

# TRYGGE SAMFUNN

TIDSSKRIFT FOR KVINNERS FRIVILLIGE BEREDSKAP (KFB) NR 2 2016

## Tema: Mobile utfordringer

- Personvernet under teknologisk press
- Luftforsvaret styrker helikoptertjenesten
- Løpende påfyll av kompetanse



# Ny leder i KFB

STYRELEDER ANITA M. ELLINGSEN

Jeg går inn i mitt nye lederverv med stor ydmykhet og respekt for oppgaven. Sammen med et kompetent og engasjert styre, ansatte, fylkeskontakter og medlemmer av organisasjonen, ser jeg fram til å ta fatt på et viktig arbeid. I den anledning vil jeg takke hjerteligst for tilliten som ble vist meg under valget ved KFBs årsmøte i april 2016.

Jeg er opptatt av samfunnssikkerhet og beredskap og gjennom dette tillitsvervet vil noe av det viktigste arbeidet være å spre informasjon og oppfordre den enkelte til å gjøre en forskjell innen det KFB er tuftet på, nemlig totalforsvaret. Jeg ser det naturlig at flere kvinner engasjerer seg enda mer i hvordan og hvorfor en må være forberedt på å møte en krisesituasjon i krig eller fred. KFB som frivillig organisasjon arrangerer en rekke møter og konferanser med nettopp dette tema, og vi bidrar årlig på øvelser men også hvis en krise rammer på alvor.

Egen bakgrunn har jeg fra Forsvaret og da fra ulike stillinger og militær utdanning, alt etter hvor Forsvaret har hatt behov for min kompetanse og utvikling. Mitt fagfelt er innen HR, kompetansestyring og rekruttering. KFB kommuniserer spesielt kvinners roller og muligheter i Forsvaret som et sentralt tema. Et av mine mål er å rekruttere flere til å bli interessert i samfunnssikkerhet, med den hensikt å gagne vårt samfunn og fellesskap, men ikke minst oss selv og egen familie.

Vi er alle en del av beredskapsfamilien og det er du som er «påvirkningsagenten». Det er en forutsetning da å rekruttere folk i alle aldre til å ta del i dette sammen. Slik kan beredskapsbevisstheten fortsette å eksistere gjennom generasjoner.

Jeg ser fram til et godt og inkluderende samvirke med alle etater og ikke minst med frivillige ildsjeler som legger ned mye tid til å jobbe for beredskap.

## Mobile slaver

REDAKTØR JAN ERIK THORESEN



Det siste tiåret må sies å være digitalrevolusjonens tiår. Utviklingen har gått i rasende fart og endevendt folks hverdag på alle samfunnsarenaer. Over alt sitter ung og gammel krum-bøyd over sine digitale nyvinninger. Jobb, skole og privatliv er smeltet sammen. Undersøkelser viser at smarttelefonen er nordmenns viktigste reisefølge. Den scorer høyere enn både tannbørste, deodorant og førerkort. Ja, faktisk er det også slik at vi er «værstingene» blant de europeiske land når det gjelder å gå til sengs med

smarttelefonen i umiddelbar nærhet. Avhengighetsgraden er skyhøy. Over 36 prosent av nordmenn på reisefot sier at de ikke får koblet skikkelig av på grunn av mobilavhengigheten.

At vi er blitt mobile slaver er det ingen tvil om. Det som kanskje er enda mer bekymringsfullt er hvordan den enkelte av oss håndterer sårbarheten. Om vi lytter til gode råd. Om vi evner å unngå digitale flauser som skader både oss selv og andre. Avhengighet forplikter.

Så enkelt er det.



**Utgiver**  
Kvinnens Frivillige Beredskap (KFB)

Besøksadresse: Skippergt. 17  
Postadresse: Pb 694 Sentrum 0106 OSLO  
Internett: www.kfb.no  
E-post: kfb@kfb.no  
Telefon: 22 47 82 60

**Redaktør**  
Jan Erik Thoresen  
E-post: redaksjon@kfb.no  
Mobil: 908 31 362

**Redaksjonskomité**  
Anita M. Ellingsen, Hanne G. Garder  
og Jan Erik Thoresen

**Utgivelser**  
Tidsskriftet utgis fire ganger i året  
Opplag: 7 300 eks.

ISSN 1890-5285

**Abonnement**  
Tidsskriftet sendes gratis til interesserte.  
Abonnement kan tegnes ved å sende en melding til sekretariatet i KFB.

**Innhold**  
Stoff fra tidsskriftet eller våre websider kan brukes fritt ved angivelse av kilde. Artikler og debattinnlegg sendes redaksjonen. De som ønsker innsendt stoff og bilder i retur må angi returadresse tydelig. Innholdet i signerte artikler står for forfatterens eget syn, og representerer nødvendigvis ikke KFBs offisielle mening.

**Grafisk produksjon**  
Design: Aina Griffin  
Layout: Sandvik design  
Trykk: 07 Gruppen  
Forsidefoto: Pixabay

**KFB har som formål å styrke landets beredskap ved å:**

Spre opplysning om Norges totalforsvar og beredskap.

Arbeide for å styrke det sivile samfunns muligheter til å møte krisesituasjoner i fred eller krig.

Søke å høyne og samordne medlemsorganisasjonenes innsats i beredskapssammenheng.

Være pådriver overfor myndighetene i beredskapsspørsmål.

# aktuell:

Elisabeth Longva,  
avdelingsdirektør i DSB



## – Vi må holde trykket oppe!

– God kommunal beredskap er ferskvare. Når en kommune har gjennomført en god ROS-analyse, kan en ikke lene seg tilbake og tro at alt er såre vel. Øving, evaluering og samhandling i krisehåndteringen må stå høyt på dagsorden hver dag, sier avdelingsdirektør Elisabeth Longva i Direktoratet for Samfunnsikkerhet og Beredskap (DSB). – Kommunen har ansvaret, uansett hvor stor eller liten krisen er, sier hun.

AV JAN ERIK THORESEN

I sitt foredrag, «Kommunenes oppfølging av kommunal beredskapsplikt – status og utfordringer», på «Totalforsvarskonferansen 2016» var avdelingsdirektøren krystallklar på hvem som har ansvar for hva. Hun kunne fortelle at DSBs viktigste medspiller var Fylkesmannen.

– På vegne av DSB er det Fylkesmannsembetenes oppgave å ivareta arbeidet med samfunnsikkerhet og beredskap på regionalt nivå. Fylkesmannens oppgaver og ansvar ligger i «Fylkesmannens instruks», som ble revidert i 2008. Kommunenes rolle er tydeliggjort gjennom Siviltbeskyttelsesloven, forklarer Longva.

### KUNNSKAP OM RISIKO OG SÅRBARHET

Grunnlaget for et godt arbeid med samfunnsikkerhet i kommunene må basere seg på kunnskap om risiko og sårbarhet.

– Det er her utarbeidelse av hel-

hetlig Sårbarhets- og risikoanalyse (ROS) skal gi en god oversikt. Analysen skal danne grunnlaget for kommunens målrettede arbeid for å redu-

sere risiko og sårbarhet gjennom forebyggende arbeid, styrket beredskap og bedre evne til å håndtere kriser. Helhetlig ROS danner grunnlaget for mål, prioriteringer og plan for oppfølging. Alt dette skal forankres i kommunens ledelse og bygges inn i kommunens plan- og styringssystemer, presiserer Elisabeth Longva.

Hun understreker at god ledelseskultur er en betingelse for å lykkes.

– Det er grunn til å peke på kommunens uomtvistelige ansvar for borgernes sikkerhet. Liten eller stor, kommunene har ansvaret. I henhold

til loven skal innbyggerne være trygge, uansett kommunestørrelse. Dette innebærer at små kommuner med begrensede ressurser må sam-

### «Dette innebærer at små kommuner med små ressurser må samarbeide med andre»

arbeide med andre. I vår Kommuneundersøkelse fremkommer det klart at de større kommunene gjennomgående er kommet lenger enn de små. Tydeligvis er det flere som sliter med ROS-analysene. Riktignok oppgir 86 prosent av kommunene at de har det, men når vi bryter prosentallet ned, så blir resultatet ganske så annerledes. Vi ser at mange ikke har minimumskravene på plass og at de kvalitative prøvene ikke holder mål. Når det er sagt, så viser Kommuneundersøkelsene at det tross alt går fremover. Det skyldes ikke minst



Fylkesmennenes tilsyn og evaluering i etterkant. Fylkesmannsembetene har en understøttende rolle i tillegg til tilsynsrollen. Det systematiske arbeidet bidrar gradvis til å øke sikkerhetsbevisstheten i kommunenes øverste ledelse. Resultatene blir bedre år for år. For DSB er det viktig å opprettholde et jevnt trykk og gjennom Fylkesmennene være pådriver for en trygg hverdag for hele befolkningen, uansett hvor en bor, sier avdelingsdirektør Elisabeth Longva.

#### FREMGANG, MEN ...

Longva presiserer at Kommuneundersøkelsen ikke avdekker kommunenes evne til å håndtere kriser, men er en vurdering av den enkeltes systematiske arbeid for å ivareta den lokale samordningsrollen. Resultatene fra 2016-undersøkelsen bekrefter DSBs inntrykk av at kommunene, sett under ett, ivaretar sine forpliktelser på en god måte og at arbeidet er i positiv utvikling. Men det er fremdeles et stykke igjen før utviklingen er like positiv hos alle kommuner.

Fylkesmannens oppgave i å veilede og følge opp kommunenes beredskapsarbeid blir positivt mottatt. 79 prosent av kommunene svarer at de har fått veiledning og hele 91 prosent av disse er fornøyd eller svært fornøyd med Fylkesmannens veiledning.

– Samlet sett positivt men det er et forbedringspotensiale, sier avdelingsdirektør Elisabeth Longva.

#### HOVEDRESULTATENE 2016

- 93 (86) prosent av kommunene oppgir at de har gjennomført et helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse (helhetlig ROS).
- 94 (93) prosent av kommunene oppgir at de har en overordnet beredskapsplan.
- 66 (59) prosent av kommunene har en plan for oppfølging av arbeidet med samfunnsikkerhet og beredskap.
- 94 (90) prosent av kommunene har øvet sin overordnede beredskapsplan.

Resultatene ser imidlertid annerledes ut når det kontrolleres for utvalgte krav til kommunal beredskapsplikt. Ser vi på disse elementene i beredskapsplikten under ett, viser undersøkelsen at 58 prosent av kommunene arbeider godt med samfunnsikkerhet og beredskap. Dette er en økning på 6 prosentpoeng fra 2015.

- 48 prosent av kommunene har en helhetlig ROS som oppfyller utvalgte krav. Dette er en økning på 7 prosentpoeng sammenlignet med 2015.
- 41 prosent av kommunene har en overordnet beredskapsplan som oppfyller utvalgte krav. Dette er en økning på 6 prosentpoeng fra 2015.
- 77 prosent av kommunene har øvet overordnet beredskapsplan i løpet av de siste to år.
- 66 prosent av kommunene oppgir at de har en plan for oppfølging av arbeidet med samfunnsikkerhet og beredskap. Her er økningen på 7 prosentpoeng på ett år.

Kilde: DSB

## Økt behov for koordinert innsats

Justis- og beredskapsdepartementet har sendt ut på høring et forslag som åpner for at Politiets Sikkerhetstjeneste (PST) i noe større grad skal kunne utlevere informasjon innhentet ved hjelp av skjulte tvangsmidler til E-tjenesten, når dette er nødvendig for E-tjenestens lovpålagte oppgaver.

– Grenseoverskridende trusler og aktiviteter skaper et stadig større behov for koordinert innsats på tvers av skillelinjene mellom innenlandsk sikkerhetstjeneste og utenlandsrettet etterretning, sier justis- og beredskapsminister Anders Anundsen (FrP).

Bruk av skjulte tvangsmidler innebærer et særlig inngrep i personvernet, og det er derfor gitt strenge begrensninger for hva slike opplysninger kan brukes til.

– Forslagene innebærer ikke en plikt til å utlevere informasjon. PST skal i hvert enkelt tilfelle vurdere om utleveringen er nødvendig slik at E-tjenesten kan gjennomføre sine lovpålagte tjenester, sier justis- og beredskapsministeren.

Det er også flere sikkerhetsmekanismer og begrensninger for å sikre at informasjon vil deles og behandles i større grad enn nødvendig. Blant annet foreslås det at det skal føres kontroll med om utlevering av informasjon skjer innenfor vilkårene i forslaget.

I 22. juli kommisjonens rapport ble det anbefalt at departementet måtte avklare at lovgivingen tillater PST å utlevere informasjon fra kommunikasjonskontroll og andre innhentingemetoder til E-tjenesten, der dette er nødvendig for å støtte opp om de to tjenestenes lovlige arbeid.

Forslaget vil medføre endringer i straffeprosessloven og politiloven.

# SIVILFORSVARETS FREMTID UNDER LUPEN

## Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap (DSB) utreder nå alternative konsepter for det fremtidige Sivilforsvaret.

På oppdrag fra Justis- og beredskapsdepartementet er DSB i gang med å jobbe frem ulike muligheter for hvordan Sivilforsvaret kan innrettes, organiseres og utrustes i fremtiden. Forslagene skal fremlegges allerede før sommerferien. De ulike konseptene skal gjennomgå en samfunnsøkonomisk analyse. DSB skal anbefale hvilket konsept som, samlet sett, er best egnet til å dekke samfunnets behov for et fremtidig sivilforsvar på lokalt og nasjonalt nivå.

– Vi går inn i utredningen med åpne øyne. Alt skal utredes og vi har fokus på brukerne av våre tjenester, sier direktør Cecilie Daae i DSB.

– Dette er den mest omfattende gjennomgangen av Sivilforsvaret på mange år og alle kommuner, alle tjenstepliktige og mange samarbeidspartnere vil få mulighet til å si sin mening, understreker DSB-direktøren.

– Sivilforsvaret er en verdifull ressurs for samfunnet, men vi må hele tiden være i takt med samfunnsut-



Foto: Oppland sivilforsvarsdistrikt

viklingen, slik at vi kan tilby det nødetatene og befolkningen har behov for, sier Jon Birger Berntsen, som er Sjef for Sivilforsvaret.

Politi, brann, helse, fylkesmenn og kommuner ber i økende grad om hjelp fra Sivilforsvaret. I rekordåret 2014 var Sivilforsvaret ute i 291 inn-

satser på landsbasis, tilsvarende 67.180 arbeidstimer.

– Sivilforsvaret blir brukt i mange ulike hendelser, noe som viser breddekompetansen i etaten og hvilket samfunnsbehov etaten dekker når store hendelser og kriser oppstår, sier Berntsen.

## FOKUS PÅ SKOLESKYTING

I rapporten «Nasjonalt Risikobilde 2015» har Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap (DSB) blant annet analysert risikoen for skoleskyting.

– Analysen peker på at systematisk arbeid med et inkluderende læringsmiljø, forebygging mot mobbing, gode psykososiale tjenester og samarbeid om lokale beredskapsplaner er med på å redusere risikoen for skoleskyting her i landet, sier direktør Cecilie Daae i DSB.

Hun ser for seg flere tiltak for å redusere risikoen for skoleskyting.

– Eksempelvis er det viktig at instansene som følger opp den enkelte elev, er koordinerte. Skolene må ha en beredskapsplan, som må øves. Det er også viktig at lærere, skolehelsetjenesten og andre relevante aktører gis nødvendig kunnskap om skoleskyting og den typiske gjerningspersonen, sier Daae.

Risikoanalysen for skoleskyting er basert på informasjon fra forskning, granskningsrapporter og medieomtale av skoleskyting i andre land. Representanter fra departementer, direktorater og lokale myndigheter har bidratt i arbeidet.

Det andre nye scenarioet som er analysert i «Nasjonalt Risikobilde 2015» er risikoen for matbåren smitte.

Begge delrapportene er lagt ut på [www.dsb.no](http://www.dsb.no) og kan leses der.





Beredskapssetatene samhandler etter en ulykke.

Foto: Oppland, sivilforsvarsdistrikt

## Store forventninger til kommunal beredskap

**Lover og forskrifter går langt i å ansvarliggjøre kommunal sektor for den enkelte innbyggers trygghet i hverdagen. Kan kommunene håndtere denne utfordringen? Mange ubesvarte spørsmål etter «Totalforsvars-konferansen 2016».**

AV JAN ERIK THORESEN

«Det er i kommunen det skjer» var tittelen på årets «Totalforsvarskonferanse» i regi av Kvinners Frivillige Beredskap (KFB). Et mer presist og logisk utsagn skal en lete lenge etter. Alle typer hendelser, både vilde og uønskede, må jo nødvendigvis oppstå i en eller annen kommune. Stor eller liten. Spørsmålet er hvordan en er i stand til å møte de problemer som brått oppstår. Årets konferanse tok sikte på å belyse det rollespillet som oppstår og om kommunene er ansvarsbevisste nok, om de har etterlevet de lovpålagte krav, om de evner å øve, samhandle og skape tillit hos den befolkning de skal beskytte.

Konferansen ble åpnet av KFBs styreleder, Anita M. Ellingsen. Hun kunne ønske de 90 deltakere velkommen før Geir Helljesen overtok som konferanseleder.

### EN HISTORIE FRA VIRKELIGHETEN

Informasjonssjef Leif E. Broch i Eigersund kommune fortalte innledningsvis om ekstremværet «Synne» og de utfordringer styggværet konfronterte kommunens beredskap med. Nå skulle det heldigvis forholde seg slik at Eigersund var godt forberedt. En solid ROS-analyse med kartlegging av kritiske områder, en ledergruppe forankret hos Rådmannen, klart definerte roller, høy grad av bevissthet, kompetanse og godt innøvde scenarioer, ga de beste forutsetninger for å kunne takle krisen på en god måte. Broch beskrev hendelsens utvikling fra start til den var over og hvordan kriseteamet hele tiden fattet situasjonsbetingede avgjørelser. Eigersund kommune har i ettertid høstet stor anerkjennelse for sin innsats, men Broch var likevel

klar på at det var læringspunkter og et forbedringspotensiale etter hendelsen.

Avdelingsdirektør Elisabeth Longva i Direktoratet for Samfunnsikkerhet og Beredskap (DSB) tok for seg kommunenes oppfølging av sin beredskapsplikt, status og utfordringer på generell basis. Leserene kan stifte nærmere bekjentskap med hennes synspunkter i et eget intervju i denne utgaven av Trygge Samfunn.

### TILSYN MED KOMMUNAL BEREDSKAPSPLIKT

– Noen vil karakterisere tilsyn som en jakt på avvik, men det stemmer ikke helt, sa beredskapssjefen hos Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Johan Løberg Tofte, i sitt foredrag. Han trakk opp noen hovedlinjer i sitt tilsynsarbeid overfor de ulike kommuner i Oslo og Akershus. Løberg

Tofte pekte på at en fjerdedel av kommunene var gjenstand for tilsyn i løpet av ett år og at tilsynet er samordnet i tid og rom med andre tilsyn utenfor embetet. De naturlige intervjubjekter var ordfører, beredskapskoordinator, Rådmann, informasjonsansvarlig, brannsjef og kommunelege eller tilsvarende. Løberg Tofte fortalte at tilsynene ble godt mottatt og at de har en positiv effekt. En spørreundersøkelse blant kommunene viste at 54 prosent mente at tilsynet ga kommunen økt innsikt i bestemmelsene rundt beredskapsplikten. Samtidig viste undersøkelsen at det var vanskelig å skille tilsyn og veiledning. 35 prosent mente at tilsynet ga liten mulighet for faglig veiledning. Jevnt over avdekker tilsynene forhold som er kjent for kommunen. De vet hvor skoen trykker, sa Løberg Tofte. Han presiserte at helhetlig ROS-analyse er den mest krevende. I 76 prosent av tilsynene ble det igangsatt forbedringstiltak utover det å lukke avvik. Erfaringen viser at ting tar tid, men at kommunene er sikkerhetsbevisste. Det dreier seg om tid til å kunne iverksette de nødvendige tiltak blant mange andre oppgaver og gjøremål, sa Løberg Tofte. Han oppsummerte med å si at tilsyn virker og bidrar, at kommunene vet hvor de må forbedre seg, at tilsyn gir læring, at veiledning og oppfølging er nødvendig, men at det tar tid for få alt på plass.

## STATUS OG UTFORDRINGER

Innsatsleder Tomm Berger i Asker og Bærum politidistrikt, brann- og redningssjef Jan Gaute Bjerke, Nedre Romerike brann- og redningsvesen og spesialrådgiver beredskap Inge Solheim ved Oslo Universitetssykehus ga en oversikt over status og utfordringen for «blålysetatene» i den kommunale beredskap.

Samtlige understreket at det var et godt samarbeid mellom aktørene ved akutte hendelser. Rollefordelingen ble oppfattet som grei. «Bedre beredskap jo lavere nivå», mente Jan Gaute Bjerke. Hans utsagn ble støttet av de øvrige. Innsatsleder Tomm Berger ga uttrykk for frustrasjon ved at politiet hele tiden ble beordret nye prioriteringer uten at det medfulgte midler og mannskap. Han mente det var utfordrende hele tiden å skulle endre hovedfokus. Spesialrådgiver Inge Solheim opplevde samarbeidet mellom etatene som godt og at jevnlig øvelser bidro til dette. Representantene fra «blålysetatene» mente imidlertid at det var mye å hente i samvirket på høyere nivå i systemet og at det manglet felles plattformer. Samtlige fremhevet Nødnett som en effektiv kommunikasjonsform av uvurderlig betydning.

## FRED, KRISE OG KRIG

Heimevernet, Sivilforsvaret og hjelpekorpsene er viktige og sentrale

forsterkningsressurser for kommunene i mange typer hendelser.

Generalsekretær Jørgen Roaldset i Landsrådet for Heimevernet, holdt et tankevekkende foredrag hvor han tegnet et bilde av HV som en representant for heimtraktene, den frivillige HV-soldat som kunne rykke ut på kort varsel når plikten kallet. Roaldset mente at den folkelige forankring og lokalkunnskapen var faktorer som ikke kunne la seg erstatte av noe annet. Å gjøre grep for å fjerne dette, ville være ensbetydende med å ødelegge selve ryggraden i det kommunale beredskapsarbeidet.

Sjef Sivilforsvaret, Jon Birger Berntsen, presenterte sin forsterkningsressurs, og ga eksempler på Sivilforsvarets innsatser i de ulike kommuner. Søk etter savnede personer, assistanse ved naturutløste hendelser og, ikke minst, den pågående flyktningproblematikken er situasjoner som ingen annen enn Sivilforsvaret vil kunne bidra til å løse. Berntsen opplyste at det for tiden pågikk et utredningsarbeid om «fremtidens sivilforsvar».

Avslutningsvis på konferansen holdt avdelingsdirektør Rolf Søtorp ved Nasjonal beredskap og hjelpekorps Røde Kors, et foredrag der han pekte på de utfordringer hans organisasjon sto overfor når det gjaldt lokal beredskap.

---

## FORTSATT UTFORDRINGER Å TA TAK I

Evalueringsrapporten fra Harbour Ex 15 skisserer ni tiltak og forbedringspunkter, som følges opp i inneværende år.

Harbour Ex 15 ble gjennomført i Sydhavna (Sjursjøya) i Oslo 28. – 29. april i fjor. Scenarioet for øvelsen var en eksplosjon og brann i containere med farlige stoffer, brann i tankanlegg, evakuering av røyklagte deler av Oslo og grunnstøting med påfølgende utslipp i Indre Oslofjord.

Øvelsen ble gjennomført for å videreutvikle kompetansen innen beredskap og redning ved en storulykke i hovedstaden. Øvelsen er den største som er gjennomført på mange år og

involverte redningsetatene, offentlige myndigheter med beredskapsansvar, internasjonale redningstjenester og private aktører på Sydhavna og i Oslo by. Til sammen deltok nærmere 40 virksomheter.

Evalueringen av Harbour Ex 15 viser at evnen til håndtering er blitt bedre, men det er fremdeles utfordringer å ta tak i. Resultatene av evalueringen ble tatt videre med inn i et arbeidsseminar i regi av Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Be-

redskap (DSB) der en gruppe eksperter anbefalte tiltak og utarbeidet forslag til tiltaksplan. I løpet av inneværende år vil DSB følge opp arbeidet med tiltakene og planlegger et erfaringsseminar i regi av Nasjonal øvelses- og evalueringsforum. Her vil sentrale aktører bli invitert til å presentere implementerte tiltak og gi en foreløpig vurdering av tiltakenes effekt.

Evalueringsrapporten ligger ute på [www.dsb.no](http://www.dsb.no).

## RADAR OG DRONE OVERVÅKER SKREDFAREN

Den skredutsatte strekningen på E16 mellom Bergen og Gudvangen er gjenstand for et spennende pionerprosjekt.



En drone kan brukes til så mangt.

Foto: Pixabay

Harald Hauso, geolog i Statens vegvesen i Hordaland.

Metoden som brukes for å overvåke fjellpartiene kalles «interferometri», og NGI benytter et Gamma Portable Radar Infererometer (GPRI). Ulikheter i radarbildet over tid kan avdekke bevegelser og forflytninger på ned til en millimeter.

### BILDER AV FJELLSIDENE

Kristine Helene Hetland Ekseth, som arbeider med geokartlegging i NGI, forteller at en i tillegg bruker drone med kamera for å gjøre filmopptak av de aktuelle fjellpartiene.

– Disse bildene kombinerer vi med radarbildene. Samlet sett gjør dette at vi ser bevegelser over tid. Dette er en god måte å kunne identifisere nøyaktig hvilke partier en trenger å følge med på, sier NGIs representant.

### AKUTTE HENDELSER

Mannskaper fra NGI kan rykke ut med nødvendig utstyr dersom det oppstår akutte hendelser. NGI vil kunne gjennomføre kontinuerlig måling og overvåking ved et eventuelt steinskred i fjellsiden over E-16, eller ved overhengende fare for skred eller utfall av blokker.

Norges Geotekniske Institutt (NGI) overvåker nå deler av E-16 i Hordaland og Sogn og Fjordane på oppdrag fra Statens vegvesen. Pionerprosjektet skal skape trygghet for bilistene gjennom å kombinere radarmålinger og geofotografering for å varsle steinskred fra utsatte fjellpartier, som kan være opptil 900 meter høye. Overvåkingen skjer på fem steder mellom Stanghelle og Bolstad på strekningen Bergen –

Voss og Gudvangen ved Sognefjorden. På alle disse strekningene har E-16 vært utsatt for steinsprang og skred til dels med steinblokker som har falt ned på veien, spesielt i perioder med mye nedbør.

– Fjellsidene over veien er så høye og uoversiktlige at det er umulig å sikre fjellveggen overalt. Derfor har vi inngått denne avtalen med NGI. Vårt mål er å kunne være proaktive i de områder der dette er mulig, forteller

## STYRKER SAMARBEIDET MED NATO MOT DIGITALE TRUSLER

Norge og NATO har signert en ny samarbeidsavtale om beskyttelse mot digitale trusler. Avtalen sikrer bedre informasjonsdeling mellom partene, noe som øker Norges evne til å verne IKT-systemer mot digitale angrep. Norge er blant de første landene som inngår en slik avtale.

– Jeg er glad for at Norge er tidlig ute med å signere en ny avtale med NATO om et så viktig område, sier forsvarsminister Ine Eriksen Søreide. – Digitale trusler blir stadig mer alvorlige. Vår evne til å motstå slike trusler fordrer et tett og bredt internasjonalt samarbeid. Denne avtalen bygger opp under et slikt

samarbeid og vil være til nytte både for Norge og NATO, sier forsvarsminneren.

Avtalen vil omfatte informasjonsdeling mellom NATOs responsmiljø, NATO Computer Incident Response Capability (NCIRC) og Norges nasjonale responsmiljø, NSM NorCert i Nasjonal sikkerhetsmyndighet, foru-

ten mellom NCIRC og Forsvarets responsmiljø i Cyberforsvaret/BKI.

Avtalen ble signert av Norges ambassadør til NATO, Knut Hauge, og ass. generalsekretær, ambassadør Sorin Ducar på vegne av NATO. Tidligere har Tsjekkia og Slovakia inngått tilsvarende avtale.





Det nye NH90 helikopteret går inn for landing.

Foto: Mats Grimseth/Forsvaret

## Luftforsvaret styrker helikopterkapasiteten

### Det nye NH90 helikopteret med teknologi til å bekjempe ubåter er nå tatt i bruk.

Det var stor tilfredshet i Luftforsvaret da det første NH90 med sonar landet på norsk jord.

– Ankomsten av dette helikopteret markerer at første delen av leveransen er på plass. Det er gledelig at vi nå kommer stadig nærmere full operativ kapasitet. Nå kan vi konsentrere oss om den neste etappen

med leveranse av fullt operative helikoptre. Det er mange som venter i spenning på dette, sier oberstløytnant og totalprosjektkoordinator for NH90, Knut Erik Aulie.

Forsvarsmateriell er nå i gang med å godkjenne kystvaktfartøyene slik at de kan ta i bruk NH90. Dette vil sette Luftforsvaret i stand til å utnytte de seks IOC-helikoptrene til å operere under ulike værforhold på kystvaktfartøyene. Utover våren og sommeren vil Luftforsvaret fortsette med operativ utprøving av helikoptrenes samspill med systemene på kystvaktfartøyene. Det

neste steget er å få helikoptrene operative på fregattene.

### SONAR MOT UBÅTER

Oberstløytnant Oulie forteller at det sjette helikopteret også innebærer leveranse av et sonarsystem og påpeker at alle helikoptrene skal være konfigurerbare for å ha sonar. Sonar er en del av verktøyet for å bekjempe ubåter, fordi teknologien kan lytte etter ubåter under vann.

– Det er fint at vi har fått antiubåtutstyr og kan starte testingen. Sonarutprøvingen kan bli ganske omfattende, siden det er et nytt konsept for oss. Dette blir en ny æra, sier oberstløytnanten.

### EFFEKTIVITETEN ØKER

Oberst Helge Rasmussen, som er sjef for 139 luftving, understreker at fregattens effektivitet vil bli forbedret når NH90 helikoptrene blir operative.

– Når NH90 er fullt operativt får den flere av de samme kapabilitetene som P3 Orion og fregattene. Vårt helikopter skiller seg ut fra de andre nasjoners helikoptre fordi vi skal kunne drive krigføring i kystnære områder sammen med nettopp fregattene, sier Rasmussen.

#### NH90

- Norge har mottatt seks av seks NH90 helikoptre med såkalt initiell operativ kapasitet (IOC). Disse skal i hovedsak utføre oppdrag for Kystvakten.
- NH90 kan fly lengre og være i luften lenger enn tidligere kapasiteter. Maskinen har også større lasteevne, bedre sensorer og et avisningssystem som gjør at maskinen kan fly om vinteren uten fare for ising på rotoren.
- Norge har bestilt til sammen fjorten NH90, åtte i kystvaktversjon og seks i fregattkonfigurasjon utstyrt med anti-ubåtkrigføring med sonarsystem, torpedoer og skarp utrustning på sensorsiden.
- NH90 helikoptrene vil styrke Forsvarets evne til suverenitetshevdelse, maritim overvåking og krigføring.

Kilde: Forsvaret

TEMA:

# MOBILE UTFORDRINGER

I vårt moderne samfunn er folk i stadig bevegelse. Vi flytter oss fra sted til sted og tar samtidig med oss en mengde sensitive opplysninger. Mobil sårbarhet utfordrer oss alle, døgnet rundt.

# USYNLIGE TJENESTER, MEN SYNLIGE KONSEKVENSER

- Samfunnets avhengighet av satellittbaserte tjenester øker. Det fokuseres mye på naturlig sårbarhet, men den egentlige sårbarhet er bevisstheten, eller manglende sådan, sier seksjonssjef Steinar Thomsen ved Norsk Romsenter.
- Systemene blir stadig bedre, men vi som brukere må ikke glemme å se ut av vinduet, sier han.

AV JAN ERIK THORESEN

I forhold til folketallet er Norge den største brukeren av satellittdata i Europa. De benyttes blant annet til å holde øye med skipstrafikk, fiskeriresurser, aktiviteter ved grenser til havs, oppdage oljeutslipp fra skip eller offshore-installasjoner, og til å kartlegge sjøis og isfjell rundt Svalbard. Det er Norsk Romsenter som følger opp den norske, offentlige romsatsingen. I praksis betyr det at Romsenteret passer på at innbetalingene fra Norge til ESAs (European Space Agency) og EUs romprogrammer kommer tilbake til landet i form av kontrakter til næringslivet, som data til forskere og bedrifter og som tjenester til offentlige og private virksomheter. Romsenteret ser også til at Norge skal kunne utnytte de satellitter som bygges i ESA-samarbeidet på beste måte.

## KORT OM SATELITTER

Det er skutt opp i overkant av 6.500 satellitter siden 1957. Om lag 2.500 satellitter går i bane rundt jorden. Av dem er mellom 800 og 1.000 i aktiv bruk. Det finnes tre hovedtyper satellitter som brukes for å ivareta formål på bakken.

- Kommunikasjonssatellitter videregir signaler for TV, telefon og bredbånd.
- Navigasjonssatellitter gir posisjon, hastighet og nøyaktig tid.
- Jordobservasjonssatellitter registrerer data om hav, land og luft.

Satelittene benytter ulike baner.

## LANG LISTE

Bruk av satellitter har stor nytteverdi, lave kostnader og krever ikke tilgang til områder eller infrastruktur der hvor anvendelsene er.

– I hverdagen tenker de færreste av oss over hvorfor og hvordan vi eksempelvis kan gå inn på smarttelefonen vår og søke opp «Yr» for å se det lokale værvarsel eller innstille GPSen i bilen på den adresse vi skal til. Når NVE varsler om skredfare, er det på bakgrunn av satellittbaserte observasjoner og når Oljedirektoratet kan angi det nøyaktige omfang av oljesøl etter utslipp, er gode eksempler på den praktiske betydning for samfunnet. Pålitelige og raske data gjør det mulig å handle og håndtere uønskede hendelser på best mulig måte, sier Steinar Thomsen.

## GRIPER STERKT INN I LIVET

Det er et ubestridelig faktum at romvirksomhet er blitt en nødvendig forutsetning for et moderne sam-

funn. Uten at det skulle sveve satellitter i bane rundt jorden ville vi ikke kunne leve våre liv slik vi gjør. Romvirksomheten er en grunnleggende del av menneskers hverdag. Hva ville skje om de satellittbaserte tjenester forsvant?

– Sikkert er det at mye av det vi tar som en selvfølge i dagliglivet ville stoppe opp. Tenk bare på værmeldingen, spesielt langtidvarslet, som er avgjørende om vi skal reise til fjells i helgen eller ikke. Uten satellittdata ville varslet blitt langt dårligere. Mange av oss ville ha mistet TV-signalene og enda flere ville ha fått redusert tilgang til ulike kanaler. Uten satellittnavigasjonssignaler ville verken privatpersoner, drosjer eller nødretter kunnet bruke elektroniske kart til navigasjon. Flyplassenes punktlighet og kapasitet ville blitt redusert. Det ville også muligheten for nødvarsling, søk og redning. Og hva med myndighetenes oppsyn med skipstrafikk og forurensning langs kysten? Svaret er



GPS brukes i stadig større grad.

Kilde: Norsk Romsenter

Foto: Pixabay

vanskeligere og dyrere. Forskernes muligheter til å tolke og forstå de faktorer som styrer klima og miljø ville også blitt svekket, forteller seksjonssjef Steinar Thomsen.

### UTFORDRINGER

Når satelittene skal formidle data er de avhengige av fri sikt til de objekter, sjø eller landområder de skal formidle om?

– Signalskjerming er en utfordring. Stikkordene er fri sikt og høye bygninger. Særlig i bygater kan det by på problemer. Det er nødvendig å ha en sømløs navigering mellom overgangen fra innendørs til utendørs. Nødetatene har løst dette ved å ha en mottaker på taket slik at kjøretøyene kan navigere nøyaktig når de kommer ut på gaten. Det er nok litt for mye fokus på naturlig sårbarhet. Den egentlige sårbarheten ligger i den enkeltes bevissthet eller mangel på sådan. Mange av oss lever i en «spillverden» og glemmer så å si å se ut av vinduet for å forvise oss om at systemet kan være utenfor toleransegrensen. For øvrig får vi nå flere uavhengige systemer- og navigasjonssystemer, ikke bare GPS. Dette vil redusere feil og derved også sårbarheten. Et generelt råd kan være at vi ikke bør ta i bruk teknologien ukritisk. Alt har sine begrensninger og det er nødvendig å bruke egne øyne og ører, sier Steinar Thomsen.

### SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP

Kommunikasjon, navigasjon og overvåking basert på bruk av satelitter har blitt svært viktig for å ivareta sikkerhets- og beredskapsrelaterte myndighetsoppgaver som sjøredning, oljeberedskap og krisehåndtering.

– Samtidig fører avhengigheten av satellittsystemer til en ny type risiko. Trusler fra sabotører, cyberangrep eller naturfenomener som romvær kan gjøre betydelig skade på samfunnets verdier gjennom å slå ut kritisk satellittinfrastruktur. En god håndtering av denne risikoen er en viktig myndighetsoppgave, sier seksjonssjef Steinar Thomsen ved Norsk Romsenter.

## Slurver med mobilsikkerheten

Åtte av ti nordmenn bytter sjelden eller aldri passord på mobiltelefon og nettbrett.

Nær halvparten bruker dessuten samme passord for innlogging til flere ulike nettsteder og applikasjoner, viser en undersøkelse fra Norstat.

Nesten alle mobiltelefoner som selges i dag er smarttelefoner. Det innebærer at nordmenn går rundt med stadig mer sensitiv informasjon i lommer og vesker. Risikoen for at sensitiv informasjon kommer på avveie er stor. Det kan virke som om mange ikke har tatt inn over seg at de bærer rundt på små datamaskiner.

### BRUKES I JOBBSAMMENHENG

Andel nordmenn med privat e-post på mobiltelefonen ligger på over 50 prosent. Andelen brukere som har jobbens e-post ligger på nærmere 25 prosent, med andre ord har hver fjerde nettbruker arbeidsgivers e-post tilgjengelig.

For utedkommende som kommer over en usikret mobiltelefon eller nettbrett er det nærmest fritt frem å forsyne seg av sensitiv informasjon. Over halvparten av de spurte i undersøkelsen oppgir at de lar være å logge seg ut av applikasjoner som Facebook og epost konti. Det er blitt vanlig at brukeren selv anskaffer den mobile enheten han eller hun ønsker å bruke for derved å benytte dem som et arbeidsverktøy i yrkessammenheng. Når arbeidsgiver først har akseptert det, må det også følge et bevisst forhold til hvordan sikkerheten forvaltes.

### ENKLE TILTAK

Ett eksempel kan være å stille krav til bruk av kodebeskyttelse på mobil og nettbrett, som å aktivere den såkalte skallsikringen som slår seg på når telefonen ligger urørt. Et annet tiltak er å skille mellom jobb og privat. Det lar seg nemlig gjøre å dele mobiltelefon og nettbrett i en privat del og en arbeidsgiverdel som er logisk adskilte, der arbeidsgiver bestemmer hva som skal være sikkerhetsnivået for tilgang til jobbens epost, kalender og annen bedriftsintern informasjon. Verktøyene og løsningene for slik administrasjon av sikkerheten er alt for lite i bruk, særlig hensett til at det vil være enkelt for arbeidsgiver å fjernlase eller slette innholdet i mobiltelefoner som er kommet på avveie.



Populært å filme eller ta stillbilder.

Foto: Pixabay

# VIKTIGSTE REISEFØLGE

Smarttelefonen scorer høyere enn både tannbørste, deodorant og førerkort, viser en undersøkelse.

AV JAN ERIK THORESEN



Et vanlig syn i hverdagen.

Foto: Pixabay

På vegne av det nettbaserte reiseselskapet Expedia og forretningsreisebyrået Egencia har Northstar gjennomført en undersøkelse som på godt og vondt viser nordmenns avhengighet av smarttelefoner. Det er tidsskriftet Travel News som har omtalt undersøkelsen, som bl.a. viser at nordmenn er «værstingene» blant de europeiske land når det gjelder å gå til sengs med telefonen i umiddelbar nærhet. Reiselivsbransjen har en løpende utfordring i å tekke kravstore mobilbrukere på farten.

Charlotte Gogstad, som er talsperson for Expedia.no, forteller at reisende nordmenn bruker mobile enheter i alle faser av reiser; alt fra søk i forkant av turen, bestilling av reisen og at den videre spiller en viktig rolle, enten det dreier seg om ferie eller forretningsreise.

## HØY AVHENGIGHETSGRAD

– Verdien av smarttelefonen på reise er i høy grad knyttet til hvordan den er med på å forbedre kvaliteten på reisen i seg selv. Forretningsreisende bruker mobile enheter for å sømløst koble seg på mail, mens for fritidsreisende er det muligheten for navigasjon, kamera samt holde kontakten med venner og familie gjennom sosiale medier som verdsettes høyest, forteller Gogstad.

Sett fra et norsk perspektiv er det kamera og video (54 prosent), tilgang på sosiale medier (49 prosent) og e-post og sms (49 prosent) som scorer høyest, ifølge undersøkelsen.

## ØNSKER IKKE AVKOBLING

– Forretningsreiser og mulighetene for å «koble seg på» er i endring. Forskjellige enheter tilbyr flere mulighe-

ter for en sømløs opplevelse, med blant annet apper som gjør det mulig for reisende å bli mer produktive og effektive under reisen. Dette bidrar til å balansere forholdet mellom jobb og fritid når det er mulig, sier adm. direktør Rune Feltman i VIA Egencia.

Undersøkelsen viser at hele 60 prosent av de reisende hevder at de ikke ønsker å koble av på fritidsreiser. Blant nordmenn svarer flere enn 36 prosent at de ikke føler de får koblet skikkelig av på grunn av mobilavhengigheten.

## SJEKKER JOBBEN

Videre viser undersøkelsen at 35 prosent bruker sin mobile enhet mer på ferie enn hjemme. Mer enn halvparten av de reisende som er i jobb sjekker inn «på jobb» minst en gang daglig mens de har ferie.

# PERSONVERNET ER UNDER ET TEKNOLOGISK PRESS

– Formingen av hvilket samfunn vi skal ha i fremtiden foregår nå. Informasjonsinnsamling om enkeltindividet eksploderer. Teknologien utfordrer oss til å ta viktige debatter og fatte balanserte beslutninger, sier professor Olav Lysne, Simula Research Laboratory. – Smarttelefonen avslører det meste om deg hvor du enn ferdes, sier han og peker på at samfunnet er helt avhengig av at kjerne-nettet fungerer.

AV JAN ERIK THORESEN



Professor Olav Lysne.

Foto: privat

person disponerer en betalingsapp for mobil. I det øyeblikk vedkommende aktiverer mobiltelefonen går det omgående et signalet til den mobile tjenesteleverandør, deretter til den regionale nettleverandør. Så til kjernenettleverandøren og igjen tilbake til regional nettleverandør. Så mottar bankserveren informasjonen der den lagres. Bekreftelse om dette går så til regional nettleverandør, kjernenettleverandør og regional nettleverandør. Alle disse sitter da med informasjon om at du eksempelvis har betalt lysregningen eller penger du har lånt av en venn. Nå har det seg også slik at mobile tjenesteleverandører, regionale nettleverandører og bankserver har outsourcet sine tjenester. Da blir antallet som kjenner til banktransaksjonen enda større. Som mobiltelefonbruker kan den det gjelder ikke gjøre noe med dette. Alternativet ville vært å oppsøke et banklokale (som snart ikke finnes), betale et gebyr og foreta transaksjonen over disk. På sett og vi kan en si at mobilbrukeren er fanget i et digitalt nettverk som en ikke uten videre kan komme seg ut av. Ringer mobilkunden en telefon, så blir den registrert og kan spores med nøyaktig dato og klokkeslett. Har vedkommende kun telefonen i lommen, gjerne avslått, så vet mobilselskapet hele tiden hvor han eller hun befinner seg, siden telefonen er utstyrt med GPS, forteller Olav Lysne.

## ET SKJÆRINGSPUNKT MELLOM ULIKE HENSYN

I debatten fremtrer Datatilsynet og PST/E-tjenesten som to motpoler, begge med viktige samfunnsoppdrag.

– Det ligger i kortene at det her må føres en løpende og levende debatt. Slik skal det være i et demokrati. Tilliten til statsapparatet er høy i Norge. Åpen diskusjon om vanskelig grensegang er nødvendig for å bevare tilliten. I skjæringspunktet mellom Datatilsynet og PST ligger balansen mellom personvern og et sikrere samfunn. Men det er ikke bare PST som utgjør motpolen. E-tjenesten, den militære etterretningen, har behov for digital grenseovervåking i tillegg til PSTs behov for å registrere, lagre og analysere ytringer på sosiale medier. Det hersker ingen tvil om at personvernet er under stort press. Dette vil nok øke i årene som kommer. Vi ser allerede nå en rekke spørsmål hvorvidt det er mulig å tillate og deretter forby innsamling, lagring og sammenstilling av store datamengder. Den linje vi legger oss på i dag vil få følger i fremtiden, sier professor Lysne.

## BRUKERNES SPØRSMÅL

– I tillegg til at innsamlingsmulighetene om den enkelte mobilbruker eksploderer kommer de arenaer der brukerne aktivt og frivillig eksponerer seg selv på sosiale medier. Enkelt sagt; jo mer vi bruker mobiltelefon og nettbrett jo mer utsatt blir vi. Den

enkelte bruker bør tenke gjennom sin egen bruk og stille seg spørsmålet hva en er redd for. Når en har fått klarhet i det er neste skritt å redusere innsamlingsmulighetene mest mulig ved å endre omfanget av sin egen bruk. For mange vil dette ikke være enkelt. Det er bygget opp en stor sårbarhet. Når det snakkes om et kontantløst samfunn der mobiltelefonen spiller hovedrollen, må det

tale sårbarhetsutvalget. Utvalget har fremlagt en rapport med sterkt fokus på Telenors kjernenett og mangelen på et alternativ. Det er et faktum at Telenors landsdekkende kjerneinfrastruktur er en kritisk komponent i så godt som alle verdikjedene.

– Alle transaksjoner innen bank og finans krysser Telenors kjernenett, uavhengig av hvilken internettleverandør bankene velger. Sykehusenes

skap tilsier at det vil være 10 ekstra dødsfall i døgnet og at det økonomiske tapet vil overstige 2 milliarder kroner pr. dag, forteller Lysne.

### NOE MÅ GJØRES

Telenors kjernenett holder høy kvalitet, men det er visse typer hendelser en ikke uten videre kan beskytte seg mot, som eksempelvis menneskelige feil i driftssituasjoner. Sabotasje, terror og utro tjenere inngår også som en del av trusselbildet.

– Utvalget mener at kritikaliteten av Telenors kjernenett må reduseres. Det bør etableres tiltak slik at minst en tilleggsaktør har et landsdekkende kjernenett som er på samme nivå som Telenors med hensyn til dekning og kapasitet. Videre bør trafikken være spredd mellom de to kjernenettene på en slik måte at samfunnsverdiene de representerer, er fordelt. Spesielt bør det etterstrebes at fullstendig utfall i ett av kjernenettene gir en håndterbar samfunnsmessig situasjon. Det er opp til politikerne å beslutte at det skal gjøres noe med den situasjon vi har i dag. Ved å unnlate å handle, vil en begi seg inn på et dristig sjansespill, sier professor Olav Lysne.

## «Mobilbrukerne er fanget i et digitalt nettverk som en ikke uten videre kan komme seg ut av»

utarbeides planer for veien dit, understreker Lysne.

### STOR KOMPLEKSITET

Både samfunnet og enkeltbrukere forlanger null nedetid. Teknisk svikt som strømbrudd, kabelbrudd eller forstyrrelser av kommunikasjonssatellitter griper umiddelbart inn på alle arenaer i samfunnet. Aksjehandel, logistikk, nødansrop og krisehåndtering – alt er avhengig av opptid. Professor Olav Lysne leder Det digi-

datasystemer og legenes tilgang til elektroniske journaler er avhengige av at et kjernenettet virker. Myndighetenes mulighet til å håndtere nasjonale kriser er tungt avhengige av det samme nettet. Det virkelige tunge alvoret ligger i at ved et utfall av denne kjerneinfrastrukturen vil alle disse problemene oppstå samtidig. Hvilke konsekvenser dette vil kunne få er det vanskelig å forutse med nøyaktighet. Et estimat fra Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Bered-



Vanlige hjelpemidler, både hjemme og ute.

Foto: Pixabay

# Smarttelefonen vil bli en personlig assistent

Verdens største teknologiselskaper spår en utvikling der mobilen vil vite nok om brukeren til å skreddersy nyheter og tilbud uten at en spør om det.

Ifølge ekspertene skal smarttelefonen bli enda smartere. I et intervju med Business Insider sier sjefen for Google Now, Aparna Chennapragada, at hun ser for seg at smarttelefonen vil trenge å bli enda bedre kjent med brukeren. Basert på brukerens tidligere søk på mobilen og informasjon en selv gir vil telefonen skreddersy nyheter og persontilpasset informasjon helt uoppfordret. Med dagens smarttelefoner søker brukeren seg selv til ulike nettstedet for å hente den informasjon en har behov for. Denne oppgaven kan i høy grad bli overlatt til brukerens telefon.

## FREMTIDEN ER HER

Skal en tro ekspertene vil altså telefonen gjøre en del av jobben med innhenting av relevant informasjon. Al-

lerede nå vier «Finn.no» objekter som kan «passe til ditt søk» når det gjelder boligannonser, basert på brukerens tidligere bevegelser på nettet. Det er dette det vil bli mer av i fremtiden. Sannsynligvis vil overgangen til en smartere mobil gå lett fordi brukerne er blitt så vant til at alt rundt en er personalisert. Det at dagens mobilbrukere nærmest forventer en slik utvikling på andre områder gjør at det blir naturlig at mobilen følger etter.

## VIL VÆRE LITT ANONYME

For enkelte vil det utvilsomt være problematisk å gi fra seg mye personlig informasjon til telefonen. Det kan fort bli slik at den kan bli brukt av kommersielle aktører for å lage reklametilbud til den enkelte forbruker. Ikke alle vil like at slike aktører

hele tiden kan utnytte situasjonen. De fleste brukere ønsker nok å være litt anonyme.

Fagdirektør Catharina Nes i Data-tilsynet uttrykker skepsis til utviklingen. I et intervju med E24 sier hun at trenden med å personalisere tjenester, er viktigere for de ulike bransjer enn for forbrukerne.

– Dette er ikke noe forbrukerne selv står og roper etter. Problemet er at vi sier vi ikke vil ha det, men samtidig bruker vi det. Vi oppfordrer bransjen til å være mer gjennomskiktig når de innhenter informasjon om oss. Det er mye som foregår i det skjulte, sier Catharina Nes.

Uansett vil det kunne bli nødvendig at hvert enkelt marked får sine spilleregler. Og uansett vil brukerne stå overfor flere mobile utfordringer.

## BANKEN ER BLITT MOBIL

Det er feil å si at folk ikke lenger går i banken. Riktignok oppsøker de i svært liten grad et banklokale (som det stadig blir færre av), men går inn i sin egen smarttelefon. Stadig færre benytter dessuten nettbank. Bruken av mobile banktjenester styres av tilgjengeligheten til enkle og gode tjenester. I sin tid var DnB først ute i Norge med sms-tjenester der brukeren ikke behøvde å taste passord og kontonummer. Eika-bankene var først ute med saldo over overføring mellom egne konti på app uten passord. Nå har alle banker det, eller i hvert fall med forenklet brukernavn og passord. De senere år har bruken av mobile banktjenester nærmest eksplodert. Bankkundene er inne i sin bank nesten hver dag – på sin mobil.

Mobilbruken har medført store endringer. Personlig rådgivning er ikke blitt overflødig; en stor andel av første gangs lånesøkere møter personlig opp i banken. Men med smarttelefonen har brukeren muligheten til å følge opp den personlige rådgivningen ved å la rådgiver være synlig og lett tilgjengelig når mobilbanken tas i bruk. I en app kan rådgiveren vises med bilde. På denne måten får brukeren en personlig «touch» og kan ta kontakt med bankens representant på e-post eller telefon med et tastetrykk.



Foto: Pixabay



# NETTBRETTET MÅ OGSÅ SIKRES

Nettbrett brukes av mange, både privat og i jobbsammenheng når en er på reisefot. Det er ikke bare mobiltelefonen som må sikres.

Et nettbrett er ofte med på reise og må sikres på samme måte som mobiltelefonen. I utgangspunktet er det viktig å bruke et passord for å åpne det. Ekspertene anbefaler at passordet er en blanding av tall og bokstaver. Nettbrettet må passes godt på. Eksempelvis bør en ikke la det ligge i sekken når en går et annet sted. Dersom en mister nettbrettet er en avhengig av kryptering for å beskytte dataene.

## KOPI OG OPPDATERING

For å unngå at lagrede dataer går tapt, bør en ta en sikkerhetskopi. En måte er å gjøre dette manuelt. Et annet alternativ er å lagre data i "skyen" som kan gjøres automatisk via ulike applikasjoner.

På samme måte som i en datamaskin er det svakheter i implementasjon i operasjonssystem og programmer. Derfor slippes det jevnlig ut sikkerhetsoppdateringer til mobiltelefoner og nettbrett. For å redusere kostnadene mest mulig bør en koble seg til WI-FI når en oppdaterer.

## SPORINGSPROGRAM OG AUTOMATISK SLETING

Skulle nettbrettet komme på avveie er det greit å vite at det finnes flere applikasjoner som kan spore det. De fleste applikasjoner har flere muligheter som fjernsletting, alarm, fjernlåsing og lokalisering. Dersom nettbrettet eller mobiltelefonen blir stjålet kan dette hjelpe en med å få det tilbake eller sørge for at dataene ikke kommer i uønskede hender. Om en skal sende kommandoer til nettbrett/telefonen etter at den har blitt stjålet er en avhengig av en måte å kommunisere med enheten på. Dersom en angriper bare er ute etter dataene, kan vedkommende skru av alle kommunikasjoner på enheten. Dermed er det lite en kan gjøre. Et mulig tiltak, om en har konfidensielle data på nettbrettet/smarttelefo-

nen, er automatisk sletting av data etter eksempelvis 10 gjentatte passordforsøk. Dette vil gjøre det mindre sannsynlig at dataene kommer på avveier hvis utstyret blir stjålet. Dersom nettbrettet/smarttelefonen eies av arbeidsgiver bør en undersøke om arbeidsgiveren har satt begrensninger på hvilke applikasjoner som kan installeres. Alle applikasjoner bør oppdateres, slik at siste versjon brukes, og en fjerner sårbare programmer en ikke lenger bruker. Dermed reduseres mulighetene for angrep.

## TRÅDLØSE NETTVERK

Når en er ute på farten er det fristende å bruke gratis trådløse nettverk. Det er viktig å være klar over at alle andre i nærheten kan se trafikken en sender. For å unngå dette

finnes det to løsninger. Den ene er VPN (Virtual Private Network), en datateknikk som anvendes for å skape såkalte «tunneller» gjennom et annet datanett, eksempelvis internett. En annen måte å sikre trafikken på er å sørge for at tjenesten en benytter alltid bruker såkalt SSL/TLS. Når en bruker en nettleser skal det stå HTTPS oppe i venstre hjørne i begynnelsen av internettdressen.

## FLERE BRUKERE

Nettbrettet brukes ofte av hele familien. Dersom alle benytter samme profil vil alle ha tilgang til hverandres informasjon. Dersom det er mulig bør en begrense hvem som har tilgang, basert på hvilken informasjon en har lagret.



Mye å passe på for brukerne.

Foto: Pixabay



Britt Brestrup



Anne-Margrete Bollmann

Foto: Christian Nørstebø, Forsvarets Forum

### «KFBs BEREDSKAPSPRIS 2015»

«KFBs Beredskapspris 2015» ble tildelt Anne-Margrete Bollmann og Britt Brestrup under «Totalforsvarskonferansen 2016» på Den gamle Krigsskolen 18. april.

I 2008 innstiftet KFB en beredskapspris i den hensikt å kunne hedre enkeltpersoner, både innen sivil- og forsvarsrelatert sektor, som gjennom en personlig innsats og et sterkt engasjement, har bidratt til å bedre samfunnsikkerheten og beredskapen i det norske samfunn på ulike nivåer. I år fant juryen å kunne gi prisen til distriktssjef i Hordaland Sivilforsvarsdistrikt, Anne-Margrete Bollmann (sivil sektor) og oberst Britt Tove Berg Brestrup (forsvarsrelatert sektor).

Begge prisvinnerne er gode og verdige ambassadører for beredskapssaken. De har begge engasjert seg langt utover det en normalt kan forvente i en normal arbeidssituasjon. I juryens begrunnelser roses begge for sitt engasjement, som har satt dype og varige spor.

Juryen har bestått av: Tidl. Stortingsrepresentant Signe Øye, oberst Knut Jahr, spesialrådgiver Synnøve Lohne-Knudsen, kommandørkaptein Patricia Flakstand og Astrid Sylling (KFB).

Overrekkelsen ble foretatt av KFBs styreleder, Anita M. Ellingsen.

### REKORDINTERESSE FOR SIKKERHETSPOLITIKK

Folk og Forsvar registrerer en sterk økning i interessen for sikkerhetspolitiske spørsmål.

– Ja, faktisk kan vi notere ny rekord. I 2015 deltok ikke mindre enn 13.600 personer på våre seminarer og foredrag. Noe av forklaringen ligger nok i et stadig mer komplisert sikkerhetspolitisk bilde. I tillegg til de grunnleggende temaene har vi lagt vekt på å informere om aktuelle saker i vår informasjonsformidling. Både flyktingsituasjonen, utviklingen i Syria og Irak, fremveksten av IS og andre terroristgrupper og forholdet til Russland har vært viktige temaer. Rollespillet om Fred og Konflikt har vært særlig ettertraktet og etterspørselen har mer enn firedoblet seg siden 2014. Hele 42 videregående skoler og 67 ungdomsskoler har hatt temadager og undervisning fra oss. Videre har vi arrangert 28 dagsseminarer på landsbasis, forteller generalsekretær Monica Mattsson Kämpe.

Hun peker også på interessen for Folk og Forsvars publikasjoner.

– Bladet vårt har rundet 6.000 faste abonnenter. Rundt 24.000 eksemplarer av øvrige informasjonsmaterieill er distribuert til interesserte. Så må jeg få nevne våre studieturer til Brussel, USA, Svalbard og Kasakhstan. Faktisk kunne aktivitetene vært enda høyere, men økonomien setter jo sine naturlige grenser, sier generalsekretæren.

## 13 ORGANISASJONER MED FELLES KRAV

«På Erna Solbergs vakt» er tittelen på et opprop datert 8. april, der 13 forsvarsrelaterte organisasjoner retter en sterk appell om å styrke det norske forsvaret. Bak oppropet står Norges Offisersforbund, Befalens Fellesorganisasjon, Norges Forsvarsforening, Norske Reserveoffisers Forbund, Norges Veteranforbund for Internasjonale Operasjoner, Kvinners Frivillige Beredskap, Institutt for forsvarsopplysning, Det frivillige skyttervesen, Sjømilitære Samfund, Norges Lotteforbund, Luftmilitært Samfund, Norsk tjenestemannslag/Forsvaret og Personellforbundet.

Oppropet ble fulgt opp av et åpent debattmøte i Litteraturhuset 19. april under tittelen «Et sikkerhetspolitisk skjebnevalg». Forsvarsminister Ine Eriksen Søreide møtte Anniken Huitfeldt (Ap), Christian Tybring-Gjedde (Frp), Liv Signe Navarsete (Sp), Odd Einar Dørum (V), Bård Vegard Solhjell (SV) og Kjell Ingolf Ropstad (KrF) til politisk holmgang.

I forkant tegnet et panel bestående av Ståle Ulriksen, forsker ved NUPI, orlogskaptein Tommy Krabberød fra Sjøkrigsskolen, Flaggkommandør Jacob Børresen, Cathrine Sandnes (leder for Manifest) og Kjetil Stormark (prosjektleder Norges forsvarsevne) et bilde av de mest relevante problemstillinger landet står overfor. Oppropet og debattmøtet siktet mot å påvirke det kommende statsbudsjett og langtidspanen for Forsvaret.





Foto: Erik-Anant Stedjan Narayan/Forsvaret

### TØFFERE HVERDAG FOR POLITIET

– Det er et faktum at hverdagen for politiet er tøffere enn før, sier Sigve Bolstad, leder av Politiets Fellesforbund.

Statistikken over anmeldte tilfeller av vold mot offentlige tjenestemenn har nemlig doblet seg de siste 10 årene. For politiet, som utgjør en god del av disse, har tallet gått fra 909 til 1278 på fem år.

– Denne utviklingen er alvorlig. De viser at de kriminelle miljøene hardner til. Respekten for politiuniformen er ikke så sterk som den engang var. Vi er færre politifolk ute blant folk, og færre i distriktene. Det tar derfor lengre tid å komme til et åsted, noe som igjen gjør at vi ikke kommer tidlig inn i situasjonen og får roet den ned. I noen tilfeller har den kanskje kommet for langt. Det er liten tvil om at det går mot et mer voldelig samfunn. Dette avspeiler seg i den organiserte kriminaliteten ved at en der er villig til å gå lenger enn tidligere.

Mens det før kunne være slagsmål på tørre nevene, så er det kniver og andre typer våpen som tas i bruk i dag. Det skyldes ikke minst at profitten ofte er så stor. Da er en også villig til å gå lenger, sier Sigve Bolstad.

### STOR RESPONS FOR «NEI TIL AVVÆPNING AV NORGE»

– Det er viktig å nå ut med budskapet om at Norge sårt trenger å oppgradere sitt forsvar. For å nå målgrupper utover egne rekker har vi tatt i bruk sosiale medier, sier generalsekretær Christian Bugge Hjort i Norges Forsvarsforening. Han peker på at aksjonen «Nei til avvæpning av Norge» tydelig har nådd frem til grasrota.

– Vi opplever nå at folk reiser seg og krever at det satses på Forsvaret. Mange har fått øynene opp for hva som er i ferd med å skje. Det politiske spillet som har pågått en stund har skapt stor frustrasjon og usikkerhet i forsvarskretser. Mye tyder på at dagens politikere ikke har klart å fange opp alvoret. Forsvarsforeningen har i flere måneder reist rundt i landet og systematisk forsøkt å påvirke partienes lokallag. «Nei til avvæpning av Norge» er et klart budskap som ikke er til å misforstå. Norges Forsvarsforening vil imidlertid ikke stanse med dette. Trykket må holdes oppe. Vi kommer til å stå hardt på videre, både i egen regi og i et samspill med andre frivillige organisasjoner, sier generalsekretær Christian Bugge Hjort.



### PERSONNELLET ER DRIVKRAFTEN BAK EN OMSTILLING

På sin hjemmeside ([www.personellforbundet.no](http://www.personellforbundet.no)) retter Personellforbundet søkelyset mot situasjonen i Forsvaret. «Omstillinger krever endringer, og endring er sjelden behagelig. Allikevel er det nødvendig for å sikre at virksomheten er harmonisert og i takt med sine omgivelser. Forsvaret vil også i fremtiden bli preget av omstilling, kontinuerlig endringer i samfunnet vil kreve omstilling i Forsvaret», skriver Personellforbundet. I artikkelen påpekes det at årets Omstillingskonferanse ikke vier personellet særlige mye oppmerksomhet.

«Hva hjelper det å ha masse flotte fly, båter og utstyr når vi ikke har mennesker til å bruke dem,» spør Personellforbundet. Videre henvises det til Omstillingskonferansen og det faktum at det er personellet som faktisk er drivkraften til å gjennomføre en omstilling.

### KFB ARRANGERTE FYLKESKONTAKTMØTE

KFB har arrangert møte med sine fylkeskontakter på hotell Radisson Park Inn på Gardermoen. Foranledningen var å sette søkelyset på KFBs arrangementer ute i fylker og kommuner. Et hovedtema for KFB i 2016 er «Beredskap i kommunene» der det fokuseres på ulike sider ved ROS-analyser, øving, klima og villedede handlinger.

Beredskapskoordinator Bjørn Kjelsaas fra Ullensaker kommune orienterte om arbeidet med beredskap i sin kommune, hvordan øvingene ble gjennomført og hvilke arenaer det måtte tas hensyn til. Ullensaker kommune har en stor infrastruktur med flyplass, vei, bane, militærleirer og fengsel. Kjelsaas fortalte om beredskapsprinsippene kommunen la til grunn. Han besvarte en rekke spørsmål fra de fremmøtte fylkeskontakter.

I etterkant drøftet deltakerne de respektive fylkers engasjement med hensyn til å arrangere åpne debattmøter, foredragskvelder og andre former for arrangementer.



Foto: Privat

Da valget stod mellom førstegangstjeneste og psykologistudium, falt valget på Forsvaret og gratis utdannelse. I dag er Cathrine Birkeland stabsoffiser med kapteins grad i Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO). – God dialog, tilstrekkelig kompetanse og opplæring er for meg nøkkelen til å skape gode og effektive prosesser, fornøyde ansatte og derav et godt arbeidsmiljø.

AV JAN ERIK THORESEN

# LØPENDE PÅFYLL AV KOMPETANSE

**D**et var et skolebesøk som vekket Cathrines interesse for Forsvaret. Som barn og tidlig ungdom var hun fysisk aktiv og søkte stadig nye utfordringer. Det var ikke mange idrettsgrener hun ikke prøvde seg i; kickboksing, fotball, håndball, volleyball og svøm-

senere tid ser jeg at det var nok ikke politi jeg skulle bli. I ettertid har den opplevelsen lært meg mye, kjennskapen til seg selv, hvem man er, hvordan man liker å jobbe og med hva endres og bedres betraktelig med årene. Veien går til mens man går og man må ikke fokusere så mye

balanse mellom det materielle og mennesket og trives godt.

## VAKT OG SIKRING PÅ ØRLAND HOVEDFLYSTASJON

Hun startet karrieren i Forsvaret med å avtjente førstegangstjenesten på Ørlandet. Hun ble tillitsvalgt og Vaktkommandør for et av vaktlagene. Deretter begynte hun på Befalskolen Luftforsvaret/Sjøforsvaret på forvaltningslinjen.

– Det var fantastisk å kunne ha et skoleår i Horten med etterfølgende pliktår i Bodø. Ikke bare ble jeg kjent med to våpengrener, men møtte mange hyggelige og kunnskapsrike kolleger. I Bodø var jeg materielloffiser på F-16, og fikk delta og se hvordan det operative jagerflymiljøet opererte. Etter pliktåret fikk jeg jobb i vakt og sikring på Reitan, men måtte til Stavanger i forbindelse med et tidkrevende arveoppgjør. Som følge av dette måtte jeg si ifra meg kontrakten på Reitan og få meg ny kontrakt på Madla innen logistikk

**«Å løfte frem det positive i mine medarbeidere, utøve god kommunikasjon, samt sørge for gode prosesser med tilhørende kompetanse og opplæring er saker jeg brenner for»**

ming var bare noen. På barne- og ungdomsskolen opplevde hun å bli mobbet, noe som var med på å mobilisere kampkraft for seg selv og andre som trengte det, i tillegg utviklet hun en sterk rettferdighetsssans.

– Jeg hadde et ønske om å gå inn i politiet, men kom ikke inn pga noen spørsmål på intervjuet jeg ikke hadde tenkt godt nok igjennom, i

på målet at man glemmer å nyte veien mener Cathrine er viktig å huske på. Det ble en karriere i Forsvaret innen logistikk, men med gode kurs og studier innen lederutvikling og veiledning i tillegg til psykologi som hobby og tidligere linjelederansvar, har jeg fått litt i pose og sekk opp igjennom. På denne måten har jeg funnet en god



Cathrine Birkeland har tjenestegjort på Bodø Lufthavn.

Foto: Bjørn Kjosvold/Forsvaret

i stedet. Da jeg ikke trivdes så godt på Madla hadde jeg tenkt å slutte i Forsvaret for å begynne som vokter. Men heldigvis åpnet det seg en mulighet til å dra tilbake til det operative luftmiljøet på Sola Flystasjon. Jeg fikk jobb som materielloffiser opp i mot 330 Skvadron og Sea King-helikoptrene. Her ble jeg etter hvert kontorsjef for Forsyningsenheten på Sola og senere også for detasjementet på Florø og for Sea King Hovedlager. Det var en liten avdeling, som krevde at vi måtte overlappes for hverandre og derav opparbeide oss bredde og dybdekompetanse på store deler av logistikkområdet forteller Cathrine.

## TIL FLO STAB NIVÅ 2

Etter et opphold på Kreta ifm Libya oppdraget og 1 år i NAW SARH prosjektet ble Cathrine midlertidig beordret som Stabsoffiser i materiellavdelingen i FLO stab. Senhøstes i fjor ble hun fast ansatt. I FLO stab får hun blant annet jobbet med optima-

lisering av ulike logistikkprosesser og bidra til utvikling og endring innen ulike fagområder. Hun jobber mye prosjektbasert og passer alltid på å fronte kompetanse og opplæring der hun kan og at vi ikke må glemme behovet til kundene våre, som er hele Forsvaret.

## HAR BRUKT TIDEN GODT

Parallelt med sine ulike jobber i Forsvaret har Cathrine sørget for å skaffe seg en solid kompetanse gjennom ulike skoler og kurs. Foruten Befalsskolen har hun Bachelor i samfunnsfag med personaledelse ved Universitetet i Stavanger, lederutviklingsprogrammet (LUPRO) og veilederutdanning med sertifisering på 360 MIL fra Forsvarets Høgskole, Nasjonalt logistikkurs fra sjøkrigsskolen i Bergen og en sivil NLP/Coach grad samt en rekke andre kurs og studier.

– Jeg er svært fornøyd og takknemlig for alt jeg har fått være med på så langt i mine 14 år i grønt. For-

svaret er en arbeidsplass med mange muligheter, det gamle ordtaket «Man er sin egen lykkes smed» er noe jeg etterlever. For meg som liker å ha mange baller i luften, få satt ting i bevegelse og oppleve mestring, fremdrift og forbedring i samspill med andre, er tilværelsen i Forsvaret fantastisk. Mine hjertesaker er kompetanse og god ledelse, opplæring, gode prosesser og kommunikasjon, både horisontalt og vertikalt. For meg er det viktig å kunne ta initiativ til positive forbedringer, være løsningsorientert og ha evne til omstilling. Å løfte frem det positive i mine medarbeidere, rendyrke den enkeltes faglige kompetanse og sette det hele sammen i et velfungerende team. Spør du meg om jeg kan anbefale unge jenter å satse på en karriere i Forsvaret er svaret ja. Et godt råd på veien er at en må være tro mot seg selv, respektere egne grenser og ikke være redd for å si ifra om det skulle være noe på godt og vondt, sier kaptein Cathrine Birkeland.



## gjesteskribenten: Monica Endregard

Monica Endregard er forskningsleder ved FFI for prosjektserien BAS. Hun har en doktorgrad i uorganisk kjemi fra NTNU, og har vært forsker ved FFI siden 1996. For tiden hospiterer hun 1 år i Justis- og beredskapsdepartementet.

### Forskning for økt samfunnssikkerhet

Norsk beredskap og krisehåndtering er basert på en omfattende nasjonal dugnad mellom en rekke aktører, sivile og militære, offentlige og private. Samfunnet er i stadig endring og utvikling, og trusler, verdier og sårbarheter som til sammen kan si noe om hvilke risikoer samfunnet er utsatt for, endres også. Bildet er dynamisk og foranderlig, og det kan være en utfordring for ansvarlige beredskapsaktører å henge med. Forskningsmiljøene har her en viktig rolle i å bidra med et godt kunnskapsgrunnlag for utvikling av norsk krisehåndtering og beredskap, for å belyse dilemmaer, foreslå tiltak og endringer og bidra til politikkutforming. Forskning bidrar med oppdatert, realistisk, kritisk og nyansert kunnskap om hvordan norsk samfunnssikkerhet og beredskap og dets ulike deler fungerer og kan bli bedre.

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) har forsket på sivil beredskap siden 1994 gjennom prosjektserien «Beskyttelse av samfunnet» (BAS). FFI brøt i starten ny mark innen det som senere kom til å omtales som forskning innen samfunnssikkerhet. Samfunnssikkerhetsforskningen i Norge i dag er i sterk vekst ved en rekke universiteter, høyskoler og institutter, og «samfunnssikkerhet» er en egen studieretning. FFIs forskning har gjennom sin lange erfaring og brede tverrfaglige kompetanse fremdeles en sentral rolle og nisje i forskningsfeltet i tråd med instituttets strategiske mål om å bidra til samfunnets sikkerhet.

FFIs langsiktige strategiske mål er å bidra til et gjennomarbeidet konsept for beskyttelse av befolkningen og samfunnet forøvrig, samt å støtte opp under en løpende prioritering av beskyttelsestiltak. Kjernen av dagens BAS-forskning er å se på de store, alvorlige hendelsene som kan ramme Norge, som krever beredskapsplanlegging og krisehåndtering på tvers av sektorer, på både lokalt, regionalt og sentralt nivå. Totalforsvaret og sivilmilitært samarbeid er ett sentralt tema der vi bygger på den omfattende forskningen instituttet ellers utfører for Forsvarets behov. Forskningen omfatter også utvikling av metodikk for å vurdere risiko, sårbarhet og sikkerhet, samt konkrete oppdrag for eiere av kritisk infrastruktur. Fordi våre forskningsresultater bidrar til å belyse sårbarheter og har et kritisk blikk på vår krisehåndteringssevne er det nødvendig å skjerme deler av informasjonen for offentligheten. Men, vi formidler disse resultatene til våre oppdragsgivere og de ansvarlige myndigheter og

beredskapsaktører som har direkte nytte av dem for å iverksette forbedringstiltak. I FFIs kunnskapsformidling søker vi å balansere dette behovet på en god måte, og sørge for å formidle alle våre åpne resultater til offentligheten.

Den teknologiske utviklingen i samfunnet bidrar til å endre sårbarhetsbildet med rask takt. Ofte vil det være snakk om økt sårbarhet, blant annet fordi vi blir mer avhengige av stadig mer komplekse strukturer, der vi i tilsvarende stadig mindre grad har oversikt over den faktiske sårbarheten. Samtidig får vi nye hjelpemidler til å drive effektiv krisehåndtering, i form av kommunikasjonshjelpemidler og beslutningsstøttesystemer. Stilt overfor en så rask utvikling opplever vi usikkerhet rundt hvordan dette påvirker vår sårbarhet og vår evne til å håndtere kriser. En betydelig utfordring er at det kan oppstå et mangfold av myter. Dette er myter som kan svekke utviklingen av helhetlig sikkerhet i samfunnet - dersom de ikke møtes med tilstrekkelig kunnskap. FFI er derfor særlig opptatt av å gi bidrag til en helhetlig sikkerhetsforståelse. Det er en forutsetning å forstå sammenhengene i en virksomhet eller en infrastruktur, og ha kunnskap om helhetene og hvordan den fysiske delen og henger sammen med IKT-systemene. Dette krever tilstrekkelig bredde- og dybdekunnskap. Hvis ikke dette ligger til grunn risikerer man å feiltolke risiko, sub-optimalisere og prioritere ressursene feil.

Forskningsgruppen i BAS er tverrfaglig sammensatt av forskere innen statsvitenskap, sosialantropologi, kjemi, fysikk, informatikk og ingeniørfag. Gruppen samarbeider tett med beredskapsaktører og med en rekke andre forskningsgrupper både ved og utenfor FFI. Dagens BAS-forskning med tilhørende prosjekter og forskningsoppdrag finansieres av Forsvarsdepartementet, Justis- og beredskapsdepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Norges forskningsråd, EUs 7ende rammeprogram, Forsvarsbygg, Kystverket og Jernbaneverket.

Besøk gjerne FFIs nettsider for mer informasjon: [www.ffi.no](http://www.ffi.no) og les FFIs forskningsfaglige rapport Viten «Beskyttelse av samfunnet i en ny tid» der vi skriver om hele BAS-prosjektserien fra 1994 til i dag. <http://www.ffi.no/no/Rapporter/15-02472.pdf>



KFB er et samarbeids- og interesseorgan for organisasjoner som er opptatt av samfunnsikkerhet og beredskap med utgangspunkt i Totalforsvarskonseptet:

NEGOTIA

NETTVERK FOR  
KVINNELIG BEFAL (NvKB)

NORGES KVINNE- OG  
FAMILIEFORBUND (K&F)

NORGES LOTTEFORBUND (NLF)

PERSONELLFORBUNDET (Pefo)

NORGES FORSVARSFORENING (NFF)

FOLK OG FORSVAR

NORGES SIVILFORSVARSFORBUND

NORGE MILITÆRE KAMERATERS  
FORBUND (NMKF)

POLITIETS FELLESFORBUND (PF)

## STYRET

LEDER

**Anita M. Ellingsen**

styreleder@kfb.no

NESTLEDER

**Anne-Lise Johnsen**

anlijohansen@gmail.com

MEDLEMMER

**Grete Nordbæk (K&F)**

greno10@online.no

**Line Wigdal Raustein (NLF)**

forbundsleder@lottene.no

**Synnøve Lohne-Knudsen (NEGOTIA)**

slk@negotia.no

**Miriam Weierud (NvKB)**

mweierud@gmail.com

**Inger Løwen (Pefo)**

inger.lowen@pefo.no

## SEKRETARIATET



DAGLIG LEDER

**Hanne Guro Garder**

hanne.garder@kfb.no



SEKRETARIATSMEDARBEIDER

**Hilde Andrea Johansson**

hilde.johansson@kfb.no



REDAKTØR

**Jan Erik Thoresen**

redaksjon@kfb.no

## FYLKESKONTAKTER

AUST-AGDER

Gro Jareid  
976 34 035  
ghj.eid@gmail.com

HORDALAND

Bjarnhild Hodneland  
928 93 155  
bj.hodneland@gmail.com

OSLO OG AKERSHUS

Marita H. Pettersen  
901 86 949  
maritahp@gmail.com

TELEMARK

Åsne Fjeld  
971 18 822  
aasnesfjeld@gmail.com

VESTFOLD

Solfrid Bergan  
975 34 676  
godt.salg@start.no

BUSKERUD

Kari Harm  
917 28 547  
kaharm@online.no

MØRE OG ROMSDAL

Anne-Lise Johnsen  
412 48 664  
anlijohansen@gmail.com

SOGN OG FJORDANE

Nina C. R. Solvi  
926 67 111  
ncathri@online.no

TROMS

Emmy Iversen  
977 62 598  
emmyiversen@yahoo.no

ØSTFOLD

Sølvi Skram Vedø  
901 61 399  
solvi.skram.vedo@gmail.com

HEDMARK

Grete Nordbæk  
970 61 098  
greno10@online.no

OPPLAND

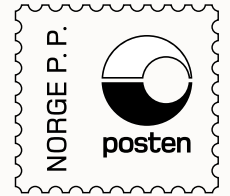
Wenche Rolstad  
402 44 896  
wrwenche@gmail.com

SØR-TRØNDELAG

Liv Aasen Mjelde  
905 38 051  
l-aamjel@online.no

VEST-AGDER

Vera Ringdal Folkvord  
915 81 675  
verafolkvord@hotmail.com



## NYE REDNINGSHELIKOPTRE TIL NORGE



Slik ser AWIDI-maskinen ut.

Foto: Augusta Westland

**Testkjøringen av den første norske AW101-maskinen var vellykket. Sea King vil gradvis bli erstattet til neste år.**

Redningshelikopterene AW101-612, som er betegnelsen på den norske modellen, er bestilt av Justisdepartementet, men skal opereres av Forsvaret og 330-skvadronen. Testflyvingen fant sted i Storbritannia og betegnes som knirkefri. I løpet av sommeren kommer det ytterligere to helikoptre til testing der.

Deretter er planen at helikoptrene neste år skal overføres til Norge for ytterligere testing og innfasing i perioden 2018–2021. Innfasingen skal starte på Sola og deretter på de andre basene til 330-skvadronen. Til sammen har Norge gått til anskaffelse av 16 nye redningshelikoptre.

– Jeg er svært fornøyd med at vi har nådd denne milepælen. Vi får nå erstattet helikopterflåten vår med topp moderne maskiner, sier justis- og beredskapsminister Anders Anundsen i en kommentar.

Sea King-maskinen er for øvrig nylig oppgradert slik at de skal kunne fortsette operativ drift frem til de nye helikoptrene er på plass.

**Hvordan skape et trygt og robust samfunn?**

Klikk deg inn på

**[www.kfb.no](http://www.kfb.no)**

**KFB**  
Kvinnens Frivillige Beredskap