

FOKUS: TEKNOLOGISERINGEN AV HUMANITÆRT ARBEID

Ny humanitær teknologi – en kritisk forskningsagenda

JOHN KARLSRUD
MA, forsker, NUPI
jka@nupi.no

MARIA GABRIELSEN JUMBERT
Ph.d., seniorforsker, PRIO
margab@prio.no

KRISTIN BERGTORA SANDVIK
S.J.D., seniorforsker PRIO og leder av Norwegian Center for
Humanitarian Studies
bergtora@prio.no



På det humanitære feltet hersker det stor optimisme med hensyn til hvordan teknologi kan hindre kriser og gjøre nødhjelpsarbeid mere effektivt, slik at mer av hjelpen når raskere frem til dem som trenger den (IFRC 2013). Med utgangspunkt i de mulighetene ny informasjonsteknologi gir for forebygging, respons og ressursmobilisering for humanitære aktører og berørte lokalsamfunn, retter denne Fokus-spalten søkelyset mot behovet for en ny humanitær politikk som tar teknologi og innovasjon på alvor. Hva kan teknologi gjøre for humanitært arbeid, og hvilke muligheter åpner seg? Hvilke grunnleggende verdier bør gi føringer for hvordan ny teknologi brukes innenfor det humanitære feltet?

I rapporten *Humanitarianism in the Network Age* fra april 2013, beskriver FNs sentrale humanitære samordningsenhet (OCHA) hvordan sosiale medier og ny teknologi har endret verdenssamfunnets tilnærming til humanitære kriser. Dette er en relativt ny utvikling, der jordskjelvet på Haiti i 2010 var et vendepunkt: mens en rekke evalueringsrapporter har kritisert de humanitære aktørenes innsats, ble bruken av teknologi – og innsatsen til teknologikompetente frivillige – sett i et svært positivt lys. Under det humanitære verdenstoppmøtet OCHA arrangerer i 2016 vil teknologi og innovasjon være viktige temaer.

Mobiltelefoner, sosiale medier, krisekart, nettdugnader og kontantkort endrer nå hvordan humanitære kriser identifiseres, analyseres og løses – og ikke minst, *hvem* som gjør dette. Informasjonsteknologi er blitt en integrert del av kriseresponsen: umiddelbart etter tyfonen Yolanda på Filippinene høsten 2013, fokuserte humanitære aktører på å få gjenopprettet internetttilgang for å sikre en bedre koordinering av bistanden (*BBC News* 2013). Bruk av biometriske løsninger blir stadig mer utbredt. Matrasjoner og såkalte «non-food items» distribueres i økende grad ved elektroniske overføringer. Teknologi kan gi mottakerne av nødhjelp en stemme – og den har skapt en hærskaer av nye «nødhjelpere». Ofre for katastrofer kan i økende grad bidra til å redde seg selv: folk som var fanget i ruinene på Haiti sendte tekstmeldinger for å fortelle hvor de var. Rundt om i verden bidro frivillige til å plote disse tekstmeldingene inn i krisekart sammen med den haitiske diasporaen. I Syria har frivillige dokumentert menneskerettighetsovergrip på siden Syria Tracker (Syria Tracker 2014), og i Darfur har et prosjekt kalt Satellite Sentinel Project (SSP) hatt som mål å dokumentere og varsle mulige væpnede aksjoner ved hjelp av satellittbilder (Satellite Sentinel Project 2014).

Teknologi sees nå som svaret på en rekke av de sentrale utfordringene den humanitære sektoren står overfor, men reiser samtidig viktige problemstillinger med hensyn til de humanitære grunnprinsippene om at humanitære organisasjoner skal være uavhengige, upartiske og ikke gjøre skade. Teknologi kan bidra til mer kunnskapsbasert – og derfor mer effektiv og ansvarlig – humanitær hjelp. I en situasjon hvor sikkerhetssituasjonen for humanitære aktører blir stadig dårligere, kan teknologi gjøre det mulig å opprettholde en slags tilstedeværelse, men kanskje også til å legitimere 'bunkerisering'.¹ Teknologi kan også gjøre mennesker og lokalsamfunn i nød mer robuste («resilient»). Betyr dette, som antydnet av kritikere av det neoliberale, at mennesker i nød i praksis sitter igjen med et økt ansvar for å hjelpe seg selv (Duffield 2010)? Biometriske løsninger kan bidra til at humanitær bistand ikke gis til individer man mener ikke behøver eller fortjener slik bistand, for eksempel økonomiske flyktninger eller såkalte «terrorister». Samtidig plasserer bruken av teknologi og spesielt den enorme økningen av innsamling av personlige data den humanitære sektoren i et særlig vanskelig forhold til krigen mot terror (og dens senere benevnelser). Informasjon som humanitære organisasjoner sitter på kan være svært verdifull for etterretningsaktører, samtidig som de humanitære må verne om sine prinsipper om at nødhjelp må være nøytral og upartisk. Til tross for et stort potensial og mange positive effekter ved teknologisk

1. Bunkerisering («bunkerisation») er den økende tendensen til at internasjonale NGOer og internasjonale organisasjoner under påtrykk for å styrke sin sikkerhet gjemmer seg bak høye murer og får lokale organisasjoner til å gjennomføre hjelpearbeid i felt (Duffield 2010).

innovasjon, kan teknologi også svekke både beslutningsprosesser, beskyttelsesarbeid og distribusjonen av nødhjelp og tåkelegge spørsmål om ansvarlighet og lovlighet.

I denne Fokus-spalten viser vi at hverken enkle datafragmenter, større datasett eller teknologien for å innhente dem er nøytrale. Data innhentet i politisk betente krisesituasjoner kan og vil brukes til å nå politiske mål, og teknologien utformet for å samle dem inn reflekterer også politiske agendaer hos aktørene som setter dem i bruk. Med informasjonsteknologiens endelige inntog på den humanitære arenaen er dataeksperter og systemutviklere blitt sentrale aktører i krishjelp. Samtidig fins det i liten grad gode nok retningslinjer for innsamling, oppbevaring og bruk av slike data. Det er en viktig politisk oppgave å sørge for at slike standarder utformes og universaliseres. Dette vil ikke skje av seg selv.

Nasjonale og internasjonale humanitære organisasjoner, FNs medlemsland og private donorer må bli mer bevisste på de fordeler og ulemper som følger med en teknologibasert humanitær bistand og bli enige om løsninger og retningslinjer. For å kunne foreta gode avveininger, kreves forskningsbasert kunnskap om de mulighetene og utfordringene som oppstår ved økt bruk av informasjonsteknologi og metadata («big data») samt hvilke dilemmaer den enorme økningen i innsamlingen av personlige data reiser. I tillegg til å skissere en tematisk forskningsagenda, håper vi at denne Fokus-spalten kan bidra til å danne grunnlaget for en nasjonal debatt for å meisle ut en ny humanitær politikk som tar teknologi og innovasjon på alvor. Slik kan Norge også lede an i ordskiftet om en ansvarlig humanitær teknologi- og innovasjonspolitikken internasjonalt.

Norsk bistandspolitikken vektlegger datainnsamling og disaggregering av data – både for å sikre kunnskapsbasert bistand med fokus på særlig sårbare grupper, og for å vise etterrettelighet i hvordan midlene brukes. Dette medfører imidlertid også risiko ettersom individer kan identifiseres, også i store datasett. Så langt har man i stor grad fokusert på mulighetene – mens farene enten har vært undervurdert eller oversett. Humanitære organisasjoner og giverland må nå begynne å spørre seg selv om hvor detaljerte og omfattende data de faktisk trenger for å yte bistand, og hvilke sikkerhetsforanstaltninger som behøves for å hindre at informasjonen de samler inn kommer på feil hender.

En forskningsagenda for humanitær teknologi vil hverken være spesielt teknologi-optimistisk eller skeptisk, men opptatt av hvordan teknologien skaper og (om)fordeler makt og ressurser med særlig vekt på informasjon som en sentral ressurs i humanitære kriser. Mens det til nå eksisterer lite kritisk forskning som berører bruk av ny teknologi i humanitær bistand – humanitære studier er i seg selv et felt under utvikling – vil den humanitære teknologiens forskningsagenda kunne hente mye både fra Science and Technology Studies (STS) og såkalte Critical Security Studies.

STS har med sitt kritiske blikk på nye teknologier og deres sosiale funksjoner kommet med viktige bidrag for forståelsen av hva nye teknologier gjør med sosiale relasjoner og hvordan de påvirker maktforhold (Bijker & Law 1992; MacKenzie & Wajcman 1999; Herrera 2003; Fritsch 2011; McCarthy 2013). Innenfor sikkerhetsstudiene er det særlig to temaer, overvåkning og datasikkerhet, som har utviklet seg til nær sagt egne underdisipliner (Lyon 1994; Der Derian 2003; Lyon 2003; De Hert & Gutwirth 2006; De Hert & Bellanova 2008; Guittet & Jeandesboz 2010). I tillegg til å studere hvordan teknologi endrer maktforhold og oppfatninger om sikkerhet, rettes oppmerksomheten mot juridiske og etiske aspekter ved overvåkning og datainnsamling (Jumbert 2012a, 2012b).

I denne Fokus-spalten presenterer vi en tematisk forskningsagenda som omfatter informasjonsinnsamling og -sikkerhet, sosiale medier, bruk av droner, muligheter og begrensninger i de humanitæres bruk av teknologi og sist, men ikke minst, hvordan det humanitære systemet som sådan forholder seg til teknologiens muligheter. Først vil vi imidlertid presentere noen av de mer generelle utfordringene som oppstår ved bruk av humanitær teknologi – og dette er problemstillinger som også går igjen i de tematiske bidragene. Mens dette er utfordringer som til en viss grad har preget humanitær innsats i etterkrigstiden, mener vi at teknologien tilfører disse utfordringene nye dimensjoner det nå er viktig å identifisere, reflektere over og forstå.

Utfordringene

Noen utfordringer er lett gjenkjennelige fra tidligere diskusjoner om humanitær bistand. Lokal tilpasning og kompetente brukere er fremdeles sentralt. Bestillerkompetanse og transparens er viktig, enten det er myndigheter eller humanitære organisasjoner som er på kjøpersiden (Sandvik 2013). På et mer prosaisk nivå er dette også et spørsmål om ressursbruk: mens det er gratis å registrere seg på sosiale media, er det ikke gratis å lære opp ansatte, betjene nettsider og forsøke å holde tritt med henvendelser fra publikum, media og mennesker i krise. I tillegg til at dette er svært tidkrevende aktiviteter, foregår kommunikasjonen ofte på flere språk. Det er heller ikke gitt at et fokus på teknologi gjør humanitære aktører i stand til å nå de aller svakeste: den pågående katastrofen i Den sentralafrikanske republikk illustrerer at mange fremdeles lever i den såkalt digitale skyggen.

Et viktig spørsmål gjelder: hvem er de humanitære? Siden jordskjelvet på Haiti i 2010 har teknologikompetente frivillige, de såkalte «krisekartleggerne», kommet til som en ny type humanitære aktører som utfordrer etablerte humanitære aktørers 'monopol' på nødhjelp (se også Mühlen-

Schulte & Karlsrud 2014). Men selv om de har et idealistisk utgangspunkt, er det ikke sikkert de kjenner til, eller bryr seg om, viktige humanitære prinsipper som nøytralitet, upartiskhet og selvstendighet. Det er heller ikke sikkert at de har tilstrekkelig forståelse av den lokale konteksten til å vurdere innvirkningen av sitt eget arbeid når det gjelder prinsippet om at bistand ikke må gjøre skade. Selv om krisekartmiljøet har tatt tak i disse utfordringene (se Åsveen i dette nummeret), gjenstår det mye arbeid med å utvikle standarder og retningslinjer.

Dette gjelder også kommersielle aktører som i økende grad yter humanitær bistand – enten på grunnlag av kommersielle kontrakter eller som pro-bono bidrag. Økt grad av partnerskap med privat sektor har de siste ti årene vært etterlyst fra myndighetshold. I dag øynes det nye muligheter, og gryende partnerskap med teknologiske kjemper som Google, Microsoft og Twitter er under utvikling. Hvilke muligheter og utfordringer gir dette? Teknologiselskaper kan hjelpe myndigheter og nødhjelpsorganisasjoner til å forbedre innsamling av informasjon og ikke minst også styrke sikkerheten til lagrede data. Samtidig vil det være utfordrende spørsmål rundt eierskap til og deling av informasjon og data: mennesker i nød kan en dag bli kunder – og disse selskapene er kommersielle aktører.

Det er et paradoks at teknologi som allerede utgjør et problem i den industrialiserte verden uten videre debatt brukes i humanitær og utviklingshjelp. Hva slags trussel kan informasjonsteknologi utgjøre for humanitært arbeid? Hvordan bør ny teknologi brukes innenfor det humanitære feltet? Mer alvorlig er det at denne mangelen på regulering og standardisering også gjelder humanitære organisasjoners egen bruk av informasjonsteknologi eller deres samarbeid med frivillige med IT-kompetanse. Selv om Den internasjonale Røde Kors-komiteen (ICRC) har kommet langt med å utvikle relevante standarder (ICRC 2013) for å ivareta personvern og datasikkerhetshensyn (se Wilson i dette nummeret), mangler mange organisasjoner fortsatt klare retningslinjer eller profesjonelle standarder. Utvikling av slike standarder er avgjørende, både for å beskytte mottakere av bistand, den humanitære virksomhetens prinsipper og for å nyttiggjøre seg frivillige ressurser.

Imidlertid er det en spesiell problemstilling som er blitt særlig aktualisert i lys av den pågående Snowden-skandalen, nemlig risikoen for at bistandsland og humanitære organisasjoner ved satsing på biometriske registreringssystemer selv kan bidra til overvåkning og i verste fall overgrep mot sivilbefolkningen. Faren er at manglende regelverk bidrar til slepphendt omgang med personopplysninger, noe som kan sette mottagere av nødhjelp i fare. Eksperter innenfor datasikkerhet har pekt på farene ved en tendens til økende integrasjon av dataplattformer og at disse gjøres tilgjengelig på internett uten tilstrekkelig beskyttelse. Det er mange aktører som har den kapasitet som trengs for å komme seg usett forbi

brannmurer og få tilgang til informasjon, eller endog ta kontroll over informasjonsstrømmen til humanitære organisasjoner (Hosein & Nyst 2013). Eksempelvis har FN's flyktningorganisasjon UNHCR i Jordan samlet inn en mengde personlig informasjon om flyktninger fra Syria. Da flyktningstrømmen tiltok tidlig i 2013, ble lageret med identifikasjonspapirer som flyktningene ga fra seg ved ankomst blitt uhåndterlig, med påfølgende problemer med å finne tilbake til papirene til de som av ulike grunner ønsket å forlate flyktningleiren (UNHCR 2013). Dette representerer ikke bare en risiko for riktig databeskyttelse, men potensialet for misbruk er enormt om det faller i feil hender. I tillegg er det ikke helt uvanlig at bistandsorganisasjoner deler informasjon om mottakere med donorer, vertsland eller kommersielle partnere – uten noen bindende avtale om eller oversikt over hva informasjonen kan brukes til.

Storstilt datainnsamling kan effektivisere nødhjelp, men ansvarlig innhenting av data krever at det gjennomføres risikoanalyser, innhentes samtykke og at informasjonssikkerhetsprotokoller etableres. Tiden og ressursene dette krever er ofte fraværende i nødsituasjoner, og det er rimelig å anta at behovet for å agere raskt vil prioriteres. På samme måte sees ofte utfordringen rundt personvern og retten til privatliv som et vestlig «luksusproblem» – et behov med liten relevans for mennesker rammet av humanitære kriser. Vi mener at denne holdningen vitner om liten forståelse for de skader som uansvarlig datahåndtering kan forårsake.

Disse mulighetene og utfordringene blir i denne Fokus-spalten belyst i en serie bidrag som tar for seg noen av de komplekse problemstillingene ulike teknologier reiser. Det fremgår i disse bidragene at mange av utfordringene knyttet til ressursfordeling, effektivitet, etterrettelighet og mektiggjøring er felles for de ulike teknologiske verktøy.

Fra krisekart via sosiale medier til droner: Et bredt spenn i de nye teknologiene som gjør sitt inntog i den humanitære sfæren

Digitale krisekart, der ulike bidragsytere – enten det er humanitære aktører, frivillige eller mottakerne selv – kan plote inn informasjon om utviklingen, lokaliseringen og behovene i en krise, er et nytt verktøy som raskt har fått stor betydning for humanitære hjelpeorganisasjoner. *Guro Åsveen* drøfter disse i sitt bidrag og ser nærmere på to ulike rammefortellinger om krisekart som har gjort seg gjeldende. Den første fremstiller krisekart først og fremst som en nyttig støtte til utføringen av tradisjonelt humanitært arbeid ved å bistå med informasjon som effektiviserer hjelpen og gjør den mer tilpasset behovene. Den andre fremstiller krisekartteknologi som en utfordrer av tradisjonell humanitær hjelp ved at den gjør mottakerne selv i stand til å be om hjelp og til å bedre bistå seg selv. Artikkelen viser

hvilket potensial denne teknologien bringer med seg, men også mulighetene for misbruk, manglende respons til tross for tilgjengelig informasjon samt farene for at hjelpen blir stadig mer fjernkontrollert.

Den raske utviklingen i sosiale medier, samt det faktum at stadig større andeler av befolkningen i fattige land disponerer en mobiltelefon, representerer også store muligheter for humanitære organisasjoner. *Nils Mørk* fra Leger Uten Grenser bidrar med et perspektiv fra nødhjelpsorganisasjonene i sin artikkel og viser hvordan data fra sosiale medier kan brukes for å lage krisekart som gjør det mulig å spare verdifull tid. Samtidig påpeker han at tidsbesparende teknologi har liten verdi om kapasiteten til å hjelpe på bakken ikke er til stede. Ny teknologi kan hjelpe å styrke stemmen til de som mottar nødhjelp og bidra til en ansvarliggjøring av nødhjelpsaktører vis-à-vis mottakere, men dette krever målrettet arbeid og bevisstgjøring av nødhjelpsarbeidere, internasjonale organisasjoner og medlemsland.

Tilgangen til informasjon og mulighetene til å samle inn data og informasjon øker raskt, uten at nødvendigvis de som er rammet har mulighet til å gi sitt samtykke til at informasjon kan samles inn og hvordan den kan brukes. *Christopher Wilson* setter fokus på problematikken rundt personvern i en kontekst preget av radikale endringer i hvordan informasjon samles inn, søkes og deles. Han peker på mangelen på retningslinjer for innsamling av informasjon og data og behovet for å utvikle disse på en måte som tar hensyn til de som trenger nødhjelp. Hva skal til for å oppnå et reelt samtykke og for at de som gir samtykke forstår både kortsiktige og langsiktige konsekvenser av å gi fra seg personopplysninger? Han viser at det er et stort gap mellom eksisterende retningslinjer og de behov nye former for informasjonsinnsamling og behandling krever av nødhjelpsarbeidere på bakken så vel som andre aktører i felt og i hovedkvarter.

I sitt bidrag diskuterer *Fredrik Rosén* og *John Karlsrud* FNs nylig igangsatte droneprogram i det østlige Kongo. FNs fredsbevarende operasjon MONUSCO skal bruke droner for å bedre sin evne til å beskytte sivile og støtte humanitært arbeid. Samtidig har operasjonen fått et mandat til å drive regelrett krigføring mot opprørsgrupper. Forfatterne ser nærmere på hva konsekvensene av disse konvergerende faktorene vil være. Vil dronene brukes til å unngå sivile tap i kamper med opprørsgrupper, eller vil de brukes til å styre angrepene? Kan de samme dronene brukes til å nå sårbare grupper med nødhjelp? Innsamlet informasjon kan også føre til et styrket ansvar for å handle for å beskytte sivile (se også Karlsrud 2014; Karlsrud & Rosén 2013). Dette stiller FN, humanitære aktører og medlemsland overfor store etiske og humanitære dilemmaer, og det er en risiko for at humanitære aktører vil bli sett som en del av den krigførende operasjonen og dermed selv kunne utsettes for angrep.

I det avsluttende bidraget reflekterer *Kristin Bergtora Sandvik* over hvilken rolle teknologien spiller i det humanitære systemet på et mer overord-

net nivå. Bidraget setter teknologi- og innovasjonsparadigmet inn i den større rammefortellingen om den humanitære sektorens periodevis legitimitetskriser og de påfølgende forsøkene på å fornye seg selv. Hvilken rolle er informasjonsteknologien tiltenkt i jakten på etterrettelighet, deltakelse og politisk handling? Ifølge Sandvik må forskerne både bli flinkere til å sette spørsmålsteget ved om teknologi beveger eller desentraliserer makt, og til å identifisere og beskrive de nye formene for makt teknologi muliggjør – ovenfra og nedenfra.

En humanitær politikk for vår tid

I Stortingsmelding nr. 33 tok den forrige regjeringen innover seg hvordan teknologi har flyttet politikk «fra lukkede rom til sosiale medier». Den tok videre til orde for at FN burde styrke sin evne til å samle inn og analysere data i samarbeid med privat næringsliv, akademiske og forskningsmiljøer, og ønsket at FN skulle være i førersetet for «å etablere standarder for å sikre personvernet og etablere standarder for innsamling og bruk av informasjon i humanitært og utviklingsarbeid» (St.meld. nr. 33 (2011–12): 20). Det er nå tid for å omsette disse visjonene til handling. En slik prosess må ta utgangspunkt i de utfordringer og muligheter som ny teknologi gir og som vi skisserer i større dybde i denne Fokus-spalten.

Når FNs humanitære samordningsenhet OCHA i 2016 arrangerer et humanitært toppmøte hvor statsledere, eksperter og humanitære aktører skal diskutere sentrale problemstillinger, vil teknologi være et av fokusområdene for samtalen. Det er derimot foreløpig for liten innsikt i hvilke utfordringer nye kommunikasjons- og informasjonsteknologier utgjør på det humanitære feltet, samt hvordan de kan og bør angripes. Det er ikke gitt at innovasjon og ny teknologi i humanitært arbeid kommer mottakere av nødhjelp til gode. Det er en fare for at anvendelsen av ny teknologi i hovedsak brukes for å styrke rapportering til donorer og internasjonale organisasjoner, selv om det i seg selv kan være positivt, men at det ikke blir brukt for å sikre personvern og styrke eierskap til nødhjelp blant mottakere. Bruk av ny teknologi bør føre til mer og bedre informasjon som styrker evnen til kunnskapsbasert målrettet handling og som ivaretar rettighetene til de som mottar hjelp. OCHA bør i forberedelsene til dette møtet ta seg tid til å forstå spenningene som ligger her for slik å kunne finne den riktige balansegangen. De bør også rette særlig fokus på hvordan man kan skape solide databehandlingssystemer samt retningslinjer og rutiner for å redusere kostnadene ved eventuelle avveier mellom rask og effektiv nødhjelp og en ansvarlig og etterrettelig bruk av innsamlet data.

For at Norge skal kunne komme forberedt må det satses på mer kunnskap på dette området i tiden fremover, og det må gjøres et grundig forarbeid. Vi vil ta til orde for en tverrfaglig konferanse på dette temaet i 2015 hvor norske styresmakter, humanitære organisasjoner og forskere kommer sammen og tar opp disse problemstillingene. Slik vil Norge kunne styrke kompetansen i alle ledd og forhåpentligvis også bidra til å sette agendaen for OCHA-toppmøtet. På lengre sikt handler dette ikke minst om å skape grunnlaget for å kunne yte bedre bistand for mottakere i krisesituasjoner.

Litteratur

- BBC News (2013) *Tech Helping Philippines Aid Efforts*. [13.11.2013] Tilgjengelig på: <http://www.bbc.co.uk/news/technology-24929871>. Lesedato: 28.01.2014.
- Bijker, Wiebe E. & John Law (1992) *Shaping Technology/Building Society: Studies in Socio-Technical Change*. Cambridge, MA: MIT Press.
- De Hert, Paul & Serge Gutwirth (2006) Privacy, Data Protection and Law Enforcement. Opacity of the Individual and Transparency of Power. I Eric Claes, Antony Duff & Serge Gutwirth (red.) *Privacy and the Criminal Law*. Antwerp/Oxford: Intersentia (61–104).
- De Hert, Paul & Rocco Bellanova (2008) *Data Protection from a Transatlantic Perspective: The EU and US Move Towards an International Data Protection Agreement*. Brusel: European Parliaments' Committee on Civil Liberties, Justice and Home Affairs.
- Der Derian, James (2003) The Question of Information Technology in International Relations. *Millennium – Journal of International Studies*, 32(3): 441–56.
- Duffield, Mark (2010) Risk Management and the Fortified Aid Compound: Every-Day Life in Post-Interventionary Society. *Journal of Intervention and Statebuilding*, 4(4): 453–474.
- Fritsch, Stefan (2011) Technology and Global Affairs. *International Studies Perspectives*, 12(1): 27–45.
- Guittet, Emmanuel-Pierre & Julien Jeandesboz (2010) Security Technologies. I J. Peter Burgess (red.) *The Routledge Handbook of New Security Studies*. London: Routledge (229–239).
- Gelsdorf, Kirsten & Kristin Bergtora Sandvik (2013) Challenges in Humanitarian Innovation: Emerging Risks to the Principled and Secure Use of Information in Humanitarian Response, Panel organized at the Human Security: Humanitarian Perspectives and Responses Conference, Istanbul, 24–27 October 2013, Tilgjengelig på: [http://www.humanitarianstudiesconference.org/index.php?id=9&tx_ptconference_pi4\[showPapers\]=104&cHash=2b076e46d3d3214e9d3424f0d9c84cc7](http://www.humanitarianstudiesconference.org/index.php?id=9&tx_ptconference_pi4[showPapers]=104&cHash=2b076e46d3d3214e9d3424f0d9c84cc7) Lesedato: 03.03.2014.
- Herrera, Geoffrey L. (2003) Technology and International Systems. *Millennium – Journal of International Studies*, 32(3): 559–593.
- Hosein, Gus & Carly Nyst (2013) *Aiding Surveillance*. London: Privacy International.

- IFRC (2013) *World Disasters Report*. Genève: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.
- Jumbert, Maria Gabrielsen (2012a) Controlling the Mediterranean space through surveillance. The politics and discourse of surveillance as an all-encompassing solution to EU maritime border management issues. *Espace, Populations, Sociétés*, (3): 35–48.
- Jumbert, Maria Gabrielsen (2012b) Report on relevant legal, ethical and rights issues on data collection, retention and transmission. EU FP7 Project, Protection of European Borders and Seas through the Intelligent Use of Surveillance (PERSEUS), Deliverable 13.5, November 2012.
- Karlsruud, John (2014) Peacekeeping 4.0: Harnessing the Potential of Big Data, Social Media and Cyber Technology. I Jan-Frederik Kremer & Benedikt Müller (red.) *Cyber Space and International Relations. Theory, Prospects and Challenges*. Berlin: Springer (141–160).
- Karlsruud, John & Frederik Rosén (2013) In the Eye of the Beholder? UN and the use of drones to protect civilians. *Stability of Security and Development*, 2(2): 1–10.
- Lyon, David (1994) *The Electronic Eye. The Rise of Surveillance Society*. Cambridge: Polity.
- Lyon, David (2003) *Surveillance as Social Sorting: Privacy, Risk, and Digital Discrimination*. London: Routledge.
- MacKenzie, Donald & Judy Wajcman (1999) *The Social Shaping of Technology*. Milton Keynes: Open University Press.
- McCarthy, Daniel R. (2013) Technology and ‘the International’or: How I Learned to Stop Worrying and Love Determinism, *Millennium – Journal of International Studies*, 41(3): 470–490.
- Mühlen-Schulte, Arthur & John Karlsruud (under publisering 2014) Quasi-Professionals in the Organisation of Transnational Crisis Mapping. I Leonard Seabrooke & Lasse F. Henriksen (red.) *Professions and Organizations in Transnational Governance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- OCHA (2013) *Humanitarianism in the Network Age*. New York: FNs sentrale humanitære samordningsenhet (OCHA).
- Sandvik, Kristin (2013) The Risks of Technological Innovation. I *World Disasters Report*. Genève: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.
- Sandvik, Kristin, John Karlsruud og Maria Gabrielsen Jumbert (2014) *Bli humanitære organisasjoner de nye overvåkerne?* [Bistandsaktuell, 12.02.2014] Tilgjengelig på: <http://www.bistandsaktuell.no/kommentar/arkiv-kommentarer/blir-humanit%C3%A6re-organisasjoner-de-nye-overv%C3%A5kerne>. Lesedato: 19.02.2014.
- Satellite Sentinel Project (2014) Our Story. Tilgjengelig på: <http://www.satsentinel.org/>. Lesedato: 26.03.2014.
- St.meld. nr. 33 (2011–12) Norge og FN: Felles framtid, felles løsninger.
- Syria Tracker (2014) *Syria Tracker*. Tilgjengelig på: <https://syriatracker.crowdmap.com/main>. Lesedato 28.01.2014.
- UNHCR (2013) *UNHCR in massive sorting effort to return ID papers to Syrian refugees*. [17.10.13] Tilgjengelig på: <http://www.unhcr.org/525fe1569.html>. Lesedato: 24.02.2014.