



Nødnett i norske kommuner

Erfaringer fra de første fasene

Hans Donali Tilset, Randi Ann Fagerholt,
Petter Grytten Almklov, Rossella Bisio og Kine Reegård,

NTNU Samfunnsforskning AS
Institutt for energiteknikk

Desember 2014



Samfunnsforskning

Studio Apertura

Postadresse: 7491 Trondheim
Besøksadresse: Dragvoll Allé 38B,

Telefon: 73 59 63 00
Telefaks: 73 59 62 24
E-post: kontakt@samfunn.ntnu.no
Web.: www.samforsk.no

Foretaksnr. NO 986 243 836

RAPPORT

TITTEL

Nødnett i norske kommuner

Erfaringer fra de første fasene.

FORFATTERE

Hans Donali Tilset, Randi Ann Fagerholt, Petter Grytten Almklov, Rossella Bisio, Kine Reegård

OPPDRAKSGIVER

KS

GRADERING

Åpen

OPPDRAKSGIVERS REF.

Geir Sønstebø

ISBN

978-82-7570-391-8 (trykk)

978-82-7570-392-5 (web)

PROSJEKTNR.

2580

ANTALL SIDER OG BILAG

78 + 16

DATO

10.12.2014

PROSJEKTLEDER

Petter Almklov

KVALITETSSIKRET AV

Per Morten Schiefloe

SAMMENDRAG

Denne rapporten dokumenterer erfaringer fra implementeringen av Nødnett i kommunal sektor i fase 1, Innlandet. Den tar for seg erfaringer med implementeringsprosessen hos sluttbrukere når det gjelder informasjon, opplæring, tidlige brukererfaringer og administrative forhold som for eksempel kostnader og finansiering. Prosjektet som helhet involverer to departementer, et direktorat med hovedansvar samt tre fagdirektorer, driftsorganisasjoner tilknyttet faglinjene, samt lokale og regionale prosjekter som er nærmere knyttet førstelinja og sluttbrukerne. Basert på en dokumentstudie skisseres Nødnettprosjektets organisatoriske kompleksitet. Denne kompleksiteten gjør at det oppstår særegne problemstillinger, spesielt knyttet til variasjon mellom kommuner både når det gjelder størrelse, plassering, ressurstilgang og risikobilde. Generelt blir Nødnett tatt i mot mer positivt innen brann, trolig på grunn av større sambandserfaring og mer direkte nytte, enn i de kommunale helsetjenestene. Etableringen av de nye BAPS-gruppene blir verdsatt av alle brukergruppene. Rapporten dokumenterer videre brukernes opplevelse av opplæring og informasjon, det nye utstyret og bruken av det. Gitt prosjektets kompleksitet, og utfordringene det innebærer, er det gjennomgående inntrykket at det har vært vellykket. De regionale prosjektorganisasjonene har fungert godt. De har vært henvendt direkte mot brann- og helsepersonell, noe som har medført at kommuneadministrasjonen til en viss grad har fått en «tilskuerrolle». Vi foreslår i våre anbefalinger at kommunene i de kommende fasene bør utpeke en koordinator som kan forsøke å holde oversikt over prosessene og hva det betyr for kommunene med tanke på kostnader, personellbehov og koordinering opp mot andre kommunale enheter.

STIKKORD

Nødnett, implementering, kommunale erfaringer

FORORD

Denne rapporten er resultatet av en studie som har tatt for seg implementeringen av Nødnett i kommunal sektor. Nødnett blir implementert i alle «blålys-etater». I kommunal sammenheng betyr dette i all hovedsak legevakt og kommunale leger på vakt samt brannvesenet. Implementeringen i regionale helseforetak og politiet er altså ikke studert her. Prosjektet ble utført av NTNU Samfunnsforskning AS i samarbeid med Institutt for Energiteknikk (IFE) på oppdrag fra KS. Prosjektets formål er å se på implementeringen av Nødnett fra kommunenes perspektiv, og å dokumentere erfaringer med selve implementeringsprosessen, herunder informasjon og opplæring, tidlige brukererfaringer og administrative forhold, blant annet knyttet til finansiering. Rapporten er altså ikke en gjennomgang av Nødnett-prosjektet i seg selv, men dokumenterer kommunenes erfaringer så langt. Rapporten dokumenterer og videreformidler erfaringer fra Fase 1 til kommunene i de neste fasene, og utgjør et underlag for KS sin politikk på feltet. Videre tror vi direktoratene som er involvert i implementeringen vil kunne ha nytte av perspektivene vi presenterer. Prosjektet er i stor grad basert på intervjuer av kommunalt ansatte, brannfolk, helsepersonell, kommunalt ansatte i administrasjon og beredskap, samt ansatte i de relevante direktoratene. Vi er blitt møtt med åpenhet og interesse og er svært takknemlige overfor de som har stilt opp på intervjuer.

Trondheim, desember 2014

NTNU Samfunnsforskning AS, Studio Apertura

Petter Almklov

Prosjektleder

INNHold

FORORD	v
SAMMENDRAG	xiii
1 Innledning.....	1
1.1 Gjennomføring	1
1.2 Forsknings spørsmål	1
2 Bakgrunn	1
2.1 Utbygging av Nødnett	4
2.2 Teknisk realisering av Nødnett	5
2.2.1 Teknisk løsning	5
2.3 Drift og bruker støtte	6
2.4 Organisering av Nødnettprosjektet.....	7
2.4.1 Implementeringsprosjekter.....	8
2.4.2 Kommunens kontakt med Nødnett.....	9
2.4.3 Nødnett i media.....	10
2.4.4 Informering.....	10
2.4.5 Opplæringstilbud i prosjektet.....	11
2.4.6 Kostnader	12
2.4.7 Utvidet bruk av Nødnett.....	12
2.5 Organisering i kommune-Norge	13
2.5.1 Brann og redningsvesenet.....	13
2.5.2 Kommunal legevaktssentral og kommuneleger.....	15
3 Metode.....	16
3.1 Dokumentanalyse.....	16
3.2 Intervjuer.....	16

3.2.1	Gjennomføring	18
3.2.2	Analysemetodikk	19
4	Kommuneansattes erfaringer med implementeringen av Nødnett.....	19
4.1	Kontekst for studien	19
4.1.1	Kommunal variasjon	20
4.1.2	Variasjon i radiobruk på tvers av etatene	21
4.1.3	Ulik forståelse av begrepet <i>Nødnett</i>	23
4.1.4	En vellykket implementering.....	24
4.1.5	Kontekst - Oppsummering.....	26
4.1.1	Vurdering av betydning for kommunen	26
4.2	Informasjon	26
4.2.1	Generell informasjon for brann og helse	27
4.2.2	Spesifikk informasjon	29
4.2.3	Kommunal beredskap.....	30
4.2.4	Informasjon - Oppsummering	30
4.2.5	Vurdering av betydning for kommunen	31
4.3	Om opplæring.....	31
4.3.1	Strukturering av opplæring	31
4.3.2	Innhold og kvalitet i opplæringen	32
4.3.3	Forsinkelser og kapasitetsutfordringer	35
4.3.4	Behov for kontinuitet blant helsepersonell.....	36
4.3.5	Opplæring av nyansatte	37
4.3.6	Opplæring - Oppsummering.....	38
4.3.7	Vurdering av betydning for kommunen	39
4.4	Om kostnader	39

4.4.1	Orientering fra DNK.....	39
4.4.2	Abonnementsavgift.....	42
4.4.3	Kostnader med nødvendig tillegg utstyr.....	44
4.4.4	Kostnader knyttet til 110 sentral.....	46
4.4.5	Kostnader knyttet til driftsorganisasjonene.....	46
4.4.6	Kommunenes kostnader for opplæring av leger.....	48
4.4.7	Overordnet kostnadsbilde.....	48
4.4.8	Kostnader - Oppsummering.....	49
4.4.9	Vurdering av betydning for kommunen.....	50
4.5	Om utvidet bruk av Nødnett.....	50
4.5.1	Bruk i kommunal beredskapsstab.....	50
4.5.2	Bruk i hjemmetjenesten.....	51
4.5.3	Trygghetsalarm via Nødnett.....	51
4.5.4	Utvidet bruk - oppsummering.....	52
4.5.5	Vurdering av betydning for kommunen.....	52
4.6	Teknisk utstyr og brukererfaringer.....	52
4.6.1	Håndholdte terminaler.....	53
4.6.2	ICCS.....	55
4.6.3	Vision Boss.....	56
4.6.4	Utstyr - Oppsummering.....	57
4.6.5	Vurdering av betydning for kommunen.....	57
4.7	Endrede prosedyrer som følge av ny teknologi.....	58
4.7.1	Nasjonalt sambandsreglement.....	58
4.7.2	Rutiner ved utalarmering.....	59
4.7.3	Administrative systemer for brann.....	62

4.7.4	Prosedyrer - Oppsummering	64
4.7.1	Vurdering av betydning for kommunen	64
4.8	Betraktninger angående drift av Nødnett	64
4.9	Organisering av Nødnettprosjektet.....	65
4.9.1	Ansvarslinjer innen brann.....	65
4.9.2	Ingen kommunal forankring av lokale prosjekter.....	66
4.9.3	Et implementeringsprosjekt	66
4.9.4	Organisering - Oppsummering	67
4.9.5	Vurdering av betydning for kommunen	67
5	Et statlig prosjekt med kommunale sluttbrukere.....	68
5.1	Forventninger og tillit til Nødnett	68
5.2	Ulike perspektiver	69
5.3	Kommunikasjon mellom ulike nivåer	70
5.4	Bedre dialog mellom direktoratene	72
5.5	Oppsummering.....	72
6	Oppsummering.....	73
7	Kilder	77
	Vedlegg 1: Illustrasjon av Nødnettprosjektet	79
	Vedlegg 2: Brev til kommuner fra KS	87
	Vedlegg 3: Intervjuguide kommuner	89
	Vedlegg 4: Intervjuguide direktorater	93

Figuroversikt

Figur 1. Kjernebrukere og øvrige aktuelle brukere av Nødnett.	2
Figur 2 Eksempel på illustrasjon. (Implementeringsprosessen innen helse).	3
Figur 3 Utbyggingsfaser for Nødnett	4
Figur 4 Grunnleggende infrastruktur for Nødnett	6
Figur 5. DNK har delegert etatsvise innføringsprosjekter	7
Figur 6. Organisering av Nødnettprosjektet	8
Figur 7. Kommunikasjon følger "fagveien".	9
Figur 8 Brannstasjoner i Norge (2011) Kilde: Regjeringen.no.....	14
Figur 9. <i>Nødnett</i> er betegnelsen dNk bruker på den tekniske infrastrukturen	23
Figur 10. Oversikt over opplæring innen brann og helse.....	31
Figur 11 Kostnadene med Nødnett.....	41
Figur 12. Tjenesteavtaler mot BDO og HDO	47

Tabeller

Tabell 1 Fordeling av kommuner som ble intervjuet.....	18
Tabell 2 Brukerkategorier og abonnementskostnader	42
Tabell 3 Oversikt over kostnadselementer	49

SAMMENDRAG

Denne rapporten er resultatet av en studie utført av NTNU Samfunnsforskning AS og Institutt for energiteknikk (IFE) på oppdrag fra KS.

Studien hadde som formål å innbringe erfaringer fra implementeringen av Nødnett i kommunal sektor i fase 1 Innlandet. Herunder har sentrale temaer vært dokumentering av erfaringer med implementeringsprosessen hos sluttbrukere når det gjelder informasjon, opplæring, tidlige brukererfaringer og administrative forhold som for eksempel kostnader og finansiering. I tillegg til å intervju brannvesen, kommunal helse og kommunal beredskap, har vi snakket med de ansvarlige direktoratene DNK, DSB og Helsedirektoratet. Til sammen gjorde vi 21 intervjuer i 7 kommuner, og 3 intervjuer med de ulike direktoratene.

Nødnettprosjektet er det største offentlige IKT-prosjektet som er gjennomført i Norge, og etter planen skal Nødnett være implementert i alle nødetater i landet innen utgangen av 2015. Vår dokumentstudie skisserer Nødnettprosjektets organisatoriske kompleksitet. Prosjektet som helhet involverer to departementer, et direktorat med hovedansvar samt tre fagdirektorater, driftsorganisasjoner tilknyttet faglinjene, samt lokale og regionale prosjekter som er nærmere knyttet førstelinja og sluttbrukerne. Dette gjør at det oppstår særegne problemstillinger, knyttet til for eksempel heterogenitet i kommunene, hvor organiseringen i kommunene kan være ulik. Det er forskjeller mellom store og små kommuner, mellom distrikter og mer urbane strøk, og med tanke på risikobilde. I tillegg eksisterer det ulike utgangspunkt og erfaringer i etatene, særlig med tanke på sambandserfaring, noe som gjør at de opplever implementeringen noe forskjellig. Generelt blir Nødnett tatt i mot mer positivt innen brann enn helse, og spesielt blir etableringen av de nye BAPS-gruppene verdsatt.

Brukerne opplever at informasjonen de har fått er god, spesielt gjennom de lokale prosjektorganisasjonene. Av forbedringer ønsker flere mer kontinuitet og mer tydelig informasjon fra riktige instanser, da informasjonsflyten tidvis kan bli stor og diffus. Dette kom blant annet frem i forbindelse med spørsmål om kostnader, hvor det er ulike forståelser av hva som inngår og ikke inngår i kostnader knyttet til drift av Nødnettet. Opplæringskursene og struktureringen av opplæringen får svært gode tilbakemeldinger. Brannmannskap er mer erfarne når det gjelder bruk av radiosamband, noe som muligens gjør denne gruppen mer positiv til opplæringen. Helsepersonell, som ikke har den samme erfaringen med radiosamband, opplevde opplæringskursene mer utfordrende, og trenger muligens mer tid og oppfriskning

for å etablere den nye kompetansen på best mulig måte. I forbindelse med kostnader har brann og helse ulik oppfatning om dette. Brannetaten i særlig små kommuner opplever kostnadsmodellen som urettferdig, mens kommunal helse retter spørsmåltegn ved kostnader knyttet til opplæring grunnet store personellutskiftninger i denne sektoren.

Brukere har kommet med mange tilbakemeldinger på utforming og bruk av selve utstyret. Stort sett er dette tilbakemeldinger som går på funksjonalitet i hverdagen, men enkelte tilbakemeldinger handler om nye prosedyrer og arbeidsformer i hverdagen til brukerne av Nødnett. Det er spesielt i sistnevnte situasjoner at det trengs mer informasjon og oppklaringer i oppstartsfasen. Generelt ser brukerne at Nødnett legger opp til nye og svært positive muligheter i et beredskapsperspektiv, som tverrfaglige samarbeid mellom blålysetatene og kortere utrykningstid ved hendelser. Kommunal beredskap er på nåværende tidspunkt ikke reelle brukere av Nødnett, men ser muligheter for å kunne disponere eget utstyr. En mulig utfordring er opplæring og oppfriskning i spesielt små kommuner som ikke er hyppig utsatt for hendelser, og derfor vil anvende utstyret sjeldent.

Et gjennomgående trekk er at kommunene har tatt godt i mot Nødnett, og at mange av de utfordringene som brukerne står overfor vil løse seg på sikt etter mer erfaring og kompetanse. Vi anser det som viktig at driftsorganisasjonene og erfaringsutvekslingsgrupper registrerer og arbeider med tilbakemeldingene fra brukerne, blant annet for å unngå at alternative kommunikasjonsmidler blir anvendt. På sikt er det potensiale for ytterligere organisatoriske endringer i beredskaps-Norge som følge av Nødnett, men i de første fasene har man i prosjektet vært opptatt av å få på plass basisbruken av Nødnett, noe som vi anser er et godt utgangspunkt.

Nødnettprosjektet retter seg hovedsakelig mot fagetatene brann og helse. Dette kommer tydelig fram ved at kommunal ledelse og beredskapsansvarlige har liten kjennskap til Nødnett og implementeringsprosjektet. På bakgrunn av det som er framkommet i intervjuene kan det være nyttig for kommunene å definere en rolle som kommunal *nødnettkoordinator*. En slik rolle vil gi kommunen bedre oversikt og forståelse for hva Nødnett innebærer mht økte kostnader, konsekvenser for beredskap samt eventuelle muligheter for utvidet bruk ut over nødetatene.

1 Innledning

Utbygging av Nødnett i Norge er i full gang og kostnadene knyttet til innføring og drift berører kommunene i betydelig grad. For å få kunnskap om hvilke konsekvenser dette har for den enkelte kommune, har KS initiert et prosjekt som skal samle erfaringene fra kommuner hvor Nødnett er tatt i bruk. Det gjelder bl.a. erfaringer når det gjelder økonomi og forhold opp mot kvalitet, bruk av interne ressurser, informasjon mv. Denne kunnskapen skal benyttes medlemsrettet og i dialog med sentrale myndigheter

Dette prosjektet skal ikke vurdere hvordan Nødnettprosjektet er organisert og gjennomført. Formålet er å presentere en oversikt over kommunenes erfaringer med implementeringsprosessen.

1.1 Gjennomføring

Prosjektet er gjennomført ved å intervju sentrale aktører i utvalgte kommuner i Hedmark og Oppland som utgjør Fase 1 i Nødnettprosjektet. I tillegg er det gjennomført intervjuer i de ansvarlige direktorater, *DNK*, *DSB* og *Hdir*. Intervjuene er gjennomgått og kategorisert ihht de temaområdene KS ønsker å få belyst i prosjektet. Prosjektet er gjennomført i et samarbeid mellom NTNU Samfunnsforskning AS og Institutt for energiteknikk (IFE).

1.2 Forskningsspørsmål

På hvilken måte opplever kommunene implementering av Nødnett og hvordan vurderes sentrale forhold knyttet til informasjon, opplæring og økonomi?

2 Bakgrunn

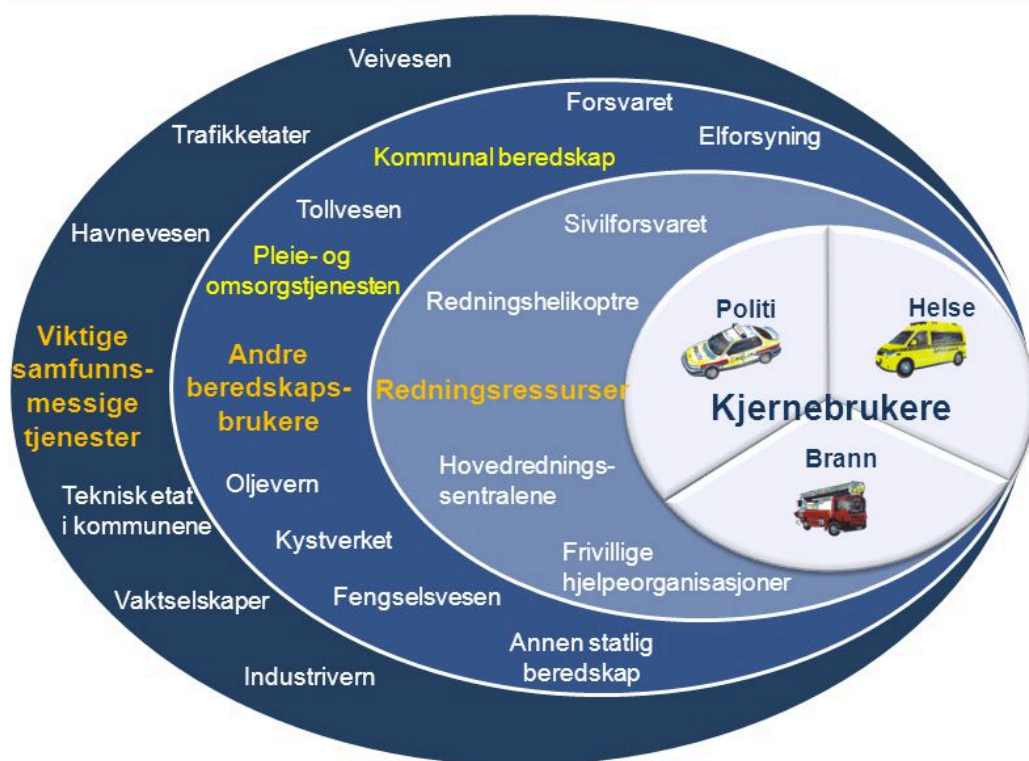
Dette kapitlet gir noe overordnet bakgrunnsinformasjon om Nødnett og om prosjektet som bygger ut og implementerer Nødnett i Norge. Kapitlet bygger på åpen informasjon som er lagt ut på nett og på informasjon som er distribuert av sentrale aktører, hovedsakelig de ansvarlige direktoratene.

Nødnettprosjektet er det største offentlige IKT-prosjektet som har vært gjennomført i Norge. Prosjektet innebærer utbygging av en helt ny teknisk

infrastruktur med høye tekniske krav, det skal utvikles nye datatekniske løsninger og det skal implementeres ny teknologi i et stort antall organisasjoner.

Det overordnede målet har vært å etablere et nytt digitalt, sikkert og pålitelig kommunikasjonsnettverk med felles radiosamband for nød- og beredskapsstatene. Politi, brann og helse har vært definert som prosjektets kjernebrukere og implementeringsprosessen har vært innrettet mot disse tre etatene.

Implementering av ny teknologi i en organisasjon er i utgangspunktet en krevende øvelse. I Nødnettprosjektet er det snakk om implementering i helse- og brannfunksjoner i alle landets helseregioner og kommuner, med informasjon, opplæring, trening og driftsstøtte. I tillegg kommer implementering i alle politidistriktene.



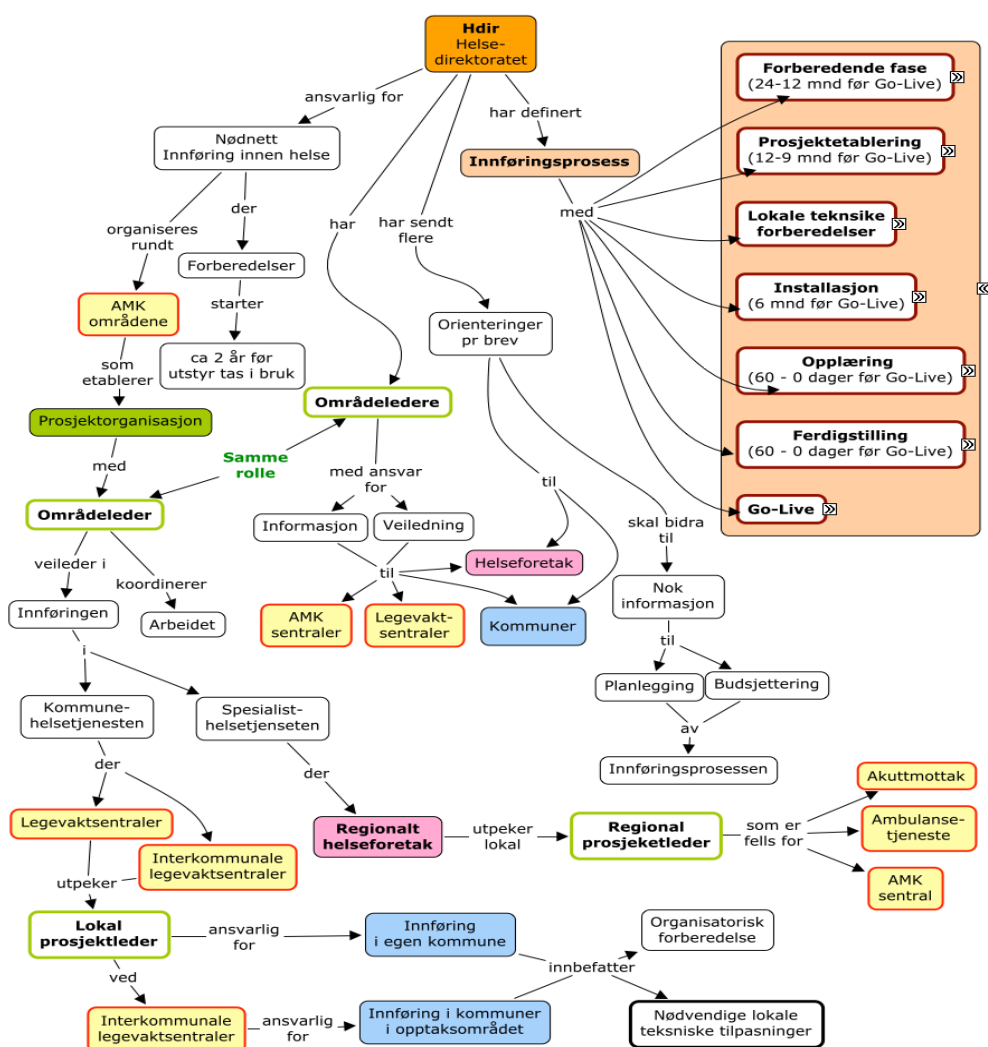
Figur 1. Kjernebrukere og øvrige aktuelle brukere av Nødnett.

Kilde: Helsedirektoratet

Som ledd i å bygge opp en grunnleggende forståelse av Nødnett og Nødnettprosjektet er det foretatt søk på saksdokumenter, rapporter, brev, veiledere, nyhetssaker etc. Det meste av dette finnes åpent tilgjengelig på nett og det

foreligger detaljert informasjon om hvordan implementeringsprosessen er planlagt. Dette gjelder særlig for helse.

Nødnettprosjektet er komplekst og informasjonstilfanget er stort, og vi så stor nytte i å systematisere den foreliggende informasjonen, både for vår egen del men også med tanke på framtidig formidling. Det er trolig få som har oversikt, også blant de involverte parter. På bakgrunn av dokumentets utarbeidet vi et sett med diagrammer som forsøker å syntetisere og formidle vår forståelse av Nødnettprosjektet basert på dokumentanalysen. For eksempel ser vår oppsummering av implementeringsprosessen innen helse slik ut:



Figur 2 Eksempel på illustrasjon. (Implementeringsprosessen innen helse).

2.1 Utbygging av Nødnett

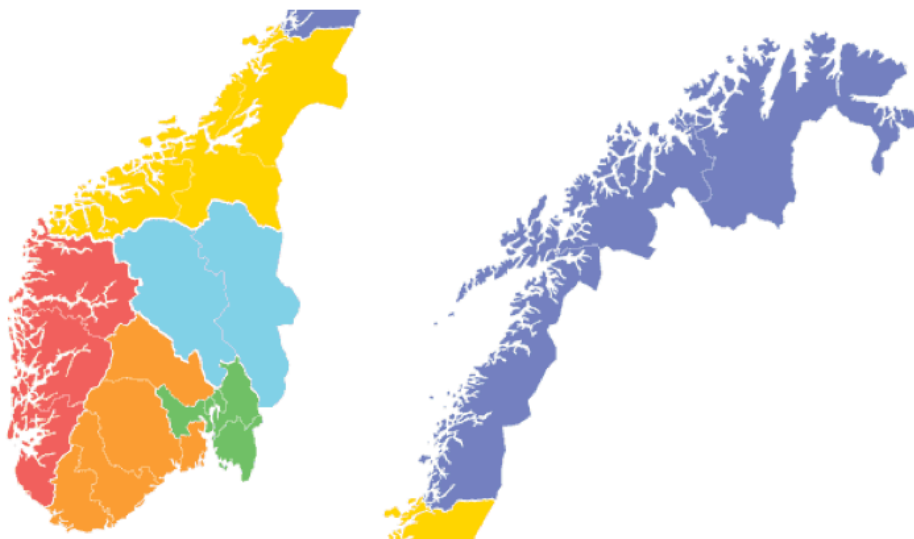
Stortinget vedtok i desember 2006 at det skulle startes utbygging av et første trinn i et nytt digitalt radiosamband for nødetatene i Norge. Byggingen av første utbyggingstrinn startet i 2008, og Nødnett ble offisielt åpnet i Fredrikstad i august 2010. Dette omfattet Oslo, kommunene i Akershus og Østfold samt kommunene som faller inn under Søndre-Buskerud politidistrikt.

Etter evaluering av første utbyggingstrinn vedtok Stortinget i juni 2011 en landsdekkende utbygging av Nødnett.

Den videre utbyggingen foregår i faser etter følgende plan:

- Fase 1: Hedmark, Oppland
- Fase 2: Nordre Buskerud, Vestfold, Telemark, Agder
- Fase 3: Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane
- Fase 4: Møre og Romsdal, Trøndelag
- Fase 5: Nordland, Troms, Finnmark

Fase 1 ble fullført våren 2014, og etter planen skal alle fasene fullføres innen utgangen av 2015.



Figur 3 Utbyggingsfaser for Nødnett

2.2 Teknisk realisering av Nødnett

Det nye Nødnettet skal være et felles lukket og kryptert kommunikasjonsnett der nødetatene brann, helse og politi er definert som kjernebrukere. I tillegg planlegges det brukere blant redningsressursene som redningshelikoptre, sivilforsvaret og frivillige redningsorganisasjoner samt andre beredskapsbrukere som tollvesen, elforsyning og kommunal beredskap.

Nødnettet bygges ut i faser som er avgrenset av politidistrikter og AMK-områder. Utbyggingen er på dette stadium konsentrert om de tre nødetatene.

2.2.1 Teknisk løsning

Det nye Nødnettet består av en grunnleggende teknisk infrastruktur som bygges ut og driftes av hovedleverandøren *Motorola* med underleverandører. Brukere av Nødnettet benytter *radioterminaler* eller utstyr tilknyttet *kommunikasjonssentraler*.

Radioterminaler

Radioterminalene er håndholdte eller fastmonterte i kjøretøy, og nødetatene velger selv hvilken type terminal de ønsker å benytte (velges for hver fase i utbyggingen). I fase 1 leveres utstyr fra to leverandører (Motorola og Sepura). Første gangs anskaffelse av radioterminaler inngår som en del av Nødnettprosjektet. Radioterminalene kan kommunisere med andre brukere gjennom *talegrupper* i radionettverket eller direkte med en annen terminal med walkie-talkie funksjonalitet.

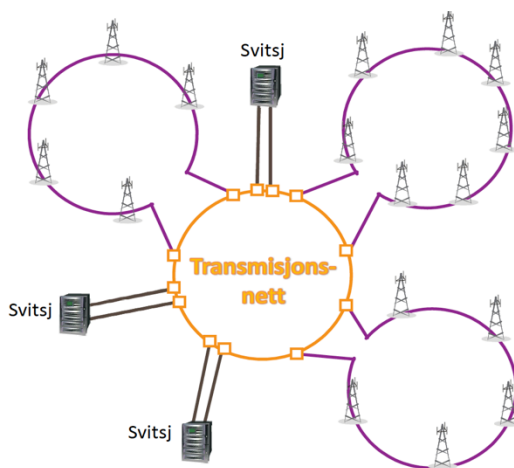
Kommunikasjonssentraler

Dette er alarmsentralene for politi, brann og helse. Kjernen i disse betegnes ICCS (*Integrated Command and Control System*). I dette inngår programvare som er operatørens verktøy for håndtering av innkomne telefon- og radioanrop. I tillegg til dette er kontrollrommene utstyrt med programvare tilpasset behovene til hver enkelt nødetat. For eksempel har 110-sentralene et verktøy for oppdragshåndtering som kalles Vision. ICCS og Vision (gjelder brann) inngår i leveransen til brannvesen og 110-sentraler.

Grunnleggende infrastruktur

Radioterminalene kommuniserer med et *Radionettverk* med basestasjoner som er bygd spesielt for Nødnettet. Disse basestasjonene er knyttet opp til et *Transmisjonsnett* som via leide linjer i eksisterende kommersiell infrastruktur knytter det hele sammen med et *Kjernenett*. Kjernenettet er de datasystemer som

håndterer funksjonaliteten i Nødnettet. De store *kommunikasjonssentralene* er koplet direkte opp mot *Transmisjonsnettet* via leide linjer.



Figur 4 Grunnleggende infrastruktur for Nødnett

Basestasjonene har løsninger for reservestrøm som inngår i utbyggingen. I dag er dette på minimum 8 timer reservestrøm for 85% av basestasjonene og 48 timer for de resterende. DNK har foreslått en utvidelse til 72 timer for ca halvparten av basestasjonene. Strømberedskap i leide linjer (*Transmisjonsnettet*) ligger utenfor DNK sin kontroll og skaper en usikkerhet i forhold til beredskapssituasjonen. (Ref: *Oslo Economics 2014*)

2.3 Drift og brukerstøtte

På den tekniske og utstyrmessige siden har Direktorat for nødkommunikasjon inngått avtaler med de aktuelle leverandørene for drift av den tekniske infrastrukturen for Nødnett. Det er også inngått rammeavtaler med de leverandørene som leverer radioer for bruk i Nødnettet. Support og drift av brukerutstyr og Nødnettutstyr på alarmsentraler håndteres av etatsvise driftsorganisasjoner.

HDO

Helsetjenestens driftsorganisasjon for Nødnett (HDO) er etablert som et helseforetak eid av de regionale helseforetakene. HDO skal være et driftssenter for helsetjenestens bruk av løsninger for nødmeldetjenester. Brukere er helsepersonell i regionale helseforetak og i alle landets kommuner. HDO er lokalisert i Gjøvik.

BDO

Brann Driftsorganisasjon (BDO) ble etablert i forbindelse med første utbyggingstrinn (Nødnett fase 0) og organisert som en enhet underlagt 110-sentralen i Moss. Etter vedtak om nasjonal utbygging av Nødnett ble BDO underlagt Direktorat for nødkommunikasjon. BDO drifter Nødnettutstyr på 110-sentraler og programmerer radioterminaler til brannvesen og andre brukere i Nødnett.

2.4 Organisering av Nødnettprosjektet

Som en konsekvens av beslutningen om utbygging av nytt Nødnett ble *Direktoratet for nødkommunikasjon* (DNK) opprettet i april 2007. DNK er underlagt justis- og beredskapsdepartementet og er eier av Nødnett med ansvar for etablering, forvaltning og videreutvikling i tråd med brukernes behov. Direktoratet er statens kontraktspart overfor leverandører av teknisk utstyr og infrastruktur.

Grovt sett kan en se for seg utbyggingen av Nødnett som tre separate oppgaver. Den ene er utbyggingen av en landsdekkende infrastruktur med radiomaster, kommunikasjonslinjer og datasystemer. Den andre delen handler om å utstyre personell og alarmsentraler med nødvendige radioterminaler og kommunikasjonsutstyr for å kunne knytte seg til infrastrukturen. Den tredje delen handler om organisatoriske tilpasninger og kommunikasjonsprosedyrer samt opplæring og trening i bruk.



Figur 5. DNK har delegert etatsvise innføringsprosjekter

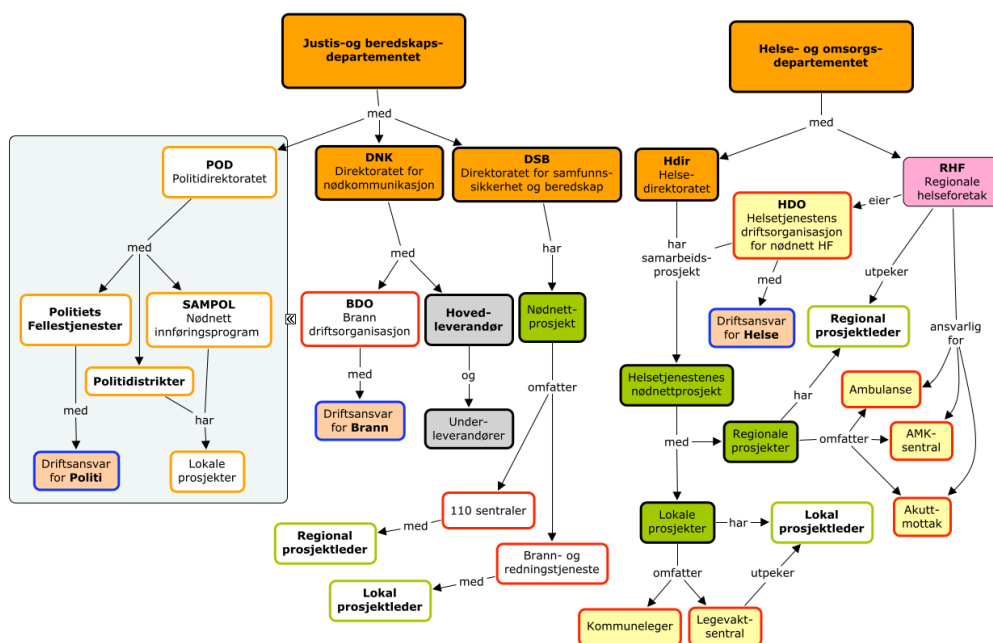
Nødnettprosjektet er organisert slik at DNK har delegert oppgaven med etatsvise innføringsprosjekter til fagdirektoratene (POD, DSB og Hdir). Dette omfatter ansvar for implementering av utstyr, organisatorisk tilpasning og opplæring i de respektive etater.

2.4.1 Implementeringsprosjekter

Den etatsvise implementeringen gjennomføres i et samarbeid mellom justis- og helsesektorene hvor *Helsedirektoratet*, *Politidirektoratet* og *Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap* har etablert egne prosjekter med ansvar for organisering av den lokale gjennomføringen med informasjon og opplæring.

Implementeringsprosjektene er organisert forskjellig i de tre nødetatene. For brann er det etablert et *Nødnettprosjekt* i DSB. For helse er et tilsvarende prosjekt, *Helsetjenestens Nødnettprosjekt*, etablert i samarbeid mellom Hdir og *Helsetjenestens driftsorganisasjon* (HDO), som er et helseforetak eid av de *Regionale Helseforetakene*. Politiets innføringsprosjekt gjennomføres i regi av politidistriktene.

Siden KS sitt ansvarsområde kun dekker nødetatene brann og helse er ikke Nødnettprosjektet i Politiet behandlet nærmere her.



Figur 6. Organisering av Nødnettprosjektet

Både DSB og Hdir har organisert dette i to nivåer med regionale og lokale prosjekter. For brann er de regionale prosjektene knyttet til 110-sentralene mens de lokale prosjektene er ute i kommunale eller interkommunale brannvesen. For

helse er de regionale prosjektene knyttet til AMK sentralene, mens de lokale prosjektene er knyttet til legevaktsentralene.

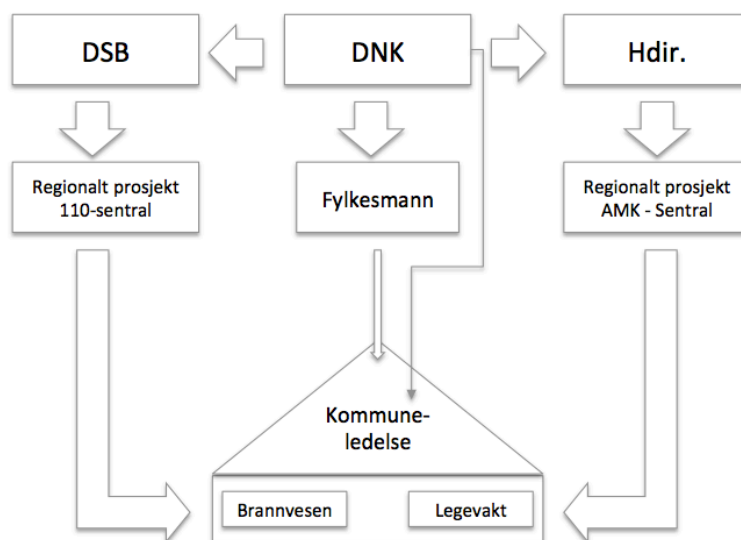
De lokale prosjektlederne pekes ut av henholdsvis 110-sentral, AMK-sentral og legevaktsentral. Prosjektledere for legevaktsentral har ansvar for implementering av Nødnett innen helse i egen kommune samt i de kommunene som deltar i interkommunalt samarbeid om legevakt. Prosjektledere ved 110-sentral har en koordinerende rolle overfor kommunale brannvesen tilknyttet sentralen.

Både for brann og helse har de regionale prosjektene en overordnet og koordinerende rolle for de lokale prosjektene.

2.4.2 Kommunens kontakt med Nødnett

Kommunenes kontakt med Nødnett er hovedsakelig gjennom kommunale brannvesen og legevaktstjenesten. Det aller meste av denne kontakten følger "fagveien" og går direkte fra de regionale prosjektene for brann og helse til de lokale prosjektene.

DNK sin kontakt med kommunene går gjennom fylkesmannen. DNK har kommunisert direkte med informasjonsskriv samt ved informasjonsmøter som har vært tilrettelagt av Fylkesmannen. DNK har også hatt indirekte kontakt med kommunene gjennom flere møter med KS, som har en egen prosjektgruppe som arbeider med Nødnett.



Figur 7. Kommunikasjon følger "fagveien".

Som figuren antyder har hovedmengden av informasjonsflyt og interaksjon foregått langs de «faglige» linjene og ikke via kommuneledelsen.

Kommunene møter også Nødnettprosjektet i tilknytning til byggemeldinger og søknader ved bygging av nødvendige fysisk infrastruktur som radiomaster etc. Denne kontakten går direkte mellom underleverandør av fysiske installasjoner og byggesakskontoret i den enkelte kommune.

2.4.3 Nødnett i media

Nødnettprosjektet får stadig mediedekning. Prosjektet er kraftig forsinket og koster mye mer enn først anslått. Nødnettet er planlagt ferdig utbygd i løpet av 2015, 6 år etter opprinnelig plan, mens kostnadene forventes å bli nærmere 6 mrd. kr. mot anslått 3,6 mrd i 2006. I tillegg går det mange diskusjoner i media mht om teknologien er god nok sett i lys av hva som er *state-of-the-art* i 2014.

Dette prosjektet handler om kommunenes erfaringer med implementeringsprosessen og de kontroversene som har vært viet mest oppmerksomhet i media blir berørt kun indirekte .

2.4.4 Informering

Brev til landets kommuner

Etter evaluering av Nødnett i første utbyggingstrinn (Fase 0) vedtok Stortinget 9. juni 2011 at Nødnett skulle bygges ut for hele fastlands-Norge og at arbeidet med første del av andre byggetrinn (Fase 1) kunne begynne (Hedmark og Oppland).

Helsedirektoratet sendte et brev til alle landets kommuner 5. september 2011 og orienterte om at utbygging av Nødnett ville bli igangsatt. Helsedirektoratet orienterte om at de hadde overordnet ansvar for prosjektgjennomføringen i helsetjenesten og at de skulle sørge for nødvendig koordinering opp mot spesialisthelsetjenesten. Brevet opplyste om hvordan en kan få nærmere informasjon om prosjektet.

Direktoratet for nødkommunikasjon (DNK) sendte ut et informasjonsskriv til alle landets kommuner 30. september 2011. Dette skrevet inneholdt informasjon om planlagt utbygging, om hvilke aktører kommunene kom til å møte samt litt om kommunenes rolle i dette. Skrevet informerte også om at kostnadene kom til å øke, men at tjenestene ble bedre. Kommunene ble informert om at de måtte ta kontakt med de respektive innføringsprosjektene innen brann og helse mht. eventuelle

nødvendige ombygginger av alarmsentraler. Skrivet opplyste om hvordan en kan få nærmere informasjon om prosjektet.

Et nytt informasjonsskriv ble sendt fra DNK til kommunene 24. april 2013. Dette orienterte noe mer om utbyggingen, om status så langt, samt noen detaljer i tilknytning til dekning, bruk i vegtuneller og bygging av basestasjoner. Det ble informert om at DNK skal gjennomføre informasjonsmøter med fylkesmann og kommuneledelsen. I tillegg henvises til at Helsedirektoratet og DSB gjennomfører egne informasjonsmøter i helsevesen og brannvesen.

Nyhetsbrev, brosjyrer og nettsider

Både Helsedirektoratet og DSB har sendt ut diverse nyhetsbrev og brosjyrer med informasjon om Nødnett og implementeringsprosjektet. På helsedirektoratets nettsider er det egne undersider for Nødnett. Her finnes både grunnleggende informasjon om Nødnett, relevante dokumenter, samt detaljert informasjon om innføringsprosessen og status så langt.

Møter og samlinger

Både DNK og fagdirektoratene for brann og helse har holdt lokale presentasjoner for kommuner og fylkeskommune i de regionene som inngår i de ulike implementeringsfasene. Ulike møter og presentasjoner har vært tilegnet kommunal ledelse og fagetatene brann og helse.

2.4.5 Opplæringstilbud i prosjektet

Nødnettprosjektet har et opplegg for opplæring av personer som kan ivareta rollen som lokale instruktører. Denne opplæringen foregår over flere dager ved Justissektorens kurs- og øvingscenter i Stavern. Opplæringen tar sikte på å sikre nasjonal enhetlig opplæring av alle brukere og legger til rette for å hente ut mulighetene i det nye Nødnettet.

Lokale instruktører har oppgaven med å gjennomføre kurs for ordinære brukere av Nødnett. I tillegg får de rollen som lokale ressurspersoner og *superbrukere*. Begrepene *superbruker* og *lokal instruktør* benyttes noe om hverandre. Det er utviklet nettbaserte e-læringsmoduler som anbefales gjennomgått før deltakelse på kurs.

2.4.6 Kostnader

Utbygging og implementering

Alle kostnader i tilknytning til utbygging av infrastruktur og førstegangs anskaffelse av utstyr dekkes av Nødnettprosjektet. Dette omfatter både radioterminaler og utstyr til alarmsentraler. Prosjektet dekker like mange håndholdte og fastmonterte terminaler som det kommunen hadde av det gamle analoge utstyret. Antall og type avtales med fagdirektoratene. Utstyr ut over dette må dekkes av kommunene selv. Det samme gjelder utstyr og andre kostnader for tilpasning av eventuelle gamle systemer som skal beholdes.

I forbindelse med utbyggingen må kommunene også dekke eventuell klargjøring av lokaler og installering av datalinjer for alarmsentraler samt tilleggsbehov ut over det som tilbys gjennom prosjektet. Kommunene må også dekke personalkostnader for lokale prosjektledere samt opplæringskostnader for instruktører og superbrukere.

Driftskostnader

Kommunene skal betale en abonnementsavgift som beregnes pr radioterminal og pr operatørplass i alarmsentral. Denne avgiften er beregnet som andel av totale driftskostnader for Nødnettets infrastruktur og er basert på forventet daglig bruk. Til dette er det definert 6 brukerkategorier: *Meget høy, Høy, Middels, Lav, Meget lav og Beredskap*. Prisene er knyttet til brukerkategoriene. For hver kommune beregnes årlig abonnementsavgift ut fra antall radioterminaler og operatørplasser innenfor hver kategori.

I tillegg til abonnementsavgiften kommer kostnader for leie av datalinjer til alarmsentraler, eventuelle nyanskaffelser, løpende drift og vedlikehold, samt organisatoriske kostnader knyttet til brukerstøtte og opplæring av nye brukere.

2.4.7 Utvidet bruk av Nødnett

Andre brukere

Den utbyggingen av Nødnett som pågår er forbeholdt nødetatene brann, politi og helse. St.prp. nr. 30 (2006-2007) åpner for at andre brukere som har et nød- og beredskapsansvar kan være potensielle brukere av Nødnett. I en pressemelding fra regjeringen 20. mars 2013 informerer *Justis- og beredskapsdepartementet* om at det bevilges penger slik at frivillige organisasjoner skal få utstyr og tilgang til Nødnett. I første omgang gjelder dette *Røde Kors Hjelpekorps, Norsk Folkehjelp, Norske Redningshunder og Redningsselskapets Sjøredningskorps*.

Rakkestadprosjektet

I 2010 etablerte Rakkestad kommune et pilotprosjekt med Sykehuset Østfold HF og Helsedirektoratet som samarbeidspartnere. Prosjektet skulle prøve ut hvordan Nødnett kan effektivisere og forenkle samhandling mellom AMK, ambulansetjenesten, vaktlegene og kommunens pleie- og omsorgstjeneste. Målet har vært å teste Nødnettets egenskaper som verktøy for samhandling. Prosjektet ble avsluttet i 2013 og erfaringene fra prosjektet er beskrevet i egen rapport¹. Prosjektet er et eksempel på at det går an å tenke seg andre brukergrupper for Nødnett enn de som tradisjonelt faller innenfor nødetatene.

2.5 Organisering i kommune-Norge

Organisering av kommunale brann- og helsetjenester er ulik fra kommune til kommune. Nedenfor er gitt en presentasjon av de ulike aktørenes rolle og organisering i kommunene, og særlig deres oppgaver og ansvarsområder som har betydning i forbindelse med implementeringen av Nødnett.

2.5.1 Brann og redningsvesenet

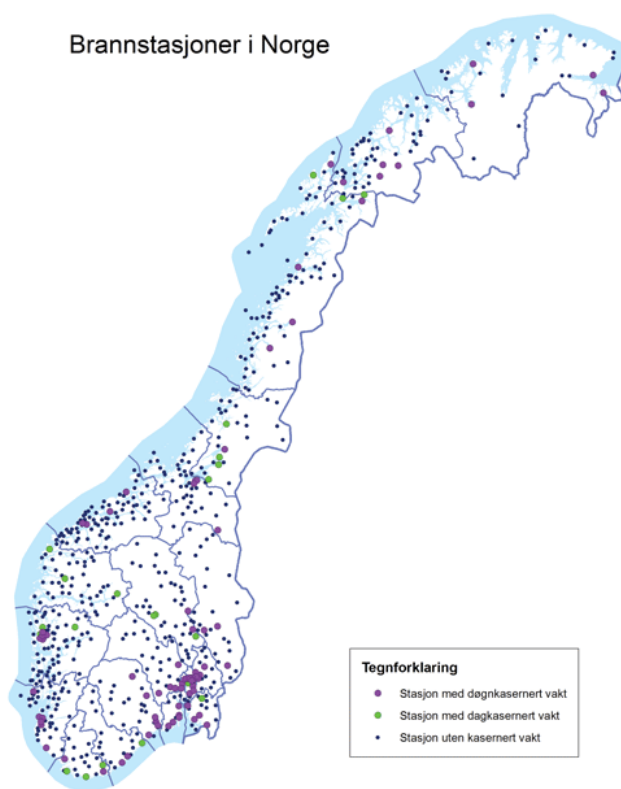
I Norge er det ca. 325 brann- og redningsvesen i Norge, med 651 brannstasjoner. I tillegg finnes det 22 110-sentraler. 110-sentralens oppgave er å motta og registrere nødmeldinger fra nødstilte (melder), alarmere brannmannskaper og kommunisere med brannmannskapene og nødstilte. Samtidig skal hendelser samordnes med øvrige nødalarmeringssentraler for helse og politi. Som regel skjer alarmering av brannmannskapene etter brannsjefens bestemmelser.

I utgangspunktet skal alle kommuner ha en samlet innsatsstyrke på minst 16 personer, men hvordan beredskapen er organisert kommer an på størrelsen på tettstedene i kommunen. I spredt bebyggelse og tettsteder med inntil 3.000 innbyggere er beredskapen som regel organisert av deltidspersonell uten fast vaktordning, mens på tettsteder med 3.000-8.000 innbyggere skal beredskapen være organisert i lag bestående av deltidspersonell med rullerende vakt. På steder med 8.000 opptil 20.000 innbyggere må beredskapen være organisert i lag bestående av heltidspersonell med kasernert vakt innenfor ordinær arbeidstid.

¹ Rakkestadprosjektet Sluttrapport. Mars 2013

<http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/rakkestadprosjektet-sluttrapport/Sider/default.aspx>

Noen kommuner har inngått *interkommunalt samarbeid* i brannvesenet for å kunne få mest mulig effektiv utnyttelse av de samlede ressursene i en region, spesielt for å kunne håndtere store og komplekse hendelser. Dette kan være avtaler om felles ledelse av brannvesenet, eller at en kommune helt eller delvis overlater brannvesenets oppgaver og ledelse til en annen kommune. I 2011 var det registrert 26 interkommunale brann- og redningsvesen, og tre regionale brannsamarbeid mellom kommunene (NOU 2012:8).



Figur 8 Brannstasjoner i Norge (2011)

Kilde: Regjeringen.no

På generell basis går driften av brannvesenet mot *nye samarbeid og større enheter*. Likevel gjør landets geografi med mye rurale strøk at flesteparten av landets brannmannskap jobber deltid. De fleste ansatte i brann og redningsvesenet er ansatt i deltidsstillinger, med 8350 ansatte, mens 3650 er ansatt i heltidsstillinger (NOU 2012:8). Både DSBs (2013) Brannstudie og rapporten *Fremtidens brann- og redningsvesen* (Fenstad et al, 2013) tar for seg status og utviklingstrekk for

brannvesenet i Norge. Begge peker på en utvikling fram mot større enheter. I Nødnettsammenheng er det også sentralt å ta med seg den heterogeniteten man finner i brann og redningstjenestene, og hvordan de inngår i kommunene og lokalsamfunnenes beredskap mot et vidt spekter av hendelser.

2.5.2 Kommunal legevaktsentral og kommuneleger

Kommunene er forpliktet til å ha legevakt for alle innbyggerne innen kommunegrensene, men det finnes store variasjoner i organisering, størrelse og innhold i legevaktens aktiviteter. Kommunene har selv ansvar for å planlegge og organisere legevaktstjenesten, og den kommunale legevaktordningen skal gjennom hele døgnet vurdere henvendelser om øyeblikkelig hjelp og foreta den oppfølgingen som er nødvendig.

De fleste kommuner deltar i interkommunale legevaktordninger hvor kommuner går sammen for å organisere legevaktsordningen, blant annet for å stabilisere legedekningen i regionene og bedre kvaliteten på de akuttmedisinske tjenestene. Norge har omtrent 220 legevaktdistrikt hvorav 118 interkommunale og 102 kommunale legevaktordninger (per 2009). Hvert legevaktsdistrikt skal være tilknyttet en legevaktsentral. Det finnes 146 ulike legevaktsentraler, men hvordan disse er organisert varierer også. I slike interkommunale samarbeid kan man for eksempel ha en felles legevaktsentral der legene i to kommuner deler på vaktene og bruker egne legekontor til konsultasjoner, men andre store interkommunale legevakter har en fast organisering, fast ansatte sykepleiere samt en faglig og administrativ ledelse.

Legevaktssentralene samarbeider tett med AMK-sentralene (113-sentralene) som i praksis omfatter sentraler med mottak av medisinsk nødnummer. AMK-sentralene har ansvar for å ta i mot henvendelser samt varsle andre AMK-sentraler som er berørt. I tillegg har også AMK-sentralene ansvar for å videreformidle henvendelser som egentlig skulle vært rettet til nødnumre for brann og politi. På AMK-sentralen sitter en ambulanskoordinatør som styrer ambulanseressursene i området, og legevakten må kontakte denne om det er behov for ambulanse i kommunen. I distriktet er vaktlegene oftere involvert i akutte hendelser og har behov for rask og pålitelig kommunikasjon med ambulansetjenesten og de andre nødetatene.

Noen legevakter har formalisert forpliktende samarbeid i egne avtaler mellom legevakten og fastlegene for håndtering av akutthenvendelser på dagtid og henvisninger til legevakten. Kommunene må selv organisere samarbeid mellom fastlegene for å sikre at en lege er tilgjengelig for nødmeldetjenesten. Dette kan

organiseres av legevaktsentralen ved utdeling av kommunikasjonsutstyr på legekantoret. Kommuner med stort innbyggertall og turistkommuner kan løse behovet for daglegevakt ved å etablere egne pasientmottak som har åpent i kontortiden. Det eksisterer likevel mange lokale varianter av deltidslagevakten, hvor de på ulike måte syr sammen en organisering som skal ivareta tjenesten.

Kommunelegen har som oppgave å være medisinskfaglig rådgiver for helsetjenesten, øvrig administrasjon og politiske organer i kommunen. I denne sammenheng er kommunelegen viktig fordi han/hun har det overordnede ansvaret for fastlegene, og i tillegg plikter kommunelegen å delta i lokal redningsentral.

3 Metode

3.1 Dokumentanalyse

Nødnettprosjektet er komplekst. Det har en lang og tidvis kontroversiell historikk. Det er mange etater og aktører involvert og det er ikke lett å få oversikt. Allerede tidlig i prosjektperioden forstod vi at få har den fulle og hele oversikten over prosjektet. Et formål med vår dokumentanalyse ble derfor å forsøke, både for egen del og for videre formidling, å klare å systematisere foreliggende dokumentasjon på en oversiktlig måte. Mesteparten av dokumentasjonen er tilgjengelig på internett, via direktoratenes hjemmesider og andre kanaler. Vi har valgt å se både på formelle kilder, som lover og forskrifter og saksdokumenter, og på veiledere og brosjyrer utviklet i forbindelse med utrulling. Vi fant det svært nyttig å dokumentere oversikten vi gradvis opparbeidet oss i kart over logiske sammenhenger ved hjelp av verktøyet C-map. Flere utskrifter av disse finnes i vedlegg 1. Kopi av utskriftene kan fås på forespørsel.

3.2 Intervjuer

Den sentrale datakilden i dette prosjektet er semistrukturerte forskningsintervjuer. Dette er en metodikk som er spesielt godt egnet for utforskende studier som dette der man ønsker å kartlegge og få oversikt over de viktigste problemstillingene knyttet til Nødnett i kommunene. Ved å stille åpne spørsmål og reflektere sammen med informantene får vi en bred forståelse av hvor skoen trykker for dem. Det er også sentralt i vår tilnærming at vi er opptatt av informantenes arbeidshverdag og praksis. Flere tiår med forskning på

implementering av IKT-systemer viser betydningen av det situasjonelt unike i arbeidspraksis, kompetanse og kontekst hos de enkelte brukerne.

I store prosjekter som Nødnettprosjektet må de som arbeider på systemnivå forholde seg til mer generaliserte eller stereotype forståelser av lokale kontekster og brukere, og implementeringsprosessene innebærer «forhandlinger» mellom det unike og lokale og tekniske og strukturelle løsninger som forutsetter standardisering og likhet. Vår studie studerer disse forhandlingsprosessene, og et viktig element er da å få en forståelse av både helheten i Nødnettprosjektet, og hvordan det møter variasjon og hverdag i de enkelte kommunene. Suksessen til prosjekter som dette avhenger både av hvordan strukturelle forhold som rolleavklaringer og økonomi fungerer, men små ting som prakt og plunder med utstyr kan også være kritiske faktorer, for eksempel ved at brukerne da begynner å handle på uforutsette måter. Kvalitative metoder er hensiktsmessige til å adressere brukeraspektet i slike prosesser.

Intervjustudier er krevende. Forskerne må forsøke å sette seg inn i informantenes hverdag og synsvinkler. Samtidig må de kunne stille seg kritisk til informantenes perspektiver se store linjer. I vår studie er det noen spesifikke utfordringer knyttet til dette, diskutert i kapittel 4.9, som handler om at vi i mange tilfeller intervjuer brukere med begrenset oversikt over Nødnettprosjektet, og som dermed kan komme med informasjon som rent faktamessig er feil eller misvisende. På den andre siden vil representantene som har god oversikt, for eksempel i direktoratene, kunne besitte stor overtalelseskraft overfor forskergruppen som kan medføre en skjevhet i fremstillingen av kontroverser mellom lokale og sentrale perspektiver. Det er flere slike problemstillinger knyttet til intervjumetodikk. Vi har forsøkt å håndtere dette ved eksplisitt å utfordre de enkelte funn i analysemøter, både med tanke på validitet og representativitet, men også med tanke på hvordan de reflekterer ulike informantperspektiver.

En annen svakhet ved intervjustudier er at de ikke enkelt kan sies å representere en populasjon. Vi har fokusert vår studie på Fase 1 av Nødnett, og valgt et rimelig representativt utvalg av kommuner innenfor dette området. Med dette mener vi å ha dekket de viktigste variablene i variasjonen mellom kommunene. I en eventuell oppfølging i forhold til spesifikke tema kan også kvantitative metoder vurderes.

3.2.1 Gjennomføring

Intervju i utvalgte kommuner

Utgangspunktet for valg av kommuner for intervju var å forsøke å få til variasjon både mht kommunens størrelse og mht avstand til nærmeste by eller større tettsted. I tillegg ble det forsøkt å få til en noenlunde lik fordeling mellom fylkene samt en geografisk spredning innen fylkene. Tabellen nedenfor viser fordelingen av de utvalgte kommunene.

Kommune	Størrelse			Sentralitet			Fylke		
	<6.000	6 .000 – 20.000	>20.000	Lav	Middels	Høy	Hedmark Fase 1	Oppland Fase 1	Østfold Fase 0
1			x		x		x		
2		x			x		x		
3	x			x			x		
4			x			x		x	
5	x			x				x	
6		x			x			x	
7			x			x			x

Tabell 1 Fordeling av kommuner som ble intervjuet

De kommunene som ble valgt ut som aktuelle for intervju ble kontaktet av KS. Et brev til rådmannen orienterte om hensikten med prosjektet og om hvilke kommunale roller som var aktuelle å intervju. Det ble bedt om bekreftelse på om kommunen ønsket å delta og om tilbakemelding på hvem som kunne fungere som kontaktperson for praktisk gjennomføring av intervjuene. Brevet fra KS er vist i vedlegg 2.

Vi gjorde til sammen 21 intervjuer i de 7 kommunene. Disse ble gjennomført delvis som enkeltintervjuer og delvis som gruppeintervjuer med opptil 3 deltakere. Den praktiske gjennomføringen ble på forhånd avklart med kommunens kontaktperson. I løpet av et kommunebesøk ble det gjennomført intervjuer med beredskapsansvarlig, brannsjef, relevant helsepersonell, etc. Her måtte vi være pragmatiske mht hvem som deltok i intervjuene og samarbeide med kontaktpersonene i de enkelte kommunene.

En av kommunene som ble intervjuet er fra Nødnettprosjektets fase 0, som nå har en del erfaringer etter å ha brukt Nødnett noen år. Intervjuguide for kommunene er vist i vedlegg 3.

Intervju med direktorater

For å sikre en god forståelse for Nødnettprosjektet i sin helhet samt for de etatsvise implementeringsprosjektene ble det gjennomført telefonintervju med sentrale aktører i DSB og Hdir, samt et dialogmøte med flere deltakere fra Nødnettprosjektet i DNK. Intervjuguide for direktoratene (vedlegg 4) er noe forskjellig fra den som ble brukt for kommunene.

3.2.2 Analysemetodikk

Intervjuene er vår primære informasjonskilde. De fleste intervjuene ble gjennomført av to forskere. Lydfilene ble deretter gått gjennom av en tredje forsker og kategorisert opp mot intervjuguiden. På denne måten sikrer vi oss en tversgående tematisk analyse av de enkelte intervjuene, for eksempel ved at vi kan se uttalelser fra de enkelte intervjuobjektene om temaer som «opplæring» i sammenheng. På denne måten er en størst mulig del av forskergruppen kjent med de enkelte intervjuene, samtidig som en allerede i gjennomlyttingen får begynt på en tematisk komparasjon.

4 Kommuneansattes erfaringer med implementeringen av Nødnett

I dette kapittelet kommer en presentasjon av våre funn i forhold til sentrale kommunale aktørers erfaringer med Nødnettimplementeringen i fase 1 - Innlandet. Først kommer en presentasjon om konteksten som ligger til grunn for rapportens funn. Her viser vi hvordan våre funn må ses i lys av den konteksten som ligger til grunn. Videre kommer en presentasjon samt diskusjon av informantenes oppfatninger av informasjon, opplæring, kostnader og brukererfaringer. Kapittelet avsluttes med punkter fra direktoratenes synsvinkel på enkeltutfordringer.

4.1 Kontekst for studien

Den informasjon som er framkommet gjennom intervjuene må forstås i lys av den situasjonen som er ute i kommunene når prosjektet gjennomføres. Datainnsamlingen er hovedsakelig foretatt kommuner som er del av Nødnettprosjektets Fase 1. Det er altså den første regionen hvor Nødnett innføres i det

landsomfattende implementeringsprosjektet, og fire år etter at implementeringen i Fase 0 ble gjennomført.

Nødnettprosjektet har vært omdiskutert og kontroversielt både på grunn av forsinkelser og diskusjoner knyttet til teknologivalg. Vårt prosjekt kommer på et stadium der flere av disse kontroversene har roet seg. Det er altså ikke noe innspill i de overordnede debattene om organiseringen av Nødnettprosjektet som helhet eller om de store linjene i teknologivalg og så videre. Rapporten vil heller fungere som en evaluering knyttet til implementeringen i kommunene.

Som vi har nevnt er Nødnettprosjektet omfattende, og få har fullstendig oversikt. For flere av våre informanter utgjør Nødnett en liten del av deres hverdag og arbeidsoppgaver. Når vi spør om deres opplevelser av implementeringen og Nødnett, får vi svar fra deres ståsted, og ikke nødvendigvis objektive fakta. Det å snakke med selve brukergruppene som ikke nødvendigvis har oversikt over prosjektet som helhet gir likevel en viktig del av bildet.

Et siste moment som er viktig i kontekstualiseringen av våre intervjuer er at fase 1 er geografisk plassert i Innlandet. En del aktører og problemstillinger knyttet til kystproblematikk må forventes å aktualisere seg når man kommer i de neste fasene. For eksempel oljevern, sjøredning og så videre.

I det videre kommer en kort oversikt over variasjoner i kommunene, variasjon i erfaringer med radiobruk samt en generell vurdering av Nødnettimplementeringen så langt basert på våre vurderinger.

4.1.1 Kommunal variasjon

Nødnettet skal innføres i alle landets kommuner. En særlig utfordring for en slik nasjonal implementering er variasjon i kommunene når det gjelder størrelse, organisering og geografi, hvor alle kommuner har sine særegenheter og utfordringer – ingen kommuner er like. Dette kan komme til uttrykk ved for eksempel at små kommuner ligger i nærheten av store byer og drar nytte av en slik plassering ved hendelser og kriser, mens andre kommuner er langt unna storkommuner med de utfordringene det medfører. I tillegg til størrelse, geografisk plassering og tilknytning til kommunene rundt, er risikobildet for kommunene svært forskjellige. Enkelte kommuner er særlig utsatte for flom eller uvær, andre for trafikkulykker og infrastrukturhendelser, mens noen har risiko knyttet til jernbane- og flytrafikk, store industrianlegg eller skogbrann. Dette skaper forskjellige utgangspunkt med tanke på behov, utfordringer og nytteverdien av et

nytt digitalt samband. Se Fenstad (et al, 2013) for en diskusjon om disse utfordringene fra brann- og redningsvesenets synsvinkel.

Som nevnt i innledningen er det også ulike måter å organisere arbeidet på i kommunene, for eksempel gjennom interkommunale samarbeid eller at kommunene står alene. Dette preger implementeringen av Nødnettet fordi prosessen er definert av de sentrale innføringsprosjektene og skal 'passe inn' uansett organisasjonsstruktur og særegne trekk ved kommunen. Dette kommer for eksempel til uttrykk gjennom kostnadsmodellen som ligger til grunn for drift og abonnemeter, samt organisering av opplæring. For eksempel har det vært utfordringer knyttet til forskjeller mellom små og store kommuner og særegne trekk, som for eksempel at brannvesenet har heltid- eller deltidsbrannmannskap, eller at legevakten kan bestå av en deltidslegevakt og legekantor. Slike organisatoriske faktorer gjør at det er store variasjoner i bruken av og behovet for radioterminaler, som igjen fører til forskjellige behov når det kommer til opplæring og oppfølging av bruk, som blir diskutert i 0, 0 og 4.6.5

Hver kommune har altså sitt utgangspunkt med sine resurser og forutsetninger, sine særegne trusler og sin egen organisering. Nødnettimplementeringen virker å ha tatt utgangspunkt i at kommunene er mer homogene enn de i realiteten er.

4.1.2 Variasjon i radiobruk på tvers av etatene

Nødnettradioen er et kommunikasjonsverktøy for nød- og beredskapsstatene, både til "internt" bruk og til bruk mellom etatene når situasjonen krever det. De ulike etatene bruker Nødnettet forskjellig og har ulike utgangspunkt når det gjelder radiobruk. For noen kan Nødnettradioen betraktes som et primærverktøy i jobbutførelsen. Dette er tilfellet for politi, brannvesen, ambulanse og alarmsentralene. For legevaktsentraler er Nødnett i bruk kun når den bestemte sentralen blir utalarmert.

Mens en brannkonstabel bruker Nødnettradioen ved hver utrykning, som er daglig for noen og mer sjelden for andre, vil en legevaktslege bruke radioen kun hvis vedkommende har vakt når den bestemte legevaktsentralen utalarmeres. Kasernert brannvesen benytter radio som er knyttet til vaktlaget, og de har vanligvis flere utrykninger enn deltidsbrannvesen. Men disse har til gjengjeld egen personlig radio siden den erstatter den gamle personsøkeren ved utalarmering. Legevaktsleger benytter radio som står på legevaktkontoret og er tidvis lite brukt.

Ulik hyppighet i bruk av Nødnett-radioen har konsekvenser for hvor trygg den enkelte blir på bruken av radioen og hvor godt den enkelte bruker er i stand til å utnytte funksjonaliteten. Dermed har det også konsekvenser for behovet for oppfriskning på kunnskap og trening i bruk av Nødnett. Kjernebrukere som ikke bruker terminalen daglig kan for eksempel ha nytte av ekstra opplæring og oppfriskningskurs:

«Tjenester som bruker dette daglig vil det ikke være noen stor utfordring å vedlikeholde dette, når du får opplæring har den verdi så lenge du kan ta det i bruk i et visst omfang umiddelbart. [...] Vi har [kommunenavn] og [kommunenavn] legevakt som samarbeider. Den enkelte leges mulighet til å bruke Nødnett er ganske begrenset, hvis du har legevakt to ganger i måneden [...] Så den enkelte lege vil nok være dårlig rustet til å bruke Nødnett-radioen på egenhånd [...] Det er helt annerledes med ambulansen! Som jo hver eneste dag bruker dette flere ganger om dagen. Det er annerledes for brann og redning som bruker det mer, kanskje også politiet, men legevaktstjenestene og legevaktene kommer helt bak i rekken i forhold til bruk.» (Helse)

Her er det et behov for et oppfriskningskurs og mulighet for å øve seg på utstyret, kanskje spesielt blant helsepersonell. Dette understøttes også av Helsedirektoratet som ser at bruken av kommunikasjonsutstyr ikke er lett å innføre blant helsepersonell:

«Nasjonalt kompetansesenter for legevakt i Bergen de har jo forsket litt ulike ting rundt legevakter og legevaktsentraler, og de har avdekket at ca. 50 % av landet kommuner bruker ikke helseadionettet som har vært pålagt brukt siden 1995. Så ønsker vi å revitalisere bruk av kommunikasjon i Ø-hjelp gjennom innføringen av Nødnett i stedet for bare å erstatte en-til-en og ikke gjøre noe med organisasjonen rundt. Dette har noe med gevinstrealisering å gjøre. Og igjen så har vi møtt de samme problemene som da vi innførte Helseadionett i slutten av 80-tallet begynnelsen av 90-tallet, det at legene er veldig tilbakeholdne i å innfinne seg med å være tilgjengelig på et nasjonalt kommunikasjonsnett» (Hdir)

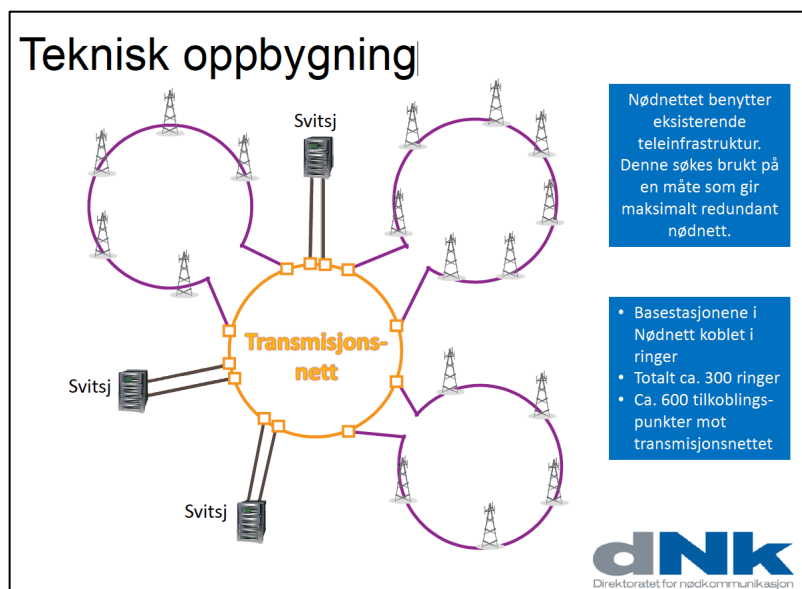
At helseetaten, og da spesielt legevaktsentralene, har flere utfordringer knyttet til implementeringen viser seg på flere områder. Dette diskuteres nærmere i 4.6.

I implementeringen så langt har man fokusert på blålysetater, men også beredskapslederne og den kommunale kriseledelsen er tiltenkt egne radioterminaler for Nødnett. Ingen i den kommunale kriseledelsen har noen erfaring med bruk av Nødnett ennå, men det fantes i flere kommuner tanker rundt at det kunne benyttes, for eksempel via brannvesenets terminaler. Kommunale beredskapsledere sin kunnskap om Nødnett var også begrenset, og

generelt savner de informasjon om hvordan Nødnett kan brukes i den kommunale kriseledelsen.

4.1.3 Ulik forståelse av begrepet Nødnett

I løpet av våre intervjuer med kommuner og direktorater har det kommet fram at begrepet *Nødnett* forstås forskjellig. På grunn av fordeling av driftskostnader, eierskap og ansvarsfordeling skiller DNK mellom infrastruktur og kommunikasjonsutstyr. Når DNK bruker begrepet *Nødnett* mener de den tekniske infrastrukturen for radionettet. Av de som er intervjuet ute i kommunene er det ingen som skiller mellom radionett og kommunikasjonsutstyr når de bruker begrepet *Nødnett*. For brukerne er altså kommunikasjonsutstyret en del av Nødnett. Avhengig av hvem som blir spurt så er enten radioterminalen en del av Nødnett eller så er den det ikke. Denne ulike forståelsen av hva som inngår i begrepet *Nødnett* får betydning når det blir snakk om kostnader knyttet til drift av Nødnett.



Figur 9. *Nødnett* er betegnelsen dNk bruker på den tekniske infrastrukturen

Kommunene er forespeilet en abonnementsavgift pr enhet som skal dekke kostnadene til *Drift av Nødnett*. DNK har kontrakt med Motorola om drift av infrastrukturen, og abonnementsavgiften er regnet ut slik at de skal dekke disse kostnadene. Både for brann og helse er det etablert egne driftsorganisasjoner (BDO og HDO). Disse skal bistå de respektive etatene i daglig drift av radioterminaler og

operasjonssentraler. Kostnadene til disse driftsorganisasjonene dekkes ikke av abonnementsavgiften.

Det er altså ikke felles forståelse for hva begrepet *Nødnett* omfatter, og dermed heller ingen felles forståelse for hva som inngår i *drift av Nødnett*. Kommunene er ikke presentert for kostnadene som følger drift av de etatsvise driftsorganisasjonene.

4.1.4 En vellykket implementering

Nødnettimplementeringen er et stort og svært komplisert teknologisk og organisatorisk. Det har også hatt en historie med forsinkelser og kontroverser i forkant av implementeringen. Sett fra dette perspektivet er hovedinntrykket at implementeringen i fase 1 har vært vellykket, til tross for at det fortsatt eksisterer noen utfordringer for at Nødnettet skal fungere optimalt.

Helseetaten og brann- og redningsvesenet virker å ha gjennomført implementeringen uten store problemer, etatene har anskaffet det utstyret de trenger, fått informasjon og opplæring i dette og har i mer eller mindre grad begynt å bruke Nødnettet uten store problemer.

Erfaringene fra bruk viser at det er store beredskapsmessige fordeler ved at nødetatene kan kommunisere på en felles radiokanal. Dette påpekes både av brukerne selv og av direktoratene.

«Nødnett har bidratt til en tettere dialog blant beredskapen i Norge». (DSB)

Tilbakemeldingene fra informantene at med nytt samband får nødetatene et vesentlig bedre hjelpemiddel enn det de hadde før. Flere informanter har uttrykt at de er godt fornøyde med Nødnettet sammenlignet med de gamle systemene:

«Det å nå få et samband der du kan operere på tvers av etatene er et kvantesprang framover i forhold til det vi er vant med» (Brann)

«Nødnett gir en fleksibilitet ved å ringe radio til radio, komme fort på nett osv. Dekningen på den, vi har fått en mye bedre dekning på Nødnett, vi hadde en hektisk periode nå nettopp som hadde vært vanskelig å takle med det gamle sambandet» (Brann)

«BAPS [Brann Akuttmedisin Politi Samvirke] er et kjempepluss, at første enhet på stedet gir informasjon på det, og vi kan fort redusere hastigheten på utrykningen vår hvis vi får høre at det ikke er en så alvorlig hendelse som det hørtes ut som» (Brann)

«Det gamle helseradioene, det var umulig å få deler av utstyret til det, så det hanglet med dårlige batterier og dårlig dekning, så vi på legevakten var veldig positiv her til at det kom noe nytt. Selv om da vi fulgte med på media og alt det negative som ble nevnt. [...]Samhandling mellom helse, brann og politi er praktisk på ulykkesstedet, det er bra. BAPS fungerer godt.»(Helse)

Kommunal helse er også positive og ser store muligheter for Nødnett til tross for at de ikke er påkoblet på dette tidspunktet.

«Kanskje dette kan bidra til at vi blir mer sammensveiset, å bygge et fellesskap rundt et system.» (Kommuneledelse)

Opplegg for opplæring med nettbaserte og oppmøtebaserte kurs betraktes som godt og innholdene i kursene og kunnskapen til kurslederne får god tilbakemelding. Også støtteapparatet med driftsorganisasjonene til brann (BDO) og helse (HDO) får hovedsakelig god tilbakemelding.

Informantene har også kommet med mange synspunkter på ting som ikke har fungert og ting de er misfornøyde med. Mye av dette handler om at de teknologiske forventningene er basert på erfaringer fra moderne smarttelefoner og bredbånd, mens Nødnettet og radioterminalene ikke møter disse spesifikasjonene. Manglende dekning i noen områder og i bygninger er også et tema som nevnes av mange. Andre ting er lokale variasjoner i hvordan informasjons- og opplæringsprosessene har vært gjennomført.

I en noe større sammenheng, hvor det er ønskelig å møte brukerkrav basert på erfaring etter noe tids bruk, er det nødvendig med et velfungerende system for tilbakemeldinger og videreutvikling med endringer tillegg og tilpasninger. Det ser ikke ut til å være gode nok rutiner for dette i dag.

«Vi har prøvd å signalisere våre behov til vår 110-sentral, men jeg tror 110 føler også at de møter et byråkrati som gjør at dette er sentralt bestemt, ferdig med det. Å føle at man blir hørt i noen sammenhenger, som dekningsgrad, der er det nok en del av prosessen som jeg føler blir 'sånn er det og blir, ferdig med det. Vi er ferdig diskutert'» (Brann)

4.1.5 Kontekst - Oppsummering

- Variasjoner i lokale forhold og ulike organiseringer av etatene gjør at norske kommuner ikke er homogene mht standardisert prosess for implementering av ny teknologi.
- Brukergruppen er ikke homogen. En legevaktslege bruker nødradio sjelden, mens en kasernert brannmann bruker den ofte.
- Beredskapsansvarlige har liten eller ingen formening om hvordan Nødnett kan anvendes i kommunal krisestab og kriseledelse.
- Det er ikke felles forståelse mellom direktorater på den ene siden og kommuner på den andre for hva som inngår i begrepet *Nødnett*.
- Det systemet som finnes for tilbakemelding og feilmeldinger er ikke godt nok kjent blant brukere ute i kommunene.

4.1.1 Vurdering av betydning for kommunen

Det kan ikke forventes at et stort implementeringsprosjekt som Nødnettprosjektet skal passe alle lokale variasjoner og lokale forhold uten videre. Med den valgte organiseringen av etatsvise lokale prosjekter for brann og for helse, og hvor disse ofte er knyttet til interkommunale selskaper (legevaktsentraler og brannvesen), er det ingen i den enkelte kommune som naturlig har en overordnet koordineringsrolle med oversikt over lokale forhold. I hvilken grad kommunens ledelse og administrasjon er informert avhenger da av hvordan de som er lokale prosjektledere tar en slik rolle. I noen kommuner har vi møtt enkeltpersoner som har tatt en slik rolle og fungert som ildsjeler for Nødnett.

4.2 Informasjon

Et element i evalueringen er hvordan kommunene opplevde informasjonen om Nødnett. Herunder spørsmål om hvilken informasjon etatene i kommunen fikk både før, under og etter implementering, og hvilken kunnskap de fikk om Nødnett som grunnlag for planlegging og budsjettering i deres kommune.

Informasjonutvekslingen om Nødnett består av forskjellige elementer, som nyhetsbrev, skriv, møter, samlinger og lignende aktiviteter. I denne sammenhengen har fagdirektoratene en større rolle tilknyttet informasjonsformidling enn Direktorat for Nødkommunikasjon. Formelt sett har også fylkesmannen ansvar for å informere kommunene om implementeringen. Mye av informasjonen virker også å ha gått gjennom de regionale prosjektene og direkte til de lokalt ansvarlige som vist i Figur 7.

4.2.1 Generell informasjon for brann og helse

Generelt er det ulike oppfatninger om informasjon ute i kommunene, og på tvers av etatene. Mengden informasjon som kommunene har fått gjennom prosjektet har vært nedadgående med mye informasjon innledningsvis, deretter stadig mindre. Noen mener de har fått god og relevant informasjon, og at de var godt forberedte på Nødnettsimplementeringen og det som fulgte med denne:

«Vi har hele tida fått god informasjon om når ting skulle skje, så jeg syns det har vært blitt bra ivaretatt. Ingen overraskelser.» (Brann)

«Ja, det var en god del informasjon der som nok kanskje ikke alle andre i fase 0 fikk. Vi følte vel at vi fulgte utviklingen ganske greit. Vi hang med på hva som skjedde og når vi kunne forvente ting.»(Brann)

«I forkant fikk vi informasjon fra Helsedirektoratet, om status på innførings-fasene og hvilke rammer vi jobbet innunder.» (Helse)

Andre opplever at informasjonen har vært noe overordnet og generell, og at mengden informasjon har vært stor. Enkelte mener også at noe av informasjonen ikke har vært direkte til nytte for dem:

«I 2013 var jeg på to samlinger og kurs i regi av HDIR og denne Nødnett-organisasjonen. Men det var tilbud om samlinger, konferanser. Det var betydelig mengder med informasjon, mye skriftlig og det var bra. Til dels litt overveldende, i en travel hverdag.» (Helse)

«Vi fikk info gjennom leder av 110-sentralen, og teknisk leder på 110 i tillegg til infoskriv av DNK. DSB har kommet med noe generell info, men praktisk direkte info som har vært nødvendig for oss har kommet fra 110. Ellers er alle nyhetsbrev og lignende bare tilleggsinformasjon. Brann og redningsfolk er enkle sjeler som liker at ting skjer, vi må ha det praktiske som konkret skjer. Vi er ikke så glad i all overordnet informasjon som kommer på generelt grunnlag, det er ikke alltid det er til nytte.» (Brann 006)

«Det var ikke noe konkret «gjør det og det, så skjer det og det», det har vært veldig overordnet og ingen sterke føringer på hvordan man skal gjøre hva, bare at vi har eget ansvar – det var sterkt uttrykt. Men ikke på hvilken måte vi burde gjøre det.» (Helse)

Lokale prosjektorganisasjoner

De som er ansvarlige for de lokale aktivitetene melder at de har fått god informasjon og rask tilbakemelding på spørsmål i forberedelsen til «GoLive»². For brann har denne dialogen gått med regional prosjektleder i 110-sentral, mens for helse har dialogen gått med prosjektleder i helsedirektoratet.

Kommunenes opplevelsen av informasjon og støtte underveis synes å være nært knyttet til enkeltindivider i de regionale og sentrale prosjektorganisasjonene. For brann har kommunene fått den mest sentrale informasjonen om Nødnett fra det regionale prosjektet, og de melder om en svak kobling til DNK og DSB med tanke på informasjon:

«Vi har aldri fått noen informasjon direkte fra noen i DSB og DNK. Kun generell orientering.» (Brann)

Andre peker på fordelene av å tilhøre et lite fylke med tanke på å utveksle erfaringer og informasjon (informant fra fase 0).

«Helsedirektoratet gikk ikke gjennom rådmennene, de gikk rett på avdelingsledelsen da de skulle begynne å planlegge dette her. Og det ser vi i ettertid har blitt feil, fordi det ble ikke implementert av ledelsen i kommunen, så når vi skulle koble på IT-avdelingen skjønnte liksom ikke IT hvor stort og omfattende dette var. Men vi fikk masse informasjon og vi var i møte i Oslo, og det var vel flere år i forveien. Men det var litt lite informasjon fra toppen i kommunen, og det har de innrømmet i ettertid. Men informasjonen vi fikk var god. De hjalp oss med hvordan vi skulle legge budsjett og hva det ville koste, men det skulle vært litt bredere i kommunen. Østfold er et lite fylke med 5 legevakter, slik at vi har formelle og uformelle møter hvor vi kan utveksle erfaringer og dra nytte av det. Så det er nok andre i landet som misunner oss det.» (Helse)

Stor sett har informasjonen om implementeringen vært god, men enkelte etterlyser at prosessen kunne vært gjort smidigere for de lokale prosjektorganisasjonene ved å holde dem bedre og mer fortløpende orientert om fremdriften i prosjektet. Etter implementering forteller enkelte informanter om lite informasjon og oppfølging, og flere lurer nå på hva som skal skje videre med tanke på oppdateringer og/eller endringer ved Nødnett.

² «GoLive» er det begrepet som Nødnettprosjektet benytter for å angi det tidspunkt når den nye teknologien tas i bruk i et område (politidistrikt / helseregion).

4.2.2 Spesifikk informasjon

I tillegg til den generelle informasjonen har informantene pekt på områder hvor de selv ønsket mer informasjon eller opplevde at de fikk feil eller misvisende informasjon. Her utpekte spesielt informasjon om forsinkelser og kostnader for kommunen seg.

Forsinkelser

Implementeringen i fase 1 har for de fleste blitt forsinket. Ved disse forsinkelsene etterlyser flere informanter at informasjonen kunne vært bedre slik at kommunene kunne planlagt sin aktivitet bedre. Enkelte opplevde at det ble stille over en lengre periode hvor prosjektet nærmest ble glemt, for så å brått få beskjed om oppstart hvor den lokale prosjektorganisasjonen måtte jobbe intensivt for å få alt på plass i henhold til de nye tidsplanene.

I noen tilfeller ser det ut til at ved forsinkelser i prosjektet har motivasjonen til å følge med på informasjon om Nødnettet falt hos enkelte:

«Når man hørte om Nødnett ved tusenårsskiftet, og datoene ble forskjøvet, og da faller motivasjonen for å følge med på generell informasjon som kommer. Det blir litt oppbrukt. Den gode infoen vi har fått er fra egne rekker eller 110.» (Brann)

«Proessen har gått over noen år, men hele tiden utsatt, men først i fjor høst at vi skjønnte det var en dato for oppstart. Vi følte at vi fikk ganske lite informasjon, nesten slik at vi glemte at det var noe som skulle komme.» (Helse)

Andre igjen ser en forbedring etter å ha gitt tilbakemeldinger på informasjon om Nødnett fra de sentrale myndighetene:

«Informasjon fra direktoratet i forkant var altfor dårlig. Men de skjerpet seg veldig etter hvert etter påtrykk fra flere av oss. Alle begynte å etterlyse... da kom det etter hvert i form av rundskrivet. Nå føler jeg at informasjonen er grei nok fra mitt ståsted. Blitt bra både fra DNK og DSB.» (Brann)

Informasjon under og etter implementering

Flere kunne ønske seg ytterligere informasjon om oppdateringer, revideringer og sentrale endringer som skjedde etter at de hadde tatt Nødnettet i bruk.

«[I] forhold til oppdateringer, endring i Nødnettet er det ingen informasjon om i det hele tatt.» (Helse)

Direktorat for nødkommunikasjon krever at brukere av Nødnett på forhånd må ha gjennomgått et kurs i bruk av radioterminal. Kravet i seg selv er det flere som anser

som positivt, men for enkelte av brukerne innen kommunal helse kom denne informasjonen først da Nødnettet var tatt i bruk. Det resulterte i et betydelig og intensivt undervisningsarbeid som de ikke var forberedt på.

Ved selve implementeringsfasen fikk enkelte informasjon og forventning om lokale tilpasninger som kommunene opplevde at ikke ble innfridd. Et eksempel på dette er at man brukte ressurser til å kartlegge alle hjelmene til brannmannskapet i et distrikt for å finne utstyr som ville passe best, for så å levere en standard løsning som ikke fungerer optimalt for alle:

*«Det tekniske visste ikke vi om. Det var mye kontrameldinger og slikt. På hjelmene, så kartla de alle hjelmene i hele Oppland for å finne ut hvilket utstyr som ville passe, men da det kom så var det 'dette får alle det samme', og det passet kun en tredjedel.»
(Brann)*

Samlet peker flere på at de behøvde ytterligere informasjon og oppfølging da Nødnettet ble igangsatt.

4.2.3 Kommunal beredskap

Kommunal beredskap har fått innledende informasjon om prosjektet gjennom møter hos fylkesmannen samt rundskriv. Det er imidlertid stor forskjell på opplevelsen av informasjon mellom nødetatene og kommunal beredskap. Dette henger sammen med at Nødnettprosjektet først og fremst konsentrerer seg om implementering hos nødetatene, mens kommunal beredskap i mindre grad er involvert i prosjektet. Foruten den innledende informasjonen kommunal beredskap har fått gjennom rundskriv og fylkesmannen, har de begrenset innsyn i hvorvidt og hvordan Nødnett er relevant for deres aktivitet. Det er imidlertid flere som etterlyser informasjon om hvorvidt kommunal beredskap er tiltenkt en rolle i Nødnettet, eventuelt hvordan det kan brukes av dem i beredskapsammenheng.

4.2.4 Informasjon - Oppsummering

- Det er ulike oppfatninger mellom kommuner og mellom etatene mht mengde og relevans av informasjon.
- Ansvarlige for lokale aktiviteter mener mottatt informasjon er god og at det gis rask tilbakemelding på spørsmål.
- Det savnes løpende orientering om fremdrift når opprinnelige planer blir forskjøvet.
- Kommunal ledelse og beredskapsfunksjon har fått begrenset informasjon som kan gi forståelse for hvordan Nødnett er relevant for deres aktivitet.

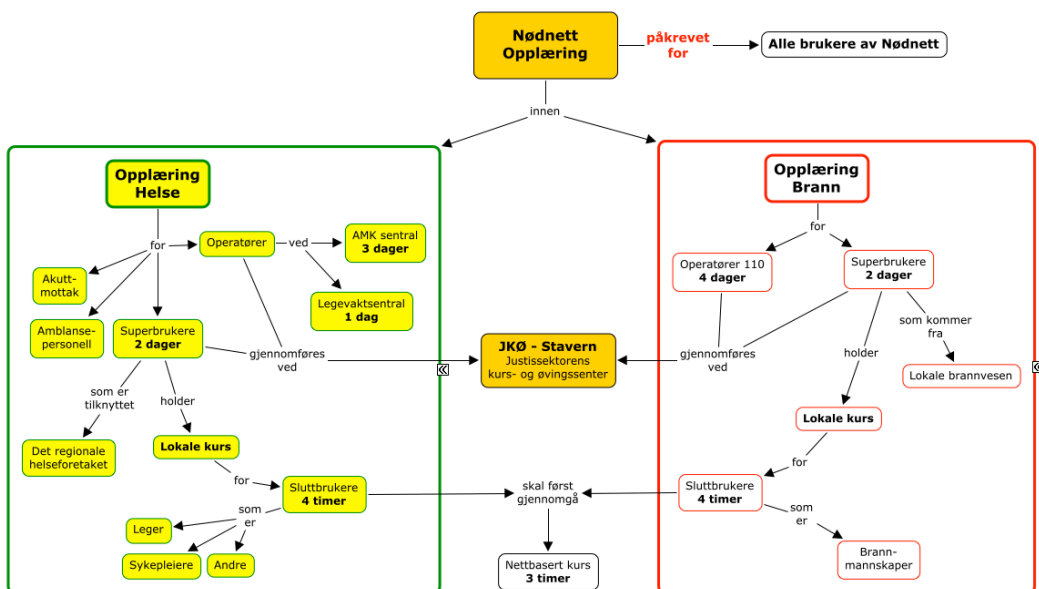
4.2.5 Vurdering av betydning for kommunen

Det meste av informasjonen i Nødnettprosjektet følger fagveien (se kap 2.4.2) og går til de etatsvise lokale prosjektlederne. Dette fungerer godt faglig sett, men det kommer lite informasjon til kommuneledelse og administrasjon, noe som påvirker evnen til kostnadsstyring og planlegging samt koordinering mellom etatene og kommunen generelt. Det samme gjelder vurderinger mht eventuell bruk av Nødnett i tilknytning til kommunal beredskap og kriseledelse .

4.3 Om opplæring

4.3.1 Strukturering av opplæring

Alle brukere må ha opplæring for å kunne bruke Nødnett, og all opplæring av sluttbrukere er den enkelte nødnetts ansvar. Denne opplæringen foregår lokalt og gjennomføres av lokale instruktører. For brann er disse lokale instruktørene tilknyttet det lokale brannvesen, mens for helse er de som oftest tilknyttet de regionale helseforetakene. Det er ganske vanlig at ambulansepersonell har en slik rolle. De lokale brukerkursene gjennomføres i løpet av fire timer.



Figur 10. Oversikt over opplæring innen brann og helse

De lokale instruktørene, som også fungerer som superbrukere og ressurspersoner, har gjennomgått opplæring ved Justissektorens kurs- og øvingssteder i Stavern. Opplæring av operatører ved alarmsentraler er mer omfattende enn den ordinære sluttbrukeropplæringen. For ansatte på legevaktsentraler er dette et en-dags kurs som foregår i Stavern.

Ved gjennomføring av lokale kurs blir kursmaterialet sendt ut før kurset, og alle deltakere skal på forhånd ha gått igjennom et internettbasert kurs. Ved en legevaktsentral ble dette nettkurset gjennomgått i fellesskap i et internt møte en ettermiddag. Det er også eksempler på at dette nettbaserte kurset ikke er gjennomgått på forhånd. Opplæring i bruk av Nødnettradioen foregår på dagtid, men for legevaktsleger må disse kursene gjennomføres på kveldstid etter at de er ferdige med sin praksis.

Innholdet har vært greit med tanke på hvordan Nødnettradioen brukes rent teknisk. Men for noen hadde det vært ønskelig med mer informasjon som grunnlag for å forstå hva Nødnett er og hva innholdet i Nødnett er. En informant opplevde at kurset for legevaktpersonell inneholdt deler som ikke var praktisk relevant, mens andre ting som oppleves viktig ble ikke gjennomgått. På dette kurset er bruk av radioterminal kun en liten del, og for noen kan det oppleves som for lite.

4.3.2 Innhold og kvalitet i opplæringen

Brukere både innen kommunal helse og brann opplever at de lokale kursene gir en generelt god praktisk innføring i bruken av Nødnettet og de bærbare enhetene.

Brann

Brannetatene gir opplæringskursene godt skussmål. Kursene oppleves som gode og gjør brukerne trygge. Instruktørene beskrives som flinke og innholdet oppleves som relevant. Flere peker på at det nye sambandssystemet gir flere muligheter enn tidligere, og at det har skjedd en endring i praktisering av prosedyrer hvor den nye teknologien gjør at kommunikasjonen har blitt mer ensartet og mer effektiv. Opplæring og trening i sambandsprosedyrer trekkes fram og benevnes av en informant som et "kvantesprang" i forhold til hvordan dette var tidligere:

«Opplæringa har vært bra. Kompetanseheving, det merker vi med bruk av sambandsprosedyrer, fonetiske alfabetet og så videre, et kvantesprang i forhold til tidligere hvor alle var på etternavn. Vi har fått på plass et sambandsystem der alle hører alle, så har folk blitt mer korrekte i sambandsprosedyrene og det blir enklere å oppfatte, og kritisk informasjon kommer fram når det trengs.» (Brann)

En informant nevner at intern opplæring fungerer svært godt, og at dette er et bedre alternativ enn å sende alle på kurs.

«Vi var på noen superbrukerkurs i starten. Ellers har vi tatt opplæringa generelt selv. Det er enklere for oss å tilpasse oss til vaktlagene enn å få alle de på kurs. Så det fungerer helt greit. Stort sett alle oppe hos oss har brukt radio i ganske mange år før Nødnett, så bruken i seg selv er ikke den største forskjellen. Det er litt mer muligheter.» (Brann Fase 0)

En annen nevner at opplæringen skjedde tidlig, noe som forsterket tryggheten til utstyret før det ble tatt i bruk:

«Vi fikk kjørt opplæring tidlig for å gjøre folk trygge.[...] Vi forholdt oss til 110-sentralen og DNK over der igjen, men opplæring var god, fikk en representant herfra som var med å utforme rutinene og måten de skulle bruke Nødnettet på. Han fikk opplæring tidlig, DNK og 110 gav dem gode forutsetninger for i tide på å ta i bruk apparatene. Vi kunne bruke utstyret en periode før det ble tatt i bruk i skarp drift, noe som var en fordel... Var trygg på forhånd.» (Brann)

En informant peker likevel på at kursene kan være utfordrende å gjennomføre i mindre brannvesen på grunn av at det må settes tilstrekkelig tid til opplæring:

«Omfattende opplæring på hver ansatt for å bruke systemet. Enkelt for oss å bruke. Lite problemer med opplæring. Men i små fagmiljø er det nok en utfordring. Det er snakk om 4 timer minimum for å autorisere folk til å bruke det. Det hadde vært en utfordring hvis vi hadde vært et mindre brannvesen.» (Brann)

Superbrukeropplæring brann

Det nevnes at en utfordring med superbrukeropplæringen har vært at superbrukerne som lokale instruktører skal transformere et todagers kurs til et fire timers opplegg for sluttbrukere. Superbrukerkurset inneholdt for lite av hva som var viktig i sluttbrukeropplæringen, og dermed ble sluttbrukeropplæringen gjennomført med ulik fokus.

«Vi ser nå at det har vært litt forskjellig fokus blant superbrukere, så får vi det nå tilbake i ansiktet i forhold til hvordan de bruker nettet.» (Brann)

Det etterlyses mer struktur på disse kursene og flere føringer med tanke på hva som er viktig for sluttbrukerne. Samtidig sies det at opplæringen for superbrukere har hatt en positiv effekt ved at brannfolk i hele 110-området var samlet og lærte de samme tingene samtidig.

«Hele opplæringsbolken, det at vi hadde mulighet til å kommunisere med alle brannfolkene i hele innlandet i en kort periode om Nødnett og drift av brannvesenet, det har gjort oss mer ensarta og like, og mye mer effektive.» (Brann)

Opplæring helse

For helse er erfaringene med opplæringen noe annerledes. En viktig faktor som skiller brannfolk og helsepersonell er erfaringen med bruk av samband, noe som muligens er årsaken til at de opplever opplæringen noe ulikt. Blant helsepersonell oppgir flere at opplæringskursene har vært gode, men de har større utfordringer med å forstå hva Nødnettet skal brukes til, og det å vedlikeholde kunnskapen etter endt kursing.

«De kursene i opplæring har slett ikke vært dekkende for å forstå hva Nødnettet er og innholdet i Nødnettet og hva det skal gjøre. Så vi har hatt mye intern undervisning og heldagskurs. Det har også vært ting med den tekniske installasjon og utstyr som vi selv har måttet finne ut av.» (Helse)

«Opplæring av legene [bestod av en] sentralopplæringspakke med et omfattende kurs; 3 timer nettkurs og 4 timer oppmøte. Det var mye vekt på basestasjoner, og mye om hvordan nettet fungerer, og mindre matnyttig når det gjelder praktisk trening også tok det lang tid før det var i bruk, så det du lærte på kurset ble glemt til neste vakt. Det var en mangel på den løpende opplæringen – det var så voldsomt med en hel dag, men den løpende opplæringen på nye leger og hver gang man har glemt bruken av terminalene, og der har vi ikke noe godt opplegg.» (Helse Fase 0)

Et annet moment som er spesielt for helsepersonell er at brukerne ofte er sykepleiere, og i mindre grad leger. Noen legevaktstjenester har i første omgang rettet opplæringen mot bemanningen på legevakten som i hovedsak er sykepleierne.

«Derfor fokuserte vi på at all bemanning på legevakt, for de er jo færre enn antall leger, de skulle gjennom som førsteprioritet på opplæring og all personell på legekontorer. For i realiteten er det de som håndterer radioen mest. Det er viktig at en har kunnskap om å bruke radioen, og kunnskap nok til å vurdere det som kommer over radioen.» (Helse)

En informant peker på at de har bevisst unngått å bruke ressurser på opplæring av leger som ikke vil anvende Nødnettet i noen grad i sin hverdag:

«På legevakten står radioen påslått, der er det alltid sykepleier til stede som har fått opplæring, men også har større mulighet enn legen til å bruke radioen. Sykepleierne er de som har bruken av Nødnettradioen i fingrene. Vi har ikke sett det store behovet for

å gjenta noen opplæring for leger som likevel ikke vil møte det i sin hverdag. Det er jo også leger som er fritatt for legevakt, og da møter de bare Nødnetttradioen som en enhet som står i resepsjonen hos sykepleierne.» (Helse)

Videre kom det forslag om å skille mellom opplæring av personell på legevakt og personell på akuttmottak i kursene fordi deres bruk av Nødnett og Nødnettutstyr er såpass forskjellige. Her påpekes det også at den viktigste opplæringen har skjedd internt hvor en fokuserer på individuell opplæring og praktisk bruk internt:

«Opplæringen av sykepleiere som skal betjene ICCS er det et dagskurs med oss som instruktører, kurset er satt sammen av legevaktpersonell og personale fra akuttmottak, og ser at det burde vært to forskjellige kurs. De er to helt forskjellige ting, og det var mye relevante ting som ikke var på dette dagskurset, og det var mange ting som var med som kanskje ikke var praktisk relevant. Etter at personalet har vært på dette kurset så er det i tillegg en omfattende individuell opplæring av dem internt, hvor vi sitter mann til mann og bruker systemet. Så det blir i tillegg til den organiserte opplæringen.» (Helse)

En annen informant stusser på fokuset i opplæringsmaterialet for helsepersonell, hvor de opplevde at fokuset på legevakt eller akuttmottak var glemt:

« [I] opplæringskursene er verken legevakt eller akuttmottak nevnt med ett ord. Kun om prehospitale tjenester og AMK.» (Helse)

4.3.3 Forsinkelser og kapasitetsutfordringer

Flere har opplevd kapasitetsutfordringer i forbindelse med opplæring av personell, noe som har ført til at deres brukere har fått opplæring enten for tidlig eller for sent i forhold til oppstart av Nødnett i deres område. Med *kapasitetsutfordringer* menes at det ikke var ledig plass på kurs i regi av direktoratene, og at det var for lang tid til neste kurs. Det er tilfeller der opplæring i bruk ikke har skjedd før etter «GoLive»:

«Brukerkurs og opplæring av superbrukere kom altfor sent inn i forhold til bruken. VISION-boss kom inn 2 måneder etter påkobling. De kunne vært mer på hugget i forhold til opplæring og hatt mer struktur på det. Jeg snakket med en i Fase 2, Buskerud, de hadde fått opplæring på VISION-boss før oss som hadde tatt i bruk systemet, selv om de ikke hadde tatt det i bruk. Det er kanskje DSB som styrte dette, og det ble gjort på en tungvint måte. En burde ta først de som er i ferd med å innføre Nødnettet, før en begynner å bruke systemet. For de lokale superbrukerne skulle ha opplæringen internt, og da tar ting tid. Etter det er tatt i bruk, står det mange og lurer på ting, og det burde en ha hatt svar på før full driften.» (Brann)

«Helsedirektoratet hadde satt opp mine folk på opplæring i februar, men får beskjed rett i forkant at de ikke får plass likevel og at neste opplæring er etter sommerferien, mens vi fikk vårt eget ansvar 1. juli. Det betyr to måneder med diffuse ansvarsforhold. Altså, vi har ansvaret, men vi har likevel ikke fått opplæringen fra helsedirektoratet som vi skulle hatt. Men vi får det nå da. Sånn sett et lite misforhold der.» (Helse)

For enkelte har opplæringen funnet sted såpass lenge i forkant av «GoLive» at brukerne har behov for oppfriskning før de kan bruke dette til oppgaveløsning.

«Vi fikk god opplæring fra HDO med terminalen, både teori og praksis. Men det var litt lang tid mellom opplæringen og når de tok i bruk Nødnettet, for det ble forsinkelser i prosessen.» (Helse Fase0)

Andre opplever imidlertid at opplæringen og timingen av den har vært god, særlig der hvor man har kunnet bruke og gjøre seg kjent med den nye teknologien en stund før det skal erstatte det gamle utstyret. Dette fordrer da at man har tilgang på både nytt og gammelt utstyr i en overgangsperiode før «GoLive».

4.3.4 Behov for kontinuitet blant helsepersonell

Flere kommuner opplever en utfordring i å sikre kontinuitet i opplæring og kompetanse om Nødnett. Det oppfattes å være opp til hver enkelt kommune å finne en løsning for å ivareta og sikre nødvendig kompetanse i hvordan nettet brukes. Utfordringene knyttet til kontinuitet ser ut til å være vesentlig mer fremtredende innen helse enn innen brann på grunn av at enkelte brukere ikke bruker utstyret hyppig. Innen helse er det som nevnt tidligere mange sluttbrukere, for eksempel fastleger med legevaktsvakt, som ikke anvender utstyret daglig eller ukentlig. Det blir stilt noen spørsmål ved videre plan for opplæring fra direktoratenes side, særlig når det gjelder oppdatering og revisjon av det ferdige utviklede kursmaterialet som brukes i de lokale opplæringskursene. Flere peker derfor på viktigheten av å vedlikeholde kunnskapen de lærer på kursene og har ønsker om oppfriskningskurs:

«For tjenester som bruker dette daglig vil det ikke være noen stor utfordring å vedlikeholde dette. Når du får opplæring har den verdi så lenge du kan ta det i bruk i et visst omfang umiddelbart, det gjelder jo alle kurs vi går på. Det vi lærer i instrumentelle endringer og prosedyre endringer har en verdi hvis du straks kan ta det i bruk og vedlikeholde det i et visst omfang.» (Helse)

«Gjennomføringen gikk greit. Det var ferdig utviklet kursmateriale fra Helsedirektoratet på forhånd som vi skal bruke, men det er ingen oppdateringer av dette her eller en plan, og jeg tror ikke vi får gjøre noen endringer selv.» (Helse)

Å sikre nødvendig kompetanse er særlig utfordrende i kommuner som ikke har tilgang på egne superbrukere, og kanskje spesielt innenfor kommunal helse der det er stor bruk av vikarer og periodisk personell, og mindre hyppig bruk av utstyret i hverdagen. For enkelte kommuner har løsningen blitt å kjøpe opplæringstjenester fra eksterne aktører. Kommuner med egne superbrukere har en noe større fleksibilitet med tanke på opplæring av nytt personell. En kommune med stor andel legevikarer valgte å sende ansatte fra legevaktsentralen på instruktørkurs for å kunne være fleksible i opplæringen av vikarene. Samlet er behovet for oppdatering og oppfriskning stort for helsepersonell for å sikre vedlikehold av kunnskapen og bruk av Nødnett-utstyret.

4.3.5 Opplæring av nyansatte

Det er ikke tillatt å bruke Nødnettradio uten opplæring. Derfor må alle nyansatte og vikarer gjennomgå et kurs først. Det er ventetid på slik opplæring og det tar derfor tid å få nyansatte og vikarer inn i den rollen de er tiltenkt. Enkelte legevakter har ikke lokalinstruktør, noe som gjør ventetiden svært lang:

«Proessen går hele tiden. For hver gang det kommer inn en ny lege eller medarbeider må vi gi full opplæring. Det vi sliter med hos oss er at vi ikke har lokalinstruktør hos oss. Det ser vi i ettertid at det burde vi ha hatt. Det er for liten kapasitet i Hedmark og Oppland til å drive opplæring, de har kun ett sett med opplæringsradioer fordelt på to fylker og et vanvittig antall kommuner. Opplæringspakken tar lang tid å få gjennomført. Så det er lang ventetid for å få satt inn nytt personell for å få opplæring. Det er en svakhet. Og de som ikke har kurset skal ikke betjene radio, og da har vi jo et problem når det kommer nye leger og bemanninger.» (Helse)

«Et alvorlig problem med undervisningen har vært at det ikke har vært noen plan fra HDO eller HDIR om hvordan nytt personell eller nye leger i distriktet skal læres opp. Der har vi selv måttet gå å finne en instruktør som vi må ansette på konsulentbasis for opplæringskurs en gang i måneden. Det er en merkostnad på 60.000 kroner i året. Det kom også frem etter at vi koblet på Nødnettet at ute på legekantorene kan ikke sykepleiere og legesekretærer betjene terminalen uten godkjent kurs, det er et krav fra HDIR og det betyr at etter vi ble koblet på måtte vi selv ha opplæring på 150-200 personer fra 7 forskjellige kommuner. Legekantorer med fire-fem leger de skal ha 4-5 radioterminaler, men denne settes typisk ut til legesekretæren eller sykepleieren hvor de andre telefonene også kommer inn. Så det har blitt et veldig stort undervisningsarbeid av personell i distriktet som vi ikke kunne forestille oss, eller hadde blitt varslet om.» (Helse)

Utfordringer knyttet til opplæring av nyansatte er en problemstilling som hovedsakelig oppstår blant helsepersonell hvor det er store utskiftninger. Blant

brannfolk virker dette å være lettere fordi utskiftninger av personell og bruk av vikarer er betraktelig sjeldnere i brannvesenet:

«Opplæring skjer fortløpende ved nyansettelse og vikarer. Men det er sjeldent det er utskiftninger i brannvesenet vårt.» (Brann)

Andre er forvirret rundt hvordan opplæringen internt skal skje etter at opplæringsutstyret ble borte. Flere informanter ønsker å ha et test-sett av utstyr eller andre løsninger som kan brukes i opplæringsøyemed, og som i tillegg kan anvendes til oppfriskning.

«Opplæringen foregikk på en base med en «prøve- ICCS», slik at en får sitte i hvert sitt kontrollrom. Men denne basen er borte, så hva man har tenkt her, om en skal ha en-til-en-opplæring av alle nyansatte...?» (Helse)

«Jeg er enig og tror at det hvis dette skal bli en suksess i vår kommune, så må det være repeterende opplæring som virker fornuftig og som oppleves som lite belastende og stimulerende, at man behersker det. Nettbasert praktisk telefon eller radiokurs kunne ha vært tilgjengelig. Og en lettere tilgjengelig lokal opplæring. Det er en kjempeutfordring med denne kommunestrukturen vi har.» (Helse)

4.3.6 Opplæring - Oppsummering

- Kursene og opplæringen får hovedsakelig god tilbakemelding fra alle ledd.
- Mht superbrukerkurs for brann etterlyses det mer struktur og flere føringer med tanke på hva som er viktig for sluttbruker.
- For små brannvesen kan det være en utfordring å få gjennomført 4-timers opplæring for alle brukere.
- For leger må brukeropplæringen foregå på ettermiddag og kveld etter avsluttet kontortid.
- Særlig helsepersonell som bruker nødradioen sjelden har behov for oppfriskningskurs for å vedlikeholde kunnskap og ferdigheter.
- Opplæring av nyansatte og vikarer innen helse er en utfordring for flere kommuner og dette medfører vanskeligheter mht kontinuitet på beredskap.
- Kommunene har ulike erfaring ang timing av kursene. For noen kom kursene altfor tidlig, for andre altfor sent. Andre igjen har opplevd timingen som god.

4.3.7 Vurdering av betydning for kommunen

Kommunenes utfordringer knyttet til opplæring handler mest om praktisk gjennomføring, vedlikehold av kompetanse samt kursing av nyansatte og vikarer. Dette er en utfordring som vil vedvare også etter at implementeringsprosjektet er over. For kommunene er det viktig at de etatsansvarlige har anslag på omfanget og planer for gjennomføring av kurs. Særlig innen helse vil noen kommuner ha stor gjennomstrømning av brukere og dermed stort behov for opplæring av nye brukere. Kostnadene knyttet til opplæring av leger kan bli store (se kapittel 4.4.6)

4.4 Om kostnader

Denne delen presenterer hvilken orientering kommunene har fått i forbindelse med kostnader, kommunenes synspunkter og opplevelse av de ulike kostnadene de har hatt i forbindelse med implementeringen av Nødnettet samt deres opplevelse av kostnadsmodellen.

4.4.1 Orientering fra DNK

I brev sendt til alle landets kommuner i september 2011 orienterer DNK om hvilke konsekvenser utbyggingen av Nødnett har for kommunene. En stor del av dette brevet er viet kostnadene knyttet til Nødnettet. Kostnader i tilknytning til utbygging dekkes dels av staten gjennom Nødnettprosjektet, dels av kommunene selv.

Nødnettprosjektet dekker kostnader til:

- *Utbygging av Nødnett*
- *Førstegangs anskaffelse av radioterminaler*
- *Utstyr til 110 sentraler og vaktentraler*

Kostnader som påløper den enkelte kommune er:

- *Forberedelser til å kunne motta utstyr ved sentralene, som bl.a. tilpasninger/bygging av tekniske rom, og installering av nødvendige tele- og datalinjer.*
- *Oppgradering og tilpasning av egne løsninger som skal integreres, for eksempel lydlogg.*
- *Tilleggsbehov ut over kontrakt, for eksempel utstyr for stasjonsutvarsling (brann)*
- *Personellkostnader i forbindelse med lokal prosjektledelse og –deltakelse, testing og opplæring.*

Brevet orienterer også om hvilke årlige driftskostnader som kommunene må dekke:

- *Abonnementsavgift for tilknytning til Nødnett (et abonnement per radioterminaler og per operatørplass i sentralene)*
- *Leie av datalinjer til sentralene*
- *Personal- og tekniske kostnader til løpende drift og vedlikehold av utstyret, samt nødvendige serviceavtaler*
- *Kompetansehevende tiltak, brukerstøtte og administrasjon av brukere i nettet*
- *Utskifting/nyanskaffelse av radioterminaler*

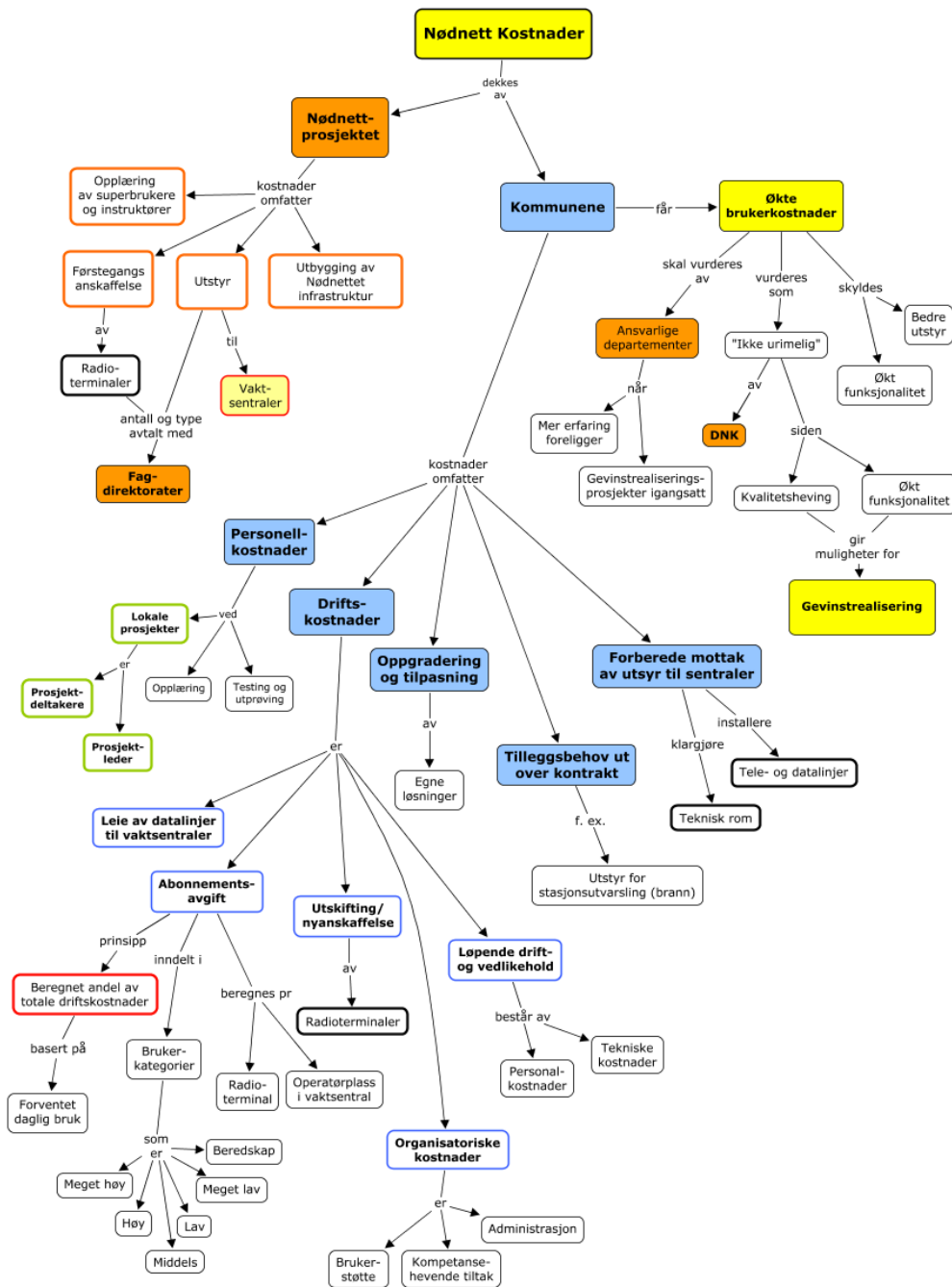
I brevet refereres det til en kostnadskartlegging som viser at brukerkostnadene vil øke, men at mye av kostnadsøkningen skyldes utstyr og funksjonalitet som kommer i tillegg til det man tidligere har hatt. DNK argumenterer med at kvalitetsheving, nye tjenester samt muligheter for effektivisering gjør at *”det ikke er urimelig at det blir en viss økning i etatenes driftsutgifter”*.

Kostnader knyttet til tjenesteavtaler med driftsorganisasjonene (BDO og HDO) (se kapittel 4.4.5) er ikke nevnt eksplisitt i dette brevet fra DNK.

Ute i kommunene er det ulik oppfatning om den informasjonen som ble gitt var god nok for planlegging og budsjettering. En rådmann svarer bekreftende på at kommunen hadde fått nok informasjon til å få kostnadene til Nødnett med i budsjettet. Budsjettansvarlige for helse i en annen kommune sier at informasjonen som kom var grei nok, men den kom etter at budsjettet var vedtatt. En representant for brann sier at informasjon om abonnement og kostnader var uklar og at det gav dårlig grunnlag for beregning av kostnader.

Kostnadsbilde etter dokumentgjennomgang

Etter dokumentgjennomgangen (beskrevet i kapittel 3.1) ble informasjon som angikk kostnader for Nødnett beskrevet i et diagram. Dette er vist i Figur 11 på neste side.



Figur 11 Kostnadene med Nødnett

4.4.2 Abonnementsavgift

Driftskostnadene for Nødnett skal dekkes av en abonnementsavgift som er knyttet til antall radioterminaler innen ulike brukerkategorier avhengig av forventet bruk. Her er det viktig å merke seg at det ikke ser ut til å være felles forståelse for hva begrepet *drift av Nødnett* innebærer. (Se kapittel 4.1.3). Tabellen nedenfor gir oversikt over brukerkategoriene og hvordan brann og helse sine brukere er plassert i disse kategoriene (Kilde: DNK: www.dinkom.no).

Bruker-kategori	Brann	Helse	Pris pr år
Meget høy	<ul style="list-style-type: none"> Operatørplasser i 110-sentraler 	<ul style="list-style-type: none"> Operatørplasser i AMK-sentraler Operatørplasser i LV-sentraler Operatørplasser i Akuttmottak Operatørplasser tilknyttet HDO 	41.531
Høy	---	<ul style="list-style-type: none"> Radioterminaler i ambulansetjenesten (bil-, båt- og luftambulanse) 	10.101
Middels	<ul style="list-style-type: none"> Mannskap med døgnkasernerings Mannskap på vakt på brannstasjonen i kontinuerlig vaktordning. Brannmann (røykdykker/ arb.term.) (heltid) Brannbefal/utrykningsleder (heltid) Kjøretøy (alle brannbiler).. 	---	7.443
Lav	<ul style="list-style-type: none"> Mannskap på vakt på dagtid Mannskap som inngår i dreiende hjemmevakt Brannmann (røykdykker) (deltid) Brannbefal/utrykningsleder /arbeidsradio (deltid) Utdanning (Norges brannskole /Sivilforsv. utd.- og komp.senter) Skogbrannhelikopteret 	<ul style="list-style-type: none"> Radioterm. friv. org. med avt. om suppl.tj. for helseforetakene Håndholdte radioterm. i LV-sentraler. Håndholdte radioterm. for komm. fastleger og leger i vakt. Radioterm. for led., adm.- og tekn. . Op.plasser beregnet til oppl. hos HDO/KoKom. Dataabonn. type 1 – stor datatrafikk. 	5.847
Meget lav	<ul style="list-style-type: none"> Mannskap uten krav til fast vaktordning Utalarmeringsradio 110 fallbackradioer Radioterminal som kun brukes til stasjonsvarsling 	<ul style="list-style-type: none"> Reserve radioterm. på AMK-sentraler Reserve radioterm. på LV-sentraler Radioterminaler som benyttes hos HDO Radioterm. til opplæring hos KoKom Dataabonn. type 2 – liten datatrafikk 	3.189
Beredskap	<ul style="list-style-type: none"> Støttestyrker/depotstyrker Interkomm. utvalg for akutt forurensing Backupradio i kjøretøy (fastmontert radio nummer 2 i kjøretøy) 	<ul style="list-style-type: none"> Radioterminaler for beredskap 	1.595

Tabell 2 Brukerkategorier og abonnementskostnader

Den informasjonen som kommunene fikk om abonnementskostnader og brukerkategorier blir av enkelte beskrevet som uklar og vanskelig å benytte som grunnlag for å beregne årlige kostnader:

«Det var en del feilinformasjon, feiltolkning, og vanskelig å vite hva de mente i forhold til abonnement i forhold til brukergrupper og kategorier. Om en er deltidsbrannvesen eller kasernert brannvesen eller røykdykking – det var litt dårlig kommunikasjon og

uklart hva som gjaldt. Men dette har landet seg etter hvert. Men jeg tror ikke DNK visste helt selv hvordan de skulle ha det. Det var usikkerhet rundt budsjettprosesser – en ting er hvor mange radioer en skal ha, men hvilken kategori er de radioene i, for det bestemmer hvor mye det vil koste. Også opererer en med «lite bruk», deltid og kasernert. Så da fikk vi en forståelse av at du kunne ha en radio som var i lite bruk, og en kasernert, men slik var det plutselig ikke.» (Brann)

De årlige driftskostnadene som en kommune må dekke er altså tett knyttet opp mot antall radioterminaler og den kategori disse er plassert i. Både for brann og helse oppleves disse kostnadene som belastende. En kommunal helse- og omsorgssjef i en middels stor kommune med legevaktsentral anslår utgifter bare innen helse til om lag 200.000 kr. (Helse)

For brannvesen varierer antall radioterminaler og dermed abonnementsutgiftene avhengig av om en har kasernert eller tilkallingsbrannvesen. For tilkallingsbrannvesen brukes radioen til utalarmering og derfor har alle mannskapene egen radio. For kasernerte brannvesen derimot er radioene fordelt pr vaktlag. Det innebærer at små kommuner med tilkallingsbrannvesen har forholdsvis mange flere radioterminaler enn større kommuner med kasernert brannvesen. Radioen i små brannvesen brukes sjeldnere, men i abonnementsmodellen er det liten prisforskjell på kategorien "middels" og "lav" bruk. Dette oppleves urettferdig for de små kommunene, og de sier at de "sponser" de store kommunene.

«Kostnadsmodellen er jeg veldig gæ'rn på for den er fryktelig urettferdig. Den rammer de små kommunene hardt, mens de store slipper billig unna. En kommune, enten 1200 eller 40 000 innbyggere har akkurat like mye brannfolk og samme kostnader. Selv om de er differensiert på heltid og deltid. For når du er organisert med heltid så har du stort sett radioen bare på stasjonen. Så større kommuner slipper nesten billigere unna enn de små. » (Brann)

For brannvesen i små kommuner (ca 1500 innbyggere) utgjør de årlige abonnementskostnadene til Nødnett omtrent like mye som de tidligere brukte til investeringer og vedlikehold av utstyr. Og dette er ca 10 % av de totale kostnadene for brannvesenet i kommunen. Kostnadene til Nødnett oppleves derfor som en betydelig merutgift som kommunen nå må betale. Det hevdes at kommunene ikke var kjent med at kostnadene ville bli såpass høye.

«[diskuterer utredning for å se på] kostnader ved datidens vhf-samband vs. Nødnett, og den gangen var det signalisert fra direktoratet at dette ble ikke noe dyrere enn dagens system. Det er ikke sant. Det er ti ganger dyrere. » (Brann)

En brannsjef i et interkommunalt brannvesen antyder en kraftig økning i kostnadene, og at det oppleves som om staten både gir og tar i dette prosjektet.

«Vi får årlig drift 360.000 kr for å drifte det nye nødnett, og det er en økning på 350.000 kr. I den årlige budsjettprosessen skal dette rigges opp mot skole, helse/omsorg og andre trange kommunale budsjettposter som sliter med økonomien. Dette er også et hjertesukk, selv om det er positivt å innføre, så blir det en ekstrautgift i veldig trange og vanskelige kommunale norske budsjetter. «Det oppleves som om du gir med en hånd, så tar du tilbake med den andre». (Brann)

Blant brannfolk framkommer det misnøye med det arbeidet som DSB har gjort i fbm. abonnementsordningen og det hevdes at direktoratet har for lite fagpersonell.

«DSB har ikke mye fagpersonell igjen fra brannmiljøet. Det vi har registrert er at det er manglende forståelse og kompetanse for hvordan brann-Norge drives og eksisterer, og det har vært en utfordring ikke minst ifht. abonnements-kategoriseringen.» (Brann)

«.. folk fra direktoratet som ikke er klar over at det er deltidsmannskaper i Norge uten dreiende vakt. Det skaper frustrasjoner når det enkelte brannmannskapet skal forklare direktoratet at det er sånn og sånn her, og de sier at det eksisterer ikke.» (Brann)

Det hevdes at abonnementskostnadene har ført til at hver brannsjef må foreta en avveining mellom beredskap og kostnader:

«Jeg er ganske sikker på at flere kommuner hadde tatt ut mer radioer, mer gevinst, brukt det mer og fått utnyttet det bedre enn slik det ble når det var en økonomiske fundering og vurdering ute.» (Brann)

Flere kommuner forteller at de årlig abonnementskostnadene utgjør en vesentlig utgift. Uklarheter knyttet til forståelsen av hvordan radioterminalene plasseres i ulike brukerkategorier fører til at det kan være vanskelig å anslå hva disse kostnadene blir i praksis.

4.4.3 Kostnader med nødvendig tillegg utstyr

Implementeringskostnadene, som brann og kommunal helse skal dekke, omfatter blant annet prosjektledere, personell til opplæring og tekniske tilleggsløsninger. Dette kommer tydelig fram i orientering fra DNK (se kapittel 4.4.1). At det også kommer tilleggskostnader pga nødvendig ekstrautstyr er noe flere ikke hadde ventet. Dette har gjort at implementeringen av Nødnettet for noen har blitt mer omfattende og ressurskrevende enn hva de på forhånd så for seg.

Det utstyret som en kommune får som del av Nødnettprosjektet er avklart med fagdirektoratene på forhånd. Ekstrautstyr som bestilles i ettertid må betales av kommunene. Her har det kommet synspunkter på at ekstrautstyret er unødig kostbart. En legevaktsentral hevder det finnes monopoltilstander når det gjelder noen type utstyr, noe de opplevde da de skulle bestille trådløse headset:

«[...] kun en leverandør og ett produkt. Vi fikk levert utstyret med tre headset som var kablet, men kablene var ganske tunge og de trakk sykepleierne i hodet og i nakken. Så de fikk vondt av å bruke headsettene en hel dag, og da fant vi ut at vi måtte kjøpe trådløse headset, men det var kun ett headset man kunne kjøpe som kunne brukes til Nødnettsutstyret Det kostet 7.000 per headset, så det kostet 21.000 for tre headset som skulle brukes til å sette utstyret i. Jeg snakket med en dataleverandør sa at disse normalt kostet mellom 2-3000 kr for de beste på markedet, men prisene er skrudd veldig opp. Det er en opplevelse av monopoltilstand. [...] Og de headsettene vi har fått er ikke en gang fantastiske, vil jeg si. Sykepleierne klager på lyden.» (Helse)

Enkelte opplever at det opprinnelige utstyret som de ble tildelt ikke er tilpasset deres behov. Her er det eksempler på at antennen som satt på radioterminalen var for lang, og en kortere antenne måtte anskaffes for å gjøre terminalen mer smidig for bruk. En informant fortalte at brannvesenet måtte skifte ut bæresystemet for radioterminalen som bestod av en klips som gjorde at brannfolkene mistet terminalen hele tiden. I disse tilfellene ble ofte nytt tilleggsutstyr anskaffet noe som medførte en merkostnad for kommunen:

«Vi burde ha fått et valg. 'Hvilket innfeste i beltet har dere bruk for?' 'Vil dere ha sånn eller sånn?'. I stedet måtte vi gå gjennom utstyrlisten for tilbehør og plukke ut hva som passet for oss og gjøre en tilleggsbetaling som igjen ble en kommunal utgift. I stedet måtte vi gå gjennom utstyrlisten for tilbehør og plukke ut hva som passet for oss og gjøre en tilleggsbetaling som igjen ble en kommunal utgift. Vi har nok brukt 70.000 på innkjøp til tilleggsutstyr, for å få de til å fungere slik de gjør i dag. » (Brann)

Andre igjen har anskaffet ekstrautstyr som hodetelefoner og tilleggsutstyr for hjelm.

«Den Nødnettradioen er tung å sitte og bruke som en telefon. Vi vet at det finnes øretelefoner som kan kobles på, men det har vi funnet ut ikke er så egnet for oss på legevakta, vi er avhengig av å kunne høre radioen selv om headsettet sitter i. Vi skulle gjerne hatt en annen type utforming på disse headsettene. Men det er ikke tilgjengelig» (Helse)

Utfordringen her er at informantene ofte opplever at Nødnettsutstyret ikke er riktig tilpasset deres arbeidsbruk, og i noen tilfeller må bestille ekstra utstyr som blir en uventet ekstrakostnad for kommunen.

4.4.4 Kostnader knyttet til 110 sentral

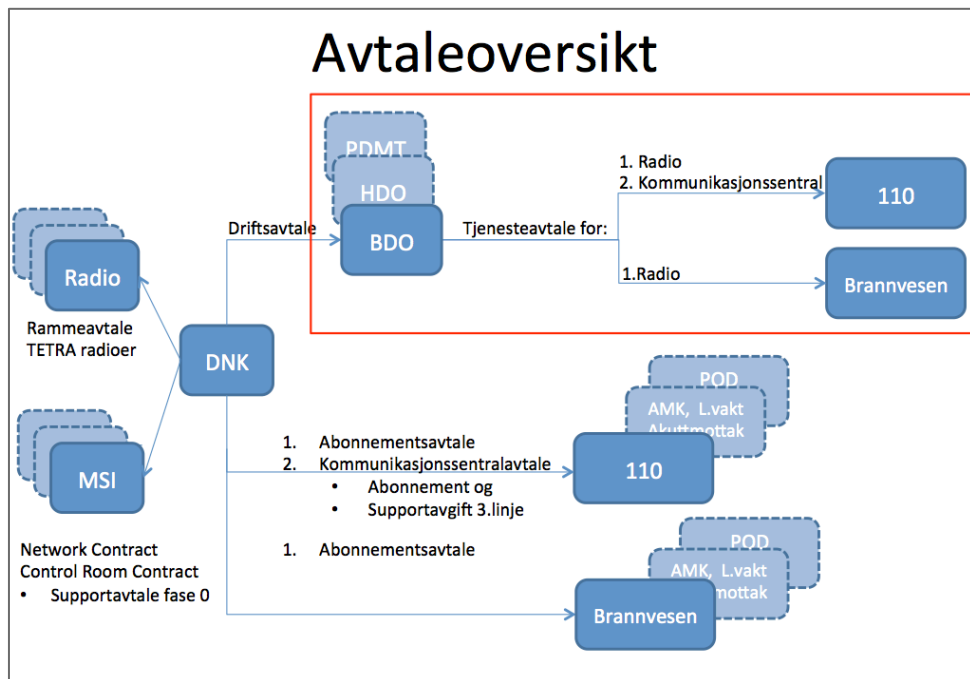
For 110-sentralene omfatter Nødnett bare en del av de funksjoner som finnes på operasjonssentralen. Nødnettprosjektet omfatter selve kommunikasjonsplattformen (ofte omtalt som ICCS) og et administrativt verktøy kalt Vision. Avhengig av hvordan 110-sentralen er utstyrt er det behov for tilleggs løsninger og tilpasninger til eksisterende løsninger. Dette utgjør store kostnader som ikke er kjent på forhånd.

«Det er fryktelig mye kostnader som ikke er synliggjort på forhånd og i hvert fall innen brann er det ingen faste klare rammer for hva som er forventningen til en slik 110-sentral. Det ender opp i at vi er forskjellig rustet i forhold til robusthet.» (Brann)

Det er ikke framkommet konkret informasjon om hvor mye disse økte kostnadene utgjør. I følge informanten er det ikke standard utrustning på landets 110-sentraler, og dermed vil kostnadene med tilpasninger variere fra sentral til sentral.

4.4.5 Kostnader knyttet til driftsorganisasjonene

Abonnementskostnaden beskrevet i kapittel 4.4.2 dekker drift av Nødnett infrastruktur. Dette inkluderer ikke de tjenestene som leveres av driftsorganisasjonene for brann og helse, hhv BDO og HDO (se kapittel 2.3). Kommunene må inngå egne tjenesteavtaler med hver av disse driftsorganisasjonene for bruk av radio. Det samme gjelder legevaktsentraler og 110 sentraler. Gjennom intervjuene er det ikke framkommet hva dette vil koste for kommunene. Figur 12 side 47 gir en oversikt over drifts og tjenesteavtaler. De som omtales her er innrammet i rødt. Figuren viser avtalene mot BDO. Tilsvarende avtaler må inngås mot HDO.



Figur 12. Tjenesteavtaler mot BDO og HDO
(Kilde DNK)

I informasjonsskriv til kommunene orienterer DNK om kostnadselementer knyttet til Nødnettet. Ett av disse punktene er *”Personal- og tekniske kostnader knyttet til løpende drift og vedlikehold av utstyret, samt nødvendige serviceavtaler”*, og tjenesteavtalene med BDO og HDO inngår her. Når det gjelder kostnader knyttet til tjenesteavtaler med HDO sier Helsedirektoratet at dette ennå ikke er avklart.

«Og det er driftskostnader til HDO. Det siste må jeg legge til at dette ikke er avklart ennå. I fase 0 så ble aldri noen fakturert for HDOs ansvar for å drifte kontrollrommene og radioterminalene. Nå er det dialog mellom de regionale helseforetakene og departementet om hvordan HDO skal finansieres. De håper på en så god rammefinansiering at de unngår å sende faktura ut til spesialist og kommunehelsetjenesten, alternativt at den blir så god at det blir lave kostnader. Men det er ikke avklart enda.» (Hdir)

Ingen av de intervjuede kommunene har nevnt disse tjenesteavtalene og heller ikke kostnadene knyttet til tjenestene. Det er derfor usikkert om kommunene er kjent med at dette vil kunne innebære kostnader.

4.4.6 Kommunenes kostnader for opplæring av leger

Det kreves opplæring for å kunne bruke en Nødnetttradio, og alle leger som skal ha legevakt må gå igjennom et kurs på tre til fire timer. Disse kursene gjennomføres på kveldstid etter at legene er ferdige med egen praksis. Alle nye leger og vikarer må gå igjennom tilsvarende kurs.

Kommunen dekker kostnadene med dette, og avhengig av hvor mange leger som skal gjennomgå et slikt kurs kan dette bli et betydelig beløp for kommunen.

Opplæringsregimet er tilpasset førstegangs opplæring av personell, og det er ikke noe tilbud for opplæring av nye ansatte og vikarer. En legevaktsentral har engasjert en ekstern ressurs for dette.

*«Et alvorlig problem med undervisningen har vært at det ikke har vært noen plan fra HDO eller HDIR om hvordan nytt personell eller nye leger i distriktet skal læres opp. Der har vi selv måttet gå og finne en instruktør som vi må ansette på konsulentbasis for opplæringskurs en gang i måneden. Det er en merkostnad på 60.000 kroner i året.»
(Helse)*

Utfordringen som nevnes her vil være særlig gjeldende i utkantkommuner hvor det er spesielt vanlig med vikarleger som skifter ofte.

4.4.7 Overordnet kostnadsbilde

De viktigste kostnadene med Nødnett er vist i tabellen nedenfor. Kostnader merket med grått dekkes av Nødnettprosjektet i utbyggingsfasen. Øvrige kostnader må dekkes av kommunene. Kostnader skrevet i kursiv med fete typer er kostnader som kommunene beskriver som betydelige.

Etablering	Utbygging av infrastruktur med radionett og kjernenett	
	Vaktsentraler	Klargjøring av kommunale vaktentraler
		1. gangs anskaffelse av utstyr
		Tilpasning til eksisterende utstyr og løsninger
	Anskaffelser	Nødnetttradioer - Kjøretøymonterte
		Nødnetttradioer - Håndholdte
		Ekstraustyr
	1. gangs opplæring	Operatører på vaktentraler
		Superbrukere og lokale instruktører
		Ordinære brukere av nødnetttradio
	Organisatoriske kostnader	Lokale prosjektledere
		Deltakelse kurs
		Frikjøp av leger for opplæring

Drift	Abonnementsavgift	Radioterminaler
		Operasjonssentraler
	Tjenesteavtaler med driftsorganisasjonene	HDO
		BDO
	Leie av kommunikasjonslinjer fra operasjonssentral til Nødnett infrastruktur	
	Opplæring	Vedlikehold av kompetanse
		Kursing av nye brukere
Utskifting og nyanskaffelser av utstyr		

Tabell 3 Oversikt over kostnadselementer

I etableringsfasen er det særlig kostnader knyttet til innkjøp av ekstrautstyr, både til 110-sentraler og til radioterminaler, samt til frikjøp av leger for deltakelse i kurs som trekkes fram som belastende kostnader. Mens det i driftsfasen er det abonnementsavgiften og kostnader knyttet til kursing av nye brukere, særlig innen helse, som fremheves.

4.4.8 Kostnader - Oppsummering

- Kommunene har ikke fullstendig oversikt over hva Nødnett kommer til å koste.
- Det er ulike oppfatninger av om kommunene har fått nok og riktig informasjon for planlegging og budsjettering.
- Informasjon om abonnementskostnader og brukerkategorier har vært uklar og vanskelig å relatere til lokale forhold i egen kommune.
- Enkelte brannvesen har Nødnettkostnader som tilsvarer tidligere utgifter til investeringer og vedlikehold.
- En helse- og omsorgssjef i en middels stor kommune med legevaktsentral anslår utgifter innen helse til ca 200.000 kr.
- Abonnementsavgiften betraktes som urettferdig for små brannvesen med deltidsmannskaper.
- Nødvendige tilleggsløsninger og tilpasninger på 110-sentraler utgjør store kostnader som ikke er kjent på forhånd.
- Kostnader knyttet til tjenesteavtaler med driftsorganisasjonene (BDO og HDO) er ikke avklart.
- Tilleggsutstyr til radioterminaler, som av flere vurderes nødvendig, er kostbart og dekkes ikke av Nødnettprosjektet.
- Leger må ta brukerkurs på kveldstid og timekostnadene dekkes av kommunen.
- Utkantkommuner med mange vikarleger kan få store utgifter ved opplæring av disse.

4.4.9 Vurdering av betydning for kommunen

Selv om DNK har en grei orientering om de såkalte kostnadselementene (se kapittel 4.4.1), er det mange kostnader som er vanskelig å anslå. I implementeringsfasen kan det komme ekstrakostnader på utstyrssiden som er vanskelig å planlegge for, mens det i driftsfasen vil være de årlige abonnementskostnadene som for noen kommuner vil være større enn forventet. For å få best mulig oversikt over hva Nødnett innebærer av kostnader vil det være nyttig for kommunen å ha tett kontakt med de lokale prosjektlederne innen brann og helse og gjennom disse få kunnskap om utstysbehov og andre forhold som medfører kostnader. Dette tilsier at det kan være fornuftig med en nødnettkoordinator i kommunen som kan sammenfatte kommunens utfordringer og ta opp viktige økonomiske forhold direkte mot DNK uavhengig av fagetatene og fagdirektoratene.

4.5 Om utvidet bruk av Nødnett

Direktoratet for nødkommunikasjon (DNK) har skissert at Nødnett kan ha mange brukere ut over kjernebrukerne brann, helse og politi (se Figur 1 side 2). DNK nevner både *kommunal beredskap* og *pleie- og omsorgstjenesten* som såkalte *Andre beredskapsbrukere*. Kommunene i undersøkelsen hadde jevnt over liten oppmerksomhet på hvordan Nødnett kan brukes av andre enn redningsetatene.

4.5.1 Bruk i kommunal beredskapsstab

I de fleste kommunene hadde enten noen fra kommunal helsetjeneste eller fra brannvesen bestilt ekstra radioterminaler for å kunne ta med i krisestaben. Behovet for Nødnett i krisestaben ser ut til å være initiert fra etatene og ikke fra kriseledelsen, og bestillingen av ekstra radioterminaler er gjort fra etatene sin side.

«[...] og i tillegg tre i [...] og [...] som er tiltenkt kommunal krisehåndtering. Brann som sitter på dem. Ikke i mål ennå med denne utsjekken på kommunalt ansatte, men de er informert om det.» (Brann)

«[...] betyr at en fra brann må komme inn i krisestaben. Den biten er ikke helt landet, men vi har ventet litt på hva slags regime som skal være for styring, for brorparten av kommunene har valgt denne varianten med noen ekstra sett for kommunal krisehåndtering.» (Brann)

En beredskapsansvarlig i en kommune var tydelig på at krisestaben ikke har noen rolle i det operative arbeidet, og at nødnettradioen kan virke forstyrrende. Krisestaben skal arbeide med strategiske disposisjoner basert på behov.:

«Jeg har hørt om andre kommuner som har øvd med krisestab med nødnettenhet og oppfatter det som forstyrrende. For de skal ikke være operativ på en hendelse, det skal nøddetatene, men de skal ta strategiske valg i forhold til hvilke ressurser som finnes og hvilken informasjon som skal gis. De ble sittende å høre på radioen, og mistet fokus på sine oppgaver, som ikke har noe med den operative hendelsen å gjøre, men heller på det strategiske behovet. [...] Krisestaben skal jo ikke lede det operative arbeidet ute i felt.» (Ledelse- beredskapsansvarlig)

Hvis Nødnett i krisestaben innebærer involvering av andre brukere enn de som kommer fra nøddetatene er det en utfordring knyttet til opplæring og vedlikehold av kompetanse hos brukere som bruker utstyret sjelden. Denne problemstillingen er tilsvarende den som gjelder behovet for kontinuitet blant helsefolk, beskrevet i kapittel 4.3.4

4.5.2 Bruk i hjemmetjenesten

En utvidet bruk i helsetjenesten kan være at Nødnett brukes i hjemmetjenesten. Dette har vært forsøkt i Rakkestad kommune (Se kap. 2.4.7) Sluttrapporten fra Rakkestadprosjektet omtaler ikke hvilke driftskostnader som var forbundet med slik bruk. Helsefolk som har vært intervjuet i dette prosjektet sier at utvidet bruk av Nødnett, slik det ble gjort i Rakkestad, er lite aktuelt på grunn av de økte kostnadene.

«Det har vært noen historier om noen som har tatt det i bruk i hjemmetjenester, mellom helse og omsorgstjenestene i kommunene, det har ikke vi gjort. Ikke sett noen muligheter for det. Det er en kommunal utgift. Anskaffelsen og abonnementet i seg selv gjør det utenkelig at vi skal ta i bruk Nødnett som kommunikasjonsplattform i helsetjenesten.» (Helse)

4.5.3 Trygghetsalarm via Nødnett

I en samtale med en kommunalsjef i en kommune på Trøndelagskysten kom det fram at de hadde hatt store utfordringer under den store vinterstormen i desember 2013. Da forsvant all mobildekning i kommunen, og dermed forbindelsen til et stort antall trygghetsalarmer. Trygghetsalarmene falt ut i en situasjon med kraftig uvær og økt sannsynlighet for at noen hadde bruk for den. Vedkommende kommunalsjef ønsket å kunne benytte Nødnett som infrastruktur for trygghetsalarm i kommunen.

4.5.4 Utvidet bruk - oppsummering

- Kommunene hadde få tanker om hvordan Nødnett kunne brukes ut over den bruk nødetatene har.
- Kommuneledelsen har liten bevissthet omkring bruk av nødnett i krisestaben.
- I de fleste kommuner vil en fra brann eller helse ta med seg en nødnettradio inn i krisestaben.
- Bruk av Nødnett i hjemmetjenesten betraktes som lite sannsynlig pga antall terminaler og abonnementskostnader.
- Bruk av Nødnett til trygghetsalarm er blitt foreslått som en nyttig utvidelse.

4.5.5 Vurdering av betydning for kommunen

Kommunal ledelse og beredskapsansvarlig bør avklare på hvilken måte de ønsker å benytte Nødnett i tilknytning til kommunal beredskap og kriseledelse. Dette bør samordnes med fagetatene og deres deltakere i krisestaben for samordning både mht anskaffelse og opplæring .

4.6 Teknisk utstyr og brukererfaringer

Informantene vi har intervjuet ute i kommunene opplever Nødnettimplementeringen hovedsakelig gjennom det nye utstyret de har mottatt. I denne delen presenterer vi hvordan den nye teknologien har blitt møtt av sluttbrukerne og hvilke konsekvenser det nye Nødnettet har fått for dem.

Personell som er ansatt i helseetaten har som nevnt tidligere mindre erfaring med bruk av samband og radio, så innføringen av Nødnettradioene har vært mer «revolusjonær» for helsepersonell enn for brannmannskapene. Brukervennligheten av utstyret virker dermed å være noe avhengig av yrkesgruppene de tilhører, og blir derfor også vurdert på ulike måter.

Selve brukerutstyret er det som har fått mest kritikk om man ser på implementeringen av Nødnettet fra kommunenes side. Generelt sier mange at Nødnett har svært gode løsninger i teorien, men at de ikke nødvendigvis fungerer 100 prosent i praksis på dette tidspunktet. Nødnettet er tiltenkt store hendelser som krever stor innsats, og her var forventningen hos flere av informantene at de ville merke større forskjeller ved den nye teknologien sett i sammenheng med tidligere løsninger, noe det er varierende opplevelser av.

4.6.1 Håndholdte terminaler

Som nevnt tidligere er brukervennligheten av radioterminalene god etter at brukerne har hatt opplæring av utstyret. Tilbakemeldingene går på at det er relativt enkelt å anvende utstyret etter opplæring, men brukerne mener den nye teknologien også har tydelige tekniske svakheter. En felles oppfatning fra informantene er at de håndholdte terminalene har en «gammeldags» teknologi:

«I originalpakka som Nødnett leverer, så er det ikke 2014-teknologi i det hele tatt. Man har mye mer på sin egen telefon enn hva Nødnett klarer å levere. De får ikke sendt ut datamengde eller noen ting, det er egentlig beregnet på tale og kanskje en liten tekstmelding. Det er teknisk dårlig i 2014 og en burde kunne sende mye datamengde til hverandre i en kritisk fase. Sende dokumenter, innsatsplaner, informasjon som du kunne fått på skjerm inn i bilen eller at du kunne sende tilbake til 110-sentralen. Det ville bety at en måtte ha tilleggsavtaler og – utstyr og meravgifter på siden, for teknologien finnes og kan kjøpes» (Brann_009)

For informantene faller det naturlig å sammenligne terminalene opp mot dagens smarttelefoner, og i lys av dette oppleves funksjonaliteten gjennomgående som gammeldags. Brukernes synspunkt på teknologien må derfor forstås i lys av dette, men det er også andre ulike tekniske detaljer rundt radioterminalene som blir nevnt, særlig batterikapasitet, dekning og lyd kvalitet.

Batteri

Batterikapasiteten er noe av det som kritiseres sterkt, hvor flere sier de må lade radioterminalene et par ganger i løpet av en vakt, eller bytte batterier. Spesielt brannmannskap og legevaktpersonell er avhengig av å ha god batterikapasitet siden de ofte kan være 'ute i felten' hele arbeidsdagen uten muligheter til å lade terminalen. Flere informanter påpeker at batterikapasiteten må bedres og at utstyret har begrensninger her. Her er det helt klare kontekstforskjeller hvor for eksempel legekontorer kan la Nødnett-terminalen stå i laderen hele dagen, eller hos ambulanspersonell som kan lade terminalen i bilen, mens brannmannskap må ha Nødnett-terminalen klipset til uniformen en hel dag:

«Brukervennligheten er bra, men batterikapasiteten er noe vi stilte spørsmål til fra dag en. Greit nok for politi og ambulanse som kanskje er stort sett ved bilene sine og har muligheter for å lade.[D]en står på lading om natta i ladestasjon, men jeg drar på jobb klokken 07.00 om morgenen og får ikke ladet den opp igjen før om kvelden. [...] Hvis det skjer en hendelse på kvelden/ettermiddagen før jeg har fått ladet den, og som går ut over kvelden, og enda verre hvis det begynner å bli kaldt. Vi er kanskje ute på noen alvorlige trafikkulykker eller noe på vinteren.. da vet du at batterikapasiteten taper

seg. Der har vi vært litt skeptiske. Nå har vi fått et batteri som er litt større og skal vare lengre, men fortsatt er det noe jeg er litt skeptisk til.» (Brann)

Batterikapasiteten er derfor en utfordring for enkeltgrupper i nødetatene som ikke har umiddelbare lademuligheter i løpet av arbeidsdagen eller vekten. I tillegg kommer det frem hos flere at kulde påvirker kapasiteten ytterligere, noe som kan være problematisk i hendelsessituasjon.

Dekning

Noen regioner sliter noe med dekkingen, men andre påpeker at det har vært en kraftig forbedring med tanke på dekking sammenlignet med tidligere løsninger. Her er det store variasjoner i hvordan informantene vurderer dekkingen. Generelt vurderer informantene den generelle dekkingen god. Når det kommer til innendørsdekkingen så er det enkelte som påpeker svakheter ved denne:

«Glass og stål er faktisk de verste konstruksjonene i forhold til signal – da faller det ut nesten direkte. Så du kan sende inn hele vaktlaget, og miste kontakten tvert.» (Brann)

«Innendørsdekkingen kan umulig ha vært så godt testet ut som rapportene tilsa, men ute fungerer det jo bra» (Helse)

I tillegg til innendørsdekking som to informanter nevner her, ble det også nevnt at dekkingen kan avhenge av i hvilken posisjon terminalen blir holdt. På et av gruppeintervjuene av helsepersonell ble det nevnt at radioterminalen fikk svært dårlig dekking i hoftehøyde, noe som gjorde det problematisk å legge den på et bord eller ha den festet på belte.

Støy

Et annet punkt er støy. Enkelte informanter forteller om situasjoner hvor alternative kommunikasjonsmidler må brukes fordi utstyret ikke strekker til med tanke på lyd kvalitet, batterikapasitet eller dårlig dekking. Når det kommer til kvaliteten på lyden på terminalene, varierer dette veldig. Spesielt brannfolk nevner at lyden har bedret seg enormt fra det gamle sambandet og er svært godt fornøyd med radioterminalene.

«Radioen er en kjempeforbedring i forhold til det tidligere sambandet vi hadde. Her er det veldig klar og tydelig [lyd]. Det er en kjempeforbedring for oss.» (Brann)

Helsepersonell gir oftere tilbakemeldinger om støy:

«Det er mange klager på lyd kvaliteten i Nødnett og dette er stadig vekk et problem for oss. Når en ambulanse ringer inn og da kan vi noen ganger ikke høre hva de sier, og

da må vi ringe hverandre opp via mobiltelefoner og fasttelefon. Bruke en alternativ kommunikasjon enn Nødnett. Det er jo rett i mot det som er hensikten. Det er mye mer tungvint å kommunisere med ambulansen enn hva det var før vi fikk Nødnett» (Helse)

Her er det et eksempel på at budskapet ikke kommer frem gjennom bruk av radioterminalen slik at alternative kommunikasjonsmidler blir anvendt.

Tilleggsutstyr

Mange av informantene har påpekt at det er behov for ekstrautstyr til de tildelte radioterminalene. Det nevnes bl.a. behov for å bytte til kortere antenner, utskifting av festeanordning til bekledning, hodetelefoner tilpasset hjelmene til brannfolk samt headset for bruk på vaktentral. Ekstraustyret er ikke en del av det utstyret som leveres gjennom Nødnettprosjektet og må bestilles og betales av den enkelte etat i kommunen. Dette skaper misnøye siden det i utgangspunktet var en forventning om at Nødnettprosjektet skulle dekke første gangs anskaffelse av utstyr som møter behovene for brukerne. Slik er det ikke.

Brukeruttalelser og kostnader knyttet til anskaffelse av ekstraustyr er beskrevet i kapittel 4.4.3.

4.6.2 ICCS

ICCS (Integrated Communications and Control System) er et sentralbord operasjonssentralene bruker for å håndtere anrop fra publikum, men også et system for å styre ressursene som bruker Nødnett. I vårt materiale er det hovedsakelig legevaktpersonell som beskriver sin opplevelse av ICCS. Stor sett virker brukervennligheten på denne å være god, og mange er svært fornøyde med denne.

«Stort sett veldig bra. Den er lett å forstå. Selvfølgelig er det ting som ikke er så lett, men slik vil det alltid være.»(Helse)

«Tok først i bruk ICCS i begynnelsen av januar, denne var enkel å bruke, var som et stort telefonapparat. Gikk forholdsvis greit med opplæring av denne, overføring av samtaler og sette på hold, superbrukere legger inn de ulike legekantorenes telefonnummer, så når jeg ringer ser de hvem som ringer.» (Helse)

«Konklusjonen er at ICCS og telefondelen er kjempebra, at vi legger inn de ulike, prioritert på linjen, rød linje for AMK, gul linje fra samarbeidspartnere, fastlege, hjemmetjeneste og grønn linje er for publikum.[...] Så vi tar dem etter prioriteringen, så er det oversikt etter hvor mange som har ringt, hvor lenge vi har snakket, og samtaler

vi ikke har tatt, så det er veldig kjekt i forhold til hva vi hadde før. Vi kan ta ut ulike statistikker og vi kan sammenligne hvor mange ubesvarte telefoner vi har, hvor lang tid osv. Og at det har blitt et sikkert nett og vi kan snakke med de ulike etatene» (Helse)

For legevakttjenesten er muligheten til å hente ut statistikker fra ICCS både nyttig og nødvendig i deres virke. En informant peker på at en stor utfordring ved ICCS-verktøyet er at det ikke finnes en mulighet for å legge inn navn i stedet for nummer på de ulike radioterminalene i kommunene.

«I tillegg var det fastsatt i ICCS en del tekniske løsninger som var nesten praktisk umulig å bruke, i forhold til å holde oversikt over radioterminaler i talegruppen, vi skulle ha navn som var helt uavhengig av geografisk sted, mens vi har 7 kommuner som vi har radioterminaler i, og det at alle de bare skulle ha et nummer, det er helt håpløst. Og det at vi ikke fikk lov til å legge det inn med legekantorets navn» (Helse)

4.6.3 Vision Boss

Vision Boss er et verktøy hvor alle ressurser blir lagt inn for å bli utalarmert i Vision. Her kan man finne mannskapslister med kontakt- og kompetanseinformasjon, befalslister med samme innhold og oversikt over kjøretøy og utstyrsinnhold. Under og etter en hendelse er hendelsesrapporter tilgjengelige her. Informanter fra brannvesenet påpeker noen utfordringer knyttet til dette verktøyet. Blant annet nevnes manglende fleksibilitet for å justere vaktlister på Vision-Boss. Dette fører til at enkelte organisatoriske funksjoner blir vanskelige fordi teknologien ikke gjør det mulig. Flere brannsjefer rapporterer at dette systemet er begrensende og at det har mangler sammenlignet med utstyret de hadde tidligere. Her har enkelte nevnt at det er vanskeligere å gjøre endringer i dette nye verktøyet, spesielt i forhold til muligheten til å administrativt forvalte brannressurser i et branndistrikt. Bytting av vakter er et kritisk moment i deltidsbrannmannskap, og det er avgjørende at det er enkelt å registrerer slike bytter for at deltidsvaktlag skal kunne fungere optimalt.

"[...] det samme med VISION-boss, det er noen vesentlige ting som kunne gjøre lettvinde endringer i forhold til bytting av vakter, som er avgjørende for at våre deltidsvaktlag skal kunne funke, og gjennom det gammeldagse systemet så er en operasjon som nesten ikke er gjennomførbart. Det burde vært et tastetrykk, og ferdig. Og dette skal fungere som et overordnet styringsverktøy, er forferdelig tungrodd. Og det gjør det vanskeligere å organisere oss på en god måte for at våre mannskaper skal oppleve hverdagen så smidig som mulig." (Brann)

Det kommer også kritikk rettet mot rapportene som Vision Boss gir, hvor mye av informasjonen er vanskelig å hente ut i ettertid:

«Rapportene er ikke leselige i det hele tatt og ikke brukervennlige. Når vi skal hente ut en rapport for å se hva vi har sagt og meldt inn og hvilket klokkeslett vi var fremme, når vi gjorde ditt og datt, så er det helt umulig å lett finne den informasjonen fordi det er så mye unyttig informasjon som kommer inn der automatisk som ingen har bruk for. Vision registrerer all bruk på sambandet, alle utalarmeringer, tilbakemeldinger, absolutt alt blir logget. Det er svært rotete og for oss er det mye unyttig informasjon. Og den informasjonen du har bruk for den finner du nesten ikke. Det er skuffende teknologi, og en lurer på hvem som har bestemt at det skal se slik ut. Det er ingen brannvesen de siste 20 årene som har laget så dårlige rapporter selv, som det de leverer nå. En må bruke 20 minutter på å finne det du har bruk for.» (Brann)

Vision og Vision-Boss er det utstyret i brannetaten som får mest kritikk, og som oppleves mest tungrodd av brannfolk.

4.6.4 Utstyr - Oppsummering

- Radioterminalene og sambandet vurderes uten unntak som vesentlig bedre enn det som var før.
- Informasjon tidlig i prosjektet har skapt forventninger til "moderne" funksjoner som data- og bildeoverføring i tillegg til tale. Dette er ikke innfridd.
- Radioterminalene må lades hver dag. Dette skaper problemer for brannmannskaper med beredskap som må ha telefonen med seg over alt hele tiden.
- Ulike erfaringer og ulike lokale forhold gir store variasjoner mht vurdering av dekning.
- Enkelte opplever store støyforstyrrelser og må enkelte ganger gå over til mobiltelefon.
- Operatører på alarmsentraler er godt fornøyd med ICCS (kommunikasjonsløsningen).
- Erfaringene med det administrative systemet for brann (Vision/VisonBoss) er at det er tungrodd og gammeldags.

4.6.5 Vurdering av betydning for kommunen

Situasjonen på utstyrssiden berører hovedsakelig brukerne i den enkelte etat og deres jobbutførelse. Disse betrakter utstyret som en vesentlig forbedring som gjør dem i stand til å levere bedre tjenester. For kommunene kan behovet for ekstrautstyr og kostnadene med dette komme uventet.

4.7 Endrede prosedyrer som følge av ny teknologi

I en virksomhet er teknologi tett koblet til organisatoriske prosedyrer og arbeidsprosesser. Når teknologien endres og nytt utstyr kommer til blir det ofte behov for å justere måten en arbeider på. I Nødnettprosjektet har dette gitt seg utslag på flere måter. Alt fra små endringer i daglige rutiner til det som oppleves som mer omfattende forandringer i prosedyrer.

4.7.1 Nasjonalt sambandsreglement

For å sikre entydige og enhetlige prosedyrer er det utarbeidet et sambandsreglement for Nødnett. Reglementet, som er utarbeidet i samarbeid mellom Politidirektoratet, DSB og Helsedirektoratet, skal legge til rette for effektive kommunikasjonsmønstre mellom brukerne. Sambandsreglementet har tre nivåer, et nasjonalt som gjelder alle som bruker Nødnett, et nasjonalt nivå for hver enkelt etat og et regionalt/lokalt nivå for hver etat. Etableringen av en felles radiokanal for alle nødetatene (BAPS) er et sentralt element i sambandsreglementet

«Hvordan Nødnett brukes er regulert mellom direktoratene i nivå 1-prosedyrene. De sier hvilke muligheter Nødnett gir, hvilke talegrupper eller kanaler vi skal bruke i ulike sammenhenger, og hvilke ord og uttrykk vi skal bruke. Nivå 1 er mellom ulike brukere. Nivå 2 -reglementet er internt i helse hvor vi gir uttrykk for hvilke lov og forskriftshjemler som ligger i bunn ift medisinsk nødmeldetjeneste og bruk av kommunikasjon. Innenfor de rammene lager vi Nivå3-prosedyrene. Men rammeverket for samarbeid mellom spesialt og kommunehelsetjenestene reguleres i samhandlingsreformens ånd.» (Hdir)

Flere informanter fra brann har påpekt betydningen av sambandsreglementet og felles radiokanal (BAPS):

«Direktoratsjiktet har utviklet et reglement som er utviklet for alle Nødnettbrukere, god informasjon, av noe generell karakter, og sikrer at de som vi samarbeider med snakker det samme språket som oss. DSB, vårt fagdirektorat har utviklet en nasjonal rutine for alle brannetatene som sikrer at vi kommuniserer godt sammen og har samme forståelse av bruken.» (Brann)

«Jeg kan si ut i fra et sånn brukerperspektiv jeg da, og den har vært bra [opplæringen] og litt som vi sa i sta i forhold til det med kompetanseheving, og det er klart at det merker du jo med bruk av det fonetiske alfabetet, sambandsprosedyrer osv. Det har vært et kvantesprang i forhold til tidligere så var det Ola og Per og alle var på etternavn. Men det er klart i og med at vi har fått på plass et sambandsystem hvor alle hører alle så har det gjort at folk er blitt mer korrekte i sambandsprosedyrene da.

*[...] for å si det sånn: Kritisk informasjon det kommer fram når det er behov for det. »
(Brann)*

«Ser helt klart fordeler selv; eks går inn i BAPS og ber om status, får oversikt fort. Til forskjell fra før, VHF-kanalen; det var jo aldri noen som var der. Ting er satt mye bedre i system nå.» (Brann)

4.7.2 Rutiner ved utalarmering

Endrede rutiner ved utalarmering fra AMK

Et eksempel som nevnes er at en legevaktsentral måtte endre sine prosedyrer ved utalarmering. Legevaktsoverlegen forteller at rutinene hadde vært slik at AMK sentralen foretok en vurdering av en nødsituasjon og alarmerte ambulanse, legevakt og lege avhengig av behovet. Ved overgang til Nødnett ble disse rutinene endret slik at AMK sentralen nå varsler legevaktsentralen som i sin tur foretar den faglige vurderingen om behovet for utalarmering av lege. Den faglige vurderingen av behovet for lege er altså flyttet fra AMK sentralen til legevaktsentralen. Tilsvarende flytting av faglig ansvar er skjedd når det gjelder videre behandling av prehospitalt pasienter i ambulanse. Denne vurderingen foretas nå av legevaktsentralen og vakthavende lege mens det tidligere var AMK sentralen som håndterte dette.

«[...] så da måtte vi selv vurdere om det skulle kontaktes en lege, og dette var vi ikke informert om på forhånd. Det var et alvorlig problem for oss.» (Helse)

« [...] men nå er det legevakten som får alle disse utalarmeringene, så må vi selv sitte å vurdere hva vi skal gjøre med dem, og dette jobber vi mye med. Jeg har måttet skrive instruks til legene og ha masse diskusjoner med dem, fordi de har fått mye mer ansvar som de tidligere ikke har hatt. » (Helse)

Informasjon om disse endringene kom sent til den aktuelle legevaktsentralen noe som medførte en intens arbeidsperiode for å utarbeide nye rutiner ved legevakten og nye instruks til legene. For denne legevaktsentralen har altså overgangen til Nødnett medført store endringer.

« [...] på den måten har Nødnettet ført til endringer i funksjoner og ansvar på et faglig nivå som vi ikke på noen områder var varslet om. » (Helse)

Opplevelsen til den aktuelle legevaktsentralen er at Nødnett har ført til endringer i funksjoner og ansvar som de ikke var varslet om på forhånd. Det har blitt endrede

rutiner ved utalarmering, og dette har i en periode ført til at det var ingen klarhet i hvem som gjorde hva. Dette gjaldt spesielt melderutiner og akuttresponser.

« [...] de skal ha felles varslingsrutiner for hele AMK i landet, derfor har de laget en instruks i forbindelse med kobling til Nødnettet som ikke ble konferert med oss på forhånd. Så vi fikk bare tilsendt instruks om omfordeling av ansvar etter påkobling. Vi hadde et samhandlingsmøte med AMK før påkoblingen, hvor vi avtalte at AMK kun skulle kontakte legevakten hvis det var behov for legevaksassistanse som de hadde gjort før, og uken før vi ble koblet på Nødnett fikk vi vite at det var blitt bestemt annerledes i AMKs styregruppe, og AMK ville sende alle utalarmeringer til legevakten, så må legevakten selv finne ut av det. Så vi hadde mindre enn en uke til å informere all personell på legevakten om de nye rutinene, og alle legene i distriktet som var fullstendig uinformert om dette. Jeg jobbet nærmere 100 timer i uken i tre uker for å lykkes. Skrive instruks og varsle legene, innkalle til informasjonsmøte, og undervisning og slikt.» (Helse)

Utalarmering fra AMK via radioterminal

Legevaktsentralene er utrustet med et støtteverktøy (ICCS) som brukes i kommunikasjon med legene, og operatøren benytter headset i denne kommunikasjonen. Utalarmering fra AMK går ikke til ICCS (og headset) men til en håndholdt radioterminal som står på legevaktsentralen. Dette innebærer at sykepleierne må sitte med radioterminal i den ene hånden og snakke med AMK og ambulanse, og bruke headset for å snakke med legene. En slik arbeidsform er ikke akseptabelt ifølge en legevakslege.

«I akuttmedisin er det alt for farlig å koordinere slik ting. Du kan ikke sitte med to forskjellige kommunikasjonsorganer, med radioterminal og et headset på samtidig. Man må koble linjene av og på, og snakke med en av gangen. Dette tror jeg kommer av at systemet ikke hadde vært utprøvd før vi koblet på. Det hadde vært direkte farlig hvis vi bare hadde akseptert det.» (Helse)

Nødnettradio som eneste enhet for utalarmering for brannfolk

Nødnettradioen erstatter personsøker ved utalarmering av ikke-kasernerte brannfolk. Dette har både positive og mer negative effekter i måten organisasjonen fungerer på.

En positiv effekt som er rapportert er at i en alarmsituasjon kan brannfolk kommunisere straks alarmen har gått og før mannskapene har kommet fram til brannstasjonen. En annen positiv effekt er at brannvesenet kan da gjøre taktiske disposisjoner allerede før personell er på plass. De kan møtes på veien, møte direkte på skadested. Orienter seg om situasjonen underveis.

En negativ effekt som nevnes er knyttet til Nødnettradioen størrelse og batterikapasitet. Dette gjør at det kan være situasjoner hvor brannmannskapet ikke er i nærheten av Nødnettradioen når alarmen går og dermed ikke hører den. Med de gamle personsøkerne kunne en kvittere ut at en alarm – at den var lest. Den funksjonen finnes ikke på Nødnettradioene. For å kompensere for dette brukes varsling med mobiltelefon i tillegg når situasjonen krever det.

« [...] den funksjonen har vi ikke, [...] bestemt at det ikke er noen poeng hvis ikke brannmannen er ved alarmen sin når den går – da trenger han ikke heller å få den. Det har skapt utfordringer for oss – vi er nødt til å ha mobilvarsling i tillegg til de vanlige alarmene når vi har behov for flere folk og folk som ikke er på vakt og ikke har med radioen på en hver tid. Vi kan miste personer med det, hvis vi har behov for ekstra personer ved alarmer. » (Brann)

Deltidsbrannvesen som har vakt hver tredje uke har beredskapstillegg for å kunne tilkalles de ukene en ikke har vakt. Pga. utfordringene med varsling via Nødnettradioene oppleves det at beredskapen reduseres.

« [...] og det å gå med en stor radio når du sett og vis har fri, i arbeidsavtalen så plikter du å gå med varslingsutstyr i de tre ukene du ikke har vakt (1 uke vakt, 3 uker fri) for å kunne få en større mannskapsmengde ut hvis det er en stor hendelse. De tilsier at vi mister en god del av beredskapen vår ved at ting er så firkantet og rigid ifht. å utarbeide utstyrsspesifikasjon. Deltidsmannsgruppen har blitt alt for lite fokusert ifht. hva slags type utstyr vi har behov for. Utover Norges land så er det mange brannvesen som ikke har noen rullende vakt i det hele tatt, og de vil nok merke dette [utfordringen] ganske godt. Så vi har sett behovet for å innføre en UMS/SMS-varsling over mobiltelefon, som en tilleggsutalarmering i tillegg til Nødnett. Dette var et hjertesukk. » (Brann)

Her er det noen utfordringer mht funksjonalitet og praktisk bruk av det nye utstyret som ikke er tilpasset de eksisterende ordninger. Et eksempel på dette vil være en deltidsbrannmann, kanskje en lærer eller bonde, som har med seg radioterminalen hele dagen på jobb. Etter endt arbeidsdag må batteriet lades. Batteriet kan ikke lades alene, det må stå i selve enheten. Dermed er radioen utilgjengelig med mindre han/hun er i umiddelbar nærhet i under opplading, noe som ofte ikke er praktisk mulig. Dermed vil en eventuell utalarmering kunne skje uten at det registreres. Dette fører da til redusert beredskap i forhold til slik det var tidligere.

Andre ser på utfordringene med terminalene som akseptable fordi fordelene ved de nye terminalene er mye større enn alternativet de hadde tidligere:

« [M]ye som har vært bra som har kommet som en konsekvens. Vi har en diskusjon nå om dette med personsøker versus terminal ute blant deltidsfolket, fordi terminalen er tung. Så kan vi mene noe om dette, at den er litt kjedelig å gå med. Men så ser vi at det er en kjempestyrke at alle har en radio, alle kan prate sammen. Da kommer prosjektet inn med et element når vi diskuterer personsøker versus radio som faktisk kan gjøre gevinstutnyttelsen dårligere ved å dytte på med personsøker. » (Brann)

Radioterminalen kan være tung og det er ikke mulighet for å kvittere ut alarm etter den er mottatt. Likevel forteller brannetaten om en stor forbedring, blant annet fordi den gir mulighet til å få direkte kommunikasjon med deltidsbrannmannskap.

4.7.3 Administrative systemer for brann

Vaktsentralene for brann utrustes med et administrativt system (Vision Boss) for å ha oversikt over kjøretøy, mannskaper, vaktlister etc. Flere brannsjefer rapporterer at dette systemet er svært begrensende. Bl.a. nevnes manglende fleksibilitet for å justere vaktlister. Dette fører til at enkel organisatoriske funksjoner blir bortimot umulige fordi teknologien ikke gjør det mulig.

«[...] det samme med VISION-boss, det er noen vesentlige ting som kunne gjøre lettvinte endringer ifht. bytting av vakter, som er avgjørende for at våre deltidsvaktlag skal kunne funke, og gjennom det gammeldagse systemet så er en operasjon som nesten ikke er gjennomførbart. Det burde vært en tastetrykk, og ferdig. Og dette skal fungere som et overordnet styringsverktøy, er forferdelig tungrodd. Og det gjør det vanskeligere å organisere oss på en god måte for at våre mannskaper skal oppleve hverdagen så smidig som mulig.» (Brann)

Opplevelsen av at systemet overstyrer brannloven

Vision er det nye oppdragshåndteringsverktøy som 110-operatører bruker ved utalarmering, adressesøk, loggføring, ressuroversikt og kart. Ved utalarmering er det Vision som gir informasjon om hvor det ringes fra og hvilken hendelse som har oppstått, og det er Vision som avgjør hvilket brannvesen som er nærmeste ressurs uavhengig av grenser mellom ulike brannvesen. Hvis brannvesenet i en nabokommune er noen minutter nærmere enn kommunens eget brannvesen, er det nabokommunens brannvesen som utalarmes.

En brannsjef forteller om hvordan han opplever at det nye verktøyet overstyrer brannloven i forbindelsen med utrykning:

«VISION-programmet overstyrer kommunens ansvar i forhold til hva man skal rykke ut med og dette med nabokommuner. Vi opplever at vi er i en situasjon hvor vi blir påført «fordyrende» avtaler med nabokommuner som har kortere vei til tettsteder i

[kommunenavn] enn det vi har. Risikoen har jo ikke endret seg noen ting, men når det er et brannvesen som ligger litt nærmere den brannen enn det dere gjør, og de skal rykke ut til den brannen. Og det er for så vidt greit, men problemet er at den kommunen som skal rykke ut i stedet, skal ta seg veldig godt betalt for det, blir vi påført store meravgifter til drift av brannvesenet, og det er en problemstilling som KS må se litt på, for i brannloven så sier den at man skal legge til rette for samarbeid, og utnytte ressursene og kunne forsterke hverandre. Men hvis det betyr at du må ha fordyrende avtaler på toppen av det du har fra før, så er ikke det effektivisering. Da sitter du med et eget brannvesen som du ikke er i stand til å bruke fordi noen er nærmere, så må du betale for det du har og det du blir påtvunget i tillegg» (Brann)

«Samtidig sier brannloven at det er jeg som brannsjef og kommunen om har ansvaret for det som skjer i kommunen, og så kommer det en ny teknologi som kommer og overstyrer det lovansvaret som kommunen har. Så skyver man den teknologien foran seg og sier at "det må bare bli sånn"». (Brann)

Mer fleksibel organisasjon med Nødnett

Brannvesenet spesielt opplever en økt fleksibilitet med Nødnett siden alle brannfolk har egen terminal. Tidligere hadde ikke brannmannskapet egne radioer, men var utstyrt med personsøkere. Endringen hvor de nå får en personlig radio-terminal blir pekt på som svært positivt.

«Før hadde ikke alle en personlig terminal. Nødnett gir en fleksibilitet ved å ringe til radio til radio, komme fort på nettet osv. Dekningen på den, vi har fått en mye bedre dekning på Nødnettet, vi hadde en hektisk periode nå nettopp som hadde vært vanskelig å takle med det gamle sambandet. » (Brann)

Ved utalarmering skjer utrykningen i forhold til et *worst case scenario*. Felleskanalen for nødetatene (BAPS) gjør det mulig å få rask tilbakemelding fra første enhet på stedet med situasjonsbeskrivelse og skadeomfang. Den pågående utrykningen kan da justeres ihht behovet og returnere med enheter som ikke trengs. Dette reduserer kostnader og kan opprettholde beredskapen for eventuelle andre hendelser.

«[...] for vi rykker ut fra tre forskjellige brannstasjonen, etter vaktlagsprosedyrer og oppsett og slikt, så har vi mulighet for å stoppe en bil eller to biler og tilpasse antall enheter som skal kjøre inn til skade stedet i forhold til den rapporten vi får tilbake fra første enhet på stedet. Det er positivt siden vi slipper færrest mulig

utrykningskjøretøyer ut i trafikken og dermed reduserer skader under utrykning, samtidig som vi opprettholder en høyere beredskap hvis det skulle skje en parallell hendelse. » (Brann)

4.7.4 Prosedyrer - Oppsummering

- Nasjonalt sambandsreglement og felleskanal (BAPS) betraktes som meget nyttig blant brukerne av Nødnett.
- Noen legevaktsentraler har blitt overrasket over at overgangen til Nødnett har medført nye rutiner for utalarmering fra AMK-sentral.
- Standardleveransen medfører at ved utalarmering fra AMK-sentral må operatør på legevaktsentral benytte Nødnett radio og ICCS samtidig. En arbeidsform som ikke er akseptabel i en akuttsituasjon.
- Nødnettradioen er utalarmeringsenhet for deltidsbrannfolk medfører utfordringer knyttet til å nå de som ikke er i nærheten av radioterminalen i det alarmeringen skjer.
- Manglende funksjonalitet i Vision Boss gjør enkle administrative prosedyrer knyttet til mannskapsdisponering vanskelig.
- Vision systemet på 110-sentral velger automatisk nærmeste ressurs for utalarmering. Dette er for noen brannsjefer ikke uproblematisk.

4.7.1 Vurdering av betydning for kommunen

Endringer av prosedyrer som følge av Nødnett berører hovedsakelig fagetatene og praktiske forhold i deres jobbutførelse. Måten Nødnettradioen brukes som enhet for utalarmering, og eventuelle begrensningene det måtte føre til, kan i enkelte situasjoner ha innvirkning på beredskapen ved utalarmering. Den lokale brannsjefen kan uttale seg om dette er et reelt problem i den enkelte kommune. For kommunene er det viktig å ha kjennskap til hva som er situasjonen lokalt mht dette.

4.8 Betraktninger angående drift av Nødnett

I intervjuene ble det stilt spørsmål om hvilke forhold som er viktige ved drift av Nødnett. Dette var et område informantene hadde få eller ingen synspunkter på. Informanter fra kommuneledelse og beredskap hadde generelt liten kunnskap om Nødnett og få konkrete synspunkter om hva som var viktig ved drift ut over at det selvsagt skulle fungere rent teknisk. Fra kommunal ledelse ble det imidlertid reflektert litt omkring eierskapet til Nødnett, og en informant uttrykte ganske tydelig at de som har ansvar for beredskapen nasjonalt burde hatt ansvaret for alt med Nødnett:

«Etter mitt skjønn er ikke eierskapet et spørsmål. Det er justisen som har ansvaret for beredskapen i Norge, nasjonens beredskapsansvarlige bør ha ansvaret, ellers blir det jo helt feil.». (Ledelse)

Fra fagetatene ble det reflektert noe rundt økonomien, og at staten burde tatt abonnementskostnadene.

«Det som er viktig å ta med ifht abonnementskostnader er bruken. Hvorfor kunne ikke staten betalt hele bruken, så kunne vi ha kjøpt de radioene vi trengte selv. Da hadde vi brukt dem ut ifra det behovet vi har i hver enkelt kommune. Tror det er slik i Danmark. Da hadde folk hatt det radioutstyret de trengte ifht den beredskapen de følte var riktig. Mens nå er litt motsatt. Det har vært noen føringer, så beredskapen har blitt god, men nå er det betalingsordningen som har bestemt... det er mange gevinster du kunne tatt ut i tillegg om de hadde tatt vekk dette økonomiargumentet». (Brann)

Ut over dette framkom det ikke noe omkring hvordan kommunene vurderer forutsetninger for drift av Nødnett.

4.9 Organisering av Nødnettprosjektet

Nødnettprosjektets organisering er beskrevet i kapittel 2.4. Som tidligere nevnt blir ikke selve implementeringsprosjektet evaluert her, men det er framkommet synspunkter som kan være nyttige.

4.9.1 Ansvarslinjer innen brann

Innen brann er de regionale prosjektet lagt til 110-sentralene. De regionale prosjektlederne skal da samordne og til dels styre de lokale prosjektene innen brann ute i kommunene. Siden 110-sentralene eies av kommunene oppstår det en strukturell utfordring som kan medføre problemer. Det ble ikke rapportert om problemer blant våre informanter, men problemstillingen ble belyst :

«Overføringen av ansvar fra DNK til kommunale prosjekter og lokal prosjektledelse har nok fungert i praksis. Men om du ser på det juridiske i det, så er det et problem ifht hvordan vi er plassert i hierarkiet. Brannsjefen er brannsjef i egen kommune og det er ingen som kan overgå han i noe som helst. Vi har 27 sånne på rekke bortover. Og 110-sentralen sin funksjon er en støttefunksjon til brannsjefen og brannvesenet. Vi skal bistå brannsjefen i at han skal løse oppgavene sine. Plutselig får vi et prosjekt som blir kanalisert og styrt mot 110-sentralen, så får vi en del føringer som både medfører endringer og økonomi for dem. Vi sier «vi vil og du skal», men så er vi egentlig en støttefunksjon for dem. Vi har avtaler og sånt, men det har nok egentlig vært 27 snille

brannsjefer. Der er det nok en del linjer som de ikke har tenkt på en gang; at dette går jo på kryss og tvers. » (Brann)

I dette tilfellet har ikke disse kryssende ansvarlinjene vært problematiske, men det er viktig å være oppmerksom på dette og at slike organisatoriske uklarheter kan medføre problemer.

4.9.2 Ingen kommunal forankring av lokale prosjekter

Som beskrevet i kapittel 2.4.2 er kommunenes kontakt med Nødnett hovedsakelig gjennom de kommunale etatene brann og helse, og at det meste av kommunikasjonen har gått fagveien fra direktorater til de lokale prosjektene. Erfaringer fra en kommune i fase 0, hvor det var behov for involvering av den kommunale IT-tjenesten, tilsier at implementeringsprosjektet burde hatt en forankring i kommuneledelsen:

«Hdir gikk ikke gjennom rådmennene, de gikk rett på avdelingsledelsen da de skulle begynne å planlegge dette her. Og det ser vi i ettertid har blitt feil, fordi det ble ikke implementert av ledelsen i kommunen, så når vi skulle koble på IT-avdelingen skjønnte liksom ikke IT hvor stort og omfattende dette var.» (Helse Fase 0)

For kommuner som har vaktsentraler som skal klargjøres for Nødnett er kommunens IT-tjeneste en viktig aktør. IT-tjenesten blir ikke automatisk informert og involvert i Nødnettprosjektet slik sitatet over peker på. Dette forholdet synliggjør verdien av å ha Nødnettprosjektet forankret i kommunens ledelse.

4.9.3 Et implementeringsprosjekt

Nødnettprosjektet er organisert for å håndtere de utfordringene som følger utbygging av infrastruktur og utrulling av ny teknologi i alle landets kommuner. Overgang fra implementering til drift er en kritisk fase for alle prosjekter, og en informant peker på nettopp denne utfordringen for Nødnettprosjektet:

«Problemet er at man har etablert et prosjekt som har sin forventning om at de skal rulle ut prosjektet og det er egentlig selve fokuset. Så har de etablert en parallell prosess som er de endringsprosessene, men som tar så fryktelig lang tid. Fokus på innføring, ikke endring. De har ikke organisasjonen til å drifte dette videre, kun til utrulling. Det er 20 personer som følger opp prosjektet i DSB, heltidspersoner, som følger opp prosjektet i alle bauger og kanter i mange deler av prosessen. Når vi går over i driftsfasen som vi nå er gått over i, da er det kun tre personer i den driftsavdelingen som nå skal løse alle våre problemer med drift. » (Brann)

I hvilken grad dette blir et problem for kommunene i driftsfasen framover er for tidlig å si noe om. For alle etatene er det etablert egne driftsorganisasjoner som skal håndtere de problemer som oppstår i driftsfasen og som skal informere tilbake til DNK når det måtte være nødvendig. For at dette skal fungere kreves det at rutinger for feilmelding og tilbakemelding følges, noe som ikke alltid har vært tilfellet hittil (se kapittel 5.3).

4.9.4 Organisering - Oppsummering

- Regionale prosjekter ved 110- sentralen kan oppleve strukturelle utfordringer knyttet til styring av lokale prosjekter i kommunene (som eier 110-sentralene)
- Lokale prosjekter er knyttet til de kommunale enhetene. Det er i utgangspunktet ingen samordning og forankring i kommunal ledelse.
- Nødnettprosjektet er organisert som et implementeringsprosjekt, og det stilles spørsmål om driftsstøtten er godt nok dimensjonert.

4.9.5 Vurdering av betydning for kommunen

Organiseringen av Nødnettprosjektet med etatsvis implementering virker bra og ivaretar de ulike behovene som etatene har. Men det ser ut til å være en svakhet ved at kommunens ledelse og administrasjon ikke alltid er tilstrekkelig informert og involvert. I en kommune vi besøkte har dette vært ivare tatt ved at en lokal prosjektleder på eget initiativ har tatt en koordinerende rolle inn mot ledelse og administrasjon.

Både det som har fremkommet her, og tidligere betraktninger i dette kapitlet, tilsier at kommunene bør vurdere behovet for å definere en rolle i kommuneledelsen med overordnet koordineringsansvar for de lokale innføringsprosjektene. Denne rollen skal ikke påvirke ansvaret og rollen til de lokale prosjektlederne innen helse og brann, men ta ansvar for de administrative problemstillinger, både med tanke på implementering og drift. Eksempel på dette er oversikt over nåværende og framtidig kostnadsbilde, oversikt over behov for kurs og trening samt koordinering opp mot andre tjenester i kommunen feks IT. Med en slik rolle, som vil variere i omfang mellom kommuner, kan kommunene i større grad kunne påvirke og ligge i forkant av rammebetingelser.

5 Et statlig prosjekt med kommunale sluttbrukere

Vi har i vår undersøkelse vært mest opptatt av sluttbrukernes opplevelse av Nødnettimplementeringen. Dette må sees opp mot de sentrale myndighetene og deres syn på den samme prosessen. Mye av organisasjonsforskningen, og spesielt den som er knyttet til implementering av nye IKT-systemer, handler om grenseflatene mellom strategenes strukturer og sluttbrukernes brukererfaringer. Implementering av store systemer som dette innebærer at man må balansere mellom struktur og praksis, hvordan utviklere og systemansvarlige ser for seg at en teknologi skal fungere og brukes og hvordan den virker og blir brukt i konkrete situasjoner av sluttbrukerne. De som utvikler systemene kan sjelden ha full oversikt over brukskontekstene, noe som kompliseres i at kommunene også er svært forskjellige, mens de individuelle brukerne ofte ikke har en god forståelse over hvorfor spesifikke rutiner må følges eller hvorfor teknologien er utformet slik som den er. Håndteringen av disse forhandlingene mellom bruker og system er helt avgjørende for at implementeringen skal bli vellykket, både i forkant, under og etter implementeringen.

I dette kapittelet er fokuset på koblingene mellom sluttbruker og de ansvarlige direktoratene. Både teknologien og prosjektgjennomføringen oppdateres og justeres jevnlig. Vi går ikke detaljert inn på oppklaringer og eventuelle oppdateringer eller revideringer tilknyttet Nødnett og teknologien, men vil heller diskutere hvordan relasjonene mellom bruker og system utspiller seg i dette prosjektet.

5.1 Forventninger og tillit til Nødnett

Nødnett har gjennom flere år blitt solgt inn til nødetatene som et nett som skal forenkle og forbedre kritisk kommunikasjonen i nødsituasjoner. I markedsføringen har det blitt lagt stor vekt på sikkerhet og robusthet, og en ny teknologi som skal gjøre gruppekommunikasjon på tvers av etatene enklere. Imidlertid har prosessen med implementeringen blitt forsinket i flere ledd hvor mange kommuner har opplevd flere utsettelse. Enkelte har opplevd utfordringer med leveransen av utstyret, hvor utstyret for eksempel har måtte gå gjennom omprogrammeringer. Enkelte av informantene opplevde også skuffelser over teknologien det nye utstyret hadde. De aller fleste informantene vi har intervjuet er svært positive til tanken bak Nødnett og de mulighetene det skal gi, men noen har også blitt skuffet over implementeringen.

«Tanken bak er genial. Det vil gi bedre og raskere hjelp til pasientene. Men det krever at det fungerer, og det gjør det ikke alltid i dag.» (Helse)

Samlet har disse faktorene stor betydning for informantenes opplevelse av Nødnettet, og dette kan påvirke tilliten til Nødnettet som helhet i innføringsfasene.

«En uke etter vi hadde hatt apparatene fikk vi beskjed om at de måtte inn igjen fordi de måtte omprogrammeres. [...] Man burde unngått det i en oppstartsfase, det handler om tiltro til systemet. [...] De har bommet med leverandører hvor det allerede har vært tekniske problemer, det gjør jo at man stiller seg spørsmålet om det er bra nok. Det var en feil etter kort tid, og da vil det jo svekke tilliten til apparatet og systemet når du får den type feil og så fort også. For du har jo bygd opp et renommé til at dette skal være veldig bra, også går det halvannen måned før det er noe galt og du må inn og omprogrammere. Det svekker tilliten, det gjør det. Men hvor mye vet jeg ikke.» (Helse)

Informantene har hatt en forventning om at alle elementene fungerer når Nødnettet tas i bruk i kommunen og de går «Go Live». De gangene det ikke har skjedd gjør det noe med tilliten og tiltroen til Nødnettet, slik som sitatet over viser. Likevel oppgir mange av våre informanter at de har tillit til prosjektet på sikt. Mange håper at rutiner, praktiske og tekniske utfordringer vil løses og Nødnettet vil bli brukt på den måten de forventet seg i utgangspunktet. En av de viktigste erfaringene DNK har tatt med seg fra implementeringen av Nødnett i fase 1 er det å ha større avstand i tid fra når nettet er ferdig til det skal tas i bruk. Her ser de at brukerne tjener på å være bedre forberedt til at Nødnettet skal komme, og at det er god koordinering mellom utbygging, opplæring og «Go Live».

5.2 Ulike perspektiver

Et viktig element er hvordan sentrale myndigheter og sluttbrukerne har forskjellige opplevelser og fortolkninger av spesielt det tekniske utstyret på grunn av ulik posisjon, mål og agenda. Hos de sentrale myndighetene, med DNK som hovedansvarlig, vil fokuset ligge på en mer helhetlig tilnærming hvor en vektlegger både infrastruktur og den tekniske implementeringen i tillegg til radioterminalene. DNK sitt hovedmål er at brukerne skal oppleve Nødnett som effektivt, sikkert og robust. Siden implementering i nødetatene er delegert til fagdirektoratene, er mye av DNK sin oppmerksomhet knyttet til den tekniske infrastrukturen, og viktige suksesskriterier her er utbyggingsplaner, oppetid og dekningsgrad. (Se kap. 4.1.3)

Sluttbrukerne på sin side opplever Nødnett og implementeringen hovedsakelig direkte gjennom utstyret og nye prosedyrer, og har dette som referansepunkt når de vurderer Nødnettet som helhet. I tillegg vil dette utstyret ha en direkte påvirkning inn i deres arbeidshverdag. Brukerne er opptatt av hvordan utstyret fungerer i det daglige, radioterminalene deres og hvordan de virker. Forskjellige suksesskriterier er derfor viktig å ta med i betraktningen både når det gleder brukernes opplevelser og vurderinger av Nødnett, i tillegg til prosjektets respons på disse.

5.3 Kommunikasjon mellom ulike nivåer

Ulik forståelse av Nødnett kan være et uttrykk for utfordringer med samhandling og kommunikasjon mellom ulike nivåer i implementeringen. Med dette menes mer konkret hvordan for eksempel hvordan Nødnettet presenteres, hvilke muligheter som ligger i Nødnettet og hvordan erfaringsutveksling og rapportering av mangler eller svakheter foregår.

Direktoratenes utfordring når det gjelder kommunikasjon handler i stor grad om at kommunikasjonen må følge linjene i det offentlige. Lovverket er for eksempel tydelig når det kommer til statlig styring i forhold til kommunene, og Direktoratet for nødkommunikasjon sier at de ikke har hjemmel i lov for å si til kommunene at "dere må gjøre slik og slik".

Kommunikasjon mellom direktorat og kommune er derfor begrenset, med mange nivåer mellom seg som må sørge for at all informasjonsutveksling om hva Nødnettet er, om bruken av det, og hvilke mulighetene og begrensinger som finnes blir kommunisert til brukerne. Det finnes en rekke etater, fylkesmenn og andre aktører som skal fungere som både formidlere og som knutepunkt for kommunikasjon. DSB beskrivelser av deres relasjoner til andre aktører viser dette:

«Det er ganske mange aktører vi har kontakt med. Vi rapporterer til Justisdepartementet, DNK, Politidirektoratet, Helsedirektoratet, snakker med KS, 110-sentralene. Og mange andre aktører. Vi har også en annen avdeling i DSB som jobber med embetsoppdrag mot fylkesmannen. Snakker også med veidirektoratet som også er en bruker i Nødnett, vi har et løp med de frivillige organisasjonene, redningsentralene, en bred del av det nasjonale redningsapparatet...Og Sivilforsvaret» (DSB)

Aktørkartet er dermed svært komplisert, noe som også kan ses i vedlegg 1 til denne rapporten, og det er ikke overraskende at samhandlingen kan være utfordrende. Et eksempel på dette kan være at abonnementsordningene ble utarbeidet i samarbeid med blant annet brannetatens eget fagdirektorat DSB og interesseorganisasjonen KS, men likevel ble ikke abonnementsordningen optimal for brannvesenet, som diskutert i 4.2. Flere av våre informanter er kritiske til hvordan denne ordningen fungerer, og føler at den kommunale variasjonen ikke er godt nok hensyntatt.

I tillegg til at det finnes mange ulike aktører, arbeider disse under forskjellige kontekstuelle rammer. DNK påpeker at det er sektorer som samhandler, ikke kommuner, og at det derfor blir nødvendig med et høyt abstraksjonsnivå siden sektorene har ulike måter å tenke på. Selv om de også er opptatt av å sette seg inn i hvordan de ulike sektorene kan bruke, og oppnå gevinster av Nødnett.

Et uttrykk for slike kommunikasjonsutfordringer kan være hvordan brukererfaringer på Nødnettet rapporteres. Det virker å være utfordrende å få de tilbakemeldingene som trengs for å gjøre nødvendige revideringer og oppdateringer på grunn av at feilmeldingene ikke når frem. DNK sier at det ikke er så sjelden at feil ikke blir rapportert til feilmeldingssystemet slik det skal gjøres, og dermed er det ingen som tar ansvar for å få korrigert feilen

I Nødnettprosjektet er det nedsatt erfaringsutvekslingsgrupper og samarbeidsråd hvor de forskjellige nivåene helt ned til brukergrupper er representert, og det er viktig å få til en god erfaringsutveksling her for å binde de ulike nivåene sammen for en felles forståelse av både muligheter og utfordringer med implementeringsprosjektet. Samtidig virker det som direktoratene har tilegnet seg viktige erfaringer knyttet til nivåutfordringene og informasjonsutveksling som tas med videre i de neste fasene:

«Jeg tror vi har et godt løp nå, som er betydelig forandret siden oppstarten. Det virker som om de nasjonale prosjektene er mye tettere på de regionale prosjektene i dag enn tidligere, og det betyr at de får informasjonen fortere...og korrekt informasjon» (DSB)

Det å følge opp brukerne er spesielt viktig i et slikt stort og nasjonalt prosjekt som dette, og noe vi anser om svært viktig i de senere fasene i implementeringen. For å kunne imøtekomme brukerne på best mulig måte, må deres erfaringer tas i mot og vurdert i større og bedre grad. Det å etablere erfaringsutvekslingsgrupper og

samarbeidsråd er gode tiltak. For å kartlegge brukererfaringene vil det også være viktig å ha riktige opinionsledere som representerer i disse gruppene. Det er også viktig at disse dekker alle etatene, samt store og små kommuner for å få frem særtrekk som kan forekomme.

5.4 Bedre dialog mellom direktoratene

Etter å ha intervjuet både DNK, DSB og Helsedirektoratet er det klart at Nødnettprosjektet har ført med seg en klar positiv effekt når det kommer til samarbeid på tvers av direktoratene, noe som de opplever er med på å styrke prosjektet:

«Vi har en svært god dialog med de andre direktoratene. Det er regelmessige møter, vi møtes på strategisk nivå, og et mer operasjonelt faglig nivå.» (DSB)

«Nødnettprosjektet har gjort at vi nå har bedre operativt samarbeid på direktoratsnivå enn vi noen gang har hatt. Vi har tett dialog hele veien fra vi begynte å utvikle funksjonelle krav til nytt kommunikasjonsverktøy og gjennom opplæring og prosedyrer og andre forhold i utføringen av Nødnett.» (Hdir)

« Vi har tett ledelsesdialog med DSB og Helsedirektoratet. I tillegg er vi med i styringsgruppen til helse, sammen med KS. Der har vi en veldig god kontakt og dialog.» (DNK)

Dette er viktig, siden Nødnett omfatter tre fagdirektorater og et direktorat med ansvar for infrastruktur, teknologi og funksjonalitet, og det er helt nødvendig med velfungerende samhandling på direktoratsnivå for å lykkes

5.5 Oppsummering

- Forsinkelser samt problemer med teknologi og utstyr påvirker brukernes tillit til hele Nødnett.
- Til tross for skepsis i starten har brukerne tillit til at ting ordner seg.
- Det er viktig med nok tid fra Nødnett fungerer rent teknisk til det blir tatt i bruk slik at nettet og dets funksjoner kan prøves ut .
- Siden myndigheter og brukere har ulike perspektiver på Nødnett vil konkrete situasjoner og erfaringer tolkes og vektlegges forskjellig.
- Feilmeldingssystemet benyttes ikke slik det er tenkt, og mange feil og problemer kommer aldri fram.
- De involverte direktoratene har godt samarbeid på tvers i fbm Nødnettprosjektet.

6 Oppsummering

Da vi reiste ut til brukerne for å diskutere deres erfaringer med Nødnettet fikk vi et innblikk i en variasjon i brukerkontekst som er vanskelig å forutse og ta hensyn til for de som utvikler systemet. At vi med dette også fikk innblikk i en del ting som fungerer dårlig er derfor ikke overraskende. Sett opp mot sammenlignbare prosjekter og Nødnettets historikk er hovedinntrykket at implementeringen i Fase 1 har gått greit og at det er flere gode erfaringer man kan bygge videre på i senere faser og runder.

Implementering av ny teknologi som Nødnett innebærer ofte større eller mindre endringer i måten man er organisert eller jobber på. Det er altså ikke bare snakk om ny teknologi, men også endringer i arbeidsmåte. Noen justeringer er nødvendige tilpasninger som er påkrevd for å få teknologien til å fungere som planlagt, men kanskje like viktig i denne sammenhengen er at det i Nødnettet ligger muligheter for nye innovative praksiser, for eksempel tverretatlig samarbeid, eller det at deltidsbrannfolk i større grad kan orientere seg om hendelsen i mobiliseringsfasen. Så langt i prosjektet har man vært opptatt av å få basisbruken på plass og de viktigste brukerne opp og stå, noe som etter vår mening er et veldig fornuftig valg.

Et annet moment som er kritisk i slike implementeringsfaser er løpende kommunikasjon mellom systemeier og brukere, slik at informasjon om feil, «prakk» og småplukk og ønskede forbedringer blir meldt tilbake og gjort noe med (i den grad det er mulig). Slike feedbackprosesser er helt nødvendige for å sørge for at utstyret blir brukt som forutsatt og at det ikke utvikles uheldige (og «skjulte») work-arounds. I nødnettsammenheng kan man for eksempel se for seg at personell fort vil ty til mobiltelefon om Nødnettet blir for kronglete. Vi så ikke mange eller alvorlige eksempler på slike uheldige praksiser, men det er helt essensielt at HDO, BDO og DNK tar tilbakemeldinger om tilsynelatende trivielle tekniske og praktiske utfordringer på alvor for å unngå slik glidning. Dette er en problemstilling som trolig særlig gjelder de som bruker nettet sjeldnere, for eksempel helsepersonell med sporadisk bruk, siden de vil ha mindre brukererfaring og motivasjon for å sette seg grundig inn i teknologien.

Siden Nødnettet gir mulighet til å kommunisere med flere og på nye måter har det i noen grad også vært ledsaget av nye prosedyrer og utalmeringsmåter. En av de viktigste og mest vellykkede prosedyrene som er kommet er de nasjonale sambandsprosedyrene. Spesielt brannfolk, men også helsepersonell er fornøyde

med etableringen av BAPS-grupper og protokollene rundt dette. Flere gir uttrykk for at det at de jobber på tvers av etater har ført til en mer profesjonell radiobruk, noe de setter pris på.

Endringer av rutiner som er gjort med utalarmering har blitt møtt med noen konkrete problemer. Innen helse nevnes det at det har gjort endringer i rollefordeling mellom AMK sentralen og legevaktsentralen. Noe som i en overgangsperiode medførte en del uklarheter. Denne endringen skulle i følge HDIR vært gjennomført tidligere uavhengig av Nødnett. Brannfolk har påpekt konkrete utfordringer knyttet til utalarmering ved hjelp av Vision og hvordan dette systemet velger/foreslår ressurser. Etter å ha diskutert problematikken med både brannfolk og DSB er det litt uklart i hvilken grad dette er problemer med programvaren i seg selv eller om det handler om bruken av det. Uansett er det trolig rom for forbedringer her. Samlet påpeker brannvesenet likevel at den nye hverdagen med Nødnett gir grunnlag for mye muligheter med BAPS når det gjelder utrykning til hendelser.

På lang sikt er det potensial for ytterligere organisatoriske endringer i beredskaps-Norge som følge av Nødnettet, både formaliserte strukturelle endringer og endringer i arbeidspraksis. Det er også interessant å se på hvordan Nødnettet kan brukes også utenfor blålysetatene i forbindelse med større hendelser, stormer, flom osv. På dette stadium tyder vår undersøkelse på at kommunal beredskapsledelse bør inkluderes via helse eller brann sine terminaler. Det er en viss brukerterskel og et opplæringskrav, og slik som nettet brukes nå vil det i små kommuner brukes så sjelden at man ikke kan forvente at beredskapslederne har den nødvendige kompetansen. Dette kan endre seg på sikt, og det vil også stille seg annerledes i større kommuner med flere hendelser og mer dedikert beredskapspersonell.

Implementeringen av Nødnettet har, som vist i Figur 7 side 9 viser, primært fulgt en faglig og ikke administrativ linje. Det vil si at kommunalt brann- og helsepersonell har forholdt seg til sine statlige og regionale aktører og prosjektorganisasjoner, og at implementeringen i mindre grad har involvert kommuneadministrasjonen. Selv om dette kan ha sine ulemper, blant annet når det gjelder kommuneledelsens oversikt over kostnader, kan det virke som at dette var et fornuftig valg. Det kan være nyttig for kommunen å kompensere for denne ulempen ved å definere en rolle som nødnettkoordinator med oppgave å ha overordnet informasjon om Nødnett og implementeringsprosessen, oversikt over eventuelle lokale utfordringer samt å ha ansvar for de administrative problemstillingene. Særlig de regionale

prosjektorganisasjonene, for eksempel knyttet til 110-sentralen i innlandet, har vært sentrale i implementeringen og bidratt til å ivareta koblingen mellom brukerperspektiv og systemperspektivene.

Kommuneadministrasjonen har ikke fullstendig oversikt over hvilke kostnader Nødnett innebærer, og de har også begrensede muligheter til å gjøre noe med dem. Det gjøres en viss vurdering på kost-nytte på antall apparater og hvilket abonnement man trenger, men generelt er det faglige hensyn som har veid tyngst i de kommunene vi har snakket med. I tillegg kommer kostnader til opplæring av personell, noe som er spesielt uoversiktlig innen helse, og kjøp av ekstrautstyr som mulige overraskelser på administrasjonen. Som diskutert i kapittel 4.1.3 er det også forskjellige forståelse hos kommunene imellom og også mellom kommunene og statlige aktører om hva som inngår og ikke inngår i kostnader knyttet til driften av Nødnett. Siden driftskostnadene skal overtas av kommunene når innføringsfasen er over er dette et interessant spørsmål. Abonnementsmodellen oppleves som urettferdig av brannvesen i små kommuner. Samlet er det en del forvirring og frustrasjon knyttet til kostnadsmodellen, samtidig som kommunene ikke har fullstendig oversikt over de totale kostnadene knyttet til Nødnett.

Generelt får selve kursene og struktureringen av opplæringen gode tilbakemeldinger. Brann gir svært gode tilbakemeldinger og de fleste opplever kursene som nyttige og relevante. I helse har man litt større utfordringer, noe som kan knyttes til mindre erfaring med sambandsbruk og spesielt utfordringer knyttet til brukshyppighet. Utfordringen med opplæringen handler altså ikke om de som skal læres opp for så å bruke det jevnlig, men mer knyttet til brukergrupper med sporadisk bruk eller som kun har beredskapsfunksjoner i kortere perioder, for eksempel vikarer og leger med legevakt i ny og ne. Dette gjelder primært helsetjenesten.

Både brannfolk og helsepersonell har en del innvendinger mot terminalene og det bærbare utstyret generelt. Rent teknisk sett har det et litt gammeldags tilsnitt som gir en litt høyere brukerterskel. Det er også kommentarer som går på batterikapasitet og størrelse. Samlet sett fikk vi mange tilbakemeldinger og ønsker om forbedringer på det tekniske utstyret. Brannfolk opplever nok nytteverdien størst, og de er, tross innvendinger på batterikapasitet og størrelse, stort sett godt fornøyde med den nye situasjonen. De gir enkelte tilbakemeldinger på Vision og Vision Boss hvor de ønsker bedre funksjonalitet og løsninger. For helsepersonell er tilbakemeldingene om at nye utstyret mer kronglete mer tydelige. Dette setter vi i sammenheng med at helsepersonellet vi har intervjuet er mindre vant til bruk av

radiosamband, og ikke bruker radioterminalene så ofte som brannfolk, ambulansesjåfører og lignende. Der brannvesenet er en gruppe «i samme båt» som lærer hverandre opp, har helsepersonell i mange tilfeller færre kompetente brukere i sin nærhet. Selv om innvendingene brukerne kommer med tilsynelatende kan være trivielle er det, som vi har påpekt over, helt avgjørende for implementeringsprosessen og framtidig bruk av Nødnett at erfaringene følges opp og at brukerne får tilbakemeldinger på sine klagemål. Diskusjonen om Nødnett i seg selv, den tekniske infrastrukturen, basestasjoner, dekning og så videre er ikke så markant i våre intervjuer selv om slike temaer berøres i noen intervjuer.

7 Kilder

Helsedirektoratet.

Brev til landets kommuner. 5. sept 2011

<http://helsedirektoratet.no/it-helse/nodnett/utbygging/Documents/110905%20Nasjonal%20utbygging%20av%20Nodnett%20Brev%20til%20landets%20kommuner.pdf>

Direktoratet for nødkommunikasjon.

Brev til alle landets kommuner. 30. sept 2011

<http://www.dinkom.no/Global/Dokumenter/Politiske%20dokumenter/Nodnett%20skal%20bygges%20ut%20i%20hele%20Norge%20-%20betydning%20for%20kommunene.pdf>

Direktoratet for nødkommunikasjon.

Reservestrømberedskap i Nødnett. 20. desember 2012

http://www.dinkom.no/Global/Dokumenter/rapporter/2012_12_20%20Rapport%20-%20Reservestrømberedskap%20i%20Nodnett.pdf

Direktoratet for nødkommunikasjon.

Brev til alle landets kommuner. 24. april 2013

<http://www.dinkom.no/Global/Dokumenter/DNK%20publikasjoner%20og%20rapporter/Informasjon%20om%20utbyggingen%20av%20Nodnett.pdf>

Helsedirektoratet.

Rakkestadprosjektet Sluttrapport. Mars 2013.

<http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/rakkestadprosjektet-sluttrapport/Sider/default.aspx>

Oslo Economics.

Beredskap for nødkommunikasjon ved lengre strømbrudd. 28. januar 2014

http://www.dinkom.no/Global/Dokumenter/rapporter/Rapport%202013-28_sladdet%20versjon%20Beredskap%20for%20nodkommunikasjon%20ved%20lengre%20strombrudd%2028%20%20%20.pdf

Helse- og omsorgsdepartementet (2005)

«Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus. » Hentet fra:

http://www.regjeringen.no/upload/kilde/hod/for/2005/0003/ddd/pdfv/242029-forskrift_ambulanse.pdf

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (2009)

«Legevaktorganisering i Norge. Rapport fra Nasjonalt legevaktregister 2009»

Rapport nr.8-2009 Bergen: Uni helse, Hentet fra:

<http://helse.uni.no/upload/Registerrapport%202009.pdf>

Zakariassen, Erik (2009)

«Legevakten i Norge – en nødetat» Hentet fra:

http://helse.uni.no/upload/_EZ_Legevakten%20i%20Norge_en%20n%C3%B8detat.pdf

Helse-og omsorgsdepartementet (2014)

«Legevakt og akuttmedisin» Hentet fra:

http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/tema/helse-_og_omsorgstjenester_i_kommunene/legevakt-og-akuttmedisin.html?regj_oss=1&id=441858

Direktorat for samfunnssikkerhet og beredskap (2014)

«§5-3 Vaktberedskap» Hentet fra:

<http://www.dsb.no/nn/Rettskilder/Regelverk/Oppslagsverket/4360/4361/4974/4975/5083/5097/>

NOU (2012)

«Ny utdanning for nye utfordringer. Helhetlig utdanningsmodell for fremtidig personell i brannvesenet»

NOU 2012:8 Oslo: Justis- og beredskapsdepartementet

DSB, Politidirektoratet, Helse- og beredskapsdepartementet (2013)

«Felles sambandsreglement for nødetatene og andre beredskapsbrukere»

https://www.politi.no/vedlegg/lokale_vedlegg/politidirektoratet/Vedlegg_2329.pdf

Fenstad, J., P. Almklov, H. Ishol, K. Storesund og E. Elbrechtsen (2013)

«Fremtidens brann- og redningsvesen».

Trondheim: NTNU Samfunnsforskning AS

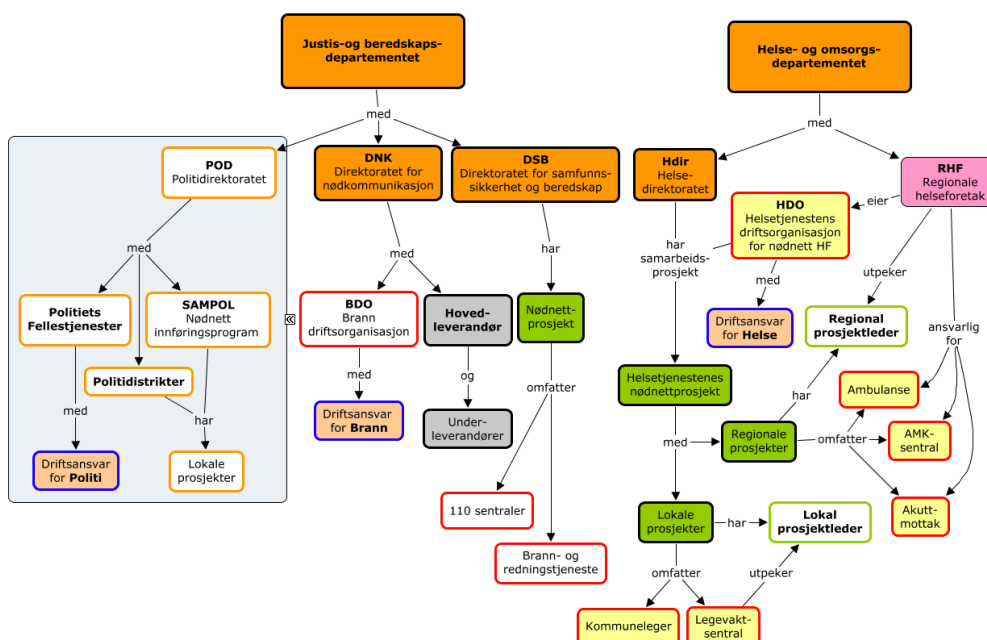
Vedlegg 1: Illustrasjon av Nødnettprosjektet

Sentrale aktører ved implementering og drift

Nødnettprosjektet involverer to departementer, *Justis- og beredskapsdepartementet* og *Helse- og omsorgsdepartementet*. I disse departementene er tre direktorater involvert. *Direktoratet for nødkommunikasjon (DNK)* er etablert for å ta ansvar for implementering og drift av Nødnettet og være statens kontraktspart overfor leverandører. DNK har delegert ansvaret for implementering i nødetatene til de respektive direktorater: *Politidirektoratet (POD)*, *Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)* og *Helsedirektoratet (Hdir)*.

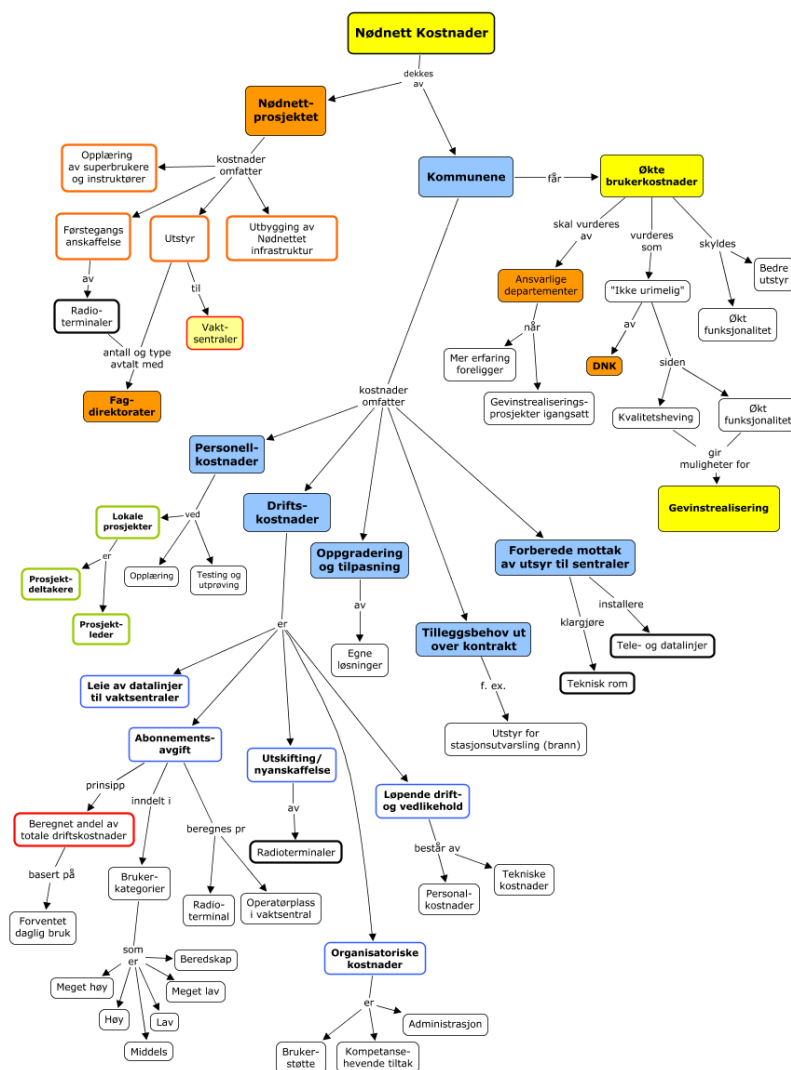
DSB har et *Nødnettprosjekt* for implementering av Nødnett i landets 110-sentraller og i kommunal brann og redningstjeneste. Helsedirektoratet har etablert *Helsetjenestens Nødnettprosjekt* i samarbeid med HDO (Helsetjenestens driftsorganisasjon for Nødnett HF). Dette prosjektet har ansvar for implementering av Nødnett i helseregionene og i kommunene. *Brann driftsorganisasjon (BDO)* er organisert som en enhet i DNK.

Innføring og drift av Nødnett i Politiet ligger ikke innenfor KS sitt interesseområde og er ikke nærmere beskrevet her.



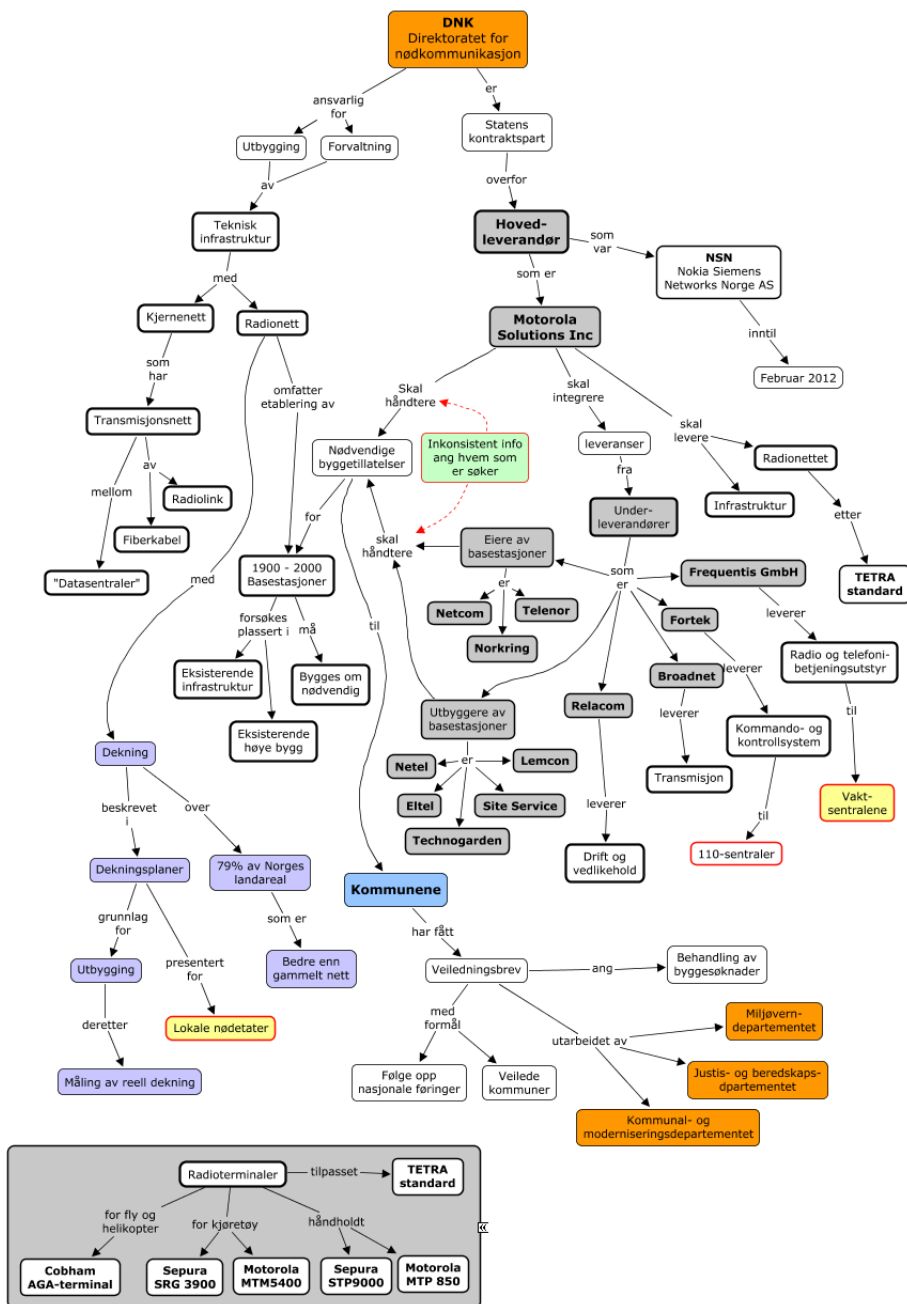
Kostnader med Nødnett

Kostnadene med Nødnett kan deles inn i tre kategorier: Det er kostnader med utbygging av infrastruktur, kostnader med anskaffelse av brukerstyr og utstyr til vaktentraler og kostnader knyttet til drift. Nødnettprosjektet dekker alle kostnadene knyttet til utbygging av infrastruktur og førstegangs anskaffelse av brukerstyr. Den enkelte kommune må dekke driftskostnader gjennom en årlig abonnementsavgift.



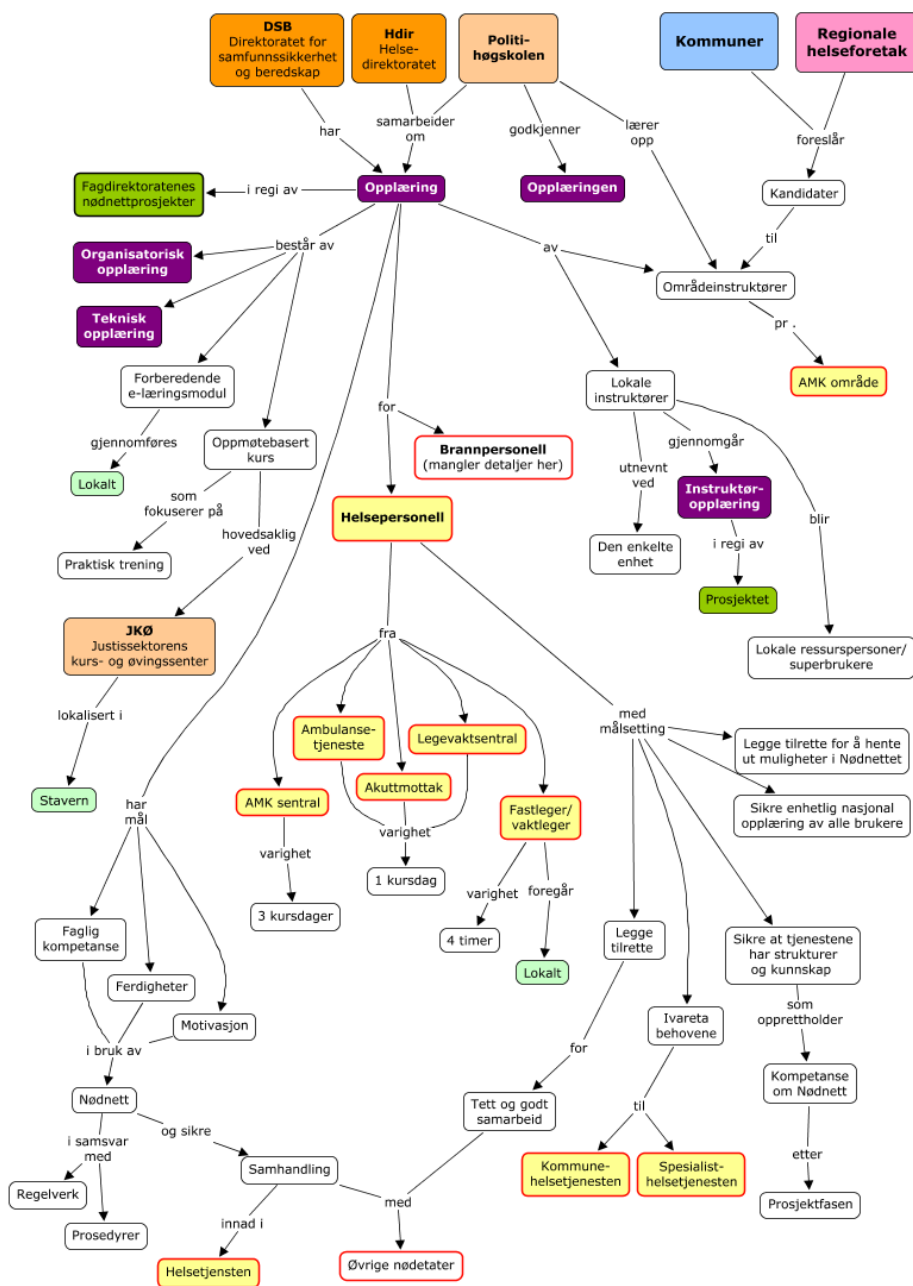
Teknologi og leverandører

Det er mange leverandører som er involvert for å realisere Nødnettutbyggingen. DNK er statens kontraktspartner for leverandørene og ansvarlig for utbygging og forvaltning. Figuren nedenfor illustrerer involverte aktører, tekniske forhold og kommunenes rolle i forbindelse med utbygging av teknisk infrastruktur.



Opplæring

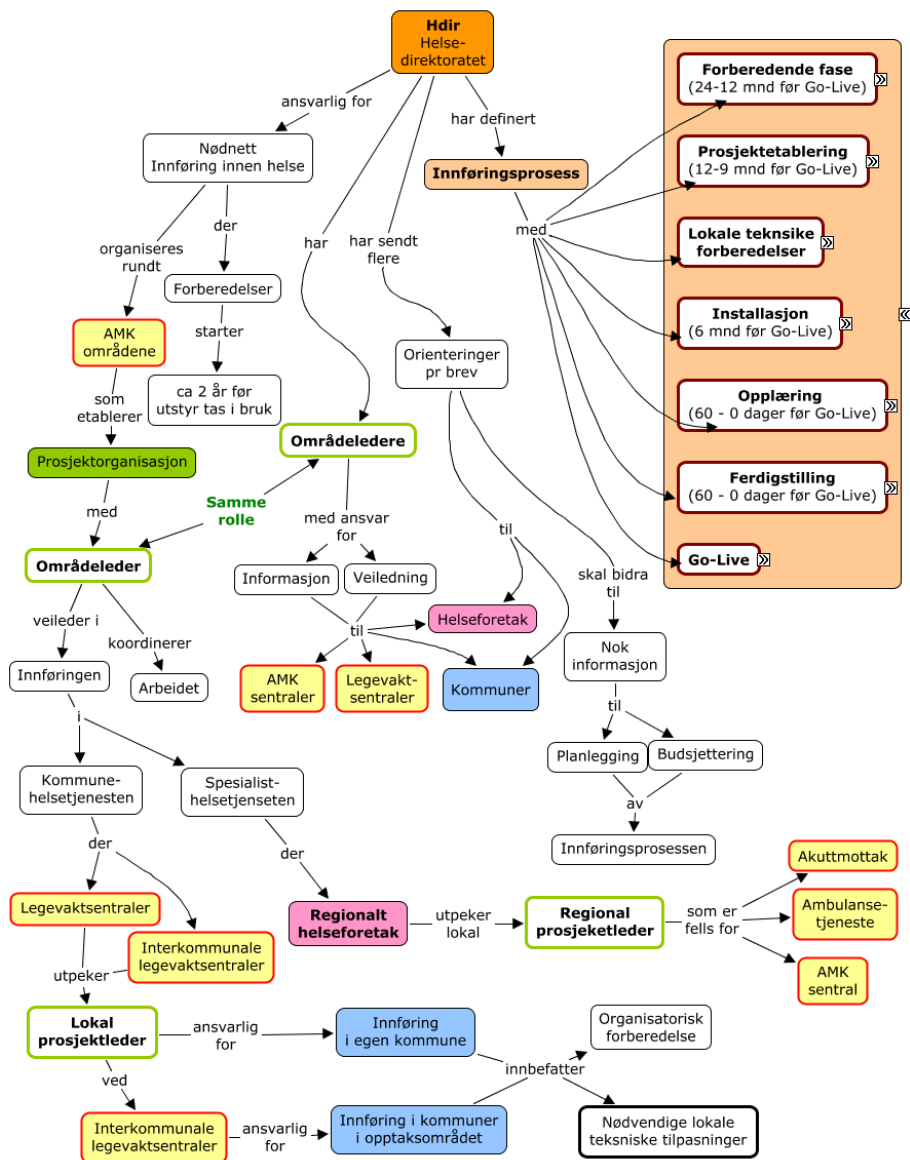
Figuren nedenfor er basert på informasjon fra søk på internt ang opplæring i Nødnettssammenheng. Figuren bærer preg av at det er mer tilgjengelig informasjon om opplæring innen helse enn tilsvarende for brann.



Nødnett opplæring

Innføringsprosess helse

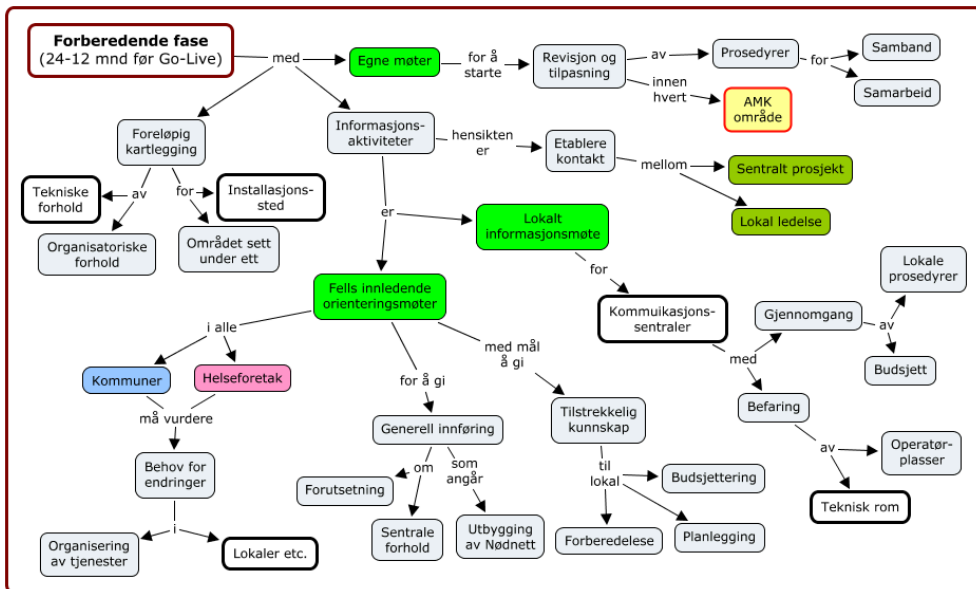
Struktur for innføringsprosessen for helse er godt beskrevet på Helsedirektoratet sine nettsider. Tilsvarende informasjon for innføringsprosessen for brann er ikke like lett tilgjengelig. De neste siden viser en oversikt over innføringsprosessen for helse.



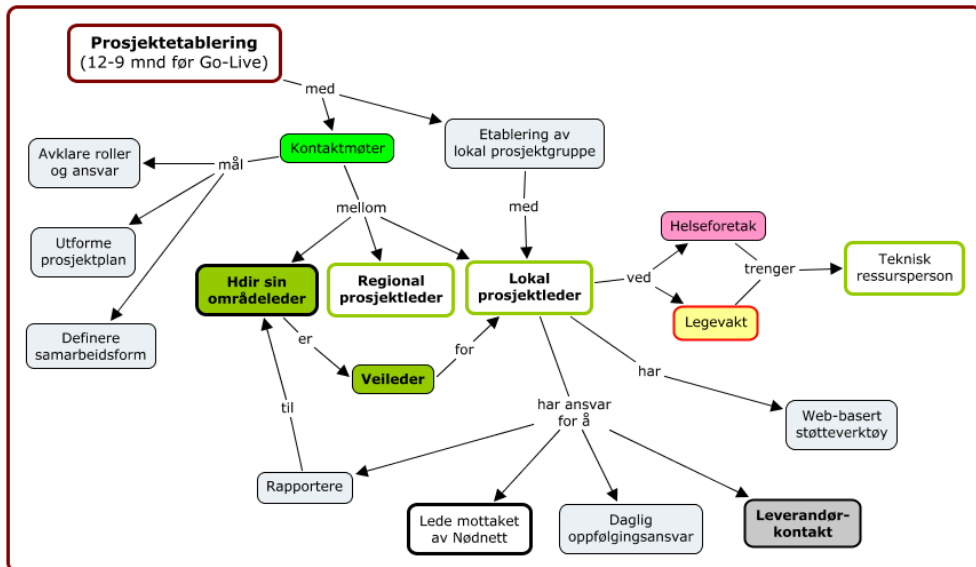
Innføringsprosess helse

De ulike fasene i innføringsprosessen er detaljert på de neste sidene.

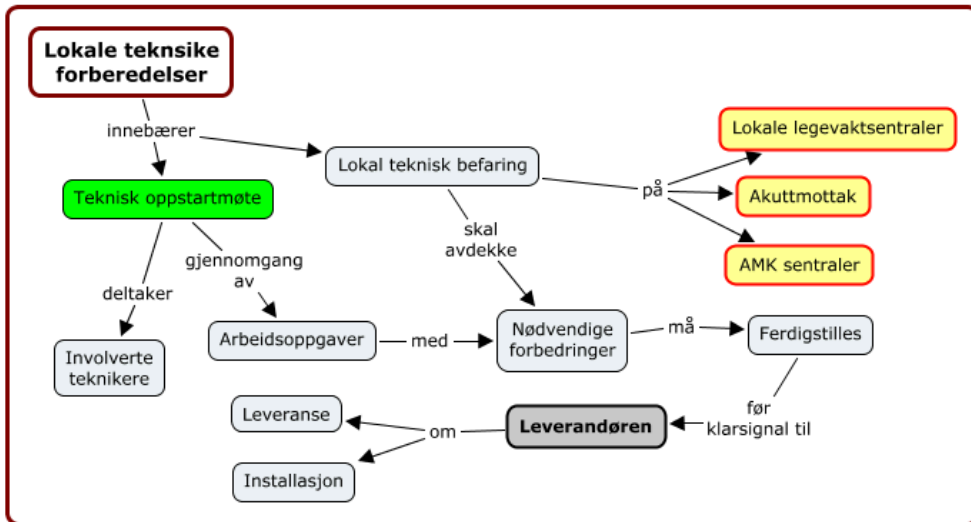
Innføringsprosess helse – Forberedende fase



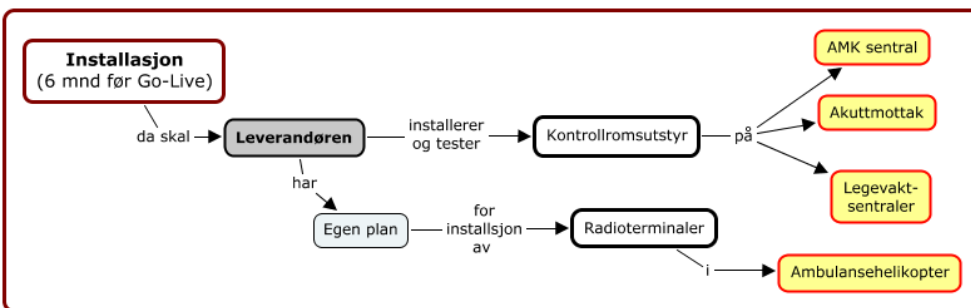
Innføringsprosess helse – Prosjektetablering



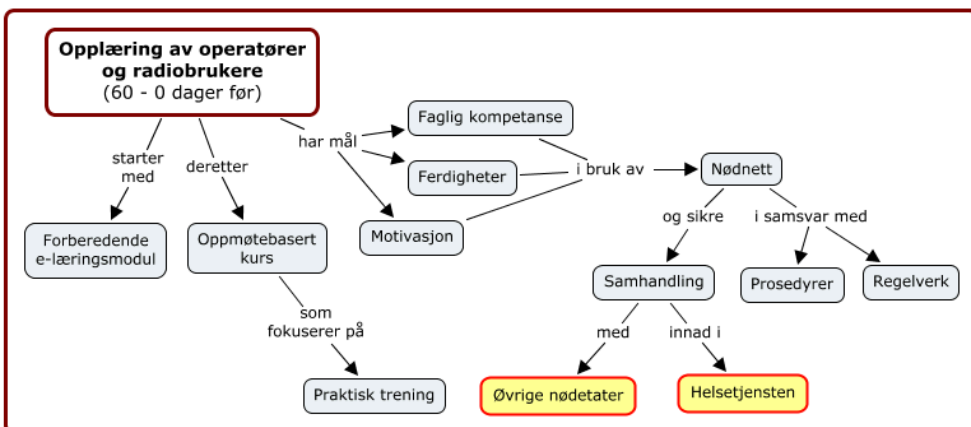
Innføringsprosess helse – Lokale tekniske forberedelser



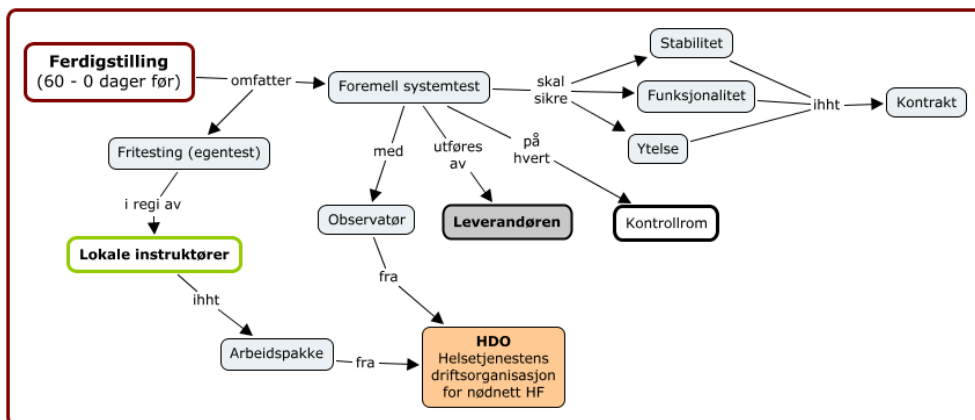
Innføringsprosess helse - Installasjon



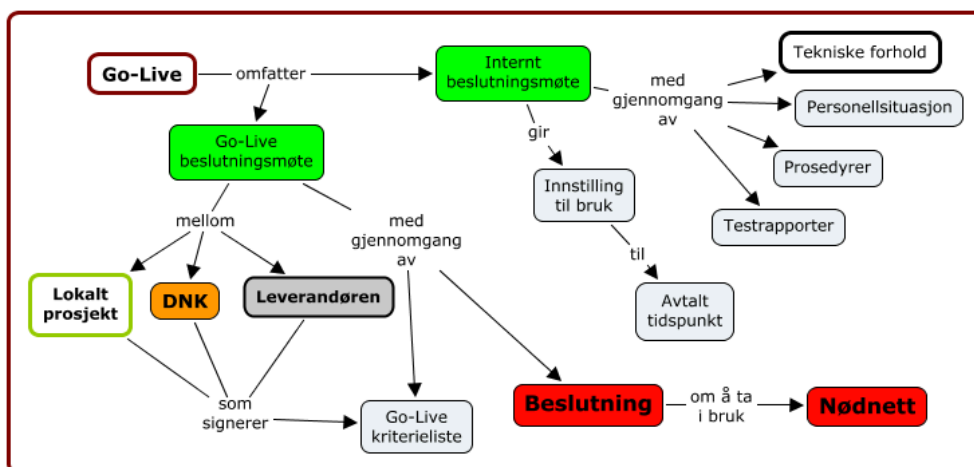
Innføringsprosess helse - Opplæring



Innføringsprosess helse - Ferdigstilling



Innføringsprosess helse – Go-Live



Vedlegg 2: Brev til kommuner fra KS



Rådmannen i xx

21. mai 2014

Undersøkelse om erfaringer knyttet til implementering av nødnett. KS ønsker deltakerkommuner til forskningsprosjekt

KS gjennomfører nå et forskningsprosjekt som skal gi kunnskap om implementering og forberedelse til drift av Nødnett i kommunal sektor. Prosjektet gjennomføres av NTNU Samfunnsforskning AS på oppdrag for KS.

Gjennom intervjuer skal prosjektet hente inn erfaringer som er gjort i kommuner hvor implementering av Nødnett er gjennomført. Hensikten er å lære av de erfaringene som er gjort så lang samt bidra i tilpassinger og forbedringer av prosessen for de kommunene som ennå ikke har kommet i gang.

NTNU Samfunnsforskning AS ønsker å gjennomføre intervju med personer som er involvert i eller har ansvar for beredskap i kommunen samt personer som har vært involvert i arbeidet med implementering og drift av Nødnett. Dette gjelder både innenfor brann, helse og kommunal beredskap generelt.

Intervjuene kan gjennomføres enkeltvis eller i grupper alt ettersom hva som er mest praktisk. Dette avtales nærmere i hvert enkelt tilfelle. I praksis vil intervjuene foregå som samtaler. NTNU Samfunnsforskning AS vil på forhånd sende ut oversikt over aktuelle tema. Hvert intervju vil vare omtrent 1 time. Alle intervjuene vil bli anonymisert.

Intervju i kommunene

Det skal hovedsakelig intervjues kommuner fra implementeringsfase 1, men noen kommuner fra fase 0 er også aktuelle. Kommunene skal danne et representativt utvalg mht størrelse og hvor sentral kommunen er mht nærhet til en større by.

Ut fra en slik vurdering er det ønskelig å gjennomføre intervju med sentrale personer i *xx kommune*.

Dersom dette er interessant for *xx kommune* ønsker KS en skriftlig bekreftelse samt navn og epostadresse på kontaktperson i kommunen. All videre kontakt i prosjektet vil da gå mellom NTNU Samfunnsforskning AS og kommunens kontaktperson.

Bekreftelsen sendes til seniorrådgiver Geir Sønstebo, geir.sonstebo@ks.no.

Kort om prosjektet.

Hensikten med prosjektet er å skaffe informasjon om hvordan prosessen omkring implementering av Nødnett har foregått i kommunal sektor (brann, 110-sentraler, legevakt mm.). Prosjektet skal bla. gå inn på problemstillinger knyttet til informasjon og opplæring samt økonomi og drift. Hvordan har de ulike aktørene opplevd prosessen og hva kunne vært gjort annerledes?

I tillegg til intervju i kommuner vil også andre sentrale aktører knyttet til implementering av Nødnett bli intervjuet.

Resultatene samles i en rapport som oppsummerer de erfaringer som er gjort og de anbefalinger som er gitt av informantene.

Geir Sønstebo

Prosjektleder(KS Nødnettprosjekt)

Vedlegg 3: Intervjuguide kommuner

Innledning

Om informanten(e)

- Si kort noe om din stilling i dag samt din erfaring og bakgrunn.
- Hvilken rolle og hvilke oppgaver har du i dag?
- Hva er din tilknytning til beredskapsarbeid - og til Nødnett?

Om erfaringer

- Si noe om hvordan du har blitt involvert i Nødnettarbeidet, start helt fra begynnelsen
- Hva har du gjort?
- Hvilken informasjon har du fått som grunnlag for dette arbeidet?
 - Form (på hvilken måte) - Innhold - Fra hvem

Hvem har du vært i kontakt med / har kontaktet deg

- Hvilke av disse aktørene har du hatt kontakt med? (figur)
- Hvilke relasjoner har du til aktøren
 - Formell - Uformell - Personlig
- Er det noen du skulle hatt kontakt med?
- Har fått informasjon om hvilke aktører som er viktige for kommunen / deg?
 - Forvaltning – Prosjekt – Leverandører – Andre?

Opplæring

- Hva slags opplæring har dere fått?
 - Type: Egenopplæring/nett - Kurs - Annet
 - Hvor har kursene foregått?
- Hva har opplæringen omfattet?
 - Teknisk opplæring – Funksjonalitet - Muligheter
 - Bruk av utstyret – Trening – Kommunikasjonsprosedyrer
- Hva består din opplæring i ?
 - Hvordan oppleves opplæring i Nødnett generelt
- Er det noen i din nærhet som har mer opplæring/trening enn de andre? (superbruker)
- Hvordan er opplæringen finansiert?
- Brukes egne ressurspersoner i opplæringen?

Kostnader

- Hvilke kostnader har kommunen hatt i tilknytning til Nødnett?
 - Tidsbruk / direkte utgifter
 - Personellkostnader (nye roller/oppgaver?) – Organisering – Prosesskostnader
 - Opplæring (møter – reiser – kurs)
 - Forberedelser/klargjøring – Installasjon
 - Utstyrskostnader? (Ekstraustyr)
 - Har det vært kostnader knyttet til tilpasning til egne eksisterende løsninger / systemer?
 - Abonnementskostnader?
 - Blir det økte driftskostnadene?
 - Hvordan oppleves kostnadssituasjonen totalt sett?
- Har kommunen fått tilstrekkelig informasjon som grunnlag for planlegging og budsjettering?
 - Implementering / Drift

Om implementeringsprosessen

- Hvilket ansvar / rolle har kommunen hatt ved implementering?
- Hvem har hatt Ansvaret for implementeringen?
- Hvilken informasjon har kommunen fått mht ansvar og roller ved implementering
- Hvordan har implementeringen foregått i praksis
- Hvordan har ulike brukergrupper blitt involvert (ex: Fastleger)
- (Hvordan har kontakten mellom *Lokal prosjektledelse* og *Sentralt prosjekt* vært)
- Har de ulike aktørene "gjort sitt" – sett fra kommunens side?
- Hva har vært bra med implementeringen? Hva kunne vært gjort annerledes?

Om driftssituasjon

- Hvordan opplevdes overgangen til nytt Nødnett i praksis
- Oppfølging
 - Hva skjer av oppfølging "ovenfra" etter GoLive
- Hva er kommunens ansvar ifht drift?
 - Om formelle ansvarsforhold ved drift
 - Ex hvem har myndighet til hva
- Hvordan fungerer brukerstøtte (1. linje - 2. linje)
- Kjenner dere til organisering av driftsorganisasjonene (BDO / HDO)
 - Hva mener dere om en slik organisering av drift?
- Beredskap
 - Hva gjør du når det ikke fungerer? Support? / Backupløsning?
- Hvilke forhold er viktige mht drift av Nødnett?
 - (Organisering – teknologi – brukerstøtte – beredskap – kostnader)

Helhetlig tilnærming , samhandlings- gevinster

- Hvilken informasjon har kommunen fått mht samordning mellom nødetatene?
- Hvordan kan en samordning gi gevinster
 - Brann / Helse / Politi - Kommunal beredskap - Andre
- Hvilke andre enheter / funksjoner burde bli tilknyttet
 - Utvidete brukergrupper - Erstatning for telefoni
- Er det andre muligheter som dukker opp med slik teknologi

Utstyr

- Synspunkter på teknologien – Er den god nok?
- Synspunkter på ansvar for teknologien
 - Hvem skal ha eierskap til utstyret?
 - Hvem skal ha driftsansvaret?
 - Hvem har finansieringsansvaret?
 - Hvem har forvaltningsansvaret?

Om informasjon før, underveis og etter implementering

Nå i ettertid – hvordan vurderer kommunen den informasjon som har kommet i forbindelse med overgang til nytt Nødnett?

Vedlegg 4: Intervjuguide direktorater

Innledning

Om informanten

- Si kort noe om din stilling, hvilken rolle og hvilke oppgaver har du i tilknytning til Nødnett?
- Hva er ditt ansvarsområde (hvis ikke allerede besvart)
- Har dette endret seg over tid (Fase 1 – 2 – etc)

Hvem er du i kontakt med i din jobb/ hvem kontakter deg

- Hvilke aktører har du kontakt med i din rolle
- Hvordan er dialogen med de andre direktoratene som er involvert i Nødnett? (DNK – DSB)

Opplæring

- Hvordan er opplæring planlagt gjennomført for å dekke behov i alle brukergrupper
- Hvordan er opplæringen organisert?
 - Hvem har ansvaret for opplæringen
 - Første gangs opplæring
 - Hvordan håndteres behov for oppfriskning / påbygning
- Skal kommunene bruke egne ressurspersoner i opplæringen?
- Har du fått noen tilbakemelding på hvordan opplæringen fungerer?
 - Opplegg, form og innhold

Kommunikasjonsprosedyrer og arbeidsprosesser

- Det meldes om endringer i rutine for utalarmering (AMK – Legevaktssentral)
 - Er dette en planlagt endring?
- Er det andre prosedyrer som endres pga. Nødnett?
- Er det klart definert hva som er nasjonale, regionale og lokale prosedyrer?

Kostnader

- Hvordan ble kommunene informert om forventede kostnader?
- Vet dere om kommunene får kostnader ut over det de er forespeilet?
 - Om leger som må kjøpes fri fra praksis for å delta i opplæring

Om implementeringsprosessen

- Hvilke erfaringer har dere med implementeringsprosessen i fase 1?
- Hvem har hatt hovedansvaret for implementeringen?
- Hvilket ansvar / rolle har kommunen hatt ved implementering?

- Det har vært noen forsinkelser – Hvordan formidles dette ut til kommuner og andre sentrale aktører?

Om driftssituasjon

- Hvordan følges prosjektene opp etter GoLive?
- Hvordan fungerer brukerstøtte (1. linje - 2. linje)
- Hvordan foregår tilbakemeldinger mht ønsker om forbedringer / fornyinger

Helhetlig tilnærming , samhandlings- gevinster

Nødnett er et felles nett for Nødetatene hvor ulike kulturer møtes.

- Hvilke utfordringer har dette medført mht samordning og prosedyrer?
 - Ex: Bruk av BAPS-kanal
 - (Brann sier politiet bruker BAPS som arbeidskanal)
 - (Legevaktslege sier politiet skifter BAPS kanal uten at helse kan gjøre det samme)
- Hva er tenkt mht kommunal beredskap?
 - Kjernebrukerne kommer først! Når kommer de "øvrige" brukerne
- Hvilke andre brukergrupper tenkes tilknyttet?
 - Hvordan er dette tenkt gjennomført

Utstyr

I forkant av prosjektet har det blitt skapt høye forventninger til Nødnett ute i kommunene. Ved implementering er det mange som opplever at forventningene til teknologien ikke blir møtt. Og det kommer stadig kritiske synspunkter mht teknologien gjennom media.

- Hvordan håndterer direktoratet denne situasjonen?
- Hvordan møter direktoratet denne kritikken?
- Hva tenker de framover?

Om erfaringer så langt

- Hvordan håndteres erfaringer fra en fase ved implementering i den neste?
 - justere/tilpasse/forbedre

Overordnet opplevelse

Til sutt : på en skal fra 1 - 10:

- Hvordan opplever du at implementeringen har gått?
 - Hvordan har overgangen til driftsfasen gått?
 - Hvordan går det i daglig drift?

NTNU Samfunnsforskning AS
Dragvoll Allé 38 B
7491 Trondheim
Norway