

Hva vi vet om samfunnsikkerhet

Resultater fra programmet

Program
Samfunnsikkerhet og risiko – SAMRISK



Om programmet

Samfunnssikkerhet og risiko – SAMRISK

Forskningsprogrammet Samfunnssikkerhet og risiko – SAMRISK, har hatt som formål å øke kunnskapen om trusler, farer og sårbarhet, om hvordan uønskede hendelser kan forebygges og krisehåndtering styrkes, samtidig som grunnleggende menneskerettigheter og personvern ivaretas.

Programmet har bidratt til å utvikle ny kunnskap, bygge nettverk og dessuten kvalifisere forskningsmiljøer til å delta i internasjonalt samarbeid, bl.a. i EUs «Security Programme».

Programmets varighet: 2006–2011

Innhold

- 3 Samfunnssikkerhet i to dimensjoner
- 4 Norge bedre rustet
- 6 Sikkerhet krever mennesker, ikke bare systemer
- 8 Politikerne må avgjøre hva som er akseptabel risiko
- 10 Vi kan lære mer av store ulykker
- 12 Helhetlige risikoanalyser krever samarbeid
- 14 Mer ekstremvær krever nye risikoanalyser
- 16 Økt effektivitet kan gi større risiko
- 18 Rettigheter i risikosamfunnet
- 20 Logistisk løft for nødhjelpen
- 22 Nye perspektiver på krisehjelp
- 24 Å være liberal betyr å ta risiko
- 26 Forsikring under lupen
- 28 Ny teknologi gir bedre matsikkerhet
- 30 – Vi må stille krav til forebygging
- 32 Ny modell for bekjempelse av terrorisme
- 34 EU-finansiering til sikkerhetsforskning
- 36 Fiendebildet endres – hva med etikken?
- 37 Overvåking kontra menneskerettigheter
- 38 Verktøy for bedre krisekommunikasjon
- 39 Skal datamaskiner overta overvåkingen?
- 40 Terror på t-banen
- 41 Økt sikkerhet på offentlige steder
- 42 EU-finansierte prosjekter med norsk deltakelse
- 46 Felles utfordringer i Norden
- 48 Andre relaterte programmer i Forskningsrådet
- 50 Prosjektoversikt SAMRISK 2006–2011
- 52 Litteraturlister forskerprosjekter

Samfunnssikkerhet i to dimensjoner

Utgangspunktet for arbeid med samfunnssikkerhet er at kriser kan og skal forhindres. Det er derfor viktig å forstå årsakene til kriser og forebygge at de skjer. Skjer de likevel, må de håndteres på beste måte.

Samfunnssikkerhet handler om samfunnets evne til å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner og ivareta borgernes liv, helse og grunnleggende behov under ulike former for påkjenninger. Blant generelle temaer i programplanen er samspeilet mellom teknologier, samfunn, organisasjon og mennesker; risikobildet, sårbarhet og risikotoleranse; politisk styring og reguleringer; krisehåndtering og risikokommunikasjon.

Programmets prosjekter har lagt vekt på risiko, sikkerhet og forståelse av sikkerhet knyttet til kritisk infrastruktur. Dessuten læring av ulykker og håndtering av kriser og nødhjelp også i andre deler av verden. Personvern er belyst. Også håndtering av usikkerhet ved forsikring, IKT-systemer og finanser.

Programmet har hatt som siktemål å bygge opp en årlig møteplass om forskning om samfunnssikkerhet. I den og i andre sammenhenger har programmet trukket inn norske og andre forskere med prosjekter innen relevante EU-

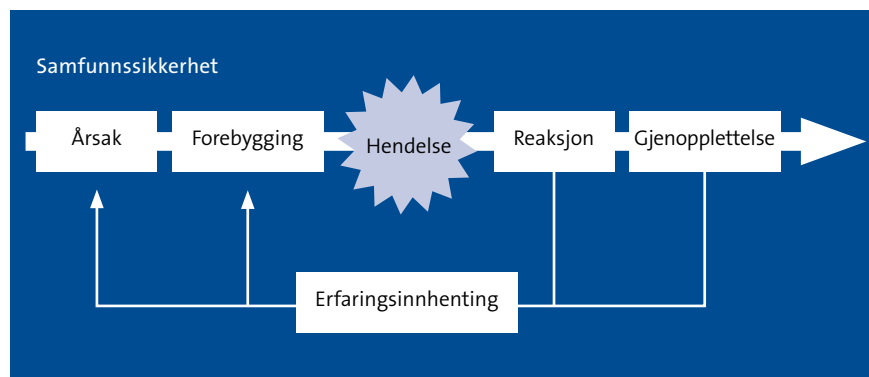
finansierte prosjekter, slik vi også gjør i denne presentasjonen av resultater fra programmet.

SAMRISK er det første forskningsprogrammet i sitt slag i Norge. Det koordinerende ansvaret for arbeidet med samfunnssikkerhet ligger hos Justisdepartementet og etaten Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB).

SAMRISK er ikke et stort forskningsprogram. I alt har om lag 45 mill kroner finansiert åtte forskerprosjekter med fire doktorgradsstipendiater og dess-

uten fem nettverksprosjekter og sju tilleggsg- og formidlingsprosjekter. Nær 30 forskere fra ni institusjoner med samarbeidspartnere i Norge og utlandet har deltatt i prosjektene. Langt flere har deltatt på arrangementene. Lokale og nasjonale myndigheter har vært involvert.

Programmet er finansiert av tre departementer og to direktorater: Jus-tisdepartementet, Samferdselsdepartementet, Kunnskapsdepartementet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) og Direktoratet for utviklingshjelp (NORAD). I tillegg er det gitt bidrag fra Forskningsfondet. Forskere med tilknytning til SAMRISK deltar i flere prosjekter under EUs Security Programme, som derved finansierer norsk forskning med minst tilsvarende beløp som den norske programbevillingen.



Norge bedre rustet

SAMRISK har gitt forskningen på samfunnssikkerhet et kraftig løft. Ny kunnskap er levert og verdifulle nettverk er etablert. – Programmet har styrket Norges beredskap, sier Kerstin Castenfors, setteleider for programstyret.

Ved oppstart sammenlignet styreleder Jon Bing SAMRISK med pipetonen fra en kaffekjele som koker:

– Trykket ble til slutt så stort at programmet presset seg fram. Vi lever i et samfunn som blir stadig mer eksponert for mange typer av risiko, og vi trenger sårt mer innsikt i hvordan vi skaper et mer robust samfunn.

Fem år seinere viser sluttrapporten at man har kommet langt på vei.

– Forskningsprosjektene har levert ny kunnskap og bidratt med nye verktøy som vil danne underlag for beslutningsprosesser bl.a. i Justisdepartementet, Samferdselsdepartementet, Direktoratet for utviklingshjelp, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, som har finansiert programmet. Dette er etterspurt kunnskap. I tillegg har SAMRISK skapt verdifulle nettverk mellom ulike forskningsmiljøer og disipliner, også på tvers av landegrensene, og mellom forskere, beslutningstakere og brukere, sier Kerstin Castenfors. Jon Bing framhever at prosjekter er blitt gjennomført med mer enn alminnelig gode resultater – det finnes flere eksempler på

resultat av høy vitenskapelig og samfunnsmessig betydning, og der et ord som «eksellent» kan benyttes.

Trusselbilde i endring

Det totale trusselbildet er ikke nødvendigvis mer skremmende enn før, men det er annerledes. Nye utfordringer stiller nye krav til samfunnssikkerhet og beredskap. Globalisering, terrorisme og klimaendringer er bare noen av stikkordene. Ny datateknologi gir mange muligheter i et sikkerhetsperspektiv, men også mange utfordringer. Vi har sett hvordan sosiale medier har vært en viktig drivkraft i regimeendringene i Nord-Afrika, hvordan Wikileaks har utfordret myndigheters ønske om å hemmeligholde opplysninger, og hvor utsatt personvernet kan være i IKT-alderen.

– Kompleksiteten i samfunnet har gjort det nødvendig å styrke innsatsen på tvers av ulike samfunnssektorer og fagfelt. Tidligere har risiko- og sikkerhetsforskning konsentrert seg om enkeltsektorer, som transport eller petroleum. SAMRISK har hatt som mål å

styrke beredskapen og øke sikkerheten på tvers av ulike sektorer og forskningsområder, sier Castenfors og Bing.

Forskningen har konsentrert seg om fire typer hendelser: utfordringer knyttet til systemer for kritisk infrastruktur, store ulykker og naturkatastrofer, aktørbaserte trusler og terrorhandlinger og hendelser som kan rokke ved befolkningens tiltro til samfunnsinstitusjonene.

Et løft

Ambisjonene for programmet har vært store, men den økonomiske rammen har vært trang med en totalsum på 45 millioner kroner.

– Til sammen 20 forskerprosjekter, nettverks- og tilleggsprosjekter har fått støtte. Prosjektporteføljen viser at vi har nådd målsettingen om sektorovergripende, tverrfaglig og internasjonalt samarbeid. Prosjektene omfatter så vel grunnforskning som anvendt forskning, og inkluderer metodeutvikling. Både tekniske, naturvitenskapelige, humanistiske, og samfunnsvitenskapelige miljøer er representert, og i de fleste prosjektene har det vært internasjonal deltakelse.

I 2008 arrangerte SAMRISK konferansen «Is there a Nordic model for societal security and safety?», som ble startskuddet for et styrket nordisk samarbeid på dette området.

– Det finnes mange åpenbare likheter mellom de nordiske landene, men også

forskjeller, blant annet i internasjonale tilknytninger. Sverige og Finland er for eksempel ikke NATO-medlemmer.

Sentralt for SAMRISK har det også vært å kvalifisere forskere for deltakelse i EUs rammeprogrammer for forskning. Både Bing og Castenfors understreker betydningen av å opprettholde en nasjonal satsning i tillegg til deltakelse i nordisk og europeisk samarbeid om forskning på samfunnssikkerhet.

– Sterke nettverk er etablert og vi har fått til et løft. Det er meget beklagelig om grunnlaget som er lagt ikke videreføres.

Kunnskapshull

Castenfors mener det er mye sant i uttrykket «en krise gjentar seg aldri». Den aktuelle katastrofen i Japan viser hvor utforutsigbare trusler kan være.

– Dette er en tredimensjonal krise der et jordskjelv utløste en tsunami, som i sin tur forårsaket dramatiske ødeleggelser av kjernekraftverk. Utfordringene har langt overskredet det man normalt kan forvente ved en naturkatastrofe, sier Castenfors.

At man til en viss grad vil håndtere morgendagens kriser med dagens verktøy, betyr imidlertid ikke at vi skal la være å forberede oss.

– Tvert i mot er det avgjørende å ha gode strukturer på plass for å forebygge og håndtere de krisene som oppstår. Samfunnsendringer og den teknolo-

giske utvikling skjer raskt. Dette fører til et kontinuerlig behov for forskning om samfunnssikkerhet og beredskap.

– Det er mange kunnskapshull på dette området. En av konsekvensene er at politikere mangler grunnlag for å treffe beslutninger, sier Bing.

SAMRISK har vist nytten av å sammenstille representanter fra ulike miljøer.

– Flere av prosjektene har samarbeidet med offentlige etater. Et av nettverkene har også hatt deltakelse fra næringslivet. Eksempelvis er forsikringsbransjen gode på risikobedømming, og her har vi fått til et fruktbart samarbeid, sier Castenfors.

Om risikonivået ikke nødvendigvis er høyere nå enn tidligere, er befolkningen langt mer kravstor. Mange forventer rask, adekvat handling fra myndighetene og god krisekommunikasjon.

– Dette er et interessant tema. Kan en forvente å bli hentet med helikopter på en strand i Thailand når krisen rammer? Tsunamien i Thailand i 2004 satte en rekke nye spørsmål på dagsordenen, som hvordan staten tar hånd om egne borgere i et fremmed land i fredstid., sier Castenfors og nevner en rekke hendelser de senere årene som har fått betydning for sikkerhetstenkningen.

– 9/11 er den enkelthendelsen som har endret sikkerhetsforskningen og rutinen i samfunnet tydeligst.

–Programmet har evnet å favne en god bredde i temaer. Med begrensede midler har imidlertid ikke alle prosjektene hatt like stor mulighet til å gå i dybden. Behovet for videre satsning er med andre ord stort, sier Jon Bing ved programmets avslutning.



Jon Bing er professor ved Senter for rettsinformatikk, Universitetet i Oslo. Foto: Eva Brænd



Kerstin Castenfors er psykolog, har vært forskningsleder ved Totalforsvarets forskningsinstitutt i Sverige og er i dag direktør i sitt eget selskap, CastenforsCMConsulting. Foto: Kristen Ulstein, Forskningsrådet

SAMRISK forskerprosjekter



Foto: Shutterstock/AISPIX

Sikkerhet krever mennesker, ikke bare systemer

Tiltakene som skal beskytte luftfarten mot framtidige terrorangrep er standardiserte og regulert «ovenfra». Derfor er sikkerhetstiltakene på små norske innenriks-flyplasser og store internasjonale flyplasser de samme.

–Vi trenger en risikoforståelse som tar mer hensyn til lokale og kulturelle forskjeller, sier research professor Peter Burgess.

Det kan synes litt underlig at gigantiske Frankfurt internasjonale lufthavn og Røros flyplass skal ha de samme sikkerhetstiltakene. Men slik skal det være, ifølge EUs regulativer.

– Dette er jo helt forskjellige flyplasser som i utgangspunktet har ulike behov for sikring. På små norske flyplasser kjenner sikkerhetsfolkene mange av passasjerene personlig, og da oppstår det situasjoner hvor naboen må undersøke kofferten din selv om hun vet at du ikke er terrorist. Sikkerhetskontrollene ved flyplasser – og andre installasjoner med behov for slike kontroller – ville bli både bedre og mer effektive hvis man i større grad kunne ta hensyn til de ulike flyplassenes organisering og behov, sier Peter Burgess. Han er Research Professor og leder for Sikkerhets programmet ved International Peace Research Institute (PRIO) i Oslo.

Risiko oppfattes ulikt

Tradisjonelt er risikobegrepet som brukes i moderne risiko og sikkerhetsanalyser bygd på en teknologisk, statistisk og matematisk tankegang. Risiko er definert som produktet av sannsynligheten for en uønsket hendelse og konsekvensen av hendelsen. Samtidig er risiko og risikooppfatning også et sosialt og kulturelt konstruert begrep. Peter Burgess har i samarbeid med Universitetet i Stavanger ledet forskningsprosjektet SORISK, der ett av målene har vært å studere risiko som et sosialt fenomen.

– Selv om den matematiske risikoen kan være den samme i en gitt situasjon, vil for eksempel nordmenn oppleve risiko annerledes enn tyskere og amerikanere – på grunn av kulturelle forskjeller. Ikke bare opplevelsen av risiko, men også risikoen i seg selv, kan være ulik på grunn av sosiale og kulturelle forskjeller. Norge er for eksempel mindre utsatt enn USA for internasjonal terrorisme, fordi vi ikke har anlegg med den samme internasjonale symbolverdien som

«Twin Towers» i New York hadde. Det er antakelig bare store og høyprofilerte internasjonale arrangementer som kan gjøre Norge til et interessant mål for terrorister, tror Burgess.

– Risiko er også et subjektivt og individuelt fenomen, fordi du og jeg kan oppleve ulike ting som risikable. Men nordmenn deler likevel ganske mange vurderinger, og det gjør at vi kan studere risiko som et sosialt fenomen, tilføyer han.

For opptatt av fysiske objekter

Som en del av prosjektet har antropologen Elise Olsvik ved Universitetet i Stavanger i samarbeid med Avinor, studert risikooppfatningen og sikkerhetstiltakene ved norske flyplasser. Gjennom deltakende observasjon har hun avdekket en kompleks verden der sikkerhetsfolk har mange ulike oppgaver og ulike oppfatninger av ansvar og rammebetingelser.

– Mulighet for å utføre en terrorhandling er ikke sammenfallende med



Foto: Shutterstock/ssguy

risikoen for at en slik handling skal bli utført. Det er kanskje lettere å gjennomføre en terrorhandling i Bodø enn på Gardermoen, men også langt mindre interessant fra terroristens synspunkt, sier hun.

Olsvik har også oppdaget ulike organisatoriske kulturer på flyplassene. Vekterne og Avinors representanter har ulike oppfatninger av risiko, og det har også pilotene og passasjerene. Det finnes ingen entydig oppfatning av hva truslene er og hva man kan gjøre for å redusere dem. Vekterne er ofte også dårlig informert om hvorfor de skal gjennomføre ulike tekniske sikkerhetstiltak. Det fører til at sikkerhetsvurderingen blir overlatt til systemene, mens kontrollørens menneskelige vurderinger av passasjerene blir underordnet.

- Burgess mener det er et gjennomgående trekk at flysikkerheten i hele Europa er veldig objektorientert.

- Man passer på de tingene som finnes i passasjerenes koffertter eller lommer, istedenfor å vurdere hvordan en even-

tuell terrorist ville tenke eller handle eller oppføre seg. Faren assosieres altså med ting, ikke med mennesker, påpeker Burgess.

Norske flyplasser trygge

Andre forskere har påpekt at det finnes sikkerhetstiltak som matematisk sett ikke bedrer sikkerheten, men som kan styrke allmennhetens følelse av sikkerhet. Det synes Burgess er OK, for man skal respektere folks følelser.

- Men i noen sammenhenger kan sikkerhetstiltak også skape en følelse av usikkerhet, for eksempel hvis du lander på Heathrow og møter tungt bevæpnede sikkerhetsfolk.

Burgess mener norske flyplasser stort sett er veldig trygge.

- Det har blant annet sammenheng med at vi ikke har noen tilstrekkelig høyprofilerte anlegg. Samtidig tror jeg sikkerhetstiltakene ved mange flyplasser kunne bli både rimeligere og mer effektive med en annen risikoforståelse.



SORISK: The social determination of risk: critical infrastructure and mass transportation protection in the Norwegian civil aviation sector

PROSJEKTPERIODE: 2007–2011

KONTRAKTSPARTNER: Institutt for fredsforskning (PRIO)

PROSJEKTLEDER: Research Professor James Peter Burgess, PRIO

PROSJEKTKOORDINATOR: Kenneth Pettersen, Universitetet i Stavanger

SAMARBEIDSPARTNERE: Avinor, Universität Stuttgart, Universität München, Lancaster University, Open University

DOKTORGRADSTIPENDIATER: Elise Anonby Olsvik, Universitetet i Stavanger, Nina Boy (PRIO)

www.prio.no/sorisk



Foto: Shutterstock/Yu Lan

Politikerne må avgjøre hva som er akseptabel risiko

Mange som jobber med risikoanalyse mener at det faglige ansvaret også innebærer å vurdere om risikoen er for høy eller akseptabel. Det er ikke professor Terje Aven ved Universitetet i Stavanger enig i.

– Politikerne våre har ansvaret for å fastsette hva som er godt nok, hvilket sikkerhets og beredskapsnivå vi skal ha. Ikke fagfolkene. Fagfolkene kan gi råd, men det er politikernes ansvar å vektlegge risiko og usikkerhet og bestemme hva som er et akseptabelt sikkerhetsnivå, sier Aven, som har jobbet med risikoanalyse og risikostyring i 30 år.

Han trekker fram oljeaktiviteten i Barentshavet som eksempel. Ulike partier vektlegger risikoen og usikkerhetene forskjellig. SV legger for eksempel betydelig mer vekt på risikoen og usikkerhetene enn for eksempel Høyre. Hos SV kommer forsiktighets og førevar-prinsippene foran ønsket om verdiskaping og vekst. Et faglig riktig svar finnes ikke i denne saken. Dette er verddivurderinger og politikk, mener Aven.

– All aktivitet innebærer risiko. Ekstreme hendelser kan skje, men risikoen aksepteres for å få til utvikling. Vi må balansere risikoen med nytten av aktiviteten. Et kjernekraftverk, for

eksempel, har en nytteverdi og risikoen kan aksepteres på grunn av dette.

Usikkerhet kamufleres

Alt risikoarbeid går gjennom to trinn. Først kommer selve analysen, hvor scenarier identifiseres og risiko uttrykkes. Her prøver fagfolk å se inn i framtiden og si noe om hva som kan komme til å skje. Det kan for eksempel være geologer som studerer et skredutsatt fjell og beregner hvor stor sannsynligheten er for at det vil skje et skred, og hvilke konsekvenser det vil ha. Eller det kan være etterretningen og eksperter på terror som gjør sine vurderinger om hvorvidt et terrorangrep vil skje, og hva som vil bli følgene av det.

Analysene har en tendens til å «kamuflere» viktige usikkerhetsfaktorer, mener Aven. – Tradisjonelt har risikoanalytikere ofte fokusert på sannsynligheter og såkalte forventningsverdier, men glemt å ta med viktige usikkerhetsfaktorer som ligger mer eller mindre skjult i bakgrunnskunnskapen. Analysene bygger på mange forutset-

ninger, men de kan komme til å ryke. Disse usikkerhetsfaktorene må få mer oppmerksomhet.

I fagkretser omtales ofte slike usikkerhetsfaktorer som «sorte svaner». Forfatter og risikoanalytiker Nassim Taleb skriver i sin bok «Black Swans» om hvordan europeerne trodde at det bare fantes hvite svaner. Men sorte svaner finnes, blant annet i Australia – problemet var bare at europeerne ikke visste om det.

– Mange risikoanalyser i dag ser bare «hvite svaner», sier Aven.

– Usikkerhetsfaktorene, «de sorte svanene», blir ofte glemt. Mer solide analyser krever at mulige «sorte svaner» er med. Da må vi tenke bredere enn det medisiner, ingeniører og økonomer ofte gjør.

Politikernes ansvar

Trinn to i risikoarbeidet er vurderingen av de framtidige truslene og scenariene som er kommet fram i analysen. Hvor alvorlig er risikoen for samfunnet og



Foto: Shutterstock/Cheryl Casey

hva bør gjøres med den? Hva er akseptabelt risikonivå?

– Enkelte hevder at det finnes rent rasjonelle svar her, men dette er verdier som ikke kan mekaniseres, understreker Aven. Det handler om vektning av usikkerhet og da nytter det ikke å ha bare et tekniskfaglig blikk på problemstillingen.

Han bruker en mulig influensapandemi som eksempel. Myndighetene vurderer et tiltak som koster 100 millioner kroner. Effekten av tiltaket er vanskelig å anslå, men ifølge risikoanalytikere kan det ventes at tiltaket vil redde gjennomsnittlig ca ett menneskeliv i løpet av ett år. Kostnaden er altså høy, og normalt vil en konkludere med at tiltaket er for dyrt i forhold til gevinsten. Men hvordan usikkerheter skal avveies, handler om verdier, og da er det politikerne som bør overta.

– Så er selvfølgelig spørsmålet om politikerne er klare til å ta ansvaret, eller om de skyver det over på fagfolk?

Må tenke bredere

For å få en bedre avgrensning mellom det faglige og det politiske ansvaret må risikoanalysene og de tilhørende vurderingsprosesser bli bedre. Det er behov for et bredere perspektiv på risikoanalyse mener Terje Aven. SAMRISK-prosjektet han har ledet har jobbet med nettopp dette. Forskerne har sett på svakheter ved dagens ulike metoder og prinsipper for risikoanalyse, og hvordan analysene kan videreutvikles.

– Vi har vært opptatt av å bygge en vitenskapelig plattform for risikofaget med utgangspunkt i en ny definisjon og forståelse av hva risiko er, sier Aven. – En klargjøring av risikobegrepet, hvordan risiko skal uttrykkes, hvordan usikkerhet skal forstås og beskrives og hvordan vi kan sikre reliabilitet og validitet av risikoanalysene er blant de temaene vi har jobbet med. Prosjektet har resultert i en rekke vitenskapelige artikler og bøker.

I januar 2010 arrangerte Aven en workshop med noen av de absolutt sterkeste fagpersonene innen feltet



PRINCIPLES: Principles, methods and models for determining the right level of investments in societal safety and security

PROSJEKTPERIODE: 2007–2011

KONTRAKTPARTNER: International Research Institute of Stavanger AS

PROSJEKTLEDER: Professor Terje Aven
SAMARBEIDSPARTNERE: Universitetet i Stavanger, NTNU, University of Newcastle, University of Stuttgart, John Hopkins University, USA

usikkerhet og risiko. Som et resultat av denne samlingen er det nå etablert et internasjonalt forsker nettverk som skal jobbe videre med, og utvikle, de temaene som har vært tatt opp i SAMRISK-prosjektet.

SAMRISK forskerprosjekter



Foto: Scanpix/Bjørn Finstad/Aftenposten

Vi kan lære mer av store ulykker

Store ulykker fører ofte til granskninger og nye tiltak, men det betyr ikke at vi har lært mye om forebygging av ulykker. Vi må også tenke gjennom hva slags prosesser som trengs for å lære av erfaringene.

– Granskningen av store ulykker er litt tilfeldig i dag. Noen ganger er granskningene omfattende og formaliserte, andre ganger er de mer overflatiske og rutinepreget. Formålet kan være alt fra å avdekke regelbrudd til ønsker om å lære, sier seniorforsker Ove Njå ved Universitetet i Stavanger. Han har ledet forskningsprosjektet ACCILEARN, der hypotesen har vært at ulykkesgranskninger, slik de praktiseres i dag, ikke fører til læring hos individer og organisasjoner.

– Det er en utfordrende hypotese. Hvis man begynner å undersøke dette, er det nokså sikkert at de som var direkte involvert i ulykken og granskningen har hatt en læringseffekt. Men det er ikke like opplagt at mange andre som kunne dratt nytte av prosessen, har lært noe. Vi tror at granskninger som regel får fram mye ny kunnskap som kunne vært utnyttet bedre. Hvis vi kan bli flinkere til å oppnå læring etter store ulykker, vil en ventelig også bli flinkere til å forebygge nye ulykker i framtiden, sier Njå.

Sammenlikner togulykker

– I prosjektet har vi sammenliknet to av Norges største jernbaneulykker, nemlig Trettenulykken i 1975 med 27 omkomne og Åstaulykken i 2000 med 19 omkomne, forklarer Njå. Han har blant annet brukt et stort datamateriale fra Riksarkivet, og studert hvordan læringen i jernbanesektoren egentlig foregikk i tiden mellom de to ulykkene.

Som en del av prosjektet undersøker en doktorgradsstipendiat ved UiS hvordan politiet, brannvesenet og ambulansetjenestene lærer etter ulykker. En annen stipendiat, ved Lunds universitet, sammenlikner havarikommisjonene i Norge og Sverige og ser på hvordan de organiserer seg, hvilke metoder de bruker, og hvordan de ivaretar hensyn til læring.

Ikke nok med granskning

– En granskningsrapport er i seg selv ikke læring, understreker Njå. – Læring avhenger av hvordan kunnskapen blir spredt og fulgt opp. Gitt at det finnes kun en granskningsrapport, vil det i alle

tilfeller være mange ulike individer og organisasjoner med ulike behov for ny kunnskap. Våre funn tilsier at ulykker må følges opp og studeres lokalt, i det minste av de involverte virksomhetene selv. Det er ikke bare tilsyn og kommisjoner som kan bidra til kunnskapsgenerering.

Njå fant også at mange av de viktigste forbedringstiltakene var planlagt før ulykkene, og at ulykkene i seg selv førte til forsterket innsats for å sette i verk disse tiltakene lenge før granskningsrapportene forelå.

Regelendring etter ulykker

Endringer i regelverk etter en granskning er heller ikke i seg selv noe bevis på at læring har funnet sted, mener Njå.

– Det finnes eksempler på at granskningsrapporter har gitt myndighetene påskudd til å innføre et nytt regelverk som byråkratene allerede hadde tenkt på i forveien. Ulykken blir derfor en anledning til en endring, men etter vårt syn er ikke det ensbetydende med læring. Hvis man virkelig skal oppnå en



Foto: Shutterstock/CatonPhoto

effektiv læring etter en granskningsprosess, bør man isteden tenke gjennom en rekke ting som blant annet presentasjonen av materialet. Det trengs noe mer enn en rapport som forholdsvis få mennesker kommer til å lese, svarer Njå.

Vanskelig å måle læring

Dette betyr at konseptet «læring» må avgrenses på en måte som gjør det mulig å utvikle valide og pålitelige resultater i prosjektet.

– Det har faktisk vist seg at det å måle læring er utrolig utfordrende, sier Njå.

– Det er svært komplekst å skulle knytte læring til gransking. Man kan ta den enkle utveien og si at tiltak er lik læring, men det blir fort meningsløst. Det kan jo for eksempel godt tenkes at noen har lært noe, også selv om det ikke gjennomføres en gransking eller iverksettes tiltak. Det moderne læringskonseptet handler om prosesser som skaper større forståelse av et fenomen, og vi ønsker å ta konsekvensen av dette.



ACCILEARN: Accident investigation and learning effects within emergency organisations and across societal sectors

PROSJEKTPERIODE: 2007–2011

KONTRAKTSPARTNER: Senter for risikostyring og samfunnssikkerhet (SEROS) ved Universitetet i Stavanger (UiS) og IRIS

PROSJEKTLEDER: Professor Ove Njå ved IRIS og Senter for risikostyring og samfunnssikkerhet (SEROS) ved Universitetet i Stavanger (UiS)

SAMARBEIDSPARTNERE: Lunds universitet i Sverige, Statens helsetilsyn, Statens havarikommisjon for Transport

DOKTORGRADSTIPENDIATER: Alexander Cedergren, Lunds universitet; Morten Sommer, UiS

ACCILEARN har også vært støttet via programmet RISIT

ACCILEARN prosjektet skal munne ut i anbefalinger om nye typer prosesser for oppfølging av granskningene etter store ulykker. Dette arbeidet vil kunne gi en bedre forståelse av hvilken rolle ulike granskningskommisjoner kan spille i samfunnet, både med hensyn til individers og organisasjoners læring fra ulykker.

SAMRISK forskerprosjekter



Foto: Sutterstock/Pi-Lens

Helhetlige risikoanalyser krever samarbeid

En strømstans kan lamme togtrafikken. Det kan igjen hindre frakt av drivstoff, slik at også flytrafikken stopper opp. Infrastrukturer må ses i sammenheng når risikoanalyser gjennomføres.

– Samkjøring er stikkordet. Vi prøver å få folk fra ulike sektorer og fagfelt til å snakke sammen. Og vi ønsker å få alle til å bruke én felles metode når risiko skal kartlegges for de såkalt «kritiske infrastrukturene», sier seniorforsker Per Hokstad ved SINTEF Teknologi og samfunn.

Kritiske infrastrukturer er blant annet IKT, strøm, vann og avløp, jernbane og vei. Hokstad har ledet SAMRISK-prosjektet som har jaktet på gode metoder for en samlet risikovurdering av disse sektorene. I prosjektet har SINTEF, FFI og NTNU samarbeidet. Et slikt bredt samarbeid på tvers av fagområdene er forholdsvis nytt innen risikofaget. Også brukerne av risikovurderinger, for eksempel kommuner, har vært med.

–Vi ser at mange sektorer har de samme problemer, og da er det en fordel å tenke mer sammensatt og se konsekvenser på kryss og tvers. Man blir mer klar over koblinger og får en sterkere bevissthet om ansvarsområder, sier Hokstad. Dette illustreres av en virkelig hendelse – en brann i en

kabelkulvert på Oslo Sentralstasjon. Noen eide kablene (strøm og IKT), andre hadde ansvar for selve kulverten, og en rekke ulike brukere av kablene, blant annet Jernbaneverkets kontrollsentral, ble berørt. Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap (DSB) konkluderte etterpå med at det var behov for å klargjøre ansvarsforholdene.

Videreutvikler verktøy

Det er nettopp samarbeidet på tvers av sektorene som er det spesielle ved dette SAMRISKprosjektet. Metodearbeidet har i stor grad bestått i tilpasning av eksisterende modeller, men også av metodeutvikling.

– Det har ikke vært noe poeng å finne opp mest mulig avanserte metoder, men noe som er egnet for brukerne, sier Hokstad.

De tradisjonelle ROS (risiko og sårbarhets)analysene er utgangspunktet. Dette er grovanalyser som brukes til å identifisere mulige uønskede hendelser og konsekvensene av disse hendelsene for liv/helse, økonomi og tilgjengelighet

av infrastrukturtenester. Men her har forskerne tatt analysen et steg videre.

– Vi har gått mer detaljert til verks. Noen enkelthendelser med potensielt store konsekvenser har vært plukket ut og gransket nærmere. Vi har for eksempel ikke bare sett på hva som skjer hvis vannforsyningen stanser ett sted, men også på hvordan dette virker inn på andre samfunnsfunksjoner, forklarer Hokstad.

Analyse for Oslo

Oslo kommune er brukt som eksempel, og kommunens beredskapsavdeling og flere av fagetatene var med på å utforme analysene. Store infrastruktureiere som Hafslund og Telenor var også involvert.

– Slik har vi kombinert vår fagkunnskap med systemkunnskapen kommunen sitter på. Fire ulike hendelser i Oslo er detalj-analysert. En av dem tok utgangspunkt i den omtalte brannen i en kabelkulvert på Oslo S i 2007. Mange togpassasjerer ble rammet, og avgangshallene på Oslo S ble evakuert på grunn av røykspredning. I tillegg mistet flere tusen abonnenter inter-

nettilgangen. Vi så hvordan hele Oslo S ble satt ut av spill. Strømsstansen gjorde at den datadrevne kontrollsentralen ble rammet og at togene ikke gikk – altså en kobling mellom strøm, IKT og jernbane, sier Per Hokstad.

Videre ble konsekvensene av tre potensielle hendelser analysert: Strømsstans i regionalnettet, stans i vannforsyningen til Ullevål sykehus, og svikt i petroleumsleveransene fra oljeterminalen på Sjursøya til flyene på Oslo lufthavn Gardermoen.

– For å få et bilde av de totale konsekvenser ved en mulig strømsstans, så vi på hvilke deler av byen som ville miste strøm, og hvilke funksjoner (vannforsyning, jernbanedrift osv.) som i tillegg ville bli rammet.

Hjelp til politikerne

SINTEF-forskeren mener media kan ha en tendens til å løpe etter hendelser og enkeltulykker.

– Det blir fort slik at politikere og myndighetene blir «presset» til å innføre tiltak mot den siste hendelsen som har skjedd. Men oftest er det mye bedre å ta utgangspunkt i totalbildet og samlet vurdere de kritiske hendelser på forhånd. Vi ønsker å bidra til en slik tankegang og hjelpe politikerne til å stå imot presset etter enkelthendelser, sier han.

– Vi jobber med brukervennlige analysemetoder. De skal være et hjelpemiddel for kommuner, infrastruktureiere og andre beslutningstakere, slik at de får kontroll over risikobildet og velger de mest hensiktsmessige tiltakene. På sikt vil det bidra til redusert risiko. Foreløpig er analysemetodikken bare utprøvd i liten skala på Oslo kommune,

sier Hokstad. Men han håper at også andre store kommuner/byer og fylkene kan være med på dette etter hvert.

Formidling til bransjen

Det er ofte vanskelig å få implementert forskningsresultatene ut til den enkelte infrastruktureier. For å prøve å gjøre noe med dette, har et eget oppfølgingsprosjekt under SAMRISK hatt som formål å formidle resultatene fra bl.a. DECRIS-prosjektet inn mot vann- og avløpsbransjen. Driften av vann og avløpsanleggene er svært avhengig av andre kritiske infrastruktureer. Telekommunikasjon, strømforsyning og IKT må virke for at vi skal få rent drikkevann i springen og for at avløpsvannet skal bli transportert og rensert på en god måte.

– Vi har fått mer kunnskap om avhengigheter mellom ulike infrastruktureer og hvordan disse avhengighetene kan identifiseres og analyseres gjennom dette prosjektet, sier Hokstad.

Behov for videreutvikling

Han mener det fortsatt er behov for å videreutvikle metodikken, ved f.eks. å inkludere nettverksanalyser i totalanalysene. Geografiske informasjonssystemer (GIS-verktøy), bør inngå som en integrert del av analysene, spesielt for å framskaffe dataunderlag og



DECRIS: Risk and decision systems for critical infrastructures

PROSJEKTPERIODE: 2007–2009

KONTRAKTSPARTNER: SINTEF Teknologi og Samfunn

PROSJEKTLEDER: Seniorforsker Per R. Hokstad

SAMARBEIDSPARTNERE: Forsvarets forskningsinstitutt (FFI), Norges teknisk naturvitenskapelige universitet (NTNU)

POSTDOKTOR: Ingrid B. Utne, Institutt for produksjons og kvalitets-teknikk, NTNU

www.sintef.no/decris

felles oversikt over ledningsnett under bakken (kraftkabler, fjernvarmerør, vann- og avløpsrør, IKT-kabler, telekommunikasjonskabler mm).

– Vi bør også se på terror og andre viljeshandlinger som en del av trusselbildet. Håndtering av kritisk infrastruktur med lange levetider og aldringsproblemer, økende kompleksitet og avhengigheter er andre relevante problemstillinger, sier Hokstad.



Foto: Shutterstock/Lars Christensen

SAMRISK forskerprosjekter



Foto: Suttstock/Markus Gebauer

Mer ekstremvær krever nye risikoanalyser

Ekstremvær kan gjøre stor skade på tunneler, veier, havneanlegg og avløpssystem. Forskere ved SINTEF har forbedret risikoanalysene slik at de fanger opp trusselen som kan følge av klimaendringer.

Mange bygninger og annen infrastruktur i Norge er bygd for å «tåle en trøkk». At uvær kan forårsake ødeleggelser er ikke noe nytt her til lands. Likevel vil klimaendringene kreve nye forholdsregler, fordi framtidsværet vil være annerledes enn dagens vær. Det vil trolig bli mer av både flom, storm, skred og hetebølger.

– Vi må regne med mer intensivt og hyppigere ekstremvær, og mer flom på grunn av økt regn og snøfall. De fleste konstruksjoner som har en akseptabel sikkerhet i dag, vil bli utsatt for oversvømmelser oftere, sier forskningsleder og geolog Kristina Heilemann ved SINTEF Byggforsk.

Det finnes en lang rekke risiko og sårbarhetsanalyser (ROS) som brukes for å forebygge ulykker og ha en god beredskap når ulykker inntreffer. Men disse analysene er ikke lenger gode nok.

– Verktøyene er for generelle og tar ikke nok hensyn til konsekvensene av klimaendringer. Derfor har vi forsøkt å tilpasse de eksisterende risiko og sårbarhetsanalysene til hva vi kan vente oss i framtiden, sier Heilemann.

Detaljert analyse

Arbeidsgruppen har bestått av folk med ulik fagbakgrunn – geograf, psykolog, ingeniør, geolog og et par teknologer. De har kartlagt hva som finnes av metoder og tatt utgangspunkt i et dataprogram for risikoanalyse som har vært utviklet i prosjektet DECRIS. Programvaren har blitt tilpasset slik at klimaendringer er hoveddelen av risikobildet. Heilemann og hennes medarbeidere brukte avløpssystemet i Trondheim kommune som «test-eksempel». Kommunen har tidligere deltatt på en såkalt ROSanalyse (risiko og sårbarhetsanalyse). ROSTrøndelag 09 er imidlertid ikke detaljert nok i forhold til klimaproblematikk, ifølge Heilemann.

– Vi måtte gå mer i dybden for å få med klimascenariene, og valgte å se på hvilke konsekvenser en kraftig flom ville ha på vann- og avløpssystemet. Prosjektet viste at oss at en tilpasning av eksisterende analyseverktøy er et godt utgangspunkt, men at analysen blir litt for grovmasket. Det er nødvendig med mer detaljerte analyser.



Foto: Scanpix/Gorm Kallestad

Hindre skader

Fram mot år 2100 vil nedbørsmengden i Trondheim øke med 10–20 prosent som en følge av klimaendringer. Det vil øke risikoen for flom og flomskader som kan føre til oversvømmelser og økt forurensning. Ved å være forberedt på slike scenarier kan skadevirkningene reduseres.

– Klimaendringene kommer, det vet vi. Ved å ta høyde for det når ny infrastruktur utvikles, eller når gammel infrastruktur rehabiliteres, kan det forhindre og begrense store skader, sier Kristina Heilemann, som nå har fått støtte fra EU-programmet FloodProBe til å utvikle analyseverktøyene videre.

– En stor flom påvirker ikke bare vann- og avløpssystemet, men kan også kan slå ut elektrisitetsforsyningen og annen

type infrastruktur. Det vi skal gjøre videre er å se på samspillet mellom ulike infrastrukturnettverk i en komplett risiko- og sårbarhetsanalyse.

Samarbeid med kommunene

Kristina Heilemann og de andre forskerne på prosjektet har samarbeidet tett med flere kommuner i SAMRISK-prosjektet, og det vil de også gjøre framover.

– Når vi nå skal videreutvikle verktøyene er det veldig viktig å ha kontakt med de som skal bruke dem. Vi trenger å få vite mer om hva som er viktig for de enkelte kommuner nå og i fremtiden, og sørge for å lage analyseverktøy som er praktiske i bruk. Det hjelper lite å lage sofistikerte verktøy dersom de som trenger dem ikke kan bruke dem.



ADAPTCRVA: Adapting community risk and vulnerability analyses for climate change

PROSJEKTPERIODE: 2007–2010

KONTRAKTSPARTNER:

SINTEF Byggforsk

PROSJEKTLEDER: Forskningsleder

Kristina Heilemann

SAMARBEIDSPARTNERE: Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, Universitetet i Oslo; Vestlandsforskning; Det Norske Veritas, Det historisk filosofiske fakultet, NTNU

www.sintef.no/samrisk

«Vi må regne med mer intensivt og hyppigere ekstremvær, og mer flom på grunn av økt regn og snøfall.»



Foto: BR Media

Økt effektivitet kan gi større risiko

Tjenesteutsetting og omorganiseringer har effektivisert driften i selskaper knyttet til kraftproduksjon, vannverk og telekommunikasjon. Men omorganiseringene kan svekke evnen til å møte kriser, og gjøre samfunnet mer sårbart.

Det moderne samfunnet er helt avhengig av at viktig infrastruktur fungerer godt. Det får store konsekvenser hvis telekommunikasjon, vann eller kraftforsyning svikter. Hva skjer med sikkerheten når driften i disse selskapene omorganiseres med tjenesteutsetting, privatisering og innføring av bestiller–utførermodeller?

Dette er blant de spørsmål forskere i prosjektet Critical Infrastructures, Public Sector Reorganization and Societal Safety (CISS) har søkt svar på. Konkret har CISS sett på hvilke konsekvenser tjenesteutsetting og ulike varianter av bestiller–utførermodeller har hatt for organisasjonene som driver med strømforsyning, vannforsyning og IKT infrastruktur.

Effektivisering koster

– Vi har gjort undersøkelser hos to store nettselskaper, hos vannforsyningsenheter i Bergen og Trondheim samt gjort en studie hos leverandørene av IKT-tjenester på St. Olavs Hospital, forteller Petter Almklov ved NTNU Samfunnsforskning. Han har gjort intervjuer på alle nivåer i

organisasjonene og i tillegg studert relevante dokumenter og litteratur

– Organisasjonsendringene har både fordeler og ulemper. Omleggingene har gitt større effektivitet, bedre kontroll med enkeltoppgaver og en høyere grad av standardisering i den daglige driften. Men dette har trolig skjedd på bekostning av en del faktorer som er viktige for beredskapen i forhold til utilsiktede hendelser, sier Almklov. Han trekker spesielt fram konsekvensen av at personlige nettverk på tvers av områder og arbeidsoppgaver svekkes, at betydningen av praksisbasert anleggsspesifikk kompetanse blir mindre og at kommunikasjonen formaliseres.

– Dette kan begrense organisasjonens evne til å fange opp signaler om at noe er galt. Det kan også gjøre det vanskeligere å improvisere i beredskapssituasjoner. I motsatt retning innebærer de nye organisasjonsmodellene en styrking av de formelle styringslinjene, hvor blant annet bedret rapportering og dokumentasjon gir klare sikkerhetsmessige gevinster.

Byråkratisering

En kostnad ved tjenesteutsetting er også en byråkratisering av arbeidet, og at man får det man bestiller – men heller ikke mer.

– Om en arbeidsprosess skal bli en vare, og en kommunikasjonslinje skal gjøres om til en handelstransaksjon, må en sørge for at «produktene» eller arbeidspakkene dekker det viktigste. Det er viktig at den som bestiller tjenestene og har ansvar for sikkerheten har den nødvendige kontrollen og makten, nok kunnskap om infrastrukturen, og tilgang til all informasjon. I mange tilfeller er dette vanskelig å oppnå hvis man setter ut drift av kompliserte tekniske systemer.

De nye organisasjonsmodellene tar ikke heller ikke godt nok vare på den tause kunnskapen og nettverkene i organisasjonen.

– Hvis driften av et anlegg er satt ut på veldig stramme kontrakter, finnes det ikke kapasitet og kompetanse til å ta seg av de store problemene som kan oppstå fra tid til annen. Alt dette bidrar



Foto: Shutterstock/Colin Stitt

til å øke risikoen for at infrastrukturen svikter, og dermed har vi fått en økt samfunnsmessig risiko, tilfører prosjektleder Per Morten Schiefloe.

Han mener virksomhetene ikke har vært tilstrekkelig oppmerksomme på betydningen av uformelle nettverk og personlige forhold som utvikles i en organisasjon over tid.

– En bestillerutførermodell kan effektivisere organisasjonen. Men den kan også overse den «tause kunnskapen» om hvem man skal snakke med og hvordan problemer kan løses. Alt dette er veldig viktig når man skal håndtere uventede situasjoner.

Stjeler oppmerksomhet

Det kan også se ut til at omorganiseringer ofte fungerer som en «oppmerksomhetstjuv». Ved endringer blir mye av oppmerksomheten rettet mot organisatoriske og økonomiske forhold, mens det legges mindre vekt på hensynet til fag og sikkerhet. I de «gamle» kraftselskapene lå styringen hos teknologene.

Omorganiseringer gir økt makt til økonomene.

– Dette betyr ikke at alle omorganiseringer er av det onde. Men vi anbefaler at en legger tunge faglige sikkerhetsvurderinger til grunn når man definerer hva som er kjerneprosesser i de nye organisasjonene, også når man velger hvilke tjenester som settes ut, sier Schiefloe.

– Om man klarer å fange kjernen i arbeidsprosessen, det viktigste også i forhold til sikkerhet, gjennom disse verktøyene, kan dette styre fokuset og ressursene på en konstruktiv måte, og også gjøre sikkerhetsarbeidet mer oversiktlig.

Videre forskning

Et nytt prosjekt som bygger videre på resultater og innsikter fra CISS og Sintefs SAMRISK-prosjekt DECRIS er nå i gang.

– CISS og DECRIS fokuserer på nye utfordringer for infrastrukturene. I det nye prosjektet forsøker vi å forstå og gi innspill til hva dette betyr for offentlige etater med ansvar for infrastrukturer og samfunnsberedskap, sier Almklov.



CISS: Critical infrastructures, public sector reorganization and societal safety

PROSJEKTPERIODE: 2007–2011

KONTRAKTPARTNER: NTNU Samfunnsforskning

PROSJEKTLEDER: Professor Per Morten Schiefloe (t.v.)

PROSJEKTKOORDINATOR: Seniorforsker Petter Almklov (t.h.)

SAMARBEIDSPARTNERE: SINTEF Energiforskning, SINTEF Byggeforskning avd Vann og miljø

www.sintef.no/samrisk

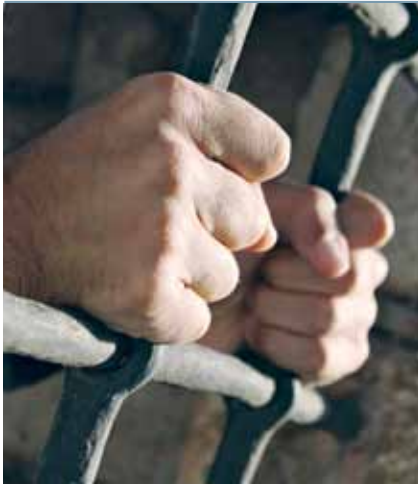


Foto: Shutterstock/Liv Friis-Larsen

Rettigheter i risikosamfunnet

Når samfunnet blir mer sikkerhets- og risikoorientert, får dette også konsekvenser for lovverket og rettsvitenskapen. Informasjon flyter lettere over landegrensene, og nye handlinger blir straffbare.

– I strafferetten har vi i de senere år sett endringer som tyder på at risikotekning og føre-var-prinsippet er i ferd med å etablere seg, for eksempel i et ønske om å kriminalisere forberedelser til å gjøre noe straffbart, sier professor Ragnhild Hennem. Hun jobber ved Institutt for offentlig rett, Juridisk fakultet, Universitetet i Oslo.

– Et annet sentralt utviklingstrekk er økt utveksling av informasjon mellom myndigheter over landegrensene. Dette reiser noen sentrale personvernspørsmål.

Dette spenningsforholdet mellom risiko og rettigheter er kjerneområdet for prosjektet Hennem har ledet. Prosjektet består av to delprosjekter. Det ene ser på den juridiske språkbruken knyttet til kriminalisering av forberedelser til

henholdsvis terror og seksuelle overgrep. Det andre tar for seg forskjellige aspekter ved det europeiske politisamarbeidet, særlig knyttet til muligheter til kontroll av utøvelsen og innflytelse på utviklingen av regelverkene.

Kriminelle intensjoner og forberedelser

Strafferetten har tradisjonelt vært reaktiv: Det var bare allerede utførte handlinger som var straffbare. Nå skjer det en endring ved at også forberedelser til kriminelle handlinger blir straffbare. Straffen kan med andre ord komme før det faktisk har skjedd et lovbrudd.

– I det ene delprosjektet har vi sett på ordskiftet i forkant av kriminalisering av forberedelseshandlinger for henholdsvis terrorhandlinger og seksuelle over-

grep mot mindreårige, sier Hennem. Delprosjektet er ennå ikke avsluttet, men et viktig foreløpig funn er at debatten i svært liten grad har handlet om å avveie samfunnets behov for sikkerhet opp mot mistenktes rettigheter.

– I stedet ble det potensielle offerets rettigheter framhevet, ikke den potensielle gjerningsmannens rettigheter. Dette tyder på en dreining i menneskerettighetsdiskursen: Vekk fra den klassiske betoningen av at menneskerettighetene beskytter enkeltindividet mot overgrep fra myndighetene mot at menneskerettighetene i stedet bør beskytte enkeltindivider mot overgrep fra andre enkeltindivider. I tillegg blir enkelte menneskerettigheter, og da særlig de klassiske rettssikkerhetsgarantiene, betraktet som en trussel mot samfunnssikkerheten.

Menneskerettigheter under press

Hennem mener de grunnleggende dilemmaer samfunnet står overfor i disse spørsmålene, tilsløres av måten debatten føres på.

«Muligheten for å forhindre seksuelle overgrep mot barn eller terrorhandlinger mot befolkningen er blitt viktigere enn at uskyldige risikerer å bli straffet.»

– Nødvendigheten av å bekjempe kriminalitet blir holdt opp mot behovet for rettssikkerhet og menneskerettigheter hos henholdsvis offer og gjerningsperson. Dermed mister vi av syne de virkelige problematiske sidene ved å gjøre strafferetten mer preventiv.

Bedre føre var?

Forskerne har også funnet at føre-var-prinsippet allerede er i ferd med å bli etablert i strafferettslig og kriminalpolitisk diskurs.

– Hva skjer når dette prinsippet etablerer seg i strafferetten? Skal vi være «føre var» og straffe personer vi mistenker forbereder et lovbrudd, selv om vi ikke vet med sikkerhet at de kommer til å begå handlingen? spør Hennum.

– Innenfor en klassisk liberal rettsstatstenkning vil faren for mange uskyldig dømte, føre til at man ville si nei til et slikt prinsipp. Analysen viser imidlertid at de aller fleste som deltar i denne debatten argumenterer for en kriminalisering av forberedelseshandlinger med utgangspunkt i føre-var-prinsippet. Muligheten for å forhindre seksuelle overgrep mot barn eller terrorhandlinger mot befolkningen er blitt viktigere enn at uskyldige risikerer å bli straffet.

Utfordrer grunnleggende rettigheter

I et annet delprosjekt analyseres de borgerrettslige konsekvensene av Norges relasjon til EU og det internasjonale politisamarbeidet. EU er ikke en føderalstat, men en union av suverene stater. Norge er ikke medlem, men har tette og nære samarbeidsrelasjoner med unionen. En stat er suveren når andre stater respekterer og anerkjenner den som dette.

– En forutsetning for slik anerkjennelse er at staten innad styres av en regjering som er den endelige makthaver og styrende på statsterritoriet, forklarer Hennum. – Politiet er statens forlengede arm ut i samfunnet, og er gitt myndighet til å utøve fysisk vold. Hva skjer når en annen regjering eller et EU-organ bestemmer hvordan eller når politiet skal utøve sin makt?

I tradisjonen etter Hobbes og Rousseau er politiets maktutøvelse rettmessig og legitim nettopp fordi den foretas med grunnlag i folkets vilje.

– Gjennom samfunnskontrakten har folket, hvert enkelt individ, avgitt noe av sin frihet til den suverene, altså regjeringen, for at samfunnet man er del av skal være tryggere. Men betyr det at vi har gitt fra oss makten til andre stater også?

Problematiske politisamarbeid

Stadig flere typer politisamarbeid avtales og endres, og utviklingen skjer raskt. Schengen Informasjonssystem er et omfattende register som inneholder opplysninger bl.a. om ettersøkte personer og utviste utlendinger. Dette systemet ble raskt oppfattet som utilstrekkelig for å bekjempe irregulær immigrasjon og kriminalitet, som igjen medførte opprettelsen av Prüm-avtalen. Denne avtalen gjør det mulig for politiet i de forskjellige land å søke i hverandres DNA-registre.

– I politiregisteret er det adgang til å registrere flere typer opplysninger, blant annet DNA-data, som alle politifolk i alle samarbeidsland har mer eller mindre fri tilgang til, forklarer Hennum. I tillegg til flere andre registre med omtrent samme formål, som primært er til bruk for de ulike medlemsstaters



JURIS: Justice in the risk society

ROSJEKTPERIODE: 2008–2013

KONTRAKTSPARTNER: Det juridiske fakultet, Universitetet i Oslo

PROSJEKLEDER: Professor Ragnhild Helene Hennum

PROSJEKTMEDARBEIDER: Forsker dr. polit Heidi Mork Lomell

SAMARBEIDSPARTNERE: University of Central Lancashire

DOKTORGRADSTIPENDIAT: Cand jur. Synnøve Ugelvik

politi, kommer de sentraliserte politisamarbeidsformene, f.eks. Europol og Frontex, og påtalesamarbeidsorganet Eurojust. De sentraliserte organer har per i dag ikke overnasjonal, egen operativ kompetanse. Forslag om dette, f.eks. en europeisk påtalemyndighet, foreligger og behandles løpende.

Ragnhild Hennum mener det er et stort behov for ytterligere forskning på denne utviklingen.

– Samarbeidet bunner i at EUs organer og enkelte medlemsland opplever risiko og farer som bare kan håndteres ved mer politisamarbeid. Men hvem er enige om det? I hvor stor utstrekning skal f.eks. italienske politikere utøve kontroll av sin kriminalitetsfrykt på norsk territorium? Utvikles EU til en føderalstat, der Norge må følge lovgivning og underkaste seg EU eller andre lands politimyndighet?

SAMRISK forskerprosjekter



Foto: ECHO

Logistisk løft for nødhjelpen

Å hjelpe folk i forbindelse med katastrofer er en kompleks og kaotisk affære. Men det er mulig å gjøre nødhjelpen mer effektiv, blant annet med bedre forberedelser. Til det kan tradisjonelle logistikere bidra med nyttig kunnskap.

I 2004–2005 var verden vitne til tsunamien i Sør-Asia, jordskjelvet i Pakistan og orkanen Katrina i USA. Historien gjentok seg i 2010 med jordskjelvene på Haiti og i Chile og den store flomkatastrofen i Pakistan. Og nå sist den tredoble katastrofen i Japan med jordskjelv, tsunami og radioaktive utslipp. Hjelpen i kjølvannet av disse naturkatastrofene viser at logistikken er avgjørende for å redde liv og hjelpe flere mennesker. HUMLOG-NET-prosjektet som står for Humanitarian Logistics Networks – har gjennom sine casestudier identifisert mulige årsaker til problemene.

– Potensialet for å forbedre logistikken er stort. Mye ligger i det å være godt forberedt og erfaringsdata bør brukes systematisk til å kartlegge effekten av potensielle katastrofer og å styrke nettverket mellom de humanitære organisasjonene, kommersielle og militære aktører og forskningsinstitusjonene. Flom er et eksempel.

– Man vet ofte når de kommer, hvilke ødeleggelser de gir og hva folk trenger

av hjelp, sier Marianne Jahre, professor på Handelshøyskolen BI og ved Universitetet i Lund. Hun har jobbet med logistikk i 20 år og har vært koordinator for prosjektet som har hatt som mål å styrke nettverket mellom bistandsbransjen og «tradisjonelle logistikere» fra mer kommersielle bransjer og akademia.

Bedre planlegging

Nødhjelpslogistikk betyr å få til effektive strømmer av hjelp. Er det ikke dette hjelpeorganisasjonene har forsøkt å få til i alle år? Jo, men perspektivet er ofte for snevert, mener Jahre:

– Tradisjonelt har man sett på nødhjelpslogistikk som noe operativt: bygging av veier og transport av nødhjelp ute i felten. Prosjektet har satt fokus på andre mer strategiske aspekter som spørsmål om etablering av beredskapslagre, rammeverksavtaler med leverandører, hvem som skal ha hvilke ansvar og hvordan det hele kan gjøres mest mulig kostnadseffektivt gjennom bedre samarbeide og koordinering. Når en katastrofe inntreffer, har hjelpeorganisa-

sjonene hatt en tendens til å tenke at alt haster og må gjøres NÅ, noe som henger sammen med at pengene kommer når katastrofen inntreffer og at det er vanskelig å få tilstrekkelig finansiering til god beredskap., sier Marianne Jahre.

Gode ideer

BI-forskeren synes at det humanitære samfunnet har mange ideer på gang nå. Beredskapsbåter, altså «flytende lagre», er en av dem. Clustersamarbeid, der organisasjonene samarbeider på ulike sektorer som transport, mat og sanitær, er en annen. Og en tredje idé er regionalisering av lagre, slik at de ligger nærmere potensielle katastrofeområder. Røde Kors har gjort dette: Mens hovedlageret før var i Genève, har man opprettet fire regionale lagre – i Kuala Lumpur, Las Palmas, Dubai og Panama. Jahre har selv studert Røde Korsflyttingen til Malaysia, som hun betegner som vellykket.

– Dette er en riktig utvikling, og flere organisasjoner gjør lignende ting. Når du kjøper telt i Kina, er det selvsagt mer



Foto: EC/ECHO

hensiktsmessig å legge dem på lager i Asia, enn å frakte dem til Europa, for så å frakte dem tilbake til Asia i forbindelse med en nødhjelpsoperasjon der.

Røde Kors har også flyttet det operative ansvaret for de geografiske områdene til sonene som de kaller det. Dermed er de nærmere både geografisk og kulturelt.

«Administrasjonskostnader er nødvendig, det må til for å få god nødhjelp!»

Smarte trekk

Undersøkelser bekrefter at regionalisering av lageret var et smart trekk. Etter jordskjelvet i Indonesia i 2006 satte Røde Kors i gang en nødhjelpsoperasjon, som senere ble sammenlignet med operasjonen etter Pakistanjordskjelvet i 2005 og tsunamien i Indonesia i 2004. Tallene sier følgende: Forsyningskjeden for nødhjelpen var i full drift på en tredel av tiden i Pakistan og

på en seksdel av tiden under tsunamien. Tiden det tok å frakte utstyr var redusert med 46 prosent sammenlignet med Pakistan og med 87 prosent sammenlignet med tsunamien. Etter to måneder var kostnadene for å levere utstyr 83 prosent lavere enn i Pakistan. Utgiftene etter regionaliseringen var høyere i startfasen, men ble raskt tjent inn.

Hjelpeorganisasjonene kritiseres ofte for å ha for høye administrasjonskostnader. Det synes Jahre er merkelig. – Administrasjonskostnader er nødvendig, det må til for å få god nødhjelp! Det koster å få gode systemer på plass og å ha trent personell som er klare for 'utrykning', men får man det til, blir hjelpen mer effektiv og man kan hjelpe flere for de samme pengene i neste runde.

Videreføring

HUMLOG-NET-prosjektet var starten på et større forskningsprogram, og ga muligheten til å etablere nettverk og relasjoner med Røde Kors og andre organisasjoner, kommersielle tjenestetilbydere og andre forskningsinstitusjoner. Resultatene



HUMLOG-net: Humanitarian Logistics Networks

PROSJEKTPERIODE: 2007–2011

KONTRAKTSPARTNER:

Handelshøyskolen BI

PROSJEKTLEDER: Professor Marianne Jahre

SAMARBEIDSPARTNER: Forsvarets Stabsskole

benyttes nå som utgangspunkt for utvikling av verktøy for bedre planlegging og gjennomføring av operasjoner.

Det har allerede kommet en rekke publikasjoner fra prosjektet, og flere er underveis. Forskingen blir videreført i nye prosjekter både på BI og gjennom et mulig EU-prosjekt.

SAMRISK nettverksprosjekter



Foto: UN Photo/L. Abassi

Nye perspektiver på krisehjelp

For å lykkes med krisehjelp etter naturkatastrofer må lokale krefter anerkjennes. Det mener professor Arne Olav Øyhus som har ledet det internasjonale prosjektet EPM. Resultatet er en helt ny studieretning.

I store deler av verden er naturkatastrofer en større trussel mot liv og levestandard enn væpnede konflikter. Det er nesten alltid de fattigste som rammes hardest, fordi de bor i de mest utsatte områdene.

– Mange hevder at den største katastrofen skjer etter selve naturkatastrofen, når «cowboyene» fra internasjonale humanitære organisasjoner kommer inn med helikopter og snur opp ned på alt som finnes av lokale initiativer, sier Øyhus.

Prosjektets filosofi hviler på to hovedideer: I tillegg til at krisehjelpen bør ta utgangspunkt i lokale strukturer, må akutthjelpen koordineres bedre med langsiktig utviklingsarbeid.

– Krisehjelperne bør tenke på at tiltakene deres skal være bærekraftige på lang sikt, og bistandsarbeiderne må tenke på at tiltakene skal være motstandsdyktige hvis området blir rammet av kriser eller naturkatastrofer. I dag ser vi altfor ofte at dette ikke er tilfelle.

Ny studieretning

Nettverksprosjektet er et samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner i Sri Lanka, Indonesia og Norge. Prosjektgruppen har vært på feltarbeid i Indonesia, og deltakerne, inkludert studenter som jobber med denne tematikken, møttes til en sluttkonferanse i Norge i oktober.

– Samarbeidet har vært meget fruktbart og vi har bygget et sterkt nettverk. Når vi samarbeider med universiteter i den tredje verden, er det ofte vi som er de «flinke». I dette prosjektet har vi hatt mye å lære. For eksempel har Gadjah Mada Universitetet i Indonesia et eget Natural Disaster Research Center. Indonesia rammes av naturkatastrofer nesten hver eneste dag. Under vårt besøk så vi på ettervirkningene av et voldsomt vulkanutbrudd, forteller Øyhus.

Per i dag har de norske universitetene som er involvert i prosjektet, seks masterstudenter som jobber med EPM-problematikk i Kenya, Uganda, Ghana, Indonesia og Sri Lanka.

– Vi har for eksempel en ghanesisk student som er på feltarbeid i Voltaregionen i Nord-Ghana, et område som er svært utsatt for flom. Studenten ser på forholdet mellom lokalsamfunnes kriseberedskap og innsats, og den tunge nasjonale katastrofeinstitusjonen, tilsvarende DSB her hjemme. De nasjonale kriseplanene ser fine ut på papiret, men undersøkelsene viser at de fungerer dårlig i praksis, sier Øyhus.

Interessen for denne problematikken er stor. Likevel har ikke prosjektgruppen funnet noen andre utdanningsinstitusjoner i verden som tilbyr liknende studier.

– SAMRISK-midlene har vært startskuddet for en helt ny studieretning. Vi har alt klart til å sette i gang et fullverdig EPM masterstudium. Finansieringen er imidlertid ikke på plass ennå. Men allerede fra studiestart i 2012 håper vi, sammen med Universitetet i Stavanger, å kunne tilby EPM som valgfri retning innenfor det eksisterende Development Management-studiet. Forhåpentligvis vil dette resultere i flere PhD-prosjekter.

Lokale krefter skjøvet til side

Tsunamien som rammet Indonesia, Sri Lanka og flere andre land rundt Det indiske hav annen juledag 2004, illustrerer mange av Øyhus' poenger, og var til dels bakgrunnen for opprettelsen av prosjektet.

– Jeg gjennomførte en spørreundersøkelse blant lokalbefolkningen på Sri Lanka etterpå, og de fortalte at de lokale kreftene i løpet av de første par dagene gjorde en stor jobb med å rydde opp, frakte bort de døde, frakte sårede til skoler og midlertidige sykehus, og så videre. Da de nasjonale myndighetene og de store internasjonale NGO-ene (Nongovernmental organisation) ankom, var det meste av den akutte nødhjelpsoperasjonen allerede utført av lokalbefolkningen. Men det ble satt i verk en masse tiltak som skjøv de lokale kreftene til side, og som bidro til å skape motsetninger i lokalsamfunnet. Noen fikk en ny fiskebåt, andre fikk ingenting. Noen fikk et fint hus som erstatning for det de hadde mistet, andre fikk et skur. NGOene leide biler og ansatte folk til lønninger ingen

lokale myndigheter kunne konkurrere med. Etter to–tre måneder forlot de fleste kriseekspertene området og etterlot seg en masse ad hocprosjekter som ikke fungerte på lang sikt i lokalsamfunnene.

Mange av nødhjelpsoperasjonene er til dels dominert av en viss type barske menn, ofte i 30–40årsalderen og med militær bakgrunn, som kommer til et kriseområde uten å kjenne den lokale kulturen og uten å vite at det finnes lokale strukturer som kan brukes.

– Disse «cowboyene» har, for all del, gode hensikter og har virkelig tro på at de gjør en god jobb. Men de tror også at de har lite å lære av lokalbefolkningen. Der tar de feil. De fleste lokalsamfunn er minst like interesserte i å hjelpe som det vi er, og de har som regel utviklet en form for beredskap. Jeg minner om befolkningen på Tikopia som visste nøyaktig hva de skulle gjøre i tilfelle jordskjelv, og som gikk opp i fjellhuler for å komme unna tsunamien. Ikke en eneste person ble skadet i disse samfunnene, sier Øyhus.

Startskudd

Det finnes en rekke liknende eksempler som underbygger viktigheten av å gjøre noe med krisehåndteringen når naturkatastrofene inntreffer.

– Vi har nådd hovedmålet med prosjektet som var å etablere et nettverk av internasjonale forskere med spesiell og tverrfaglig kompetanse om forholdet mellom bærekraftig utvikling og håndtering av naturkatastrofer, samt å opprette et utdanningsløp innenfor dette feltet, sier Øyhus.

Han understreker at prosjektets avslutning markerer at strukturene er på plass for videre arbeid.

– Problematikken er høyaktuell. Antallet naturkatastrofer i form av orkaner og oversvømmelser er økende på grunn av klimaendringene, skal vi tro FNs klimapanel. Kunnskapshullene på dette feltet er mange og jeg har stor tro på at vi skal stable på plass finansiering for videre arbeid med EPM.



Foto: Shutterstock/Drserg



EPM: Emergency preparedness and management network

KONTRAKTSPARTNER: Fakultet for økonomi og samfunnsvitenskap, Universitetet i Agder

PROSJEKTLEDER: Professor Arne Olav Øyhus, leder av Senter for utviklingsstudier

SAMARBEIDSPARTNERE: Universitas Gadjah Mada, Indonesia; University of Ruhuna, Sri Lanka; Universitetet i Stavanger

SAMRISK nettverksprosjekter



Foto: Shutterstock/SVLuma

Å være liberal betyr å ta risiko

Finanskrisen har skapt et behov for en bredere forståelse av finanssektoren.– Vi må anerkjenne at friheten våre vestlige demokratier bygger på innebærer risiko, sier James Peter Burgess, professor ved PRIO.

«Til syvende og sist er tillitsforholdet til menneskene som styrer prosessene helt avgjørende for de beslutningene som tas.»

De vestlige samfunnene bygger i stor grad på liberale verdier, selv om ordet «liberal» brukes flittig som skjellsord både i USA (om venstrevridde snillister) og i Europa (om høyreorienterte markedseksremister).

– Vi tenker ikke alltid over at det å være liberal til en viss grad betyr å akseptere risiko, påpeker Burgess.

Prosjektet Understanding 'financial security' in an age of uncertainty har sett nærmere på risikobegrepet, et høyaktuelt tema i kjølvannet av finanskrisen. City University London og University of Amsterdam har vært viktige samarbeidspartnere.

– Prosjektet har etablert et solid nettverk av internasjonale forskere og finansfolk, og det har vært helt vesentlig i denne sammenhengen ettersom finanskrisen er et globalt fenomen, sier Burgess.

Tre workshops, som har angrepet temaet fra ulike vinkler, har generert en rekke papers, mange av dem publisert

i internasjonale tidsskrift. De beste samles i en bok som skal utgis i PRIOS Routledge-serie i begynnelsen av 2012.

– Workshop-serien har bidratt til å gi PRIO og samarbeidspartnerne ledende posisjoner på forskningsfeltet finansiell/økonomisk sikkerhet, fastslår Burgess.

Kunnskapshullene på dette innovative forskningsområdet er mange. Man har bare så vidt begynt å forstå bakgrunnen for og dynamikken i den siste finanskrisen.

– SAMRISK-prosjektet har skapt et solid nettverk og et godt fundament for videre arbeid. Med finansiering fra et COST-nettverk (COST Action IS0902 Systemic Risks, Financial Crisis and Credit – the roots, dynamics and consequences of the Subprime Crisis) vil deler av prosjektet leve videre, sier Burgess.

Den risikable liberalismen

De norske kommunene som var involvert i Terra Securitiesskandalen, den britiske



Foto: Shutterstock/mdd

storbanken Northern Rock, og den amerikanske investeringsbanken Lehman Brothers var blant de første ofrene for den såkalte subprimelånekrisen. Amerikanske banker hadde «verdipapirisert» og pakket inn store mengder boliglån gitt til huseiere med dårlig betalingsevne, og pakkene med råtne lån ble deretter solgt videre og flyttet ut fra bankenes balanseregnskaper. Dermed kunne bankene låne ut enda mer penger, men hele systemet sprakk som en boble da boligprisene i USA begynte å falle.

– Det viste seg at en finansiell operasjon i stor grad basert på teknologisk risikostyring, som var ment å skulle redusere risikoen, i stedet økte risikoen, sier Burgess.

Den internasjonale finanskrisen blir ofte framstilt som et uønsket avvik fra markedskonomen, men Burgess deler ikke den analysen.

– Det er i stedet slik at både finansverdenen og hele kapitalismen til en viss grad bygger på en vilje til å ta risiko.

Kapitalismen og de liberale verdiene henger også tett sammen, og det går ikke an å ha et liberalt samfunn uten å akseptere risiko, forklarer Burgess. Risiko er dessuten ikke et entydig negativt begrep i finansverdenen, og sikkerhet ikke entydig positivt.

– Finansfolk blir ofte sett opp til av sine egne hvis de er litt tøffe til å ta risiko. Og dette har samfunnsmessige konsekvenser. Kort sagt: Behovet for en mer tverrfaglig forståelse av risikobegrepet i denne sektoren er tydelig, sier Burgess.

Europeisk samarbeid

Gruppen fra prosjektet som jobber videre i COST-nettverket etter SAMRISKS avslutning, vil gå dypere inn i temaer fra workshopene. Sentrale områder er: finansiell (u)sikkerhet, forståelsen av begrepene kreditt og troverdighet, krise og katastrofe som fortellinger, økonomisk og politisk «verdipapirifisering» og moralske aspekter ved gjeldskonomenier.

– Finansverden bygger på rasjonell analyse så langt det er mulig, men fremtiden er en usikker størrelse. Til syvende og sist



Understanding «financial security» in an age of uncertainty

KONTRAKTSPARTNER: Institutt for fredsforskning (PRIO)

PROSJEKTLÉDER: Research Professor James Peter Burgess

er tillitsforholdet til menneskene som styrer prosessene helt avgjørende for de beslutningene som tas. Her kommer det intuitive og følelsesmessige inn. Det vil alltid være et gap mellom det vi vet og ønsket resultat. Myter og fiksjon har derfor en sentral rolle i finanssystemet, både i et historisk og samtidig perspektiv. Dette har vært utrolig spennende å utforske, og vi er meget fornøyd med å kunne videreføre arbeidet, sier Burgess.

SAMRISK nettverksprosjekter



Foto: Shutterstock/Sergey Toronto

Forsikring under lupen

Den amerikanske forskeren Evan Mills har påpekt at hvis forsikring var et land, ville det ha vært verdens tredje største økonomi. Likevel har det vært forsket overraskende lite på forsikring.

– Det er et klart misforhold mellom forsikringsbransjens økonomiske og samfunnsmessige betydning, og hvor mye det forskes på den, sier professor Johannes Brinkmann på BI.

Han er en av initiativtakerne til BIs Senter for risiko og forsikringsforskning og har ledet SAMRISKs nettverksprosjekt Societal risks and risk society in a cross-disciplinary and cross-stakeholder dialogue perspective. Gjennom fem internasjonale seminarer har nettverksprosjektet bidratt til å sette forsikringsforskning høyere på dagsorden. Det primære målet med prosjektet har vært å bygge et bærekraftig nettverk av forskere og representanter for myndigheter og forsikringsbransjen.

– Dette har vi lykket godt med. Del-takelsen fra forsikringsbransjen var beskjeden innledningsvis, men etter hvert fikk vi et bredt, internasjonalt nettverk på plass, sier Brinkmann.

Ny risiko

Svineinfluensa, askeskyer, finanskrise, jordskjelv, kjernekraftulykker og natur-

katastrofer er eksempler på hendelser forsikringssektoren må forholde seg til, og helst i forkant. Seminarrekken har fokusert på temaer som risikojus, forsikrings-FoU, risikokommunikasjon og kriseledelse – hele tiden med fokus på underutnyttelse av forsikringskompetanse.

*«Vi ønsker å kontrollere
framtiden og gardere
oss, men vi er ikke
nødvendigvis utsatt for
mer risiko enn for
100 år siden.»*

– Sosiologer sier at vi er blitt et «risikosamfunn». Vi ønsker å kontrollere framtiden og gardere oss, men vi er ikke nødvendigvis utsatt for mer risiko enn for 100 år siden. Kanskje vi bare ser og hører mer om risiko, sier Brinkmann. Til tross for at forsikring er viktig for de fleste av oss, er dette et produkt de færreste setter stor pris på.

Foto: Shutterstock/Andrew Buckin



Foto: Shutterstock/J. Helgason

– Mange bruker store summer på å kjøpe noe de har lite kunnskap om, faktisk for å slippe å tenke på det. Det eneste håndfaste resultatet av kjøpet er et stykke papir med en kontrakt som få leser og enda færre forstår. De fleste håper at de aldri vil få bruk for avtalen, for det forutsetter jo at noe har gått galt, påpeker Brinkmann. I tillegg har folk flest irrasjonelle oppfatninger om hva som faktisk er farlig.

– Mange er for eksempel mer redde for å dø i en flystyrt enn å krysse gata, mens det siste statistisk sett utgjør en større dødsrisiko. Denne typen persepsjonsfeil kan være årsak til at mange er over eller underforsikret.

Sterkt engasjement

Oppslutningen om seminarrekken har vært god, og nye initiativ er tatt for å vedlikeholde nettverket og skape nye møteplasser.

– Engasjementet blant deltakerne for å bygge et holdbart internasjonalt nettverk av risiko- og forsikringsforskere

og forsikringsbransjen i Europa og Nord-Amerika, har vært stort. I første omgang har vi fått midler til å videreføre nettverksprosjektet vårt, under ny tittel, Risk, Insurance, Security and Responsibility, med ytterligere to seminarer, om hhv. mikroforsikring og prosjektkatastrofer i 2011. Vi har også fått til et forfatterseminar for et temanummer av Journal of Business Ethics i 2012 om forsikringsbransjens samfunnsansvar, avslutter Brinkmann.



Societal risks and risk society in a crossdisciplinary and cross-stakeholder dialogue perspective

KONTRAKTPARTNER: Handelshøyskolen BI, Senter for risiko og forsikringsforskning (ROFF)

PROSJEKTLEDER: Professor Johannes Brinkmann

For nærmere informasjon, se ROFF-senterets hjemmeside www.bi.no/roff

SAMRISK nettverksprosjekter



Foto: Shutterstock/Elena Elisseeva

Ny teknologi gir bedre matsikkerhet

Smarttelefoner og digital kartteknologi effektiviserer arbeidet for trygg mat. Ved å samle fagmiljøene har nettverksprosjektet SMARTRAP bidratt til implementering av ny teknologi i forvaltningen.

«Dette er viktig fordi det kan forhindre og begrense utbrudd av sykdommer og dermed gi bedre matsikkerhet.»

Plante og dyrehelsen i Norge står overfor store utfordringer, hovedsakelig drevet av to prosesser: globalisering og klimaendringer. Bedre verktøy er en viktig støtte for å håndtere disse utfordringene.

SMARTRAP er rett og slett en forkortelse for «smart rapportering». Ringpermer og papirkart byttes ut med digitale verktøy og gir raskere, mer presis informasjonsflyt. Ved hjelp av internett-oppkobling på moderne mobiltelefoner kan sykdomsutbrudd som oppdages på planter eller dyr, raskt varsles inn til en sentral, der hendelsen viderefremmes til matprodusenter og andre relevante aktører i området.

– Når det oppstår trusler som er regulert under matloven, kan vi ved hjelp av ny teknologi automatisere noen av tiltakene som må settes i verk. Hendelser som oppstår plasseres inn på digitale kart, og ved hjelp av talebeskjed eller tekstmelding sendes informasjon til alle som trenger den, sier forskningsleder Trond Rafoss ved Bioforsk Plantehelse som leder nettverksprosjektet.

Han forteller at dette er en ny type teknologi som fikk mye oppmerksomhet da det første pilotprosjektet ble avsluttet i 2007. Den første løsningen var basert på betjening via nettleser på kontoret. Neste steg var å gjøre teknologien operativ på håndholdt verktøy for bruk i felten, noe som er mulig takket være dagens mobiltelefoner med innebygd GPS.

Stor gevinst

Det er Mattilsynet som har ansvar for å forhindre utbrudd av plantesykdommer og skadedyr, dyresykdommer og matbårne sykdommer hos mennesker.

– Mattilsynet er en nokså ny etat og har mye å ta tak i. Tilsynet har en rekke distriktskontor og forholder seg til flere kunnskapsstøtteinstitusjoner som Bioforsk og Veterinærinstituttet. Det er klart det er stor gevinst i at alle «snakker samme språk» og benytter den samme teknologien, sier Rafoss og påpeker at arbeidet også blir mer effektivt og presist med SMARTRAP som utelukkende er basert på åpne IKT-standarder.



Illustrasjonsfoto

Nettverksprosjektet, som er forankret i Mattilsynet, har samlet fagmiljøene og brukerne til tre seminarer og noen arbeidsmøter.

– Et verdifullt nettverk av forskere, forvaltere og leverandører er etablert, og ny kunnskap er generert. Mange av distriktskontorene som har prøvd ut teknologien spør «hvorfor har vi ikke fått dette tidligere?» og «når kan vi ta i bruk dette på andre områder i virksomheten?»

– Til tross for gode erfaringer er det imidlertid fortsatt uvisst om, eller når, teknologien vil bli tatt i bruk i et større omfang fra sentralt hold i Mattilsynet. Forskingen skal ikke blande seg inn i forvaltningens beslutninger, men vi synes det er riktig å si fra når det går tregt med ta i bruk ny teknologi som helt klart både ville effektivisere og heve kvaliteten på tilsynsarbeidet.

Utfordringer

Et eksempel på hvor nyttig SMARTRAP er kom tydelig fram under testing av systemet i 2008–2010.

Den nye teknologien ble benyttet i forbindelse med registrering av sykdommen pærebrann på Vestlandet. Pærebrann skyldes en bakterie som angriper pære og epletrær samt hageplanter i mispelslekten. Sykdommen er oppdaget i private hager, men har foreløpig ikke nådd de viktige fruktdistriktene i Norge. Mattilsynet har satt i verk en rekke tiltak for å hindre spredning.

– Erfaringene med SMARTRAP er gode. Forekomsten av mottakelige planter er nå kartlagt, noe som vil gjøre tiltakene effektive ved neste eventuelle utbrudd. Vi har en presis oversikt og kan få til en mer effektiv rydding av mottakelige og syke planter om flere steder skulle bli smittet, sier Rafoss.

– Dette er viktig fordi det kan forhindre og begrense utbrudd av sykdommer og dermed gi bedre matsikkerhet. Også for forskningen er dette spennende, fordi det vil gi forskerne et nytt og mer presist datagrunnlag og dermed gi store muligheter for å bedre forståelsen av sykdomsutbrudd og smittespredning, sier Rafoss.



SMARTRAP: Delprosjekt nettverks-tiltak og kompetansebygging

KONTRAKTPARTNER: Mattilsynet region Buskerud, Vestfold og Telemark

PROSJEKTKOORDINATOR: Forskningsleder Trond Rafoss, Bioforsk

SAMARBEIDSPARTNERE: Bioforsk, Veterinærinstituttet, Havforskningsinstituttet, Statens kartverk

SAMRISK nettverksprosjekter



Foto: Shutterstock/StockLite

– Vi må stille krav til teknologien

Personvernet og informasjonssikkerheten utsettes kontinuerlig for angrep i informasjonssamfunnet. Løsningen ligger i en bred tilnærming.

– RISKnet har etablert verdifulle relasjoner mellom forskningsmiljøer, næringsliv og offentlig sektor, sier forskningssjef Åsmund Skomedal ved Norsk Regnesentral.

Nettverksprosjektet har sett på trusler innenfor IKT, både mot samfunnssikkerheten og mot den enkeltes sikkerhet.

– Vi må unngå at forskerne sitter alene i mørke rom og utvikler løsninger, uten å vite hva behovene i samfunnet er. Vi vil stimulere til samarbeid for å utvikle nye løsninger, uttalte Dag Haug ved nettverksprosjektets oppstart i 2008. Haug ledet prosjektet fram til han gikk av med pensjon i 2010. Etterfølgeren Åsmund Skomedal mener de langt på vei har oppfylt intensjonene.

– Vi har skapt en møteplass med internasjonal deltakelse på tvers av sektorer. Representanter fra næringslivet, offentlig sektor, brukere, leverandører, og forskere innen IT-sikkerhet og risikohåndtering har vært representert. Diskusjonen som oppstår i fora der aktører med ulikt

utgangspunkt møtes, er meget verdifull og bidrar til en realitetsorientering i de ulike leirene, sier Skomedal.

Nettverksprosjektets resultat er todelt. I tillegg til funksjonen som møteplass gjennom arbeidsmøter, seminarer og en egen nettside, har RISKnet levert fire søknader til henholdsvis EU og Norges forskningsråd, som vil sikre en videreføring av arbeidet.

Personvern og lovverk

På internett kan privatpersoner komme ut for blant annet identitetstyveri, utilbørlig profilering, kriminelle organisasjoner som vil følge med på dine bankkonti eller reisevaner, og så videre. Den teknologiske utviklingen har rett og slett skapt mange nye muligheter for misbruk og kriminalitet, både på individ- og samfunnsnivå. Ifølge prosjektleder er det likevel ikke en «teknologisk konsekvens» at personvernet og informasjonssikkerheten må bli svekket; det handler i stor grad også om et lovverk som er blitt hengende etter og samspillet mellom juss og teknologi.



Foto: Shutterstock/Kaspri

– Internett innebærer en kontinuerlig fare for brudd på personvernet. Den viktigste grunnen til brudd på personvernet er en manglende forståelse for hva som er personlig informasjon og hva som kreves for å ivareta sin integritet. Internett er et verktøy som i svært liten grad har innebygd kontroll eller sperrefunksjoner for lovbrudd. Slike sperrefunksjoner er ikke kommersielt lønnsomme produkter, så en kan ikke vente stor satsing fra næringslivet.

– Etter min mening er det tre muligheter til å få en bedret situasjon: Enten må myndighetene med bakgrunn i sitt samfunnsansvar iverksette en del tiltak, eller så må myndighetene og tjenesteleverandørene kreve tiltak som medfører at elektronisk kommunikasjon, lagring og kopiering får innført gode sikkerhets og kontrollfunksjoner. Lovverket for dette er egentlig på plass, men det må følges bedre opp med konkrete krav til teknologiske løsninger. Sist, men ikke minst, er hver enkelt av oss også ansvarlig for å tilegne seg den kompetansen som er nødvendig

for å forstå risikoen knyttet til den teknologien vi benytter oss av, forklarer Skomedal.

Positiv overraskelse

Nye teknologiske løsninger har vært et av diskusjonstemaene på RiskNets samlinger.

– Den positive overraskelsen har vært engasjementet og deltakelsen fra næringslivet. Vi har imidlertid slitt med å involvere offentlig sektor. Det er viktig at representanter fra det offentlige kommer sterkere på banen framover, avslutter Skomedal.

«Internett innebærer en kontinuerlig fare for brudd på personvernet.»



RISKnet: Norwegian and nordic network in information security and societal risk

KONTRAKTSPARTNER:

Norsk Regnesentral

PROSJEKTLEDER: Dag Haug (t.v.)/
Åsmund Skomedal (t.h.)

<http://risknet.nr.no/>



Foto: Shutterstock/DeshaCAM

Ny modell for forebygging av terrorisme

– Mangelen på helhetlige strategier i kampen mot terror og annen alvorlig kriminalitet har vært slående, sier Tore Bjørgo, professor ved Politihøgskolen.



Rapporten «Forebygging av terrorisme og annen kriminalitet» er utgitt av Politihøgskolen, 2011. Rapporten består av to deler: Strategie-

rier for forebygging av terrorisme av Tore Bjørgo og Mulige forebyggende virkninger av straffen – generelt og overfor terrorhandlinger spesielt av Tor-Geir Myhrer.

Rapporten er bestilt av SAMRISK og bygger på forskning utført ved Politihøgskolen.

Polarisering har i stor grad preget debatten: Fjerne årsakene til terrorisme eller knuse terrornettverk med makt?

– Det er viktig å arbeide for å fjerne årsakene til terrorisme, men når bombene smeller kan man ikke vente 20–30 år på resultatene. Man må ha flere verktøy i kassa og vite hvordan man veker bruken av de ulike verktøyene mot hverandre, sier Bjørgo, en av Norges fremste spesialister på feltet.

I den ferske rapporten «Forebygging av terrorisme og annen kriminalitet» presenterer professoren en nipunktsmodell som setter samfunnets bekjempelse av terrorisme inn i et helhetlig kriminalitetsforebyggende perspektiv.

Bivirkninger

Til tross for det store trykket på terrorbekjempelse siden 9/11 har helhetlige strategier vært mangelvarer, mener Bjørgo og gir følgende eksempel:

– De første fem årene etter angrepet på New York satset Bush-administrasjonen

ensidig på militær maktbruk, represjon og kontroll. Disse virkemidlene har en rekke negative bivirkninger og undergraver mer langsiktige strategier. I 2006 kom et markant polycyskifte og «mykere» virkemidler ble tatt i bruk i en helt annen grad enn tidligere, men da var allerede skadevirkningene ved den ensidige politikken et faktum.

Mangelen på en helhetlig tilnærming gjelder også i Norge.

– Det som er påfallende i alle de norske strategidokumentene er fraværet av en strategi! Et eksempel er UD's dokument «Foreign policy strategy for combating international terrorism» (2006). Dokumentet ramser opp alt Norge gjør på den internasjonale arenaen, som ratifisering av konvensjoner mot terrorisme og ulike former for bistand, men det er vanskelig å få øye på en strategisk tanke som ligger bak alle tiltakene, sier Bjørgo.

Det var knappheten på helhetlige tilnæringer, både i politikken og i det teoretiske landskapet, som inspirerte Bjørgo til å gjennomføre studien.

– Det finnes en lang rekke teorier om

kriminalitetsforebygging, men de er fragmentariske. Eksempelvis finnes det én modell for strafferettslige virkemiddel, én om sosial forebygging, én om situasjonell forebygging. Problemet er at de ikke snakker sammen.

Bjørgo har plukket de eksisterende modellene fra hverandre og satt delene sammen til en ny og mer helhetlig forebyggingsmodell.

Ni mekanismer

Bjørgos modell består av ni ulike mekanismer som forebygger og begrenser terrorisme og annen kriminalitet.

– Første punkt er å bygge normative barrierer. Det holder de aller fleste av oss på rett side av loven. Deretter følger avskrekking hvor de negative konsekvensene kan få potensielle lovbrytere til å velge å avstå. Avverging handler om å hindre at ondsinnede handlinger gjennomføres, for eksempel ved hjelp av etterretning, mens inkapasitering kan være å uskadeliggjøre farlige personer ved å sette dem i fengsel. Det å beskytte sårbare mål, som flyplasser, vil gjøre det vanskelig å gjennomføre visse typer terrorhandlinger. Å redusere gevinster kan eksempelvis innebære å nekte utbetaling av løsepenger i en gisselsituasjon, mens det å redusere rekruttering og rehabilitering av terrorister handler om å forebygge at personer og grupper begynner å involvere seg i terrorisme, og å få de som er involvert til å slutte, forklarer Bjørgo.

For hver av disse mekanismene spesifiseres det hvem som er målgruppen, hvilke virkemidler som kan brukes for å utløse mekanismen, hvilke aktører som har ansvar for implementering, samt styrkene og de utilsiktede bivirkningene ved de ulike virkemidlene.

– Ulike situasjoner krever ulik vekting

av mekanismene. Eksempelvis har land som Saudi-Arabia og Indonesia store fengselsbefolkninger, og har lagt stor vekt på arbeidet med rehabilitering tilbake til samfunnet. Resultatene har vært svært gode, med få tilbakefall. Mens andre land, som Danmark, har jobbet målrettet med avvergingsmekanismen. Bare de siste par årene er 4–5 terroranslag forhindre i Danmark, sier Bjørgo og understreker at alle de ni virkemidlene bør implementeres for å oppnå gode resultater.

Etterspurt kunnskap

Det er viktig å ha et bevisst forhold til vektingen mellom de positive, forebyggende virkemidlene og de mer repressive strafferettslige virkemidlene slik at de virker i samme retning, uten å undergrave hverandre.

– Satser man smalt, slik USA gjorde etter 11. september, blir de utilsiktede bivirkningene kraftige og bidrar til å forsterke den opprinnelige problematikken. Satser man bredere, kan man lette trykket på de repressive virkemidlene, og de «mykere» virkemidlene fanger opp og eliminerer noen av truslene før de kommer til overflaten.

Man må også vurdere den enkelte mekanismes positive effekter opp mot bivirkningene. – Når man lykkes med for eksempel avverging er gevinsten åpenbar; å hindre skadene ved et terroranslag. Samtidig fører økt bruk av overvåking til mistenkeliggjøring og i verste fall et «storebror ser deg»-samfunn.

Bjørgo har hatt et tett samarbeid med UD og politiet underveis, og opplever at denne type kunnskap er sterkt etterspurt. – Det gjøres mye god terrorforskning i Norge og internasjonalt, men forskning på policyområdet har vært teorifattig.

Mitt bidrag er å bygge en enkel teoretisk modell som gjør det mulig å se virkemiddel i sammenheng slik at de utgjør en helhetlig strategi.

Bjørgo peker ut forskning på evaluering av effekter av de ulike mekanismene som et viktig område for videre studier. Likeledes anvendelse av modellen på andre typer kriminalitet, og der er han i full gang.

– Modellen er generell og kan anvendes på alle typer kriminalitet, fra terrorisme til fyllekjøring, familievold til organisert gjengkriminalitet. Mekanismene er de samme, men målgruppene og aktørene er forskjellige. Nå er jeg i ferd med å anvende modellen i en studie av forebygging av MC-kriminalitet, og veileder en masterstudent som anvender den på forebygging av somalisk piratvirksomhet.

Rapporten skal oversettes til engelsk, og ambisjonen er at modellen vil være til nytte også internasjonalt.



Strategier for forebygging av terrorisme

KONTRAKTSPARTNER:

Forskningsavdelingen, Politi- og høgskolen

PROSJEKTLÉDER: Professor Tore Bjørgo, Forskningsavdelingen, Politi- og høgskolen

SAMARBEIDSPARTNER: Professor Tor-Geir Myhrer, Forskningsavdelingen, Politi- og høgskolen



EU-finansiering til sikkerhetsforskning

SAMRISK har hatt som et av sine mål å kvalifisere norske forskere til å delta i internasjonalt forsknings samarbeid bl.a. gjennom EUs rammeprogram for forskning. Forskningsrådet har derfor lagt vekt på å gjøre EUs utlysninger av midler til forskning om samfunnssikkerhet og mulighetene for å påvirke disse, kjent for SAMRISK-forskere og deltakere på SAMRISK-arrangementer.



Security Programme

Sikkerhet (Security) er et av temaene i EUs 7. rammeprogram for forskning og utvikling for 2007–2013. Formålet er å utvikle teknologier og kunnskap for å kunne sikre borgerne mot trusler slik som terrorisme, naturkatastrofer og kriminalitet, og samtidig respektere menneskerettigheter og personvern. Tilgjengelige teknologier skal nyttes optimalt og samlet. Programmet skal stimulere til samarbeid for leverandører og brukere av sivile sikkerhetsløsninger og bedre konkurranseevnen for den europeiske sikkerhetsindustrien. Resultatene skal være tiltaksorienterte og kunne redusere sikkerhetsgap.

Programmet lyser ut midler hver sommer innen sju hovedområder:

1. Security of citizens
2. Security of infrastructures and utilities
3. Intelligence surveillance and border security
4. Restoring security in case of crises
5. Security systems integration, interconnectivity and interoperability
6. Security and society
7. Security research co-ordination and structuring

Områdene 5–7 kan enten knyttes til et av temaene 1–4 eller studeres alene.

Programmet er for en stor del orientert mot industrien og teknologiske løsninger på sikkerhetsproblemer. Ved utlysningene av midler legges det økende vekt på den antatte virkningen på samfunnet av bruk av sensorer for overvåkingsteknologi, og virkningen på organisasjonsprosesser og respekt for menneskelige verdier. Dette må med i alle prosjektforslag. Fra 5. utlysning er søkere bedt om å vurdere alternativer som i minste grad påvirker personvern og frihet. De må

også ta hensyn til hvordan sikkerhet oppfattes og det faktum at sikkerhetsrisiko kan være ujevnt fordelt i befolkningen. Søkere oppfordres til å utvikle løsninger som styrker folks robusthet og deltakelse som sikkerhetsressurs.

For flere temaer trengs forskning innen etikk i og adferdspsykologi og forståelse av kultur, kjønn og religion. Det legges også økende vekt på rettslige aspekter. Flere temaer om bekjempelse av organisert kriminalitet via IKT og om utvikling av kriminalteknisk utstyr har kommet med. Også de sosiale mediers rolle skal studeres, det samme skal krisehåndtering ved naturkatastrofer – og nye vurderinger av det samlede trusselbildet.

Det stilles krav om at sluttbrukere (end users) deltar i prosjektene slik at løsningene kan bli anvendbare. Sluttbrukere kan være offentlige instanser, bedrifter eller private organisasjoner. De kan delta som partnere i forsknings- og utviklingsarbeidet eller de kan delta i referansegrupper o.l.

For fire temaer skal det utvikles store demonstrasjonsprogrammer; om sikker massetransport i større byer, og krisehåndtering ved naturkatastrofer, om systemer for europeisk (European-wide) integrert grensekontroll og om CBRN.

Norge med i nesten hvert 4. prosjekt

For de fire første utlysningene har EU valgt ut om lag 185 prosjekter til finansiering. Norske forskere eller bedrifter deltar i 43 av disse, og 7 har koordinator fra Norge.

Norske prosjektdeltakere er fra samfunnsvitenskapelige, juridiske og teknologiske institutter, og fra industrien. Institutt for fredsforskning, PRIO,

SINTEF, FFI og Det juridiske fakultetet ved Universitetet i Oslo er blant de mest aktive deltakerne. Forskere fra Universitetet i Stavanger, NTNU, UMB og Universitet i Agder og Høgskolen i Gjøvik og Teknologirådet er også med. 12 bedrifter deltar i prosjektene.

Andre programmer

EU har gjennom flere av sine rammeprogrammer for forskning gjennom de samfunnsfaglige programmene finansiert prosjekter om internasjonale sikkerhetsspørsmål om konflikter, konfliktløsning, fred og menneskerettigheter. Under 6. og 7. rammeprogram er det også fokus på både interne og mellomstatlige sikkerhetsspørsmål.

I 7. rammeprogram lyses ut midler til sikkerhetstemaer under alle de tematiske programmene. Dette gjelder bl.a. under programmene om Miljø, IKT, Transport, Romforskning, Helse og Mat.

Gjennom det Europeiske forskningsrådet (ERC) har forskere ved Det juridiske fakultetet ved Universitetet i Oslo oppnådd et «Starting grant» til et prosjekt om sikkerhet og migrasjon.

Gjennom det europeiske teknologi- og forskningssamarbeidet COST finansieres en rekke forskernettverk om sikkerhet, sikkerhetstiltak og menneskerettigheter. Se http://www.cost.esf.org/domains_actions/isch og Actions.

For EUs rammeprogram for forskning, se <http://cordis.europa.eu/fp7> og www.forskningsradet.no, internasjonalt og EU forskning.

EU-finansierte prosjekter med norsk deltakelse



Foto: Shutterstock/Gina Smith

Fiendebildet endres – hva med etikken?

Da EU ble stiftet i 1957, var økt sikkerhet internt i Europa viktig. Under den kalde krigen var trusselen utenfor EUs grenser. I dag står EU overfor både eksterne og interne trusler.

EU opplever nye sikkerhetsutfordringer alt fra klimaendring og pandemi, til terrorisme og migrasjon. De nye institusjonelle og politiske konstellasjonene som skal håndtere disse truslene skaper samtidig behov for en ny forståelse av premissene for, og konsekvensen av, sikkerhet i Europa. Dette er bakgrunnen for forskningsprosjektet INEX, der forskere ved Fredsforskningsinstituttet (PRIO) og flere andre europeiske forskningsmiljøer har gjort analyser av EUs sikkerhetsutfordringer. Prosjektet har lagt spesielt vekt på de menneskelige konsekvensene av ulike former for sikkerhetstiltak.

– Det var enklere å håndtere sikkerhetsproblemer i «gamle dager» da trusselen mot Europa var forholdsvis klart avgrenset. I dag er bildet mye mer uklart, forklarer Burgess.

– Ikke minst gjelder dette trusselen fra internasjonale terroristnettverk som ulike europeiske land og ulike sikkerhetsmyndigheter oppfatter på ulikt vis. Hvilken verdier står på spill når EU bygger opp et sikkerhetssystem som truer vår egen rett til fri bevegelse? Hvordan forholder EUs

sikkerhets- og migrasjonsinstitusjoner seg til de desperate flyktninger – fra for eksempel Nord-Afrika? Slike problemstillinger er blitt aktualisert av hendelser ved inngangen til 2011, sier Burgess.

Tidligere tok politiet i de enkelte land seg av den interne sikkerhet, mens de militære skulle håndtere eksterne trusler.

–De interne sikkerhetsmyndighetene, som politiet og etterretningsorganisasjonene, er blitt mer og mer opptatt av eksterne trusler. Samtidig har diplomatiet og de militære, blitt mer og mer opptatt av indre forhold.

Målet var fra starten av å komme med konkrete policyforslag som svar på etiske og humane utfordringer ved sikkerhetstiltak, men dette var ikke uten komplikasjoner.

– Prosjektet har hatt seks deler og deltakere fra seks ulike land. Prosjektet har demonstrert at vi også representerer seks ulike syn på hva som er gangbare måter å håndtere interne og eksterne sikkerhets-trusler på, sier Burgess.

– Å komme fram til felles etisk analyse på et slikt grunnlag er ikke lett. Prosjektet har avdekket idémessig kompleksitet som finner sin løsning på et politisk plan.

Forskningsprosjektet INEX er det første prosjektet i EUs sikkerhetsprogram som koordineres av et norsk institutt, og det første EUprosjektet som PRIO koordinerer. Prosjektet ble avsluttet i mars 2011.



INEX: Converging and conflicting ethical values in the internal/external security continuum in Europe

PROSJEKTKOORDINATOR: Institutt for fredsforskning (PRIO) ved Research Professor James Peter Burgess, NO

NORSKE PARTNER: Ericsson Security Systems

PROSJEKTPERIODE: 2008–2011

PARTNERE: NO, ES, TR, NL, BE, PL, FR
www.inexproject.eu/



Foto: Shutterstock/Lynne Carpenter

Overvåking kontra menneskerettigheter

Frykt for terrorisme har utløst mange nye overvåkings- og sikkerhetstiltak i Europa. Forskere fra sju land undersøker nå hvordan overvåkingsteknologi påvirker privatlivets fred og andre menneskerettigheter.

– På dette området er det mye ugjort. Dette er et tverrfaglig prosjekt som omfatter både filosofer og jurister, og i første omgang er det en utfordring å sette seg inn i det som finnes av teknologi på området. Men teknologi er bare én ting; det er like viktig å forstå hvordan teknologien brukes av både kommersielle aktører og de ulike landenes myndigheter, forteller den norske prosjektlederen professor Geir Ulfstein.

– De fleste har vel irritert seg over de lange køene foran sikkerhetskontrollene på flyplasser, men det er ikke nødvendigvis de mest irriterende teknologiene som er mest kritiske i forhold til menneskerettighetene. Vi er mer bekymret for den overvåkingen som berører folks privatliv, og der finnes det mange ulike teknologier fra sporing av internettsider

til overvåkingskameraer i byene. Det er mitt inntrykk at mange overvåkings-tiltak blir satt i gang uten en ordentlig vurdering av de juridiske og etiske aspektene, sier Ulfstein. Det er en ambisjon at prosjektet, som avsluttes i 2011, skal komme med juridiske og etiske råd som skal kunne bidra til utformingen av EUs framtidige sikkerhetstiltak rettet mot terrorister.

– Den norske stipendiaten som er tilknyttet prosjektet, skal utforme kriterier for bedømming av hvordan ulike teknologier kan komme i konflikt med menneskerettighetene. Jeg skal selv fordype meg i problemstillingene rundt hemmelige overflyvninger og forvaringsanstalter, et tema blant annet Europarådet har vært opptatt av, forteller Ulfstein.



DETECTOR: Detection technologies, counterterrorism ethics, and human rights

PROSJEKTKOORDINATOR: University of Birmingham

NORSK PARTNER: Institutt for offentlig rett ved Universitetet i Oslo (UiO) ved folkerettsjurist og professor Geir Ulfstein

STIPENDIAT: Rozemarijn van der Hilst, UiO

PROSJEKTPERIODE: 2008–2011

PARTNERE: UK, DK, SE, NO, IT, FI, CZ

www.birmingham.ac.uk

«Mange overvåkingstiltak blir satt i gang uten en ordentlig vurdering av de juridiske og etiske aspektene.»

EU-finansierte prosjekter med norsk deltakelse



Foto: Shutterstock/A.S. Zain

Verktøy for bedre krisekommunikasjon

God kommunikasjon mellom myndigheter, hjelpeapparat, medier og folk flest er viktig i kriser. Et nytt nettbasert verktøy skal gjøre myndigheter og organisasjoner bedre forberedt på kriser.

– Vi begynte dette prosjektet med en kartlegging av hvordan europeiske eksperter mener myndigheter og involverte organisasjoner bør kommunisere i en krisesituasjon. Kunnskapen er systematisert og gjort tilgjengelig gjennom det nettbaserte verktøyet, forteller professor Ragnhild Lund ved NTNU. Prosjektet har gått under navnet CRISCOMSCORE – som står for Crisis Communication Scorecard.

Forskere både fra Finland, Israel, Estland og Norge har samarbeidet i dette prosjektet som vil gi myndigheter, politi, hjelpeorganisasjoner og andre virksomheter et verktøy for å sikre god kommunikasjon under og etter en krise. Det nettbaserte verktøyet vil være fritt tilgjengelig for alle som ønsker å ta det i bruk.

– Dette er et verktøy som skal kunne brukes til mange typer kriser. Det vil gjøre det enklere for alle typer organisasjoner å finne ut hvordan de skal håndtere kommunikasjonen både med hjelpeapparat, medier og folk flest under og etter en krise, sier Lund. Verktøyet er blant annet basert

på et stort prosjekt Ragnhild Lund ledet på Sri Lanka etter tsunamien i romjulen 2004.

– Der hjalp vi en bistandsorganisasjon med å utvikle bedre kapasitet til krisehåndtering i gjenoppbyggingsarbeidet. Dette var et tverrfaglig prosjekt med arkitekter, planleggere, samfunnsvitere og en psykolog, og ga verdifulle erfaringer, forteller Lund.

Mens Norge har bidratt med kunnskap og innhold, har de finske forskerne i prosjektet hatt ansvaret for utformingen av de praktiske verktøyene.

– Verktøyet er også utformet slik at det kan hjelpe bistandsorganisasjonene til å kartlegge egen kriseberedskap, forklarer Lund. På nettsiden vil det blant annet være mulig å få en vurdering av kriseberedskapen i egen organisasjon basert på et spørreskjema som fylles ut på nett. Her vil det også ligge bakgrunnsmateriale og strategiguider.

– Å være godt forberedt, og ha gode kommunikasjonsstrategier på plass, er



CRISCOMSCORE: Developing a crisis communication scorecard

PROSJEKTKOORDINATOR: University of Jyväskylä, Finland

NORSK PARTNER: Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, NTNU, ved professor i geografi Ragnhild Lund

POSTDOKTOR I NORGE: Camillo Boano, NTNU

PROSJEKTPERIODE: 2008–2011

PARTNERE: FI, NO, IL, EE

www.jyu.fi

første betingelse for god krisehåndtering. Det gjelder i alle typer virksomheter og organisasjoner.



Illustrasjonsfoto: Colourbox.com

Skal datamaskiner overta overvåkingen?

Utvikling av «smart» overvåkingsteknologi skaper nye utfordringer for folks personvern og rettssikkerhet på en måte og i en skala vi ikke tidligere har sett.

Tradisjonell videoovervåking av gater, kjøpesentra, jernbanestasjoner mv, kan bli erstattet med et stort antall digitale kameraer og sensorer som er knyttet sammen, og som styres av kraftige datamaskiner og avansert programvare. I tillegg til lyd og bilde finnes det nå også kjemiske, biologiske og radiologiske sensorer som kan fange opp mistenkelig aktivitet.

– Slike overvåkingssystemer vil ikke bare kunne analysere informasjon som registreres, men vil også kunne programmeres til å treffe beslutninger som direkte gjelder enkeltpersoner, sier professor Dag Wiese Schartum ved Senter for rettsinformatikk på Universitetet i Oslo. Innen EU er slike automatiserte beslutninger om enkeltpersoner i utgangspunktet forbudt, med mindre det er lovhjemlet og tiltak er truffet for å ivareta borgerne legitime interesser.

– Innføring av denne typen avanserte overvåkingssystemer stiller oss overfor mange utfordringer, sier Schartum.

– Hva slags trusler kan tenkes å forsvare massiv overvåking av det offentlige rom? Hvordan bør en eventuelt regulere slik overvåking? Og hvilket vern bør enkeltpersoner ha?

EU-prosjektet SMART – «Scalable Measures for Automated Recognition Technologies» – er et samarbeid der 17 europeiske forskningsinstitusjoner og engelske politimyndigheter deltar. Prosjektet vil bl.a. studere status for aktuell teknologi, konsekvenser for personvern, og folks holdninger til smarte overvåkingssystemer. Prosjektet skal også gi råd om mulig rettslig regulering innen området. Arbeidet påbegynnes i 2011 og skal gå over 3 år. SERI deltar med 16 månedersverk.

«Hva slags trusler kan tenkes å forsvare massiv overvåking av det offentlige rom?»



SMART: Scalable Measures for Automated Recognition Technologies

PROSJEKTKOORDINATOR: University of Central Lancashire, UK

NORSK PARTNER: Senter for rettsinformatikk (SERI), Det juridiske fakultet, Universitetet i Oslo (UiO) ved professor Dag Wiese Schartum

PROSJEKTPERIODE: 2011–2014

PARTNERE: UK, MT, SI, IT, RO, NO, ES, BG, CZ, AU, DE, SK, AT,FR

EU-finansierte prosjekter med norsk deltakelse



Foto: Shutterstock/Pedro Salaverria

Terror på t-banen

T-banenettet i Madrid, Paris, Milano og Berlin skal testes for terrrorsikkerhet. Forskere fra Universitetet i Stavanger og IRIS er med i et stort EU-prosjekt som skal bidra til at kollektivnett i Europas storbyer blir mindre sårbare.

Forskerne skal studere t-baner, tog og buss i Europas storbyer for å finne ut hvilke tiltak som kan gjøre Europa tryggere. De skal blant annet ta i bruk scenarier og simuleringer for å teste byenes evne til å svare på terror mot kollektivtrafikken.

Store byer er helt avhengig av sine omfattende systemer for kollektivtrafikk, og derfor er de også sårbare for terrorangrep. Et sammenbrudd eller et terroranslag mot slike kollektivnett blir fort kritisk. I tillegg til at liv kan gå tapt, kan konsekvensene for økonomi og samfunnsliv bli store.

«Målet er å øke sikkerheten ved kollektivtransporten i store byer.»

Prosjektet, som har fått navnet SECUR-ED (Secured Urban Transportation – European Demonstration), er en storsatsing innen EUs forskningsprogrammer. Totalt har EU bevilget om lag 320 millioner kroner til prosjektet. Målet er å øke sikkerheten ved kol-

lektivtransporten i store byer gjennom faktiske demonstrasjoner som tar form som store kriseøvelser. Blant annet skal metroen i Paris i et tenkt scenario bli utsatt for terror ved bruk av eksplosiver.

Erfaringene fra kriseøvelsene skal resultere i øvingspakker og anbefalte

sikkerhetstiltak som andre byer i Europa kan dra nytte av. Også flere produsenter av tog, t-bane og buss, og eierne av disse, er representert i prosjektet. Prosjektet skal dermed også føre til en forbedring i selve kollektivtransporten gjennom ulike løsninger som testes etter demonstrasjonene.



SECUR-ED: Secured Urban Transportation – European Demonstration

PROSJEKTKOORDINATOR: Thales Security Solutions & Services SAS, FR
NORSK PARTNER: SEROS – Senter for risikostyring og samfunnssikkerhet, Universitetet i Stavanger, <http://seros.uis.no>, ved førsteamanuensis Kenneth Pettersen, professor Terje Aven og professor Il Ortwin Renn. Fra International Research Institute of Stavanger (IRIS) deltar forskningsdirektør for den samfunnsvitenskaplige avdelingen, Gottfried Heinzerling og seniorforsker Brita Gjerstad

PROSJEKTPERIODE: 2011–2014

PARTNERE: FR, ES, IT, DE, PT, IL, NL, BE, TR, NO, SE, FI, RO
www.thalesgroup.com



Foto: Ruter AS

Økt sikkerhet på offentlige steder

Ulykker, naturkatastrofer eller terrorangrep der mange mennesker oppholder seg, er skrekkscenariet for myndigheter i mange land. Nå vil forskere finne ut hvordan man kan gjøre de offentlige rommene mindre sårbare.

Offentlige transportterminaler, sportsarenaer og store butikksentra er alle mulige terrormål. På slike steder vil også store ulykker, branner eller jordskjelv ha ødeleggende konsekvenser. Nå skal forskere i EU-prosjektet DESURBS – som står for Designing Safer Urban Spaces – se på hvordan viktige byrom og offentlige samlingssteder kan gjøres tryggere.

– I den første delen av prosjektet skal vi etablere en database over hendelser som allerede har skjedd og analysere dem for hva som kunne ha vært gjort for å redusere eller fjerne risikofaktorene, sier James Rydock. Han er koordinator for prosjektet som har deltakere fra Israel, Storbritannia, Spania og Hellas.

– Dette er land som alle har vært utsatt for terrorangrep, og som derfor sitter med mye erfaringsbasert kunnskap. Databasen vil inneholde caser fra bl.a. hendelser i både Jerusalem, Barcelona og Nottingham, forteller Rydock.

Kunnskapsbasen vil så i neste omgang danne grunnlag for utvikling av model-

ler som kan gjøre det enklere å vurdere risiko i offentlige rom, og praktiske verktøy som kan brukes i planlegging for eller forbedring av sikkerheten. Verktøyene, som vil bli gjort tilgjengelig på en egen internettportal, vil gjøre det enklere for myndigheter, byplanleggere og arkitekter å utforme offentlige rom slik at risikoen for ulykker og terrorangrep minimaliseres.



DESURBS: Designing Safer Urban Spaces

PROSJEKTKOORDINATOR: James Rydock, Research Management AS, NO
PROSJEKTPERIODE: 2011–2014
PARTNERE: NO, IL, UK, GR, ES

www.researchmgt.com

«Offentlige transportterminaler, sportsarenaer og store butikksentra er alle mulige terrormål.»

EU-finansierte prosjekter med norsk deltakelse

Sikkerhetsøkonomi

EUSECON (A New Agenda for European Security Economics) analyserer årsaker, dynamikk og langsiktige effekter av både menneskeskapte usikkerhetsstruser og europeisk sikkerhetspolitikk.

EUSECON prosjektet definerer «usikkerhet» bredt til også å omfatte terrorisme og organisert kriminalitet. Prosjektet fokuserer på usikkerhetens menneskelige drivkrefter. Det sikter mot å få fram en tiltrengt kunnskapsbase for nasjonal og internasjonal sikkerhetspolitikk. Det legges også vekt å identifisere og begrense kostnadene ved anti-terrorpolitikk, som trengs for å oppnå sikker vekst.

EUSECONs mål er:

- å definere feltet sikkerhetsøkonomi og gi et rammeverk for analyse av dette
- å identifisere og adressere kunnskaps-hull i disiplinen sikkerhetsøkonomi
- å utvikle policy-relevant kunnskap som forbedrer politikktutforming i EU
- å formidle vitenskapelig og policy-relevant kunnskap for å fremme informasjonsutveksling mellom spredt plasserte forskere
- å tilrettelegge for etablering av et varig nettverk av eksperter innen sikkerhetsøkonomi

PROJEKTKOORDINATOR: German Institute for Economic Research (DIW Berlin), DE

NORSK PARTNER: Institutt for fredsforskning, PRIO, Senter for studier av borgerkriger, Scott Gates

PROSJEKTPERIODE: 2008–2012

PARTNERE: DE, CZ, GR, UK, ES, IL, AT, NO, NL
<http://www.economics-of-security.eu/eusecon>

Maritimt overvåkingssystem

AMASS (Autonomous maritime surveillance system), baseres på dyptgående forskning om situasjonsdata og god forståelse av operasjonelle så vel som tekniske krav til avanserte overvåkingssystemer. Med Maltas militære styrker (Armed Forces Malta, AFM), og Kanariøyenes institutt for maritim vitenskap (Instituto Canario de Ciencias Marinas, ICCM) i rollen som sluttbrukere, vil prosjektet ha realistiske vilkår i farvannene (Malta og Karaniøyene) som er sterkt berørt av illegal immigrasjon.

Slik det er nå er havovervåking i hovedsak utført av kystvaktskip, fly og helikoptere, og dette bare fragmentarisk. Disse er lite egnet til å oppdage småbåter i store havområder og de kan ikke utføre 24 times overvåking som et mottrekk mot illegal immigrasjon.

AMASS-prosjektet har som mål å utvikle et system med følgende elementer:

- Identifikasjon av små mål i havområder
- Minke ved anskaffelses- og levetidskostnader sammenliknet med systemer som er tilgjengelige på markedet
- Oppgradere potensialet (integrasjon med tilleggssensorer)
- Utforming som tillater sambruk med eksisterende overvåkingssystemer (e.g. Vessel Traffic Control Systems VTCS).

PROJEKTKOORDINATOR: Carl Zeiss Optronics GmbH, DE

NORSK PARTNER: Fugro OCEANOR

PROSJEKTPERIODE: 2008–2011

PARTNERE: DE, UK, MT, ES, NO, PL, CZ
<http://www.amass-project.eu>

EU-finansierte prosjekter med norsk deltakelse

Alle Security prosjekter http://cordis.europa.eu/fp7/security/projects_en.html

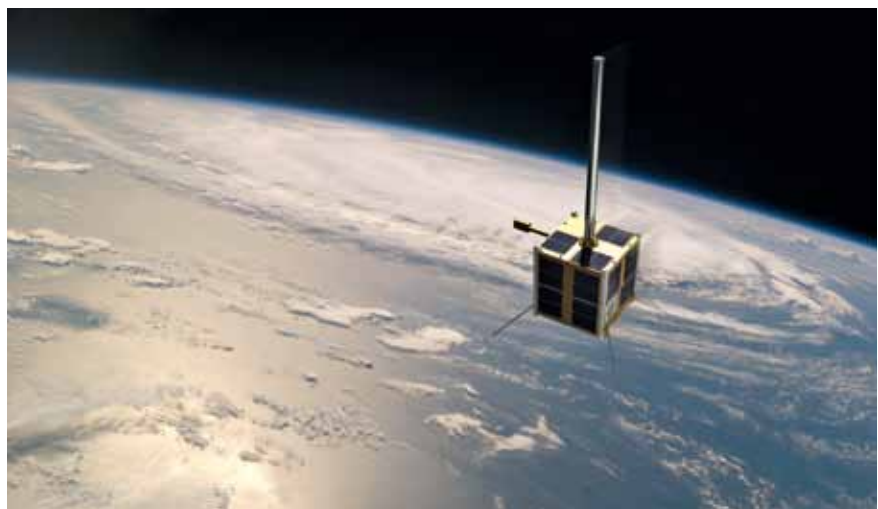


Foto: FFI/NASA/Norsk Romcenter/Nyhetsgrafikk.no

System for overvåking av infrastruktur for transport

ISTIMES (Integrated System for Transport Infrastructure surveillance and Monitoring by Electromagnetic Sensing) sikter mot å utforme, utprøve og fremme et IKT-basert system ved å utnytte ulike lokale sensorer for ikke-destruktiv elektromagnetisk overvåking av kritisk infrastruktur for transport. Utfallet av dette systemet vil være i form av detaljert 'real time' informasjon og bilder av infrastrukturen for å kunne gi beslutningsstøtte ansvarlige for utrykning og krisehåndtering. Systemet vil ha en åpen utforming som kan betjene et stort omfang av sensorer, statiske og mobile, og vil lett kunne skales opp til å integrere flere sensorer og innpasses i andre nettverk. serviceorienterte-teknologier som passer med bruker-orienterte krav.

PROJEKTKOORDINATOR: Technologies for Earth Observations and Natural Hazards Consortium (TERN), IT

NORSK PARTNER: Norsk Elektro Optikk (NEO)

PROSJEKTPERIODE: 2009–2012

PARTNERE: IT, CH, FR, SE, IL, RO, NO

www.istimes.eu

Overvåke migrasjon og smugling

PERSEUS (Protection of European seas and borders through the intelligent use of surveillance) vil bidra til overvåking av illegal migrasjon og bekjempelse av tilknyttet kriminalitet og smugling ved å foreslå en storskala demonstrasjon av et system av systemer for EUs maritime overvåking. Dette skal bygge på eksisterende nasjonale systemer og plattformer og styrke dem med innovative kapabiliteter utover EUROSUR's 2013 forventninger, ved å møte følgende hovedutfordringer:

- støtte eksisterende nettverk opprettet av National Contact Centres, Frontex og European Maritime Safety Agency (EMSA) bl.a. ved å støtte etablering av et felles informasjonsutvekslingsmiljø
- generere et felles situasjonsbilde
- forbedret oppdagelse og identifisering av ikke-samarbeidende/mistenkelige små båter og lavtflygende fly
- styrket og i økende grad automatisert oppdagelse av unormal oppførsel av båter, identifisering av trusler og sporing av båter

PROJEKTKOORDINATOR: INDRA SISTEMAS S.A., ES

NORSK PARTNER: Institutt for fredsforskning, PRIO, J. Peter Burgess

PROSJEKTPERIODE: 2011–2014

PARTNERE: ES; PT, NO, IE, GR, IT, CH, FR, FI, NL, LU, SE

<http://www.indra.es>

Framtidsorienterte sikkerhetsinvesteringer

DESSI (Decision Support on Security Investment) vil utvikle en strukturert og allsidig metode som beslutningsstøtte til sikkerhetsinvesteringer. Det vil frambringe deltakende vurderingsprosesser, som tar hensyn til de mange sammensatte samfunnsmessige dimensjonene ved beslutninger om sikkerhetsinvesteringer. Metoden skal utvikles gjennom en kombinasjon av foresight og teknologivurderingsmetoder, forskning om trusler, sikkerhet og kriminologi, og praksis i flerkriterievurderinger som i cost-benefit-analyser, risikovurderinger og konsekvensanalyser. Vurderingen vil være framtidsorientert ved å teste investeringene mot et sett av framtidsscenarier om mulige endringer i den sosiale kontekst, og vil ved dette også sjekke beslutningenes robusthet.

DESSI vil omfatte deltakende prosedyrer der brukerne, intresentene, ekspertene, beslutningstakerne og/eller beboere bidrar i en strukturert konsultasjonsprosess, og ved det sikrer en balansert og bredt akseptert vurdering. Et internet-basert arbeidsflyt-verktøy hører med. Metoden gir et overblikk og innsyn i pro og kontra-argumenter for visse investeringer, sammenliknet med et sett av alternativer. Det endelige beslutning er opp til brukeren.

PROJEKTKOORDINATOR: Teknologirådet, DK

NORSK PARTNER: Institutt for fredsforskning, PRIO, J. Peter Burgess, Teknologirådet, Christine Hafskjold

PROSJEKTPERIODE: 2011–2013

PARTNERE: DK, AT, DE, NO

<http://www.tekno.dk>

EU-finansierte prosjekter med norsk deltakelse

Forberedt og styrket mot CBRN

Målet for PRACTICE (Preparedness and Resilience against CBRN Terrorism using Integrated Concepts and Equipment) er å forbedre beredskap og motsandskraft mot angrep fra terroristgrupper som benytter seg av CBRN-materiell (Chemical, Biological, Radiological and/or Nuclear materials). Dagens situasjon er fragmentert mht teknologi, framgangsmåter, metoder og organisasjon nasjonalt og på EU-nivå.

Prosjektet vil utvikle en ny verktøykasse ved å fokusere på

- identifisere, organisere og etablere kunnskap om kritiske elementer
- analysere og identifisere hull i dagens responsformer og organisere og integrere tilhørende kapabiliteter til å respondere og virke, i en verktøykasse av utstyr, framgangsmåter og metoder
- et tilpasset system eller mappe for informasjon til publikum, beslutningsstøtte, first-responder opplæring og øvelser

Disse respons-kapabilitetene er i stor grad universelle i sin karakter uavhengig av nasjonale og organisatoriske strukturer. Opplegget og det utviklede systemet vil derfor by på et fleksibelt og integrert system for samordnet respons på CBRN-angrep – og derfor være lettere å tilpasse til ulike nasjonale organisasjoner og reguleringer.

Det blir lagt spesiell vekt på å forstå menneskelige faktorer og samfunnsaspekter i alle deler av prosjektet.

PROSJEKTKOORDINATOR: Umeå Universitetet, SE

NORSK PARTNER: Forsvarets forskningsinstitutt, FFI, Hans Christian Gran

PROSJEKTPERIODE: 2011–2014

PARTNERE: SE, NO, FR, NL, UK, GR, BE, CZ, IT, PL, DK

Åpne beslutninger om sikkerhetstiltak

VALUE-SEC (Mastering the Value Function of Security Measures) vil definere, kontekst-modellere, veiling og kvantifisere sidene ved fordeler og ulemper ved sikkerhetstiltak. Det er en demonstrasjon av et bruksverktøy som evaluerer ulike effecter av sikkerhetstiltak. Det vil generere en kunnskapsbase om status og utviklings-trekk i teori og praksis i økonomiske metoder brukt i sikkerhetsbeslutninger. Den store utfordringen vil være å kombinere økonomiske sider (for det meste kvantitative) og samfunnsmessige virkninger (for det meste kvalitative) av sikkerhetstiltakene inn i en 'verdi-funksjon', én metoderamme. Dessuten å integrere dette inn i en verktøy-mappe som er fleksibel, brukervennlig og anvendbar for et bredt spekter av mulige beslutninger innenfor sikkerhetsfeltet. Beslutninger som støttes av dette verktøyet vil være mer gjennom-siktig og bedre begrunnet enn dagens.

Prosjektets tilnærming:

- Problemanalyse og krav
- Teorier, metoder og komponenter
- Design og anvendbarhet
- Utvikling: Hvordan vil systemet virke?
- Evaluering
- Formidling og utnyttning

PROSJEKTKOORDINATOR: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung e.V., DE

NORSKE PARTNERE: Institutt for fredsforskning, PRIO, J. Peter Burgess, Universitet i Stavanger, Kenneth A. Pettersen

PROSJEKTPERIODE: 2011–2014

PARTNERE: DE, IL, NO, FI, ES, PL
<http://www.fraunhofer.de>

Felles innsats for krisehåndtering

BRIDGE (Bridging resources and agencies in large-scale emergency management) sikter mot økt sikkerhet for innbyggerne ved å utvikle tekniske og organisatoriske løsninger som betydelig vil bedre krise- og nødhjelpshåndtering. Nøkkelen til dette er å sikre interoperabilitet, harmonisering og samarbeid blant partene på teknisk og organisatorisk nivå.

BRIDGE vil derfor få frame:

- Robust ad hoc nettverks-infrastruktur som fokuserer på krav som framstår gjennom nødhjelps-scenarier
- Generell, utvidet mellomledd som støtter integrering av datakilder, nettverk og systemer
- System for kontekst-håndtering for å fremme interoperabilitet av data og gi meningsfull og pålitelig informasjon

Teknisk interoperabilitet er avgjørende for å bedre samarbeid mellom flere organer, og dessuten kontinuering opplæring. Den fulle virkningen kan bare oppnås hvis teknologien kan bli holdbart integrert i arbeidsflyten og kommunikasjonsprosessene. Å gjøre en økende mengde data tilgjengelig for kriseresponssystemene må følges opp med utvikling av intelligente modeller for interaksjon menneske-datamaskin for å gjøre dataene brukbare. BRIDGE vil bidra til dette.

PROSJEKTKOORDINATOR: SINTEF, Geir Horn
NORSKE PARTNERE: HELSE STAVANGER HF; Terje Olav Oen and CRISIS TRAINING AS, Morten Venstad
PROSJEKTPERIODE: 2011–2015
PARTNERS: NO, DE, CH, UK, NL, AT, SE
<http://www.sintef.no>

Alle Security prosjekter

http://cordis.europa.eu/fp7/security/projects_en.html

European Research Council (ERC) Starting Grant

Kriminalitetskontroll ved Europas grenser

Hvilke virkninger har migrasjon for samtidens kriminalitetskontroll og strafferechtsinstitusjoner?

Migrasjonskontroll har blitt en stadig viktigere syssel for nåtidens politi og kriminalitetskontrollapparat. Formålet med dette prosjektet er å kartlegge den økende integreringen av migrasjons- og kriminalitetskontroll håndtering i Europa – og undersøke hva som er konsekvensene av dette.

Prosjektet har tre overordnede forskningsspørsmål:

- Hvordan håndterer politi og kriminalvesen uønsket mobilitet og tilstrømningen av «fremmede» (dvs utlendinger) til sine territorier?
- Hva slags relevans har statsborgerskap for europeiske strafferettssystem? og
- Hvordan understøtter og implementerer kriminalitetskontrollen (kulturell og territoriell) grensekontroll?

Prosjektets målsetning er å analysere virkninger av den økende vektleggingen på grensekontroll har på kriminalitetskontrollinstitusjoner som politi, fengselsvesen og ulike interneringssenter.

PROSJEKTLEDER: Katja Franko Aas, professor Institutt for kriminologi og rettssosiologi, Det juridiske fakultet, Universitetet i Oslo

PROSJEKTMEDARBEIDERE:

Nicolay Borchgrevink Johansen, post-doktor

Sigmund Book Mohn, PhD-stipendiat
Thomas Ugelvik, stipendiat

PROSJEKTPERIODE: 2010–2014

<http://www.jus.uio.no/ikrs/forskning/prosjekter/crimmigration/index.html>

Felles utfordringer i Norden

Det er mye å tjene på et nordisk samarbeid om samfunnsikkerhet. – SAMRISK har vært en viktig bidragsyter for økt samhandling, sier Tone Bergan, seniorrådgiver i Direktoratet for sikkerhet og beredskap.

I tillegg til geografisk beliggenhet har de nordiske landene fellestrekk som språklig og kulturell likhet. I april 2009 vedtok de nordiske ministrene med ansvar for samfunnsikkerhet og beredskap i de respektive landene å styrke samarbeidet. Som et resultat av den såkalte Haga-erklæringen ble det nedsatt seks arbeidsgrupper på følgende områder: redningstjeneste, øvelser og utdanning, CBRN*-beredskap, krisekommunikasjon, bruk av frivillige samt forskning og utvikling.

– Norge påtok seg ansvaret for forskning og utvikling. Mandatet var å gi et helhetsbilde av relevant forskning i de ulike landene og foreslå nye samarbeidsmodeller, sier Tone Bergan som har ledet denne gruppen i tillegg til at hun sitter i programstyret for SAMRISK. Arbeidsgruppen leverte sin rapport til Justisdepartementet, som er ansvarlig departement for samfunnsikkerhet i Norge, i november i 2010.

Grenseløse katastrofer

«Kustbevakningen hjelper norske kolleger i Kystverket med oppryddingsaksjonen for tungolje i Norges eneste nasjonalpark til sjøs. Et svensk skip har vært i gang med å pumpe olje fra tankene til havaristen siden tidlig i morges», skrev dagbladet.no i februar i år. Det islandske containerskipet Godafoss hadde gått på grunn utenfor Hvaler, betydelige mengder olje lekket ut i havet og behovet for rask håndtering var stort.

*CBRN står for kjemiske, biologiske, radiologiske og nukleære stoffer

– Dette er et godt eksempel på hvor nyttig det er med nordisk samarbeid. Trusler mot samfunnssikkerheten stanser ikke ved grensen, i dette tilfellet var tre land berørt. Felles forskning og kunnskap vil gjøre oss bedre rustet til å kunne identifisere sårbarhet og forebygge katastrofer, sier Bergan. Et annet område som illustrerer nytten av samarbeid er store internasjonale arrangementer som kan være potensielle arenaer for ondsinnede handlinger.

– Både FNs klimatoppmøte i København i 2009 og tildelingen av Nobels fredspris til president Obama i Oslo samme år var begivenheter som stilte særlige krav til analyser av risiko- og trusselbildet på det aktuelle tidspunkt. Små land som de nordiske har stor nytte av å kunne bistå hverandre og kjenne hverandres kapasitet og behov.

Bergan understreker at det er mer enn det geografiske, språklige og kulturelle fellesskapet som gjør det hensiktsmessig å øke samhandlingen.

– I Norden er samfunnssikkerhet en integrert del av enhver virksomhet og sektor. Samfunnsstrukturene er nokså like, og generelt er vi mindre utsatt for terror enn USA og flere av de øvrige landene i Europa. Samtidig medfører klima og klimaendringer at vi har andre typer utfordringer i dette hjørnet av Europa. Vi har også veldig kunnskapsrike befolkninger som stiller store krav til åpenhet, informasjon og muligheten til selv å påvirke egen situasjon under kriser, påpeker Bergan.

Storebror Sverige

På mange av de seks identifiserte områdene for økt samarbeid om samfunnssikkerhet utpekt i Haga-erklæringen, har man kommet lenger enn på

forskningsfeltet der bildet er mer komplekst, og grensene flytende.

– Arbeidsgruppen startet med å avgrense hva slags forskning som skulle kartlegges, og har konsentrert seg om forskning knyttet til større hendelser som utløser behov på tvers av flere sektorer. Hendelsene må være av en så alvorlig karakter at de setter samfunnet og kritiske samfunnsfunksjoner på prøve. Krisekommunikasjon, situasjonsbilde, risiko- og sårbarhetsanalyser, samhandling og kriseledelse er derfor sentrale tema. Det er også dette vi har lagt til grunn for forslagene som skal sikre økt samhandling.

Til tross for de mange likhetene ved de nordiske samfunnene, er forskjellene store når det kommer til organisering av forskningen på samfunnssikkerhet, og ikke minst varierer innsatsen kraftig.

– I Sverige satses det ca. 160 millioner svenske kroner i året på beredskapsforskning. I Norge er forskningen kanalisert gjennom SAMRISK-programmet som beløper seg til om lag ni millioner kroner per år. Programmet har oppnådd gode resultater, har stimulert til samarbeid i nordiske forskningsmiljøer både gjennom enkeltprosjekter, en nordisk konferanse og har hatt et verdifullt samspill med EUs Security Programme. Derfor er det svært beklagelig at Justisdepartementet, som viktigste bidragsyter, så tydelig har markert at bevilgningene ikke vil opprettholdes på dagens nivå. Særlig når man ser hvor langt etter vi er nabolandet vårt, sier Bergan.

Ti punkter

Hun frykter det vil ta tid å få i gang et nordisk forskningssamarbeid, som delvis vil erstatte behovet for nasjonal forskning.

SAMRISK I NORDEN

SAMRISK har invitert til nordisk deltakelse på to konferanser i løpet av programperioden: «Is there a Nordic model for societal security?» 2008 (rapporten kan lastes ned fra www.forskningsradet.no) og SAMRISKS sluttkonferanse 2011. I tillegg har programstyret hatt representanter fra Sverige og Finland, og flere av forskningsprosjektene har også hatt nordisk deltakelse.

– Vi er bare i startgropa. Arbeidsgruppen har foreslått ti tiltak for å sikre økt samhandling, sier Bergan og trekker fram de mest sentrale:

*Regelmessige konferanser for å sikre nettverksbygging mellom forskere fra ulike forskningsmiljøer i ulike land, og mellom forskere og representanter for myndighetene.

- Etablere samfunnsrisiko som eget forskningsområde i NordForsk.
- Opprette et nordisk elektronisk tidsskrift for samfunnssikkerhet.

En positiv effekt av utvidet samarbeid er dessuten økte forutsetninger for finansiering gjennom EUs programmer FP7 og FP8, tror Bergan.

– Blant annet vil en felles nordisk plattform styrke evnen til å møte diverse krav i EU-utlysningene. Forslagene i rapporten vil behandles av Haga-ministrene når de møtes igjen mot slutten av 2011.

Rapporten kan lastes ned på www.dsb.no

Andre relaterte programmer i Forskningsrådet

Transportsikkerhet (TRANSIKK)

PROGRAMPERIODE: 2010–2015

www.forskningsradet.no/transikk

TRANSIKK viderefører satsingen på forskning om transportsikkerhet som i perioden 2002–2009 ble gjennomført i forskningsprogrammet Risiko og sikkerhet i transportsektoren, RISIT.

TRANSIKK har tre hovedtemaer for forskningen:

- Regulering, styring og håndtering
- Sikkerhetskultur
- Teknologi og transportsikkerhet

Programmet har en bred tilnærming til risiko og sikkerhet og stimulerer til forskning på tvers av transportformer. Prosjekter som kan gjøre myndighetene bedre rustet til å identifisere framtidige utfordringer, etterlyses spesielt. Programmet skal bidra til økt kunnskap om både tradisjonell sikkerhet (safety) og nye utfordringer (security). Et tredje sentralt stikkord er sårbarhet.

Kjernekompetanse og verdiskaping i IKT (VERDIKT)

PROGRAMPERIODE: 2005–2014

www.forskningsradet.no/verdiikt

VERDIKT er Forskningsrådets store program for informasjons- og kommunikasjonsteknologi, IKT. Programmet retter seg mot IKT-basert samhandling i bred forstand.

Programmet har følgende overordnede mål å:

- frambringe og anvende teknologi og viten for innovasjon og IKT-basert samhandling
- styrke grunnleggende og tverrfaglig kompetanseutvikling innen IKT på områder av særlig betydning for framtidig nærings- og samfunnsutvikling
- bidra til innovasjon og økt verdiskaping i norsk IKT-næring samt nærings- og samfunnsnivå for øvrig
- bidra til at norske forskningsmiljøer innenfor IKT styrker sin kontakt med ledende internasjonale miljøer og har et faglig nivå som er internasjonalt ledende på områder innenfor programmets tema
- arbeide for et tettere samarbeid mellom forskningsmiljøer og IKT-næringen, samt økt erfaringsutveksling mellom forskningsmiljøer og nærings- og samfunnsnivå for øvrig

Sikkerhet, personvern og sårbarhet er en viktig søyle i programmet, som også er opptatt av samfunnsmessige, økonomiske og kulturelle utfordringer og muligheter.

Helse, miljø og sikkerhet i oljesektoren (HMSforsk)

PROGRAMPERIODE: 2007–2011

www.forskningsradet.no/hmsforsk

HMSFORSK er en integrert del av det store forskningsprogrammet Program for optimal utnyttelse av Norges petroleumsressurser, PETROMAKS. Myndighetene har et mål om at Norge skal være en foregangsnaasjon innen helse, miljø og sikkerhet (HMS) i petroleumsvirksomheten. Dette overordnede målet forutsetter at vi utvikler olje- og gassressursene i et langsiktig perspektiv ved å ivareta sikkerheten for menneske og miljø; at vi oppnår økt utvinning fra feltene i henhold til god ressursforvaltning med forankring i god HMS, og utvikler teknologier som ivaretar en kostnads-effektiv og sikker drift av anleggene.

Fokus for satsingen er følgelig utvikling av kunnskap og metoder som kan bidra til å redusere risiko og øke robusthet i sektoren. Målet er å utvikle ny kunnskap og framme nye løsninger knyttet til komplekse sammenhenger mellom HMS, risiko og mennesker, organisasjon og teknologi i petroleumsvirksomheten. Inkludert i dette ligger et mål om å øke vår forståelse av kulturelle forhold som forutsetning for risikoutvikling og risikohåndtering i samspillet mellom mennesker, teknologi og organisasjon (MTO).

Klimaendringer og konsekvenser for Norge (NORKLIMA)

PROGRAMPERIODE: 2004–2013
www.forskningsradet.no/norklima

NORKLIMA er et stort forskningsprogram som skal gi nødvendig ny kunnskap om klimasystemet, klimaets utvikling i fortid, nåtid og framtid, samt direkte og indirekte effekter av klimaendringer på natur og samfunn – som grunnlag for samfunnsmessige tilpasningstiltak.

Samfunnsmessige effekter av og respons på klimaendringene er en av fire stolper i dette programmet. Temaet inkluderer alt fra effekter på infrastruktur og bygninger via konsekvenser for offentlig forvaltning, næringslivet og folk flest, til hvilke tilpasninger regioner, kommuner og enkeltgrupper i samfunnet må foreta. Programmet skal både bidra til større, sektorovergripende forskningsprosjekter knyttet til konsekvenser og tilpasninger, og til mer sektortilpasset forskning.

I Norge kan klimaendringene blant annet føre til flere skred og økt rasfare også i tettbygde strøk, noe som kan redusere samfunnssikkerheten, hvis det ikke settes inn mottiltak.

Demokrati, styring og regionalitet (DEMOSREG)

PROGRAMPERIODE: 2011–2014 (fase II)
www.forskningsradet.no/demosreg

Det foregår i dag omfattende endringer i politisk deltakelse, styrings- og maktforhold, bosetting og næringsliv. Disse endringene reiser betydelige utfordringer for politikktutforming og styring. Teknologiske, økonomiske, politiske og kulturelle endringsprosesser griper inn i hverandre på stadig mer sammensatte måter.

Programmet skal stimulere til økt kunnskap om lokale og regionale konsekvenser av nasjonale og internasjonale utviklingstrekk i forhold til samfunnsdeltakelse, bosetting, tjenestetilgjengelighet, næringsutvikling og identitet. Særlig vekt skal legges på politikk- og styringsrelevant forskning. Dette innebærer både forskning om politikken innhold og virkninger, og forskning som grunnlag for politikk- og styringsutforming.

Kommuner, fylker og statlige organer er tillagt ansvar for sivilt beredskap. Dette byr på store utfordringer mht organisering, samordning og samhandling både når det gjelder beredskap og krisehåndtering.

Forskningstemaene er delt inn i tre hovedområder:

- Økonomisk utvikling og strukturelle omstillingsprosesser
- Offentlig styring og planlegging
- Demokrati, deltakelse og identitet

Norway global partner (NORGLOBAL)

PROGRAMPERIODE: 2005–2013, 2013–2015
www.forskningsradet.no/norglobal

NORGLOBAL skal styrke norsk forskning på og med sør, og omfatter bl.a. delprogrammet «Fattigdom og fred» (POVPEACE), og fra 2011 også delprogrammene «Skatteparadis – kapitalflukt og utviklingslandene» og «Humanitær politikk». NORGLOBAL skal bidra til kapasitetsbygging i Norge og i utviklingsland.

POVPEACE skal utvikle ny kunnskap som basis for strategier for fredsbygging og fattigdomsreduksjon. En rekke av prosjektene tar opp spørsmål om sikkerhet for befolkningen og om destabilisering i konfliktområder i fattige land.

«Skatteparadis og kapitalflukt» skal framskaffe ny kunnskap om utfordringene skatteparadisene representerer for utviklingslandene og styrke flerfaglig kompetanse særlig om skatteundragelse og hvitvasking av penger og hemmelige, ulovlige og underrapporterte finansstrømmer. Programmet tar også opp internasjonale instansers bruk av skatteparadis, fakta om finansstrømmer og vurdering av mulige mottiltak mot bruk av skatteparadis.

«Humanitær politikk» skal ta for seg temaer som motvirkning av og beredskap mot humanitære katastrofer, tiltak for beskyttelse av sivile og kvinner i krig og konflikt og folkeretten og menneskelige prinsipper. Dessuten inkluderers human avvæpning og væpnet vold, samt framtidige utfordringer for internasjonal nødhjelp.

Prosjektoversikt SAMRISK 2006–2011

Forskerprosjekter

ACCILEARN – Accident investigation and learning effects within emergency organisations and across societal sectors.

PROSJEKTPERIODE: 30.9.2007–31.12.2011

Senter for risikostyring og samfunnsikkerhet (SEROS), Universitetet i Stavanger og IRIS

PROSJEKTLEDER: Professor Ove Njå

PHD-STIPENDIAT: Morten Sommer, Universitetet i Stavanger, Alexander Cedergren, Universitetet i Lund

ADAPTCRVA – Adapting Community Risk and Vulnerability Analyses for Climate Change

www.sintef.no/samrisk

PROSJEKTPERIODE: 1.8.2007–1.9.2010

SINTEF Byggforsk – Trondheim

PROSJEKTLEDER: Forskningsleder Kristina Heilemann

CISS – Critical infrastructures, public sector reorganization and societal safety

www.sintef.no/samrisk

PROSJEKTPERIODE: 1.8.2007–1.3.2011

NTNU Samfunnsforskning A/S, Studio Apertura

PROSJEKTLEDER: Professor Per Morten Schiefloe

PROSJEKTKOORDINATOR: Petter Almklov

DECRISS – Risk and Decision Systems for Critical Infrastructures

www.sintef.no/samrisk

PROSJEKTPERIODE: 1.8.2007–30.9.2009

SINTEF Teknologi og samfunn

PROSJEKTLEDER: Seniorforsker Per Hokstad

HUMLOG-net – Humanitarian Logistics Networks

PROSJEKTPERIODE: 20.6.2007–1.3.2011

Handelshøyskolen BI

PROSJEKTLEDER: Professor Marianne Jahre

JURIS – Justice in the Risk Society

PROSJEKTPERIODE: 1.10.2008–1.5.2013

Det juridiske fakultet, Universitetet i Oslo

PROSJEKTLEDER: Professor Ragnhild Helene Hennum

PHD-STIPENDIAT: Synnøve Ugelvik

PRINCIPLES – Principles, methods and models for determining the right level of investments in societal safety and security

PROSJEKTPERIODE: 1.7.2007–30.6.2011

International Research Institute of Stavanger AS (IRIS)

FORSKNINGSLEDER: Professor Terje Aven

SORISK – The Social Determination of Risk: Critical Infrastructure and Mass Transportation Protection in the Norwegian Civil Aviation Sector

www.prio.no/sorisk

PROSJEKTPERIODE: 1.10.2007–30.6.2011

Institutt for fredsforskning, PRIO

FORSKNINGSLEDER: Professor James Peter Burgess, Institutt for fredsforskning, PRIO. PhD – stipendiat Elise Olsvik
PhD – stipendiat Nina Boy

Nettverksprosjekter

EMP – Emergency Preparedness and Management Network

Universitetet i Agder

PROSJEKTLEDER: Professor Arne Olav Øyhus

RISKnet – Norwegian and Nordic network in information security and societal risk

<http://risknet.nr.no/>

Norsk Regnesentral

FORSKNINGSLEDER: Forskningsssjef Åsmund Skomedal

Finans – Understanding 'financial security' in an age of uncertainty

Institutt for fredsforskning, PRIO

FORSKNINGSLEDER: Professor James Peter Burgess

Forsikring – Societal risks and risk society in a cross-disciplinary and cross-stakeholder dialogue perspective

<http://www.bi.no/roff>

Handelshøyskolen BI

PROSJEKTLEDER: Professor Johannes Brinkmann

SMARTRAP – Matsikkerhet

Mattilsynet region Buskerud, Vestfold og Telemark

PROSJEKTLEDER: Forsker Trond Rafoss



Programstyret: Fra venstre: May Kristin Ensrud, Jan Hovden, Tone Bergan, Kjell Haugset, Kerstin Castenfors, Anders Hovdum, Bjørg Bergenhus, Asbjørn Løvbræk og Bjørg Ofstad. Jon Bing var ikke til stede da bildet ble tatt.

Foto: Kristen Ulstein, Forskningsrådet

SAMRISK programstyre

Professor Jon Bing (leder)
Senter for rettsinformatikk,
Universitetet i Oslo

Direktør Kerstin Castenfors
Castenfors CM Consulting, Sverige

Seniorrådgiver May-Kristin Ensrud
Justis- og politidepartementet

Kjell Haugset
Tid. forskningssjef
Institutt for energiteknikk (IFE)

Underdirektør Anders R. Hovdum
Samferdsdepartementet

Seniorrådgiver Asbjørn Løvbræk
NORAD/UD

Forskningsdirektør Hanna Ojanen
Utrikespolitiska instituttet, Sverige

Varamedlemmer:
Seniorrådgiver Tone Bergan
Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap, DSB

Professor Jan Hovden
Institutt for industriell økonomi og teknologi ledelse, Norges teknisk-naturvitenskapelige Universitet (NTNU)

Kontaktpersoner i Forskningsrådet:
Spesialrådgiver Bjørg Ofstad
Tlf.: 22 03 73 74
E-post: bo@forskningsradet.no

Seniorkonsulent Bjørg Bergenhus
Tlf.: 22 03 73 84
E-post: beb@forskningsradet.no

Tilleggsprosjekter

EMP – Emergency Preparedness and Management Network

PART II: Final Workshops, papers and disseminations

Universitetet i Agder

PROSJEKTLEDER: Professor Arne Olav Øyhus

HUMLOG-Net – Humanitarian Logistics Networks – PhD Workshop

Handelshøyskolen BI

PROSJEKTLEDER: Professor Marianne Jahre

JURIS – Human Rights Discourses in Contemporary Justice and Security Policies

Det juridiske fakultet,
Universitetet i Oslo

PROSJEKTLEDER: Forsker Heidi Mork Lomell

CISS/DECRIIS – Offentlige etaters rolle i å sikre robusthet i komplekst organiserte og tett koblede infrastrukturektorer

NTNU Samfunnsforskning A/S,
Studio Apertura

PROSJEKTLEDER: Seniorforsker Petter Almklov

SOC RISK CROSS – Risk, Insurance, Security and Responsibility

Handelshøyskolen BI

PROSJEKTLEDER: Professor Johannes Brinkmann

SORISK – The social determination of terrorist threat: Concepts of threat in Norwegian and EU anti-terror law Institutt for fredsforskning, PRIO

PROSJEKTLEDER: Professor Brinkmann

CISS/DECRIIS/ADAPTCRVA – Formidling av resultater fra tre SAMRISK prosjekter (CISS/DECRIIS/ADAPTCRVA) inn mot VA-bransjen

SINTEF Byggforsk

PROSJEKTLEDER: Seniorforsker Jon Røstum

Publikasjonsliste forskerprosjekter

SORISK: The social determination of risk: critical infrastructure and mass transportation protection in the Norwegian civil aviation sector

Burgess, J. Peter (2009): *There is no European security, only European securities*, Cooperation and Conflict, 44(3): 309-328.

Burgess, J. Peter (2009): *La nouvelle éthique politique de l'insecurité [The New Political Ethics of Insecurity]* in (Etienne Brun-Rovet, Sébastien Groyer, Sabine Plaud, eds.) *Les institutions saisies par le principe de precaution*, Paris: P.U.F. (forthcoming).

Burgess, J. Peter (2009): *The Ethical Challenges of Human Security in the Age of Globalisation*, International Social Science Journal. 190: 133-150.

Burgess, J. Peter & Endre Begby (2009): *Human Security and Liberal Peace* Philosophy and Public Policy Public Reason 1(1): 91-104.

Olsvik, Elise Anonby & Ole Andreas Engen (2010): *Security in Civil Aviation in Reliability, Risk & Safety*, eds. Ale, Papazoglou & Zio. CSR press. Taylor & Francis Group.

PRINCIPLES – Principles, methods and models for determining the right level of investments in societal safety and security

Bøker:

Aven, T. and O. Renn (2010): *Risk management and Risk Governance. Concepts, Guidelines and Applications*. Springer Verlag.

Aven, T. (2011): *Risk assessment. The scientific platform*. Cambridge University Press.

Tidsskriftartikler:

Aven, T. (2010): *Some reflections on uncertainty analysis and management*. *Reliability Engineering and System Safety*, 95, 195-201.

Aven, T. (2010): *On how to define, understand and describe risk*. *Reliability Engineering and System Safety*. 95, 623-631.

Aven, T. (2011): *On risk governance deficits*. *Safety Science*.

ACCILEARN: Accident investigation and learning effects within emergency organisations and across societal sectors

Braut, G. S., & Njå, O. (2009): *Learning from accidents (incidents). Theoretical perspectives on investigation reports as educational tools*. In R. Briš, C. Guedes Soares & S. Martorell (Eds.), *Reliability, Risk and Safety. Theory and Applications* (pp. 9-16). London: Taylor & Francis Group.

Jakobsson, E. (2010): *Accident investigations. A comparative perspective on societal safety in Norway and Sweden, 1970-2010*. Accepted for publication in *Scandinavian Journal of History*

Sommer, M., & Njå, O. (2010): *Scandinavian comparison of selection and training of incident commanders in the fire fighting sectors* *Journal of Emergency Management* 8(2), 75-86.

JURIS: Justice in the risk society

Lomell, Heidi Mork (2010): *Videoovervåking- myter og realiteter*. I: *Overvåking i en rettsstat*. Red. Dag Wiese Schartum. Bergen: Fagbokforlaget, s. 243-261.

Lomell, Heidi Mork (2010): *Why Not Torture Terrorists? Moral, Practical, and Legal Aspects of the 'Ticking Bomb' Justification for Torture* (Bokanmeldelse) I: *Nordic Journal of Human Rights*, vol. 28, nr. 2, s. 436-438. *(Et større antall særdeles) alvorlige straffbare handlinger: fire ord som forsvant i den nye SIS-loven*. Feature article March 2009 at www.kriminalpolitikk.uio.no (2009)

Lomell, Heidi Mork (Kommer 2011): *Punish in Order to Prevent: How Precautionary Logic is Transforming Criminal Justice*. I: *New Landscapes of Justice and Security*. Red. Barbara Hudson og Synnøve Ugelvik. London: Routledge *The Lisbon Treaty and the Rule of Law in the Area of Freedom, Security and Justice*. Book chapter in *Justice and Security in the 21st century*. Eds: Barbara Hudson and Synnøve Ugelvik. London: Routledge [Contract signed, in print 2011]

DECRIIS: Risk and decision systems for critical infrastructures

Kjølle, G (2009): *Kritiske infrastrukturer og samfunnssikkerhet*, Xergi nr 3-2008, SINTEF Energiforskning.

Røstum, J. et al: *Water Safety Plans (WSP) og HACCP for norske vannverk – hva innebærer dette?* Journalen VANN.

HUMLOG-net: Humanitarian Logistics Networks

Pazirandeh, A. (2011): *Sourcing in global health supply chains for developing countries: Literature review and a decision making framework*, Forthcoming 2011, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management

Majewski, B., Navangul, K.A. and Heigh, I. (2010): *A peek into the future of humanitarian logistics: Forewarned is Forearmed*, Supply Chain Forum: An International Journal, Vol. 11, No.3.

Jahre, M (2010): *Field Logistics and Logistics in the Field – Undertaking a mission or performing research in humanitarian logistics*, Supply Chain Forum: An International Journal, Vol. 11, No.3.

Jahre, M., Jensen, L-M. and Listou, T. (2009): *Theory development in Humanitarian Logistics – A Framework and Three Cases*, Management Research News. Vol.32, Issue 11, 1008-1023

Fabbe-Costes, N. and Jahre, M. (2008): *Performance and Supply Chain Integration – a review of empirical evidence*, International Journal of Logistics Management, Vol. 19, No. 2 , 130-154

CISS: Critical infrastructures, public sector reorganization and societal safety

Almklov, P., og Antonsen, S. (2010): *The commoditization of societal safety*. Journal of contingencies and crisis management 18(3):132-144.

Antonsen, S., P.Almklov, J. Fenstad og A. Nybø (2010): *Reliability consequences of liberalization in the electricity sector Existing research and remaining questions* i Journal of contingencies and crisis management. 18(4):208–219.

Schieffloe, P.M. og Værnes, R. (2010): *Bestillere og utførere: koordinering og samarbeid. Søkelys på arbeidslivet* 4: 397–408.

AdaptCRVA: Adapting Community Risk and Vulnerability Analyses for Climate Change

Nie, L., 82009): Heilemann, K. Hafskjold, L.S., Sægrov, S., Johannessen, B. (2009): *Adapting Community to Flood Risk and Vulnerability caused by Climate Change*.

Road map towards a Flood Resilient Urban Environment, Proceedings of the international Conference of the COST action C22 urban Flood Management in Cooperation with UNESCO-IHP, Hamburger Wasserbau Schriften, Band 6.

Rosentrater, L.D. (2010): *Representing and using scenarios for responding to climate change behaviour*, DOI: 10.1002/wcc.32: Wiley Interdisciplinary Review: Climate Change Volume 1, Issue 2



Kontaktpersoner i Forskningsrådet:

Spesialrådgiver Bjørg Ofstad

Tlf.: 22 03 73 74

E-post: bo@forskningsradet.no

Seniorkonsulent Bjørg Bergenhus

Tlf.: 22 03 73 84

E-post: beb@forskningsradet.no


Utgiver:

© Norges forskningsråd

Samfunnssikkerhet og risiko – SAMRISK

www.forskningsradet.no/samrisk





Publikasjonen kan bestilles på
www.forskningsradet.no/publikasjoner

Norges forskningsråd
Stensberggata 26
Postboks 2700 St. Hanshaugen
N0-0131 Oslo

Telefon: +47 22 03 70 00
Telefaks: +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

Juni 2011
ISBN 978-82-12-02919-4 (trykksak)
ISBN 978-82-12-02920-0 (pdf)

Opplag: 500
Trykk: 07 Gruppen
Design: Fete typer
Foto forside: Shutterstock