



FFI Forsvarets
forskningsinstitutt

24/01082

FFI-RAPPORT

Krig i Norge

– scenariobasert analyse av humanitære behov

Stig Rune Sellevåg
Tord Apalvik
Sigrid Dahl

Krig i Norge

– scenariobasert analyse av humanitære behov

Stig Rune Sellevåg
Tord Apalvik
Sigrid Dahl

Emneord

Hybridkrigføring
Krig
Menneskerettigheter
Scenarioer
Sivilforsvar
Totalforsvar

FFI-rapport

24/01082

Prosjektnummer

5995

Elektronisk ISBN

978-82-464-3542-8

Engelsk tittel

War in Norway: Scenario-based analysis of humanitarian needs

Godkjenner

Morten Aronsen, *fungerende forskningsdirektør*

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ikke håndskreven signatur.

Opphavsrett

© Forsvarets forskningsinstitutt (FFI). Publikasjonen kan siteres fritt med kildehenvisning.

Sammen drag

Tenk deg at det blir krig i Norge. Hvilke humanitære behov kan oppstå? Hvordan kan sivilbefolkningen best beskyttes? Dette er spørsmålene som Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) har belyst på oppdrag for Norges Røde Kors gjennom en scenariobasert strukturert diskusjon med relevante forsvars- og beredskapsaktører.

Studien har identifisert en rekke viktige faktorer for hvordan sivilbefolkningen best kan beskyttes. Å opprettholde kritiske samfunnsfunksjoner og egenberedskap er avgjørende. Samfunnets motstandsdyktighet danner grunnlaget for evnen til å ivareta humanitære behov og verne om sivilbefolkningen i krise og krig. Det vil være stort press på politiet og helsevesenet i krig, og å opprettholde sykehusdrift vil være krevende.

Troverdig og samordnet informasjon til befolkningen er viktig for å skape trygghet. Informasjonen må være tydelig, faktabasert og så ærlig som mulig. Det er nødvendig å skape forståelse for at det er behov for å gjøre prioriteringer, men åpenhet om prioriteringene må ikke gå på bekostning av militære styrkers behov for hemmelighet for å ivareta operasjonssikkerhet. Det vil også være behov for tiltak for å motvirke effektene av feil- og desinformasjon spres. Lederskap og demonstrert evne til politisk og militær handlekraft kan gi motivasjon og håp.

Myndighetene må kunne kommunisere med befolkningen selv ved bortfall av elektronisk kommunikasjon. Det er nødvendig å forberede og gjøre tilgjengelig alternative kommunikasjonsløsninger og å ha planverk som muliggjør samvirke og koordinering under bortfall av elektroniske kommunikasjonstjenester.

Roller, ansvar, myndighet og samvirkerelasjoner må være avklart på forhånd for å sikre godt sivilt-militært samvirke. Felles planforutsetninger, synkronisert planverk og sivil-militære øvelser for å skape tillit og relasjonsbygging mellom etater og beredskapsaktører er viktige faktorer for å oppnå dette.

De sivile beskyttelsestiltakene må være troverdige svar på trusselen man står overfor. Tiltakene må kunne ivareta alle sårbare grupper, med størst vekt på dem som ikke er i stand til å ivareta egne behov. Det er nødvendig med gode evakueringsplaner. Ukontrollert selvevakuing må unngås, spesielt i områder hvor det foregår eller planlegges militære operasjoner. I en spent situasjon når krig truer, kan det oppstå et dilemma mellom nasjonens behov for å holde på territorium og sivilbefolkningens behov for beskyttelse. Både «for tidlig» og «for sen» evakuering får konsekvenser for sivilbefolkningen. Det er nødvendig å ta stilling til om vi vil akseptere å ha sivilbefolkning innenfor et okkupert område. Hvis dette aksepteres, må det vurderes hvilke konsekvenser det kan få for sivile beredskapsaktører og for norsk og alliert militær innsats.

Harde avveiiinger vil være nødvendig i krig, og det er viktig at det skapes aksept for dette. Samtidig ligger det en kraft i å hjelpe hverandre som bør utnyttes gjennom frivillig innsats. Det er behov for kunnskap om viktige faktorer som skaper motstandsdyktighet i samfunnet og i befolkningen i krig.

Summary

Imagine a war in Norway. What humanitarian needs may arise? How can the civilian population best be protected? These are questions that the Norwegian Defence Research Establishment (FFI) has analysed on behalf of the Norwegian Red Cross through a scenario-based structured discussion with relevant defence and emergency preparedness actors.

Our study has identified several important factors for how the civilian population can best be protected. Maintaining critical societal functions and self-preparedness will be crucial. Societal resilience forms the basis for our ability to meet humanitarian needs and protect the civilian population in times of crisis and war. The police and the health service will be under considerable pressure in war, and maintaining hospitals will be challenging.

Credible and coordinated information will be important to reassure the population. The information must be clear, fact-based and as honest as possible. It will be necessary to create a public understanding of the need to make priorities. However, transparency about priorities must not come at the expense of military forces' need for operational secrecy. There will also be a need for measures to counteract the effects of misinformation and disinformation. Leadership and demonstrated ability to act politically and militarily can provide motivation and hope.

The authorities must be able to communicate with the population in the event of a loss of electronic communication. The authorities need to prepare and make available alternative communication solutions, as well as to have plans that enable cooperation and coordination during loss of electronic communication services.

Roles, responsibilities, authority and cooperative relations must be clarified in advance of crises to ensure well-functioning civil-military cooperation. Important factors in achieving this are common planning prerequisites, synchronised plans and civil-military exercises to create trust and build relationships between agencies and emergency response actors.

The civil protection measures must be credible responses to the actual threats. The measures must enable care of all vulnerable groups, in particular those who are unable to fend for themselves. Evacuation plans will be necessary, and uncontrolled self-evacuation must be avoided, especially in areas where military operations are taking place or are planned. Under the threat of war, a dilemma may arise between the nation's interest in holding territory versus the civilian population's need for protection. Evacuation 'too early' or 'too late' will both have consequences for the civilian population. It will be necessary to decide whether to accept having a civilian population within occupied territory. If so, the potential consequences for the civil defence, for first responders and for the Norwegian and allied armed forces must be assessed.

Tough priorities are needed in war, and it is important to create acceptance for this. At the same time, there is a power in helping each other that must be exploited through voluntary efforts. There is a need for knowledge about important factors that enable resilient societies and a resilient population during times of war.

Innhold

Sammendrag	3
Summary	4
Forord	7
1 Innledning	9
2 Metodisk tilnærming	11
2.1 Hva er humanitære behov?	11
2.2 Seminarspill	11
2.2.1 Scenario og vignetter	11
2.2.2 Oppsett og gjennomføring	13
3 Funn fra seminarspillet	15
3.1 Vignett 1: Langvarig presskampanje mot Norden	15
3.1.1 Trygghet i befolkningen	15
3.1.2 Humanitære behov	16
3.1.3 Sivilt-militært samvirke	16
3.2 Vignett 2: Når krig på norsk territorium truer	16
3.2.1 Trygghet i befolkningen	16
3.2.2 Humanitære behov og sivile beskyttelsestiltak	17
3.2.3 Evakuering	18
3.2.4 Sivilt-militært samvirke	19
3.3 Vignett 3: Krigshandlinger på norsk territorium	19
3.3.1 Trygghet i befolkningen	19
3.3.2 Humanitære behov og sivile beskyttelsestiltak	20
3.3.3 Opprettholdelse av sykehusdrift	21
3.3.4 Sivilbefolkning på okkupert område	21
3.3.5 Sivilt-militært samvirke	22
4 Diskusjon	23
4.1 Andre studier av norske forhold	23
4.1.1 Humanitære behov i Norge	23

4.1.2	Nødetaters evne til å ivareta sårbare grupper	24
4.1.3	Sivile beskyttelsestiltak	24
4.2	Erfaringer fra Ukraina	25
4.2.1	Angrep mot sivil infrastruktur	25
4.2.2	Befolkning på okkupert område	26
4.3	Studiens begrensninger	27
5	Konklusjoner	28
A	Spørsmål til vignettene	30
	Referanser	32

Forord

Røde Kors sine prinsipper om upartiskhet, nøytralitet og uavhengighet har blitt opprettholdt i studien. Innretning av scenarioet med hensyn til trusselaktør og handlemåte er foretatt av FFI. Videre er vurderingene og konklusjonene basert på funnene fra seminarspillet gjort av FFI, men Norges Røde Kors har fått mulighet til å kommentere på rapportinnholdet.

Forfatterne ønsker å takke Norges Røde Kors for oppdraget og for samarbeidet om et svært viktig tema. Vi ønsker også å takke deltagerne på seminarspillet for gode, innsiktsfulle og ærlige diskusjoner og bidrag. Takk rettes også til forskerne Tonje Grunnan og Kristian Åtland ved FFI for gode innspill og diskusjoner. Eventuelle feil i rapporten er forfatternes ansvar.

Kjeller, 25. juni 2024
Stig Rune Sellevåg
Tord Apalvik
Sigrid Dahl



1 Innledning

Tenk deg at det blir krig i Norge. Hvilke humanitære behov kan oppstå? Hvordan kan sivilbefolkningen best beskyttes?

Kriger i moderne tid har påført sivilbefolkningen, og spesielt barn, store lidelser (Hansen, 2022; Nickelsen, 2023; Obermeyer et al., 2008; OCHA, 2024a). Dette har vi tydelig sett i for eksempel de væpnede konfliktene i Ukraina (boks 1.1), Gaza, Sudan, Syria, Afghanistan, Irak og Jemen. I tillegg til død og invalidisering, er seksuell vold, underernæring, sykdom, angst og frykt vanlige konsekvenser som rammer sivilbefolkningen (Nickelsen, 2023). Krig fører også ofte til omfattende ødeleggelser av kritisk infrastruktur. Ødeleggelse av helsevesen og tap av vann-, mat- og strømforsyning kan få enorme konsekvenser for sivilbefolkningen (Nickelsen, 2023; Rudolfsen et al., 2024; World Bank, 2024). Angrep mot hjelpearbeidere er en økende trend (OCHA, 2024a, s. 22).

Selv om vi har god kunnskap fra konfliktstudier om hvilke konsekvenser krig kan ha for sivilbefolkningen,¹ har vi mangelfull kunnskap om hvilke humanitære behov som kan oppstå som følge av krigshandlinger på norsk jord (Skjelland et al., 2023, s. 70). Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) vurderte i 2016 samfunnets behov for sivile beskyttelsestiltak (Agerup et al., 2016), men det er behov for å vurdere forutsetningene i denne studien på nytt i lys av Russlands krigføring i Ukraina og den dramatiske endrede sikkerhetssituasjonen i Europa. Videre er planverk, mekanismer og infrastruktur for å gi sivilbefolkningen beskyttelse i krig i stor grad bygget ned (NOU 2023: 17, s. 179). Det er derfor behov for mer kunnskap om hvilke humanitære behov som kan oppstå, og hvordan sivilbefolkningen i Norge skal beskyttes i krig (Sellevåg et al., 2022, s. 77).

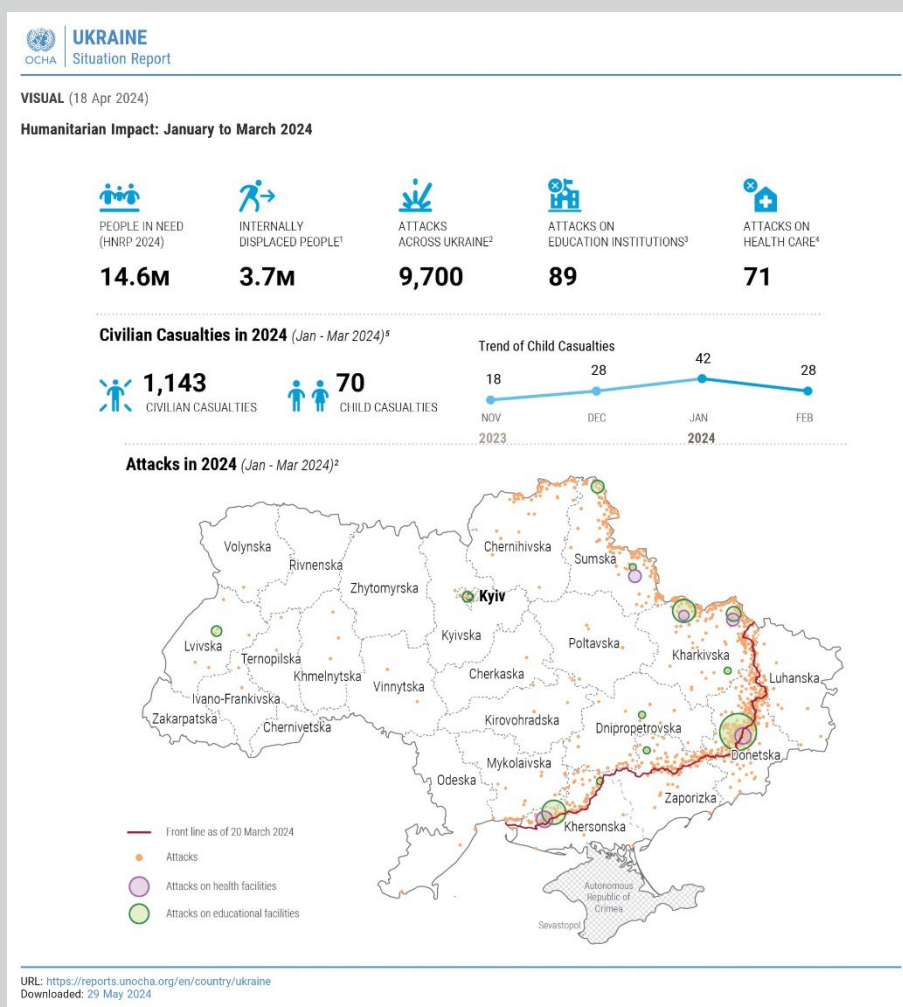
FFI har på oppdrag for Norges Røde Kors belyst humanitære behov som kan oppstå som følge av krigshandlinger i norske byer og tettsteder. Formålet med studien var å gi et kunnskapsgrunnlag som Norges Røde Kors kan benytte for å diskutere hvordan sivilbefolkningen best kan beskyttes, og hvordan internasjonal humanitærrett kan opprettholdes i en krigssituasjon i Norge. Problemstillingene ble undersøkt gjennom et seminarspill (scenariobasert diskusjon) med relevante forsvars- og beredskapsaktører på sentralt, regionalt og lokalt nivå. Rapportens konklusjoner er basert på funnene fra seminarspillet.

Denne rapporten er organisert som følger: Kapittel 2 beskriver studiens metodiske tilnærming. Studiens resultater er gitt i kapittel 3 og diskuteres i kapittel 4. Konklusjoner er gitt i kapittel 5. Spørsmålene som ble stilt under seminarspillet, er gitt i vedlegg A.

¹ Se for eksempel [Uppsala Conflict Data Program](#).

Boks 1.1 – Krigen i Ukraina

Russlands fullskala invasjon av Ukraina 24. februar 2022 er den største krigen i Europa siden andre verdenskrig. Krigen har ført til omfattende lidelser, ødeleggelser og død for den ukrainske sivilbefolkningen. FNs nødhjelpskontor (OCHA, 2024b) estimerer at rundt 14,6 millioner ukrainere har behov for humanitær bistand i 2024 (figur 1.1). Dette tilsvarer nesten 40 prosent av Ukrainas befolkning.



Figur 1.1 Oversikt over den humanitære situasjonen i Ukraina i første kvartal av 2024 (OCHA, 2024b).

2 Metodisk tilnærming

2.1 Hva er humanitære behov?

Overordnet er humanitære behov relatert til nød og lidelser (Hammersland & Barstad, 2022; Slim, 2023). I krigssituasjoner kan dette være knyttet til behov for livreddende og livbevarende innsats i tillegg til grunnleggende behov som mat, vann, sanitæranlegg, helsehjelp, husly og varme, transport (ved evakuering) og beskyttelse mot vold og overgrep. Under terskelen for væpnet konflikt kan ulike former for nød og lidelse være lav overlevelse, fattigdom og fysisk nød, fysiske lidelser, psykiske plager og lidelser, mellommenneskelige lidelser eller sosiale lidelser (Hammersland & Barstad, 2022, s. 10). Humanitære behov kan også sees i lys av FNs internasjonale konvensjon om sivile og politiske rettigheter, som slår fast blant annet retten til liv, forbud mot tortur, forbud mot vilkårlig frihetsberøvelse, bevegelsesfrihet, retten til rettferdig rettergang, ytringsfrihet og vern mot diskriminering. I Norge er ivaretagelse av befolkningens grunnleggende behov nært knyttet til samfunnssikkerhetsbegrepet og opprettholdelse av kritiske samfunnsfunksjoner (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2016).

2.2 Seminarspill

Krigsspill² med tilhørende varianter er mye benyttet for å utforske og analysere politiske og militære utfordringer (Caffrey, 2019; Johansen, 2009; Mason, 2018; Pournelle, 2017; Vatne et al., 2022). Det finnes ingen entydig definisjon av hva krigsspill er, men de kan typisk deles inn etter hvor omfattende og strukturerte de er. Vanlige inndelinger er seminarspill, matrisespill og formelle krigsspill («kriegsspiel») (Pournelle, 2017; Vatne et al., 2022).

I denne studien valgte vi en modifisert variant av seminarspill som metode for å belyse humanitære behov som følge av krigshandlinger i Norge. Seminarspill er en moderert diskusjon rundt et felles scenario og karakteriseres ved sin relativt frie spillramme, utforskende stil og at deltagerne har fri tilgang til all informasjon som eksisterer innenfor spillrammen (Johansen, 2009; Vatne et al., 2022). I denne studien ble det imidlertid ikke gjort noen avdømming av beslutningene til deltagerne (ingen beslutninger eller funn ble forkastet). Deltagernes beslutninger fikk heller ingen konsekvenser for det videre forløpet av spillet. Seminarspillet var derfor en scenariobasert strukturert diskusjon.

2.2.1 Scenario og vignetter

Seminarspillet var basert på et forhåndsdefinert («statisk») scenario med tilhørende vignetter. Begrepet *vignett* brukes her om en «del» av et scenario. Metoden for å utvikle scenarioet og vignettene var basert på Malerud og Fridheim (2013) og Feet og Hennem (2023). Følgende krav ble satt til scenarioet (Amer et al., 2013, s. 36):

² «Wargames» på engelsk.

-
-
- *Plausibilitet*: Det må være mulig at scenarioet kan inntreffe.
 - *Konsistens*: Forutsetningene som scenarioet bygger på, må være logiske.
 - *Relevans*: Scenarioet må gi konkret innsikt innenfor det aktuelle problemområdet.
 - *Utfordring*: Scenarioet må representere en utfordring for relevante forsvars- og beredskapsaktører.

Formålet med scenarioet var å belyse humanitære behov som kan oppstå som følge av krigshandlinger på norsk jord og hvordan sivilbefolkningen kan beskyttes. Fra oppdragsgiverens side var det satt som krav at scenarioet skulle inneholde følgende elementer:

- cyberangrep og fysiske anslag mot kritisk sivil infrastruktur, også under terskelen for direkte væpnet konflikt
- evakuering av sivilbefolkning når krig på norsk territorium truer
- missilangrep mot Oslo
- militært angrep i Øst-Finnmark som krever evakuering

Av skjermingshensyn valgte FFI å sette som krav at scenarioet ikke skulle inneholde detaljer som kan avsløre graderte forutsetninger som ligger til grunn for forsvarsplanlegging eller operativt planverk.

Selve scenarioet tok utgangspunkt i Etterretningstjenesten (2024) sin ugraderte trusselvurdering for 2024, scenarioklasser som ligger til grunn for FFIs støtte til forsvarsplanlegging (Johansen, 2022) og nordiske scenarioer (Hansen, 2023). Scenarioet beskrev en sikkerhetspolitisk situasjon hvor en fremmed stat utsetter Norge og Norden for sammensatte trusler under terskelen for væpnet konflikt, og hvor situasjonen utvikler seg til en væpnet konflikt med NATO hvor byer og tettsteder i Norge trues av og blir utsatt for krigshandlinger.

Scenarioet inneholdt følgende vignetter som bygde på hverandre:

- Vignett 1: Langvarig presskampanje mot Norden under terskelen for væpnet konflikt
- Vignett 2: Når krig på norsk territorium truer
- Vignett 3: Krigshandlinger på norsk territorium

Vignettene inkluderte elementene nevnt ovenfor (cyberangrep, fysiske anslag, evakuering, missilangrep og militære angrep). Vignett 3 inkluderte også trusler om bruk av ikke-strategiske kjernevåpen.³ Innretningen av scenarioet og vignettene ble gjennomført i dialog med Norges Røde Kors. Detaljene i scenarioet kan oppgis basert på tjenstlig behov.⁴

³ Se for eksempel Skjelland et al. (2024, s. 36) for en kortfattet beskrivelse av hva ikke-strategiske kjernevåpen er.

⁴ Av hensyn til nasjonale forsvars- og sikkerhetsinteresser er den detaljerte scenariobeskrivelsen unntatt offentlighet etter § 21 i offentleglova.

2.2.2 Oppsett og gjennomføring

Oppsettet og gjennomføringen av seminarspillet var basert på FFIs erfaringer og mønsterpraksis for gjennomføring av krigsspill (Fridheim, 2022; Johansen, 2009; Vatne et al., 2022). Vi valgte å invitere deltagere som representerte relevante sivile og militære myndigheter og etater på sentralt nivå, og lokale og regionale representanter fra Finnmark, Troms, Oslo, Akershus og Buskerud. Følgende deltagere var representert og fordelt i tre grupper:

- Aktører på sentralt nivå:
 - Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)
 - Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM)
 - Forsvarets operative hovedkvarter (FOH)
 - Heimevernsstaben (HVST)

- Aktører fra Finnmark og Troms:
 - Statsforvalteren i Troms og Finnmark
 - Sivilforsvaret i Øst-Finnmark
 - Sivilforsvaret i Vest-Finnmark
 - Helse Nord
 - Finnmark politidistrikt
 - Finnmark fylkeskommune
 - Sør-Varanger kommune
 - Finnmark heimevernsdistrikt 17 (HV-17)

- Aktører fra Oslo, Akershus og Buskerud:
 - Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus
 - Sivilforsvaret i Oslo og Akershus
 - Sivilforsvaret i Buskerud
 - Helse Sør-Øst
 - Oslo politidistrikt
 - Oslo kommune
 - Akershus fylkeskommune
 - Oslo og Akershus heimevernsdistrikt 02 (HV-02)

Samtlige er viktige aktører i totalforsvaret (Forsvarsdepartementet & Justis- og beredskapsdepartementet, 2018). For at seminarspillet skulle være gjennomførbart innenfor rammene til oppdraget, ble det satt begrensninger på antall deltagere. Dette gjaldt både type aktør og hvor mange personer de ulike etatene fikk stille med. Nasjonal sikkerhetsmyndighet ble inkludert i seminarspillet på grunn av deres rolle, ansvar og myndighet knyttet til håndtering av IKT-sikkerhetshendelser (Nasjonal sikkerhetsmyndighet, 2017). Norges Røde Kors deltok som observatører under seminarspillet. Valg av deltagere ble foretatt i dialog med Norges Røde Kors.

Som forberedelse til seminarspillet fikk deltagerne tilsendt scenarioet med tilhørende forhåndsdefinerte spørsmål til hver vignett. Spørsmålene er gitt i vedlegg A.

Under gjennomføringen av seminarspillet fikk deltagerne først en introduksjon («innbrief») til seminarspillet, hvor også graderingshensyn ble omtalt. Deretter ble selve seminarspillet gjennomført. Spillelederen presenterte vignettene med tilhørende spørsmål for deltagerne, og til hver vignett fikk deltagerne en viss avsatt tid til å diskutere spørsmålene i gruppene og til å oppnå konsensus. Deretter presenterte de ulike gruppene sine vurderinger før det ble åpnet for diskusjoner av de ulike gruppens funn. Datafangsten ble gjennomført ved at gruppene fikk utdelt spørreskjemaer som de skulle fylle ut. I tillegg ble det benyttet to referenter for å fange diskusjonene. Seminarspillet ble gjennomført på én dag.

Ingen persondata ble samlet under seminarspillet. Videre ble hensyn til anonymitet ivaretatt ved at ingen funn fra seminarspillet kan tilskrives noen bestemt person eller etat. Ingen graderte problemstillinger knyttet til forsvaret av Norge og vern av sivilbefolkningen ble diskutert under seminarspillet. Funnene fra seminarspillet ble sendt til deltagerne for kvalitetssikring med tanke på eventuelle faktafeil eller misforståelser.

3 Funn fra seminarspillet

3.1 Vignett 1: Langvarig presskampanje mot Norden

Forutsetningen for vignetten var at en fremmed stat innleder en langvarig presskampanje mot Norden, inkludert Norge. Presskampanjen inkluderer blant annet informasjonskrigføring, bruk av migranter for å skape press mot grensestasjoner, bruk av jamming og fordekte sabotasjehandling. I vignetten eskaleres situasjonen betydelig som følge av et digitalt angrep mot elektronisk kommunikasjonsinfrastruktur (ekom) i Norden, hvor Norge blir hardt rammet som følge av et digitalt angrep mot kjernenettet til en av Norges landsdekkende ekomtilbydere.⁵

3.1.1 Trygghet i befolkningen

Funnene fra seminarspillet pekte tydelig på hvor viktig det er å sikre informasjon til befolkningen og å opprettholde kritiske samfunnsfunksjoner for å skape trygghet i befolkningen under et slikt scenario. Viktigheten av troverdig og samordnet informasjon ble fremhevet. Myndighetene på alle nivåer må være tydelige, og informasjonen som gis, må være faktabasert og så ærlig som mulig. Dette krever god strategisk kommunikasjon hvor informasjonsmengden avpasses slik at det ikke gis for mye informasjon på én gang. I denne sammenhengen er det viktig å være bevisst på balansegangen i kommunikasjonen mellom det som kan skape trygghetsfølelse, og det som kan skape frykt og uro. Det er nødvendig å bygge aksept i befolkningen for at prioriteringer vil gjøres. Deltagerne fremhevet at det vil være utfordrende å kommunisere til befolkningen ved omfattende bortfall av elektronisk kommunikasjon. Det er derfor nødvendig at vi tar innover oss denne utfordringen gjennom å forberede og gjøre tilgjengelig alternative kommunikasjonsløsninger.

Det ble fremhevet at vi trenger tiltak for å motvirke effektene av at feil- og desinformasjon spres. Her vil redaktørstyrte medier med høy tillit spille en viktig rolle. Samtidig pekte deltagerne på at befolkningen ikke er en homogen gruppe: «Vi benytter ulike plattformer og stoler på ulike kilder». Befolkningen må derfor vite hvor de kan finne faktabasert informasjon fra myndighetene før en krise inntreffer. Egenberedskap mot informasjonsmanipulering og -krigføring ble også trukket frem.⁶

Et annet funn fra seminarspillet var at befolkningen, særlig i Øst-Finnmark, lever med sammensatte trusler allerede i dag. Befolkningen i Øst-Finnmark har behov for trygghet for at primærbehov vil bli dekket, og viktigheten av synlig tilstedeværelse av politi ble trukket frem. Behov for kunnskap om bakenforliggende årsaker til fraflytting fra Øst-Finnmark ble også trukket fram.

⁵ Et eksempel på et slikt digitalt angrep mot ekominfrastruktur er beskrevet i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (2019) sin analyse av krisescenarioer.

⁶ Råd om kildekritikk er tatt inn i Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskaps oppdaterte råd om egenberedskap som ble publisert i 2024 (<https://www.sikkerhverdag.no/>).

3.1.2 Humanitære behov

Et omfattende digitalt angrep mot ekinfrastruktur kan føre til økt behov for å ivareta sårbare grupper. Særlig i nord ble det fremhevet at det vil være utfordrende for kommunene å ivareta disse gruppene. Det kan være nødvendig å forsterke helsetjenester og å sikre grunnleggende behov som varme, vann, mat og medisiner. Det må planlegges for bortfall av betalingstjenester og for at folk kan komme til å hamstre. Deltagerne pekte på viktigheten av tilstrekkelig egenberedskap i befolkningen. Egenberedskapen må være på plass før krisen inntreffer. Det samme bør tiltak for å ivareta psykologisk trygghet.

3.1.3 Sivilt-militært samvirke

Troverdig og samordnet informasjon og krisehåndteringstiltak krever felles situasjonsbevissthet. Roller, ansvar, myndighet og samvirkerelasjoner må være avklart før en slik krise inntreffer. Viktige samordningsstrukturer som fylkesberedskapsråd må kunne fungere uten elektroniske kommunikasjonsløsninger, og de må ha tilgang til alternative kommunikasjonsmidler. I denne sammenhengen ble det pekt på at kommuner benytter ulike systemer. Det kan derfor være en utfordring å etablere kommunikasjon mellom utsatte kommuner ved bortfall av ekinfrastruktur. Det er derfor nødvendig med planverk som muliggjør samvirke og koordinering under bortfall av elektroniske kommunikasjons tjenester.

Det ble pekt på at det trengs økt tillit og mer relasjonsbygging mellom etater og beredskapsaktører. Sivil-militære øvelser er et viktig virkemiddel i denne sammenhengen. Lokal tilstedeværelse og forankring er også viktige faktorer for å skape tillit; sentrale myndigheter må forstå de geografiske forskjellene og legge til rette for utnyttelse av kunnskap om lokale og regionale forhold. Behovet for en regional samvirkearena i nord som møtes regelmessig, utover dagens fylkesberedskapsråd, ble også pekt på. I denne sammenhengen ble det poengtert av flere at beredskapsråd på lokalt og regionalt nivå i større grad må kunne ta beslutninger.

Deltagerne påpekte også at slike kriser kan være et forstadium til mer alvorlige hendelser. Frem-syn («foresight») er derfor viktig i slike scenarier.

3.2 Vignett 2: Når krig på norsk territorium truer

Forutsetningen for vignetten var at en fremmed stat går til et væpnet angrep mot et NATO-land i Norges nærområder, men det er ikke krig i Norge. Dette utløser en NATO artikkel 5-situasjon og et behov for å avskrekke et militært angrep på Norge.

3.2.1 Trygghet i befolkningen

Flere av de samme faktorene som ble identifisert for vignett 1 (kapittel 3.1.1), ble også trukket frem i denne vignetten. I tillegg ble viktigheten av å mobilisere til motstand og nasjonalt samhold og felleskap fremhevet («vi-følelsen»). Det samme ble tydelig og ærlig kommunikasjon rundt prioriteringer og hvordan disse påvirkes av geografiske forskjeller. Her er det viktig å

være bevisst signaleffekten av hvem som er avsender av informasjonen (sentralt versus lokalt), slik at det ikke oppstår polarisering. Det er også nødvendig at informasjonen som kommuniseres, er forankret hos fagmyndighetene, og at myndighetene har beslutningsevne.

Intensivering av egenberedskapsråd kan være nødvendig for å avlaste press på kritiske samfunnsfunksjoner som kan oppstå. Bilder fra krigshandlinger i landet som ble angrepet og andre deler av verden vil være i befolkningens bevissthet. Dette kan påvirke den enkeltes beslutning om selvevakuering. Styrking av psykologisk motstandskraft i befolkningen vil være viktig i en slik situasjon. Det kan også være nødvendig å gi informasjon til grupper og virksomheter som ikke har en definert rolle i håndteringen av situasjonen. Informasjonen kan være knyttet til hvordan de skal forholde seg, eller det kan være råd om hvordan de kan bidra dersom de har relevante ressurser.

3.2.2 Humanitære behov og sivile beskyttelsestiltak

Det vil være nødvendig å ivareta grunnleggende behov som trygghet, mat, vann, varme, medisiner og betalingstjenester til befolkningen i en slik situasjon. Det vil også være nødvendig å forsterke en rekke funksjoner som for eksempel sivilforsvar, nødetater og helsevesen og å omprioritere sivile ressurser som drivstoff og transportressurser for å understøtte forsvarsinnsatsen. Dette sammen med utenlandsk arbeidskraft som kan forsvinne, kan føre til bemanningssvikt og redusert tjenestetilbud i kommuner og kritiske samfunnsfunksjoner. Det kan være nødvendig å forberede flytting av personell som betjener kritiske samfunnsfunksjoner, etter hvor de trengs i ulike deler av landet. Det kan også være nødvendig å utnytte ressurser som arbeidsledige og pensjonister. Helsesektoren vil trolig bli nødt til å omprioritere, noe som vil føre til et behandlingsetterlep. Samtidig kan det bli færre henvendelser knyttet til «hverdagsplager», slik man så under koronapandemien i 2020–2022.

Å opprettholde samfunnssikkerhet og lov og orden vil være viktig for å skape trygghet i befolkningen. Dette kan føre til at spesielt politiet og helsevesenet kan stå i en spagat mellom å opprettholde sivil støtte til militære operasjoner og å opprettholde innsats knyttet til andre samfunnssikkerhetsoppgaver. Bortfall av offentlige tjenester som skole, barnevern og kriminalitetsforebygging kan føre til sosial uro som må håndteres.

Når det gjelder sivile beskyttelsestiltak, må tiltakene være troverdige svar på trusselen man står overfor. Tiltakene må ivareta alle sårbare grupper, med hovedvekt på dem som ikke er i stand til å ivareta egne behov. Viktigheten av å opprettholde normalsamfunnet i størst mulig grad ble fremhevet. I tillegg ble det fremhevet som viktig å beskytte nøkkelpersoner for kritiske samfunnsfunksjoner. Store regionale forskjeller må forventes. Norge må også være forberedt på at det kan komme flyktninger fra andre land i Norges nærområder, og det kan være behov for å beskytte minoriteter i Norge som har tilknytning til den fremmede staten som har gått til krig.

3.2.3 Evakuering

Det ble identifisert flere utfordringer knyttet til selvevakuing og til forberedt og påbudt flytting av personer fra områder som kan bli utsatt for krigshandlinger («krigsutflytting»). Eksempler på utfordringer er årsaker til evakuering, hvem som skal evakuere, hvor sivilbefolkningen skal evakuere, kommunikasjon rundt prioriteringer, behov for å ha kontroll på egen befolkning for å hindre ukontrollert selvevakuing, behov for å holde familier samlet, og forhold knyttet til mobilisering og arbeidsplikt.⁷ I tillegg kan sivilbefolkning som ikke ønsker eller nekter å evakuere, føre til praktiske utfordringer.

Viktigheten av gode evakueringsplaner som er synkronisert mot militært planverk, ble fremhevet; ellers kan ukontrollert selvevakuing oppstå. Samtidig må sivilsamfunnet fungere i størst mulig grad, selv når en stor del av lokalbefolkningen evakueres enten kontrollert eller ukontrollert. Mottakerkommunene må også ha tilstrekkelig kapasitet, inkludert helse-, omsorg-, skole- og barnehagekapasitet, til å ta imot de evakuerte.

Ressursbehov og forventninger må derfor kommuniseres, og informasjonen fra nasjonalt og lokalt hold må være samordnet. Evakueringen bør styres til kommuner som forventes å ha tilstrekkelig med ressurser, i den grad dette lar seg gjøre. Hvilken informasjon som gis fra humanitære organisasjoner, vil også ha en innvirkning i denne sammenhengen, både når det gjelder å unngå ukontrollert selvevakuing, og når det gjelder mottakskapasitet. Det politiske budskapet til befolkningen dersom evakuering besluttes, vil være av stor betydning.

Et sentralt dilemma i vignett 2 er nasjonens behov for å holde på territorium versus sivilbefolkningens behov for beskyttelse. Det vil være stor usikkerhet forbundet med varigheten av situasjonen i vignett 2. Det kan også være store forskjeller mellom ulike geografiske regioner når det gjelder hvor påvirket de er av situasjonen, og det vil trolig være en politisk prioritet å opprettholde normalitet der hvor dette er mulig. Det må tas høyde for at situasjonen raskt kan eskalere til direkte væpnet konflikt og at den spente avskrekkingssituasjonen kan vare over lang tid, kanskje flere år. Både «for tidlig» og «for sen» evakuering kan derfor få konsekvenser for sivilbefolkningen. Dersom den spente avskrekkingssituasjonen varer over lang tid, kan dette få konsekvenser for blant annet barns skolegang. For sen evakuering kan føre til risiko for at sivilbefolkningen utsettes for kamphandlinger.

⁷ Regjeringen sendte ut en høring med frist 15. april 2024 om endringer i sivilbeskyttelsesloven om sivil arbeidskraftsberedskap når rikets selvstendighet eller sikkerhet er i fare (se [Høring om forslag om endringer i sivilbeskyttelsesloven - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no)).

3.2.4 Sivilt-militært samvirke

I tillegg til momenter som ble påpekt under vignett 1 (kapittel 3.1.3), vil et synkronisert sivilt-militært planverk gjennom Nasjonalt beredskapssystem (NBS)⁸ være viktig. Å opprettholde distinksjon mellom sivil og militær side ble også fremhevet som viktig; det samme ble prioriteringsmekanismer for totalforsvarets ressurser og avklart beslutningsmyndighet.

3.3 Vignett 3: Krigshandlinger på norsk territorium

Forutsetningen for denne vignetten er at avskrekking feiler, og at en fremmed stat går til et militært angrep på Norge. I vignetten gjennomfører den fremmede staten angrep mot sivil kritisk infrastruktur (missilangrep, droneangrep og cyberangrep) i ulike deler av landet og går inn med landstyrker i Finnmark. Den fremmede staten truer også med å bruke ikke-strategiske kjernevåpen mot NATO.

3.3.1 Trygghet i befolkningen

Deltagerne trakk frem mange av de samme momentene som under vignett 1 og 2. I tillegg ble tydeliggjøring av sivile beskyttelsestiltak i form av egenbeskyttelse, varsling av angrep, oppmøtesteder og tilfluktsrom fremhevet. Når det gjelder kommunikasjon med befolkningen, ble viktigheten av redundante løsninger fremhevet, inkludert alternative kommunikasjonsløsninger («analoge») dersom digitale løsninger svikter. Slike kommunikasjonsløsninger kan være oppmøtesteder, plakater og å gå fra dør til dør.

Videre pekte deltagerne på viktigheten av transparens med tanke på myndighetenes prioriteringer. Åpenhet om prioriteringer og handlinger i tråd med prioriteringene vil skape tillit i befolkningen. Viktigheten av å vise et reelt bilde av hva vi står overfor, ble også trukket frem. Lederskap og demonstrert evne til politisk og militær handlekraft kan gi motivasjon og håp. Kongens «nei» under andre verdenskrig ble trukket frem som et godt eksempel. Samtidig ble dilemmaer knyttet til nøkkelpersoner trukket frem. Slike personer må bli igjen og være synlige, men ledelsesfunksjoner og nøkkelpersoner hos myndigheter og hos viktige beredskapsaktører kan være utsatt for angrep. Tiltak for å sikre kontinuitet i ledelsesfunksjoner og beskyttelse av nøkkelpersoner vil være viktig.

Det ble også fremhevet som viktig at nasjonale, regionale og lokale myndigheter har kontroll på narrativet, altså at det er Norge og NATO sine fakta og politiske synspunkter som befolkningen har tiltro til. Det ble også fremholdt som viktig at det skapes en fortelling om et stort «vi», hvor det kollektive behovet går foran individuelle særbehov.

⁸ Nasjonalt beredskapssystem består av Beredskapssystem for forsvarssektoren (BFF) og Sivilt beredskapssystem (SBS).

Å opprettholde distinksjonen mellom sivile og militære ressurser ved evakuerings- og forsynings situasjoner ble også trukket frem som viktig for å skape trygghet i befolkningen. Det samme ble dokumentasjon av eventuelle krigsforbrytelser.

3.3.2 Humanitære behov og sivile beskyttelsestiltak

Deltagerne pekte på at det i Finnmark trolig vil være mangel på grunnleggende ressurser som mat, vann, medisiner og sanitærartikler, dog med lokale variasjoner. I tillegg må personer som lider av frykt og traumer, ivaretas. Lokalsamfunnene vil trolig være svake og spredt, og utfordringer med sårbar sivil kritisk infrastruktur ble pekt på. Sistnevnte gjelder ikke minst veitransport, hvor utfordringer med sårbar europavei 6 (E6) og tilgang på drivstoff ble trukket frem. Deltagerne forventet at sivilsamfunnet i stor grad må klare seg selv fordi Forsvarets hovedfokus vil være militær innsats for å kjempe mot fienden. Tilgang til helsehjelp og medisinsk evakuering vil være utfordrende, men frivillige organisasjoner vil trolig være aktive. Deltagerne vurderte at det vil være nødvendig å gjøre harde prioriteringer i helsevesenet, både med tanke på hvor hjelpen gis (lokasjon), og kvaliteten til helsehjelpen. Behovet for å sikre tilstrekkelig arbeidskraft ble trukket frem som viktig.

For områdene rundt Oslo pekte deltagerne spesielt på utfordringer med sårbar kraftforsyning i tillegg til generelle humanitære behov. Det er lite lokal kraftproduksjon i Oslo og Akershus. Dersom det blir utfordringer med kraftoverføring til Oslo-regionen fra andre deler av landet, kan dette få svært store konsekvenser, spesielt hvis det skjer i vinterhalvåret. Tiltak for å hindre kaos og ukontrollert selvevakuering i en slik situasjon vil være viktige. Det samme vil tilgang på alternative varmekilder og nødstrømskilder. Utfordringer knyttet til elektrifiseringen av samfunnet og en stor andel elektriske kjøretøyer ble trukket frem av deltagerne. Utviklingen kan føre til at bortfall av kraftforsyning får større samfunnskonsekvenser.

Generelt ble ressursprioriteringer (inkludert rasjonering), koordinering av innsats og håndtering av døde og skadede fremholdt som viktige faktorer for å ivareta humanitære behov. Koordinering av innsats var knyttet til mobiliseringspliktige, arbeidsplikt, spontanfrivillige og støtte fra EU, NATO og internasjonale hjelpeorganisasjoner. Opplæring av befolkning og virksomheter i egenbeskyttelse og bruk av tilfluktsrom ble også trukket frem. Alle typer av sivile beskyttelsestiltak vil være aktuelle i en slik situasjon. Når det gjelder å ivareta sårbare grupper, pekte deltagerne på utfordringer med hvilke prioriteringer som skal gjøres, og hvorvidt det kan være behov for å flytte sårbare grupper slik at deres humanitære behov lettere kan ivaretas.

Viktigheten av å se problemstillingen i et nordisk perspektiv ble løftet frem av deltagerne. Gøteborg havn er en viktig logistikkhavn for forsyninger til Norge. Hvis denne havnen stenges for sivil trafikk, kan det få konsekvenser for forsynings sikkerheten i Norge. Stenging av Gøteborg havn kan også føre til økt trafikk til for eksempel havnene i Oslo, Bergen og Narvik, som er viktige sivile forsyningshavner i Norge (Viste & Birkemo, 2023, s. 20–21).

3.3.3 Opprettholdelse av sykehusdrift

Å opprettholde sykehusdrift og beskytte sykehus i krig mente deltagerne ville være utfordrende. Sykehusene har planverk knyttet til prinsipper og virkemidler for omstilling og øking av behandlingsskapasitet. I det aktuelle scenarioet vil imidlertid behandlingsskapasiteten i hele spesialisthelsetjenesten bli utfordret. Deler av behandlingstilbudet må omstilles og/eller oppskaleres. I tillegg vil det være viktig å sikre tilstrekkelige personellressurser. Deltagerne vurderte at det trolig vil være mangel på kirurgisk kompetanse i forhold til behovet som kan oppstå i krig. Viktigheten av å beskytte nøkkelfunksjoner som kirurgi ble derfor påpekt. Det vil også være behov for overordnede føringer og prioriteringer med tanke på kapasitet.

Sykehus vil være sårbare både for målrettede angrep og utilsiktede skader som følge av krigshandlinger. Beskyttelse av selve sykehusinfrastrukturen ble vurdert som vanskelig, og det er krevende å evakuere sykehus. Deltagerne pekte på flere forhold for å beskytte sykehus og opprettholde sykehusdrift. Det gjaldt alt fra å merke sykehus, plassere beskyttelsesfilm på vinduer og flytte gjenstander, til å forberede drift av nedlagte sykehus, bruke tannklinikker, mobile helsetklinikker under bakken, feltsykehus og utplassere luftvern.

Deltagerne problematiserte også plassering av nøkkelfunksjoner internt i sykehuset (plassering av kirurgiske avdelinger i de øverste etasjene ble trukket frem som negativt i lys av missil- eller bombeangrep), hvorvidt sykehus bør bygges i nærheten av militære mål, og i hvilken grad sykehus klarer å opprettholde driften ved svikt i forsyninger eller svikt i kritisk infrastruktur som sykehuset er avhengig av. Deltagerne mente også at det var viktig å skille sivil og militær bruk av sykehus så langt det lar seg gjøre, og å ta totalforsvarsproblematikk inn i arealplanleggingen i større grad enn det som gjøres i dag.

3.3.4 Sivilbefolkning på okkupert område

Ivaretagelse av de humanitære behovene til sivilbefolkningen som befinner seg på okkupert område, vil være en utfordring. Selv om okkupanten formelt sett har en rettslig plikt til å ivareta de humanitære behovene, kan ikke en slik forutsetning legges til grunn. Det er også fare for at okkupanten vil avkreve lojalitet og begå tortur og overgrep dersom sivilbefolkningen nekter.

For sivilbefolkningen oppstår det et dilemma om hvorvidt de skal avvende situasjonen og ha tillit til at myndighetene når frem med informasjon om hva de skal gjøre, eller om de skal ta initiativet selv, med risiko for at de utsetter seg selv og andre for fare. For myndighetene vil omfanget av utfordringen være avhengig av hvor stor del av lokalbefolkningen som er igjen på det okkuperte området, og hvorvidt det er beredskapsressurser som nødetater, politi og frivillige til stede. Samtidig mente deltagerne at det nok vil være en oppfatning om at staten har et (moralsk) ansvar for å ivareta sivilbefolkningen på okkupert område, uavhengig av hvor mange eller få det måtte være. Under beskyttelse av Genèvekonvensjonene vil Sivildforsvaret og hjelpeorganisasjoner som Røde Kors kunne gå inn i okkuperte områder, men dette vil være avhengig av at okkupanten gir dem tilgang. Problemstillinger rundt hva som skal være politiets rolle på okkupert område, ble også trukket frem. Dette gjaldt særlig lojalitetsutfordringer og politiets muligheter til å opprettholde lov og orden. Noen deltagere trakk frem dilemmaer som kan oppstå dersom

sivilbefolkning på okkupert område utøver motstand mot okkupasjonsmakten, enten i form av adhocaktiviteter eller organisert motstand, og hvorvidt myndighetene skal legge til rette for slike initiativer. Slik motstand kan føre til represalier fra okkupasjonsmakten, som igjen vil bidra til å svekke sivilbefolkningens beskyttelse.

3.3.5 Sivilt-militært samvirke

Godt sivilt-militært samvirke er av stor betydning i slike situasjoner som vignett 3 beskriver. Dette krever planverk som ikke bare er synkronisert mellom sivil og militær side, men også mellom de ulike sivile sektorene. Det vil være stort behov for å håndtere prioriteringsutfordringer og utnytte transportressurser på best mulig måte for å minimere flaskehals og håndtere ressursknapphet. Det er også behov for å avklare problemstillinger knyttet til Forsvarets behov for sivile transportressurser og frigjøring av transportressurser i kriser (NOU 2023: 17, s. 288). I tillegg vil det være store mengder informasjon som skal koordineres og kommuniseres ut til befolkningen.⁹ Deltagerne mente det var viktig at det ble gjort gode vurderinger på forhånd av hva som kan og bør styres lokalt og regionalt, og hva som bør håndteres av sentrale myndigheter.

⁹ Koronapandemien i 2020–2022 ble trukket frem som et eksempel her.

4 Diskusjon

Nedenfor diskuterer vi funnene fra denne studien opp mot andre relaterte forskningsstudier fra Norge. I tillegg trekker vi veksler på noen erfaringer fra krigen i Ukraina som er relevante for denne studien.

4.1 Andre studier av norske forhold

4.1.1 Humanitære behov i Norge

Det norske samfunnets utgangspunkt for å kunne ivareta humanitære behov som kan oppstå i krise og krig, vil være knyttet til utbredelsen av humanitære behov i normalsituasjonen og hvilke grupper som er mest utsatt. Statistisk sentralbyrå (SSB) gjennomførte i 2022 en undersøkelse på oppdrag for Norges Røde Kors (Hammersland & Barstad, 2022). På bakgrunn av en kartlegging av seks former for nød og lidelse¹⁰ identifiserte Hammersland og Barstad (2022, s. 4) ti sårbare grupper:

- personer som har alvorlige rusproblemer
- barn som utsettes for mishandling, vold, mobbing og omsorgssvikt
- asylsøkere og irregulære migranter
- eldre med demens
- personer med alvorlige psykiske lidelser
- sosialhjelpsmottakere
- fattige barnefamilier
- innsatte i fengsler
- seksuelle minoriteter og kjønnsminoriteter
- personer med nedsatt helse og dårlig økonomi

Studien til SSB viser at utviklingen siden 2017 har vært sammensatt (Hammersland & Barstad, 2022, s. 4). På noen områder, som utbredelse av fattigdom, har det vært små endringer i perioden 2017–2022. På andre områder har utviklingen gått i feil retning, spesielt innenfor psykisk helse og forskjellige mellommenneskelige problemer som utbredelse av ensomhet. Studien viser også at koronapandemien har forsterket sosiale og økonomiske ulikheter. Rapporten trekker frem at barn og unge har vært særlig utsatt, og det ser ut som koronapandemien har forsterket den langsiktige utviklingen hvor unge personer har fått redusert livskvalitet sammenlignet med middelaldrende og eldre (Hammersland & Barstad, 2022, s. 4).

En slik utvikling er bekymringsfull på flere måter, ikke minst fordi økte sosiale ulikheter og utenforskap er kjente risikofaktorer for kriminalitet og radikalisering. Økende sosioøkonomiske forskjeller og opphoping av levekårsutfordringer kan også bidra til å undergrave tilliten til den

¹⁰ De seks formene var: (1) lav overlevelse (død før normaltid), (2) fattigdom og fysisk nød, (3) fysisk lidelse, (4) psykiske plager og lidelser, (5) mellommenneskelig lidelse (for eksempel ensomhet eller vold) og (6) sosial lidelse (for eksempel arbeidsledighet og diskriminering) (Hammersland & Barstad, 2022, s. 4).

norske samfunnsmodellen. Dette kan igjen føre til økt politisk polarisering som en fremmed stat kan utnytte gjennom uønsket påvirkningsaktivitet (Sellevåg et al., 2021, s. 127–128) og slik forsterke utfordringene som er pekt på i denne studien.

Det må forventes at de sårbare gruppene som er identifisert av Hammersland og Barstad (2022), også vil være sårbare i vignettene som er trukket frem i denne studien. *Hvordan* deres humanitære behov vil endre seg i en krigssituasjon, er imidlertid mer uklart. Her vil det være behov for mer kunnskap. Det trengs også kunnskap om hvorvidt det er flere sårbare grupper i krigssituasjoner enn gruppene som er identifisert av Hammersland og Barstad (2022). Eksempelvis kan det oppstå utfordringer med å ivareta minoriteter i Norge som har tilknytning til den fremmede staten som går til krig, noe som ble pekt på av deltagerne på seminarspillet.

4.1.2 Nødetaters evne til å ivareta sårbare grupper

Nødetater spiller en viktig rolle i krise og krig. Nødetatens livreddende innsats blir ekstra utfordrende dersom en hendelse involverer kjemiske stoffer (C), biologiske agens (B), radioaktive stoffer (R), nukleært materiale (N) eller eksplosiver (E) med høyt farepotensial, samlet kalt CBRNE-hendelser, noe som kan skje i krigslignende situasjoner.

Funn fra et EU-prosjekt¹¹ viser at nødetater i liten grad er forberedt på å håndtere de mest sårbare i samfunnet ved CBRNE-hendelser. FFIs funn viser at norske nødetater har lagt lite vekt på sårbare grupper i sine CBRNE-prosedyrer (Forsvarets forskningsinstitutt, 2022). Dilemmaet som nødetatene står i, satt på spissen, er at hvis det tar like lang tid å redde én person som å redde to personer, vil nødetatene forsøke å redde to personer. FFI har ikke kjennskap til hvor gode prosedyrer Siviltforsvaret har for å ivareta sårbare grupper.

Det er behov for mer kunnskap rundt nødetatens og Siviltforsvarets evne til å ivareta sårbare grupper under ekstreme kriser og krigssituasjoner.

4.1.3 Sivile beskyttelsestiltak

FFI har gjort to studier med vurderinger av sivile beskyttelsestiltak ved kriser og væpnet konflikt siden 2016 (Agerup et al., 2016; Grunnan et al., 2019). I studien fra 2016 ble det konkludert at varsling, evakuering og tilfluktsrom var relevante og nødvendige sivile beskyttelsestiltak (Agerup et al., 2016, s. 3). Funnene fra vår studie er i tråd med konklusjonene fra 2016.

I 2019 gjennomførte FFI vurderinger knyttet til utarbeidelsen av et modernisert sonekonsept for beskyttelse av sivilbefolkningen (Grunnan et al., 2019). Et slikt sonekonseptet innebærer at beskyttelse av sivilbefolkningen knyttes til en soneinndeling av området rundt definerte nøkkelmål. Vurderingene ble imidlertid gjort før Russland startet sin fullskala invasjon av Ukraina i 2022. Russlands krig i Ukraina har vært svært brutal med omfattende humanitære konsekvenser (jf. boks 1.1 og kapittel 4.2). Det bør vurderes om analysene knyttet til det moderniserte sonekonseptet fremdeles er gyldige. Hvilke forutsetninger som legges til grunn for innretningen av

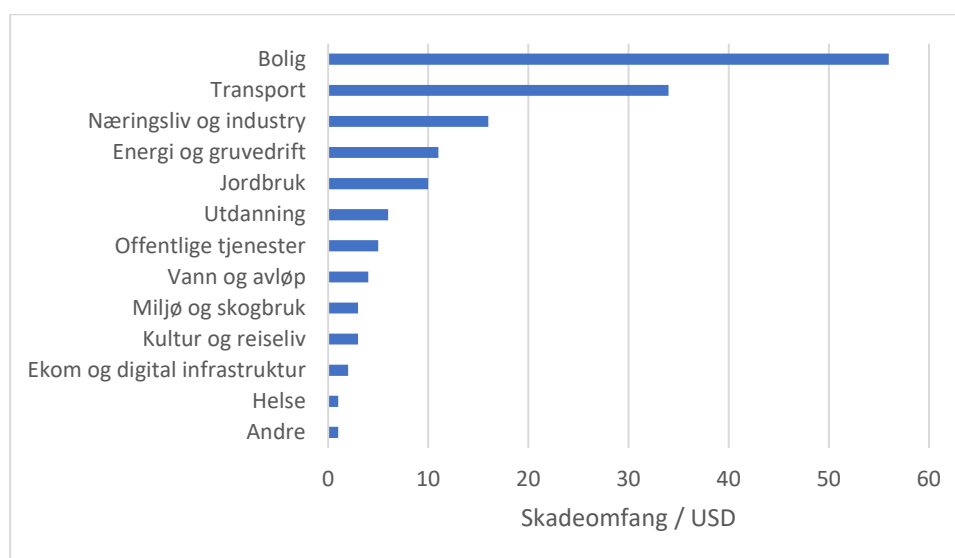
¹¹ «Preparedness against CBRNE threats through cOmmon Approaches between security praCTitioners and the Vulnerable civil society (PROACTIVE)» (<https://proactive-h2020.eu/>).

beskyttelseskonseptet for sivilbefolkningen, vil ha betydning for samfunnets evne til å ivareta humanitære behov som kan oppstå i krig. Når det gjelder status for dagens sivile beskyttelsestiltak, viser vi til Totalberedskapskommisjonens rapport (NOU 2023: 17).

4.2 Erfaringer fra Ukraina

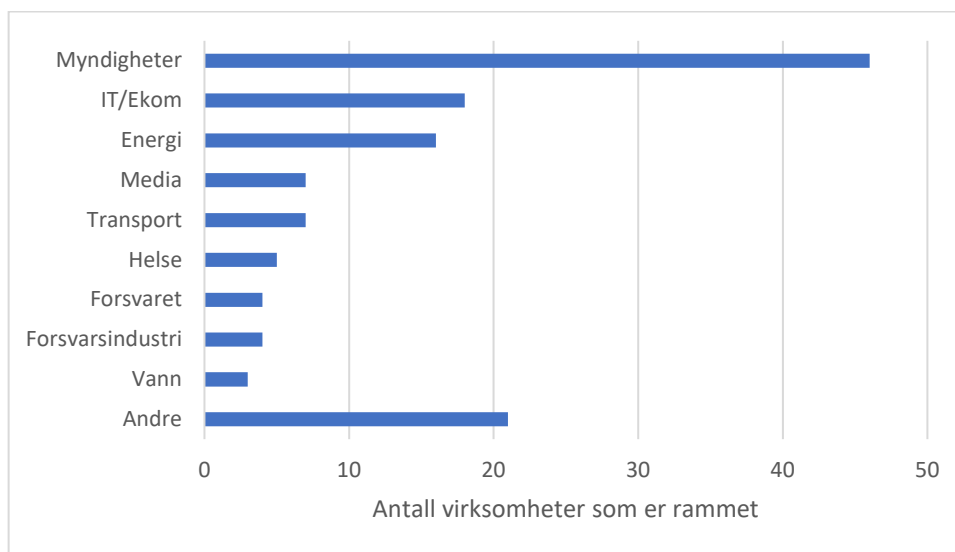
4.2.1 Angrep mot sivil infrastruktur

Russlands krigføring i Ukraina har medført omfattende ødeleggelser av sivil infrastruktur. Målt i reparasjonskostnader er særlig bolig- og transportsektorene hardt rammet (World Bank, 2024), men skadevurderinger viser at så å si alle samfunnssektorer er berørt (Figur 4.1). I tillegg har Russland angrepet kraftforsyningen målrettet og metodisk (Brunbaum et al., 2022; Lister et al., 2022). Angrepene er vurdert å være en del av Russlands såkalte SODCIT-strategi (Kofman et al., 2021; Santora et al., 2022; UK Ministry of Defence [@DefenceHQ], 2022).¹²



Figur 4.1 Skader på sivile sektorer i Ukraina i perioden 24. februar 2022 til 31. desember 2023 målt i amerikanske dollar (USD) (World Bank, 2024).

¹² SODCIT: «Strategic Operation for the Destruction of Critically Important Targets».



Figur 4.2 *Sektorer i Ukraina som er rammet av cyberangrep fra nettverk med kjent eller mistenkt tilknytning til den russiske stat i perioden februar 2022 til januar 2023. Data fra Microsoft (2023)*

Ukraina har også blitt utsatt for en hel rekke cyberangrep siden krigsutbruddet i 2022. Data fra Microsoft (2023) viser at mange samfunnssektorer har blitt rammet av cyberangrep fra nettverk med kjent eller mistenkt tilknytning til den russiske stat (Figur 4.2). Effektene av cyberangrepene er imidlertid mer usikre, både når det gjelder i hvilken grad cyberangrepene har vært koordinert med eller integrert i den militære planleggingen, og når det gjelder de faktiske konsekvensene for krigføringen (Thuv et al., 2023, s. 9). Videre ser det ut som at virkningene av cyberoperasjonene har vært mer kumulativ enn avgjørende, og at cyberoperasjoner for etterretning og påvirkning har vært viktigere enn effektoperasjoner for ødeleggelse (Giles, 2023, s. 50–51; Mueller et al., 2023, s. 5–8).

Erfaringer fra krigen i Ukraina så langt peker tydelig i retning av at hele samfunnet rammes av krigshandlingene. Ifølge Etterretningstjenesten (2024, s. 39), er Russlands militærstrategi å «ramme motstanderens kampvilje så vel som militære evne». I tillegg til å angripe militære mål innebærer dette at Russland kan ramme sivile mål som politisk ledelse, kritisk infrastruktur og mål av stor økonomisk verdi med en rekke ulike virkemidler; også under terskelen for direkte væpnet konflikt (Etterretningstjenesten, 2024, s. 39). En slik forutsetning bør legges til grunn for vern av sivilbefolkningen.

4.2.2 **Befolkning på okkupert område**

For denne studien er det også relevant å se på erfaringer når det gjelder humanitære behov til den ukrainske befolkningen som befinner seg på okkupert område. Det generelle bildet er at det er ganske lovløse tilstander i de okkuperte delene av Ukraina, hvor grunnleggende menneskerettigheter respekteres i svært liten grad (Bilkova et al., 2023; United States Department of State,

2023). Det finnes troverdige rapporter om alvorlige brudd på menneskerettigheter, som vilkårlige eller ulovlige drap, forsvinninger, tortur, nedverdiggende behandling og ulovlige deportasjoner (Amnesty International, u.å.; Bilkova et al., 2023; United States Department of State, 2023). For å ivareta politioppgaver på okkupert område har Russland blant annet deployert en betydelig styrke fra «Rosgvardia» (den russiske nasjonalgarden) (Zakharchenko, 2024). Dette er en paramilitær styrke som først og fremst utøver opprørsbekjempelse og propagandaaktiviteter.

Selv om et eventuelt russisk væpnet angrep på Norge trolig ville utartet seg forskjellig fra hva vi har sett i Ukraina, kan vi likevel ikke forutsette at Russland vil følge internasjonal humanitærrett. Selv om Vesten overvurderte Russlands militære evne, ble Russlands brutalitet og vilje til å bruke militærmakt undervurdert. Alle planer som baserer seg på at sivile i og utenfor okkuperte områder vil bli behandlet etter internasjonal humanitærrett, må derfor forkastes (Skjelland et al., 2024, s. 28). Bruk av militære styrker for å beskytte og vinne tid til kontrollert evakuering av sivilbefolkningen i områder som trues eller rammes av høyintensiv krigføring, kan være nødvendig og bør planlegges for (Skjelland et al., 2023, s. 70).

4.3 Studiens begrensninger

Denne studien kommer med flere begrensninger. Den viktigste begrensningen er valg av seminarspill som metode. Seminarspill er som oftest ikke reproduserbare fordi utfallet avhenger av hvem som deltar, og deltageres beslutninger (Pournelle, 2017). Denne begrensningen ble håndtert ved at seminarspillet i studien var en scenariobasert strukturert diskusjon basert på gitte spørsmål til de tre vignettene, snarere enn et spill hvor deltagerne skal ta beslutninger som påvirker spillets videre forløp. Fordi deltagerne diskuterte seg frem til konsensus, ble de kvalitative funnene i mindre grad påvirket av enkeltpersoners synspunkter.

En annen begrensning som påvirker reproduserbarheten, var at seminarspillet ble gjennomført kun én gang. Dette skyldes begrensede rammefaktorer for oppdraget. Andre begrensninger var innretning av scenarioet og utvalg av deltagere, både når det gjelder aktørtype og geografisk representasjon. En siste viktig begrensning for studien er at seminarspillet ble gjennomført ugradert. Det kan derfor finnes viktige faktorer for vern om sivilbefolkningen som ikke er fanget opp i denne studien.

Fremtidige lignende studier bør inkludere deltagere fra departementer, næringslivet og frivillige organisasjoner. Det bør også gjennomføres graderte seminarspill for å vurdere sivile beskyttelsesbehov i krig.

5 Konklusjoner

Formålet med dette arbeidet har vært å belyse humanitære behov som kan oppstå som følge av krigshandlinger i norske byer og tettsteder. På bakgrunn av et seminarspill med en rekke relevante forsvars- og beredskapsaktører på sentralt, regionalt og lokalt nivå har denne studien identifisert flere viktige faktorer for hvordan sivilbefolkningen best kan beskyttes, og hvordan internasjonal humanitærrett kan opprettholdes.

For det første er opprettholdelse av kritiske samfunnsfunksjoner og egenberedskap avgjørende. Samfunnets motstandsdyktighet danner grunnlaget for evnen til å ivareta humanitære behov og verne om sivilbefolkningen i krise og krig. Det er viktig å opprettholde normalsamfunnet i størst mulig grad. Styrking av samfunnets motstandsdyktighet må sees i et nordisk perspektiv på grunn av gjensidige avhengigheter mellom de nordiske landene. Det er nødvendig å beskytte viktige havner for sivile forsyninger i tillegg til havner for alliert mottak.¹³ utfordringer for samfunnets motstandsdyktighet som følge av elektrifisering og det grønne skiftet må tas opp og løses.

For det andre er troverdig og samordnet informasjon til befolkningen viktig for å skape trygghet. Informasjonen må være tydelig, faktabasert og så ærlig som mulig. Det er nødvendig å skape forståelse for at det er behov for å gjøre prioriteringer, og at geografiske forskjeller vil påvirke prioriteringene. Åpenhet om prioriteringer og handlinger i tråd med prioriteringene vil skape tillit i befolkningen. Slik åpenhet for å skape trygghet blant sivilbefolkningen må ikke gå på bekostning av militære styrkers behov for hemmelighet for å ivareta operasjonssikkerhet.

For det tredje trengs det tiltak for å motvirke effektene av at feil- og desinformasjon spres. Her vil redaktørstyrte medier med høy tillit spille en viktig rolle, og befolkningen må ha egenberedskap mot informasjonsmanipulering. Befolkningen har behov for å vite hvor de kan finne faktabasert informasjon fra myndighetene, og dette må være kjent før krisen inntreffer. Egenberedskapsråd om kildekritikk fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) bør gjøres kjent og følges.

For det fjerde må myndighetene kunne kommunisere med befolkningen selv ved bortfall av elektronisk kommunikasjon. Myndighetene bør forberede og gjøre tilgjengelig alternative kommunikasjonsløsninger og ha planverk som muliggjør samvirke og koordinering under bortfall av elektroniske kommunikasjonstjenester.

For det femte må roller, ansvar, myndighet og samvirkerelasjoner være avklart på forhånd for å sikre godt sivil-militært samvirke. Felles planforutsetninger, synkronisert planverk og sivil-militære øvelser for å skape tillit og relasjonsbygging mellom etater og beredskapsaktører er viktige faktorer. Det er også viktig at det er gjort gode vurderinger på forhånd av hva som kan og bør styres lokalt og regionalt, og hva som bør håndteres av sentrale myndigheter. Behov for

¹³ Se for eksempel Birkemo og Jakobsen (2024) for omtale av viktigheten av norske havner for forsvaret av Norden.

en regional samvirkearena i nord utover dagens fylkesberedskapsråd ble fremhevet under seminarpillet.

Videre må de sivile beskyttelsestiltakene være troverdige svar på trusselen samfunnet står overfor. Tiltakene må kunne ivareta alle sårbare grupper, med hovedvekt på dem som ikke er i stand til å ivareta egne behov. Å opprettholde samfunnssikkerhet og lov og orden vil være viktig for å skape trygghet i befolkningen. I en krigssituasjon kan politiet og helsevesenet stå i en spagat mellom å opprettholde sivil støtte til militære operasjoner og opprettholde innsats knyttet til vern om sivilbefolkningen og andre samfunnssikkerhetsoppgaver.

Det trengs gode evakueringsplaner som er synkronisert mot militært planverk. Ukontrollert selvevakuering må unngås, spesielt i områder hvor det foregår eller planlegges militære operasjoner. Det kan bli nødvendig å benytte militære styrker for å beskytte og vinne tid til kontrollert evakuering av sivilbefolkningen. Dette kan påvirke «utformingen av Forsvarets struktur, det operative planverket og gjennomføringen av høyintensive militære operasjoner dersom avskrekking feiler» (Skjelland et al., 2023, s. 70).

I en spent situasjon når krig truer, kan det oppstå et dilemma mellom nasjonens behov for å holde på territorium versus sivilbefolkningens behov for beskyttelse. En sikkerhetspolitisk krise hvor krig truer kan raskt eskalere til direkte væpnet konflikt, men situasjonen kan også vare over lang tid. Både «for tidlig» og «for sen» evakuering kan få konsekvenser for sivilbefolkningen. Det politiske budskapet til befolkningen dersom evakuering beslutes, vil ha stor betydning. Det er nødvendig å ta stilling til om vi vil akseptere å ha sivilbefolkning innenfor okkupert område. Hvis dette aksepteres, må det vurderes hvilke konsekvenser det kan få for sivile beredskapsaktører og for norsk og alliert militær innsats.

Opprettholdelse av sykehusdrift og beskyttelse av sykehus vil være utfordrende i krig. Sykehus er sårbare overfor målrettede angrep og utilsiktede skader som følge av krigshandlinger. Opprettholdelse av kirurgiske funksjoner vil være svært viktig. Distinksjon mellom sivil og militær bruk av sykehus bør opprettholdes så langt som mulig, og det bør unngås å bygge sykehus i nærheten av militære mål. Militær aktivitet i nærheten av sykehus bør unngås. Det er viktig at sykehus er motstandsdyktige ved svikt i forsyninger eller kritisk infrastruktur som de er avhengig av. FFI har tidligere funnet at helseberedskapen for å håndtere krig er underdimensjonert (Pedersen et al., 2022; Skjelland et al., 2023, s. 32). Det bør videreutvikles nasjonale ambisjoner og kriterier for ressursprioriteringer i situasjoner hvor økt helseberedskap kreves.

Lederskap og demonstrert evne til politisk og militær handlekraft kan gi motivasjon og håp. Viktige nøkkelpersoner i lokalsamfunn må være synlige og til stede, men slike nøkkelpersoner og ledelsesfunksjoner kan være utsatt for angrep. Å sikre kontinuitet i ledelsesfunksjoner og å beskytte nøkkelpersoner vil være viktige tiltak.

Harde avveiinger vil være nødvendig i krig, og det er viktig at det skapes aksept for dette. Samtidig ligger det en kraft i å hjelpe hverandre som bør utnyttes gjennom frivillig innsats (Grunnan et al., 2024). Det trengs kunnskap om viktige faktorer som skaper motstandsdyktighet i samfunnet og i befolkningen i krig.

A Spørsmål til vignettene

Vignett 1: Langvarig presskampanje mot Norden

Hva er viktige faktorer for å skape trygghet i befolkningen under et slikt scenario?

Hvilke humanitære behov kan oppstå i et slikt scenario?

Hva er viktige faktorer for godt samvirke mellom sivile og militære myndigheter og mellom sentrale, regionale og lokale myndigheter?

Vignett 2: Når krig på norsk territorium truer

Hva er viktige faktorer for å skape trygghet i befolkningen under et slikt scenario samtidig som det er nødvendig å mobilisere til innsats?

Hvilke humanitære behov kan oppstå?

Hvilke sivile beskyttelsestiltak vil det være behov for og hvordan kan sårbare grupper ivaretas?

Hvilke avveieringer bør gjøres og hvilke dilemmaer kan oppstå dersom begrenset eller fullstendig krigsutflytting¹⁴ besluttes?

Hvilke avveieringer bør gjøres og hvilke dilemmaer kan oppstå dersom begrenset eller fullstendig krigsutflytting ikke besluttes?

Hva er viktige faktorer for godt samvirke mellom sivile og militære myndigheter og mellom sentrale, regionale og lokale myndigheter?

Vignett 3: Krigshandlinger på norsk territorium

Hva er viktige faktorer for å skape trygghet i befolkningen under et slikt scenario?

Hvilke humanitære behov kan oppstå i Finnmark og i Oslo? Hva hvis dette skjer i vinterhalvåret?

Hvilke sivile beskyttelsestiltak vil det være behov for og hvordan kan sårbare grupper ivaretas?

¹⁴ Med krigsutflytting forstås påbudt flytting av personer fra områder som er eller antas å kunne bli utsatt for krigshandlinger, jf. forskrift om krigsutflytting

Hvordan kan sykehus beskyttes?

Hvordan kan man få ut informasjon til befolkningen hvis sivile kommunikasjonssystemer rammes?

Hvilke dilemmaer kan oppstå dersom lokalbefolkning i Øst-Finnmark befinner seg på russisk-okkupert territorium?

Hvilke avveiiinger bør gjøres dersom ukontrollert forflytning av store folkemengder oppstår?

Hvordan prioritere ressursene ift. situasjonen i de ulike regionene i landet på måter som opprettholder befolkningens tillit til myndighetene?

Hvordan kan behov for å verne sivilbefolkningen ivaretas samtidig som sivil støtte til militære operasjoner opprettholdes? Underspørsmål:

- Hvordan er forflytning av sivile påvirket av militære bevegelser (er man i veien for hverandre)?
- Vil sivile transportressurser benyttes for både militære og sivile formål? Er det behov for spesiell merking?

Hva er viktige faktorer for godt samvirke mellom sivile og militære myndigheter og mellom sentrale, regionale og lokale myndigheter?

Referanser

- Agerup, U., Grunnan, T., Heireng, H. S. & Løkken, K. S. (2016). *Vurdering av samfunnets behov for sivile beskyttelsestiltak* (FFI-rapport 2016/01234). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Amer, M., Daim, T. U. & Jetter, A. (2013). A review of scenario planning. *Futures*, 46, 23–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.10.003>
- Amnesty International. (u.å.). *Krigen i Ukraina*. Hentet 31. mai 2024 fra <https://amnesty.no/krigen-i-ukraina>
- Bilkova, V., Hellestveit, C. & Steinerte, E. (2023). *Report on violations and abuses of international humanitarian and human rights law, war crimes and crimes against humanity, related to the forcible transfer and/or deportation of Ukrainian children to the Russian Federation* (ODIHR.GAL/37/23/Rev.1/Corr.1*). OSCE Office for Democratic Institutions and Human Rights. https://www.osce.org/files/f/documents/7/7/542751_1.pdf
- Birkemo, G. A. & Jakobsen, R. (2024). Norske havner - Hvor viktige er de for forsvaret av Norden? *Havnemagasinet*, (2). <https://www.ffi.no/aktuelt/kronikker/norske-havner--hvor-viktige-er-de-for-forsvaret-av-norden>
- Brunbaum, M., Stern, D. L. & Rauhala, E. (2022, 25. oktober). *Russia's methodical attacks exploit frailty of Ukrainian power system*. The Washington Post. Hentet 8. mars 2023 fra <https://www.washingtonpost.com/world/2022/10/25/russias-methodical-attacks-exploit-frailty-ukrainian-power-system/>
- Caffrey, M. B., Jr. (2019). *On Wargaming. How Wargames Have Shaped History and How They May Shape the Future* (The Newport Papers 43). U. S. N. W. College. <https://digital-commons.usnwc.edu/newport-papers/43>
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (2016). *Samfunnets kritiske funksjoner. Hvilken funksjonsevne må samfunnet opprettholde til enhver tid?* https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/kiks-2_januar.pdf
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. (2019). *Analyser av krisescenarioer 2019*. <https://www.dsb.no/rapporter-og-evalueringer/analyser-av-krisescenarioer-2019/>
- Etterretningstjenesten. (2024). *Fokus 2024. Etterretningstjenestens vurdering av aktuelle sikkerhetsutfordringer*. https://www.etterretningstjenesten.no/publikasjoner/fokus/fokus-norsk/Fokus2024%20-%20NO%20-%20Weboppslag%20v2.pdf/_attachment/inline/cd45b8b4-c932-4e85-

964b-d8c83efd8f40:c2b3b54d5beef80df58e325ec77a571c9583fc91/Fokus2024%20-%20NO%20-%20Weboppslag%20v2.pdf

Feet, E. H. & Hennum, A. C. (2023). *Scenarioer og vignetter - verktøy for forsvarsforskning* (Eksternnotat 23/02393). Forsvarets forskningsinstitutt.

Forsvarets forskningsinstitutt. (2022, 25. mai). *Er nødetatene gode nok til å ivareta funksjonshemmede?* Hentet 30. mai 2024 fra <https://www.ffi.no/aktuelt/nyheter/er-nodetatene-gode-nok-til-a-ivareta-funksjonshemmede>

Forsvarsdepartementet & Justis- og beredskapsdepartementet. (2018). *Støtte og samarbeid. En beskrivelse av totalforsvaret i dag*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/5a9bd774183b4d548e33da101e7f7d43/stotte-og-samarbeid-en-beskrivelse-av-totalforsvaret-i-da.pdf>

Fridheim, H. (2022). Wargaming Dos and Don'ts – Eight Lessons for Planning and Conducting Wargames. *Scandinavian Journal of Military Studies*, 5, 221–232.

Giles, K. (2023). *Russian cyber and information warfare in practice. Lessons observed from the war on Ukraine*. Chatham House. https://nsarchive.gwu.edu/sites/default/files/documents/2023-12-14_Chatham_russian-cyber-info-warfare-giles_0.pdf

Grunnan, T., Apalvik, T., Skjei, F. & Sellevåg, S. R. (2024). *Frivillige beredskapsorganisasjoner i fremtidens totalforsvar* (FFI-rapport 24/00675). Forsvarets forskningsinstitutt.

Grunnan, T., Brattekkås, K., Høibråten, S., Svinsås, E., Sellevåg, S. R. & Sandrup, T. (2019). *Sivile beskyttelsestiltak – støtte til Sivilforsvarets utredning av nytt konsept for beskyttelse av sivilbefolkningen* (FFI-rapport 19/01295; BEGRENSET). Forsvarets forskningsinstitutt.

Hammersland, R. & Barstad, A. (2022). *Humanitære behov i Norge. Status 2022* (Rapport 2022/33). Statistisk sentralbyrå. https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/levekår/artikler/humanitaere-behov-i-norge.status-2022/_/attachment/inline/e2dca5cb-3288-4353-945b-a71ca8d67450:1bf3083ec2b9751ce840d6117237e6954d9b0cdb/RAPP2022-33.pdf

Hansen, J. A. (2023). *Nordiske scenarioer* (FFI-rapport 23/02057, BEGRENSET). Forsvarets forskningsinstitutt.

Hansen, K. S. (2022). Krigens humanitære kostnader. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 142. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0189>

-
- Johansen, I. (2009). *Hvordan gjennomføre krigs- og krisespill? En håndbok for spill ved FFI* (FFI-rapport 2009/00247). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Johansen, I. (2022). *Scenarioklasser for forsvarsplanlegging - revisjon av FFIs scenariogrunnlag* (FFI-rapport 21/01788). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Kofman, M., Fink, A., Gorenburg, D., Chesnut, M., Edmonds, J. & Waller, J. (2021). *Russian Military Strategy: Core Tenets and Operational Concepts*. Center for Naval Analyses. https://www.cna.org/archive/CNA_Files/pdf/russian-military-strategy-core-tenets-and-operational-concepts.pdf
- Lister, T., Voitovych, O. & Butenko, V. (2022, 10. desember). *Ukraine keeps patching up its power grid. But Russia's barrage could force more Ukrainians to flee as winter bites*. CNN. Hentet 8. mars 2023 fra <https://edition.cnn.com/2022/12/10/europe/ukraine-energy-russian-missiles-intl-cmd/index.html>
- Malerud, S. & Fridheim, H. (2013). *Metode for utvikling av scenarioer til spill og øvelser* (FFI-rapport 2013/00219). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Mason, R. C. (2018). Wargaming: its history and future. *The International Journal of Intelligence, Security, and Public Affairs*, 20(2), 77–101. <https://doi.org/10.1080/23800992.2018.1484238>
- Microsoft. (2023, 15. mars). *A year of Russian hybrid warfare in Ukraine. What we have learned about nation state tactics so far and what may be on the horizon*. Microsoft Threat Intelligence. Hentet 31. mars 2024 fra <https://query.prod.cms.rt.microsoft.com/cms/api/am/binary/RW10mGC>
- Mueller, G. B., Jensen, B., Valeriano, B., Maness, R. C. & Macias, J. M. (2023). *Cyber operations during the Russo-Ukrainian war. From strange patterns to alternative futures*. Center for Strategic & International Studies. https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2023-07/230713_Mueller_CyberOps_RussiaUkraine.pdf?VersionId=BwNbsmkThLIPVpB0tctC59kwVpZ2aXeI
- Nasjonal sikkerhetsmyndighet. (2017). *Rammeverk for håndtering av IKT-sikkerhetshendelser*. <https://nsm.no/getfile.php/133853-1593022504/NSM/Filer/Dokumenter/rammeverk-for-handtering-av-ikt-sikkerhetshendelser.pdf>
- Nickelsen, T. (2023, 1. februar). *Nye trender i krigenes utvikling*. Apollon. Hentet 26. mai 2024 fra https://www.apollon.uio.no/artikler/2023/1_krig_innledning
- NOU 2023: 17. *Nå er det alvor. Rustet for en usikker fremtid*. Justis- og beredskapsdepartementet.

-
-
- Obermeyer, Z., Murray, C. J. L. & Gakidou, E. (2008). Fifty years of violent war deaths from Vietnam to Bosnia: analysis of data from the world health survey programme. *BMJ*, 336(7659), 1482. <https://doi.org/10.1136/bmj.a137>
- OCHA. (2024a). *Global Humanitarian Overview 2024*. <https://www.unocha.org/publications/report/world/global-humanitarian-overview-2024-enarfres>
- OCHA. (2024b, 19. januar). *Ukraine: Humanitarian Needs and Response Targets*. UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA). Hentet 26. mai 2024 fra <https://data.humdata.org/dataset/ukraine-hno>
- Pedersen, M. N., Vormdal, T. O., Lind, M. & Engøy, T. (2022). *Fremtidens sanitet – effektiv ressurs i Forsvaret og totalforsvaret* (FFI-rapport 22/01114). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Pournelle, P. E. (2017). Designing Wargames for the Analytic Purpose. *Phalanx*, 50(2), 48–53. <http://www.jstor.org/stable/26296384>
- Rudolfson, I., Bartusevičius, H., van Leeuwen, F. & Østby, G. (2024). War and food insecurity in Ukraine. *World Development*, 180, 106647. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2024.106647>
- Santora, M., Biggs, M. M. & Nechepurenko, I. (2022, 1. desember). *Brace for Bombs, Fix and Repeat: Ukraine's Grim Efforts to Restore Power*. The New York Times. Hentet 8. mars 2023 fra <https://www.nytimes.com/2022/12/01/world/europe/russia-ukraine-war-infrastructure.html>
- Sellevåg, S. R., Bergh, A., Bruvoll, J. A., Høibråten, S., Jacobsen, H. L., Strand, M. & Barland, B. (2021). *Samfunnsutvikling mot 2030 - utfordringer for politiet, PST og påtalemyndigheten* (FFI-rapport 21/01132). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Sellevåg, S. R., Birkemo, G. A., Breivik, H., Endregard, M., Enemo, G., Grunnan, T., Johnsen, A., Lausund, R., Sendstad, O. J. & Thuv, A. (2022). *Styrker og svakheter ved dagens totalforsvar - rapport til Totalberedskapskommisjonen* (FFI-rapport 22/02620). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Skjelland, E., Arnfinnsson, B., Birkemo, G. A., Bråthen, K., Glærum, S., Graarud, E., Hakvåg, U., Klepper, K. B., Kvalvik, S. N., Larsen, M. V., Mayer, M. J., Minos-Stensrud, M., Monsen, I. H. L., Mørkved, T., Nordvang, E. U., Presterud, A. O., Sellevåg, S. R., Sendstad, C., Sivathas, K., . . . Voldhaug, J. E. (2023). *Forsvarsanalysen 2023* (FFI-rapport 23/00659). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Skjelland, E., Glærum, S., Nyhamar, T., Sendstad, C., Arnfinnsson, B., Fauske, M. F., Gjørven, E., Klausen, R. A., Køber, P. K., Lammersdorf, A. B., Lausund, K. B., Olsen, K. E.,

-
- Olsen, R., Reitan, J., Sellevåg, S. R. & Waage, K. (2024). *Forsvarsanalysen 2024* (FFI-rapport 24/00298). Forsvarets forskningsinstitutt.
- Slim, H. (2023). *How should we define and prioritise humanitarian need?* (NCHS Paper 15, November). Norwegian Centre for Humanitarian Studies.
<https://www.humanitarianstudies.no/wp-content/uploads/NCHS-paper-15-November-2023-How-should-we-define-and-prioritise-humanitarian-need.pdf>
- Thuv, A., Enemo, G. & Kveberg, T. (2023). *Cyberoperasjoner i et statsperspektiv - utfordringer og analytiske verktøy for militær kontekst* (FFI-rapport 23/00868). Forsvarets forskningsinstitutt.
- UK Ministry of Defence [@DefenceHQ]. (2022, 1. desember). *Latest Defence Intelligence update on the situation in Ukraine - 01 December 2022. Find out more about the UK government's response: <http://ow.ly/8p2850LS1E1> #StandWithUkraine [tweet]*. Twitter. Hentet 8. mars 2023 fra <https://twitter.com/DefenceHQ/status/1598206953087541248>
- United States Department of State. (2023). *2023 Country Reports on Human Rights Practices: Ukraine-Russia-occupied Areas*. United States Department of State, Bureau of Democracy, Human Rights, and Labor. Hentet 31. mai 2024 fra <https://www.state.gov/reports/2023-country-reports-on-human-rights-practices/ukraine/russia-occupied-areas/>
- Vatne, D., Guttelvik, M., Hennem, A. C. & Malerud, S. (2022). Wargaming for the Purpose of Knowledge Development: Lessons Learned from Studying Allied Courses Of Action. *Scandinavian Journal of Military Studies*. <https://doi.org/10.31374/sjms.122>
- Viste, R. H. & Birkemo, G. A. (2023). *Geografisk fordeling av sivile ressurser for forsvaret av Norge* (FFI-rapport 23/02037). F. forskningsinstitutt.
- World Bank. (2024). *Ukraine - Third Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA3): February 2022 - December 2023 (English)*. World Bank Group.
<http://documents.worldbank.org/curated/en/099021324115085807/P1801741bea12c012189ca16d95d8c2556a>
- Zakharchenko, K. (2024, 8. januar). Moscow deploys 35,000 national guards to counter partisans in occupied Ukraine. *Kyiv Post*. <https://www.kyivpost.com/post/26460>

Om FFI

Forsvarets forskningsinstitutt ble etablert 11. april 1946. Instituttet er organisert som et forvaltningsorgan, med særskilte fullmakter underlagt Forsvarsdepartementet.

FFIs formål

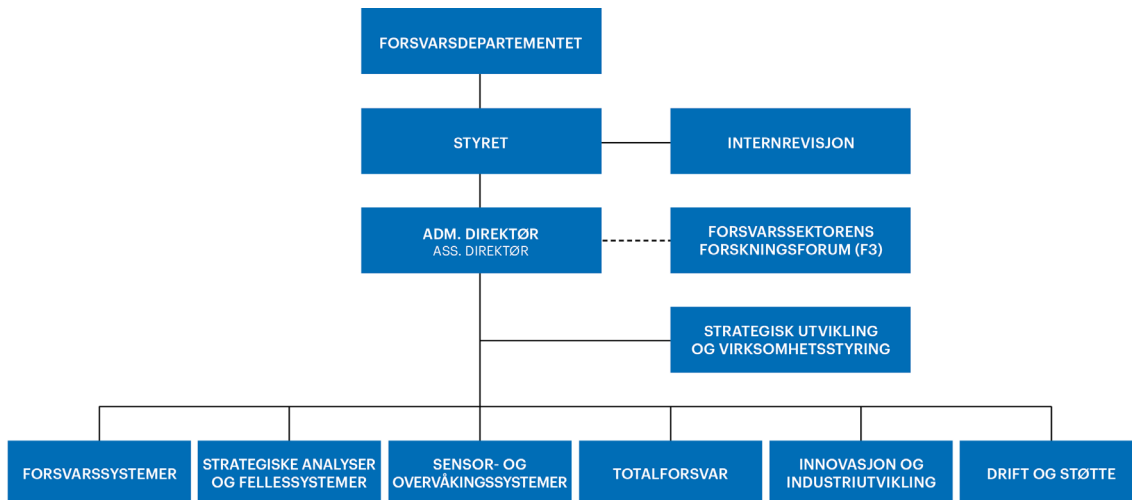
Forsvarets forskningsinstitutt er Forsvarets sentrale forskningsinstitusjon og har som formål å drive forskning og utvikling for Forsvarets behov. Videre er FFI rådgiver overfor Forsvarets strategiske ledelse. Spesielt skal instituttet følge opp trekk ved vitenskapelig og militærteknisk utvikling som kan påvirke forutsetningene for sikkerhetspolitikken eller forsvarsplanleggingen.

FFIs visjon

FFI gjør kunnskap og ideer til et effektivt forsvar.

FFIs verdier

Skapende, drivende, vidsynt og ansvarlig.



Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)
Postboks 25
2027 Kjeller

Besøksadresse:
Kjeller: Instituttveien 20, Kjeller
Horten: Nedre vei 16, Karljohansvern, Horten

Telefon: 91 50 30 03
E-post: post@ffi.no
ffi.no

Norwegian Defence Research Establishment (FFI)
PO box 25
NO-2027 Kjeller
NORWAY

Visitor address:
Kjeller: Instituttveien 20, Kjeller
Horten: Nedre vei 16, Karljohansvern, Horten

Telephone: +47 91 50 30 03
E-mail: post@ffi.no
ffi.no/en