Islagte vann med usikker is
- Åpne områder (f.eks. åker og hogstfelt)
- Snøskred

### Begrensninger

Droner er avhengig av værforhold, og særlig vind, kulde og nedbør kan redusere kapasiteten. Dette er veldig individuelt fra modell til modell.

Bruk av droner krever at pilot og droneoperatør (organisasjon) er godkjent av Luftfartstilsynet for den aktuelle operasjonstypen.

Eksempler på situasjoner hvor bruk av droner kan være utfordrende:

- Områder med høy bakkerisiko (boligfelt, turområder, nært sterkt trafikkerte veier, osv)
- Områder med forhøyet luftrisiko (i nærheten av flyplasser, helikopterområder, osv)
- Områder med tett vegetasjon

### 6.3.9 Søk med uorganiserte frivillige

Uorganiserte frivillige faller i ulike kategorier. I den ene enden av skalaen har vi den massive mobiliseringen av befolkningen vi ofte ser i saker som kommer i mediernes søkelys. Da iverksettes spontane søk i et stort område. I den andre enden har vi frivillige som er fjellførere eller del av et turfølge. Dette er motiverte personer som også har forutsetninger for å ferdes ute. Vi må anta at det stor individuell forskjell på kvaliteten på disse ressursene.

Det er politiet som avgjør hvem som kan delta i et søk. Egensikkerhet er avgjørende, og det er viktig å ha god oversikt og informasjon til de som involveres.

#### Motiverte og kompetente uorganiserte frivillige (turfølge, familie, lokale fjellfolk)

Kan gis konkrete oppdrag, som for eksempel å ta seg inn til en hytte eller et fiskevann. Å bruke uorganiserte frivillige forutsetter god vurdering av søksressursen og god informasjon til de som involveres, grunnleg-

gende innføring i egensikkerhet og hva de eventuelt skal gjøre ved funn.

#### Spontan mobilisering av befolkningen

Redningstjenesten bør begrense seg til å gi råd til dem som organiserer søket. Vi kan ikke bruke ressurser operativt dersom det ikke foreligger et søksområde. Politiet bør understreke krav til at man har fylt 18 år og at man er skikket til innsats. Dette kan kunngjøres gjennom mediene. Det er anbefalt at man stort sett bruker slike ressurser i bebygde områder (se vedlegg), altså til konkrete og avgrensede oppdrag i terreng med lav risiko.

#### Begrensninger

- Ukjent/dårlig/varierende kvalitet på søket
- Kan ødelegge spor på funnsted
- Vanskelig å drive debrief/defusing

### 6.3.10 Søk i farlige områder

Det vil være tilfeller der deler av søksområdet er i områder som anses som farlige for mannskap, eller på andre måter krever spesialkompetanse utover det som majoriteten av søksressursene besitter. Det er viktig at søk i områder som er farlige, kun utføres av riktig utstyrt kompetent personell. Innsatsleder har et særskilt ansvar for å ivareta dette.

Farlige områder kan for eksempel være: søk på isbre, ved skredfare, ved eller i elv, i bratt terreng og i sammenraste bygninger.

Søk i slike områder krever både spesialkompetanse og egnet utstyr. Beskrivelse av krav og metodesett ligger utenfor formålet med denne veilederen.

## 7. SØKSTAKTIKK

---

**Søk etter savnet person er en nødsituasjon. Det at vi ikke har sikker kunnskap om tilstanden til savnede, gjør at man må prioritere rask innsats.** Målet med en felles taktisk modell er å ha et hensiktsmessig handlingsmønster og felles kunnskap som kan lette kommunikasjon og beslutningstaking. Noen prinsipper gjelder for alle søk:

- Vi kan støtte oss til statistisk informasjon om hvilken atferd vi kan forvente av den savnede. Hva er typiske atferdstrekk, hvor langt beveger den savnede vanligvis seg og hva er hyppig årsak til at en person i denne kategorien blir savnet? Statistikk må benyttes med forsiktighet og forutsetter god kunnskap. Det skal alltid gjøres konkrete vurderinger av etterretning, terrengforhold og lokalkunnskap. I mangel av god etterretning er det mest etisk riktig å basere beslutninger på det som er mest sannsynlig/vanlig
- Vi må legge stor vekt på etterretning. Etterretningsarbeid kan være tidkrevende og komplisert, men er den beste kilden til informasjon om akkurat den personen vi leter etter. Noen former for etterretning vil gi tydelig avgrensning av søksområdet (slik som sporing av mobiltelefon), mens andre må benyttes sammen med sykkelhjulmodellen og statistikk (mer generell info om helse-

tilstand og vaner)

- Vi må alltid gjøre konkrete vurderinger av terrenget vi skal lete i, med formål om å begrense søksområdet maksimalt. Er det terreng som det er lite trolig at den savnede ville beveget seg i, kan man vurdere å utelate dette i førsteinnsatsen. Ofte vil vi stedvis ha terreng som begrenser helt konkret hvordan den savnede kan ferdes (bratte fjell, store elver, etc). Bebyggelse og veier er ikke absolutte grenser, men kan være med å ramme inn området det er naturlig å søke av
- Målet er å finne savnede i live. For å lykkes med det, må vi lete i rett område og helst med ikke mer enn tilstrekkelig POD for å jobbe raskt nok. De ulike søksressursene har ulike egenskaper, og det er riktig å bruke aller ressurser samtidig i de områdene som har størst sannsynlighet for funn (Probability of area, POA)

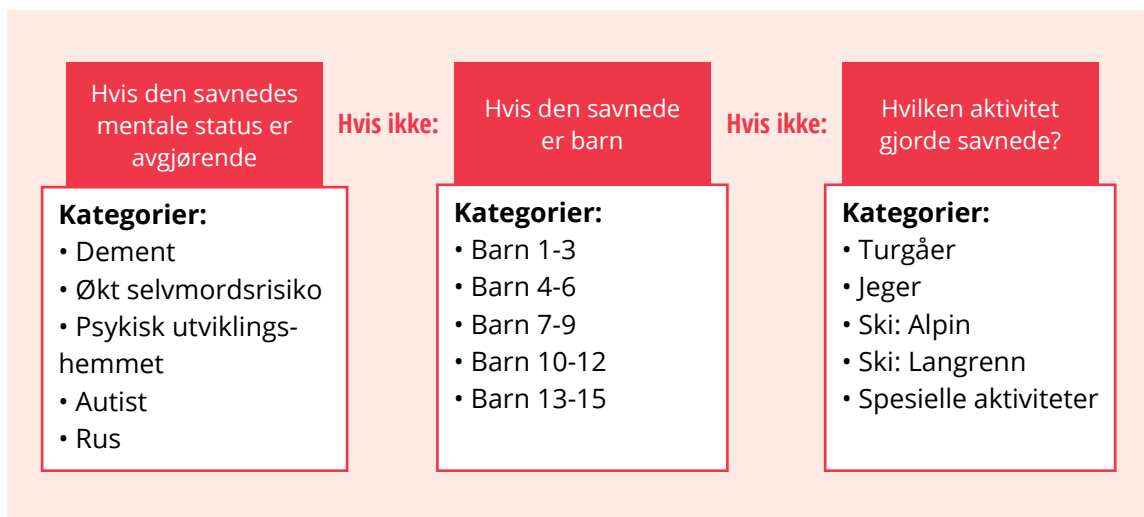


«Lost Person Behaviour»  
finnes som både bok og app.

### 7.1 Savnetkategori

I 2012 ble sykkelhjulmodellen tatt i bruk for å beskrive den taktiske tilnærmingen som





Figur 5: Quickguide for å bestemme savnetkategori (Etter Koester, 2014). Merk at kjøretøy og kidnapping ikke er tatt med i denne oversikten.

benyttes ved søk etter savnet person i oppstartsfasen. Kategorisering av savnede er viktig, men ikke avgjørende for å iverksette innledende søk.

Fastsettelse av kategori er en vurdering med store konsekvenser for valg av taktikk. Ofte er det enkelt å velge rett kategori, av og til er tilgangen til informasjon så sparsom at kategorien er usikker. Noen ganger er det rimelig å vurdere at en person er i flere kategorier. For eksempel turgåer og fisker (om man har med fiskestang, men like gjerne kan være på tur) eller *dement* og *suicidal* om det er rimelig å anta at en dement person også kan være i økt selvmordsrisiko.

Som et ledd i å fastsette kategori, er det vanlig å tenke gjennom hva man tror kan ha skjedd med den savnede. Dette er nyttig for å prioritere for eksempel hvilke punkter av interesse (POI) man søker mot. Eksempler på ting man kan vurdere:

- Er det sannsynlig at savnede har gått seg bort i dette terrenget/disse værforholdene?
- Er det sannsynlig at savnede kan ha valgt en annen rute/turmål/terreng enn det som er kommunisert?
- Er det sannsynlig at savnede har blitt syk eller kommet til skade?
- Er det mulig å gå gjennom isen eller bli tatt av snøskred i området?

Når man vurderer hvilke reflekser man skal prioritere er det vanlig å prioritere de med størst risiko og de med størst sannsynlighet for funn.

## 7.2 Sykkelhjulmodellen

Sykkelhjulmodellen er navnet på taktikken som er etablert for førsteinnsats ved leteaksjoner. Sykkelhjulet er ment å gi et bilde på de taktiske disposisjonene som gjøres i oppstartsfasen av et søk. For å kunne nyttiggjøre seg denne modellen fullt ut, kreves både kunnskap og erfaring. Det er nødvendig å lese hele dette kapitlet for å få en helhetlig forståelse av innholdet i modellen.

### 7.2.1 Initielt planleggingspunkt (IPP)

Punktet som velges å være utgangspunktet for søket (det mest sannsynlige alternativet) kan være basert på konkrete observasjoner, funn av spor eller antakelser. Eksempler kan være forlatt bil på en parkeringsplass, sykehjemmet der man sist var sett eller bopel. Et mest mulig korrekt IPP gir det beste utgangspunktet for bruk av statistisk informasjon. Som regel er det ganske innlysende hva som skal være IPP, men man kan tenke seg søk der man har to mulige utgangspunkt som har høy sannsynlighet. Da må man vurdere om det kan startes opp innsats fra flere punkter samtidig. Som en hovedregel skal man ikke flytte IPP underveis i en leteaksjon, men det kan forekomme at man enten innser at den første vurderingen var feil, eller man gjør funn som tilsier at man bør jobbe med alle ressurser ut fra et nytt utgangspunkt.

OBS: Husk også å gjøre grundig søk av selve IPP.

### 7.2.2 Markér felgen (R75/R95 og R50) og områdebegrensende tiltak

I første fase er dette sonen for 75 % Probability of Area, POA (R75). Det er også nyttig å makere 50 %-sonene (R50). Dette danner ytterbegrensningen for innsatsen i første fase. Felgen kan også markeres som 95 %-sone (R95), eller også være det man kaller teoretisk maksimalt søksområde regnet ut fra mulig fart til savnede og tid siden vedkommende ble savnet. Disse vurderingene gjøres ikke i førsteinnsatsfasen. Her er det viktig at man reduserer søksområdet så mye man kan. Er det områder det ikke er mulig å ferdes i? Har man etterretning som gir savnede en bestemt retning? Grunnlaget for disse beslutningene må dokumenteres. Områdebegrensende tiltak bør iverksettes tidlig i en aksjon for å begrense savnedes mulighet til å komme seg ut av aksjonsområdet.

### 7.2.3 Markér navet (R25) - det umiddelbare nærområdet

Dette er området med inntil 25 % POA (R25). Dette området bør finsøkes umiddelbart hvis  $R < 300$  meter. Det anbefales at de første mannskapene som er framme, starter med dette uten opphold når det ikke foreligger annen etterretning som kan målrette søket. Området vil stort sett være ca. 0,3 kvadratkilometer. Da dette fører til funn 1 av 4 ganger, er det effektiv ressursbruk. Dersom hunderessurser og mannskapsressurser er framme samtidig, bør de avtale seg imellom om fordeling basert på aktuell situasjon (terreng, vær, etc). Med lite ressurser kan man prioritere hvilke deler av nærområdet man søker først.

Sykkelhjulet	Trinn	Oppdrag
<b>Akslingen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marker initialt planleggingspunkt, IPP</li> </ul>	Søk IPP
<b>Felgen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruk statistikkavstandsringer (R50 og R75/95)</li> <li>• Reduser søksområdet gjennom vurdering av terreng og etterretning. Marker vurderinger i kartet</li> </ul>	Etabler søksområde og eventuelt områdebegrensende tiltak (sperreposter)
<b>Navet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marker nærområdet (R25)</li> </ul>	Umiddelbart søk i nærområdet (hus, boligfelt, etc) dersom R25<300 m
<b>Eikene</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Markér ledelinjer</li> </ul>	Hurtigsøk langs aktuelle ledelinjer
<b>Refleksene</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marker punkter av interesse (POI) ut fra forventning til savnedes atferd (steder med interesseverdi, bebyggelse og fiskevann – avhengig av hva som er relevant for kategorien)</li> <li>• Marker områder med spesiell risiko der man kan forvente at noe har inntruffet (usikker is, stor elv, vann og skredfarlig terreng)</li> </ul>	<p>Søk av punkter av interesse.</p> <p>Vær spesielt oppmerksom på områder med økt risiko.</p>

#### 7.2.4 Markér eikene (ledelinjene)

Dette er alle ledelinjer ut fra siste kjente posisjon, slik som stier, veier, jernbanespor, grøfter, elver, etc. Alle slike ledelinjer skal søkes. I fjellterreng kan vi også se på daler som naturlige ledelinjer. Normalt skal de første ressursene som møter, iverksette søk langs stier/veier/ledelinjer uten opphold. Dersom en person beveger seg målrettet langs en ledelinje, tilsier erfaring at man beveger seg lengre. Derfor skal man, om mulig, følge ledelinjer lengre ut enn man gjør med arealbaserte søk.

#### 7.2.5 Markér refleksene (Points of interest, POI)

Dette er områder i det totale søksområdet som skal vies spesiell oppmerksomhet. Eksempler kan være områder som er viktige for savnedes aktivitet (myr for bærplukker, vann for fisker, orienteringsposter for orienteringsløper, etc). Områder med risiko (usikker is, stup), kjente turområder, hytter, hus og lignende, er områder man umiddelbart vil søke.

## **7.3 Fallgruver – risiko ved feilvurderinger**

Erfaringene fra ledelse av leteaksjoner etter at vi har tatt i bruk en felles taktisk modell, er gode. Samtidig ser det ut som om noen forhold som kan være uheldige, gjentar seg. Her er noen eksempler på mulige fallgruver ved bruk av sykkelhjulmodellen:

### *7.3.1 Flere eller ingen mulige IPP*

Enkelte ganger blir oppstarten av et søk forsinket på grunn av manglende eller tve-tydig informasjon om hva som er passende utgangspunkt for søket. Det er mulig å iverksette søk på mangelfull etterretning eller å dele søket i flere IPP-er, og starte søk med utgangspunkt i flere steder.

### *7.3.2 Feil IPP*

Det er rapportert enkelte tilfeller der man har satt feil IPP. For eksempel posisjonen til ILKO i stedet for posisjonen til savnedes bil. Det kan føre til at man tar i bruk statistikken feil.

### *7.3.3 Kartet blir for avgjørende for hvilket område man søker i*

Det er mange forhold som kan påvirke hvordan man planlegger og gjennomfører et søk. Vi har ikke sikker kunnskap om for eksempel målestokken på kartet, detaljene i kartet eller så kan kartbretten påvirke hvordan vi søker. Ledere må være bevisst på følgende:

- Valg av søksområdet kan være påvirket av teknologien man bruker (en liten skjerm på bærbar PC, en dataskjerm som kun viser POA opp mot 50 % eller 75 %, kun kart på GPS)
- Detaljnivået på kartet kan gjøre at

man ikke søker av viktige elementer i sykkelhjulmodellen (for eksempel bruk av hovedkartserien der kun store stier er tegnet inn og mange ledelinjer ikke finnes igjen på kartet)

- Bruk av tegneverktøy i kartet gjør at man blir for tilbøyelig til å prioritere områdebaserte søk fremfor søk av reflekser og ledelinjer

### *7.3.4 Savnetkategori – feil kategori eller flere kategorier*

Når man vurderer meldingen om at en person er savnet, så velger man også hvilken kategori den savnede er i. Er det en person som er dement, suicidal eller en turgåer? Valget har stor betydning for hvilke elementer man vektlegger fra statistikken. Det er viktig at man i ILKO har en klar og felles forståelse for om man har valgt rett kategori, om andre kategorier kan være mulige, og om det rett og slett er fornuftig å hente statistikk fra flere kategorier for å få et best mulig grunnlag for å legge opp søksplanen. Det er mulig å være i flere kategorier samtidig. For eksempel en dement fisker eller suicidal turgåer. I ILKO må det da gjøres vurderinger knyttet til hva man skal vektlegge ut fra den etterretningen som foreligger.

### *7.3.5 Statistikken vektlegges for sterkt*

Der hvor det foreligger spesifikk informasjon om den savnedes atferd, må dette få forrang foran den statistiske kunnskapen sykkelhjulmodellen representerer. Samtidig kan man tenke at statistikken kan brukes sammen med etterretning for å gi et best mulig grunnlag for søket. Eksempler er statistikk om avstand fra IPP som kan brukes sammen med konkret informasjon om hvil-

ken retning savnede har beveget seg i, eller sammen med en mobilsporing.

### *7.3.6 Nærområdet vektet for tungt*

Fokuset på å sette IPP og hyppigheten av aksjoner der det er riktig å starte med et grundig søk innenfor 300 meters radius av IPP, kan føre til at man ikke er tilstrekkelig oppmerksom på situasjoner der man for eksempler skal vektlegge reflekser eller ledelinjer tidlig, eller med en gang. Et eksempel kan være søk etter et savnet barn i område med farlig terreng, der rask innsats rettet mot stup, elv eller usikker is kan være livreddende og bør iverksettes samtidig med eller før man søker grundig i nærområdet. Tilsvarende for turkategorier der selve aktiviteten og helse/ferdighet hos den som er på tur, tilsier at det er mest rimelig å være opptatt av reflekser i form av mulige turmål og ledelinjene mellom utgangspunktet og turmålet. Dette kan for eksempel være en fjellklatrer som vanligvis ikke kommer hjem til avtalt tid fordi klatringen tar lengre tid enn planlagt, men der verstefallscenario er at man er skadet i klatreveggen.

### *7.3.7 Sirklene i kartet blir for viktige*

Sykkelhjulmodellen har som et sentralt element at man tegner opp konsentriske sirkler som uttrykker avstand fra IPP. Vi har sett eksempler på at man ikke kommer i gang med leting før man har tegnet opp sirkelene i kartet. Sirkelene er en god støtte, men samtidig er de et uttrykk for hvilken avstand savnede har fra IPP uten at man har vurdert terrengforhold. Om R25 er 300 meter, så betyr det at mange blir funnet i nærheten av IPP og man kan følgelig starte søk i nærområdet også uten at man har tegnet inn sirkelen i kartet.

### *7.3.8 Sirkelen avses i sin helhet*

Også ved bruk av sykkelhjulmodellen skal man utelate så store områder som mulig i førsteinnsatsen. Om informasjon knyttet til savnede eller terrenget tilsier det, skal man utelate områder i sirkelen for å konsentrere søket om de område der det er størst sannsynlighet for funn. I store deler av Norge vil det være terrengformer som åpenbart kan utelates fra et søk i første fase.

### *7.3.9 For få ledelinjer*

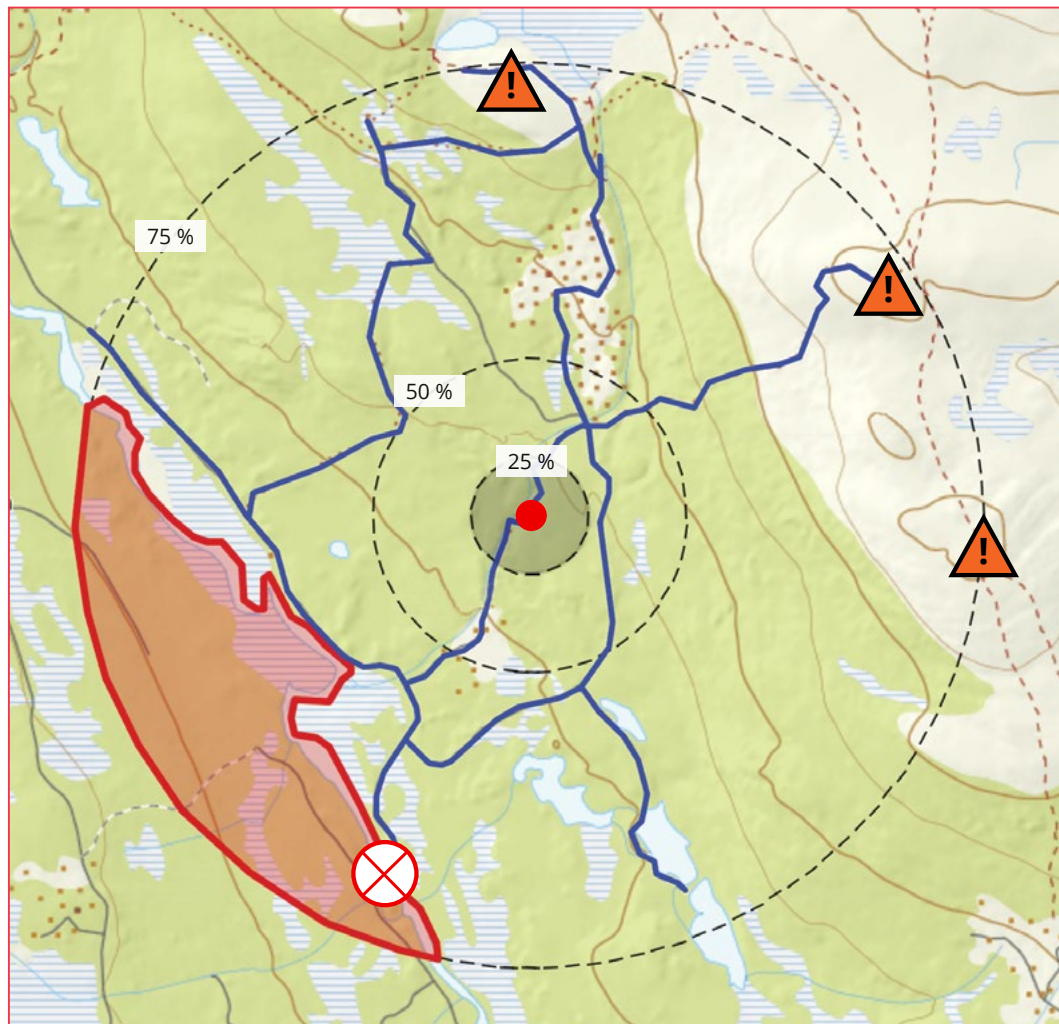
Det er ikke alltid lett å se alle ledelinjer i kartet, som for eksempel mindre stier, en åkerkant, grøft eller terrenggrense. Ledelinjer forstås som terrengformer som kan bidra til å kanalisere savnedes ferd. Når man skal planlegge et søk er det viktig å ha med at det kan være mye som utgjør ledelinjer (sti, vei, dal, fjellskrent, elv, bekk, åkerkant, gjerde, kraftlinje, etc). Mannskaper kan også oppdage ledelinjer i terrenget som må få oppmerksomhet i søket.

### *7.3.10 Ledelinjene blir ikke søkt langt nok ut*







Når en savnet person beveger seg langs en ledelinje, kan avstanden til IPP øke raskt. Selv med rolig gange vil en stabil retning bort fra IPP fort plassere savnede langt unna nærområdet. Om man har ressurser til det, er det en god regel å søke ledelinjen helt ut – altså også forbi R95 dersom tid og scenario tilsier at det kan være en mulighet. For eksempel søker man da en dal helt ut, eller langs en elv helt til man kommer til bebyggelse.

## 7.4 Illustrasjoner og nærmere forklaring på sykkelhjulmodellen

### 7.4.1 Sykkelhjulmodellen vist i kart



### 7.4.2 Elementene i modellen

Symbol	Element	Forklaring
	<b>IPP (Initial Planning Point)</b>	Utgangspunkt for søk/sist kjente posisjon
	<b>Felgen</b>	Ytre begrensning (her brukt 75 % avstand)
	<b>Navet</b>	Nærområdet (her 25 %-sonen med 300 meter radius)
	<b>Eiker (ledelinjer)</b>	Stier, veier, bekker, grøfter, etc
	<b>Reflekser</b>	Punkter av spesiell interesse
	<b>Områdebegrensning</b>	Sperrepost for å unngå at søksområdet vokser

## 7.5 Formell søksplanlegging

For et søk som pågår over litt tid, eller har mange søksressurser, vil man komme i en situasjon der søksledelsen må prioritere mellom å søke tidligere avsøkte teiger på nytt, eller søke nye teiger i områder med antatt mindre sannsynlighet for funn. Uten en strukturert metode for oversikt og planlegging, vil dette bli svært vanskelig.

Formell søksplanlegging vil normalt være aktuelt etter 6-24 timer, men dette vil variere ut fra søkets type og antall søksressurser. I et søk vil det være mye usikkerhet. Vurdering av POD og POA baseres på best tilgjengelig kunnskap, men har også et stort element av subjektive vurderinger. Formell søksplanlegging løser ikke dette. POD og POA blir ikke mer nøyaktig av at det settes en tallverdi, men formell søksplanlegging systematiserer informasjonen slik at det blir mulig å bruke den effektivt.

Formell søksplanlegging forutsetter egnede dataverktøy og grundig trening i bruk av verktøyene.

Formell søksplanlegging tar sikte på:

1. Å sikre god oversikt over avsøkte teiger med akkumulert POD for teiger som er søkt flere ganger
2. Vurdering av sannsynligheter for hvor i søksområdet den savnede er (POA)
3. Benytte 1) og 2) til å prioritere fremtidige teiger

I denne fasen av en aksjon må søksområdet være inndelt i teiger, og det er naturlig at områder søkes på nytt. Søksområdet kan også reduseres på bakgrunn av etterret-

ning. Et område som er søkt med mannskaper i første fase av en aksjon, er alltid kun grovsøkt. Søket bør kombineres med bruk av hund/helikopter og gjerne gjentas med mannskaper om man skal klassifisere det som avsøkt. Gjentatte søk, og søk med ulike ressurser, øker POD.

### 7.5.1 Begreper og grunnleggende prinsipper i formell søksplanlegging

#### POD

Antatt nøyaktighet (Probability of Detection)

#### POA

Sannsynlighet for at den savnede er i teigen (Probability of Area)

#### POS

Sannsynlighet for funn (Probability of Success)

#### Søksområde

Ytre begrensninger for søket. Kan for eksempel settes til R95. Det betyr ikke at man ignorerer mulighetene for funn utenfor søksområdet, men dette løses eventuelt senere eller av andre

#### Teig

Geografisk avgrenset område for søk av en søksressurs/søkslag. Størrelse vil i praksis begrenses av praktisk størrelse for et mannskapslag. Søksressurser som dekker over større areal, dekker flere teiger i samme søksoppdrag. For å kunne kombinere effekten av flere søk i samme terreng, er det avgjørende at alle benytter det samme settet av teiger



## Region

Et sett av geografisk tilknyttede teiger med lik POA. Hele søksområdet vil fort romme hundrevis av teiger, og det er ikke praktisk gjennomførbart å vurdere POA for hver enkelt teig. En region kan for eksempel være et dalføre, et skogsområde eller et fjellplatå. Hele søksområdet bør ikke ha mer enn 20-30 regioner.

### *Sannsynlighet for funn (Probability of Success)*

Det er to forhold som begge må være tilstede for å finne den savnede:

- 1) Den savnede må være i teigen (POA). Funn avhenger av at ILKO sender søksressurser til den teigen det viser seg at den savnede befinner seg i
- 2) Søksressursen må finne den savnede i teigen. Muligheten for funn avhenger av hvor nøyaktig søksressursen søker (POD)

Matematisk kan det uttrykkes slik:

$$POS = POA \times POD$$

*Eksempel: Det søkes etter en savnet suicidal person. Vi har statistisk kunnskap om at 25 % av personer i denne kategorien befinner seg innenfor en radius av 300 meter fra IPP. Dersom vi lager en søketeig som tilsvarende dette området, vil det si at søketeigen har POA = 25 %.*

*Vi gjennomfører et grovsøk med mannskaper og vurderer forholdene som så gode (dagslys, leter etter en stor person, vedkommende har fargesterk bekledning) at man på tross av høyt tempo og stor spredning på mannskaper, anslår at man ville klart få finne den savnede om vedkommende var i området 40 % av gangene. POD for*

*dette søket er altså 40%.*

*Vi vil med andre ord lykkes med å finne 40 % av 25 %. Altså, om vi bruker likningen  $POS=0,4 \times 0,25=0,1$  vil vi i 10 % av tilfellene kunne reise hjem med en vellykket innsats dersom vi kun gjør dette tiltaket.*

Sannsynligheten for funn øker når nøyaktighet i søket (POD) øker, men man vil selvsagt kun gjøre funn i den teigen som savnede faktisk befinner seg i, slik at sannsynligheten for funn avhenger både av nøyaktighet i søket og sannsynlighet for at den savnede er i teigen. Det er viktig å påpeke at grundige søk gjerne er mer tidkrevende, og at flere og gjentatte hurtige søk ofte er å foretrekke fremfor langsomme søk med høy POD – spesielt tidlig i søket.

### *Sannsynlighet for at den savnede er i teigen (Probability of Area)*

Etter at en søksressurs har gjennomført en teig er det mindre sannsynlighet for at den savnede er akkurat der, og for hver gang teigen søkes med en ny ressurs synker sannsynligheten for at den savnede er der uten å bli funnet.

*Eksempel: Innenfor R25 er det 25 % sannsynlighet for at den savnede er. En hundeevipasje søker R25 med POD=50 %. Det vil si at de finner i halvparten av tilfellene.*

*Sannsynligheten var 25 % innenfor R25, men hundeevipasjen vil finne i halvparten av tilfellene – og tilsvarende ikke finne i halvparten av tilfellene. Resterende sannsynlighet i R25 er derfor nå 12,5 %.*

*Neste søk gjennomføres av et søkslag som benyt-*

ter en søkekjede med POD=70 %. De vil ikke finne i 30 % av tilfellene, og resterende POA etter hundesøk og mannskapsøk er  $12,5 \% \times 30 \% = 3,75 \%$ . Sannsynligheten for at savnede fortsatt er i R25 har falt kraftig etter to søk uten funn, og ILKO må vurdere om R25 skal søkes en tredje gang eller om andre teiger med høyere POA skal prioriteres. Merk at R25 kun er valgt som eksempel. Samme prinsipp gjelder for alle teiger.

### *Sannsynlighet for påvisning (Probability of Detection)*

Sannsynlighet for påvisning øker når flere søksressurser søker samme område (for eksempel mannskap + hundekvipasje + helikopter).

Formelen er:

$$\text{PODakkumulert} = 1 - ((1 - \text{POD1}) \times (1 - \text{POD2}) \times (1 - \text{POD3}) \times \dots)$$

(Formelen forutsetter statistisk uavhengige søk, men det vil i praksis være oppfylt dersom søkene gjennomføres på ulik måte).

Tre søk med *normal høy* POD vil totalt gi *svært høy* POD.

### *7.5.2 Anvendelse av formell søksplanlegging*

#### Dokumentasjon av POD/søksrapporter

Alle fullførte søk må dokumenteres med POD for søket. Dette vil være en antatt POD basert på best tilgjengelig kunnskap. Dersom POD er dokumentert for fullførte søk i tidlige faser av søket, kan det benyttes i den formelle søksplanleggingen. Det er derfor fordelaktig at dette dokumenteres så tidlig som mulig i søket.

#### Fastsetting av sannsynlighet for teig (POA)

Metoden som benyttes i MLSO kalles Mattson konsensus (oppkalt etter han som foreslo metoden). Metoden går ut på at medlemmer i ILKO vektet sannsynligheten i de ulike regionene mot hverandre, og resultatet er gjennomsnittet av hva hver enkelt mener.

Det er også mulig å benytte andre metoder, som for eksempel at ILKO i fellesskap diskuterer seg frem til prioritet. Det som er viktig, er at flere personer involveres slik at man får ulik type erfaring og kunnskap inn i vurderingen.

Resultatet er den kollektive, men subjektive POA for hver region oppgitt som %-verdier, slik at de enklere kan benyttes i søksplanleggingen.

#### Prioritering av nye søksoppdrag

Dataverktøyet vil basert på POD for teiger som er søkt, samt POA, beregne både akkumulert POD og akkumulert POA for hver enkelt teig. Dette kan vises grafisk, slik at det er enkelt å se hvilke teiger som er prioritert for nytt søk.

#### Vurdering ved avslutning av søk uten funn

Ved avslutning av søk uten funn vil en vurdering av kvaliteten av søket inngå som et moment i beslutningen. Er det søkt «godt nok»? Det kan for eksempel settes krav om at alle teiger innenfor R50 skal ha vært søkt med svært høy POD (>95 %), og at alle teiger innenfor R75 har vært søkt med normalt høy POD. Dette kan enkelt visualiseres i dataverktøyet. Verktøyet vil også fremheve om det er teiger som gjenstår med markert høyere akkumulert POA enn andre tei-

ger (for eksempel teig som bare er søkt én gang). Slik informasjon vil være vanskelig å få frem dersom dokumentasjon av søkte teiger kun består av sporlogger.

## 8. REDNINGSSINNSATS

---

Når den savnede er lokalisert, går man inn i en fase av aksjonen som benevnes som «redningsfasen». Fokus for innsatsen i denne fasen er å nå fram til pasienten, gjøre stabiliserende førstehjelpstiltak og evakuere til sikkerhet/annen helsehjelp. Både mannskaper i felt og ressurser i ILKO må være forberedt på funn av en kritisk syk eller skadet pasient under leteaksjoner. Å være søksplanlegger, innebærer at det også utarbeides en plan for førstehjelp, stabilisering og evakuering ved funn.

### 8.1 Plan for evakuering

**Tidlig i aksjonen bør man enes om en plan for å håndtere funn av en pasient. Mulighet for landing med helikopter i området og adkomstveier for ambulanse bør vurderes, i tillegg til tilgang til kompetanse og utstyr for å håndtere en pasient. Spesielt under krevende forhold (vær, terreng) er det viktig å ha en plan for evakuering.**

AMK skal rutinemessig orienteres om at det pågår et redningsoppdrag. Selv om det ikke er behov for å ha en ambulanse på stedet, er det nyttig – for å planlegge den totale beredskapen i et område – å ha kunnskap om at det kan oppstå et akutt behov for helseressurser. Ved søk etter personer som man kan forvente er syke eller skadde, kan det være riktig å ha helseressurser i søksområdet –

spesielt der man forventer et raskt funn og der tidlig innsats kan være livreddende.

### 8.2 Prosedyre ved funn av syk/skadet person

Prosedyre for opptreden ved funn:

1. Nødvendige undersøkelser og umiddelbare førstehjelpstiltak
  - Sikre frie luftveier, sideleie hvis nødvendig, med kontinuerlig overvåking og iverksetting av effektive tiltak for å hindre ytterligere nedkjøling.
2. Varsling til KO
  - Oppgi nøyaktig posisjon (14-sifret UTM kartreferanse)
  - Oppgi savnedes tilstand
  - Vær tydelig på bistandsbehov
  - Foreslå mest effektive evakuering fra terrenget, om mulig
3. KO sender ut nødvendige ressurser til å bistå og kontakter ved behov AMK/andre redningsressurser
4. I denne fasen er det radiotaushet for ressurser som ikke er direkte involvert

## 5. Leder på stedet utpekes

- Koordinerer førstehjelpsinnset på stedet og avklarer evakuering og ressursbehov med KO

6. NB: Ressurser i søk skal avvente i terrenget til det er verifisert at det er savnede som er funnet

7. KO iverksetter sin plan for evakuering av pasient

Dersom redningshelikopter eller ambulanshelikopter er i søket og situasjonen er kritisk for pasienten, tar søksressursen direkte kontakt med helikopteret på tildelt talegruppe. **Hvis personell på bakken er utenfor dekning av Nødnett, skal kommunikasjonen med helikopter skje på DMO-SAMVIRKE.**

### *Generell nedkjøling*

**!** **Generell nedkjøling (hypotermi) er ikke bare et vinterfenomen, det er en aktuell problemstilling hele året – også på sommeren.**

Vær spesielt oppmerksom på fuktig vær og vind, da dette er forhold som det er vanskelig å beskytte seg mot hvis man ikke

**har rett utrustning. Faren øker ytterligere dersom det er grunn til å tro at personen kan være skadet, eller har begrenset evne til å ta vare på seg selv (dement, barn, etc).**

Turvante og godt utrustede voksne som ikke kommer fram til turmålet som forventet, vil oftere være syke eller skadet. Barn, gamle og syke/skadde vil oftere bli betydelig nedkjølte.

Alvorlig generell nedkjøling er en dødelig tilstand (jfr. «Faglig retningslinje for håndtering av aksidentell hypotermi»). Personer som har vært savnet lenge, vil også gå tom for energi og bli dehydrert. Dette vil påvirke evnen til å finne tilbake til rett vei, og til å ta vare på seg selv.

OBS: Hypotermi som årsak til hjertestans gir forholdsvis god prognose for overlevelse. Det bør derfor være lav terskel for å iverksette gjenopplivning dersom man mistenker nedkjøling som primærårsak til livløshet.

## 9. OMKOMMET PERSON

---

### 9.1 Prosedyre ved funn av omkommet person

**!** Hovedregelen i en redningsaksjon er at det skal startes HLR på alle pasienter hvis nødvendig, med mindre det foreligger sikre dødstejn.

1. Ressursen som gjør funn, gjør nødvendige undersøkelser/ser etter tegn til liv
  - Ved tegn til liv, iverksettes livreddende førstehjelp/HLR
  - Bruk engangshansker ved berøring av personen, dersom tilgjengelig
2. Varsling til KO
  - Oppgi nøyaktig posisjon (14-sifret UTM kartreferanse)
  - Oppgi savnedes tilstand. NB: Hvis mulig kan dette gis i direktemelding til KO
  - Vær tydelig på bistandsbehov
  - Foreslå mest effektive evakuering fra terrenget, om mulig
3. Åsteddisiplin
  - Åpenbart omkommet person skal ikke flyttes eller røres før politiet har vurdert situasjonen
4. KO sender ut nødvendige ressurser til å bistå
5. I denne fasen er det radiotaushet for ressurser som ikke er direkte involvert
6. Leder på stedet utpekes
  - Koordinerer innsats til politiet kommer til stedet og avklarer evakuering og ressursbehov med KO
  - Innsatsleder vil prioritere å få noen fra politiet til stedet for å vurdere videre forløp
7. KO avklarer med politiet om videre innsats

## **9.2 Avslutning av gjenopplivningsforsøk**

Ofte vil man ha lite informasjon om pasienten idet man starter HLR. HLR skal fortsette til egensirkulasjon er gjenopprettet, eller så lenge det er medisinsk og etisk riktig. Etter hvert som mer informasjon innhentes, vil det kunne være riktig å avslutte behandlingen. Avgjørelsen om å avslutte HLR uten at egensirkulasjon er gjenopprettet, må baseres på all tilgjengelig informasjon om pasienten. Avslutning av HLR er en vurdering som gjøres av lege/ambulansespersonell.

Det mangler sikre kriterier på at oppstart av HLR vil være forgjeves. Unntakene er: Pasienter med sikre dødstegn, kalde pasienter der det ikke er grunn til å tro at hjertestans skyldes nedkjøling og pasienter med massive skader uforenelige med liv.

## 10. ARBEIDSVERKTØY

---

### 10.1 Dokumentasjon under søket

God dokumentasjon vil øke effektiviteten i en redningsaksjon. Å ha oversikt over utført arbeid er avgjørende for å kunne sette inn riktig ressurs, på riktig sted og til rett tid. LRS/politiet har ansvaret for at relevant dokumentasjon blir samlet inn og lagret etter gjeldende retningslinjer. Politiet må ta høyde for at det kan ligge et straffbart forhold bak en forsvinning. Derfor er det viktig at politiet sikrer og lagrer alle GPS sporlogger og informasjon om hvem som har søkt hvor.

God dokumentasjon i førsteinnsatsfasen vil gi bedre grunnlag for formell søksplanlegging i fullskalainnsats, kvalitetssikring eller SEAO.

Dette kapitlet er skrevet ut ifra dagens tilgjengelige arbeidsverktøy. Selv om et nytt aksjonsstøtteverktøy (det arbeides i 2022 med et felles verktøy) blir tuftet på samme mal, vil man kunne se seg nødt til å gjøre endringer på disse retningslinjene.

### 10.2 Dokumentasjon

I dette kapitlet beskrives retningslinjer og maler for planlegging og dokumentasjon av søk etter savnet person på land.

Føring av resultatkart er en del av grunnlaget for videre plan. Det er derfor viktig

at førsteinnsatsen blir dokumentert med GPS-sporlogger. Ved hurtig innsats kan det av og til være en utfordring med tilgang til de etablerte kartverktøyene.

Mannskaper som deltar i søk, oppfordres derfor til å benytte kart-apper med sporfunksjon på egen telefon som en alternativ løsning. Om man mister oversikten over utførte søk, kan det føre til feil prioritering av den videre innsatsen. Tidstapet man erfarer ved å måtte aktivere en GPS-sporing er minimalt i forhold til det man kan oppleve ved å miste oversikt i resultatkartet.

Sporing av ressursene i sanntid gir flere muligheter. Ressursene kan sendes ut mens søksplanlegger tegner en teig i området rundt der søket foregår. Offline kartprogram og distribusjon av teiger og oppdrag på mail er også en mulighet ved hurtig iverksettelse.

#### 10.2.1 Aksjonslogg

Det bør føres en felles aksjonslogg i ILKO for å gi en felles situasjonsforståelse. Dette skal sikre nødvendig notoritet over de viktigste hendelsene og beslutningene, samt kontinuitet i driften av ILKO etter overtakelse av nytt mannskap. Politiet fører en egen logg som lagres i politiets systemer.



### 10.2.2 Frammøtelister/lagsinndeling

For å sikre oversikt over totalt antall ressurser, skal det føres frammøtelister. Det finnes ulike verktøy for å føre slike lister, men det tilligger ressursstyrer å sørge for at dette blir ført for de ulike organisasjonene.

### 10.2.3 Ressursoversikt

Ressursoversikten skal gi en oversikt over ressursenes status. Hensikten er at ressursoversikten skal være synlig og tilgjengelig for alle i ILKO, med et overordnet mål om god ressursutnyttelse.

### 10.2.4 Etterretningslogg

Politiet har ansvar for å fortløpende innhente og systematisere etterretningsopplysninger. Politiet må etablere gode systemer for deling av etterretningsopplysninger med ILKO slik at disse fortløpende kan vurderes og veies opp mot prioriteringer i den pågående søksfasen. Etterretningsopplysninger må loggføres, men samtidig visualiseres i etterretningskartet i ILKO for å bli utnyttet på en funksjonell måte. Se kap 5.

## 10.3 Brief av mannskap – søksopdrag

Det er normalt ikke tid til å gjennomføre en fullstendig 5-punktsordre, men man kan gi en forkortet brief som minimum inneholder en savnetprofil. En savnetprofil kan ha føl-

gende innhold:

- Navn på savnede
- Foto
- Beskrivelse
- Kategori
- Statistiske hovedpunkter
- Antatt scenario

Det konkrete søksopdraget som tildeles enheten som skal ut og søke, skal inneholde følgende punkter:

- Område som skal søkes (teig, ledelinje eller refleks)
- Hvilket type søk som ønskes gjennomført
- Mannskaper som skal ut i sperreposter bør få informasjon om opptreden på posten

Oppdraget knyttes til den geografiske avgrensningen eller punktet som skal avsøkes.

### 10.3.1 5-punktsordre

En 5-punktsordre er en mal man kan benytte når man vil samle all relevant og tilgjengelig informasjon på en systematisk måte.

Følgende momenter anses å være minimum i en slik ordre:

## 1. Situasjon

- Den savnede (detaljert beskrivelse, herunder kategori)
  - En god beskrivelse av den som er savnet
  - Savnetkategori
  - Fysisk og psykisk helse
  - Kunnskap om hvilket scenario man skal jobbe ut ifra (er vedkommende mobil, trolig i ro, livløs)
- Egne styrker
- Vær, lys og føre

## 2. Oppdrag

- Angivelse av hva ledelsen ønsker at man skal oppnå (søke raskt og grovt gjennom, gjøre et mer grundig søk, prioritere ledelinjer, etc)

## 3. Utførelse

- Oppdrag til søksressursene

## 4. Administrasjon og forsyningstjeneste

## 5. Ledelse og samband

### 10.4 Kart

Oversikt over søksområdet blir normalt satt opp i et digitalt kartverktøy. Dette kartverktøyet skal gi en oversikt over oppdeling av søksområdet og søksoppdrag, samt gjennomførte søk og etterretningsinformasjon.

For mye informasjon synlig i kartet samtidig vil gjøre det vanskelig å lese. Av den

grunn vil det være gunstig å dele opp i flere kartlag, slik at man selv kan velge hvilken informasjon man ønsker å se til enhver tid. Det bør også være mulig å legge kartlagene over hverandre for å få informasjon på tvers av lagene.

Det anbefales å dele opp tre hovedkartlag:

- Plankart
- Resultatkart
- Etterretningskart

Disse kartlagene kan igjen deles opp for å få bedre oversikt.

Det er flere ulike kartverktøy i bruk, som har ulik funksjonalitet og begrensninger. Det gjør at praktisk implementering må tilpasses det ulike verktøyene og ikke alltid vil følge alle anbefalinger i denne veilederen. Det er også forventet at fremtidige kartverktøy vil få mer funksjonalitet og at anbefalinger vil tilpasses over tid.

**IPP og avstandsringer skal være tilgjengelig i alle kartlag.**

### 10.5 Plankart

Plankartet brukes i planleggingen av aksjonen for å prioritere, sette ut oppdrag til søksressursene og ha oversikt over pågående søk. I plankartet skal man ha en statusoversikt over fremgangen i arbeidet, med fargekoding som fremgår av punkt 10.8. I dette kartlaget tegner man inn geografiske avgrensninger som kan brukes til å gi ut søksoppdrag til mannskapene. Slike avgrensninger kan være:

- Teiger

- Avgrensninger for ledelinjesøk
- Punkter/reflekser

For god oversikt bør disse legges i egne kartlag under plankart.

#### *Navnsetting, farger og symbolbruk*

Elementene skal navngis ved at man starter med en bokstav som beskriver type geografisk avgrensning etterfulgt av ett tresifrete løpenummer.

*For eksempel: T001 for teig 1 og L001 for avgrensning av ledelinjesøk 1.*

#### *10.5.1 Teiger*

Teiger bør være tildelt løpenummer i felles teigsett som benevnes med bokstaven T og tresifret løpenummer (f.eks T001, T002, osv). Alle aktører som tegner må forholde seg til samme nummerserie (teigsett).

Teiger kan brukes som avgrensninger for søk med alle typer ressurser, men noen ressurser kan ha behov for andre avgrensninger. Da kan det være formålstjenlig å benytte egne kartlag og nummerserier for disse.

En teig bør være naturlig avgrenset. Det vil si at den er tegnet langs en ledelinje som det er lett å kjenne igjen i terrenget. Det vil gjøre det raskere og enklere å orientere. Teigen bør være tilpasset mannskapssøk (som er den ressursen som setter begrensning for hvor stor en teig praktisk kan være), altså ikke for stor. Søksressurser med høyere fremdrift tildeles heller flere teiger om gangen. Topografi og vegetasjon må tas hensyn til med tanke på teigens størrelse. En normal teig vil vanligvis være mellom 0,2-0,5

kvadratkilometer. Dette ansees som beste praksis for utforming av teiger.

#### *10.5.2 Ledelinjer*

For ledelinjesøk angis ytre begrensning for søket, og avgrensning for ledelinjesøk navngis med bokstaven L og tresifret løpenummer (for eksempel L001, L002, osv).

Da avgrensning av ledelinjesøk ofte overlapper med teiger og avgrensning for andre oppdrag, kan det være formålstjenlig å samle avgrensninger for ledelinjesøk i et eget kartlag for å gi bedre lesbarhet i kartet. Dette vil da være et underlag til plankartet.

I de tilfeller der kartverktøy enda ikke er i bruk, kan avgrensning for ledelinjesøk angis muntlig. For eksempel «søk naturlige veivalg i området avgrenset av vei A, vei B og elv C» eller «søk naturlige veivalg fra IPP ut til R50=800m i sektor nord-øst».

#### *10.5.3 Punkter/Reflekser*

Bruk av reflekser er en viktig og hurtig måte å få ressurser ut i søk. Formålet med sykkelhjulmodellen er å søke de områdene eller stedene med høyest sannsynlighet for funn først. Ved å tegne inn reflekser i plankartet kan man bruke disse til å sende ut mannskaper på punktsøk. En refleks kan også tegnes på en ledelinje med høy prioritet, for eksempel ved skjæringspunktet på R75 eller R95. Oppdraget som tildeles ressursen kan være å søke ledelinjen ut til denne refleksen.

I tillegg til bokstaven R og tresifret løpenummer, legges det til korte beskrivende navn eller ord.

*For eksempel:*

*R001–Savnedes tidligere bopel*

*R002–RV42 Sørgående*

#### *10.5.4 Helikopter og droner*

Ved bruk av helikopter er det ikke alltid nødvendig å gi ut spesielle avgrensinger i søksområdet, men dersom dette etterspørres kan man tegne inn større avgrensninger for søk fra luften. Som ved ledelinjer slipper man da å gi ut mange mindre teiger og kan fokusere på å gi store områder med naturlige avgrensninger som vil gjøre det lettere å formidle og gjennomføre søksoppdrag.

Søk med drone vil ofte prioriteres i områder som er vanskelig å søke for bakkemannskap, slik som skrenter, elvedaler og store åpne områder med høy vegetasjon. For å skille disse områdene navngis de med H001 for Helikopter og D001 for drone. Det er selvfølgelig også mulig å gi ut oppdrag til både helikopter og drone i ordinære teiger i nummerserien T001.

#### *10.5.5 Regioner*

Ved større aksjoner kan det være aktuelt å dele opp søksområdet i større regioner som inneholder mindre teiger. Disse regionene tegnes inn som et polygon som omslutter flere teiger. Til sammen skal disse regionene normalt dekke hele søksområdet.

Regioner gis løpenummer REGA, REGB osv. Dette skal stå foran benevnningen til teigene som regionen omslutter.

*For eksempel: Den første teigen i REGA vil få benevnelsen REGA-T001 og i REGB – vil det da bli REGB-T001.*

Dette har kun verdi for de som sitter i KO og planlegger søk basert på POA. Utad bør derfor teiger beholde sine navn (det vil si teignavn uten regionsbenevnelse). Frem til kartverktøy klarer å koble region til teig på en god måte er dette en midlertidig løsning som kan gi stor verdi for planlegging i KO.

#### *10.5.6 Tegning av søk i kartet*

Når man tegner i kartet at en søksenhet skal iverksette et søk innenfor en gitt søketeig, navngir man dette på følgende måte (se tabell med forkortelser av avgrensningstyper, type ressurs og etat/organisasjon): «geografisk avgrensning» – «etat/org» – «type ressurs» – «id på ressursen».

Dersom konkrete oppdrag skal indikeres i kartet, skal denne navngivningen benyttes.

*Eksempel:*

*T001–RK–Msk–21, betyr fotmannskap 2-1 fra Røde Kors søker i teig 1*

*Eller*

*L001–P–HF–V30A, betyr at hundefører V30A fra politiet søker ledelinjer i L001*

Avgrensning	Forkortelse
Teig	T###
Ledelinjer	L###
Punkt/refleks	R###
Helikoptersøk	H###
Drone	D###
Sperrepost	SP###

Type ressurs	
Drone	Drone
Mannskap	Msk
Patrulje	Ptr
Hund	Hund
Hundefører	HF
Helikopter	Heli
Båt	Båt
Bil	Bil
ATV	ATV
Snoscooter	SS
Fly	Fly
Taulag	Tau

Etat/organisasjon	
Politi	P
Brannvesen	BV
Forsvaret	F
Norsk Folkehjelp	NFS
Røde Kors	RK
Norske redningshunder	NRH
Norsk Redningshund Organisasjon	NRO
Rovere	RO
Luftambulanse	LA
Redningsselskapet	RS
Sivilforsvaret	SF
Redningshelikopter	330
Andre	AN

## 10.6 Resultatkart

Resultatkartet skal gi en oversikt over gjennomførte søk i søksområdet. GPS-logger og informasjon om gjennomførte søk skal føres inn. Resultatkartet benyttes også i kvalitets-sikringen av utført arbeid som et grunnlag for videre plan.

Innkommne GPS-logger skal navngis på følgende måte: «geografisk avgrensning» – «DDTTMM» – «etat/org» – «ressurstype» – «id»

DDTTMM er standard for dato tidsgruppe.

*Eksempel:*

*T005–281345–RK–Drone–71.*

*Drone fra Røde Kors har avsøkt teig 5 og var ferdig med søket den 28. klokken 1345.*

*L013–281345–P–HF–V30A*

*L013–281345–P–Hund–V30A*

*Disse to sporloggene er hundefører og hund fra politiet som har søkt L013 og var ferdig med søket den 28. klokken 1345.*

Dersom man i initialfasen ikke har kapasitet til å føre inn all denne informasjonen, må man sørge for at man fører inn den viktigste informasjonen og heller legge inn utfyllende informasjon ved anledning.

Fargesetting av sporlogger gjøres etter følgende oppsett:

<b>Søksmannskaper til fots</b>	Rød
<b>Hund</b>	Mørk grå
<b>Hundefører</b>	Blå
<b>Motorisert</b>	Grønn

Dette gjør det lettere å skille sporlogger fra hverandre i kartet og gir bedre oversikt over hvilken type ressurs som har søkt.

Standardisering av farger og navnsetting vil lette arbeidet i ILKO vesentlig dersom etater og organisasjoner gir intern opplæring i dette til mannskapene. Ved bruk av håndholdt GPS vil det være en god rutine å lagre sporloggen for hver teig det søkes i. Ved lagring er det mulig å navngi søket etter standarden.

Etter intensjon skal det om relativt kort tid komme et nytt felles aksjonsstøtteverktøy. Ved personlig pålogging og bedre teknisk løsning kan det være mulig å automatisere dette.

## 10.7 Søksrapport

Ved mottak av informasjon fra ressurser som har vært i søk, er det viktig å samle inn nok relevant informasjon. Denne kan være manuell eller digital, avhengig av tilgjengelig verktøy (eks SAR-rapport). Forslag til hva som bør samles inn:

- GPS-spor (GPX-fil)
- Søksoppdragsnummer
- Dato og klokkeslett på når resultatet er mottatt
- Organisasjon/type enhet
- Hvilken søksenhet som har søkt
- Antall mannskap i unike spor
- Søkebredde og distanse tilbakelagt (gir grunnlag for dekningsgrad)
- Lagleder gir estimat for POD
- Eventuelle kommentarer til søksoppdraget og vurderinger opp mot videre søk.

## 10.8 Fargekoding i kart

For å få en rask og god oversikt over fremdriften, bør man fargekode kartelementene ut ifra deres status. Det valgte digitale kartverktøyet vil legge føringer på hvordan dette fungerer i praksis. Hvis plan- og resultatkart er to forskjellige lag, så vil det være naturlig å legge planlagte og pågående oppdrag i plankart, og søkte områder i resultatkartet. Denne fargekodingen kan gjøres på ulike måter, men fargene kan ha følgende betydning:

**Blå:** Søksoppdrag som er planlagt/tegnet kodes med blå farge. Dette sier ikke noe om prioritering eller rekkefølge, men at søksoppdraget er klart og kan leveres ut.

**Rød:** Dette betyr at man søksoppdraget er levert ut, forklart til søksressursen og at søket har startet. I plankartet bør det også komme frem hvilken ressurs som søker og tidspunkt for når søksoppdraget ble utdelt. Man skal også ha oversikt over hvem som er ansvarlig leder for den enkelte ressurs og kontaktinformasjon.

**Oransje:** Det er gjort ett søk i teigen. Det vil si at minst én søksressurs har utført søk og at man skal ha dokumentasjon i resultatkartet som viser hvor det er søkt og informasjon om søket. Se mer under plankart.

**Gul:** Det er gjort mer enn ett søk i teigen. Det vil si at søksoppdraget nå har høyere POD, men at man ikke sier seg helt tilfreds og bør vurdere nok et søk i løpet av aksjonen.

**Grønn:** Dette betyr at det er tilnærmet svært høy (>95%) POD i teigen. Dette krever normalt minst tre søk i teigen og vil sjelden

være aktuelt i tidlig fase i søket.

Denne fargekodingen skal være en oversikt over fremdriften, men gir bare en indikasjon på POD, siden POD etter hvert oppdrag ikke vurderes i fargekodingen.

## 10.9 Etterretningskart

Dette kartlaget skal inneholde relevant informasjon og etterretning som man bør ta med seg inn i planlegging og gjennomføring av en leteaksjon. Tips føres fortløpende inn i etterretningskartet og det anføres hvorvidt opplysningene er verifisert. Ved mottak av tips er det viktig å notere kontaktinformasjon til kilden. Politiet vil bruke egne mannskaper til å gjennomføre avhør der det er nødvendig. Avhør gjennomføres for å kontrollere opplysninger og sikre god dokumentasjon i savnetsaker. Det er viktig at etterretningsinformasjonen som mottas visualiseres i kartet for at denne kan sammenholdes med statistisk materiale.

Dette kartlaget inneholder:

- IPP
- Observasjoner (sporfunn)
- Annen relevant informasjon (bopel, arbeidsplass, interessepunkter, osv.)
- Andre funn (gjenstander, osv.)
- Resultat av mobilsporing

Etterretningsinformasjonen kontrolleres så langt det lar seg gjøre og vektas, se pkt. 5.3.

## 11. SAMBAND

---

Varsling av redningsressurser skjer i henhold til forhåndsavtalte rutiner.

### 11.1 SAR-talegruppe

Varslingen skal blant annet inneholde informasjon om hvilken Nødnett-talegruppe som skal benyttes som ledelsessamband. Hendelsen er en redningsaksjon, og SAR-talegruppe tildeles fra LRS/HRS.

Fordeling av SAR-talegrupper per politidistrikt fremgår i vedlegg til «Felles sambandsreglement for Nødnett».

Under utrykning til oppmøtested eller direkte til oppdrag, skal kommunikasjon mellom etaters og organisasjoners operative ledere foregå på avtalt SAR-talegruppe. Mannskap underveis til hendelsen kan også lytte på SAR-talegruppen for å danne seg et situasjonsbilde og motta tidskritisk informasjon.

### 11.2 Interne aksjonstalegrupper

Hovedregelen er at etaters og organisasjoners operative ledere gir nødvendig informasjon om hendelsen/situasjonen til egne mannskaper i sine interne aksjonstalegrupper. Når ILKO er etablert vil operative ledere fra deltakende organisasjoner/etater være samlet. De operative lederne er ansvarlig for kommunikasjon med egne mannskaper.

Hvis det av praktiske hensyn ikke er mulig å holde representantene i ILKO samlet, skal kommunikasjon dem imellom skje på avtalt SAR-talegruppe.

De operative lederne bør om mulig ha to radioterminaler tilgjengelig – én for ledelseskommunikasjon og én for etatsintern kommunikasjon. Ved behov for kommunikasjon mellom redningsressurser som etatsinterne talegrupper ikke dekker, kan ILKO i samarbeid med LRS/HRS tildele andre talegrupper, for eksempel SAR-talegrupper.

### 11.3 Luftfartøy på Nødnett

Luftfartøy som deltar under søksoppdrag skal kommunisere direkte med ILKO på avtalt SAR-talegruppe. Luftressursene benytter egne sambandsfrekvenser til å koordinere flybevegelser mellom luftfartøy.

### 11.4 Utenfor dekningsområdet til Nødnett

Under aksjoner der man må forvente å ikke ha sambandsdekning, planlegges kompensierende tiltak slik som alternative sambandsmidler. Ved redningsoppdrag utenfor dekning av Nødnett må ILKO vurdere bruk av Gateway, DMO-repeater og/eller DMO-talegrupper. Hvis disse løsningene ikke dekker kommunikasjonsbehovene, må bruk av mobiltelefon, satellittelefon eller as-



sistanse fra NRRL vurderes. Det er en god regel å ha minst to ulike kommunikasjonsmidler tilgjengelig.

### **11.5 Sambandssvikt**

Det skal i forkant avtales opptreden dersom man mister kontakten på samband. Nødetatene har egne etatsinterne DMO-talegrupper. I FORF brukes DMO-ANDRE-1 og 2. Nødvendig kommunikasjon mellom ulike redningsaktører og ledelseskommunikasjon skal skje på DMO-SAMVIRKE.

Når personell på bakken utenfor dekning av Nødnett har behov for kommunikasjon om posisjon/oppdrag med redningshelikopter eller ambulanshelikopter, skal kommunikasjonen skje på DMO-SAMVIRKE.

### **11.6 Maritim nødkommunikasjon**

Søk kan foregå i forbindelse med ulykker på sjøen eller kystnært på land. Samhandling mellom ressurser på land og ressurser på sjøen kan være krevende, da man ikke normalt kan forvente at ressurser på sjøen har tilgang til Nødnett og tilsvarende at man på land har tilgang til maritim VHF.

Samband for ledelse og koordinering ved sjøredning, skal foregå på maritim VHF i tråd med SOLAS (International Convention for the Safety of Life at Sea). For ressurser

som bidrar på land, benyttes Nødnett. HRS har integrasjon for medlytt og PTT mellom Nødnett og maritim VHF. Tilgang til medlytt på maritim VHF avklares mot HRS. Transittering vil foregå i forhåndsbestemt HRS SAR-talegruppe.

## 12. NØKKELBEGREPER OG FORKORTELSER

---

En rekke begreper som benyttes, er hentet fra amerikansk litteratur og forskning. Vi har ikke forsøkt å oversette disse. Flere av begrepene er i bruk på sjøen, av redningshelikoptre og av Hovedredningsentralen.

<b>Finsøk</b>	Strengt systematiske søk der målet er å dekke absolutt hele teigen. Nøyaktighet prioriteres over hurtighet.
<b>Grovsøk</b>	Systematiske søk, men med lavere fokus på å dekke absolutt alt. Det gjør at tempo økes betraktelig, sammenlignet med finsøk.
<b>ILKO</b>	Innsatsleders KO
<b>IPP (Initial planning point)</b>	Utgangspunktet for søksplanleggingen, ofte basert på informasjon om den savnedes siste bevegelser eller spor som tyder på at den savnede har vært på stedet, for eksempel en parkert bil, hytte eller bopel. Vi bruker et internasjonalt anerkjent begrep for å kunne benytte og utveksle statistisk informasjon.
<b>ISRID</b>	International Search and Rescue Incident Database. Statistiske erfaringer fra leteaksjoner.
<b>Kommunikasjonssøk</b>	Søk på radiosamband, mobiltelefon og sosiale medier. Kan også innbefatte etterlysning i media og elektroniske søk som sporing av mobiltelefon, trafikkklister, bompaseringer og bruk av kredittkort.
<b>Ledelinjer</b>	Naturlige eller menneskeskapte linjer i terrenget som det er naturlig å ferdes langs, for eksempel sti, elv, vei, skar, dalføre eller vannkant.
<b>LKP (Last known position)</b>	Sist kjente posisjon der man med sikkerhet kan stadfeste at savnede har vært, med bakgrunn i for eksempel sikre vitneobservasjoner eller videopptak.
<b>Mattson konsensus</b>	Metodikk for å fastsette POA (Probability of Area). Benyttes i MLSO

<b>MLSO</b>	Managing Land Search Operation. 5-dagers kurs i søksledelse som gjennomføres i flere land. Utviklet av Emergency Response International i USA.
<b>NARG</b>	Norske alpine redningsgrupper. Organiserte aktive klatrere som bistår redningstjenesten under redningsaksjoner i bratte fjell og bre.
<b>NVG</b>	Night Vision Goggles. Nattsynsbriller. Lysforsterkning.
<b>Nærområde</b>	Det nærmeste området rundt punktet hvor den savnede sist har vært/sist kjente posisjon. For eksempel området med 25 % POA.
<b>Nøyaktighet</b>	POD (Probability of detection)
<b>Oppfang</b>	En dominerende terrengformasjon som vil begrense savnedes bevegelse i terrenget, for eksempel stup eller elv det ikke er mulig å krysse.
<b>POA (Probability of detection)</b>	Statistisk begrep som angir sannsynligheten for at den savnede er i en del av et søksområde. Kalles også POC (probability of containment). Dette baserer seg på informasjon fra ISRID-databasen og er tilgjengelig i ulike tabellverk.
<b>POD (Probability of detection)</b>	Antatt nøyaktighet. Statistisk begrep som angir sannsynligheten for å finne den savnede i lagets søksteig med valgt metode, forutsatt at den savnede er der. POD angir hvor høy kvalitet det er mulig å gjennomføre et søk med, i det aktuelle terrenget og med den aktuelle søkemetoden. Jo mer nøyaktig vi leter, desto høyere POD får vi. Ulike faktorer påvirker de ulike ressursenes POD.
<b>POI (Point of interest)</b>	Reflekser. Spesielt viktig sted, for eksempel sist kjente posisjon, savnedes bil, hus, hytte eller andre steder med sannsynlighet for funn.
<b>POS (probability of success)</b>	Statistisk begrep som angir sannsynlighet for funn. $POS = POA \times POD$ .
<b>R25/50/75/95</b>	Statistisk sannsynlighet for funn innenfor en gitt avstand. For eksempel angir R25 sirkelen der 25 % av savnede for kategorien blir funnet. Tilsvarende for R50, R75, osv.
<b>Region</b>	Et sett av geografisk tilknyttede teiger med tilnærmet lik POA. Hele søksområdet vil fort romme hundrevis av teiger, og det er ikke praktisk gjennomførbart å vurdere POA for hver enkelt teig. En region kan for eksempel være et dalføre, et skogsområde eller et fjellplatå. Hele søksområdet bør ikke ha mer enn 20-30 regioner.

<b>SAR-rapport</b>	Rapport som leveres digitalt til HRS etter alle redningsaksjoner. På land er det normalt operasjonsleder/innsatsleder i fellesskap som har ansvar for å fylle ut rapporten fra LRS, og så knytter man til rapporter fra alle deltakende enheter. Refusjonskrav leveres også gjennom SAR-rapport
<b>Savnetkategori</b>	Statistisk gruppe den savnede plasseres i. For eksempel «turgåer» eller «dement».
<b>SEAO</b>	Søk etter antatt omkommet.
<b>Sykkelhjulmodellen</b>	Taktisk modell.
<b>Søksområde</b>	Defineres av de ytre begrensingene for hvor det er aktuelt for søksenhetene å søke.
<b>Søksoppdrag</b>	Det enkelte søksoppdraget et lag eller en søksenhet har fått utdelt. Inneholder informasjon om søksteigen og angir ønsket metodebruk i teigen, som for eksempel: «Søk av alle hytter», «søk av stiene med flanke» eller «søk av alle stier».
<b>Søksenhet</b>	Flere ressurser/kapasiteter som utgjør en felles enhet (for eksempel en hundeevipasje, et søkelag, et helikopter).
<b>Teig</b>	Begrenset del av søksområde. «En teig» forstås som et geografisk avgrenset område en søksressurs får tildelt. Størrelse på teig bør settes ut fra hva som er gjennomførbart for den langsomste ressursen (vanligvis mannskap). Oppdrag for hurtigere ressurser kan da bestå av flere teiger under ett.
<b>USAR</b>	Urban Search and Rescue.



## 13. REFERANSER

---

Hovedredningssentralen (2015). Nasjonal veileder for søk etter savnet på land. 1.utgave 2015.

Hovedredningssentralen (2018). Håndbok for redningstjenesten.

Hovedredningssentralen (2018). Nasjonal veileder for planverk og samvirke i redningstjenesten.

Bøe og Austad (2014). Søk etter savnet på land, fra magefølelse til systematisk modell.

Koester, R.J. (2008). Lost Person Behavior: A Search and Rescue Guide on Where to Look - for Land, Air, and Water. Charlottesville, Virginia: dbS Productions.

Norsk Folkehjelp Sanitet (2011). Veileder for redningstjeneste og personer med økt selvmordsrisiko.

Norsk Folkehjelp Sanitet (2014). Veileder for redningstjeneste og personer med demens.

Koester, R.J., Cooper, R.C., Frost, J.R. and Robe, R.Q. (2008). Sweep Width Estimation for Ground Search and Rescue.

Faglig retningslinje for håndtering av aksidentell hypotermi (traumatologi.no).



## 14. VEDLEGG

---

### 14.1 Skjema for samtale med melder/vitne

#### Skjema for samtale med melder/vitne

(Søk etter savnet)

**Info til brukeren av skjemaet:**

Dette skjemaet brukes av første enhet på stedet. Patruljen bør/skal ta fysisk kontakt med melder for grundig utfylling av skjemaet.

Melder/vitne skal innledningsvis gjøres kjent med anmelder- og vitneansvaret

I skjemaet skal det fremkomme opplysninger om savnede, tenk svært bredt og vær kreativ i innhenting av info. Malen er ikke utfyllende, og det må vurderes i hvert enkelt tilfelle hvilke punkter som er aktuelle. Bruk baksiden om det blir for liten plass i selve skjemaet.

Opplysningene i dette skjemaet overbringes operasjonssentralen og legges i Datafangst. Tidskritisk informasjon bør vurderes lest ut på nett umiddelbart.

Ved søk i eller ved vann/elv **skal** det prioriteres å starte søket i det farlige området før utfylling av skjema.

I startfasen på søk fordeles følgende oppgaver mellom tjenestepersonene på første patrulje:

- 1: Grundig søk av huset/området etc. som savnede sist var sett. Start med vann/elv hvis aktuelt, prioriter videre områder som farlig terreng etc.
- 2: Samtale med melder der opplysninger om savnede innhentes.

**PÅRØRENDE/MELDER ANMODES OM Å IKKE RINGE SAVNEDE!**

Dette fordi batteriet på telefonen tømmes, samt at operasjonssentralen kontakter savnede per telefon/e-post/Facebook hvis mulig.



## Skjema for samtale med melder/vitne

<b>Melder / vitne:</b>		
Navn: .....	Tlf.nr.: .....	Fnr.: .....
Adresse: ..... Forhold til savnede: .....		

<b>Navn / personalia:</b>
- Fullt navn: .....
- Kallenavn: .....
- Fødsels- og personnummer: .....
- Nåværende adresse: .....
- Tidligere adresser: .....
- Barndomshjem: .....

<b>Signalement:</b>
- Personen: .....
.....
- Bekledning: .....
- Språk: .....
- Særkjenne: .....

Siste observasjoner:	
Sist kjente observasjon:	Til fots, på sykkel, bil etc.
- Hvor: .....	- Kjennermerke(r): .....
- Når: .....	.....
- Av hvem: .....	- Andre biler vedkommende disponerer:
- Alene/sammen med andre?: .....	.....
.....	- Firmabil:
- Annet kjent oppholdssted etter siste observasjon (kommunikasjon med saknede pr. telefon/facebook/Snapchatetc.):	- Beskrivelse av sykkel:
.....	.....

## Skjema for samtale med melder/vitne

Telefoner	Utrustning/gjenstander som antas medbrakt av savnede
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fasttelefon / Mobiltelefonnummer: ..... / .....</li> <li>(Har savnede mob.tlf. med seg? Sjekk anropslogger, sms, mms etc. Hvem var savnede sist i telefonisk kontakt med, og når skjedde dette?)</li> <li>- Teleoperatør (Telenor/Netcom):.....</li> <li>- Vurder "Find my iPhone", Snapchat-kart etc.</li> <li>- Fasttelefon: .....</li> <li>- Tjenestetelefon: .....</li> <li>- Andre: .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gjenstander som antas medbrakt; våpen, tau, medisiner, bensin, telt, etc.etc...</li> <li>- Kledd for vær, føre og varighet?</li> <li>- Er passet medbrakt av savnede?</li> <li>- Har savnede flere pass?</li> <li>- Lommebok (medbrakt?)               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Bankkort / visakort?</li> <li>o Kontonummer: .....</li> <li>o Kontanter</li> </ul> </li> <li>- Toalettsaker</li> <li>- Annet av interesse?</li> </ul>

Helse	
Psykisk tilstand	Fysisk form
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suicidal/ hvordan antar man at vedkommende evt.vil ta sitt liv.</li> <li>- Medisiner: .....</li> <li>- Innlagt-historikk: .....</li> <li>- Vært savnet tidligere? Evt. Hvor funnet da? .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sykdommer / medisiner: .....</li> <li>- Handicap: .....</li> <li>- Trent/utrent: .....</li> <li>- Forhold til rus: .....</li> </ul>
<p><b>Fastlege</b></p> <p>- kontakt ops for info fra legevakt vedr fastlege dersom dette ikke lar seg fremskaffe</p>	

Noen spesielle hendelser den siste tiden i savnedes liv (mulig årsak til forsvinning)?
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mistet jobb</li> <li>- Skilsmisse, brudd med kjæreste</li> <li>- Økonomiske problemer</li> <li>- Sykdom</li> </ul>

Opplysninger frem til dette punkt meddeles nå OPS før man fortsetter med skjemaet.  
Dersom OPS beslutter å iverksette søk, fullføres skjema i sin helhet.

Kjentmann for dette området?	Foto
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kan si noe om;               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Stier som ikke er merket på kart: .....</li> <li>o Ulike/vanlige ferdselsruter: .....</li> <li>o Annet: .....</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Godkjenner familie/nærmeste pårørende at bildet distribueres i media?</li> <li>- Er vedkommende lik seg selv på bildet som brukes - Ta bilde av fotoet og legg i datafangst</li> </ul>

## Skjema for samtale med melder/vitne

Sosialt nettverk	
Ektefelle/ kjæreste (tlf., adresse, etc.)	Familie (tlf., adresse, etc.)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Familie til kjæreste: .....</li> <li>- Tidligere ektefelle/ekskjæreste: .....</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Foreldre: .....</li> <li>- Søsken: .....</li> </ul>
Venner	Interesser
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nær venn som vet mye om vedkommende:</li> <li>- God kollega:</li> <li>- Støttekontakter/verger:</li> <li>- ”Nettvenner”/chat, m.m.:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kjente oppholdssteder:</li> <li>- Hytte/aktuelt feriested (veibeskrivelse): ..... ..... (Nøkler til denne, evt. til bomber? Kartutsnitt for detaljert beskrivelse av aktuell hytte dersom adresse mangler)</li> <li>- Hobbyer: .....</li> <li>- Tursteder: .....</li> <li>- Steder savnede (hvis barn) liker å leke/er opptatt av: ..... .....</li> </ul>
Betydningsfulle steder for savnede	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Turområder/steder med betydning</li> <li>- Kirkegård / gravplass:</li> <li>- Bar/pub/restauranter m.m.:</li> </ul>	
Skole	Arbeidssted
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasseliste:</li> <li>- Tidligere skoler:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvem kan gi oss adgang til lokalene:</li> <li>- Tidligere arbeidssted:</li> </ul>

Sosiale medier / pc	
PC	Facebook / Twitter / nettsamfunn
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passord: .....</li> <li>- Brukernavn: .....</li> <li>- Mail.adr.: .....</li> <li>- Lese internettlogg over besøkte nettsider (Søkt på reiser til utlandet, muligheter til å ta livet sitt, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Profil</li> <li>- Nye oppføringer</li> <li>- Annet av interesse</li> </ul>

*Et moderne samfunn vil ikke kunne fungere uten en effektiv redningstjeneste, det viktigste grunnlag for vår redningstjeneste er at den forvalter noe av det mest sentrale i vår kultur; respekten for menneskelivet og solidariteten oss imellom når noen trenger hjelp*

Justisdepartementet, 2002

