



Universitetet
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering:

Mastergrad i samfunnssikkerhet

Vårsemesteret, 2021

Åpen

Forfatter: Magne Misund Hernes

Fagansvarlig:

Lillian Katarina Stene

Veileder:

Lillian Katarina Stene

Tittel på masteroppgaven:

Jernbanens bidrag til transport og evakuering av syke og sårede i kriser.

Studiepoeng:

30

Emneord:

Samfunnssikkerhet, Jernbane, Beredskap,
Krise, Samvirke, Samordning,

Sidetall: 62

+ vedlegg/annet: 82

Stavanger 15.06.2021

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på et veldig lærerikt mastergradsstudium i samfunnsikkerhet ved Universitetet i Stavanger. Dette prosjektet har vært tidvis krevende, men også svært interessant.

Jeg vil gjerne takke veileder for gode og konstruktive tilbakemeldinger, samt alle informantene som kunne stille opp i denne vanskelige og tidkrevende koronasituasjonen.

Til slutt vil jeg takke samboeren min Marianne, som har vært ekstremt tålmodig igjennom denne tiden her!

Tjøme 15.06.2021

Magne Misund Hernes

Sammendrag

Norge er et langstrakt land, med store avstander, og til dels store avstander til sykehus. Der- som en omfattende krise rammer landet vårt, kan det medføre kapasitetsutfordringer med å transportere syke og sårede til sykehus.

Jernbanen kan i denne sammenheng sees på som en relativt uutnyttet ressurs, og har med sin kapasitet og linjenett i store deler av Norge, en potensiell mulighet til å transportere store mengder mennesker. Stortingsmelding 5 *Samfunnssikkerhet i en usikker verden* poengterer hvilken utfordrende situasjon vi står ovenfor både i dag og framover i henhold til samfunnssikkerhet – både i forhold til mer ekstremvær som følge av klimaendringer, pandemi, sikkerhetspolitisk situasjon og tilsiktede handlinger (Justis og beredskapsdepartementet, 2020). Den legger videre særlig vekt på viktigheten av effektiv utnyttelse av samfunnets samlede ressurser for den nasjonale beredskapen.

Hensikten med denne oppgaven er finne ut hvordan jernbanen kan bistå ved nasjonale krisesituasjoner som en beredskapsressurs, med vekt på helsemessig beredskap. Jeg har derfor kommet frem til følgende problemstilling.

Hvordan kan jernbanen i Norge bistå med transport og evakuering av syke og sårede i kriser?

Jeg har i tillegg til dette utarbeidet to forskningsspørsmål for å bidra til å besvare problemstillingen:

- Hvilken rolle har jernbanen for den nasjonale helseberedskapen?
- Hvilke muligheter og utfordringer er det knyttet til bruk av jernbanen for transport og evakuering av syke og sårede i krisesituasjoner?

For å besvare problemstillingen min har jeg valgt en kvalitativ metodetilnærming der informanter med tilknytning til både jernbanesektoren, transport og helse har blitt intervjuet for å dele sine erfaringer og tanker. Ved siden av intervjuer er det gjennomført dokumentanalyse, som kan være med på å bringe dybde til problemstillingen.

Studien baserer seg på teoretiske bidrag om beredskap og beredskapsplanlegging, kriser, og samvirke og samordning. Det teoretiske grunnlaget har vært utgangspunkt for datainnsamlingen.

Studiens funn viser at jernbanen har en udefinert rolle når det gjelder helseberedskap, men kan anses som en beredskapsressurs for transport og evakuering av syke og sårede ved såpass store kriser at ordinære transportmidler vil få kapasitetsutfordringer. Det kommer også fram at jernbanen i større grad skal være forberedt på å bistå i nasjonale kriser og samordne med andre aktører.

Studien konkluderer med at jernbanen i Norge kan bistå med transport og evakuering av syke og sårede særlig ved enkle og improviserte metoder og gjennom uformelt samvirke. Den har en kapasitet og robusthet til å frakte transportere eller evakuere mange syke eller sårede, men i forbindelse med at jernbane i Norge i dag ikke er rustet til å transportere og behandle alvorlig syke som har behov for avansert medisinsk utstyr, er den mest egnede bruken av jernbanen for dette formålet å transportere/evakuere syke og sårede som er såpass stabile at de tåler å bli fraktet på jernbanen med de begrensingene det medfører, og hvor de ikke trenger behov for avansert medisinsk hjelp.

Innholdsfortegnelse

1	INTRODUKSJON	1
1.1	Bakgrunn	1
1.2	Formål og problemstilling	2
1.3	Avgrensing i oppgaven	2
1.4	Tidligere forskning	2
1.5	Oppgavens oppbygning	3
2	KONTEKST	4
2.1	Beskrivelse av jernbanesektoren	4
2.1.1	Jernbanedirektoratet	5
2.1.2	Statens jernbanetilsyn	5
2.1.3	Bane NOR	5
2.1.4	Togoperatører med persontrafikk	6
2.1.5	Godsselskaper	6
2.2	Relevant lovverk	6
3	TEORI	10
3.1	Beredskap	10
3.1.1	Faser i beredskapsarbeidet	10
3.1.2	Beredskapsplanlegging	11
3.1.3	Improvisasjon	13
3.2	Krise	14
3.2.1	Definisjoner	14
3.2.2	Krisens faser	15
3.2.3	Typer kriser	16
3.3	Samvirke og samordning	18
4	METODE	19
4.1	Valg av metode	19
4.2	Intervju	20
4.2.1	Utvalg og rekruttering	20
4.2.2	Gjennomføring	22
4.3	Databehandling	22
4.4	Analyse	23
4.5	Reliabilitet og validitet	23

4.5.1	Reliabilitet	23
4.5.2	Validitet	24
5	EMPIRI OG RESULTATER	25
5.1	Jernbanens rolle for nasjonal helseberedskap	26
5.1.1	Bane NOR.....	26
5.1.2	Samferdselsdepartementet	29
5.1.3	Helse Sør-Øst.....	32
5.1.4	Vy	34
5.1.5	Forsvaret	37
5.1.6	Fylkeskommunen i Viken.....	37
5.2	Muligheter og utfordringer.....	39
5.2.1	Bane NOR.....	39
5.2.2	Samferdselsdepartementet	41
5.2.3	Helse Sør-Øst.....	43
5.2.4	Vy	46
5.2.5	Forsvaret	48
5.2.6	Fylkeskommunen i Viken.....	49
6	DISKUSJON	52
6.1	Jernbanens rolle for helseberedskapen i Norge.....	52
6.2	Muligheter rundt bruk av jernbanen til transportering og evakuering av syke og sårede	53
6.3	Utfordringer rundt bruk av jernbanen til transportering og evakuering av syke og sårede	58
7	KONKLUSJON	60
7.1	Veien videre	61
8	LITTERATURLISTE	63
9	VEDLEGG.....	70
9.1	Vedlegg 1 - Intervjuguide	70
9.2	Vedlegg 2 - Samtykkeerklæring	72
9.3	Vedlegg 3 – Forespørsel om å delta i intervju	73

Figurer

Figur 1 Jernbanenettet i Norge (Bane NOR, 2011).....	5
Figur 2 Krisefasen som sirkulær prosess (Engen mfl. 2016, s.265).....	15
Figur 3 krisetypologi basert på utviklingshastighet og avslutningshastighet.....	16
Figur 4 Klassifikasjon av kriser basert på påvirkbarhet og forutsigbarhet.....	16

Tabeller

Tabell 1. Oppgavens struktur.	3
Tabell 2 Beredskapsplan	12
Tabell 3 Intervjuobjekter	20
Tabell 4 Oversikt over gjennomgåtte dokumenter og regelverk	25

1 Introduksjon

1.1 Bakgrunn

Den nåværende koronapandemien, klimaendringer, samt sikkerhetspolitiske utfordringer hvor krig blant stormakter kan se mer aktuelt ut enn på lenge, har nok vært en oppvekker for mange. At krisen kan og vil skje, har koronapandemien tydelig vist. Men også før koronapandemien rammet oss, har det vært stadig større fokus på utnyttelse av samfunnets samlede ressurser i kriser – en slags «dugnadsånd» der alle i samfunnet skal med. Dette er en tankegang som var svært aktuell flere tiår tilbake da global krig truet. Denne tankegangen er nå svært aktuell igjen, men noe endret. Det er ikke lenger kun fokus på krig, det er også fokus på hvordan man skal håndtere enhver krise som rammer landet, enten det er krig, naturkatastrofe, terror eller andre hendelser. Det har vært et mål å bygge en beredskap i alle ledd der man kan utnytte samfunnets samlede ressurser i nasjonale kriser. Gjennom totalforsvaret har sivilmilitært samarbeid igjen blitt etablert i stor grad. Totalforsvaret er både tiltenkt for krig der sivile aktører bistår Forsvaret, og ved sivile kriser, der Forsvaret kan bistå sivilsamfunnet (Justis- og beredskapsdepartementet, 2016).

Jernbanen regnes som en av samfunnets kritiske funksjoner (KIKS) basert på Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB, 2016). Jernbanesektoren har også vært med på dette «dugnadsarbeidet» eller mobiliseringen, hvor de blant annet har deltatt i store NATO-øvelser som Trident Juncture i 2018, og vært viktig for forflytning av Forsvarets materiell (Svingheim, 2018).

Årsaken til at jeg ønsker å undersøke hvordan jernbanen kan bistå til transport og evakuering av syke og sårede er sammensatt. Først og fremst har min stilling som sikkerhetsrådgiver i Bane NOR vært med på å fange interessen for jernbanen og dens transportkapasitet som jeg ser på som til en viss grad utnyttet ressurs i kriser. Jernbanen som transportressurs er også unik ved at den har kapasitet til å transportere svært mange over både korte og lange avstander.

Min interesse for nasjonal beredskap og mobilisering av samfunnets samlede ressurser har vært avgjørende for mitt valg av tema, da jeg mener dette er noe som vil bli mer aktuelt framover hvor utfordringer og kriser kan ramme oss hyppigere og mer omfattende.

1.2 Formål og problemstilling

Oppgavens formål er å undersøke hvordan jernbanen i Norge kan bistå og yte støtte til samfunnet med transport og evakuering av syke og sårede i krisesituasjoner.

Jeg har kommet fram til følgende problemstilling:

Hvordan kan jernbanen i Norge bistå med transport og evakuering av syke og sårede i kriser?

For å besvare problemstillingen har jeg utredet disse forskningsspørsmålene:

- Hvilken rolle har jernbanen for den nasjonale helseberedskapen?
- Hvilke muligheter og utfordringer er det knyttet til bruk av jernbanen for transport og evakuering av syke og sårede i krisesituasjoner?

1.3 Avgrensing i oppgaven

I denne oppgaven undersøkes hvilke forventninger og muligheter informantenes virksomhet har til bruk av jernbane i Norge for transportering og evakuering av syke og sårede i kriser. Beredskapsarbeidet til virksomheten i kriser knyttet til transportering og evakuering av syke og sårede er derfor sentralt. Oppgavens problemstilling er forholdsvis åpen. Primærdataen er derimot avgrenset ved at det gjennomføres intervjuer på et utvalg på seks personer, og at det tas for seg en spesifikk del av beredskapsarbeid – nemlig transportering og evakuering av syke og sårede.

Ved å kun ta for seg jernbanen som beredskapsressurs ved hendelser med behov for transportering og evakuering av syke og sårede (helseberedskap), så avgrenses oppgaven til jernbanen som en potensiell ressurs i kriser.

1.4 Tidligere forskning

Det er funnet lite forskning på bruk av jernbanen som beredskapsressurs til transportering og evakuering av syke og sårede. Det som er funnet av tidligere forskning på dette området, er hovedsakelig knyttet til koronapandemien og bruken av omgjorte høyhastighetstog i Frankrike for transportering av syke pasienter (Lamhaut mfl. 2020).

Forskningsartikkelen til Lamhaut mfl. (2020) tar for seg bruken av omgjorte høyhastighetstog under koronakrisen i Frankrike for transportering av alvorlig syke korona-

pasienter/intensivpasienter fra områder med høyt press og mangel på intensivkapasitet til områder med større kapasitet. Studiet går nærmere inn på hvordan bruken av tog for å transportere pasienter har fungert, og hvilke eventuelle konsekvenser det har vært ved å bruke jernbanen til dette formålet. Forskningsartikkelen viser at jernbanen har vært nyttig som ressurs under de mer krevende periodene med mange syke på sykehusene, og at de fikk til et godt samvirke mellom jernbaneaktørene og helsesektoren (Lamhaut mfl. 2020).

Bakgrunnen for bruken av disse togene, var terrorangrepet i Paris i 2015, der hundrevis av personer ble skadd, og mange døde. Disse togene var allerede i 2019 blitt omgjort og utstyr til å kunne transportere syke og sårede, og ble også tatt i bruk i forbindelse med en masseevakueringsøvelse av syke og sårede i mai 2019 i Paris, hvor scenario var bombing (Lamhaut mfl. 2020).

1.5 Oppgavens oppbygning

Tabell 1. Oppgavens struktur.

Kapittel	Innhold
Introduksjon	Bakgrunn, formål og problemstilling, avgrensinger, tidligere forskning.
Kontekst	Beskrivelse av jernbanesektoren, relevant lovverk.
Teori	Teori om beredskap og beredskapsplanlegging, kriser; krisetypologier og faser i kriser, samvirke og samordning.
Metode	Valg av metode, forskningsdesign, datainnsamling, databehandling og dataanalyse, studiens kvalitet ved reliabilitet og validitet.
Empiri	Datainnsamling fra intervju og dokumenter struktureres etter forskningsspørsmålene.
Diskusjon	Funn fra empirien drøftes opp mot teorien.
Konklusjon	Konklusjon vil besvare oppgavens problemstilling, det vil videre fremmes anbefalinger til videre forskning

Figur 1 Jernbanenettet i Norge (Bane NOR, 2011).

2.1.1 Jernbanedirektoratet

Jernbanedirektoratet er et forvaltningsorgan direkte underlagt Samferdselsdepartementet og koordinerer jernbanesektoren, samt er faglig rådgiver for Samferdselsdepartementet i jernbanespørsmål (Jernbanedirektoratet, 2016a). De har også ansvar for bestilling av tjenester innen infrastruktur og persontrafikk. Blant deres viktigste leveranser er innspill til Nasjonal Transportplan (NTP), som blir behandlet av stortinget hvert fjerde år. Denne danner grunnlag for et konkret handlingsprogram for jernbanesektoren. Videre har jernbanedirektoratet ansvar for å sørge for et godt samspill mellom jernbaneaktørene (Jernbanedirektoratet, 2016b).

2.1.2 Statens jernbanetilsyn

Statens jernbanetilsyn er tilsynsmyndighet for jernbanesektoren i Norge. De skal sørge for at jernbaneaktørene etterlever lover og regler, og er en pådriver for sikkerheten i sektoren.

Blant annet skal de følge opp at samfunnssikkerheten på jernbanen er god innen både beredskap, sikring (security) og sikkerhet (Samferdselsdepartementet, 2020).

2.1.3 Bane NOR

Bane NOR er ansvarlig for den nasjonale jernbaneinfrastrukturen i Norge. De er et statlig foretak som fra før 2017 hadde navnet Jernbaneverket. Jernbaneverket ble til Bane NOR og Jernbanedirektoratet som følge av Jernbanereformen i 2017 (Regjeringen, 2020). Bane NOR har rundt 3 400 ansatte og med hovedkontor i Oslo (Bane NOR, 2018).

Basert på deres egen nettside har de følgende ansvarsoppgaver:

Bane NOR har ansvaret for planlegging, utbygging, forvaltning, drift og vedlikehold av det nasjonale jernbanenettet, trafikkstyring og forvaltning og utvikling av jernbaneeiendom. Bane NOR har det operative koordineringsansvaret for sikkerhetsarbeidet og operativt ansvar for samordning av beredskap og krisehåndtering (Bane NOR, 2018).

De har altså det operative koordineringsansvaret og samordningsansvaret i forhold til beredskap, krisehåndtering og sikkerhet i jernbanesektoren. Deres uttalte samfunnsoppdrag er «Bane NORs samfunnsoppdrag er å planlegge, bygge, drifte og vedlikeholde det nasjonale jernbanenettet, styre trafikken og forvalte og utvikle jernbaneeiendom» (Bane NOR, u.d.).

2.1.4 Togoperatører med persontrafikk

NSB har i lang tid vært det eneste togselskapet i Norge, men som følge av jernbanereformen i 2017 og konkurranseutsetting av togselskaper, er det nå flere togselskaper i Norge (Regjeringen, 2020). Vy, som var tidligere NSB, er det største togoperatørselskapet i Norge med flest strekninger. Britiske Go Ahead kjører persontog på Sørlandsbanen, Arendalsbanen og Jærbanen, mens svenske SJ kjører persontog i region- og fjellstrekningene Nordlandsbanen, og Raumabanen. Det er også andre selskaper som Flytoget og Artic Train (Jernbanedirektoratet, 2016b).

2.1.5 Godsselskaper

CargoNet er det største transportør av gods på jernbanen i Norge og er eid av Vy og dermed også av staten. Det ble opprettet i 2002, og er en videreføring av NSB Gods og kombidelen av GreenCargo. CargoNet tilbyr transport i Norge og til og fra Sverige (CargoNet, u.d.) CargoNet frakter alt fra matvarer og forsyninger til militært materiell. De har blant annet vært en leverandør for Forsvaret ved øvelser som en ekstra logistikkressurs. (Hansen, 2020; Vingehjulet NSB, 2017).

2.2 Relevant lovverk

Jernbanelovens §6-b (nasjonal beredskap) er det som ligger til grunn for jernbanens ansvar ved kriser og krig (Jernbaneloven, 2020). Ordlyden i denne paragrafen er følgende:

§ 6 b. (Nasjonal beredskap)

For å sikre nødvendig samfunnssikkerhet og beredskap i ekstraordinære situasjoner, kriser og krig, kan departementet pålegge den som driver aktivitet knyttet til jernbane, å utføre oppgaver i form av

- a) beredskapsplanlegging,
- b) rapportering eller utveksling av informasjon,
- c) fysisk og logisk sikring av viktige anlegg og systemer,
- d) transporttjenester i alle ledd av transportkjeden,
- e) samarbeid med andre nasjonale eller internasjonale aktører, og
- f) gjennomføring av eller deltagelse i øvelser og militære operasjoner.

Medfører et pålegg vesentlige kostnader for den det er rettet mot, og disse ikke oppveies av tilsvarende fordeler, skal departementet fastsette et rimelig vederlag for dette.

Departementet kan i forskrift gi nærmere regler om pålegg etter første ledd og vederlag etter annet ledd, herunder hvilke virksomheter som skal omfattes, koordinering av oppgaver mellom virksomheter, regler for utmåling av vederlag, og forholdet til beredskapsplanlegging etter annen lovgivning (Jernbaneloven, 2020).

Denne paragrafen viser at jernbaneaktøren selv har et ansvar for å planlegge for ekstraordinære situasjoner, kriser og krig, og utføre en rekke oppgaver når slike hendelser inntreffer. Dette lovverket kan derfor være gjeldende for både Bane NOR, Vy, Go Ahead, SJ, samt andre togoperatører og godsselskaper som driver på jernbanenettet. Samferdselsdepartementet har i ekstraordinære situasjoner, kriser og krig, myndighet til å pålegge aktørene i jernbanesektoren å bistå med transporttjenester, samordne med andre aktører eller delta iblant annet militære operasjoner ved nødvendighet.

Videre er forskrift for sivil transportberedskap særlig relevant i forbindelse med rollen og ansvaret til transportaktører i Norge ved krisesituasjoner. Denne går ikke spesifikt på jernbanesektoren, men heller transportsektoren generelt. Denne forskriften beskriver myndighet og ansvar for sivil transportberedskap både på nasjonalt og regionalt nivå (Forskrift for sivil transportberedskap, 2005). Forskriftens formål er å «gi grunnlag for å sikre en nødvendig nasjonal sivil transportberedskap i fredstid, ved beredskap, i krig og ved ekstraordinære kriseforhold ved å pålegge fylkeskommunene transportberedskapsoppgaver» (Forskrift for sivil transportberedskap, 2005).

I forskriften står det følgende om myndighet på nasjonalt nivå:

§ 2. Overordnet myndighet Samferdselsdepartementet har det overordnede ansvaret for å sikre og tilrettelegge for en nødvendig nasjonal sivil transportberedskap. Samferdselsdepartementet skal ivareta kontakten med sivile og militære beredskaps- og forsyningsmyndigheter, etater, virksomheter og fylkeskommuner. Samferdselsdepartementet skal etablere og lede et rådgivende forum for sivil transportberedskap. Det er da altså Samferdselsdepartementet som har det overordnede ansvaret for at den nasjonale sivile transportberedskapen er tilrettelagt (Forskrift om sivil transportberedskap, 2005).

I forbindelse med regional sivil transportberedskap er det følgende myndighet og ansvar:

§ 3. Myndighet for regional transportberedskap Fylkeskommunen har ansvar for å sikre og tilrettelegge for en nødvendig og regionalt tilpasset sivil transportberedskap i fylket. Fylkeskommunen skal samarbeide med fylkesmann, politiet, transportnæringen og andre sivile og militære myndigheter for en best mulig koordinert sivil transportberedskap. Fylkeskommunen skal bidra med transportfaglige råd, og på anmodning fra departement, fylkesmann, politiet eller andre sivile eller militære myndigheter formidle kontakt med løyvehavere, andre som eier eller bruker motorvogner for gods- eller persontransport eller målepliktig fartøy og verksteder (Forskrift for sivil transportberedskap, 2005).

Fylkeskommunen har det regionale ansvaret for å sikre og tilrettelegge for sivil transportberedskap i sitt eget fylke. Fylkeskommunen har også en rekke plikter i forbindelse med dette ut ifra forskriften:

§ 4. Alminnelige plikter Fylkeskommunen skal:

- a) Avklare fylkets transportberedskapsbehov ved å avdekke hvilke kriser som kan utløse transportbehov, hvilke typer transportbehov det dreier seg om og hvordan organiseringen gjøres mest hensiktsmessig. Avklaring basert på risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) etter nærmere retningslinjer gitt av Samferdselsdepartementet anses tilstrekkelig.
- b) Utpeke og føre oversikt over løyvehavere, andre som eier eller bruker motorvogner for gods- eller persontransport eller målepliktig fartøy og verksteder, herunder deres personell og transportmateriell, som kan ha en særskilt rolle innen den sivile transportberedskapen.
- c) Årlig avholde kontaktmøter med aktører som nevnt i bokstav b) og andre samarbeidsparter.
- d) Delta i beredskapsøvelser etter anmodning fra departement, fylkesmann, politiet eller Forsvaret.
- e) Orienterer Samferdselsdepartementet om eventuelle avtaler som er inngått med aktører som nevnt i bokstav b) for planlegging og utførelsen av beredskapsoppdrag (Forskrift for sivil transportberedskap, 2005).

Fylkeskommunen har en rolle i å avklare hvilket transportberedskapsbehov man har i diverse kriser – eller avklare hvilke typer kriser som vil utløse et transportbehov i fylket. De vil også måtte utpeke hvem som kan ha en særskilt rolle for den sivile transportberedskapen.

Ut ifra forskrift om sivil transportberedskap er det Samferdselsdepartementet og Fylkeskommunen som har myndighet for den sivile transportberedskapen i landet. Det er derimot ikke spesifisert hvilke transportoppgaver eller aktører dette gjelder. Det står heller ikke spesifikt hvilke ansvarsoppgaver det er for hver sektor. Derfor er Jernbanelovens §6b mer dekkende for jernbanens rolle og ansvar ved kriser og krig i Norge.

Videre er det to lovverk som er særlig relevant i forhold til rekvisisjon eller «tvangsavståing» til staten ved krig eller hvis krig truer, eller hvis rikets selvstendighet eller sikkerhet er i fare. Dette gjelder beredskapsloven (Lov om særlige rådgjerd under krig, krigsfare og liknende forhold) og rekvisisjonsloven (Lov om militære rekvisisjoner) (Beredskapsloven, 2018; Rekvisisjonsloven, 2018). Beredskapsloven har i §15 følgende hjemmel:

§ 15. Når riket er i krig eller krig truer eller rikets selvstendighet eller sikkerhet er i fare, kan Kongen, i den utstrekning det er nødvendig til varetakelse av viktige samfunnsinteresser, kreve avstått til stat eller kommune eiendomsrett til eller annen rådighet over løsøre

av ethvert slag, herunder elektrisk kraft, samt bruksrett til eller annen særlig rådighet over fast eiendom.

Den som kravet er rettet mot plikter å medvirke til at transportmidler, varer o.l. som skal avstås, snarest mulig blir stillet til rådighet på angitt sted. Når det er nødvendig, kan det kreves hjelp av politiet til å få kravet gjennomført (Beredskapsloven, 2018).

Lovverket viser hvilken hjemmel man har når det gjelder å rekvirere transportmidler ved krig eller hendelser der rikets sikkerhet er i fare.

Et utdrag fra §1 i rekvisisjonsloven går også nærmere inn på hvilke hjemler man har i forbindelse med transportmidler og rekvisisjon:

§ 1. Når riket er i krig kan militære myndigheter rekvirere alt som er nødvendig for krigsmakten og institusjoner som er knyttet til den. Således kan rekvireres:

1. Varer og annet løsøre av enhver art, herunder fartøyer, kjøretøyer og fly.
2. Husrom, bygninger, faste anlegg og grunn.
3. Disposisjonsrett over alle slags transport- og sambandsmidler med eller uten personale og materiell som hører til dem» (Rekvisisjonsloven, 2018).

Rekvisisjonsloven går mer inn på hvilke hjemler militære myndigheter har til å rekvirere det man ser nødvendig i krigssituasjoner. Den spesifiserer at «fartøyer, kjøretøyer og fly» kan rekvireres, herav kan også jernbanen ut ifra disse spesifikasjonene også rekvireres ved behov. Den spesifiserer videre at ved rekvisisjon har man «disposisjonsrett over alle slags transport- og sambandsmidler med eller uten personale og materiell som hører til dem» (Rekvisisjonsloven, 2018). Denne spesifiseringen tyder på at både transportmiddelet og personalet som hører til transportmiddelet kan måtte bistå ved krigssituasjoner (Rekvisisjonsloven, 2018).

Videre er helseberedskapsloven relevant i forbindelse med oppgavens problemstilling om bruk av jernbanen for transporter og evakuering av syke og sårede i kriser. Helseberedskapsloven har følgende formål:

§ 1-1. Lovens formål og virkemidler «Formålet med loven er å verne befolkningens liv og helse og bidra til at nødvendig helsehjelp, helse- og omsorgstjenester og sosiale tjenester kan tilbys befolkningen under krig og ved kriser og katastrofer i fredstid» (Helseberedskapsloven, 2021).

3 Teori

Det teoretiske rammeverket for oppgaven vil i dette kapittelet bli presentert.

Kapittelet vil ta for seg grunnleggende teori om beredskap, beredskapsplanlegging og kriser, samt redegjøre for krisetyper og krisefaser. Til slutt vil det gjøres rede for teorier om samvirke og samordning.

3.1 Beredskap

Beredskapsarbeidet i Norge er basert på fire sentrale beredskapsprinsipper: Ansvarsprinsippet, likhetsprinsippet, nærhetsprinsippet og samvirkeprinsippet. Ansvarsprinsippet går ut på at den virksomheten eller myndighet som til daglig har ansvaret for et område, også har ansvar for beredskapsforberedelser for den utøvende tjenesten ved kriser og katastrofer. Likhetsprinsippet tilsier at den organiseringen man til daglig opererer med i kriser, skal være mest mulig lik organiseringen man har til det daglige. Nærhetsprinsippet vil si at kriser organisatorisk skal håndteres på lavest mulig nivå. Samvirkeprinsippet betyr at virksomheten (eller myndighet og etat) har et selvstendig ansvar for å sikre samvirke med relevante aktører på best mulig måte (Justis- og beredskapsdepartementet, 2019).

Det er flere definisjoner av beredskap. Stortingsmelding 5. *Samfunnssikkerhet i en usikker verden* definerer beredskap som: «Beredskap er planlagte og forberedte tiltak som gjør oss i stand til å håndtere uønskede hendelser slik at konsekvensene blir minst mulig» (Justis og beredskapsdepartementet, 2020). Sårbarhetsutvalget i 2000 definerte beredskap som «tiltak for å forebygge, begrense eller håndtere uønskede ekstraordinære hendelser» (NOU 2000: 24). Beredskap kan ut ifra disse definisjonene regnes som at man gjennom forberedte tiltak evner å håndtere eller begrense uønskede hendelser.

3.1.1 Faser i beredskapsarbeidet

Beredskap baserer seg på flere faser. Engen mfl. (2016) knytter fasene opp mot krisefasene akutt krisefase, etterkrisefase og førkrisefase. Det er altså ingen start- og slutt punkt men et kontinuerlig arbeid for å sørge for at beredskapen er så god som mulig. Det kan sees på som en sirkulær prosess som vedvarer, med fokus på forbedring og utvikling for å være bedre forberedt til neste krise (Engen mfl. 2016). Akuttfasen gjelder selve responsen og mobiliseringen. Etterkrisefasen omhandler normalisering av situasjonen/organisasjonen, samt læring og evaluering av beredskapen. Førkrisefasen tar for seg det man gjør i forkant av en krise, slik

som beredskapsanalyser, risikoanalyser, beredskapsplanverk, samt etablering av beredskapsressurser og strukturer (Engen mfl. 2016).

3.1.2 Beredskapsplanlegging

Planleggingsprosessen i forkant av et beredskapsplanverk skal ifølge Engen mfl. (2016) bestå av 4 punkter: behovsavklaringer, deltagelse, strategier for beredskapsprosessen, samt oppdateringer og justeringen som følge av eventuelle endrede forutsetninger eller læringsmomenter fra tidligere kriser/hendelser eller øvelser. Quarantelli (1998) legger vekt på viktigheten av i hvilken grad planleggingen i forkant møter de gitte retningslinjer eller prinsipper.

Videre er det avgjørende at beredskapsplanleggingen er basert på så korrekt kunnskap som mulig. Med dette menes at den er basert på korrekt kunnskap om trusselen, lover og regler, og om mulige tiltak eller løsninger for å håndtere en situasjon som oppstår (Engen mfl. 2016, s.287-288). Det bør derfor være fokus på kompetanse og kunnskap blant de som utfører beredskapsplanleggingen. Det er også viktig at man har korrekt eller så korrekt som mulig kompetanse om hvilke tilgjengelige ressurser man har. I tillegg til å ha en oversikt over hvilke ressurser man selv har, bør man også ha en oversikt over tilgjengelige ressurser fra aktører som kan bistå i responsen.

En helhetlig og overordnet tilnærming til beredskapsplanleggingen blir også av Engen mfl (2016) pekt på som viktig, slik at man kan forberede seg på mange typer hendelser eller trusler. Ved å kun ha detaljerte planer basert på konkrete hendelser, kan det være utfordrende å omstille planene ved andre hendelser som krever en annen type håndtering (Engen mfl. 2016). Derfor bør den baseres på generelle prinsipper. Engen mfl. (2016) beskriver hensikten og formålet med beredskapsplanleggingen slik: «I planleggingen må man identifisere farer samfunnet er sårbart overfor, hvordan en eventuell krise vil fortone seg, hvilke områder som rammes, og hva som kreves av samfunnet for å møte krisen» (s. 292). I relasjon til oppgavens problemstilling er det særlig relevant å kunne identifisere nettopp hva som kreves av samfunnet for å møte diverse kriser. Både hva samfunnet er sårbart for, hvordan en krise kan fortone seg, og hvor det kan ramme, vil være relevant for å kunne se hvordan jernbanen kan bistå som beredskapsressurs. Ved ekstraordinære kriser eller katastrofer, vil det kreves ekstraordinære løsninger, og bruk av alternative (ekstraordinære) ressurser og metoder kan i den sammenheng være relevant for jernbanens del. Dette er videre noe som kan planlegges for i et overordnet perspektiv.

I en beredskapsplan er det av Engen mfl. (2016) lagt særlig fokus på det å sikre samvirke med andre beredskapsaktører og ressurser. Det regnes som avgjørende at man har et godt samarbeid med de som kan bistå i situasjonen eller der ens egen organisasjon eller virksomhet kan bistå andre (Engen mfl. 2016, s. 289-290). Dette er altså en viktig suksessfaktor i håndteringen av en krise, særlig store og omfattende kriser.

Ved at kompleksiteten i samfunnet øker, vil det føre til at kriser involverer flere aktører i økende grad. For at samvirke skal fungere så godt og effektivt som mulig er det avgjørende at aktørene kjenner til hverandres avhengigheter, kapasiteter, strukturer, mandater, men også hverandres begrensinger. Det er også viktig å ha det klart for seg hvordan man skal koordineres for å på best mulig måte utnytte ressursene tilknyttet kriseområdet. Dette er noe som bør ligge til grunn for beredskapsplanleggingen, og også øves i felleskap (Engen mfl. 290-291).

Beredskapsplan

Engen mfl. (2016, s. 292) lister opp følgende seks punkter som er sentrale for en god beredskapsplan i tabell 2.

Tabell 2 Beredskapsplan

Planen bør være så kortfattet som mulig (slik at den er mulig å bruke i en krise hvor det eksempelvis krever rask handling)
Planen må være skrevet slik at det er forståelig for alle involverte aktører (det bør være en omforent forståelse av både begreper og hva planen faktisk går ut på fra aktørene som kan kunne bistå eller være med på beredskapsarbeidet)
Planen må være designet til å kunne brukes i raskt utviklende hendelser, hvor responsen er preget av usikkerhet og mangel på kunnskap (planen må kunne håndtere en dynamisk utvikling i en krise og endrede forhold)
Planverket må ta inn over seg mulig tidspress i krisen (det må/bør baseres på at ressurser eller aktører som er involvert i planverket er tilgjengelige når krisen rammer og at det ikke går lang tid før de er tilgjengelige)
Planen må evalueres og oppdateres fortløpende (oppdatere ved endrede forutsetninger, eller basert på øvelser og trening)
Planen må skape en bevissthet om behovet, et eierforhold til beredskap og ens rolle i beredskapen (skape en beredskapsbevissthet til behov og roller)

Det også viktig å forhindre at planene blir til «fantasidokumenter», der man i realiteten ikke kan legge planen til grunn ved reelle hendelser. Eksempelvis hvis man planlegger for ressurser man egentlig ikke kan basere seg på (Clarke og Perrow, 1996). Kunnskap om menneskelige reaksjoner i krisesituasjoner er også noe å ta med seg i beredskapsplanleggingen. Dette gjelder hvilke forventninger man kan ha til befolkningen i kriser, hvilke krav det stilles, men også myter om hvordan mennesker reagerer i kriser (Engen mfl. 2016, s. 295-298).

Øvelser

En viktig del av beredskapsplanleggingsprosessen er at den øves. Ved å øve kan man finne ut i hvilken grad beredskapen man planlegger for kan fungere ved reelle hendelser, og man får testet forutsetningene som er lagt til grunn i planverket (Engen mfl. 2016). Det vil også gjøre at man får testet hvordan de ulike aktørene jobber sammen i beredskapsarbeidet, og hvordan de fyller sin rolle. Videre kan det bidra til bedre samarbeid og kommunikasjon med aktørene, og avdekker hva som evt. må endres (Engen mfl. 2016, s. 290-291).

Å avdekke svakheter og styrker i beredskapsplanverket/arbeidet er en viktig del av øvelsene. Det vil også kunne være med på å skape oppmerksomhet rundt beredskapsarbeid utad til befolkningen slik at de også får en forståelse av hensikten og forventningene med beredskapen man planlegger for (Engen mfl. 2016).

3.1.3 Improvisasjon

Improvisasjon kan være et viktig moment når en krise inntreffer, i tillegg til beredskapsplaner. Beredskapsplaner vil benyttes for å løse den aktuelle situasjonen som oppstår, som vil si at man har forberedelser til hendelser som kan oppstå (Engen mfl. 2016, s. 316-318).

Derimot er det ikke alltid det er tilstrekkelig å kun benytte en beredskapsplan og forberedte planverk i en krise. Mdeonca mfl. (2001) trekker fram improvisasjon som en viktig faktor for å håndtere forhold som en beredskapsplan ikke dekker. Weick (1993) forklarer også dette begrepet og beskriver det som en «prosess der man må benytte seg av det som tilfeldigvis måtte være tilgjengelig, for å løse et problem» (Engen mfl. 2016, s.316-318).

3.2 Krise

3.2.1 Definisjoner

Det er flere definisjoner på hva en krise er, og hva det innebærer. Generelt kan man si at en krise medfører en uønsket endring fra normaltilstand (Engen et al, 2016, s. 260). Rosenthal mfl. (1989) definerer en krise som: «En alvorlig trussel mot strukturer, verdier og normer i et sosialt system som under tidspress og usikkerhet gjør det nødvendig å foreta kritiske beslutninger» (Engen mfl. 2016, s. 261). Denne definisjonen er konkret og legger til grunn at krisen kan sees på som en trussel mot strukturer, verdier og normer i et sosialt system – noe man nok kan relatere til et samfunn. Videre peker definisjonen på at en krise er knyttet til tidspress, usikkerhet og beslutninger, noe man ofte kan se er faktorer som spiller inn i hendelser som nettopp betegnes som en krise.

Siste utgitte samfunnssikkerhetsmelding (nr 2), Stortingsmelding 5. *Samfunnssikkerhet i en usikker verden* (Justis og beredskapsdepartementet, 2020) definerer en krise som:

«En uønsket situasjon med høy grad av usikkerhet og potensielt uakseptable konsekvenser for de enkeltpersoner, organisasjoner eller stater som rammes». Også denne definisjonen baserer seg på usikkerhet, men er en mer bred og generelle definisjon med fokus på en ‘uønsket situasjon’ som kan få ‘uakseptable konsekvenser’ på flere nivåer, både enkeltperson, organisasjon eller stater. Denne definisjonen kan derfor omfavne både kriser for et enkeltmenneske, eksempelvis ulykker, helt til nasjonal krise for en stat. Rosenthal mfl. (1989) definisjon virker til å omgå kriser i et større perspektiv som kan ramme et ‘sosialt system’.

Sårbarhetsutvalgets definisjon i NOU *Et sårbart samfunn* fra 2000 har også en relativ bred definisjon av begrepet krise (NOU 2000: 24); «En krise er en hendelse som har potensiale til å true viktige verdier og svekke en organisasjons evne til å utføre viktige funksjoner».

Det vektlegges i denne definisjonen trussel mot viktige verdier, og at det svekker evnen til å utføre viktige funksjoner. En henvendelses karakter og omfang vil med dette være avgjørende for om det kan ansees som en krise, dersom det rammet muligheten til å utføre de funksjoner man behøver i eksempelvis et samfunn eller organisasjon.

En eldre og mye brukt definisjon av begrepet krise er Charles Fritz (1961: 655) definisjon:

«En hendelse, konsentrert i tid og rom, der et felleskap, eller en relativt selvforsynt underavdeling av et samfunn, utsettes for alvorlig fare og pådrag seg så store tap i forhold til sine medlemmer og infrastruktur at den sosiale strukturen er forstyrret og oppfyllelsen av alle eller noen av de grunnleggende funksjonene i samfunnet er forhindret» (Engen mfl. 2016, s. 260).

I motsetning til de andre definisjonene er denne definisjonen langt mer detaljert og omfattende i sin helhet, men den bygger på mange av de samme faktorene som de øvrige definisjonene.

Det er flere fellestrekk fra de ulike definisjonene som tidligere er lagt fram. En krise er knyttet til usikkerhet, tidspress, og har et potensial til å ramme verdier eller funksjoner i både et samfunn, organisasjon eller for enkeltmennesker. Det er også knyttet til ekstraordinære hendelser som man også må håndtere ved å ta i bruk ekstraordinære metoder for å løse.

3.2.2 Krisens faser

Mange forbinder kriser med hendelsen som forløper seg. Ved eksempelvis en akutt hendelse, er det vanlig å dele kriser inn i tre faser; førkrisefase, akutt krisefase, og etterkrisefase (Engen mfl. 2016, s. 263-266).

Figur 2 Krisefasen som sirkulær prosess (Engen mfl. 2016, s.265)



Disse fasene kan gjerne presenteres som en lineær prosess som vist i figur 2. Kruke (2012) ser derimot på krisefasene som en sirkulær prosess der det er sammenheng mellom fasene. Dette perspektivet har fått terminologien *det utvidede krisebegrep*. Det vil si at den akutte hendelsen – krisen – kan sees i sammenheng av hva som skjer før kriser med tanke på forberedelser og beredskap, og hva som skjer etter krise, ifm. læring og gjenoppretting. Hensikten med dette er å stadig utvikle seg og bli mer rustet til å håndtere de neste krisene som kommer (Kruke, 2012).

3.2.3 Typer kriser

En krise klassifiseres ut ifra krisens typologi basert på utviklingshastighet og avslutningshastighet. 't Hart og Boin (2001) har karakterisert kriser ut ifra nettopp dette, som har resultert i de fire krise-typene raskt brennende krise, rensende krise, lang skyggers krise og sent brennende krise.

Figur 3 krisetypologi basert på utviklingshastighet og avslutningshastighet

		Utviklingshastighet	
Avslutningshastighet		<u>Rask</u>	<u>Langsom</u>
	<u>Rask</u>	Raskt brennende krise	Rensende krise
	<u>Langsom</u>	Lange skyggers krise	Sent brennende krise

Som illustrert i figur 2 kan en raskt brennende krise karakteriseres med at det er en krise som utvikler seg raskt, men som også avsluttes raskt. Eksempelvis kan dette gjelde kriser som en flykaping. En rensende krise karakteriseres ved at det er en krise som utvikles langsomt, men i likhet med raskt brennende kriser så avsluttes den raskt. Eksempelvis kan det være et terrornettverk som gradvis utvikler seg over tid, men som kan raskt slås ned på. Lange skyggers krise kan karakteriseres med at den utvikles raskt, men at den avsluttes langsomt. Eksempler på slike kriser kan være jordskjelv, hvor det kan ganske så plutselig oppstå, men tar lang tid før det kan avsluttes grunnet de store konsekvensene den kan medføre for et samfunn (Engen mfl. 2016, s.276-277).

Figur 4 Klassifikasjon av kriser basert på påvirkbarhet og forutsigbarhet

		Påvirkbar	
Forutsigbar		<u>Lett</u>	<u>Vanskelig</u>
	<u>Lett</u>	Konvensjonelle kriser	Uløselige kriser
	<u>Vanskelig</u>	Uventede kriser	Fundamentale kriser

Gundel (2005) har på sine side klassifisert kriser ut ifra krisens forutsigbarhet og påvirkningsmulighet, som illustrert i figur 4. Med dette menes hvor forutsigbart det er med tanke på

tid, sted eller hvordan krisen rammer, og hvilken påvirkning man har til å stoppe utviklingen av krisen eller redusere dens konsekvenser (Engen mfl. 2016). Gundel (2005) klassifiserer krisens påvirkbarhet og forutsigbarhet mellom «lett» og «vanskelig». Kriser som er lette å påvirke og lett å forutse kalles for *konvensjonelle kriser*. Dette er kriser som man kan forvente oppstår på en visst regelmessig basis. Dette gjør at man har gode muligheter til å forberede seg til og ha beredskap for denne typer kriser. Det gjør igjen at man har gode muligheter til å nettopp kunne påvirke krisen utvikling eller redusere konsekvensene av krisen.

Uventede kriser regnes som vanskelig å forutse, men enkle å påvirke. Dette er kriser som man ikke ser komme eller ikke forventer, som heller ikke skjer med regelmessige intervall. Ofte kan slike kriser være preget av mangel på kontroll, ettersom man ikke har forutsett det. Derimot er de enkle å påvirke eller håndtere. Engen mfl. (2016, s.275-276) trekker frem brannene i Sogn og Fjordane samt trøndelagskysten i januar 2014, hvor det på denne tiden av året er svært sjeldent med skogbranner. Grunnet god beredskap for å håndtere slike branner, var det derfor en krise som var mulig å løse.

Uløselige kriser er kriser som er enkle å forutse, men vanskelig å påvirke eller håndtere. Man er gjerne kjent med risikoen ved disse typer kriser, likevel er de såpass komplekse at det er utfordrende å påvirke eller håndtere krisen. Eksempelvis kan dette gjelde Tsjernobylulykken i 1986, og klimakrisen (Engen mfl. 2016, s. 275-276).

Fundamentale kriser er kriser som både er vanskelig å forutse og vanskelig å påvirke eller håndtere. Engen mfl. (2016) trekker frem terrorangrepene i New York den 11 september, samt bruken av genmodifisering og miljøgifter som eksempler på fundamentale kriser.

Kriser kan også deles inn ut ifra hvordan krisen har oppstått. Her skiller man gjerne mellom tilsiktede eller ondsinnede handlinger og utilsiktede hendelser (Engen mfl. 2016). Tilsiktede handlinger vil si handlinger som er utført av en aktør eller person som ønsker å forårsake skade på andre med bakgrunn i et motiv eller agenda – for eksempel politiske, religiøse eller økonomiske. Kriminalitet, terrorangrep eller dataangrep er eksempler på tilsiktede handlinger eller viljeshandlinger (Engen mfl. 2016, s. 262). Utilsiktede hendelser er derimot hendelser som kan enten oppstå naturlig gjennom naturkatastrofer, eller ved ulykker/uhell, teknisk svikt eller sosialt/politisk i et samfunn. Engen mfl. (2016) deler de utilsiktede hendelsene inn i naturkatastrofer, forurensing, teknologiske kriser, sosiale kriser og politiske kriser.

3.3 Samvirke og samordning

Samvirke og samordning er begreper som stadig dukker opp i forbindelse med samfunnssikkerhet og beredskap. Samvirke defineres ifølge Kristiansen mfl. (2017, s. 16) som «å arbeide sammen for et bestemt mål eller formål». Samvirke går også igjen i *samvirkeprinsippet*, som er som nevnt tidligere i kapittelet, et av hovedprinsippene for samfunnssikkerhet og beredskap i Norge (Justis og beredskapsdepartementet, 2020).

Begrepet *samordning* er det ikke like enkelt å finne en definisjon på, selv om det nevnes i flere offentlige dokumenter. En definisjon som kan trekkes fram er Knoffs (1985) definisjon: «Samordning omfatter en systematisering eller organisering av det hver enkelt utøver gjør overfor en og samme problemstilling, slik at alle tiltak er vel tilpasset hverandre og ikke motvirker hverandre». Ut ifra disse definisjonene kan man i hovedsak forklare samvirke og samordning som at man jobber sammen for å forsterke hverandre og benytte de samlede ressursene til å nå et felles mål. Ifølge Lindell, Perry & Tierny (2008), baserer et optimalt samvirke seg på at aktørene forstår både sine egne roller og ansvarsforhold, i tillegg til andres roller og ansvarsforhold.

Man kan skille samvirke mellom vertikalt samvirke og horisontalt samvirke (Kristiansen mfl. 2017). Vertikalt samvirke vil si samvirke på et hierarkisk nivå, mellom eksempelvis overordnet myndighet og underliggende etater eller underordnet nivå.

Horisontalt samvirke går ut på samvirke mellom likestilte parter på samme «nivå». Det vil si at man likestiller deling mellom både ressurser og myndighet (Kristiansen mfl. 2017, s. 26-27). Videre kan man skille mellom formelt samvirke og uformelt samvirke.

Formelt samvirke baserer seg på samvirke som er etablert gjennom lovverk, strukturer, regler og formelle avtaler. Disse vil regulere aktørens roller og oppgaver i beredskapsarbeid- og kriser (og Kristiansen mfl. 2017, s. 26-27). Uformelt samvirke på den andre siden, vil si at samvirke bygger på innarbeidede føringer, rutiner og ulike praksiser som bygger på uformelle relasjoner som «kjennskap til hverandres kapasiteter gjennom tidligere samvirke, relasjonsbygging, eller følelse av fellesskap fordi man har en lik bakgrunn eller sektortilhørighet» (Kristiansen mfl. 2017, s. 26-27).

4 Metode

Formålet med dette kapittelet er å presentere og begrunne de metodiske valgene som er tatt for å kunne på best mulig måte besvare problemstillingen min;

Hvordan kan jernbanen i Norge bistå med transport og evakuering av syke og sårede i kriser?

Først vil det redegjøres for valg av metode, forskningsdesign og fremgangsmåte for innsamling og analyse av data. Avslutningsvis vil det reflekteres rundt reliabilitet, validitet og generaliserbarhet, samt metodologiske fordeler og ulemper.

4.1 Valg av metode

Brinkmann og Tanggaard (2010) vektlegger at det er ingen allmenn akseptert definisjon av hva nettopp kvalitativ forskning eller forskningsmetoder er, men beskriver det som at det gjelder når en ønsker å finne ut av hvordan noe gjøres, oppleves, sies, utvikles eller fremtreder seg. De påpeker videre at kvalitativ kan sees i opposisjon til kvantitativ, hvor man ved kvantitativ forskning ønsker å eksempelvis vite hvor mye det finnes av noe, betydningen av tallverdier – kvantiteter – og at man kan bearbeide dataen statistisk (s. 17). Kvalitative forskningsmetoder er ifølge Brinkmann og Tanggaard (2010, s.17) utviklet for å kunne «belyse menneskelige opplevelser, erfaringsprosesser og det sosiale liv».

Ved å ta i bruk kvalitativ forskningsmetode kan det gi bedre mulighet for en dypere innsikt og forståelse, og kan derfor være bedre egnet for å få dybdeforståelse av et fenomen (Lund og Haugen, 2006). Ved kvantitativ forskningsmetode vil man ikke ha mulighet til å få den samme innsikten og dybden av et fenomen. Med bakgrunn i min problemstilling, anser jeg det som mest hensiktsmessig å benytte kvalitativ forskningsmetode. Jeg har også valgt å benytte et eksplorerende forskningsdesign, som ifølge Jacobsen (2015) er godt egnet til å gi økt forståelse og innsikt om et fenomen (s. 80). Begrunnelsen for valg av forskningsdesign er at det – som det ble vist til i første kapittel – er svært lite forskning på det spesifikke området problemstillingen tar for seg, så langt jeg kjenner til. Bruken av eksplorerende forskningsdesign har derfor til hensikt å utdype noe jeg vet lite om.

Datainnsamling er gjennomført ved semi-strukturerte intervjuer og dokumentanalyse.

Jeg har valgt å gjennomføre dokumentstudier for å skaffe relevant informasjon for å kunne svare på problemstillingen, utover det som genereres gjennom intervju. Dokumentstudier er særlig gjort med den hensikt å etablere bakgrunns- og tilleggsdata, for å kunne belyse kon-

teksten til og bakgrunnen for oppgavens tema og problemstilling. I hovedsak har dokumenter fra dokumentanalyse bestått av stortingsmeldinger, lovverk og forskrifter, NOU-er, samt relevante rapporter og dokumenter fra jernbanesektoren.

Thaagard (2013) vektlegger at man bør ha et lite utvalg av informanter ved kvalitative intervjuer, slik at man har mulighet til å gå mer i dybden på analyse av datamaterialet som er inn-samlet. Dersom man har et for stort utvalg og mange informanter, kan det føre til at en ikke klarer å gjennomføre dyptgående analyser, og dermed strider noe imot formålet til kvalitativ metode. Jeg har på bakgrunn av dette og med hensyn til problemstillingen, valgt å gjennomføre intervjuer av 6 informanter. På den måte kan jeg gjennomføre dyptgående analyser av datamaterialet, ettersom det ikke blir for omfattende.

4.2 Intervju

4.2.1 Utvalg og rekruttering

Gjennom min rolle som rådgiver for sikkerhet i Bane NOR, har jeg hatt mulighet og nettverk til å kunne få tak i både relevante dokumenter fra jernbanesektoren, samt igjennom mitt nettverk, mulighet til å komme i kontakt med relevante personer med en samfunnssikkerhets/beredskaps-funksjon i jernbanesektoren.

Valg av informanter og aktører å intervjuer var noe jeg kom fram til basert på roller i samfunnet ved transportberedskap, samt roller ved helsekriser både sivilt og militært. Jeg har derfor valgt 6 informanter fra organisasjoner/aktører jeg mener kan gi meg best mulig svar på min problemstilling. Organisasjonene/virksomhetene jeg har valgt ut informanter for intervju er: Bane NOR, Vy, Samferdselsdepartementet, Fylkeskommunen i Viken, Helse Sør-Øst, og Forsvaret. Tabell 3 gir en forklaring på valg av intervjuobjekter.

Tabell 3 Intervjuobjekter

Intervjuobjekter	
Bane NOR	Bane NOR er valgt på bakgrunn av deres rolle som infrastrukturforvalter og ansvarlig for jernbanenettet i Norge. De har også det koordinerende ansvaret for samfunnssikkerhet/beredskap for jernbaneaktørene på jernbanenettet. Dette gjør de vil ha et stort ansvar for beredskapen på

	jernbanen, og derfor særlig relevant å intervju.
Vy	Vy er som største togoperatør i landet, ansvarlig for den operative togfremføringen i store deler av jernbanenettet i Norge. De er også særlig relevant ved at de har ansvar for beredskapen på sine banestrekninger, og vil kunne fra et operativt perspektiv komme med erfaringer og innspill om muligheter og utfordringer rundt dette.
Samferdselsdepartementet	Samferdselsdepartementet har som departement det overordnede ansvaret for jernbanesektoren og for transportberedskapen i Norge. Deres perspektiv vil gi nyttig og nødvendig informasjon/data for få en forståelse av det øverste nivået på samfunnssikkerhet og beredskap på jernbanen.
Fylkeskommunen i Viken	Fylkeskommunen (her med Viken) har også et særskilt ansvar for å tilrettelegge for sivil transportberedskap i sitt respektive fylke. De har altså myndighet for regional transportberedskap.
Helse Sør-Øst	Helse Sør-Øst Regionale Helseforetak er det største helseforetaket i Norge med 16 sykehus og 80 000 ansatte (Helse Sør-Øst, 2021). Helse Sør-Øst har jeg ansett som særlig relevant å intervju på bakgrunn av deres rolle innen helseberedskapen i Norge, og som største organisasjon innen helsevesenet i Norge. Fra deres perspektiv vil man kunne få innblikk i helseberedskap på operativt og strategisk nivå, og deres forventninger til transportberedskap relatert til helseberedskap.
Forsvaret	Forsvaret, med Forsvarets sanitet, vil gi gode perspektiver/innblikk på hva man i særlig krigssituasjoner forventer og planlegger for med hensyn til transportering og evakuering av syke og sårede, og hvilke forventninger man har til sivilsamfunnet og jernbanen i forhold til transportberedskap når krig eller lignende rammer.

Det har også vært ønskelig å gjennomføre intervju med Helsedirektoratet, som har et overordnet ansvar for helseberedskapen i Norge. Men på grunn av den pågående korona-situasjonen, har de ikke hatt kapasitet og mulighet til å delta i intervju. Derimot har jeg hatt mulighet til å gjennomføre intervju av en person med beredskapsfunksjon i Helse-Sørøst, noe som gjør at jeg likevel har fått innspill fra helsesektoren.

Grunnet korona-situasjonen har det også vært mer tidkrevende enn det normalt ville ha vært å komme i kontakt med og avtale intervjuer med informanter. Flere av de jeg har vært i kontakt med har informert om tidkrevende og utfordrende situasjoner, og derfor færre muligheter til å finne nok tid til å delta i intervju. Derfor har jeg vært åpen om at de kan komme med ønske om dag og tidspunkt slik at det blir i mest mulig grad tilrettelagt for deres behov.

Samtidig må det understrekes at koronapandemien ikke bare har vært negativt for oppgavens formål. Pandemien har gjort at beredskapsplanverket sitter «friskt i minnet», og har muligens ført til flere refleksjoner knyttet til beredskap og samvirke med andre aktører i kriser.

4.2.2 Gjennomføring

For å rekruttere informanter har jeg i første omgang tatt kontakt på uformell måte via telefon, og beskrevet hva oppgaven går ut på og hvorfor jeg ønsker å intervju vedkommende. Deretter har jeg tilsendt de en mer utfyllende epost med bakgrunn for oppgaven, problemstilling og forskningsspørsmål, og hvorfor jeg ønsker å finne ut av dette. I tillegg har de fått tilsendt intervjuguide med samtykkeerklæring. Intervjuguiden og intervju spørsmålene som er formulert ligger i vedlegg 1,2 og 3.

Samtlige intervjuer har blitt gjennomført digitalt via Teams. Dette er i stor grad grunnet korona-situasjonen, hvor det har vært nødvendig med avstand, samt at flere av informantene også har jobbet hjemmefra, og derfor uansett ikke ville vært mulig å møte dem på deres arbeidssted. Dette har fungert greit, og jeg tror også det kan ha gjort at det er enklere for de som er midt oppe i korona-håndteringen å få til et intervju.

Videre er det blitt tatt lydopptak av intervjuene. Ved å ta lydopptak av intervjuene, så er det mulig for meg å i større grad konsentrere meg om spørsmålene jeg skal stille og kan virke mer inviterende på informanten, framfor at de ser at jeg skriver kontinuerlig under intervjuet. Intervjuguiden jeg har benyttet for å gjennomføre intervjuene bestod av fastsatte tema og spørsmål på et overordnet nivå, som gjorde det mulig å både stille oppfølgingsspørsmål underveis og endre rekkefølgen de blir stilt, basert på hvordan intervjuet utarter seg (Thaagard, 2013).

4.3 Databehandling

Intervjuene til oppgaven ble gjennomført på en periode på ca 3 uker. Deretter har jeg transkribert lydopptakene av intervjuene like i etterkant av dette. Jeg har valgt transkribere intervjuene ordrett, for så å gjennomgå de ferdig transkriberte tekstene og fjerne unødvendige tekster

og ord slik at jeg har en enklere og mer konkret tekst å legge til grunn for besvarelsen av min problemstilling. Det kan ifølge Tjora (2012) være fordelaktig og fornuftig å transkribere intervjuene så detaljert som mulig. Formålet med det er at man i ettertid muligens ikke vil være sikker på hva som bør vektlegges eller er viktig for å analysen. Dette har jeg også i ettertid vurdert å være et godt valg, da jeg kom fram til funn som jeg muligens ikke ville tenkt er relevant i første øyemed.

4.4 Analyse

Datainnsamlingen fra intervju av seks informanter har gitt meg et stort omfang av data å analysere. Derfor har det vært nødvendig med datareduksjon i analysen, for å sørge for at rådataen som er samlet inn, er gjort om til en mer egnet form å analysere videre (Kvalte mfl. 2009). Svarene fra informantene har blitt kategorisert og satt opp mot hverandre. På den måten har eventuelle likhetstrekk eller konflikter mellom intervjuobjektene svar blitt identifisert. Videre har det nedskrevne empiriske materialet blitt kategorisert innenfor forskningsspørsmålene, og funn som er gjort er blitt sammenlignet opp mot det teoretiske grunnlaget.

4.5 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet og validitet handler ifølge (Jacobsen, 2015) om kritisk drøfting av funn og konklusjoner i oppgaven, og er to indikatorer på kvalitet (Grønmo, 2004).

All forskning og datainnsamling er nødvendig å vurdere og drøfte i forhold til kvaliteten på arbeidet som blir gjort av meg som forsker.

I denne delen av oppgaven vil jeg reflektere over forhold som kan bidra til å styrke eller svekke denne oppgavens reliabilitet og validitet.

4.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet kan forstås som pålitelighet, og kan knyttes til om datamaterialet fra datainnsamlingen gir pålitelig data (Grønmo, 2004). Et mål med reliabilitet er at dersom andre hadde utført samme undersøkelse og tatt i bruk lik metodikk ved et senere tidspunkt, ville de fått tilsvarende resultater (Yin, 2018). For å oppnå høy reliabilitet er det avgjørende å minimere faren for feil i datamaterialet, samt opprettholde subjektivitet i studiet (Yin, 2018).

Min forskning har til en viss grad vært knyttet opp mot egen organisasjon – Bane NOR – som har vært et av intervjuobjektene i oppgaven, og som er en sentral aktør i jernbanesektoren i Norge. På grunnlag av det er det forhold som er må belyses for å gi troverdighet til oppgaven. Mitt utgangspunkt er preget av min nåværende rolle som sikkerhetsrådgiver i Bane NOR, hvor jeg innehar erfaringer og kunnskap om jernbanesektoren. Dette kan medføre at jeg kan inneha en forutinntatthet eller bias, som tas med inn i forskningen. En begrensning ved det er at jeg kan bli påvirket av fordommer og personlige meninger, og derfor er det viktig å vurdere informasjonen fra informantene kritisk, og være klar over min egen rolle (Nielsen, 2004). Dette er noe jeg igjennom datainnsamlingen og analysen har vært bevisst på, og på den måten forsøkt å unngå påvirkning på forskningen i negativ grad i form av fortolkning.

4.5.2 Validitet

Validitet omhandler ifølge Thaagard (2013) tolkningen av data, og gyldigheten til de tolkningene det i oppgaven er kommet fram til (s. 205). Denne oppgaven har benyttet seg av metodetriangulering, som vil se at det er brukt en kombinasjon av ulike metoder (Jacobsen, 2015). Det er gjennomført både intervjuundersøkelser og dokumentanalyse. Ved å bruke metodetriangulering, kan det styrke validiteten, og bidra til å sikre at dataene som er anvendt er troverdige og gyldige (Jacobsen, 2015).

5 Empiri og resultater

I dette kapittelet vil funn fra intervjuer og dokumentanalyse presenteres. Funnene struktureres i tilknytning til oppgavens forskningsspørsmål.

Jeg har valgt å legge fram data aktørspesifikt. Begrunnelsen for det er at de forskjellige aktørene/organisasjonene jeg har intervjuet har forskjellige roller, og det blir derfor ikke naturlig å sammenligne dem direkte med hverandre. Ved å intervjuer personer fra disse organisasjonene ønsker jeg å få et helhetlig bilde av hvordan jernbanen kan bistå til transportering og evakuering av syke og sårede i kriser. Sammen med funn fra intervjudata vil jeg legge frem funn fra dokumentanalyse og knytte dette sammen. Tabell 4 viser en oversikt over gjennomgåtte dokumenter og regelverk.

Tabell 4 Oversikt over gjennomgåtte dokumenter og regelverk

Analyserte dokumenter og regelverk
Nasjonal helseberedskapsplan, 2018
Nasjonal transportplan 2022-2033
Jernbaneloven, 2020
Forskrift for sivil transportberedskap, 2005
Rekvisisjonsloven, 2018
Beredskapsloven, 2020
Samfunnssikkerhetsinstruksen, 2017
Strategi for samfunnssikkerhet i transportsektoren, 2020
Om Beredskap i Bane NOR, 2020
Konsernprosedyre beredskap Bane NOR, 2017
Rettlinjer for beredskap innen sikkerhetsstyring Bane NOR, 2017
NOU 2019:13 Når Krisen inntreffer
Helse Sør-Østs regionale beredskapsplan, 2020
Risikoanalyse av jernbanereformen, 2016
Et troverdig alliert mottak–erfaringer fra Trident Juncture 2018

5.1 Jernbanens rolle for nasjonal helseberedskap

I Nasjonal helseberedskapsplan beskrives formålet til helseberedskap å «verne liv og helse og bidra til at befolkningen kan tilbys nødvendig helsehjelp og sosiale tjenester ved kriser og katastrofer i fredstid og krig» (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018).

5.1.1 Bane NOR

Bane NORs informant forklarer at jernbanen har ingen eksplisitt rolle for den nasjonale helseberedskapsplanen, men presiserer at Bane NOR har mulighet til å kunne bistå andre kriseeiere ved behov, men de sorterer ikke ut etter type krise eller hvor man kan bistå.

Informanten understreker at «vi har en generell robusthet når det gjelder transportevne, og den transportevnen kan utnyttes av andre kriseeiere [...], er det en helsesituasjon og en eier som har et behov for helseberedskap, så kan de utnytte jernbanen som en ressurs».

Det er ifølge informanten en strategi for Bane NOR å ikke sortere ut hvem som har behov eller ikke. Det som er avgjørende for dem er at de kan tilby jernbane som transportmiddel, og har en beredskap for at det er oppe og går. Det er derfor opp til den enkelte kriseeier å se om de enten isolert eller som et supplement kan ha behov/nytte av jernbanetransport.

Informanten forklarer videre at det ikke er øvet på scenarier eller hendelser ved bruk av jernbanen for transport og evakuering av syke og sårede. Det er heller ikke i planverk spesifikt lagt til grunn slik bruk av jernbanen, og Bane NOR har ikke ifølge informanten forberedt utstyret deres i retning av den type formål; «vi har det eksisterende utstyr og går på de eksisterende linjene med de togselskapene som har de persontogene og de fasilitetene som de har».

Informanten utdyper at «generelt så ligger ressursen der», men at det hverken øves eller planlegges spesifikt for den type transport.

Informanten påpeker at det har nok vært tenkt i de baner særlig i forbindelse med NATO-øvelser som Trident Juncture i 2018, og det er også en mulighet man har, men understreker at det ikke er øvet spesifikt mot dette.

For den overordnede beredskapsplan på jernbanen, har Bane NOR en koordinerende rolle ifølge informanten. Det er i dag 19 jernbaneforetak med godkjenning og lisens til å benytte det nasjonale jernbanenettet. Informanten forklarer at dersom man får forespørsel om å bistå ved kriser, eller noe ønskes rekvireres, vil Bane NOR benytte de etablerte kanalene og rutesty-

ringssystemene de har til å finne ut hvilken strekning og stasjon som skal benyttes, og koordinere med det selskapet (togoperatøren) de mener er best egnet til å utføre oppdraget.

I forhold til lovverk så er det gjeldende lovverket som ligger til grunn for jernbanens rolle ved kriser/nasjonale kriser paragraf 6b (nasjonal beredskap) i Jernbaneloven (2020). Bane NORs informant understreker at denne paragrafen er særlig relevant ved kriser som går utenfor jernbanens omfang.

Denne paragrafen er videre relevant i forbindelse med en eventuell rekvisisjon av jernbaneresurser. Informanten forklarer at «jernbanen kan ha en rolle i nasjonale kriser, da dette vil forløses ved at departementet kan rekvirere jernbaneresurser [...], det er da jernbanelovens paragraf 6b som sier at man kan rekvirere og man kan få vederlag hvis man blir rekvirert».

Informanten trekker frem koronapandemien som eksempel på hvordan Bane NOR og jernbanen kan omstille seg eller bistå etter behov under kriser. Når koronapandemien rammet Norge i begynnelsen av mars 2020, førte det til en periode med hamstring av varer i landet. Dette førte til stadig større etterspørsel og behov for godstrafikk for å kunne frakte nødvendige varer rundt om i landet (NTB, 2020). Informanten forklarer at Bane NOR og godsselskapene på bakgrunn av dette valgte å øke godstrafikken, noe som kunne bidra til å styrke matvare- og forsyningsikkerheten i Norge. Det ble også løst med dugnad og egeninnsats fra Bane NOR og godsselskaper, så det var ikke behov for eksempelvis rekvisisjon, presiserer informanten. Informanten trekker frem nettopp dette for å illustrere hvordan jernbanen kan støtte opp under kriser utenfor deres eierskap.

Ved spørsmål om det har vært under vurdering om jernbanen kan brukes til støtte for helse-sektoren under koronapandemien, dersom det eksempelvis oppstod en ekstrem situasjon med mange syke, så forklarer informanten at det har vært tanker rundt det, men understreker samtidig at Bane NOR ikke vil vurdere hva jernbanen kan bistå med, og at det er opp til andre kriseeiere å vurdere om jernbanen kan være en ressurs. I hovedsak har Bane NORs fokus vært å opprettholde transportevne og redusere smitte, presiserer informanten.

Videre påpeker informanten at koronapandemien har vært en krise hvor det ikke har vært akutt behov for blant annet transportkapasitet. Det har derfor heller ikke vært naturlig å utløse hjemler i forbindelse med rekvisisjon. Ved kriser eller andre hendelser der handling på minut-

ter og timer er viktig, ser informanten for seg at det er mer naturlig og relevant å utløse de hjemlene man har til å utnytte jernbanens kapasitet og ressurser.

Rekvisisjonsloven (2018) og Beredskapsloven (2018) i tillegg til Jernbanelovens 6b (2020) er ved slike behov de hjemlene man har for å kunne benytte jernbanen som transportkapasitet under kriser og krig.

Informanten trekker frem at det særlig er Forsvaret som har åpenbare forventninger til jernbanen, og utdyper «Norge er et typisk land der en jernbanestrekning på Sør-Nord-aksen er strategisk». Han/hun presiserer at det ikke er øvet på transport og evakuering av syke og sårede ved bruk av jernbane i forsvarssammenheng, men vektlegger at jernbanen fremstår for Forsvaret som en effektiv måte å forflytte både Forsvarets ressurser og tropper på, og det derfor ikke er utenkelig at det også kan brukes for transport og evakuering av syke og sårede.

Når det gjelder sivilsamfunnets forventninger til jernbanen i kriser, påpeker informanten at det i liten grad er uttrykt forventninger eller behov fra departement, andre kriseeiere eller helse-sektoren. Slike transportbehov eller bestillinger er noe de heller ikke har sett tydelig i fylkesberedskapsråd eller i kommuner. Informanten forklarer at «det er et skille mellom Forsvarets markante signal om at de har behov, til de litt mer nyanserte uttrykte behov i sivilsamfunn, der det finnes mange andre alternativer». Det er også noe som gjenspeiles i *Strategi for samfunnssikkerhet i transportsektoren*, der ett av de fire områdene som skal «prioriteres særskilt» innen samfunnssikkerhet i transportsektoren er støtte til Forsvaret (Samferdselsdepartementet, 2020b).

Derimot poengterer informanten at de er ganske sikre på at ved ulike typer kriser, så vil det spørsmålet komme opp. Et eksempel informanten trekker frem der de mener jernbanen vil være en ønsket/nødvendig ressurs er dersom det skulle være behov for en omfattende og rask masseevakuering ut av de største byene i landet med jernbaneforbindelse. I slike tilfeller mener informanten jernbanen «vil vise seg som en svært effektiv ressurs, som et supplement til all annen kollektiv trafikk, for å få folk effektivt og voluminøst ut av et sentrumsområde».

I dokumentet «om beredskap i Bane NOR» blir det redegjort for Bane NORs helhetlige planverk for beredskap, og hvordan de har organisert arbeidet med beredskap.

I dette dokumentet kommer det fram at sivilt beredskapssystem (SBS) og Jernbanens beredskapsplan (JBP) – som er en gradert plan på overordnet nivå, trer i kraft ved varslinga av nasjonale beredskaps- og krisesituasjoner (Bane NOR, 2020).

Bane NORs konsernprosedyre for beredskap presiserer at «ved nasjonale kriser skal jernbanen benytte seg av ‘jernbanens beredskapsplan’ (JBP)» (Bane NOR, 2017a). Dette er altså et overordnet planverk som benyttes av jernbanen, men den er ifølge informanten gradert, og det kan derfor ikke gås inn på hva denne omhandler.

Det kommer også frem i dokumentet ‘retningslinjer for beredskap innen sikkerhetsstyring’ fra Bane NORs styringssystem, at jernbanens beredskapsplan (JBP) omhandler hovedsakelig tilsiktede hendelser og krig:

I tråd med NATOs beredskapssystem har jernbanen også en Jernbanens beredskapsplan (JBP) med tiltak ved sikkerhetspolitiske kriser, krig, terror og sabotasje [...], Jernbanens beredskapsplan er skjermingsverdig informasjon underlagt sikkerhetsloven, gradert BEGRENSET (Bane NOR, 2017b).

Sivilt beredskapssystem er ifølge (NOU 2019:13) en del av Nasjonalt beredskapssystem (NBS), som igjen omfatter både Sivilt beredskapssystem og Beredskapssystem for forsvarssektoren (BFF).

Systemet er gjeldende ved «sektorovergripende kriser i fredstid forårsaket av alvorlige tilsiktede hendelser eller trusler om slike, samt kriser med sikkerhetspolitisk dimensjon og væpnet konflikt eller trusler om dette [...], systemet inkluderer planer for det enkelte departement og underliggende virksomheter» (NOU 2019:13). Dette er altså et system som tar for seg kun tilsiktede handlinger og trusler mot dette.

5.1.2 Samferdselsdepartementet

Samferdselsdepartementets informant forklarer ved spørsmål om jernbanens rolle for den nasjonale helseberedskapen:

Det er ikke det vi primært har innrettet beredskapsarbeidet mot, men denne strategien for samfunnssikkerhet i transportsektoren og samvirkeprinsippet tilsier at når jernbanen er en del av en samfunnsfunksjon transport, og det er behov for den transportfunksjonen, så skal man være forberedt på å kunne bistå andre aktører når det oppstår et akutt behov. Så det er nok ganske sjeldent at vi har tenkt på å kunne bistå i sivil sammenheng med helsetransporter osv.

Det står også i tråd med ‘Strategi for samfunnssikkerhet i transportsektoren’, hvor det blir presisert at samferdselsdepartementet forutsetter at virksomhetene i transportsektoren «hånd-

terer kriser og alvorlige hendelser på eget ansvarsområde og samvirker med andre aktører der virksomheten har relevante ressurser å bidra med» (Samferdselsdepartementet, 2020b). Det blir derimot heller ikke i dette dokumentet nevnt noe om helseberedskap eller hvordan jernbanen kan støtte opp mot helsesektoren.

Transportsektoren skal ifølge Jernbanedirektoratet håndtere samfunnssikkerhet i tråd med de fire nasjonale prinsippene; ansvarsprinsippet, likhetsprinsippet, nærhetsprinsippet, og samvirkeprinsippet (Jernbanedirektoratet, 2020).

Ifølge nasjonal helseberedskapsplan (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018) har samferdselsdepartementet «ansvar for flere områder som grenser opp mot helseberedskapen».

Videre kommer det frem at samferdselsdepartementet leder 'rådgivende forum for sivil transportberedskap', som er en «arena for samhandling og beredskapsplanlegging mellom transportmyndighetene og næringen innen veg-bane-sjø- og luftfartssektoren». Dette rådgivende forumet skal både ved større sivile og militære kriser «bistå SD med trafikkavvikling i samferdselssektoren og med å yte transportstøtte til andre myndigheter» (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018).

I den nylig utgitte Nasjonal transportplan 2022-2033 (NTP), som presenterer regjeringens transportpolitikk de neste 12 årene, kommer det også fram at ett av regjeringens prioriterte områder er å «videreutvikle transportsektorens rolle i totalforsvaret og legge til rette for en robust sivil transportberedskap for å kunne opprettholde nødvendig transportevne i hele krisespekteret» (Samferdselsdepartementet, 2020c).

Det er derfor en forventning at jernbanen kan kunne bistå i kriser, både i form av totalforsvaret og sivil transportberedskap, derimot blir det ikke spesifisert på hvilken måte transportsektoren og jernbanen kan bistå.

Samferdselsdepartementets informant trekker videre frem at i forbindelse med totalforsvaret så har det nok vært med i vurderingen å kunne benytte jernbanen også til transport og evakuering av syke og sårede, men at det er Bane NOR og togoperatørene som har et mer konkret forhold til roller og beredskap gjennom at de skal ha sitt eget planverk for hvordan de agerer når noe oppstår. Fra samferdselsdepartementets side så har man mer generelle føringer for at jernbaneaktørene skal ha sine tilpassede beredskapsplaner og være forberedt på det. Informanten opplever derfor at slik type transport (transport av syke og sårede) er noe som kan være aktuelt å ha med i et beredskapsplanverk.

Under koronapandemien har land i Europa som Frankrike benyttet jernbanen til å transportere syke koronapasienter fra et område med sprengt sykehuskapasitet til et annet (Lamhaut mfl. 2020). Spania og Italia har også hatt slike tog i beredskap under koronapandemien (O'Sullivan, 2020).

Informanten kjenner derimot ikke til at noe lignende er vurdert i Norge, og kjenner heller ikke til at samferdselsdepartementet har fått noen form for forespørsel eller hatt kontakt med helsemyndigheter rundt dette. Derimot understreker informanten at det kan være at togoperatørene direkte får forespørsel om slikt, og at det ikke nødvendigvis behøver å komme via samferdselsdepartementet.

I likhet med Bane NORs informant, så presiserer informanten fra samferdselsdepartementet at man har en mulighet til å kunne mobilisere etter jernbaneparagraf 6b i jernbaneloven; «hvis vi ser et behov, da er det mulighet for å kunne bruke den mer eller mindre umiddelbart i en krise». Samtidig påpeker informanten at pandemien ikke har utviklet seg på en slik måte i Norge til at man har hatt det samme behovet som enkelte andre land, men mener det ikke er utenkelig at noe lignende kunne vært gjennomført i Norge dersom man ser behovet og nytten.

Jernbaneparagrafens 6b (2020) er ifølge informanten den som kan iverksettes av samferdselsdepartementet hvis andre myndigheter, som helsemyndigheter, spør om støtte fra jernbanesektoren. Men helseforetakene står også fritt til å inngå avtaler med togoperatørene ved konkrete transportbehov. Informanten understreker at det ved ekstreme hendelser eller sikkerhetspolitisk krise kan rekvisisjon av jernbanen være et alternativ. Informanten påpeker at dette er regelverk som man ikke bruker i hverdagen, men de er der og tilgjengelig når det er nødvendig. Likevel blir det poengtert at de helst ser for seg at man bruker det frivillige sporet, og inngår avtaler og ordninger med aktørene framfor å ta i bruk myndighetspålegg om å utøve tjeneste eller rekvisisjon. Informanten understreker at Forsvaret har sine egne hjemler til å bruke rekvisisjon eller det de trenger av militære behov samt at de har avtaler med transportaktører og kan trekke på det ved behov.

Forskrift om sivil transportberedskap er også et lovverk informanten trekker frem som relevant. Den er derimot ifølge informanten knyttet mot transport generelt og ikke spesifikt mot jernbanen. Informanten mener det kan være en noe glidende overgang mellom de ulike regelverkene, og at man må være rustet til å bruke riktig virkemiddel i aktuell situasjon.

Videre forklarer informanten at man har et overordnet planverk som kan brukes ved situasjoner hvor jernbanen kan måtte bistå samfunnet for øvrig ved kriser. Dette kommer av krav i *Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet* (samfunnssikkerhetsinstruksen) som sier at hvert departement skal «utvikle og vedlikeholde planverk for håndtering av uønskede hendelser» (Samfunnssikkerhetsinstruksen, 2017). Informanten forklarer at planverket «er på et veldig overordnet nivå, men det skal egentlig være mulig å håndtere alle slags kriser ved å anvende disse prinsippene på riktig måte. Sånn sett er det et overordnet planverk for det. Men det er nok ikke noe konkret som eksplisitt nevner helse / transporter av personer på den måten. Men planverket forutsetter at man bistår berørte aktører når det er behov for å bruke jernbanen / transportkapasiteten. Sånn at det legger opp til det».

5.1.3 Helse Sør-Øst

Informanten fra Helse Sør-Øst opplever på lik linje med Bane NORs og SDs informant at jernbanen ikke er noe de konkret har planlagt med eller har vurdert som ressurs for transportering og evakuering av syke og sårede i deres risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser). Informanten utdyper dette:

«I de aller fleste scenariene som dukker opp i våre ROS-analyser, så vil ikke pasientmengden og transportbehovet være av en sånn art at det er naturlig å se seg om etter andre ressurser enn det vi egentlig disponerer selv i spesialisthelsetjenesten og hos de frivillige organisasjonene [...]»

Samtidig understreker informanten at det som finnes av planverk som retter seg mot krigsscenarioer/situasjoner i Norge i stor grad vil være gradert informasjon/dokumenter, og noe som ikke kan diskuteres nærmere. Informanten påpeker at det kan være et potensielt hull i datainn-samlingen.

Informanten forklarer at det vil være ved scenarier/hendelser som krig og store naturkatastrofer hvor man kan tenke seg at transportbehovet er såpass stort at de vil se bredere og etter alternative metoder for transport, og opplever at jernbanen i den sammenheng kan være en potensiell ressurs å ta i bruk. Likevel understrekes det at de har ikke noen klare forventninger til jernbanen.

I Helse Sør-Østs regionale beredskapsplan, som er deres åpne planverk, nevnes det ikke bruk av jernbane som transportressurs (Helse Sør-Øst, 2020).

Informanten forklarer videre rundt forventinger;

«Forventninger vil i så tilfelle være at man improviserer noe når det skulle være behov for det. Og det er absolutt noe som vi tenker er en ressurs (jernbanen) [...], så da må det foregå enten gjennom graderte planer for de spesielle situasjonene, eller at man rekvirerer eller ber om ressurser der og da [...].»

Informanten vektlegger da på lik linje som Bane NOR og SD at det er ingen konkrete planer rundt dette, men improvisasjon og rekvisisjon ved behov er helt klart aktuelt.

Videre forklarer informanten at man har ikke et så modent planverk til sivile hendelser i den skala, og det er ikke skrevet inn noe i planverk om bruk av eksempelvis jernbane. Det eksisterer ifølge informanten heller ikke noen avtale mellom helseforetak og jernbaneoperatørene, sånn det gjør for noen andre felt der man har skriftlige avtaler om hvilke ressurser som stilles til disposisjon.

På spørsmål om det er øvet på hendelser med sprengt transportkapasitet, og hvor man må ta i bruk alternative midler som jernbane, forklarer informanten at det er øvet noe rundt dette, men som table-top-øvelse. Informanten kjenner heller ikke til reelle hendelser der jernbanen er blitt benyttet til å bistå med transportering og evakuering av syke og sårede. Det nærmeste han/hun kan trekke fram er fra andre verdenskrig, hvor det var benyttet syketoget som beredskapsordning, og noe i etterkrigstiden.

I forbindelse med koronapandemien og potensielt bruk av jernbane som støtte til helsesektoren for transportering av pasienter, forklarer informanten at han/hun ikke er kjent med at det har vært vurdert og ikke vært oppe som behov det. Informanten poengterer at det i mange andre land enn Norge så er sykehusene flere og mindre, så det betyr at det er et større behov for transport mellom sykehus, og det er også mye lengre mellom sykehus i Norge. Derfor bidrar det til høyere terskel for innslag av behov for å drive med store pasienttransporter mellom sykehusene, ifølge informanten.

Informanten forklarer at:

Hvis vi ikke hadde gjort alle disse strenge tiltakene som er og det hadde eskalert helt, sånn man har sett tendenser til i andre land, så ville det nok vært et betydelig behov for transport også her. Hvis det eksempelvis var veldig mye i en landsdel og ikke en annen [...], men jeg tror det er også at man ville ha valgt andre trans-

portmidler i stor grad før hadde valgt/hatt behov for tog. Så det er selvfølgelig tenkbart at det kan være behov for det, men vi har liksom ikke vært i nærheten av det under denne pandemien i Norge.

Informanten understreker derfor at det er forhold og forskjeller som gjør at ikke alt kan sammenlignes og fungere på samme måte i forskjellige land, men utelukker ikke at man ved en ekstrem situasjon i Norge ville sett seg etter alternative metoder for transport. Men man har ifølge informanten vært så langt i fra et sånt ekstremnivå i Norge med tanke på korona at det har ikke vært oppe til vurdering.

Informanten opplever videre ikke at koronapandemien har endret forutsetningene for å kunne benytte alternative transportmetoder som jernbane i kriser. Derimot tror han/hun heller at blant annet NATO-øvelsen Trident Juncture som ble gjennomført i Norge i 2018 (Birkemo, Graarud & Halvorsen, 2019) «bidro til at krigsscenario kom mye tydeligere frem som et planleggingsscenario enn det har vært på mange år». Det mener informanten har vært en oppvekker for mange i sivil sektor rundt behovet for å tenke stort. Det gjelder også transportbehov, særlig over lange avstander. Informanten mener derfor dette har vært en mye viktigere faktor enn koronapandemien.

Informanten vektlegger at hovedscenariot hvor det vil være behov for alternative transportmetoder for transport og evakuering av syke og sårede, antageligvis er sikkerhetspolitisk krise og krig. Samtidig presiserer informanten at koronapandemien har nok understreket viktigheten av at man er i stand til og har kapasitet til å drive smittetransport over lange avstander, uten at man nødvendigvis trenger andre transportmidler.

Den nasjonale helseberedskapsplanen i Norge nevner heller ikke spesifikt bruk av jernbanen som alternativt transportmiddel ved kriser. Derimot presiserer den, som tidligere nevnt, at samferdselsdepartementet kan bistå med transportstøtte til andre myndigheter ved større sivile eller militære kriser (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018).

5.1.4 Vy

Informanten fra Vy har en noe annen oppfatning enn de andre informantene rundt deres rolle og jernbanens rolle i kriser utenfor deres eierskap. Informanten mener de ikke har en definert rolle i kriser, og heller ikke noen rolle for den nasjonale helseberedskapsplanen. Bakgrunnen for

det er i hovedsak at det som følge av jernbanereformen, med konkurranseutsetting av jernbanen der NSB ble til Vy, har ført til endrede roller og ansvarsforhold.

Dette er noe som også kom fram i en risikoanalyse av jernbanereformen, som ble gjennomført av Safetec i 2016, på bestilling av samferdselsdepartementet. Der trekkes det frem at jernbanereformen kan føre til «sikkerhet- og beredskapsfunksjoner som ingen eier», grunnet en oppsplitting av NSB (Bjerke mfl. 2016). Ytterligere trekkes det frem at reformen kunne medføre «uavklart overordnet og helhetlig ansvar for beredskapen» (Bjerke mfl. 2016). Selv om dette punktet ikke har direkte tilknytning til NSB og Vy, illustrerer det et mer komplisert forhold rundt ansvar og roller i forbindelse med beredskap i jernbanesektoren.

Derimot understreker informanten at når det gjelder transportering og evakuering av syke og sårede i kriser, så har de; «i utgangspunktet sikkert mulighet til å gjøre det hvis vi blir bedt om det [...] Det er det sikkert mulighet til, innenfor de rammene vi har, og det materiellet vi har [...], og innenfor de områdene som vi trafikkerer». Informanten forklarer også at de har ikke noe planverk til grunn i Vy for krisesituasjoner der jernbanen kan bistå, og mener det ligger nok evt. på et høyere nivå med overordnede planer. De har sin interne beredskapsplan for å håndtere hendelser i egen organisasjon, men ikke noe utover det, presiseres det.

Etter at NSB ble til Vy, og jernbanen ble konkurranseutsatt, med flere togoperatører på jernbanenettet, er det ikke bare de som kjører på jernbanenettet (Regjeringen, 2020). Blant annet svarer informanten at de ikke lenger kjører på Dovrebanen og Nordlandsbanen, som nå SJ Norge gjør. De kjører heller ikke på Sørlandsbanen som britiske Go Ahead gjør. Det gjør at de ikke har personale som kan tjenestegjøre på disse strekningene, og derfor heller ikke kan bistå innenfor de gitte strekningene.

Informanten forklarer videre at det er Bane NOR som har koordineringsansvaret rundt beredskap på jernbanen, og leder Samarbeidsutvalget for sikring og beredskap, hvor jernbaneaktørene koordineres til en viss grad innen disse fagområdene.

Jernbanen er som beskrevet tidligere i oppgaven en del av totalforsvaret. Vys informant forklarer at deres rolle (Vy) er veldig uklar i totalforsvaret i dag. Tidligere hadde de et godt planverk, men etter jernbanereformen forklarer informanten deres rolle som ganske svevende, og er også ikke sikker på om de har noen definert rolle lenger. De kan bli bedt om å bistå, men da

vil det kunne oppstå dilemmaer knyttet til om de kan beordre personale deres i farefulle områder. Informanten understreker videre at NSB hadde en tydeligere rolle i totalforsvaret.

Informanten erfarer i likhet med Bane NOR at det hovedsakelig er Forsvaret som har forventninger om å kunne benytte seg av jernbanen i nasjonale krisesituasjoner, men hovedsakelig i forbindelse med større tropp- og materiellforflytninger. Informanten trekker likevel fram et det under terrorangrepet 22 juli 2011, var ønskelig fra øverste hold at togene ut av Oslo skulle gå selv når situasjonen var veldig uoversiktlig; «Vi fikk nærmest beskjed fra Statsministerens kontor den gangen at trafikken ut av Oslo skulle gå for at folk skulle komme seg ut av byen». Dette forklarer informanten som kanskje det nærmeste man kommer bruk av jernbanen som en form for evakueringsressurs i en krisesituasjon, selv om det for så vidt ikke betød annet enn at trafikken skulle fortsette å gå framfor å stanses. Det var oppe til vurdering av daværende krisestab i NSB om man skulle stoppe trafikken på grunn av nettopp den uoversiktlige situasjonen og hendelsene som hadde skjedd, men det var ifølge informanten «sterk anmodning fra myndighetene om å la trafikken gå slik at folk kunne kommes seg ut av byen, og at det ikke hopet seg opp i Oslo sentrum». Dette var ikke spesifikt rettet mot syke og sårede, men mer evakuering generelt, og informanten eksemplifiserer det med hvordan man i akutte situasjoner kan se for seg jernbanen som en ressurs som kan benyttes der og da, uten at det nødvendigvis er planlagt eller forberedt for slikt bruk.

I forhold til koronapandemien og bruk av jernbane, forklarer informanten at de ikke har hatt noen tiltenkt rolle dersom situasjonen eskalerer, men trekker frem at de ved noen få anledninger har bistått til å evakuere koronapasienter fra et område uten veiforbindelse. Dette foregikk på henvendelse fra Helseforetak eller Statsforvalter, forklarer informanten. Tilfellene hvor togene ble benyttet til dette var ved Finse, som er et ganske stort hytteområde og hotell med jernbaneforbindelse rett i nærheten. Informanten presiserer at eneste måten å komme dit på er tog eller helikopter.

Informanten forklarer at dette ble gjort på følgende måte:

«Vi fikk forespørsel til vårt driftsoperative senter, og lurte på om vi kunne gjøre det [...], da har vi stengt en egen vogn slik at vedkommende sitter for seg selv i vogn og har minimal kontakt, det er kun konduktøren som fører litt tilsyn osv. Vedkommende blir transportert til toget, satt inn i en egen kupe eller vogn, litt avhengig av hva slags togslag vi har, og blir hentet på Bergen stasjon av ambulanse».

5.1.5 Forsvaret

Informanten fra Forsvarets sanitet forklarer at det er gjerne to hensikter hvor de ser for seg bruk av jernbanen; «det ene er det åpenbare med evakuering av syke og skadde hvis det er mulig». Informanten presiserer derimot at dette er planer og tanker som ligger mer på det operasjonelle nivå, mens informantens til daglige planverk er mer rettet til praktisk nivå.

Det andre er logistikk som skal gå fra Sør-Nord. Informanten understreker at vi har få akser i Norge, og krevende å forflytte seg i et slikt langstrakt land, dermed er jernbanesporet «glimrende med tanke på alt som skal bevege seg langs landeveien i en sånn krise».

Selv om informanten ikke har direkte kjennskap til eventuelle planer rundt bruk av jernbanen for transporter og evakuering av syke og sårede, understrekes det at han/hun kjenner til at det snakkes om på operasjonelt nivå i Forsvaret, og opplever det som en farbar mulighet i et «worst-case»-scenario der alle ambulanser er brukt opp og situasjonen er ekstremt krevende. Informanten mener at det er åpenbart at man da leter etter muligheter der de er. Derimot er det ikke noe de spesifikt har øvet på.

I evalueringsrapporten fra FFI etter Trident Juncture blir det pekt på dette med rekvisisjon, da en del sivile ressurser ble rekvirert under øvelsen. Samtidig understrekes det at «rekvisisjonsmuligheten ble ikke utnyttet i stor grad, ettersom det også var en målsetting i øvelsen å minimere inngrep i sivilsamfunnet» (Birkemo mfl. 2019). Dette er noe også informanten påpeker, og vektlegger videre at det ville vært kostbart og krevende å øve i fullskala med jernbanen for transporter og evakuering av syke og sårede.

Samtidig understrekes det i rapporten at «mange informanter hadde en oppfatning om at rekvisisjonsloven ville blitt brukt i større grad i en reell situasjon» (Birkemo mfl. 2019).

5.1.6 Fylkeskommunen i Viken

Informanten fra Fylkeskommunen i Viken forklarer at Fylkeskommunens rolle er særlig samvirkerollen i Fylket i forbindelse med transportberedskap. De forholder seg til forskrift om sivil transportberedskap (Forskrift om sivil transportberedskap, 2005), og er ansvarlig for transport i fylket. Deres rolle er å bistå statsforvalteren i samvirke med transportfaglige råd, understreker informanten. De er eier av kollektivselskap i fylket, men ikke av jernbanen, som har egne eiere.

Om jernbanens rolle i forbindelse med transport og evakuering i kriser svarer informanten at den er mer eller mindre udefinert. Informanten påpeker at man må se på linjenettet og muligheten for å utnytte kapasiteten innen helsevesenet for både mottak og avlevering, men tror man ikke har tenkt godt nok på det.

Informanten opplever at man ikke har vært villig til å se på jernbanen som en viktig aktør i transportberedskapen og bygd ut jernbanenettet slik at den kan ivareta transportberedskapen på samme måte som blant annet noen europeiske land har gjort. Dette mener han/hun har sammenheng med gamle nasjonale transportberedskapsplaner kontra evnen og viljen til å bygge den ut – at man har satsset mer på vei siden det er billigere å bygge vei enn jernbane. Informanten presiserer at «det å frakte syke og sårede i kriser og overflytning mellom sykehus/helseregioner, her går det gjerne på fly og bil og helsebusser. Mens jernbanen har kanskje ikke vært dimensjonert i samme øyemed, til at det kan utnyttes til dette».

Videre legger informanten til at man har ikke erfart de store hendelsene/krisene her i landet som gjør at man har sett behovet for eksempelvis jernbanen som alternativ transportressurs. Dette er i midlertidig noe informanten opplever vil kunne komme til å endre seg, blant annet som følge av at man stadig vil få mer ekstremt vær i Norge som kan sette lokalsamfunn ut av spill.

Informanten påpeker at bruk av jernbanen til slike formål er noe som nok har vært tenkt på i større grad under den kalde krigen, og kjenner ikke til at det har vært øvet på i moderne tid.

Informanten begrunner det med at man som regel i dag retter de store nasjonale beredskapsøvelsene mot dagsaktuelle hendelser hvor man ikke vil ha det transportbehovet man kanskje behøver ved andre større typer hendelser/kriser som er mindre aktuelle/sannsynlige. Relevante scenarioer hvor man ville hatt et slikt behov er ifølge informanten store hendelse som konvensjonell bombing eller lignende, da slike hendelser ville «utfordre kapasiteten på helsevesenet og transportsektoren i sånne dimensjoner som vi ikke har tenkt på før».

5.2 Muligheter og utfordringer

5.2.1 Bane NOR

Muligheter

Når det gjelder muligheten til å kunne bruke jernbanen mer aktivt til å transportere eller evakuere syke og sårede i kriser opplever informanten fra Bane NOR at det er tanker rundt det, men presiserer at man i tråd med det Bane NOR skal drive med «ikke må bruke ressursene eller pengene våre til dette uten at det er noen som sier at vi har et behov». Informanten trekker frem at de har såpass mange utfordringer med å opprettholde transportevnen slik at den som skal bli transportert blir det og på forventet tidspunkt, at de må være forsiktige med å ha for mye tanker og forberedelser rundt nye muligheter uten at det er en forankring til at noen har et behov for det. Informanten presiserer at dette også er kjerneoppgaven til Bane NOR – å opprettholde transportevne.

Informanten mener at Forsvaret er svært aktive med å snakke om behovet sitt, men når det gjelder den sivile sektoren, opplever de ikke den samme etterspørselen eller behovet. Han/hun presiserer at muligheten er der, og er noe man kanskje ikke har tenkt på; «man vil kunne se at det er en av og til uutnyttet ressurs i beredskapssammenheng».

Videre forklarer informanten at om en kommune eller fylke skulle utløse et behov for bruk jernbanen, eksempelvis for evakuering eller transport av personer grunnet terror, kjemiske stoffer, eller katastrofer/jordskjelv eller annet, så er Bane NORs beredskap basert på at de «omprioriterer, styrer ruter, og stiller til disposisjon det materiellet i det volumet vi mener krisen har behov for». Derfor mener informanten at selv om de ikke har øvet på disse scenariene, så sørger Bane NOR for at denne ressursen også i kriser er såpass robust at den kan tilbys. Informanten presiserer videre at «beredskapen er basert på at det er de ordinære tilgjengelige ressursene som omprioriteres og brukes til noe annet enn det opprinnelig var tenkt».

Et annet forhold informanten trekker frem som vil kunne være med på å tydeliggjøre jernbanen som en beredskapsressurs i kriser, er innføringen av en ny forskrift om nasjonal beredskap med hjemmel i jernbanelovens paragraf 6b (2020). Denne forskriften, som mest sann-

synlig vil iverksettes fra 1 januar 2022, vil ifølge informanten gjøre at man i større grad enn tidligere er nødt til å tenke på andres behov for jernbaneressurser i kriser.

Informanten mener det ikke vil bli vesentlige endringer ved iverksettelse av ny forskrift om nasjonal beredskap kontra i dag. Kravet som foreligger er at den beredskapen Bane NOR har som har fokus på egne interne kriser som de er eier av, den må også dekke beredskap i forhold til nasjonale kriser. Men det er den samme transportevnen som skal opprettholdes og som må ha beredskap for at skal fungere ved ulike hendelser og scenarier. Det er ifølge informanten den samme beredskapen samfunnet for øvrig skal kunne utnytte. Dermed er det heller ikke behov å etablere nye dokumenter og planer. Som informanten poengterer: «det er bare å kunne tydeliggjøre hvordan vi tilbyr den robustheten til andre kriseeiere». Samtidig understreker informanten at «Bane NOR (og jernbanen) må i litt større grad enn tidligere øve på hvordan vi utnytter ressursene til de sivile behovene og Forsvaret der de uttrykker behov for jernbanestøtte».

Informanten trekker også frem en annen potensiell mulighet og fordel ved bruk av jernbanen framfor andre transportformer i enkelte scenarier. Under stormen Frank som rammet Nord-Norge tidligere i år, ble fly innstilt, ferjer gikk ikke, og veiene var stengt (Lien mfl, 2021). Derimot gikk jernbanen uten problemer fra Nord-Sør aksene i Norge. Informanten forklarer at det var enkelte fra Forsvarets Operative Hovedkvarter i Reitan, som skulle reise fra Sør til Nord for å jobbe, som poengterte nettopp dette da de var nødt til å bruke tog for å komme seg dit. Informanten understreker at det avdekte en sårbarhet som helt klart er relevant for andre situasjoner også, slik som en helsesituasjon eller kriser der man har behov for å transportere personer fra et sted til et annet. Videre forklarer informanten at det illustrerer robustheten til jernbanen ved slike hendelser, og viser at jernbanen kan potensielt være en beredskapsressurs der andre transportformer har problemer.

Som følge av utviklingen i samfunnet, med en mer usikker verden, og endret trusselbilde, opplever informanten at det er politisk interesse og vilje til å ta i bruk jernbanen i større grad i krisesituasjoner. Informanten trekker fram «det nye» totalforsvaret som eksempel på at man i større grad enn på lenge ønsker å benytte seg av alle ressursene i samfunnet. Koronapandemien er også noe som forsterket dette, og et eksempel på hvordan en krise kan utforme seg, ifølge informanten.

Utfordringer

Informanten opplever at det er en utfordring med balansegangen mellom å opprettholde ordinær transport og å bistå i kriser. Dette gjelder særlig hvis det er en krise som ikke er så åpenbar, og hvor man må veie opp om man skal sette siviles behov til sides for å bistå. Det samme gjelder øvelser på dette, som vil kunne være kostbart og påvirke den sivile trafikken, ifølge informanten. Derimot understrekes det at dersom det er full krise og nasjonen står i høyeste beredskap, så er det åpenbart at da setter man alle ressurser til verks.

Sammenlignet med flere land i Europa som har et stort utbygd jernbanenett forklarer informanten at det er både en nedside og oppside med dette sammenlignet med Norge. Et stort jernbanenett gjør at man kan komme seg på alternative ruter, men oppsiden i Norge er at man er mer avhengig av Nord-Sør aksene, men det gjør også at man er mer sårbar som følge av at den kan bli satt ut av spill. I forbindelse med sikkerhetspolitisk krise og krig så er jernbanen sårbar ved at man kan sette det ut av spill ved å eksempelvis ramme et spor et sted, og dermed vil det forhindre muligheten til å transportere eller evakuere syke og sårede fra dette området, påpeker informanten.

5.2.2 Samferdselsdepartementet

Muligheter

Informanten fra samferdselsdepartementet opplever at det mye muligheter rundt bruk av jernbanen for å bistå med transportering og evakuering av syke og sårede i kriser, men presiserer at det også kommer an på hvor syke eller sårede de som skal transporteres er, og om man har materiell som er tilpasset det formålet. Informanten utdyper dette med:

«i vanlig persontog kan man transportere selvgående tropper, for å kalle det det. Men hvis det er noen veldig syke og skadde så må man kanskje bruke sovevogner [...], da har man jo forholdsvis begrenset mengde med materiell til det formålet. Altså det er jo et antall vogner med senger for eksempel, man får ikke brukt mer enn det, man har ikke tilgjengelig noe som står på lager et sted og som venter på å kunne bli brukt [...], men i den grad det er brukbart til formålet så kan man sikkert benytte seg av det».

Informanten trekker også fram forskrift om nasjonal beredskap som er under arbeid, og som mest sannsynlig vil bli fastsatt i løpet av året. Informanten forklarer at denne forskriften utdyper paragraf 6b i jernbaneloven, der noe av hensikten er å få det mer håndterbart og satt i system. Denne forskriften vil ifølge informanten i større grad enn i dag føre til en konkretisering av ansvar og roller i kriser i jernbanesektoren. Den vil eksempelvis tydeliggjøre at jernbaneaktørene må etablere en form for planverk og være forberedt på at slike situasjoner kan oppstå der de kan måtte bistå ved kriser. Informanten forklarer at det er ganske mange ulike situasjoner man kan se for seg dette ble iverksatt, slik som ved naturkatastrofer, flom, evakuering, helsesituasjoner, pandemier eller annet hvor man har behov for å transportere noe på jernbane. Informanten forklarer at forskriften vil utfylle hjemmelsgrunnlaget for departementet, for å oppfylle transportbehovet.

Noe av grunnlaget for at denne lovhjemmelen kom til (6b og forskrift om nasjonal beredskap), er ifølge informanten grunnet i jernbanereformen.

Jernbanereformen, som ble gjennomført i 2017, betød at driften av norske jernbanestrekninger legges på anbud, og den åpnet for større konkurranse på jernbanenettet (Regjeringen, 2020). Som følge av jernbanereformen så kunne man ifølge informanten ikke lenger instruere det tidligere Jernbaneverket (nå Bane NOR) som en etat. Med et eget statsforetak og forskjellige togoperatører, så var det behov for et mer formelt grunnlag for å kunne pålegge tjenester, forklarer informanten. Og med denne hjemmelen kan man ha mulighet til å pålegge togselskaper og jernbaneaktører å utføre tjenester. Som informanten beskriver: «det er egentlig ment for å videreføre den muligheten man hadde før, i kraft av å være et overordnet organ».

Informanten anser paragraf 6b i jernbaneloven og den nye forskriften om nasjonal beredskap som «verktøy» for å kunne bruke jernbanen til eksempelvis transportering og evakuering av syke og sårede. Lovverket gjør ifølge informanten at jernbanesektoren kan være bedre forberedt på å yte støtte i kriser og blir mer bevisst på det. I tillegg understreker han/hun at man i jernbanesektoren bygger ut kapasiteten og jernbanenettet, samt får nye tog og flere togsett, som også kan gjøre det mer aktuelt og gjøre sektoren mer rustet til å yte støtte hvis situasjonen skulle tilsi de. Informanten presiserer at det er «stadig bedre muligheter i beredskapssammenheng til å bruke jernbanen».

Informanten opplever ikke at togene i stor grad må omgjøres eller tilpasses for å kunne benyttes til transportering og evakuering av syke og sårede. Han/hun påpeker at ved å ta i bruk natt-

tog som allerede har sengeplasser, vil man ikke trenge særlig mye tilpasninger annet enn medisinsk utstyr. Man har også mulighet til å transportere og evakuere personer som er såpass oppegående at de ikke behøver sengeplasser, eller eventuelt improvisere med bårer. Informanten understreker videre at det kommer stadig høyere krav til at togmateriell skal være tilgjengelig eller universelt utformet, slik at både rullestoler, bårer og folk skal komme enklere inn og ut. På den måten vil moderne tog antageligvis kunne være enda mer tilrettelagt for slike formål som å bistå i kriser. Informanten forklarer ved spørsmål om jernbanen er rustet til å bistå helsesektoren at: «Jeg vil tro at man er i stand til å kunne utføre sånne oppgaver på ganske kort varsel. Og det er litt fordi jeg tror at de fleste vil være ganske løsningsorienterte hvis det blir en så stor krise at det blir behov for det».

Informanten legger også til at alle jernbaneaktørene skal ha beredskapsplaner og man skal være forberedt på at ting kan skje. Videre mener han/hun at det bør være gode muligheter for å bistå med eksempelvis å frakte syke fra et overbelastet område til et annet, slik det er blitt gjort i Europa under koronapandemien, men at man ikke har sett behovet for noe slikt her i Norge.

Utfordringer

Når det gjelder utfordringer knyttet til bruk av jernbanen for transportering og evakuering av syke og sårede i kriser, understreker informanten fra samferdselsdepartementet i likhet med Bane NORs informant at det vil være en utfordring å balansere mellom ordinære transportbehov der materiellet benyttes til vanlige formål og det å bistå i kriser. Informanten presiserer at dersom krisen er stor nok, så er det naturlig at ordinære transportbehov må vike, og det er også mulig at det kreves rekvirert dersom man på myndighetsnivå ser at behovet er stort. Likevel mener informanten at man bør prøve å få til frivillige løsninger med jernbaneoperatørene for å kunne benytte togene i kriser, og ser på det som fordelaktig framfor å rekvirere ved hvert behov man har.

5.2.3 Helse Sør-Øst

Muligheter

I forhold til muligheter knyttet til bruk av jernbanen for transportering og evakuering av syke og sårede, har informanten fra Helse Sør-Øst en oppfattelse av at jernbanen kan være en nyt-

tig og relevant ressurs å ta i bruk, men presiserer at det i hovedsak gjelder svært store og omfattende kriser. Informanten mener at det i enkelte krisescenarioer kan bli kapasitetsutfordringer/mangler dersom man kun tar i bruk ordinære transportmidler for transportering og evakuering av syke og sårede, men understreker at dette gjelder «ved så store hendelser at det begrenser oss til krig og store naturkatastrofer [...], scenarioer hvor det enten er veldig, veldig mange eller hvor det står på over tid, sånn at det ikke bare er én hendelse, men at det er gjentatte hendelser som må til for at du skal nå opp i den størrelsen». Informanten forklarer at ved de type kriser som står på over tid, så vil man også ha mer tid til å rigge seg, slik man blant annet har sett i Frankrike under koronapandemien. Det samme gjelder i krigssituasjoner, der informanten presiserer at man vil ha mulighet til å bygge opp den kapasiteten og utstyre/omgjøre tog på en annen måte enn det man i dag har beredskap for.

Informanten påpeker videre at de fredtidsulykkene man har opplevd i Norge ikke når opp i de proposisjoner, selv om det ved noen hendelser har vært behov for en del transport. Informanten trekker frem nesten-katastrofen med cruiseskipet Viking Sky, som var i havsnød utenfor Hustadvika i 2019 (Moe & Heiervang, 2019), som eksempel på en type hendelse i den størrelsesgrad som ville medført et stort behov for å transportere mange pasienter fra sykehusene i de nærliggende områdene til andre sykehus for videre behandling. Informanten mener det illustrerer en type ekstrem hendelse/krise hvor man vil måtte sett etter alternative transportmetoder for å frakte syke og sårede. Likevel presiserer han/hun at man i første omgang ville tatt i bruk biler, helikopter og fly, men utelukker ikke bruk av jernbanen ved slike hendelser.

Nasjonalt helseberedskapsplan nevner lite om bruk av alternative transportmidler ved kriser, og problemstillinger relatert til dette (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018). Informanten påpeker også at jernbanen (i tillegg til båt) er noe det vil stå svært lite om i denne planen, og at det nok heller ikke er å finne i noe modent planverk på sivil side. Derimot understreker informanten at disse to formene for transport relatert til helse er noe som nok har fått mer oppmerksomhet de senere årene. Likevel har ikke det ført til at transportmidler har blitt innredet eller utstyrt spesielt til slike formål, og heller ikke øvet for dette. Informanten opplever at det er en økt oppmerksomhet knyttet til å hjelpe hverandre mellom regioner, blant annet ved å se på styrker og svakheter ved alle typer transport.

Utfordringer

Informanten fra Helse Sør-Øst peker på at en utfordring knyttet til bruk av jernbanen for å bistå med transport og evakuering av syke og sårede, er at vanlige persontog ikke har sengeplasser. Informanten utdyper dette med: «hvis man tenker at pasienter trenger å ligge i en seng som de ofte gjør på sykehus, så har man et praktisk problem knyttet til det [...], nå vil det selvfølgelig være en del pasienter som kan sitte også, eller halvveis ligge i et sete som et slått ned, så det vil uansett kunne gjøres, men det er et problem med at man ikke har sengekapasitet». Informanten understreker samtidig at man kan rive ut alt av seter og kun ha tomme vogner, slik at man kan legge inn bærer på gulvet eller bruke madrasser, men dersom man ønsker å benytte volumet med flere i høyden så vil det kreves forberedelse i forkant.

Videre trekker informanten frem at det kan være en utfordring hvis man ser for seg å drive avansert behandling underveis, da vanlige togsett ikke er tilrettelagt for det. Han/hun påpeker at man da vil være avhengig av å improvisere, dersom syke eller sårede har behov for oksygen eller annen type utstyr. Informanten mener at det også kan være en utfordring at det er ingen som er vant til å jobbe med behandling på tog. Samtidig understreker han/hun at folk som jobber prehospitalt vil være godt vant med å takle alle mulige miljøer; «det spiller ikke så stor rolle hva det er som gjør at du flytter de, du skal bruke det man har».

En annen svakhet ved å benytte tog, er ifølge informanten at det ikke kan bringe pasienter helt fra hendelsesområde/helseinstitusjon til helseinstitusjon, slik at man er avhengig av mellomtransport i begge ender. Derimot presiserer informanten at dette også gjelder andre transportmidler som kan frakte mange på en gang, og sånn sett noe man uansett måtte løst.

Informanten trekker også frem, i likhet med andre informanter, at jernbanen kan være sårbar ved at problemer på en toglinje vil kunne føre til at togene ikke har mulighet til å kjøre, og man da har få andre muligheter hvis man har basert seg på at togene skal brukes til dette formålet.

Det økonomiske perspektivet er noe som går igjen blant informantene. Selv om informanten fra Helse Sør-Øst opplever at det både er politisk vilje og praktiske vilje blant de som er tettere på det, til å kunne bruke alternative transportmetoder som jernbane, mener informanten at det vil nok sitte lenger inn å skulle investere mye penger til å tilpasse utstyr og omgjøre togsett. Han/hun presiserer også at utstyr til intensivbehandling tåler dårlig å stå på lager i lang tid, så dersom det skal være en gripbar ressurs på kort tid vil kunne være kostbartkrevende.

5.2.4 Vy

Muligheter

Informanten fra Vy opplever at jernbanen har en god forutsetning for å kunne benyttes i kriser, blant annet for å bistå med transportering og evakuering av syke og sårede. Informanten utdyper det med: «jeg vil tro at hvis man etablerer et system for det så er jernbanen ganske genial for masseforflytning. Det er ikke så mange transportmidler som kan forflytte så mange på en gang som med tog». Informanten understreker derimot at jernbanen og togene ikke er tilrettelagt spesifikt for kunne transportere syke og sårede ved en krise, men påpeker at man har sovevogner og sittevogner som kan benyttes. Særlig peker informanten på, i likhet med Helse Sør-Østs informant, at det med skadde eller syke personer som er såpass stabile at de ikke trenger avansert behandling, er fullt mulig å evakuere tusener av mennesker via tog dersom det skulle være et behov for det. Det påpekes at det i større grad er relevant dersom jernbanen kan komme forholdsvis nærme der man skal evakuere fra.

Informanten trekker frem redningstog, som det er enkelte av langs jernbanenettet, som eksempel på hvor man har omgjort tog for å kunne benyttes til redningsoppdrag langs jernbanelinjen. Samtidig presiserer han/hun at disse er små og med liten mulighet til å frakte mange personer, og derfor heller ikke særlig relevant i forbindelse med transportering og evakuering av syke og sårede i kriser.

Dersom ordinære tog skulle blitt benyttet til å frakte syke eller sårede vil man ifølge informanten måtte kunne omgjøre togene noe slik at de er utstyrt og forberedt for slike formål. Dette er noe man i Frankrike, Spania og Italia gjorde under koronapandemien, selv om det kun er Frankrike som faktisk har benyttet togene til dette (Lamhaut, 2020).

Sovevogner trekkes derimot frem som en mulighet man har til å frakte liggende pasienter, uten at man er nødt til å forberede i samme grad. På disse togene har man ifølge informanten i underkant av 50 sengeplasser på hver vogn, og derfor kapasitet til å kunne frakte en del syke og sårede som er noe mer alvorlig syk eller skadet. Videre forteller informanten at man i sittevogner/tog har mulighet til å demontere seter for å skape bedre plass. Dette er noe de har utført ved andre formål der det var behov å demontere og omgjøre tog for å skape nok plass, men det gjøres vanligvis på tog-verksted og tar noe tid og planlegging. I hovedsak understrekes

det fra informanten at man må bruke det man har, med mindre man spesifikt forbereder seg på den type transport.

Utfordringer

Informanten påpeker at det kan være en utfordring med å transportere og evakuere syke og sårede hvis utstyret eller togmateriellet må tilrettelegges. Han/hun tror heller ikke man er villige til å betale for å ha spesielt utrustede tog i beredskap på samme måte som det er gjort i Frankrike. Informanten mener at dersom dette ikke behøves, så vil det ikke være noe stort problem eller utfordrende å kunne gjennomføre slike transporter, basert på det man allerede har.

En annen utfordring som blir pekt på er i forbindelse med bruk av jernbanen for å bistå der det potensielt kan være farefulle situasjoner. Informanten forklarer at; «noe av problemet vårt er at vi har ingen myndighet til å pålegge vårt personale, altså lokførere og konduktører, å tjenestegjøre under farefulle situasjoner». Han/hun presiserer videre at det har vært usikkerhet innad i Vy hvordan man stiller seg til dette som følge av oppsplitting av organisasjonen, men forklarer at «vi har konkludert med at vi ikke kan beordre vårt personale til å tjenestegjøre i farefulle situasjoner med fare for eget liv og helse». Informanten mener det derfor må en annen myndighet inn og si at de kan få lov til å gjøre dette dersom det oppstår en krise hvor deres personale kan utsettes seg selv for fare.

Informanten understreker at dette er noe som særlig har endret seg etter jernbanereformen, men også tidligere da man først splittet opp jernbanen tilbake i 1996-1997 (Samferdselsdepartementet, 1997). Under oppsplittelsen ble NSB gjort om til et begrenset ansvarsselskap (Samferdselsdepartementet, 1997), og da var ifølge informanten ikke statstjenestemannsloven gjeldende lenger, noe som gjorde at man ikke har samme mulighet til å beordre.

Likevel blir det presisert at man eksempelvis i forbindelse med totalforsvaret og krig vil stille seg helt annerledes dersom det er mobilisering, da andre instanser vil overta styringen av jernbanenettet, og rekvisisjon kan utføres for å utnytte ressursene etter nasjonale behov i krisen. Det er også noe som kommer fram av nasjonal transportplan (St. melding 20) 2022-2033, at for å sikre transportberedskap kan samferdselsdepartementet pålegge både offentlige og private transportaktører å utføre visse transportoppgaver (Samferdselsdepartementet, 2020c).

I krigsscenarioer blir det samtidig påpekt av informanten at jernbanen er relativt enkel å sabotere, og er noe som betraktes som en sårbarhet.

5.2.5 Forsvaret

Muligheter

Informanten fra Forsvarets sanitet opplever at det er mye muligheter rundt å benytte jernbanen til transportering og evakuering av syke og sårede i kriser. Særlig trekkes det fram at det er aktuelt dersom en landsdel begynner å fylles opp med pasienter, og man behøver å forflytte pasienter til andre steder av landet med større sykehuskapasitet. Det presiseres likevel at det er mest aktuelt for pasienter som er stabile nok til å kunne tåle en slik tur, og som ikke er alvorlig syk eller såret; «de som klarer å ligge på en bære uten å ha pustehjelp, og som tåler litt vibrasjoner og forflytning». I slike scenarioer mener informanten en masseforflytning er svært aktuelt særlig langs Nord-Sør akse, men også Vest-Øst. Informanten beskriver det som strategisk forflytning av pasienter og understreker at: «vi har begrenset luftevakueringskapasitet i Norge, og i noen tenkte scenarioer/ kriser, så tenker jeg at luftrom kan også være en begrensende faktor, så der kunne det vært aktuelt for jernbanen å ta over flyets funksjon».

Det er nettopp et slikt tenkt scenario informanten ser på som den primære forsterkeren av planverket deres – strategisk forflytting av pasienter ut fra et område av landet som er overfylt, slik at man igjen har kapasitet til å ta imot nye sårede og skadde.

Videre oppfattes det ikke fra informanten at det vil være særlig problematisk å kunne klargjøre/forberede togsett for å ta inn syke og sårede, da det til en viss grad kan sammenlignes med det de er vant med fra fly, hvor man klargjør kabiner for bærer. Så lenge det er innfestning for slikt, så oppleves det av informanten å være løsbart. Informanten presiserer derimot at det er krav til forsvarlig festning av pasienter, og ved kreftene om bord i et tog kan det være at pasienter kan utsettes for vibrasjoner og rykk og napp, og at man derfor er man nødt til å i hvert fall sikre de liggende pasientene. Han/hun trekker fram at det på 80-tallet var bareløsninger for slikt på jernbanen som de benyttet seg av, men presiserer at de ikke er kjent med hvordan det er i dag.

Et annet tenkelig scenario er ifølge informanten å opprette feltsykehus i nærheten av en jernbanelinje, og dermed frakte syke og sårede ut ifra hendelsesområdet til feltsykehuset, framfor å frakte de til et sykehus dersom det er langt unna eller at sykehuset ikke har tilstrekkelig kapasitet. Opprettelse av feltsykehus er noe Forsvarets sanitet ifølge informanten er svært drillet på, og de har mulighet til å improvisere etter behov.

Informanten trekker frem improvisasjon som essensielt hvis krisen eller krigen inntreffer, dersom man ikke har den kapasiteten man behøver. Han/hun understreker at det er noe de helt klart kan gjøre dersom det er nødvendig.

Utfordringer

Det oppleves ikke fra Forsvarets informant at det er store utfordringer ved å benytte jernbanen til transportering og evakuering av syke og sårede i krisesituasjoner, da de fra Forsvarets side er godt vant til å improvisere og ta i bruk det som er av ressurser og det man ser behov for.

Det informanten trekker frem av utfordringer er i hovedsak knyttet til forsvarlig festing av pasienter, samt løsninger for strøm for det utstyret man eventuelt behøver i togene for å kunne behandle pasienter. I tillegg presiseres det, i likhet med andre informanter, at det går mye på det økonomiske i forhold til om man skal forberede seg konkret for å bistå, ved å utruste/omgjøre togsett. Informanten forklarer at: «utover det så skulle det ikke være noe problematisk for forsvarlets behandlingsskjede å istedenfor å kjøre ambulanse til et sykehus så kjører man de til en stasjon, og lemper om bord. Men det måtte trenes og øves i ny og ne, så man var sikker på at bårene går inn der de skulle inn».

5.2.6 Fylkeskommunen i Viken

Muligheter

Når det gjelder utnyttelse av jernbanekapasiteten i Norge kontra Europeiske land, så mener informanten fra Fylkeskommunen i Viken at det er «milevis forskjell», og at man i Norge har mye å gå på og mye uutnyttede muligheter. Fra tidligere feltarbeid innen beredskap som informanten har gjennomført i Europa, så opplevde informanten at jernbanenettet i Europa var langt bedre utbygd og mer hensyntatt i forhold til ulike typer hendelser som kan inntreffe. Deriblant bruk av jernbanen for å transportere syke og sårede.

Informanten understreker at jernbanen nok ikke har vært dimensjonert i samme øyemed til at det kan utnyttes til dette i Norge, men at det også er andre faktorer også som gjør at Norge skiller seg mye ut ifra disse landene. Likevel presiseres det at man har et linjenett som er nært koblet til mange av de sentrale sykehusene man har i landet, og har derfor ved en stor hendelse i bynære områder, gode forutsetninger for å kunne ta i bruk jernbanen ved behov.

Improvisasjon blir av informanten også pekt på som en viktig faktor, som mener man kan flytte tankesettet fra Forsvars- og migrasjonssektoren, hvor man har kunnskap og erfaring med oppsett av midlertidige improviserte feltsykehus og lignende, inn i den helseberedskapsmessige transport- og evakueringstankegangen. Informanten utdyper dette med: «ved en krise hvor belastningen på helsevesenet er så stor at vi ikke har muligheten til å ivareta pasienter, kan man sette opp midlertidige enheter og frakte inn for både feltkirurgiske behandlinger og andre. Det har vi god erfaring med, men vi har ikke tenkt i din sammenheng. Og der kan man bruke jernbanen og bygge og flytte på de områdene man ser på som nødvendig».

Utfordringer

Informanten fra Fylkeskommunen opplever, i likhet med andre informanter, at det kan være en utfordring med hvordan man skal få fraktet syke og sårede til henteområdet/stasjonen, og videre hvordan man skal få fraktet de fra ankomststed til sykehuset. Informanten forklarer at Fylkeskommunens kapasitet også kan bli utfordret her, når det gjelder å bistå med transport fra knutepunkt på jernbanen til sykehus eller videre transport.

En annen problemstilling informanten nevner, og som Vys informant også påpekte, er hvordan man skal stille seg til sjåføren på transportmiddelet som skal bistå – om det er trygt for sjåføren å kjøre til et område. Dette er noe informanten opplever som noe uklart.

Informanten peker også på at man må tenke igjennom hvordan transporten skal foregå og på hvilken måte:

«Hver enkelt av sårede har behov for en viss medisinsk hjelp. For akuttpersonell er det å holde vedkommende i live fra vi henter dem på skadestedet til de kommer til kirurger [...], Det samme vil det være i krig – stabilisering for å klargjøre til transport. Og da har man noen rutiner som må følges [...], du kan utvikle stort press på kroppen til den syke eller sårede ved bårpasienter eksempelvis, og du kan risikere å miste noen hvis det ikke er tenkt godt igjen-

nom. Og hvis man øker antallet bårpasienter som skal inn i eksempelvis et jernbanesett så må det være tenkt godt nok igjennom på forhånd hvordan det best mulig kan utføres».

Et annen forhold informanten trekker frem som en utfordring i Norge er at man har en veldig avansert topografi og geografi, som fører til at det er langt mer utfordrede å bygge ut et stort jernbanenett hvor man har flere transportmuligheter for å blant annet transportere syke og sårede rundt om i landet.

6 Diskusjon

I dette kapittelet vil funn fra empirien som ble presentert i kapittel 5 diskuteres opp imot og satt i sammenheng med teorien som ble presentert i kapittel 3. Drøftingen av dette vil deles inn etter forskningsspørsmålene, som til slutt vil danne grunnlag for å svare på problemstillingen «Hvordan kan jernbanen i Norge bistå med transport og evakuering av syke og sårede i kriser?» i siste kapittel av oppgaven, konklusjonen.

6.1 Jernbanens rolle for helseberedskapen i Norge

Dette delkapittelet vil drøfte hvordan aktørene forstår jernbanens rolle i forbindelse med transportering og evakuering av syke og sårede, samt hvilke forventninger man har til jernbanen i kriser.

Det kommer fram av empirien at jernbanen har ingen formell rolle for helseberedskapen i Norge. Ingen av informantene kjenner til at det er beredskapsplaner om, eller øvet på scenarier der man har som hensikt å kunne benytte jernbanen spesifikt for å kunne bistå til å transportere og evakuere syke og sårede i kriser.

Informantene fra jernbanesektoren (Bane NOR, Vy og SD) påpeker alle at dersom man ser et behov for jernbanen til å bistå med transportering og evakuering av syke og sårede, så er det i hovedsak opp til kriseeier eller den virksomhet/etat/organisasjon det gjelder å be om dette – at det er de som må løfte behovet.

Dette står også i tråd med samvirkeprinsippet (Justis og beredskapsdepartementet, 2020) som vektlegger at: «Myndigheter, virksomheter og etater har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører og virksomheter i arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering».

Dersom det gjelder helsekriser – altså kriser der man ser behovet for å mer kapasitet til å transportere eller evakuere syke og sårede, så er det etter den tankegangen (samvirkeprinsippet), også naturlig at det er enten helseforetak, Helse- og omsorgsdepartementet, eller Helsedirektoratet som løfter dette behovet eller ber om det. Jernbanesektoren har egentlig kun som hovedrolle å opprettholde transportevne – noe som særlig legges vekt på av Bane NORs informant. Dette er deres samfunnsoppdrag, og det er også naturlig at dette er deres viktigste oppgave, for dersom transportevnen ikke opprettholdes, vil andre kriseeiere uansett ikke ha nytte av den.

Samtidig er det viktig å understreke, som informanten fra Helse Sørøst påpeker, og som kommer frem i styrende dokumenter om beredskap fra Bane NOR (Bane NOR, 2020), at det vil være graderte planer man ikke vil få tilgang til. Her kan man ikke utelukke at man har andre planer ved ekstremhendelser hvor jernbanen har en annen rolle enn normalt, og som derfor kan anses som et hull i datainnsamlingen. Derimot baserer Bane NORs graderte planer seg på tilsiktede hendelser og krig, og tar derfor ikke for seg andre type hendelser som naturkatastrofer, pandemier og lignende hendelser som er mer sivilt rettet.

Det som særlig Vys informant påpeker i forbindelse med roller i kriser, er at de etter jernbanereformen i 2017 ikke lenger har den samme rollen ved krisesituasjoner som de en gang hadde når de var NSB. At jernbanereformen (Bjerke, 2016) har komplisert roller og ansvar, og splittet opp jernbanen som gjør det mer utfordrende å peke på hvilke roller man har, der man tidligere var en aktør, direkte underlagt statlig kontroll.

Den rollen jernbanen kam ha i kriser, for å potensielt bistå i form av transportering og evakuering av syke og sårede, kan skje gjennom formelt samvirke (Kristiansen mfl. 2017), der lovverk som jernbanelovens 6b og rekvisisjonsloven og totalforsvaret eksempelvis, binder jernbanesektoren til en form for samarbeid og mulig støtte til andre kriseeiere ved behov.

Men man kan si at det i hovedsak vil bestå av uformelt samvirke (Kristiansen mfl. 2017), der informantene er ganske samstemte om at jernbanen helt klart er en ressurs som kan bistå som transportkapasitet til transportering og evakuering av syke og sårede, men siden det ikke er et planverk som ligger til grunn spesifikt for dette, så vil samvirke på denne måten mer basere seg på kjennskap til jernbanens kapasiteter og muligheter, samt tidligere samvirke, som for eksempel med forsvaret og nødetater.

6.2 Muligheter rundt bruk av jernbanen til transportering og evakuering av syke og sårede

Dette delkapittelet vil drøfte hvilke muligheter aktørene opplever det er rundt bruk av jernbanen til transportering og evakuering av syke og sårede i kriser, samt det som kommer frem fra dokumentanalyse.

Samtlige informanter understreker at jernbanen helt klart kan ha nytte for seg i forbindelse med transportering og evakuering av syke og sårede i kriser, grunnet i dens kapasitet og mulighet til å frakte mange på en gang. Mulighetene er der, men som Bane NORs informant påpeker, så er det nok ikke alle som har sett denne muligheten og kapasiteten, og regner den som en til en viss grad uutnyttet ressurs.

Informantene fra jernbanesektoren understreker at de absolutt vil kunne bistå ved behov og forespørsel, og stiller seg positiv til at samfunnets ressurser kan benyttes i krisesituasjoner. Det er også noe jernbanelovens 6b (nasjonal beredskap) legger til grunn for at de må forberede også på å kunne bistå ved nasjonale kriser eller militære kriser. I tillegg har man rekvisisjonshjemler (lovverk) som kan benyttes av Forsvaret eller staten, og dersom man tar i bruk slike hjemler er jernbanen også pliktig til å kunne bistå med sine ressurser (Rekvisisjonsloven, 2018). Forsvarets informant har også særlig lagt vekt på viktigheten av å utnytte samfunnets ressurser i krig og kriser, og ser på jernbanen som en åpenbar ressurs som kan utnyttes til både strategisk forflytning av pasienter i et område av landet, og transportering av skadde ut fra et krigsområde for eksempel.

Det som kommer frem fra empirien er at kriser må komme opp på et visst størrelsesnivå før man ser at jernbanen er særlig aktuell å kunne bistå til transport og evakuering av syke og sårede. Krisetypologier som er særlig relevant eller aktuelt, der man ser transportbehovet såpass stort at jernbanen kan være en beredskapsressurs eller forsterkningsressurs til helsesektoren, kan vurderes å være fundamentale kriser (Gundel, 2005), som både er vanskelig å forutsi og vanskelig å håndtere (slik som et alvorlig terrorangrep), og 'lange skyggers krise' som utvikler seg raskt og termineres langsomt eller 'sent brennende krise' ('t Hart og Boin, 2001), som manifesterer seg sakte og har en gradvis terminering – slik som koronapandemien.

Det er noe som går igjen fra flere informanter, at det må en stor og alvorlig krise til før man har behov for andre transportmidler til transport og evakuering av syke og sårede enn de ordinære man har i dag.

Særlig informanten fra Helse Sør-Øst legger vekt på at man har i første omgang andre transportmidler som fly og bil til støtte ved større kriser, og at man må opp i en stor krise for å

komme opp å størrelsesnivået til at informanten anser jernbanen som en ressurs som vil kunne tas i bruk.

Basert på informantene så virker det mest sannsynlig med bruk av jernbanen basert på det man har i dag, og ikke i omfattende grad omgjøre tog til å transportere og behandle alvorlige syke pasienter slik som i Frankrike. Det vil man lite trolig gå med på å finansiere og bruke ressurser på, det er i ekstraordinære svært sjeldne scenarier det kan se ut til at jernbanen vil være mest relevant ressurs å tenke seg. Improvisasjon kan derfor trekkes frem som en viktig faktor dersom en krise av en slik størrelsesgrad skulle inntreffe, der mangler av konkrete beredskapsplanverk tilsier at man må, som Weick (1993) legger til grunn, benytte seg av det som er tilgjengelig der og da.

Planleggingsprosessen i forkant av et beredskapsplanverk skal ifølge Engen mfl. (2016) bestå av 4 punkter, der behovsavklaringer er en av disse. Som flere informanter vektlegger, er det viktig å se nytten og behovet av jernbanen i helse-kriser. Det er en forutsetning at man er klar over hvilket behov man behøver i gitte hendelser/kriser. Da flere informanter vurderer det som at med må en stor krise til før det ville vært såpass stor transportbehov at det er aktuelt at jernbanen kan bistå, men at det ikke er noe som helst planverk rettet mot dette eller øvelser som tar for seg dette, av det som er kjent, gjør at man også må ty til improvisasjon med mindre dette endrer seg.

Det kan være store uventede akutte kriser, som 22 juli, bare av en annen størrelse eller utforming som gjør det relevant å se til jernbanen. Eksempel på det andre steder er i Frankrike, der terrorangrepet i Paris i 2015 og i Nice i 2016 var av en såpass størrelsesgrad/kompleksitet at man i etterkant så behovet for å forberede jernbanen til å kunne bistå med å transportere syke og sårede i lignende kommende hendelser (Lamhaut, 2020). Angrepene førte til flere hundre skadde, deriblant en stor andel kritisk skadde (Langberg mfl. 2016). Dette eksemplifiserer et klart behov for å kunne transportere skadde, da intensivkapasiteten ved slike store hendelser kan bli sprengt.

Også 22 juli ble det flere hundre skadd, men ikke like mange ble alvorlig skadd, og Oslo universitetssykehus håndterte det på en god måte, både grunnet at det var svært nærme hendelsesområdet, og at mindre kritisk skadde ble flyttet til andre sykehus (Korneliussen, 2020).

Disse togene som i etterkant av terrorangrepene ble utstyrt og klargjort for bruk i kriser i Frankrike, ble også benyttet under koronapandemien for å transportere pasienter fra områder

med sprengt sykehuskapasitet til andre deler av landet (Lamhaut, 2020). Det illustrerer mulighetene til å bruke slike tog i flere typer kriser, og eksemplifiserer samvirket mellom jernbanesektoren og helsesektoren.

Også under koronapandemien i Norge har man opplevd sprengt intensivkapasitet ved sykehus. Derimot har man ikke opplevd slike ekstremisituasjoner med tusener av syke som andre land i Europa har gjort, og man har ikke hatt behov for å flytte pasienter på samme måte her. Likevel viser det et mulig behov i en pågående og langvarig krise.

Det må også tas i betraktning at Frankrike har en langt større befolkning enn Norge, og de har et langt mer utbygget jernbanenett med mange ulike muligheter. Dette gjør at man kan ikke direkte sammenligne seg med andre land i Europa. Dette er noe informanten fra Fylkeskommunen i Viken og Helse Sørøst også påpeker – at topografien og geografien her i landet, samt hvordan helsesektoren er bygget opp, er helt annerledes enn i eksempelvis Frankrike.

Det nærmeste man kommer en reell hendelse med bruk av jernbanen for transportering av syke og sårede, etter det som er kjent, er nettopp det Vys informant beskriver der et område uten veiforbindelse har i noen få tilfeller fått fraktet koronapasienter fra dette området via tog til Bergen for å så bli hentet av ambulanse og til sykehuset. Dette kan på ingen måte sammenlignes med hvordan jernbanen er brukt i land som Frankrike, men det illustrerer en mulig bruk av det under en situasjon som er krevende. Det er absolutt tenkelig at dette samme kunne skjedd med flykapasitet, men ved denne konkrete situasjonene virket det mest hensiktsmessig å ta i bruk jernbane. Det står i stil med Engen mfl. (2016) prinsipper om beredskap at man skal bruke de ressursene man har til rådighet.

Videre kommer det frem av empirien at det er et økt fokus og interesse for å samarbeide med hverandre både på sivile side og imot Forsvaret. Totalforsvarets nye inntog er også et godt eksempel på dette, samtidig som det har blitt gitt ut flere stortingsmeldinger og NOU-er med fokus på samfunnsikkerhet og samvirke mellom ressurser og aktører i Norge.

Informanten fra Bane NOR og Fylkeskommunen i Viken legger særlig vekt på at jernbanen er til en viss grad utnyttet ressurs i kriser, og at man kanskje ikke har sett mulighetene rundt det. Den kan være en robust ressurs for eksempel i stormer der fly og biler kan slite mer. Man har ved bruk av jernbanen også ifølge noen av informantene en enorm kapasitet som kan ut-

nytted, i tillegg har man sovevogner som kan benyttes dersom man skulle måtte frakte syke eller sårede som er ikke stabile nok til å kunne ta i bruk andre løsninger som er mer improviserte.

Forsvarets informant er også av den oppfatning av at jernbanen kan være en svært viktig ressurs både for strategiske forflytninger fra landsdeler og for å kunne frakte eller evakuere syke og sårede for et hendelsesområde.

De er også mer vant til å samarbeide med jernbanen, og har et mer etablert samarbeid eller formelt samvirke gjennom avtaler og felles øvelser (Kristiansen mfl. 2017, s.27),.

Dette er noe man i førkrisefasen og etterkrisefasen (Kruke 2012) vil være avgjørende å vurdere og komme opp med beredskapsbehov basert på dette.

Et av punktene for hva en beredskapsplan bør inneholde ifølge Engen mfl. (2016) er;

- Planverket må ta inn over seg mulig tidspress i krisen (det bør baseres på at ressurser eller aktører som er involvert i planverket er tilgjengelige når krisen rammer og at det ikke går lang tid før de er tilgjengelige)

Ut fra informantene og det som finnes av dokumenter, foreligger det ikke noe tydelig planverk som tar for seg jernbanen som ressurs for å transportere og evakuere syke og sårede. Dersom man planlegger for å kunne benytte jernbanen, eller for den kan være en forsterkingsressurs, så er man nødt til å vite at dette faktisk fungerer i en reell hendelse og at man har disse ressursene. Derfor bør man også øve for å se at det faktisk fungerer.

Dette blir derimot annerledes med rekvisisjon, men likevel vil man ikke vite hvordan det fungerer i en reel hendelse dersom man ikke har øvet med dette og vet hva slags kapasitet de har og hvordan evt. syke og sårede kan plasseres.

Forsvarets informant forklarer at det blir diskutert og er mulige planer for bruk av jernbanen til transport og evakuering av syke og sårede i krigsscenarioer på operasjonelt nivå, uten at han/hun hadde større kjennskap til det.

Det indikerer også at det er gjort tanker og kanskje planer rundt nettopp bruk av jernbanen for slike formål. Dette er derimot helt klart graderte planer, som gjør at det ikke går an å forfølge dette sporet nærmere, men er interessant med tanke på mulig bruk av jernbane i ekstremtilfeller som krig.

Det er også uvisst hvordan disse planene er kjent blant jernbanesektoren, men det er som kjent også graderte planverk på høyt nivå innen jernbanesektoren og samferdselsdepartementet. Men igjen er det viktig å huske at Forsvaret har hjemmel til å kunne rekvirere «kjøretøy, materiell osv» i henhold til rekvisisjonsloven og beredskapsloven, og dermed kan til en viss grad lage egne planer for alt av behov de ser for seg de kan måtte trenge i en krigssituasjon, uten at jernbanesektoren har like god kjennskap til hvilke planer de har rundt dette.

6.3 Utfordringer rundt bruk av jernbanen til transportering og evakuering av syke og sårede

Dette delkapittelet vil drøfte hvilke utfordringer det kan være knyttet til bruk av jernbanen for å bistå med transportering og evakuering av syke og sårede.

Det er flere utfordringer som trekkes fram i empirien. Blant annet gjelder det med kriser som ikke er så åpenbare, der man må finne en balansegang mellom å opprettholde ordinær transport og bistå i kriser. Likevel, basert på at de fleste informantene mener det må en stor og omfattende krise til, som en fundamental krise (Gundel, 2005), for at jernbanen skal være en aktuell ressurs. Ved at man ikke har brukt jernbanen til dette formål før, vil det også være utfordringer knyttet til hvordan eventuelle bærer skal festet og hvordan det generelt skal utstyres på toget. Dette er noe blant annet Forsvarets informant trekker frem. Dette med beredskapsøvelser og trening på dette vil derfor kunne være avgjørende for at det skal fungere optimalt, og er også en klar forutsetning for beredskap og for samvirke mellom aktører (Engen mfl. 2016).

Engen mfl. (2016) peker på at beredskapsarbeid er ressurskrevende, også økonomisk. Man kan derfor se det som særlig viktig å vurdere behovet for å forberede tog til annen type transport enn det de gjør i dag uten åpenbart grunnlag for det. Det er også noe som gjenspeiler seg fra informantene. Det vil, som samtlige informanter trekker fram, være svært kostbart å klargjøre og utstyre tog for å kunne benyttes til den type transport uten at man har sett et behov for det. Særlig gjelder det hvis man skal planlegge for å kunne ha avansert utstyr og intensivkapasitet i togene, på lik linje med slik det er gjort i Frankrike under koronapandemien. In-

formanten fra Helse Sørøst påpeker at slikt utstyr tåler dårlig å stå på lager i lang tid, derfor er det mer aktuelt å sette i stand når man først ser behovet.

Et annet punkt som kan knyttes til dette, og som flere av informantene trekker frem, er at det vil være en utfordring å øve i fullskala for bruk av jernbanen til å transportere og evakuere syke og sårede. Begrunnelsen for dette er at det er svært kostbart å øve med bruk av jernbanen og tog, og det vil kunne ramme den sivile jernbanetransporten som brukes hver dag. I tillegg blir jernbanen ansett av informantene som en transportkapasitet/ressurs som i hovedsak kan brukes i kriser av et stort omfang, som man ser på som svært usannsynlige per i dag. En utfordring med dette er at man ikke får øvet i tilstrekkelig grad på hvordan aktørene jobber sammen og fyller sin rolle (Engen mfl. 2016).

Engen mfl. (2016) peker særlig på viktigheten av å avdekke svakheter og styrker i beredskapsarbeidet. Dersom det er en ressurs som ikke øves på i slike formål – selv om man anser det som usannsynlige scenarioer – kan man ved en reell hendelse oppleve utfordringer og problemer som ikke man fikk avdekt ved å øve på det.

Videre kan man se det som en utfordring at roller og ansvar ved beredskap og totalforsvaret er mer komplisert/uklart som følge av jernbanereformen. Det er noe man tydelig ser fra risikoanalyse av jernbanereformen gjort i 2016 (Bjerke mfl. 2016), at jernbanereformen kan føre til uavklarte roller og ansvar for nasjonal beredskap og totalforsvaret. Engen mfl. (2016) legger særlig vekt på at man ved beredskapsplanleggingen må forholde seg til ressurser som faktisk kan tas i bruk og at roller og ansvar er klare. Dermed kan man se på dette som å kunne ha en noe svekkende rolle for beredskapen og også muligens gjøre det mer utfordrende hvis jernbanen skulle bistått helsesektoren ved helsetransporter eller evakueringer.

7 Konklusjon

For å svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene i denne oppgaven:

Hvordan kan jernbanen i Norge bistå med transport og evakuering av syke og sårede i kriser?

- Hvilken rolle har jernbanen for den nasjonale helseberedskapen?
- Hvilke muligheter og utfordringer er det knyttet til bruk av jernbanen for transport og evakuering av syke og sårede i krisesituasjoner?

Studien konkluderer med at jernbanen i Norge kan bistå med transport og evakuering av syke og sårede særlig ved enkle og improviserte metoder og gjennom uformelt samvirke. Den har en kapasitet og robusthet til å frakte transportere eller evakuere mange syke eller sårede, men i forbindelse med at jernbane i Norge i dag ikke er rustet til å transportere og behandle alvorlig syke som har behov for avansert medisinsk utstyr, er den mest egnede bruken av jernbanen for dette formålet å transportere/evakuere syke og sårede som er såpass stabile at de tåler å bli fraktet på jernbanen med de begrensingene det medfører, og hvor de ikke trenger behov for avansert medisinsk hjelp.

Man kan ikke si at jernbanen har en konkret rolle i dag for den nasjonale helseberedskapen. I den grad de har en rolle så er det som en ressurs som kan utnyttes ved behov fra de som trenger det. Jernbanen har beredskap til å bistå i kriser utenfor deres eierskap, og ser seg åpne for å bistå ved forespørsel. Derfor er det ingen tiltenkt rolle per i dag eller konkret avtale med eksempelvis helseforetakene om jernbanens rolle som transportkapasitet ved kriser.

Det er flere muligheter ved bruk av jernbane for transport og evakuering av syke og sårede. Samtlige informanter har poengtert at det absolutt er en ressurs som kan være nyttig i enkelte kriser. Derimot kommer det fram at man som regel ser for seg kriser av en større karakter før man ser behovet for jernbane som transportkapasitet. Det kan sees på som en til dels uutnyttet ressurs, men med totalforsvaret veldig høyt på agendaen, samt på samfunnets samlede ressurser til å bistå i kriser, så er det stadig mer aktuelt å se for seg at jernbanen kan få en større rolle til å bistå i kriser der man ser denne ressursen som nyttig.

Derimot er det også flere utfordringer ved bruk av jernbane til transport og evakuering av syke og sårede. En utfordring som samtlige informanter peker på, er at jernbanen er sårbar i den

forbindelse med at et brudd i spor vil føre til at den ikke kan gå. I forbindelse med krigssituasjoner er det derfor relativt enkelt å slå ut jernbanen i Norge, ettersom det er et jernbanenett med få alternativer og svært lite utbygd i forhold til eksempelvis land i Europa. Nord-Sør-aksen eller Øst-Vest aksen har i hovedsak et spor som kan slås ut for at det ikke lenger vil være mulig å bruke jernbanen.

Det samme gjelder sårbarhet dersom det skulle oppstå tekniske feil på jernbanen imens man transporterer/evakuerer syke og sårede. Likevel er det viktig å vektlegge at dette er også noe som kan skje med andre transportmidler som bil(vei), fly og båt.

Videre kan det pekes på at jernbanen ikke er tilgjengelig overalt i Norge, og det er derfor begrenset hvor de har mulighet til å bistå ved kriser. Dersom en hendelse skjer langt i fra jernbanelinjer så vil det være lite nyttig. Samtidig må man ta i betraktning at det må være mellomledd der transportering av pasienter fra hendelsesstedet (dersom det er en akutt krise), må transporteres bort til jernbanen, samt at pasientene må hentes fra jernbanen til sykehus ved ankomststed. Dette er derimot ikke forskjellige fra fly, og jernbanestasjoner er som regel mye nærmere sykehus enn flyplasser.

Det må også sees som en utfordring at jernbanen i Norge i dag ikke er utstyrt eller forberedt for å kunne transportere eller evakuere syke eller sårede. Det ligger ikke et planverk til grunn for konkrete scenarioer der dette er relevant, og det er heller ikke som man vet, øvet på slike hendelser. Derfor vil det være en jobb med å forberede dette, for eksempel det med å utstyre bærer eller fjerne seter ut av togene slik at personer kan ligge der (men man har også noen sovevogner).

Det kommer frem at jernbanen kan være en tilleggsressurs dersom andre ressurser som flykapasitet, ambulanser og lignende enten ikke har nok kapasitet til å transportere/evakuere alle som trenger det, eller at det er forhold som gjør at disse ressursene ikke kan brukes i like stor grad. Eksempelvis kan dette gjelde stormer som gjør det mer utfordrende å benytte fly eller biler på veier, der jernbanen kan være mer robust til å takle de værmessige utfordringene.

7.1 Veien videre

Dette forskningsprosjektet har vært noe begrenset med tanke på størrelsen på prosjektet. Undersøkelsen ble utført med et lite utvalg informanter, og kun en på hver virksomhet. Det kan i

fremtiden være interessant å gå nærmere inn på enkeltaktører for å få en større innsikt i hvordan aktørene i praksis arbeider med beredskap og samvirke med andre aktører.

Det kan også være interessant å forske videre på jernbanesektorens beredskapsforberedelser i forhold til nasjonale kriser i etterkant av implementering av ny forskrift om nasjonal beredskap som vil mest sannsynlig iverksettes i 2022. Ved å gjøre det vil det være mulig å se hvilken utvikling eller endring jernbaneaktørene foretar i forhold til transport-bistand i nasjonale kriser.

Videre kan dybdestudier som går nærmere inn på hvordan jernbanen i praksis benyttes under store NATO-øvelser eller sivile øvelser være av interesse, for å kunne identifisere hvordan de opererer i praksis og hvordan de samvirker med andre beredskapsaktører.

8 Litteraturliste

Bane NOR. (2011, 17 okt). *Jernbanekart*. Hentet fra:

<https://www.banenor.no/Jernbanen/Jernbanekart/>

Bane NOR. (2017a). *Beredskap – konsernprosedyre*. Hentet fra:

<https://docplayer.me/105619677-Beredskap-konsernprosedyre.html>

Bane NOR. (2017b). *Retningslinje for beredskap innen sikkerhetsstyring*. Hentet fra:

<https://docplayer.me/36131328-Retningslinje-for-beredskap-innen-sikkerhetsstyring.html>

Bane NOR. (2018, 12 juni). *Om Bane NOR*. Hentet fra: [https://www.banenor.no/Om-](https://www.banenor.no/Om-oss/Om_Bane-NOR/)

[Om Bane-NOR/](https://www.banenor.no/Om-oss/Om_Bane-NOR/)

Bane NOR. (2019, 10 mai). *Jernbanen i tall*. Hentet fra:

<https://www.banenor.no/Jernbanen/Jernbanen-i-tall/>

Bane NOR. (2020). *Om beredskap i Bane NOR – Hvordan har Bane NOR organisert arbeidet med beredskap?* Hentet fra: <https://docplayer.me/211659790-Om-beredskap-i-bane-nor.html>

Bane NOR. (u.d.). *Om oss. Årsrapport 2019 Bane NOR*. Hentet Fra:

<https://arsrapport.banenor.no/2019/om-oss>

Beredskapsloven. (2018). *Lov om særlige rådgjerder under krig, krigsfare og liknende forhold*. Lovdata. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1950-12-15-7>

Birkemo, G. A., Graarud, E., & Halvorsen, O. K. (2019). *Et troverdig alliert mottak–erfaringer fra Trident Juncture 2018*. Forsvarets Forskningsinstitutt. Hentet fra:

<https://publications.ffi.no/nb/item/asset/dspace:5894/19-01068.pdf>

Bjerke, A., Fotland, K.E., Hauland, G., Knutsen, T.H., Larsen, L.K., Oltedal, S., Steinsholt, A.L., & Thorsen, H.K. (2016). *Risikoanalyse av jernbanereformen*. Hentet fra:

https://www.regjeringen.no/contentassets/0602e7d1b4024679aacc7473eb9e306a/safetec_rapp_ort_2016.pdf

Brinkmann, S., & Tanggaard, L. (Eds.). (2010). *Kvalitative metoder: en grundbog*. Hans Reitzels Forlag.

CargoNet. (u.d.). *Organisasjon*. Hentet fra:

https://www.cargonet.no/om_cargonet/organisasjonen/

Clarke, L. og Perrow, C. (1996). Prosaic organizational failure, *American Behavioral Scientist* 39 (8): 1040-1056.

DSB. (2016). Samfunnets kritiske funksjoner. Hvilken funksjonsevne må samfunnet opprettholde til enhver tid? Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Hentet fra:

https://www.dsb.no/globalassets/dokumenter/rapporter/kiks-2_januar.pdf

Engen, O.A., Kruke, B.I., Lindøe, P.H., Olsen, K.H., Olsen, O.E. og Pettersen, K.A. (2016). Perspektiver på samfunnssikkerhet. Oslo: Cappelen Damm.

Forskrift for sivil transportberedskap. (2005). Lovdata. Hentet fra:

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-06-14-548>

Fritz, C.E. (1961). Disaster, i R.K. Merton og R.A. Nisbet (red.) *Contemporary social problems*. New York: Harcourt Press.

Gundel, S. (2005). *Towards a new typology of crises*. Journal of Contingencies and Crisis Management. 13 (3): 106-115.

Grønmo, S. (2004). Samfunnsvitenskapelige metoder (Vol. 1). Bergen: Fagbokforlaget.

Hansen, M. (2020, 4 feb). *CargoNet setter inn ett ekstra godstog i døgnet. Da forsvinner 13.000 vogntog fra veiene*. FriFagbevegelse. Hentet fra:

<https://frifagbevegelse.no/aktuell/cargonet-setter-inn-ett-ekstra-godstog-i-dognet-da-forsvinner-13000-vogntog-fra-veiene-6.158.677058.ab41966c6e>

't Hart og Boin (2001). *Between crisis and normalcy*. The long shadow of post-crisis politics, I U. Rosenthal, A.R. Boin og L. Comfort (red). Managing crises. *Threats, dilemmas, opportunities*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.

Helse- og Omsorgsdepartementet. (2018). *Nasjonal helseberedskapsplan*. Hentet fra:

https://www.regjeringen.no/globalassets/departementene/hod/fellesdok/planer/helseberedskapsplan_010118.pdf

Helse Sør-Øst. (2021, 10 mai). *Om oss*. Hentet fra: <https://www.helse-sorost.no/om-oss#om-helse-sor-ost-rhf>

Helse Sør-Øst. (2020, 5 feb). *Regional beredskapsplan for Helse Sør-Øst*. Hentet fra: <https://www.helse-so-rost.no/Documents/Helsefaglig/Beredskap/Dokumenter/Regional%20beredskapsplan%20Helse%20S%C3%B8r-%C3%98st%20-%20Styrebehandlet%20i%20Helse%20S%C3%B8r-%C3%98st%20RHF%2005.02.2020.pdf>

Helseberedskapsloven. (2021). *Lov om helsemessig og sosial beredskap*. Lovdata. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-06-23-56>

Hægeland, L. (2021, 8 mars). *Sp og Ap refser Høie etter sprengt intensivkapasitet på Ahus*. VG. Hentet fra: <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/oA9ep0/sp-og-ap-refser-hoeie-etter-sprengt-intensivkapasitet-paa-ahus>

Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (Vol. 2). Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Jernbanedirektoratet. (2016a, 4 nov). *Direktoratet si rolle og samfunnssoppdrag*. Hentet fra: <https://www.jernbanedirektoratet.no/no/om-oss/direktoratets-rolle-og-samfunnssoppdrag/>

Jernbanedirektoratet (2016b, 4 nov). *Samarbeid skaper et bedre transporttilbud*. Hentet fra: <https://www.jernbanedirektoratet.no/no/jernbanesektoren/aktorene-i-sektoren/>

Jernbanedirektoratet. (2020, 29 mai). *Anslag på samfunnssikkerhet på jernbanen*. Tilleggsoppdrag til Nasjonal transportplan 2022-2033. Hentet fra: <https://www.jernbanedirektoratet.no/globalassets/strategier-og-utredninger/ntp/vedlegg-for-oppdrag-7-og-9/ntp-22-33-jdir-utdyping-samfunnssikkerhet-spm-15.pdf>

Jernbanedirektoratet. (u.d.). *Sammensetningen av jernbanen i Norge*. Hentet fra: <https://www.jernbanedirektoratet.no/no/jernbanesektoren/>

Jernbaneloven. (2020). *Lov om anlegg og drift av jernbane, herunder sporvei, tunnelbane og forstadsbane m.m.* Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1993-06-11-100>

Justis- og beredskapsdepartementet. (2016). *Risiko i et trygt samfunn*. (Meld. St.10. 2016-2017). Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/00765f92310a433b8a7fc0d49187476f/no/pdfs/stm201620170010000dddpdfs.pdf>

Justis- og beredskapsdepartementet. (2019). *Hovedprinsipper i beredskapsarbeid*. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/samfunnssikkerhet-og-beredskap/innsikt/hovedprinsipper-i-beredskapsarbeidet/id2339996/>

Justis- og beredskapsdepartementet. (2020). *Samfunnssikkerhet i en usikker verden*. (Meld.St.5 2020-2021). Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/ba8d1c1470dd491f83c556e709b1cf06/no/pdfs/stm202020210005000dddpdfs.pdf>

Knoff, H.M. (1985): Attitudes toward mainstreaming: A status report and comparison of regular and special educators in New York and Massachusetts. *Psychology in the Schools*, vol. 22 (4): 410-418.

Korneliussen, I. (2021, 20 juli). *Derfor ble ikke traumemottaket overbelastet 22. juli*. *Forskning.no*. Hentet fra: <https://forskning.no/sykepleie-helsetjenester-samfunnsmedisin/derfor-ble-ikke-traumemottaket-overbelastet-22-juli/691881>

Kristiansen, E., Magnussen, L.I. & Carlström, E.D. (2017). *Samvirke – en lærebok i beredskap*. Oslo: Universitetsforlaget.

Kruke, B.I. (2012). *Samfunnssikkerhet og krisehåndtering*. Relevant for 22 juli 2011. Notat 7/12 til 22 juli-kommisjonen. Stavanger: Universitetet i Stavanger.

Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M., & Rygge, J. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.

Lamhaut, L., Nivet, C. M., Dagrón, C., Nace, L., Braun, F., & Carli, P. (2020). Retour d'expérience des évacuations par train à grande vitesse de patients en syndrome de détresse respiratoire aiguë sur infection à Covid-19: Les missions Chardon. *Annales françaises de médecine d'urgence*, 10(4-5), 288-297. Hentet fra: https://afmu.revuesonline.com/articles/lvafmu/abs/2020/05/lvafmu_2020_sprurge001118/lvafmu_2020_sprurge001118.html

Langberg, K.Ø., Enge, C., & Stokke, O. (2016, 1 sep). *Her er årsakene til at Frankrike rammes av terror igjen og igjen*. *Aftenposten*. Hentet fra: <https://www.aftenposten.no/verden/i/Q57GR/her-er-aarsakene-til-at-frankrike-rammes-av-terror-igjen-og-igjen>

Lien, M.S., Andersen, Ø., Janssen, M.R.M., og Brustad. (2021, 21 jan). *Stengte veier og innstilte fly*. Dagbladet. Hentet fra: <https://www.dagbladet.no/nyheter/stengte-veier-og-innstilte-fly/73313870>

Lindell, M., K., og Perry, R., W. (2003). *Preparedness for emergency response: Guidelines for the emergency planning process*. *Disasters*, 27: 4, 336-350. Hentet fra: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.0361-3666.2003.00237.x>

Lund, T., & Haugen, R. (2006). *Forskningsprosessen*. Unipub.

Mendonça, D., Beroggi, G.E.G. og Wallace, W.A. (2001). Decision support for improvisation during emergency response operations. *International Journal of Emergency Management*. 1 (1): 30-38.

Moe, I. & Heiervang, C. (2019, 13 nov). *Havarikommisjonen: Viking Sky var kun en skiplengde fra å grunnstøte*. Aftenposten. Hentet fra: <https://www.aftenposten.no/norge/i/g7x9da/havarikommisjonen-viking-sky-var-kun-en-skiplengde-fra-aa-grunnstoete>

Nielsen, J. C. R. (2004). Fra nærhet til distanse og tilbake igjen: Om å analysere sin egen organisasjon. In *Dugnadsånd og forsvarsverker: tverretattlig samarbeid i teori og praksis* (pp. 234-252). Universitetsforlaget.

NOU 2000:24. (2000). *Et sårbart samfunn*. Justis og politidepartementet. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/1c557161b3884335b4f9b89bbd32b27e/nou/200020000024000dddpdfa.pdf>

NOU 2019:13. (2019). *Når krisen inntreffer*. Justis og beredskapsdepartementet. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/65139848c9b2437cb0596e53705314fb/nou/pdfs/nou/201920190013000dddpdfs.pdf>

NTB. (2020, 20 mars). *Bane NOR styrker vareforsyningen under Korona-krisen*. NTB Kommunikasjon. Hentet fra: <https://kommunikasjon.ntb.no/pressemelding/bane-nor-styrker-vareforsyningen-under-korona-krisen?publisherId=11953034&releaseId=17881916>

O'Sullivan, F. (2020, 29 mai). *Europe puts its hospitals on rails*. Bloomberg. Hentet fra: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-29/european-trains-become-high-speed-hospitals>

Quarantelli, E.I. (1998). *Major criteria for judging disaster planning and managing and their applicability in developing societies*. Newark, Delaware: University of Delaware District Research Center.

Regjeringen. (2020, 7 januar). *Jernbanereformen*. Hentet fra:

https://www.regjeringen.no/no/tema/transport-og-kommunikasjon/jernbane_og_jernbanetransport/reform-av-jernbanereformen/id2344653/

Rekvisisjonsloven. (2018). *Lov om militære rekvisisjoner*. Lovdata. Hentet fra:

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1951-06-29-19>

Riise, I.L., & Ebbesen, O.E. (2018, 4 des). *Dette toget skal hindre katastrofer*. TV2. Hentet fra: <https://www.tv2.no/a/10260206/>

Rosenthal, U., Charles, M.T. og t'Hart, P. (1989). *Coping with crises. The management of disasters, riots and terrorism*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.

Samferdselsdepartementet (1997). *Norsk jernbaneplan 1998-2007 (St.meld nr 39)*. Hentet fra:

https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/st-meld-nr-39_1996-97/id191198/

Samferdselsdepartementet (2020b). *Strategi for samfunnssikkerhet i transportsektoren*. Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/88bc393f2779462a9bc39768735e98fd/strategi-for-samfunnssikkerhet-i-transportsektoren-2020.pdf>

Samferdselsdepartementet. (2020a, 21 des). *Statsbudsjett 2021 – Tildelingsbrev til Statens jernbanetilsyn*. Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/1daede0e53004959a7c9020d3362d569/tildelingsbrev-til-statens-jernbanetilsyn-2021.pdf>

Samferdselsdepartementet. (2020c). *Nasjonal transportplan 2022-2033 (Meld.St.20 2020-2021)*. Hentet fra:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/fab417af0b8e4b5694591450f7dc6969/no/pdfs/stm2020210020000dddpdfs.pdf>

Samfunnssikkerhetsinstruksen. (2017). *Instruks for departementenes arbeid med samfunnssikkerhet*. Lovdata. Hentet fra: <https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/2017-09-01-1349>

Svingheim, N. (2018, 27 nov). *-Vi bruker jernbanen så mye vi kan*. Jernbanemagasinet. Hentet fra: <https://jernbanemagasinet.no/artikler/nato-pa-skinner/>

Thaagard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

Tjora, A. (2012). Kvalitative forskningsmetoder i praksis (Vol. 2, pp. 202-217). Oslo: Gyldendal akademisk.

Vingehjulet NSB. (2017, 8 mars). *Flyttet panservogner for Forsvaret*. Issuu. Hentet fra: https://issuu.com/vingehjulet/docs/vingehjulet_2-2017/16

Weick, K.E. (1995). *The collapse of sensemaking in organizations*. The Mann Gulch disaster, *Administrative Science Quarterly* 38 (4): 628-652.

Yin, Robert K. 2018. *Case study research and applications: design and methods*. 6th Ed. ed, Case study research: design and methods. Los Angeles: SAGE.

Øystese, O., Svendsen, R.H., Hotvedt, S.K., og Berre, H. (2020, 23 feb). *Tog på Bergensbanen kjørte i snøskred: – Vi merket at toget gjorde bråstopp*. NRK. Hentet fra: <https://www.nrk.no/vestland/tog-pa-bergensbanen-kjorte-i-snoskred- - -115-passasjerer-matte-graves-ut-i-natt-1.14914824>

9 Vedlegg

9.1 Vedlegg 1 - Intervjuguide

Problemstilling og forskningsspørsmål

Hvordan kan jernbanen i Norge bistå med transport og evakuering av syke og sårede i kriser?

- *Hvilken rolle har jernbanen for den nasjonale helseberedskapen?*
- *Hvilke muligheter og utfordringer er det knyttet til bruk av jernbanen for transport og evakuering av syke og sårede i krisesituasjoner?*

Intervjuspørsmål

Generelle spørsmål

- Hvem er du, og hvilken rolle har du i din organisasjon?
- Hva slags bakgrunn har du innen beredskap/samfunnssikkerhet?
- Hvordan er du involvert i beredskapsarbeidet i din organisasjon?

Hvilken rolle har jernbanen for den nasjonale helseberedskapen?

- Kan du fortelle litt om hvilken rolle jernbanen har i kriser utenfor deres «eierskap»?
- Hvilke forventninger vil du si det er til jernbanesektoren i nasjonale kriser?
- Hva tenker du om jernbanens rolle når det gjelder transport og evakuering av syke og sårede i krisesituasjoner? Er det øvet på scenarier/hendelser der jernbanen kan benyttes til å frakte eller evakuere personer som er såret eller syke? Ligger det et planverk til grunn for dette? Kjenner du til reelle situasjoner der man har benyttet jernbanen til slikt bruk?
- Hva tenker du om jernbanens rolle under koronapandemien? Har det blitt vurdert om jernbanen kan brukes til støtte for helsemyndighetene ved ekstreme situasjoner med mange smittede og syke?
- Opplever du at koronapandemien har endret forutsetningene for å kunne benytte alternative transportmetoder, slik som jernbane, til syketransport?
- Jernbanen inngår som en del av totalforsvaret. Kan du fortelle litt om jernbanens rolle i totalforsvaret? Er det forventet at jernbanen kan benyttes også til transporter og evakuering av personer som er såret?

Hvilke muligheter og utfordringer er det knyttet til bruk av jernbanen for transport og evakuering av syke og sårede i krisesituasjoner?

- Hvordan ser du/dere på muligheten for å kunne bruke jernbanen mer aktivt for transport av syke og sårede under kriser?

- Kan du fortelle om hvilke framtidige ambisjoner det er til bruk av jernbanen i kriser?
- Hvilke begrensninger tenker du det er i dag ved en evt. masseevakuering av syke og sårede? Kan det bli kapasitetsutfordringer ved bruk av kun «ordinære» transportressurser ved store hendelser? Har dere erfart dette før? Og hvilke planer har dere for å «løse» slike utfordringer?
- Kan du fortelle litt om hvordan togene i praksis kan bli utstyrt/omgjort for å kunne håndtere situasjoner med transport av syke og sårede? Har dere tatt stilling til dette eller planlagt for dette?
- Hvilke utfordringer tenker du man kan få ved å ta i bruk jernbanen for transport og evakuering av syke og sårede? (praktiske utfordringer eller andre utfordringer)
- Opplever du at jernbanen er rustet til å bistå helsemyndighetene ved kriser?
- Opplever du at det er politisk interesse/vilje i å ta i bruk jernbanen i større grad i nasjonale krisesituasjoner?

9.2 Vedlegg 2 - Samtykkeerklæring

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Jernbanens bidrag til transport og evaluering av syke og sårede i kriser», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- Å delta i intervju
- At opplysninger om meg publiseres slik at jeg kan gjenkjennes

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 15.06.2021

(Prosjektdeltakers navn med blokkbokstaver)

-----/-----/-----
(Sted /dato /prosjektdeltakers signatur)

Vil du delta i forskningsprosjektet

” Jernbanens bidrag til transport og evakuering av syke og sårede i kriser”

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan jernbanen i Norge kan yte støtte til samfunnet med transport og evakuering av syke og sårede i krisesituasjoner. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Dette forskningsprosjektet er en masteroppgave og avslutning på masterstudiet i Samfunnsikkerhet ved Universitetet i Stavanger.

Formålet er som sagt å se nærmere på hvordan jernbanen i Norge kan bistå og yte støtte til samfunnet med transport og evakuering av syke og sårede i krisesituasjoner.

Jeg har følgende problemstilling:

Hvordan kan jernbanen i Norge bistå med transport og evakuering av syke og sårede i kriser?

For å besvare problemstillingen har jeg utledet disse forskningsspørsmålene:

1. Hvilken rolle har jernbanen for den nasjonale helseberedskapskapen?
2. Hvilke muligheter og utfordringer er det knyttet til bruk av jernbanen for transport og evakuering av syke og sårede i krisesituasjoner?

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitetet i Stavanger er ansvarlig for forskningsprosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Jeg ønsker å snakke med personer med en beredskapsfunksjon hos aktører med en rolle i nasjonale kriser på lokalt, regionalt eller nasjonalt nivå.

Hva innebærer det for deg å delta?

Deltagelse i dette forskningsprosjektet vil innebære et intervju på rundt 1,5 time, og det vil gjøres lydopptak av intervjuet. Det kan også eventuelt komme oppfølgingsspørsmål i etterkant. Spørsmålene i intervjuet vil omhandle din organisasjon og deres beredskapsarbeid, planverk og samarbeid med andre beredskapsaktører i forbindelse med krisesituasjoner hvor det kan være behov for transport og evakuering av syke og sårede.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Kun student og veileder vil ha tilgang til opplysninger som innhentes underveis i forskningsprosjektet. Etter lydopptak vil lydfilen legges på en passordbeskyttet PC, men vil etter transkribering slettes.

Det vil kun være mulig å gjenkjenne deg i form av din rolle/funksjon i din organisasjon, men personopplysninger om deg vil ikke benyttes i publikasjon av oppgaven.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 15.06.2021. Opptak og opplysninger jeg har fått av deg vil da slettes.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,

- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet)
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitetet i Stavanger har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan du finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Universitetet i Stavanger ved Lillian K. Stene (veileder) kan nåes på lilian.k.stene@uis.no
- Vårt personvernombud kan nåes på epost: personvernombud@uis.no
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Magne Misund Hernes

Tlf: 91589494