

RAPPORT

Bruker-undersøkelse Nødnett

Tilbakemeldinger fra Nødnettbrukere
Gjennomført 4. kvartal 2016



Utgitt av: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) 2017

ISBN: 978-82-7768-439-0 (PDF)

Grafisk produksjon: Erik Tanche Nilssen AS, Skien



Brukerundersøkelse Nødnett

Juni 2017

	Sammendrag.....	5
1	Innledning.....	7
2	Metodikk.....	9
	2.1 Spørreskjema.....	10
	2.2 Gjennomføring og utvalg.....	10
	2.3 Svarrespons.....	11
	2.4 Styrker og svakheter i materialet.....	11
	2.5 Presentasjon og fortolkning av tall.....	12
3	Respondentene.....	13
	3.1 Brann- og redningsvesenet.....	16
	3.2 Politi.....	18
	3.3 Frivillige organisasjoner.....	19
	3.4 Andre.....	20
	3.5 Fylkesvis fordeling av respondentene.....	21
4	Generell tilfredshet med Nødnett.....	23
5	Positive effekter ved bruk av Nødnett.....	27
	5.1 Frie kommentarer mht. Nødnett generelt.....	29
6	Kommunikasjon og samhandling.....	31
	6.1 Frie kommentarer mht. samarbeid i Nødnett.....	33
7	Dekning.....	35
	7.1 Frie kommentarer til dekning i Nødnett.....	38
8	Lydkvalitet.....	39
	8.1 Frie kommentarer til talekvalitet i Nødnett.....	41
9	Nødnett som røykdykkersamband.....	43
10	Nødnett i kontrollrom.....	45
	10.1 Frie kommentarer til funksjoner i kontrollrom.....	47
	10.2 Om Vision.....	48
	10.3 Frie kommentarer til Vision.....	48
11	Opplæring og kompetanse.....	49
	11.1 Frie kommentarer til opplæring i bruk av Nødnett.....	51
12	Brukerstøtte.....	53
	12.1 Frie kommentarer til brukerstøtte.....	56
13	Vedlegg.....	57
	13.1 Fornøyd med Nødnett. Fordeling per kategori.....	58
	13.2 Dekning. Geografisk fordeling.....	60
	13.3 Opplevelse av Nødnett som røykdykkersamband - Svarfordeling.....	62
	13.4 Opplevelse av bruk av Vision - Svarfordeling.....	63
	13.5 Opplevelse av brukerstøtte. Fordelt på 110-sentraler.....	65
	13.6 Kommunikasjon.....	67
	13.7 Effekter ved bruk av Nødnett.....	70

SAMMENDRAG

Målene med denne brukerundersøkelsen var å få tilbakemeldinger fra brukere av Nødnett for å:

- Synliggjøre positive effekter av Nødnett
- Kartlegge forbedringspotensial

Spørreundersøkelsen ble gjennomført blant brukere i politiet, brann- og redningsvesenet, frivillige organisasjoner og andre brukere i Nødnett i perioden oktober og november 2016. Undersøkelsen ble distribuert til brukere i hele landet i brann- og redningsvesenet, frivillige organisasjoner og andre brukere. For politiet ble undersøkelsen distribuert til brukere i fase 2 til 5¹ i Nødnett-utbyggingen.

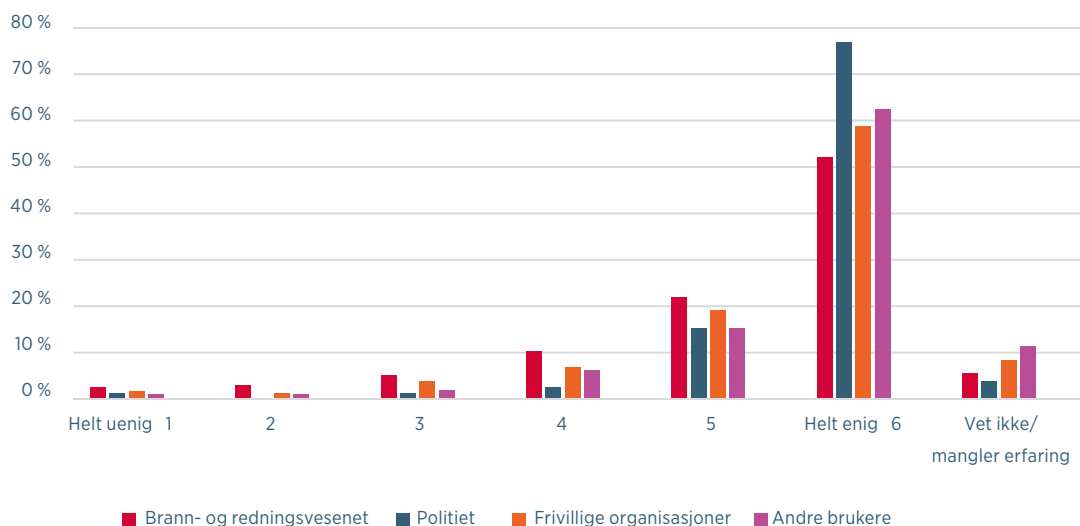
Totalt 5 094 respondenter fra de ulike brukergruppene har besvart undersøkelsen. Over 70 % av respondentene svarer at de bruker Nødnett daglig

eller ukentlig og bør derfor ha et godt grunnlag for å uttale seg. I motsetning til tidligere gjennomførte brukerundersøkelser er ikke helsetjenesten representert da de har gjennomført en egen undersøkelse parallelt. Denne rapporten gir derfor ikke et bilde av opplevelsen av Nødnett fra brukere i helsetjenesten. De foreløpige resultatene fra helsetjenestens undersøkelse er i samsvar med resultatene fra denne undersøkelsen og viser fornøyde brukere.

Brukerne opplever at det er positivt at de har gått over til Nødnett som samband.

79 % av de spurte svarer at de er enige eller helt enige i at det er positivt at de har gått over til Nødnett. Resultatene i brukerundersøkelsen viser tydelig at Nødnett er bedre enn sambandet de aller fleste brukerne hadde fra før.

DET ER POSITIVT AT VI HAR GÅTT OVER FRA DET GAMLE RADIOSAMBANDET TIL NØDNETT



FIGUR 1. Overgang fra gammelt samband til Nødnett. N=4718.

¹ Fase 2 til 5 omfatter: Vestfold, Telemark, Nordre Buskerud, Aust-Agder, Vest-Agder, Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark.

Nødnett gir mer effektiv kommunikasjon og samhandling mellom brukerne

Et av de viktigste målene med å bygge ut et landsdekkende samband for nød- og beredskapsaktører var å forbedre kommunikasjonen internt og på tvers av organisasjonene. 75 % av respondentene oppgir at de er enige eller helt enige i at Nødnett gir mer effektiv kommunikasjon mellom nød- og beredskapsaktørene. Et stort flertall av respondentene svarer at de kommuniserer oftere og mer effektivt med samarbeidspartnere både internt og eksternt enn før innføringen av Nødnett. Disse resultatene viser at Norges investering i et landsdekkende nød- og beredskaps-samband har gitt gode og tydelige gevinster både for brukerne av Nødnett og for landets befolkning. Inkludering av andre brukergrupper enn nødetatene har gitt en samvirkeeffekt som det bør bygges på i det videre.

Brukerne mener at dekningen i Nødnett er bra, selv om enkelte områder bør utbedres

Resultatene understøtter målsettingen om at Nødnett skal ha bedre dekning enn de gamle analoge nettene. Så mange som 8 av 10 mener at dekningen i by/tettbygde strøk er tilfredsstillende. Dette er en liten nedgang fra brukerundersøkelsen i 2015. Nedgangen kan skyldes at man nå har spurt brukere også utenfor det sentrale Østlandsområdet der det generelt er mer utfordrende å etablere dekning. En liten nedgang er derfor naturlig. Samtidig viser resultatet at Nødnett har nådd sitt mål i disse områdene med å bygge nær 100 % utendørsdekning der folk bor og ferdes.

Videre arbeid med forbedringer

Respondentene har gjennom undersøkelsen kommet med en rekke kommentarer og tilbakemeldinger om mulighet for forbedringer. Dette er gode tilbakemeldinger som tas med i det videre arbeidet med Nødnett. Viktige områder som kan forbedres er blant andre dekning i enkelte tettsteder og spredtbygde strøk og lyd kvalitet for brannmenn som bruker Nødnett i hjelm. Et område som har mange kommentarer er bruken av talegrupper mellom nødetatene og andre brukergrupper. Videre arbeid bør se på ytterligere gevinster i beredskapen ved hyppigere bruk av fellesgrupper for flere beredskapsaktører. Bruken av Nødnett er ferskvare, og det er viktig med reopplæring av brukere samt fokus på bruk av Nødnett på øvelser.

KAPITTEL

01

Innledning

INNLEDNING

Denne rapporten presenterer resultatene fra en brukerundersøkelse blant brukere av Nødnett gjennomført i oktober og november 2016. Brukerundersøkelsen er laget i et samarbeid mellom Politidirektoratet og Direktoratet for samfunns-sikkerhet og beredskap (DSB)². Arbeidet med den kvantitative analysen er gjennomført på oppdrag av NTNU Samfunnsforskning.

Dette er den første brukerundersøkelsen som er gjennomført siden Nødnett ble landsdekkende. Utbyggingen av Nødnett er gjennomført i faser, og brukerne i de første utbyggingsområdene har vesentlig lengre erfaring med bruk enn brukerne i de siste utbyggingsområdene. Brukerundersøkelsen er gjennomført for å avdekke virkningene av Nødnett innen nødetatene, frivillige organisasjoner og andre brukergrupper etter noe tids bruk og er en oppfølging av lignende undersøkelser gjennomført i 2011 og 2015³.

Resultatene for de respektive brukergruppene blir behandlet under hvert tema som har vært målt gjennom undersøkelsen.

Brukere fra helsetjenesten er ikke med i denne undersøkelsen da Helsedirektoratet har gjennomført en egen undersøkelse blant deres brukere. Helsedirektoratets undersøkelse har samlet erfaringer fra 11 AMK-områder og vil ferdigstilles før sommeren 2017. Resultatene fra helse sin egen rapport vil finnes tilgjengelig på www.helsedirektoratet.no. Resultater fra undersøkelsen i helse har ulik svarskala og spørsmålstillinger, men resultatene fra helseundersøkelsen samsvarer på sentrale områder med den landsdekkende undersøkelsen.

² Direktoratet for nødkommunikasjon (DNK) var ansvarlig for gjennomføring av undersøkelsen. DNKs ansvar og funksjoner ble overført til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap fra 1. mars 2017.

³ <http://www.nodnett.no/Nodnett/Erfaringer-med-Nodnett/Brukerundersokelser/>

KAPITTEL

02

Metodikk

Resultatene i denne rapporten baserer seg på en spørreundersøkelse distribuert via mail til politi, brann- og redningsvesen, frivillige organisasjoner og andre brukere i Nødnett.

2.1 SPØRRESKJEMA

Spørreskjemaet er en videreføring av skjemaene som ble benyttet ved undersøkelsene i 2011 og 2015. Alle spørsmålene er blitt vurdert på nytt av prosjektgruppen som har stått bak undersøkelsen slik at spørsmålene er relevante i forhold til utbyggings-situasjonen og de forhold som ønskes belyst.

De fleste spørsmålene er utformet som påstander der respondentene skal ta stilling til hvor enige eller uenige de er i utsagnet på en skala fra 1 til 6. I tillegg har det vært flere spørsmål med muligheter for kommentarer i fritekst.

2.2 GJENNOMFØRING OG UTVALG

Målgruppen for undersøkelsen har vært radio-terminal- og kontrollromsbrukere i brann- og politietaten, frivillige organisasjoner samt andre organisasjoner som har brukt Nødnett i en periode på minimum 6 måneder.

Spørreundersøkelsen er gjennomført ved bruk av det elektroniske verktøyet Questback i oktober og november 2016. For brann- og redningsvesenet og politi var det enkelte fagdirektorat ansvarlig for å distribuere lenke til spørreundersøkelsen og purre på svar. DSB v/tidligere DNK var ansvarlig for å distribuere undersøkelsen til frivillige organisasjoner og andre brukere. Nødnetts brukerorganisasjoner er ulikt organisert, og distribusjon ble derfor noe ulik:

- For brann ble lenke til spørreundersøkelsen sendt i epost til alle brannsjefer og 110-sentraler med oppfordring om videresending til alle ansatte (både heltid og deltid) som benytter Nødnett i arbeidet.

NØDETATENE:	FRIVILLIGE ORGANISASJONER:	ANDRE ORGANISASJONER:
<ul style="list-style-type: none"> • 9 politidistrikt • Spesialenheter i politiet • 19 110-sentraler • Alle landets brannvesen 	<ul style="list-style-type: none"> • Norges Røde Kors • Norsk Aeroklubb Flytjenesten • Norsk Folkehjelp • Norsk Radio Relæ Liga • Norsk Redningshund Organisasjon • Norske Alpine Redningsgrupper • Norske Redningshunder • Rednings-selskapet • Rovernes beredskapsgruppe 	<ul style="list-style-type: none"> • Tollvesenet • Siviltforsvaret • Hovedrednings sentralen • Elforsyning • Industrivern • Kommuner • Annen statlig virksomhet

TABELL 1. Organisasjoner som omfattes av brukerundersøkelsen.

- For politi ble lenke til spørreundersøkelsen sendt til alle ansatte i politidistrikter og særorganer som bruker Nødnett. Undersøkelsen ble ikke sendt ut til politidistrikter i Nødnett fase 0 og 1 (Oslo, Akershus, Østfold, Hedmark og Oppland) ettersom disse hadde besvart en lignende undersøkelse i 2015
- For frivillige og andre organisasjoner ble lenke til spørreundersøkelsen sendt i epost til oppgitte kontaktpersoner i organisasjonene med oppfordring om videresending til alle i organisasjonen som bruker Nødnett.

2.3 SVARRESPONS

Ettersom spørreundersøkelsen ble sendt som epost til kontaktpersoner med forespørsel om videredistribusjon er det usikkert hvor mange som faktisk fikk mulighet til å svare på undersøkelsen. Svarprosenten er basert på en totalpopulasjon basert på antall radioterminaler som er i bruk i Nødnett for den enkelte brukerorganisasjon. Tabellen nedenfor gir en oversikt over populasjon og antall mottatte svar.

	POPULASJON	TOTALT ANTALL SVAR	SVARPROSENT
Brann- og redningsvesenet	17 586	2 587	15 %
Politi inkl. spesialenheter	6 385	1 117	17 %
Frivillige organisasjoner	5 913	955	16 %
Andre organisasjoner	2 828	435	15 %
TOTALT	32 712	5 094	16 %

TABELL 2. Svarrespons på brukerundersøkelsen.

2.4 STYRKER OG SVAKHETER I MATERIALET

En styrke i materialet er at alle potensielle brukere av radioterminaler for Nødnett skal ha bli gitt muligheten til å besvare undersøkelsen. Undersøkelsen er således en undersøkelse av hele populasjonen i stedet for et mindre utvalg.

Det å sende en epost med lenke til spørreundersøkelsen med forespørsel om videredistribusjon innebærer samtidig mindre kontroll med hvor mange som faktisk får mulighet til å svare på undersøkelsen. Dette innebærer at det er mulig for en bruker å svare mer enn en gang, samtidig som purring må skje indirekte gjennom kontaktpersoner. Ettersom det ikke finnes en komplett epostliste til alle sluttbrukere i Nødnett ble denne metodikken likevel valgt som beste løsning. Disse svakhetene knyttet til distribusjon betraktes ikke som vesentlige mht. fortolkning av resultatene i denne undersøkelsen. Antall respondenter er såpass stor at vi betrakter materialet som robust for de fleste problemstillingene.

Den store mengden kommentarer i fritekstfeltene har også gitt oss en verdifull styrking av tallmaterialet. Også på spørsmål der svarene er gjennomgående positive, er dette i flere tilfeller supplert med hundretalls kommentarer på ting brukerne ikke er fornøyd med. Antallet grundige kommentarer tyder på dedikerte og kritiske respondenter. Når vi gjengir fritekstkommentarene kan de gi et negativt inntrykk. Dette må sees opp mot snittprosentene for de samme temaene. Det må likevel understrekes at kombinasjonen av en generell positiv respons kombinert med utdypende kritiske kommentarer utgjør et meget godt utgangspunkt for læring og videre utvikling av Nødnett.

2.5 PRESENTASJON OG FORTOLKNING AV TALL

Resultatene fra undersøkelsen blir i hovedsak presentert som gjennomsnittscore eller prosentfordeling. For de fleste spørsmålene har respondentene blitt bedt om å svare på en skala fra 1 til 6, der 1 er minst enig og 6 er mest enig i påstander som angår tilfredshet. I oppsummeringene av disse resultatene opereres det stort sett med gjennomsnittlig svarfordeling (gjennomsnittsscore/score/snitt). Beste oppnåelige score er 6 og dårligste score er 1.

De som har svart «vet ikke/mangler erfaring» er ikke inkludert i spørsmålets gjennomsnittscore. Noen diagrammer viser prosentvis fordeling på skalaen for å få frem spredningen på de ulike svaralternativene.

Basert på DIFIs tidligere bruk av denne typen av svarskala⁴, vurderes det slik at en gjennomsnittlig score på 4,5 eller mer er et meget bra resultat, at en gjennomsnittsscore mellom 4,0 og 4,4 er bra, men med forbedringspotensial og at en gjennomsnittsscore under 3,9 er mindre bra og at dette er områder hvor det bør vurderes å sette inn forbedringstiltak.

Det presiseres imidlertid at hva som er et godt eller et mindre godt resultat må vurderes for hvert enkelt spørsmål/tema, ut fra viktighet og ut fra hva som er et akseptabelt resultat sett i lys av Nødnetts rammebetingelser.

I vår vurdering av tallene har vi brukt følgende tolkning:

POENG	VURDERING
3,9 og under	Et mindre bra resultat, områder man bør vurdere forbedringstiltak
4,0-4,4	Et bra resultat, men med forbedringspotensial
4,5-6,0	Et meget bra resultat

TABELL 3. Vurdering av gjennomsnittsscore

⁴ DIFI rapport 2010: 11 Fylkesmannen 2010.

KAPITTEL

03

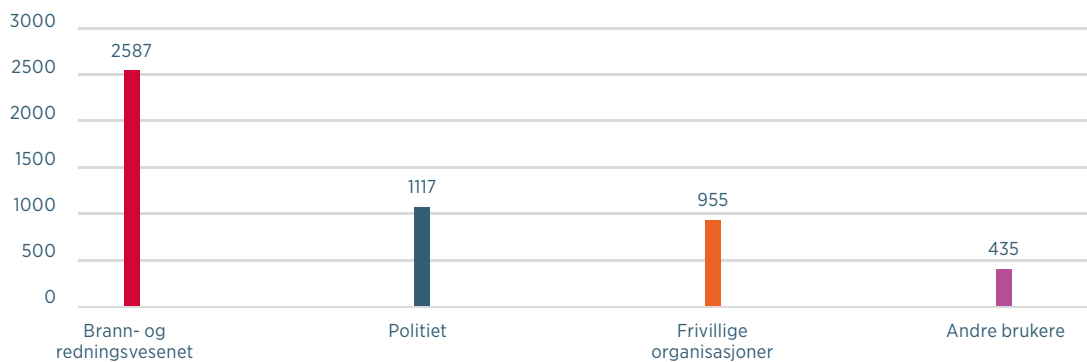
Respondentene



RESPONDENTENE

Spørreundersøkelsen åpnet med flere spørsmål om brukeren, organisatorisk og geografisk tilhørighet, samt andre spørsmål om bakgrunn og bruk. Det ble skilt mellom nødetater (brann og politi), frivillige organisasjoner og andre brukere. Hvem som inngår i frivillige organisasjoner og andre brukere er beskrevet i kapittel 2.2. Totalt antall respondenter er 5 094, som gir en svarprosent på 16 %. Kapittel 2.3. viser oversikt over svarresponser til de ulike brukergruppene.

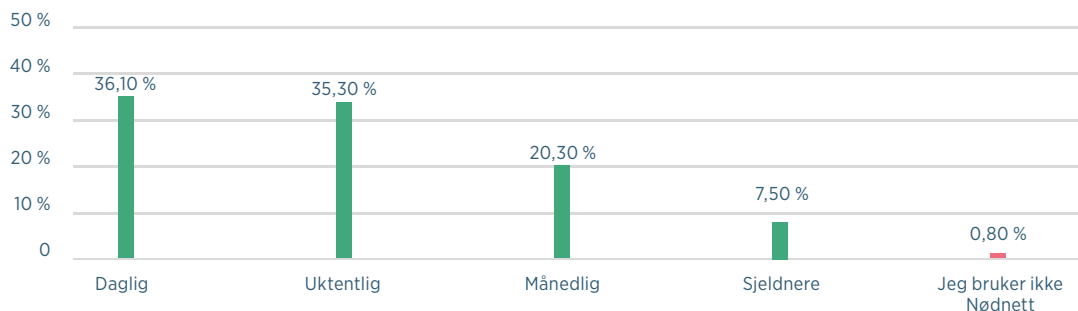
HVILKEN ORGANISASJON ER DU TILKNYTTET



FIGUR 2. Antall respondenter per organisasjon. N=5094.

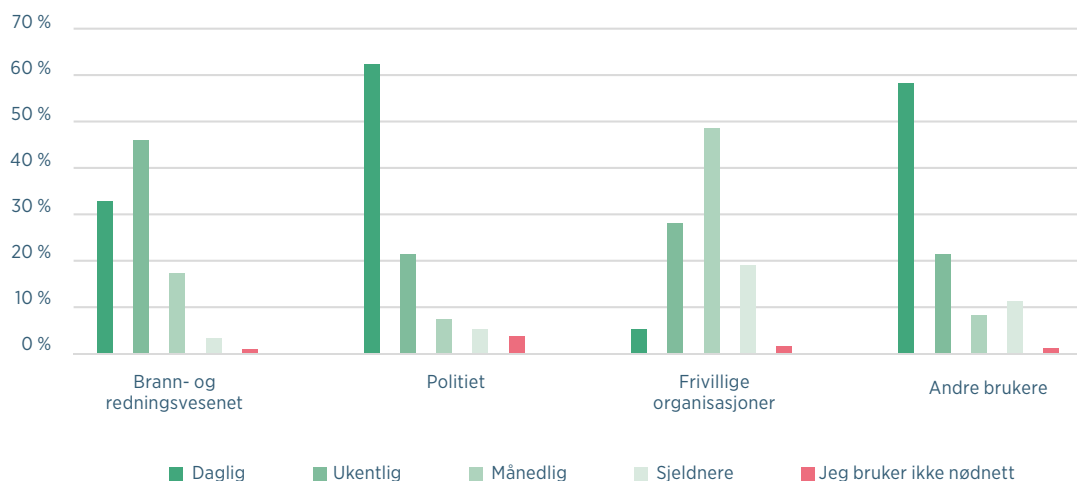
Fordelingen av svarresponser blant de fire brukergruppene reflekterer i stor grad fordelingen av de fire gruppene i den totale populasjonen. Bruken av Nødnett varierer fra daglig bruk til mindre enn en gang per måned. Over 70 % av brukerne sier de bruker Nødnett daglig eller ukentlig. For de som svarte at de ikke brukte Nødnett ble undersøkelsen avsluttet.

HVOR OFTE BRUKER DU NØDNETT? (LYTTING OG AKTIV SAMTALE)



FIGUR 3. Hvor ofte brukes Nødnett. N=5094.

HVOR OFTE BRUKER DU NØDNETT? ALLE BRUKERGRUPPER (LYTTING OG AKTIV SAMTALE)

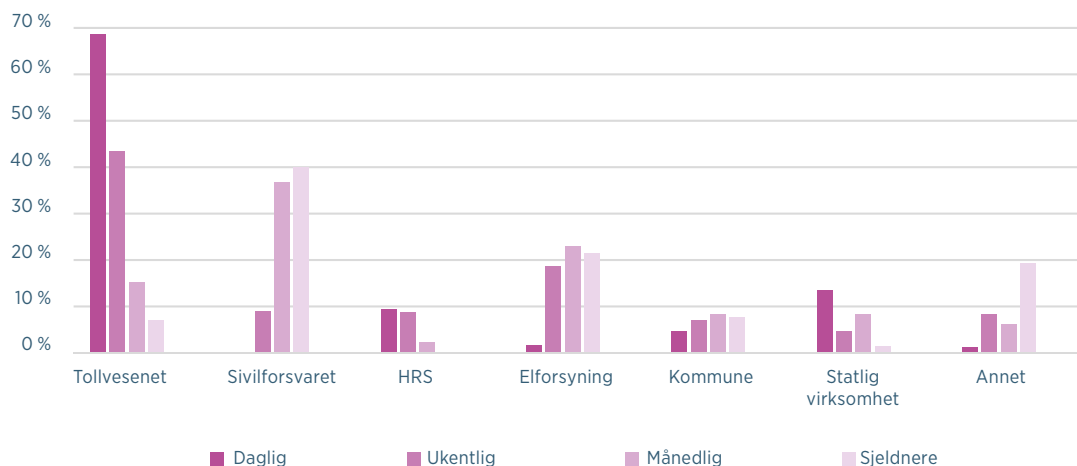


FIGUR 4. Hvor ofte brukes Nødnett. Fordelt på brukergrupper. N=5094.

Blant nødetatene er det politiet som har mest daglig bruk. For brann- og redningsvesenet, hvor 73,9 % av respondentene arbeider deltid og dermed har færre utrykninger, er det en forskyvning mot noe sjeldnere bruk.

Over 50 % av brukergruppen Andre brukere benytter Nødnett daglig. Av disse skiller Tollvesenet seg klart ut med mest daglig bruk (68 % av brukergruppen Andre brukere). Brukergruppen Industrivern hadde svært få respondenter og er utelatt fra figuren nedenfor.

HVOR OFTE BRUKER DU NØDNETT? BRUKERGRUPPE ANDRE BRUKERE (LYTTING OG AKTIV SAMTALE)



FIGUR 5. Hvor ofte brukes Nødnett. Fordelt på brukere i gruppen Andre brukere. N=435.

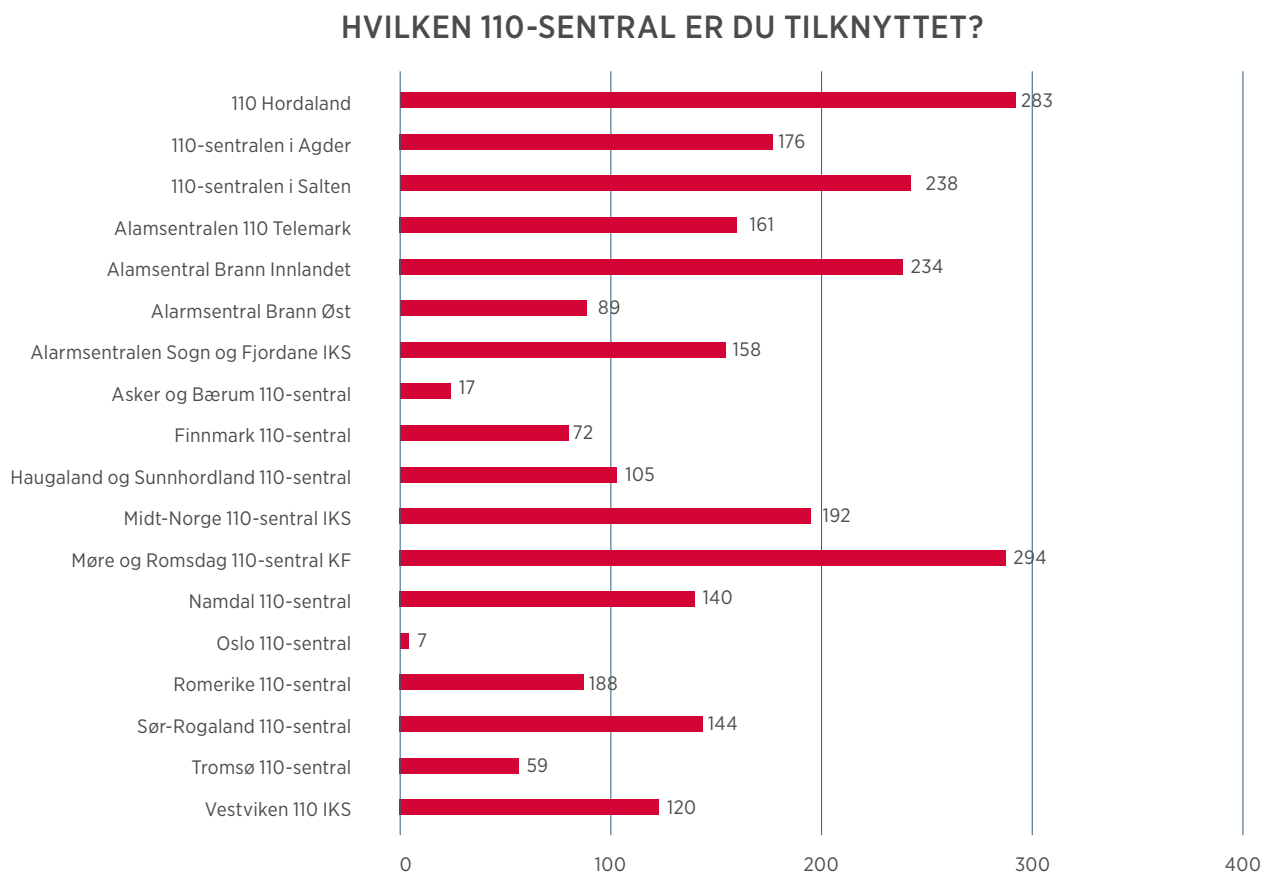
RESPONDENTENE

Denne undersøkelsen omfatter både brukere av håndholdte radioterminaler og brukere ved operasjonssentraler. 9,7 % av respondentene oppgav at de benyttet Nødnett som operatør ved operasjonssentral. Noen av disse brukere hadde erfaring både med bruk av radioterminal og som operatør, og derfor var det her mulig med flere svar.

Brukshyppighet vil trolig henge sammen med hva slags problemer man opplever. Mens folk som bruker det sjelden gjerne kan ha problemer knyttet til brukerterskel, kan faste brukere gjerne ha kommet forbi dette, men ha mer kjennskap til problemer knyttet til tregheter, spesifikke områder uten dekning og lignende.

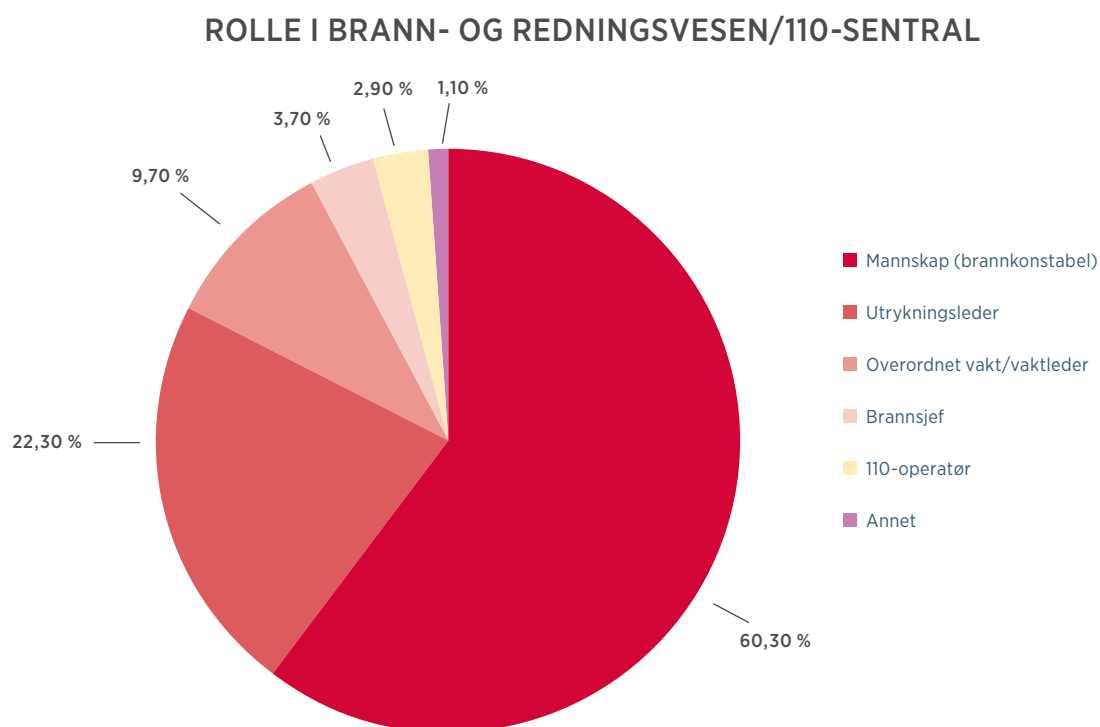
3.1 BRANN- OG REDNINGSVESENET

Over halvparten av respondentene i denne undersøkelsen kommer fra brann- og redningsvesenet eller en 110-sentral (2 587 respondenter). Figur 6 viser hvilket 110-distrikt respondentene er tilknyttet. Antall respondenter fra *Oslo og Asker og Bærum* er henholdsvis 7 og 17 respondenter, noe som er for lavt til å være representative for de respektive 110-distriktene. Det er ikke klarlagt hva som er årsaken til den lave svarprosenten for disse to 110-sentralene.



FIGUR 6. Respondenter per 110-distrikt. N=2577.

De ulike rollene respondentene innen brann har, er vist i Figur 7.



FIGUR 7. Rolle i brann- og redningsvesen/110-sentral. N=2576.

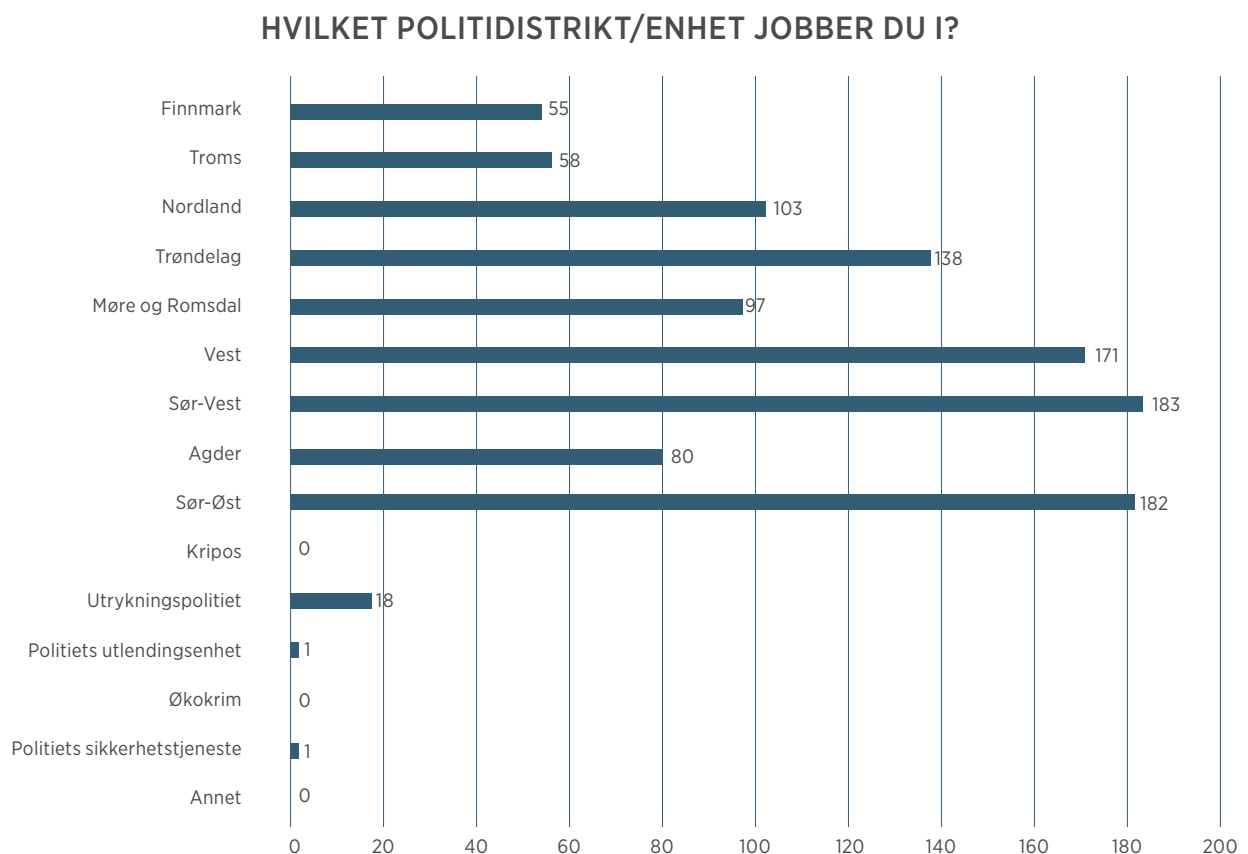
På spørsmål om de er ansatt på heltid eller deltid svarer 73,9 % innen brann at de arbeider deltid. Et viktig moment med dette er at mange deltidsmannskap også bruker radioterminalen i forbindelse med vakt. Mens heltidsmannskap typisk bruker den på jobb i arbeidstida, og da som aktive brukere, kan deltidsmannskap ha den med seg på fritida i lange perioder uten å snakke og lytte nevneverdig i radioterminalen. Fordelingen mellom respondentenes ulike roller i brannvesenet gjenspeiler den virkelige rollefordelingen i brann- og redningsvesenet.

3.2

POLITI

Totalt 1 117 respondenter fra politi har svart. Figur 8 viser fordelingen per politidistrikt og spesialenheter. Spørreundersøkelsen ble ikke sendt ut til politidistrikter i Nødnett fase 0 og 1 (Oslo, Akershus, Østfold, Hedmark og Oppland) da disse i 2015 hadde svart på en tilsvarende undersøkelse om Nødnett

Det er svært få respondenter blant spesialenhetene og det kan ikke trekkes noen representative slutninger basert på disse enhetene. Også i undersøkelsen i 2015 var det få respondenter fra spesialenhetene. De fleste spesialenhetene er tilknyttet Oslo/Akershus der spørreundersøkelsen ikke ble sendt ut.

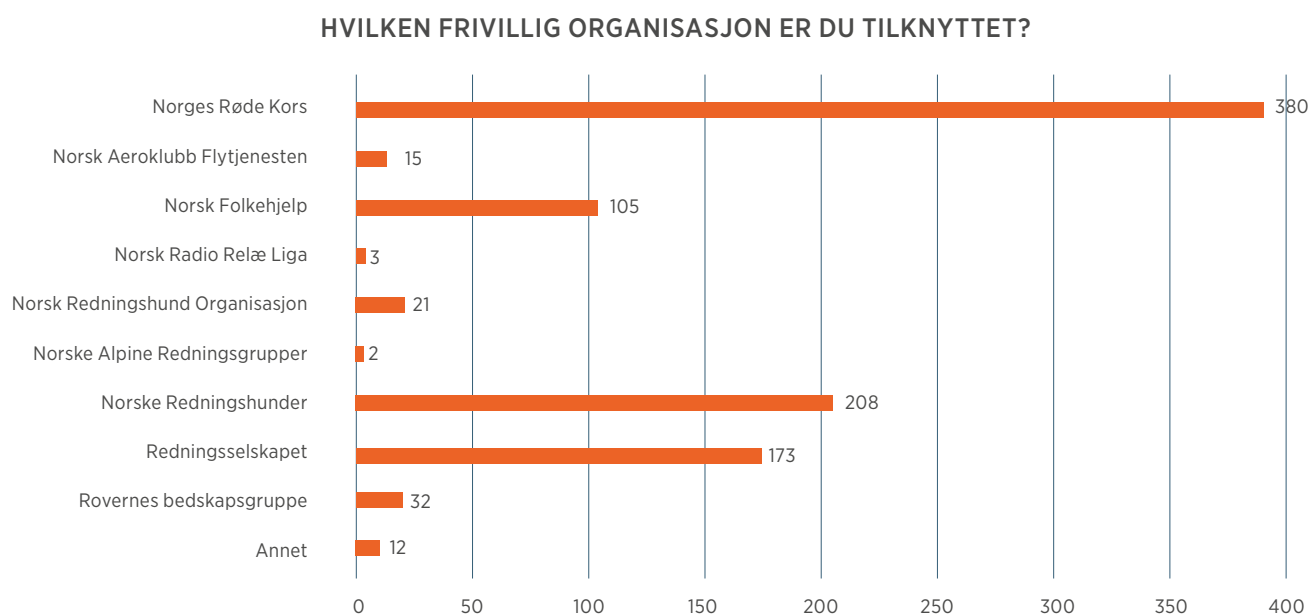


FIGUR 8. Antall respondenter fordelt på politidistrikt. N=1087.

3.3

FRIVILLIGE ORGANISASJONER

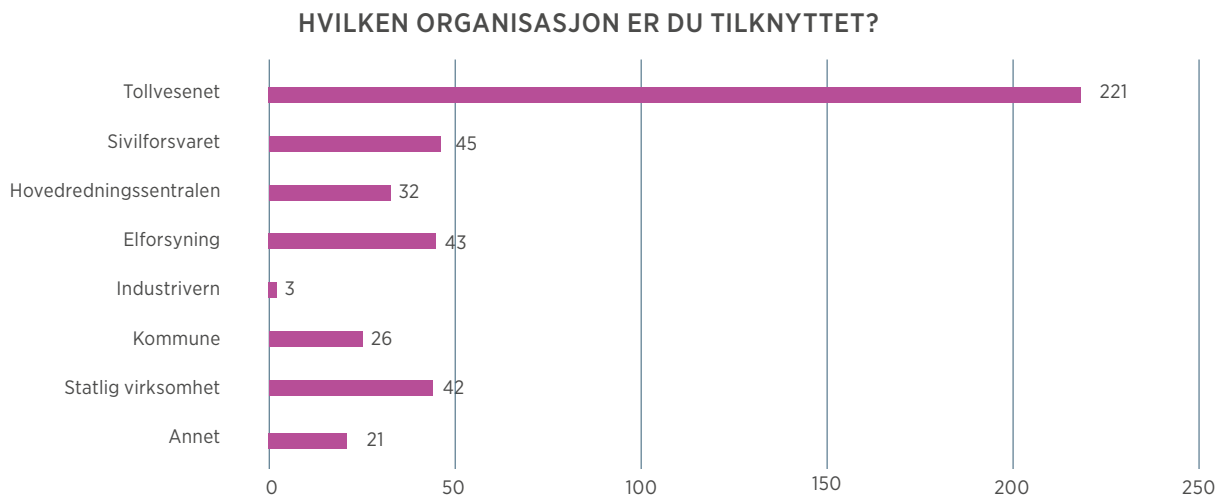
Frivillige organisasjoner som stiller opp i nødssituasjoner trenger tilgang til Nødnett for å kommunisere og koordinere internt ved hendelser og med nødetatene. Tilsammen 951 respondenter har svart på undersøkelsen. Figur 9 viser hvilken organisasjon respondentene tilhører. Røde Kors er den største brukergruppen blant de frivillige og dette reflekteres også i antall respondenter.



FIGUR 9. Tilknytning til frivillig organisasjon. N=951.

3.4 ANDRE

Kategorien *Andre* omfatter ulike offentlige virksomheter, statlige og kommunale, som er naturlige brukere av Nødnett. Figur 10 nedenfor viser hvilke av disse virksomhetene respondentene kommer fra. Tollvesenet har vesentlig flere respondenter enn de øvrige, noe som også gjenspeiler at de er den største brukerorganisasjonen i denne kategorien. Det skal bemerkes at brukergruppen som betegnes «andre brukere» både inneholder aktører som har sentrale roller i operativ beredskap med aktiv bruk i det daglige, mens andre grupper har radio-terminalen mer i bakhånd for spesielle situasjoner.



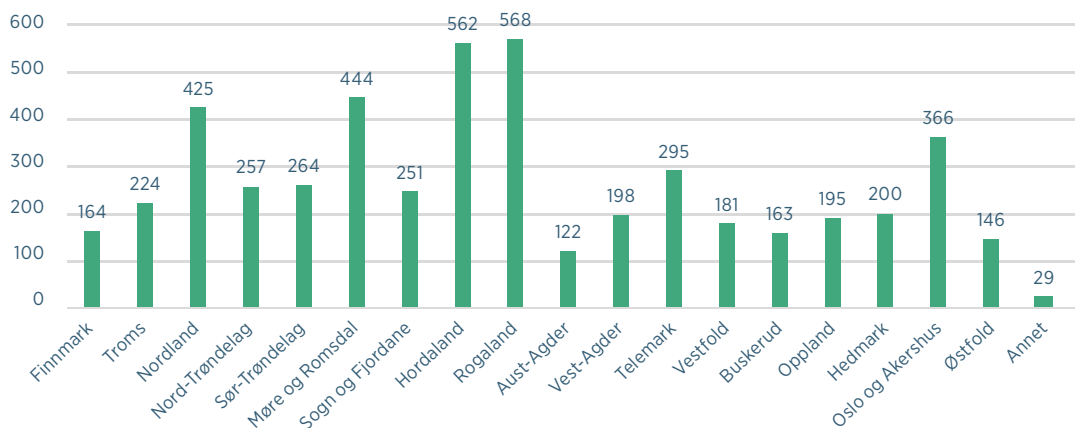
FIGUR 10. Tilknytning til organisasjon. N=433.

3.5

FYLKESVIS FORDELING AV RESPONDENTENE

Respondentene ble bedt om å angi i hvilket fylke de bruker Nødnett. Kategorien Annet omfatter brukere som arbeider i flere fylker, arbeider regionalt eller nasjonalt.

I HVILKET FYLKE UTØVER DU DIN STILLING TILKNYTTET NØDNETT?



FIGUR 11. Fylkesvis fordeling av respondentene. N=5054.

KAPITTEL

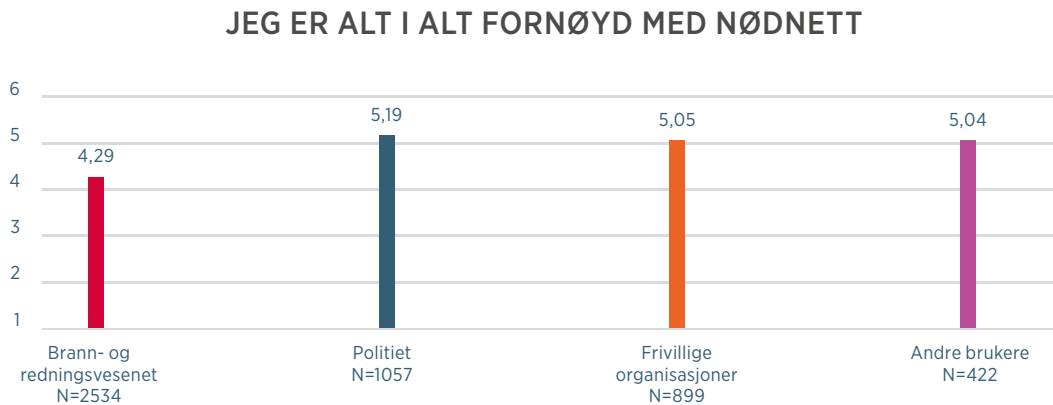
04

Generell
tilfredshet med
Nødnett

GENERELL TILFREDSHET MED NØDNETT

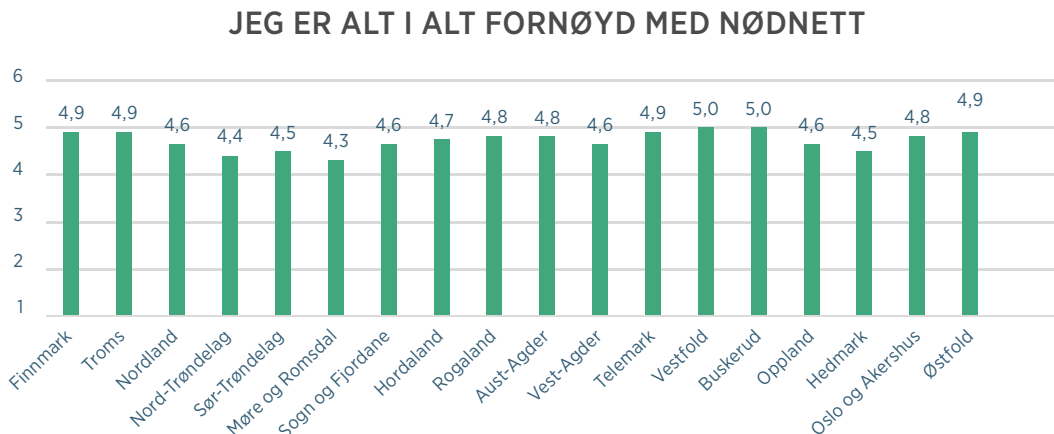
Respondentene ble bedt om å angi i hvilken grad de var enige i utsagnet *Jeg er alt i alt fornøyd med Nødnett*. På en skala fra 1 til 6 ble gjennomsnittet for alle respondenter 4,69, som er meget bra (Basert på en vurdering der alt over 4,5 i gjennomsnitt betraktes som et meget bra resultat. Se kapittel 2.5 om fortolkning av resultater.)

Fordelingen mellom brukergruppene er vist i Figur 12. Respondentene innen politiet, frivillige organisasjoner og andre brukere har snittscore over 5 som er et meget bra resultat. Brann- og redningsvesenet skiller seg ut med en lavere snittverdi enn de øvrige tre brukergruppene. Brann- og redningsvesenet har en snittscore på 4,29 som fortsatt er et bra resultat, men indikerer et forbedringspotensial. En forklaring på brann- og redningsvesenets lavere resultat kan være erfaringene med lyd kvaliteten i Nødnett som røykdykkersamband (se kap. 9) og deltidsbrannmenns kommentarer om praktiske problemer med størrelsen på radioterminalen når de er på vakt (se kap. 5).



FIGUR 12. Generell tilfredshet med Nødnett fordelt på brukergrupper.

Ved å se på generell tilfredshet med Nødnett i forhold til respondentenes fylkestilhørighet ser vi at det er gjennomgående god score selv om noen fylker skiller seg ut med mer positive brukere (Vestfold og Buskerud) og noen med mindre tilfredse brukere (Møre og Romsdal og Nord-Trøndelag). Dette er vist i figuren nedenfor.



FIGUR 13. Tilfredshet med Nødnett fordelt på fylker. N=4854.

For Nord-Trøndelag og Møre og Romsdal er resultatene bra, men med mulighet for forbedringspotensial. I disse to fylkene har Nødnett hatt spesielle utfordringer som har ført til utfall av Nødnett i perioder, blant annet under ekstremværet Tor. Dette kan være noe av årsaken til lavere score da denne undersøkelsen ble gjennomført.

I vedlegget, kapittel 13.1, vises fordelingen av svarene på dette spørsmålet for henholdsvis brann- og redningsvesenet, politiet, frivillige organisasjoner og andre brukere.

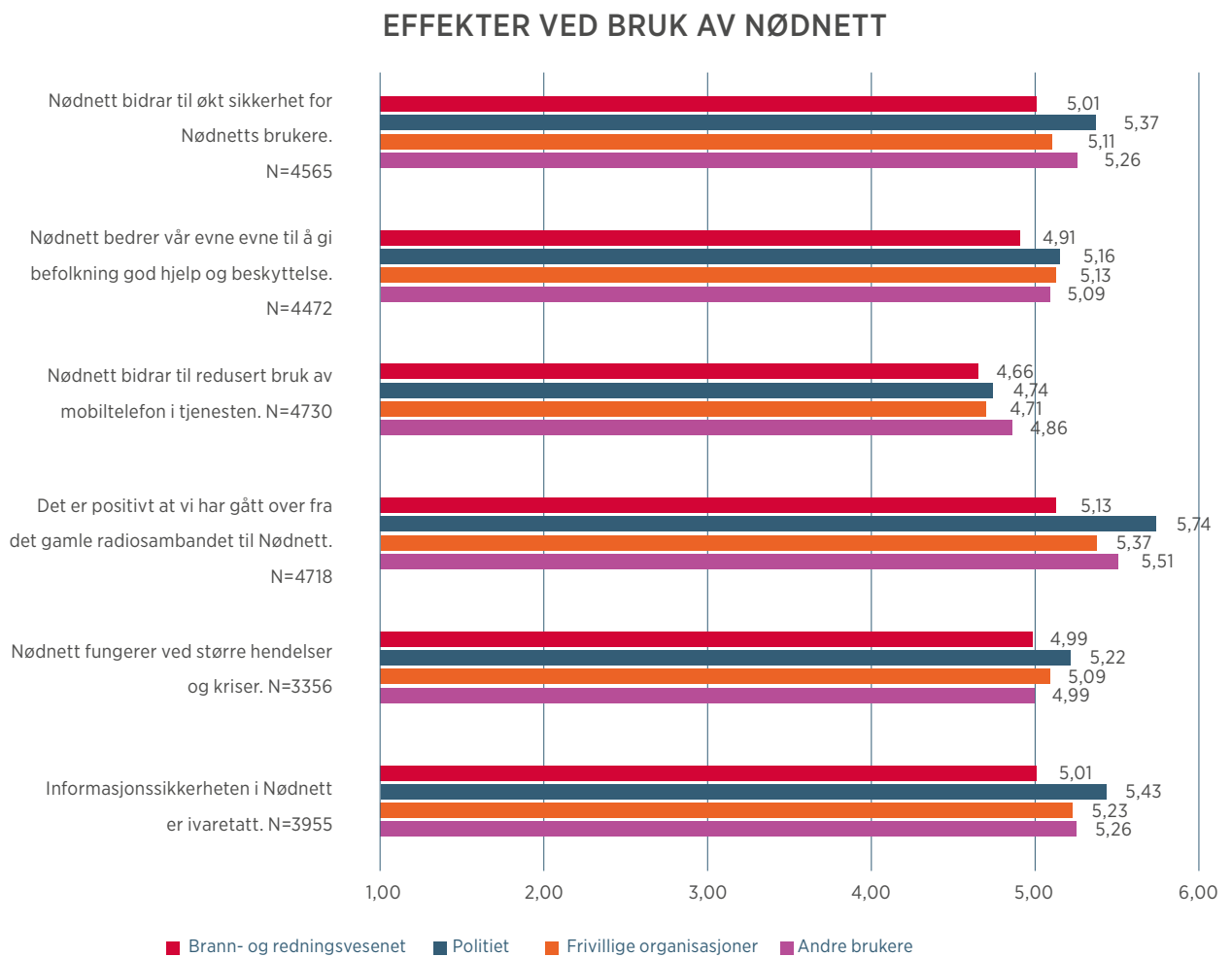
KAPITTEL

05

Positive effekter
ved bruk av
Nødnett

POSITIVE EFFEKTER VED BRUK AV NØDNETT

Respondentene skulle ta stilling til seks påstander om hva bruk av Nødnett har bidratt til:



FIGUR 14. Effekter ved bruk av Nødnett.

Spørsmålet *Nødnett bidrar til redusert bruk av mobiltelefon i tjenesten* har noe lavere gjennomsnittlig score enn de andre spørsmålene vedrørende effekter ved bruk av Nødnett. Dette er å forvente da mobiltelefoner i dag brukes til langt mer enn kun talekommunikasjon. De resterende spørsmålene har svar med et gjennomsnitt mellom 4,9 og 5,75. Dette må betraktes som meget bra.

Svarfordelingen for de ulike utsagnene er vist i vedlegget, kapittel 13.7.

5.1

FRIE KOMMENTARER MHT. NØDNETT GENERELT

Omkring 20 % av respondentene har gitt generelle kommentarer til Nødnett. Dette er viktige kommentarer som vil bli gjennomgått og brukt i videre forbedringsarbeid. Noen gjennomgangstemaer i kommentarene her og i kommentarfeltene generelt er knyttet til:

1. Bruk og opplæring. Det er behov for oppfriskning og jevnlig bruk. Dette er en utfordring for de som bruker Nødnett sjelden.
2. Gjennomgående tilbakemelding fra deltidsmannskap: radioterminalene er klumpete, store og upraktiske. De er fornøyde med den operative bruken, men svært misfornøyde med måten den fungerer som varslingsenhet i beredskap. I tillegg er mange i brann- og redningsvesenet misfornøyd med røykdykkersambandet.
3. Det kommenteres flere dekningshull, i terreng og innendørs.
4. Det er en del uavklarte temaer når det gjelder bruken av talegrupper, spesielt opp mot samvirkeaktører, men også for de som er operative i nødsituasjoner (Røde Kors, Redningssselskapet osv.).

Kommentarer fra undersøkelsen:

- Har fått mange tilbakemeldinger fra mannskapene om følgende:
 - Størrelsen på radioterminalen.
 - Ingen plass på displayet på terminalen viser at det har gått callout. Kunne stått i klartekst på skjerm og ikke kun i UA-boks, ev. Vibrasjon.
 - Kapasiteten på batteriene på håndsettene er elendig. Holder ikke ett døgn. Dersom jeg skal ha mulighet til å bruke mitt håndsett i innsats på kveld må håndsettet lades når jeg kommer hjem fra jobb.
 - Utformingen av håndsettet er under enhver kritikk. For deltidsmannskap som jobber som håndverkere oppleves håndsettet som et hinder. Stort, klumpete og tungt, kommer ofte borti ting med det, henger seg fast. For stort til å ha i vanlig lomme på montørvest.
- Nødnettet har et stort potensiale, men det krever en bedre utbygging, bedre dekning, og flere oppdateringskurs for brukerne.
- Oppfatter Nødnett som et godt redskap til bruk i redningstjenesten i fredstid, er noe mer skeptisk sårbarheten i krise-/beredskapshendelser. Med tanke på større strøm utfall, og bortfall av ekom. Da har vi samlet mange egg i samme kurv ...
- Nødnett oppleves alt i alt som et positivt og nyttig verktøy. Det jeg som deltidskonstabel vil sette fingeren på er selve utformelsen av Nødnetterminalen som må bæres med over alt - alltid. Da tenker jeg spesielt på størrelsen. Savner også muligheten til enkelt kunne se om det har gått en alarm - enten i form av et varsel på skjermen, lyd eller blink. (f.eks. om jeg glemmer terminalen når jeg er ute og henter ved, så har det gått en alarm mens jeg var ute i ett minutt). En mellomløsning kunne f.eks. vært og fått utalarmeringer via mobil-app i tillegg til utalarmering over terminalen. Føler også på savnet etter vibrering ved utalarmering. Klipper mann gresset, så hører man ikke alarmen. Jobber man i et støyende miljø og bruker hørselvern, så hører man heller ikke alarmen. Til slutt vil jeg peke på batterikapasiteten til terminalen - den er lav. I mitt tilfelle så har jeg ingen annen mulighet enn til å lade den ved sengen om natten ... noe som ikke er spesielt bra. Om noe kan gjøres med de ovennevnte tingene, så tror jeg det blir mange glade og positive Nødnettbrukere i det ganske land! Det vil spesielt ha mye å si for landets deltidsmannskaper.
- I Hjelpekorppssammenheng er det som en ny tidsbetegnelse, nå er det bare før og etter Nødnett. Nødnett er et fantastisk verktøy for oss frivillige. Det sikrer god informasjonsflyt, og er essensielt for samhandling med Politi og ambulansetjeneste. Nødnett redder liv!

KAPITTEL

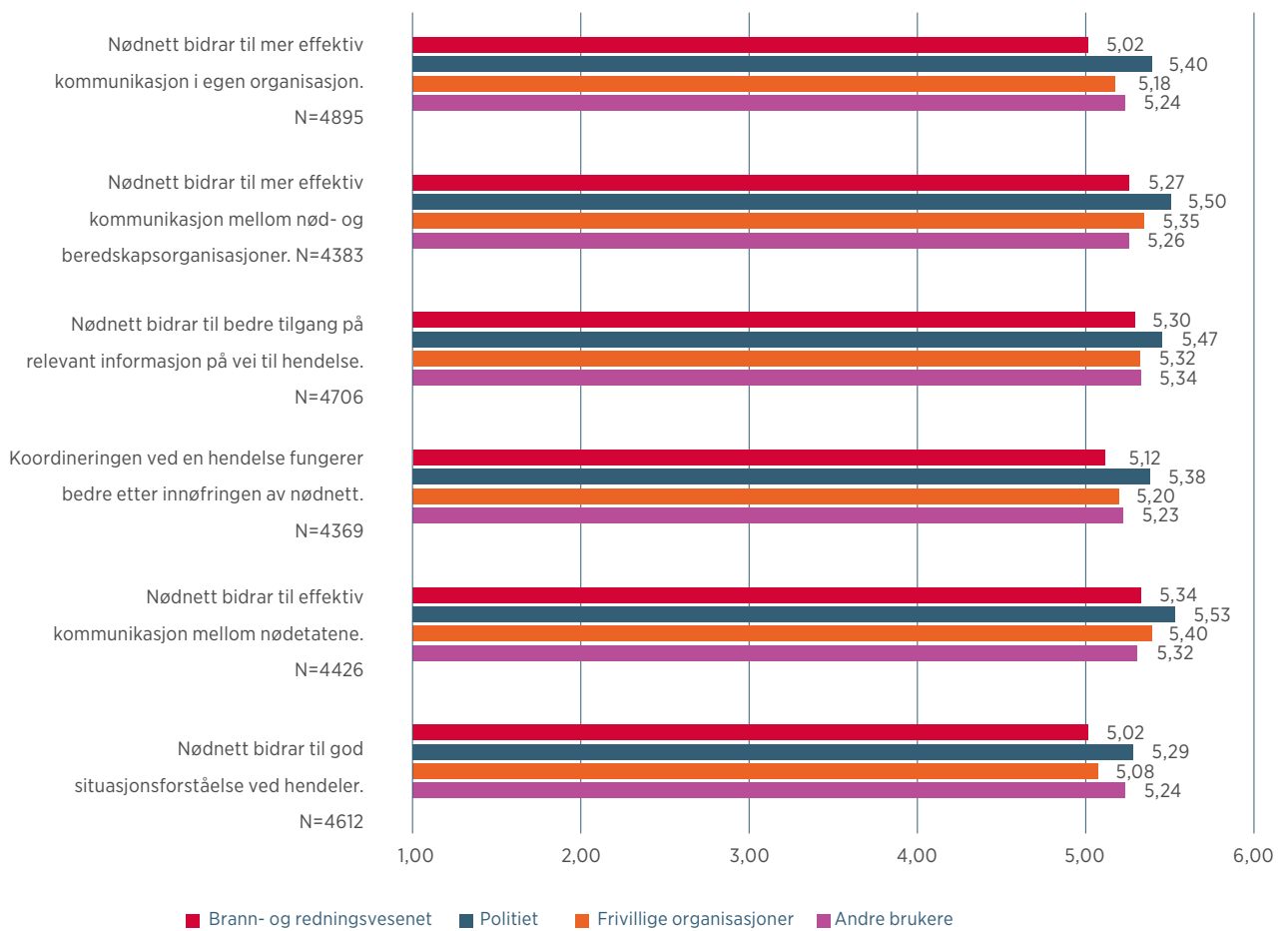
06

Kommunikasjon
og samhandling

KOMMUNIKASJON OG SAMHANDLING

Respondentene ble bedt om å ta stilling til seks påstander knyttet til samarbeid over Nødnett. Svarene er gjennomgående positive når det gjelder effektene Nødnett har på samarbeid. Det gjelder både mellom nødetatene og ut mot andre aktører.

VURDERINGER KNYTTET TIL SAMARBEID OVER NØDNETT



FIGUR 15. Vurderinger knyttet til samarbeid over Nødnett.

Her ligger alle svarene med et gjennomsnitt mellom 5,0 og 5,5. Det betraktes som meget bra. Flere av spørsmålene handler om forbedringer etter overgangen til Nødnett.

6.1

FRIE KOMMENTARER MHT. SAMARBEID I NØDNETT

Over 400 respondenter har gitt kommentarer til samarbeid i Nødnett. Flere av kommentarene går på rutiner i bruk av talegrupper, som at noen brukere ikke får tilgang til informasjon fordi det kommuniseres på etatsinterne kanaler eller på samarbeidskanaler som de ikke har tilgang til.

Det er også en del interessante erfaringer fra brukergruppene utenfor nødetatene som kan være verdt å ta med seg i videreutvikling av rutinene for kommunikasjon i talegrupper og arbeid med talegruppestruktur i Nødnett. Etter hvert som flere samvirkeaktører utenfor nødetatene har tatt i bruk Nødnett, blir det viktigere å vurdere hvordan grenseoppgangen mellom disse gruppene kan håndteres.

Kommentarer fra undersøkelsen:

- Sivilforsvaret har per i dag få terminaler og lite aktiv egen bruk. SF drar svært sjelden ut i blålysfasen, det har vært utfordringer med å slippe inn på Nødnett til beredskapsstatene.
- Nødetatene har en vei å gå fra å forlate sine talegrupper BAPS og til felles talegrupper som SAMVIRKE når frivillige organisasjoner deltar.
- Nødnettet blir ikke bedre enn svakeste ledd i en brukerkjede. Derfor blir det ved enkelte hendelser som det var før, blokkert av rutinerte brukere. Lokale deltidsbrannvern er en av hovedsynderene. Også de få gangene frivillige organisasjoner deltar i større hendelser blir det syndet grovt mot sambandsdisiplinen. Oppfrisknings kurs/resertifisering ville kanskje avhjelpe på problemene.
- Relevant info på vei til hendelse: Utfordrende å få med seg, pga. to terminaler hvor hhv. egen etat kommuniserer internt, samtidig som etatene kommuniserer på tvers i BAPS.
- Det burde vært en funksjon der man kunne lytte i en annen TG som f.eks. BAPS
- Distriktet bruker ikke Nødnettets BAPS1 slik jeg mener det skulle vært brukt. Når det er samarbeid mellom HELSE og POLITI blir AMPOL-kanalene brukt. Dette medfører alt for mye switching mellom kanaler under utrykning. Begrunnelsen for bruken av AMBPOL er at BRANN kan høre det som pågår. AMBPOL bør kanskje benyttes under f.eks. en psykiatritransport, men ellers bør BAPS brukes. Dette for at det ved en virkelig skarp reell situasjon, der en trenger samhandling fra alle nødetater, har en erfaring med BAPS. BAPS1 står på i tjenestebilene til enhver tid, men blir alt for lite benyttet på denne måten.
- Brann og Helse gir gode tilbakemeldinger i BAPS gruppe. Hvis Politi er først på skadestedet, Gir de ingen situasjonsrapport i BAPS, men i egen talegruppe. Dette er dårlig samarbeid med de andre nødetatene... De skal ha info, men meddeler ikke selv i BAPS
- De tre blålysetatene lever i en boble. Når de skal samarbeide med andre etater glemmer de ofte at vi ikke har "BAPS". Har ved flere sjørelaterte hendelser opplevd at blålysene jobber på BAPS så har innsatsleder politi kommunikasjon med oss i samvirke. Det var verre i starten, men er blitt litt bedre nå. Vi er beviste på å få blålysene inn på samvirke grupper. Ved sjøhendelser hvor blålysene er involvert, så er det viktig at alle går på samvirke/SAR fra starten av. VIKTIG

KAPITTEL

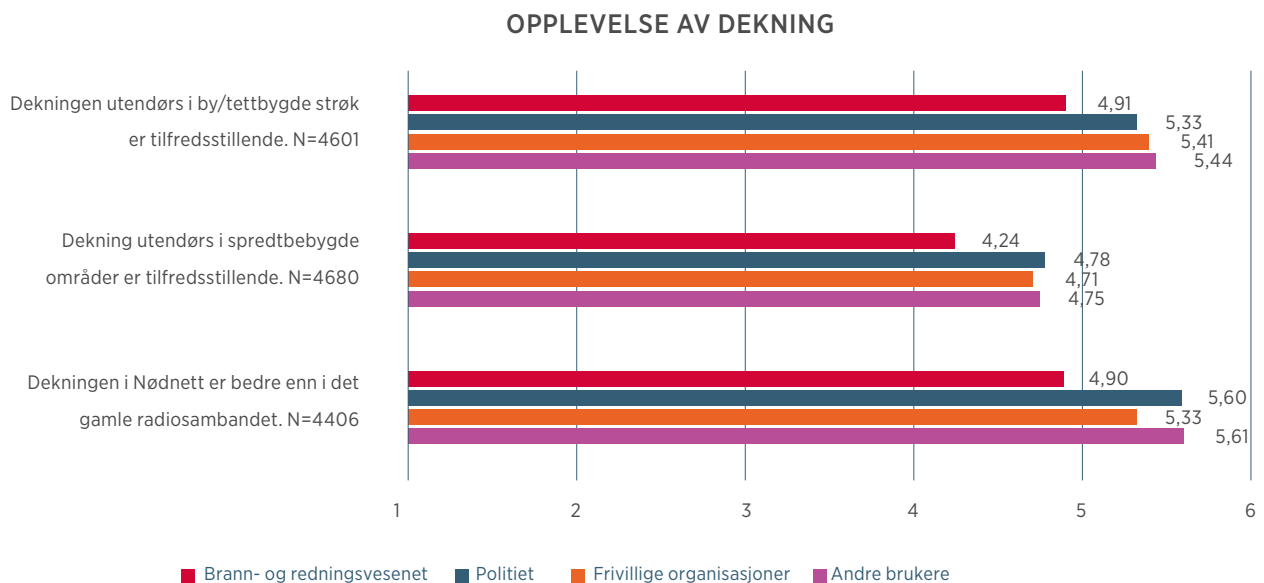
07

Dekning

DEKNING

Respondentene ble bedt om å angi i hvilken grad de var enige i tre utsagn knyttet til opplevelse av dekning. Det er likevel viktig å merke seg at en statistisk god dekning ikke hjelper i situasjoner der man har dårlig eller manglende dekning. Respondentene ble derfor også bedt om å kommentere svakheter i dekningen.

Resultatene viser svært gode gjennomsnittstall og indikerer et meget godt resultat. Spesielt dekning utendørs i by/tettbygde strøk får svært høye scorer av alle brukergrupper og har en høyere score enn for *spredtbebygde strøk*. Utendørsdekning i spredtbebygde strøk får også et høyt gjennomsnittresultat, men indikerer at det finnes forbedringsområder. Den geografiske spredningen mellom fylker (vedlegg 13.2) indikerer et forbedringspotensial i spesielt Hedmark, Sør- og Nord-Trøndelag som har en lavere score enn resten av fylkene.



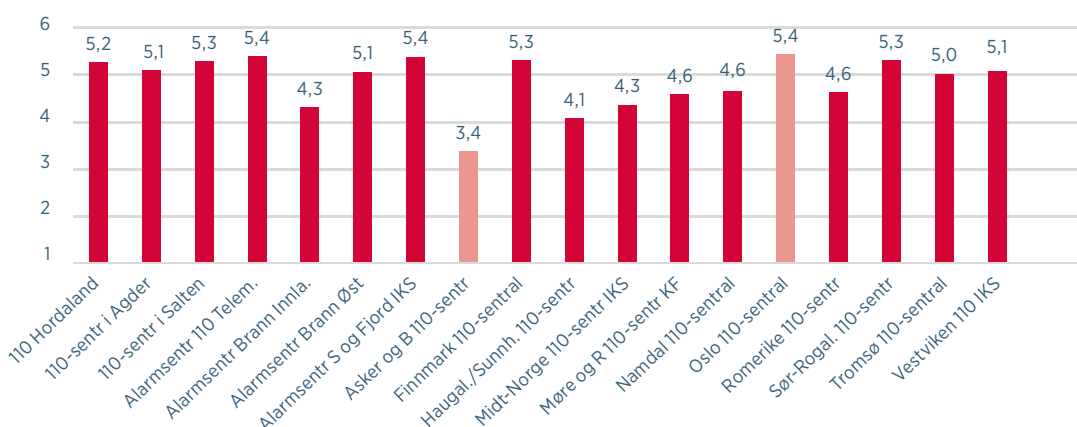
FIGUR 16. Opplevelse av dekning.

På spørsmålet om dekningen i Nødnett er bedre enn i det gamle radiosambandet har alle brukergruppene et meget godt resultat.

Svarene fra brann- og redningstjenesten ligger noe lavere enn tilsvarende fra de andre brukergruppene på de tre spørsmålene om dekning. Denne brukergruppen består i stor grad av deltidsbrannmenn som er avhengig av å ha med seg sin radioterminal overalt (for eksempel hjemme på vakt). Disse kan således være mer oppmerksomme på eventuelle utfordringer med dekning i Nødnett. Dette gjenspeiler seg i kommentarer i fritekstfelt hvor er det flere kommentarer som peker på spesifikke områder og lokasjoner utenfor tettbygde strøk der dekningen er mangelfull, og der respondentene ser dette som uforsvarlig.

Vi undersøkte også nærmere eventuelle geografiske forskjeller innenfor brukergruppen på spørsmålet *Dekningen i Nødnett er bedre enn i det gamle radiosambandet*. Gjennomsnittscore og svarfordelingen for disse er vist i figuren nedenfor. Resultatene fra *Asker og Bærum 110-sentral* og fra *Oslo 110-sentral* kan ikke vektlegges pga. svært få respondenter.

DEKNINGEN I NØDNETT ER BEDRE ENN I DET GAMLE RADIOSAMBANDET



FIGUR 17. Opplevelse av dekning - fordelt på 110 sentraler. N=2563.

Respondenter tilhørende *Haugaland og Sunnhordland 110-sentral*, *Midt-Norge 110-sentral* samt fra *Alarmsentral Brann Innlandet* skiller seg ut med score under 4,5. For *Haugaland og Sunnhordland 110-sentral* var 20% av respondentene helt uenig i påstanden om at *Dekningen i Nødnett er bedre enn i det gamle radiosambandet*. Samtidig skiller andre 110-distrikt seg ut i positiv retning innenfor brukergruppen og har svært høy snittscore på over 5.

At opplevelsen av dekning viser stor variasjon både mellom 110-distrikter og også innad i 110-distrikter er ikke unaturlig. At 20 % tilknyttet *Haugaland og Sunnhordland 110-sentral* opplever at dekningen har blitt dårligere enn før, kan skyldes en kombinasjon av dekningsutfall i forbindelse med ekstremvær, samt at det er basestasjoner i distriktet det har tatt tid å få etablert. Disse basestasjonene er nå ferdigstilt og det arbeides med utbedringer i nettet og av innendørsdekning i enkelte kritiske bygg i området.

7.1

FRIE KOMMENTARER TIL DEKNING I NØDNETT

Omkring 25 % av respondentene har benyttet anledningen til å kommentere områder med behov for utbedret dekning i Nødnett. Det er en stor andel. Tilbakemeldingene viser at det er spesielt store problemer med nye næringsbygg i stål med såkalt *sandwich* konstruksjon, samt i kjellere og tunneller. Det er også forbedringspotensial når det gjelder uten-dørsdekning i spredtbygde områder. I kommentarene er mange geografiske områder konkret nevnt. Alle kommentarene vil bli gjennomgått systematisk som ledd i et kontinuerlig arbeid med å forbedre dekning i Nødnett. At brukerne melder tilbake på denne måten er svært nyttig for videre arbeid med dekningen i Nødnett.

Kommentarer fra undersøkelsen:

- En del hull rundt omkring spesielt i fjellområdene våre. Varierende signalstyrke også i mere bebygde områder.
- I kulverter, i kjellere i betongbygg.
- Områdene Vestmarka og Dalheim har mange mørke hull. Begge disse områdene er godt besøkt av turgåer/skiløyper + rimelig mange savnede ender opp der. Problemene begynner allerede på store parkeringen ute i Vestmarka hvor oftest KO er plassert.
- Generelt dårlig dekning inne. Både på jobb og hjemme. Det med forsterket dekning 5 km fra brannstasjonen er bare svada. Motorola har holdt på et år snart for å forbedre dekningen. Ingenting skjer, bare en masse unnskyldninger, blant annet at topografien er så vanskelig. Tullprat, det skulle de ha visst om når de satte opp antenne. Har gitt opp hele driten. Usikkert om vi får callout. Har 3 konkrete tilfeller det har skjedd at ikke alle ble varslet.



Foto: Fredrik Neumann

KAPITTEL

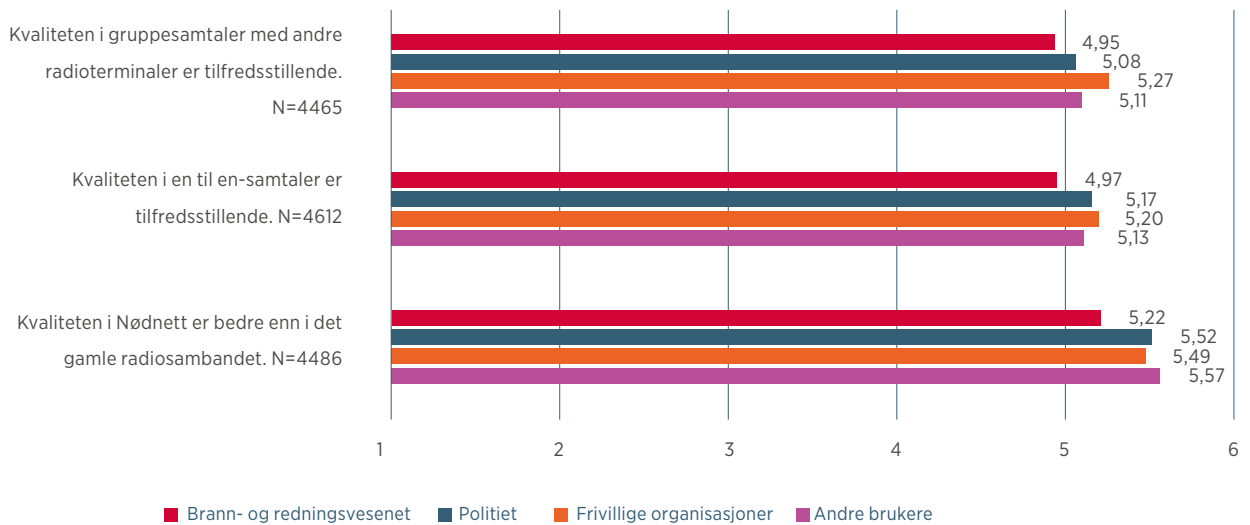
08

Lydkvalitet

LYDKVALITET

Over 75 % av respondentene har gitt 5 eller 6 som score mht. kvaliteten i Nødnett i forhold til det gamle radiosambandet. Dette betraktes som et svært godt resultat. Men det er en liten andel som er uenig eller helt uenig i at kvaliteten er bedre.

OPPLEVELSE AV TILFREDSSTILLEND E LYDKVALITET



FIGUR 18. Opplevelse av lyd kvalitet.



Foto: Fredrik Neumann

8.1

FRIE KOMMENTARER TIL TALEKVALITET I NØDNETT

Respondentene ble oppfordret til å skrive inn kommentarer til talekvalitet i Nødnett. Det er interessant å merke seg at et gjennomgående positivt inntrykk fra gjennomsnittstallene suppleres med et stort antall innspill og kommentarer i kommentarfeltet som kan brukes til forbedring og læring.

Omkring 300 respondenter har gitt kommentarer til talekvaliteten i Nødnett. Det er hovedsakelig kommentarer om dårlig lydskvalitet i utstyret som kobles på Nødnett, men det er også flere respondenter som angir at lydskvaliteten er god. Det kommenteres at utstyret som kobles på Nødnett er sårbart for bakgrunnsstøy, særlig i kjøretøymontert utstyr. Lydnivå og lydskvalitet oppleves dårlig ved bruk av *talegarnityr* for røykdykkere.

Kommentarer fra undersøkelsen:

- Det ble sagt på kurs at enten har du bra talekvalitet, eller så har du ikke dekning i det hele tatt. Dette stemmer ikke. Av og til forvrenges den digitale lyden og høres metallisk ut.
- Lyden som kommer ut burde kunne ha samme volum uansett hvem som snakker. Det hender stadig at det, avhengig av hvem som snakker, kommer svært sterkt ut og kan skade hørselen.
- Lavt volum med ørepropp tilkople. Må stå på fullt volum hele tiden.
- Karakteren 3 gis fordi det ikke er mulig å få nok lyd ut i øregarnityr. Ved støyende omgivelser (trenger ikke være mye støy) er det ofte vanskelig å høre fordi terminalen ikke gir nok lyd ut.
- Supergod kvalitet. Problemer oppstår gjerne hvis man lytter/betjener flere talegrupper samtidig. Det er da nærmest umulig å høre hvor det sendes, hvilket samband skal man svare.

Tilbakemeldingene fra brukerne viser hvor kompleks lyd og lydskvalitet i Nødnett er. Lyden påvirkes av brukeren som snakker, gjennom utstyret som brukes lokalt og via Nødnett til operasjonssentralen eller ut til en annen bruker på et annet geografisk sted. DSB har kartlagt mulige årsaker til lydskvalitet i Nødnett. Kartleggingen konkluderte med at det ikke er systemfeil i Nødnett som forårsaker dårligere lydskvalitet, men flere andre årsaker. Det ble avdekket blant annet at dårlig lydskvalitet i de ambulansene som ble undersøkt ikke skyldtes Nødnett, men at radioen var montert slik at den ble påvirket av andre støykilder i ambulansen. Fra brukerens sin side er det viktig å teste utstyret før anskaffelse og finne det som er best egnet for bruken. Riktig bruk er også avgjørende for lydskvaliteten.

Tiltak for å forbedre lydskvalitet vil være sammensatte. Tiltak for å sikre lydskvalitet fra DSB sin side vil være feilretting og justeringer i Nødnett når dette oppstår. Viktige tiltak fra driftsorganisasjonene i Nødnett er riktig og lik konfigurering til alle kontrollrom, radioterminaler med siste godkjente programvare samt riktig installasjon av brukerutstyr og talegarnityr.

KAPITTEL

09

Nødnett som
røykdykker-
samband



NØDNETT SOM RØYKDYKKERSAMBAND

To tredjedeler (66,9 %) av respondentene fra brann- og redningsvesenet oppgav at de benyttet Nødnett som samband ved røykdykking. Resultatene fra undersøkelsen viser at lyd-kvalitet i røykdykking er et område der det bør vurderes å sette inn ytterligere tiltak og følge opp at de tiltak som er planlagt blir gjennomført. Det er viktig å merke seg at de fleste brannvesen bruker det samme utstyret som i røykdykking i all innsats med hjelm. Det betyr at resultatene vil være representative også for andre hendelser, som for eksempel ulykker.

I spørreundersøkelsen fra 2015 kom det fram tilsvarende resultater. I etterkant av forrige undersøkelse ble det igangsatt et arbeid for å se på lyd-kvalitet i røykdykking spesielt. Arbeidet avdekket at utfordringene med lyd-kvaliteten i Nødnett som røykdykkersamband i stor grad har sammenheng med utstyret som ble levert gjennom Nødnettprosjektet, og ikke med selve radionettet.

Arbeidet avdekket mangler i levert software i radioterminalen og at høyttaler og mikrofon ofte ble montert feil i hjelmen. Erfaringen fra arbeidet viser at feil montering i hjelmen tilsammen står for 50 % av lydutfordringene som oppleves i røykdykking. Undersøkelser og tester er foretatt i samarbeid med brukere i brann- og redningsvesenet og leverandøren av radioterminaler. For å avhjelpe med rett montering har DSB utarbeidet videoer som viser hvordan montering skal gjennomføres i de vanligste hjelmene.

Når det gjelder mangler i software har DSB bidratt til å få utviklet versjoner som skal optimalisere lyden i det utstyret mange brannvesen bruker i røykdykking. Dette er nå ferdig testet og i ferd med å tas i bruk. Før ny software kan legges inn må radioterminalene reprogrammeres, og dette tar tid å gjennomføre på landsbasis.

Svarfordelingen for de ulike spørsmålene om røykdykking er vedlagt i kapittel 13.3.

Under kommentarene på lyd-kvalitet og på de generelle kommentarene gis det i flere tilfeller uttrykk for bekymring og frustrasjon knyttet til røykdykkersambandet:

- Kvalitet på samtaler avhengig av talegarnityr. Garnityr til røykdykkersamband har ikke støyfilter. Tar med bakgrunnsstøy.
- Talekvalitet i bruk som røykdykkersamband er elendig, kanskje dårligere enn det gamle
- Fint å bruke men lyd og oppkobling i røykdykking er for dårlig. Ofte dårlig kontakt mellom terminal og PTT knapp. Dette er for dårlig når man vet hvor viktig kommunikasjon er ved røykdykking.

OPPLEVELSE AV NØDNETT SOM RØYKDYKKERSAMBAND



FIGUR 19. Opplevelse av Nødnett som røykdykkersamband.

KAPITTEL

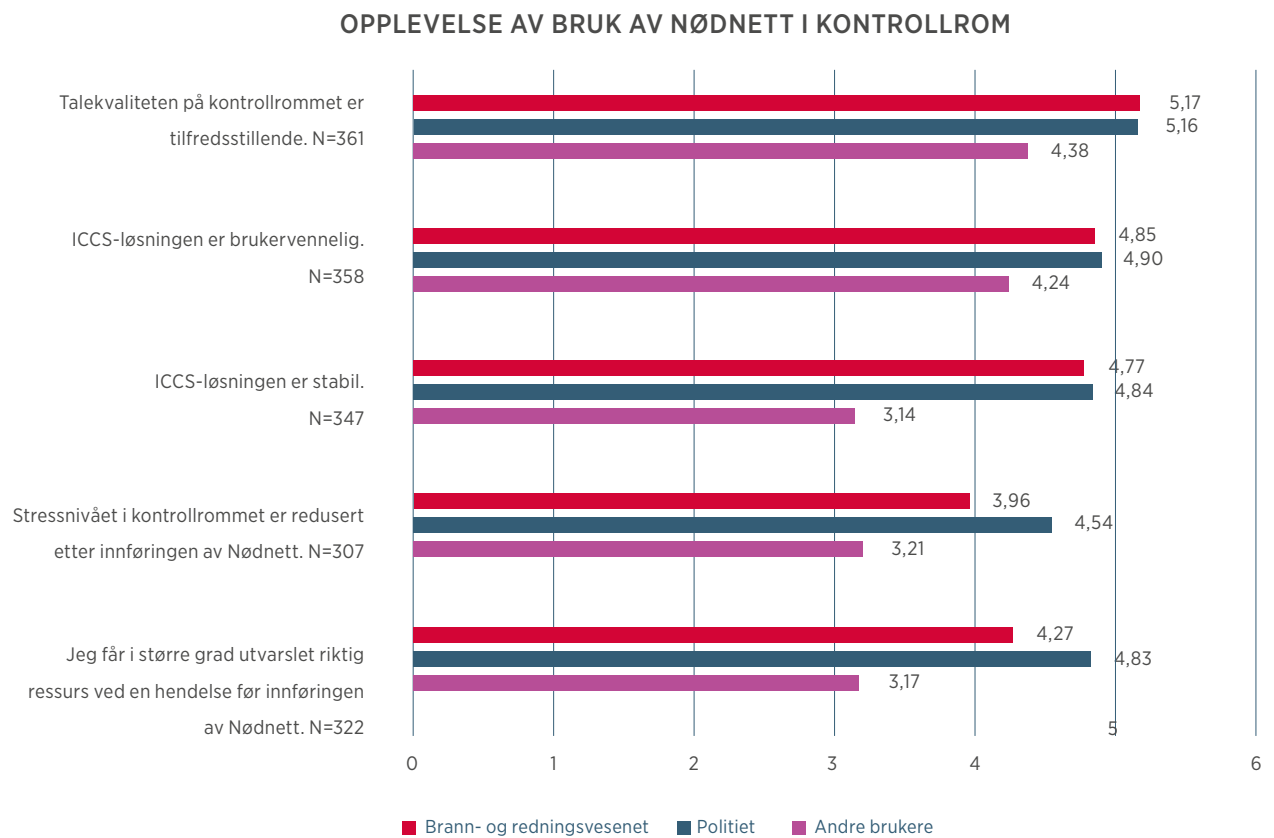
10

Nødnett i
kontrollrom



NØDNETT I KONTROLLROM

9,7 % av respondentene oppgav at de benyttet Nødnett som operatør ved kommunikasjonsentral. De ble bedt om å angi i hvilken grad de var enige i fem utsagn knyttet til bruk av Nødnett i kontrollrom. Resultatene her er gjennomgående positive. De tre første temaene angår funksjonaliteten til Nødnett-teknologien i seg selv. Disse er litt mer positive enn de to siste som angår hvorvidt Nødnett har medført *endringer* på stressnivå og utvarsling.



FIGUR 20. Opplevelse av bruk av Nødnett i kontrollrom.

Hovedredningsentralene tok i bruk ICCS-løsningen i 2016 og har opplevd utfordringer med løsningen, noe som gjenspeiles i deres svar. Feilen er nå utbedret i samarbeid med Politiets IKT-tjeneste (PIT-samband) og leverandørene av kontrollromsløsningen.

10.1

FRIE KOMMENTARER TIL FUNKSJONER I KONTROLLROM

Omkring 20 % av de respondentene som har besvart kontrollromsspørsmålene har kommentert funksjoner i kontrollrom. Kommentarene er varierende og spenner fra at ICCS er gammelt med dårlig funksjonalitet og lav brukervennlighet, til dårlig talekvalitet og økt stressnivå. Det er altså flere konkrete kommentarer om operativ bruk og mer ergonomisk/tekniske problemstillinger (skjermer, lyd osv.) som bør sjekkes ut og vurderes.

Kommentarer fra undersøkelsen:

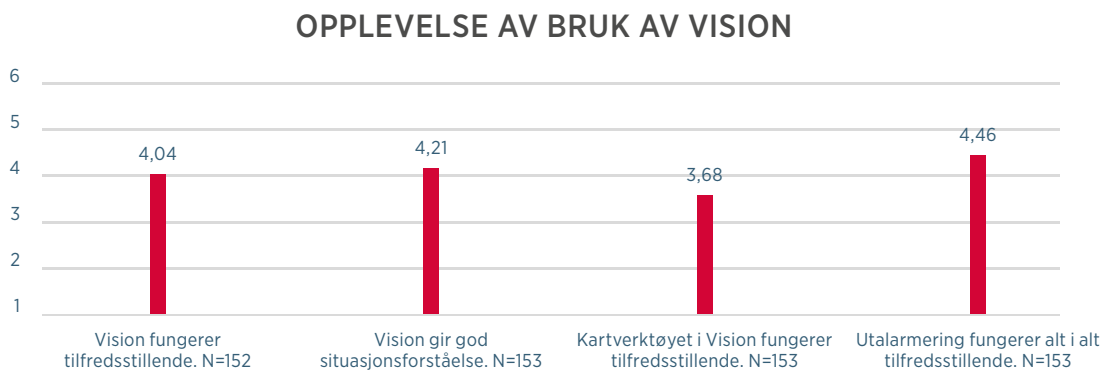
- Headset går i null; må under bordet for å ta ut og sette i USB!! Eksternt keyboard går i null, må under bordet for å ta ut og sette i USB!! Dårlig lyd i headset, forskjellig "innringervolum" fra samtale til samtale. Dårlig brukergrensesnitt for å kunne regulere lyd raskt.
- ICCS er en ok løsning, men skulle gjerne kunne sendt koordinater og tlf. nummer til de andre nødetatene ved trippelvarsling osv.
- Mangelfull justeringsmulighet på lyd. Har ofte på maks, og det er ikke nok. Avspilling av lydopptak har for svak lyd. Katalogen er for dårlig og mangelfull. For liten skjerm. Må trykke hardt på skjermen for å få respons, og den er ofte litt unøyaktig. For liten oversikt på aktive anrop. Mangler mulighet for å sende ut SMS. Mangler mulighet for å sende info til patruljer, via SMS eller MMS. Bruk av farger og blikkfang er bra, men kan bli enda bedre. For få oppdateringer, spesielt av telefonnummer og personer. Ønsker bruk av musepeker på skjermen.

Nødetatenes fagdirektorater var med å spesifisere funksjonalitet og brukergrensesnitt på sine operasjonssentraler. Noen av operatørene er ikke alltid like fornøyd med de valgene som ble tatt sentralt. Fra 01.01 2017 er utstyret til kontrollrommene som knyttes til Nødnett overført til eierenheter i Helse og Politi. DSB står som eier av utstyret for 110-sentralene.

10.2 OM VISION

Brann- og redningsvesenet har fått levert oppdrags håndteringssystemet Vision som en del av Nødnettleveransen. Respondentene fra *Brann- og redningsvesenet* som er operatører ved kommunikasjonsentral (9,7 %) ble også bedt om å angi i hvilken grad de var enige i fire utsagn knyttet til bruk av Vision. Svarene tyder på at brukerne er rimelig fornøyde, men at det er et forbedringspotensial. Tilfredsheten med kartverktøyet kommer mindre bra ut.

Svarfordelingen innen de ulike spørsmålene er vedlagt i kapittel 13.4. Det ser ikke ut til å være noen tydelige variasjoner mellom 110-sentraler i evalueringen av Vision.



FIGUR 21. Opplevelse av bruk av Vision.

10.3 FRIE KOMMENTARER TIL VISION

18 av respondentene har skrevet kommentarer om Vision. Det som skiller seg ut er misnøye med kartløsningen i Vision i tillegg var det en del kommentarer til ergonomisk utforming.

- Bedre oppdatering av kart, bedre kart. Enklere å følge biler etc. Dette var bedre før når vi kunne følge bilene kontinuerlig hele tiden. Ikke som nå hvert 20 sekund. Vanskelig å dirigere biler i en stresset situasjon dersom kartverket ikke fungerer!
- Kartløsningen i Vision er for dårlig, spesielt gjelder dette søk på gater uten hus (for eksempel Ringvei), plassering av posisjon (UTM, grader/min/sek), zoomeverktøyene er ikke brukervennlige og kartene forsvinner (blir hvite). Kan heller ikke dele posisjon med 112/113
- Men det er uheldig at man ender opp med noe så utdatert. Skrift og kart er alt for tunglest. Det er stor øyeslitasje ved bruk av Vision. Personlig prøver jeg å bruke Vision skjermene så lite som mulig grunnet at det er tungt å se på.

KAPITTEL

11

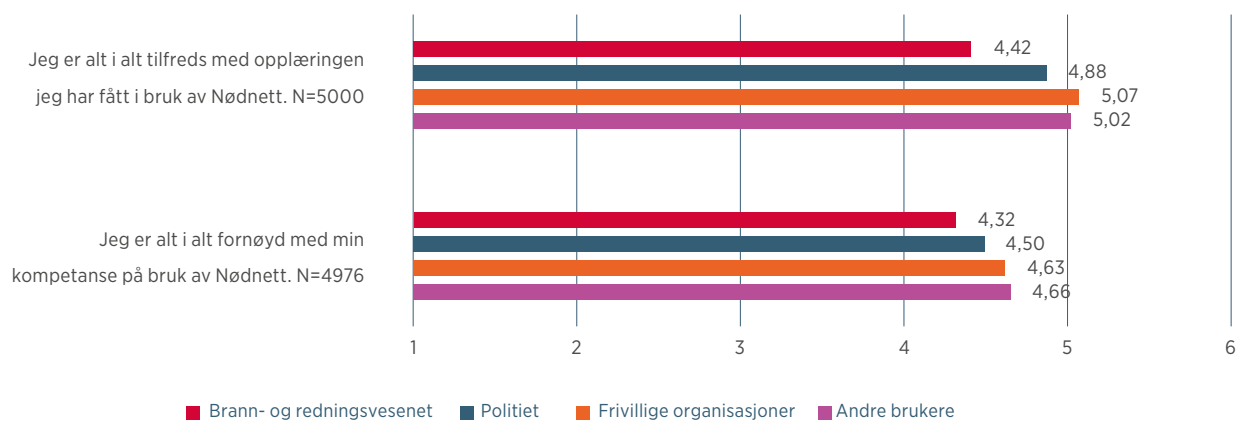
Opplæring og
kompetanse



OPPLÆRING OG KOMPETANSE

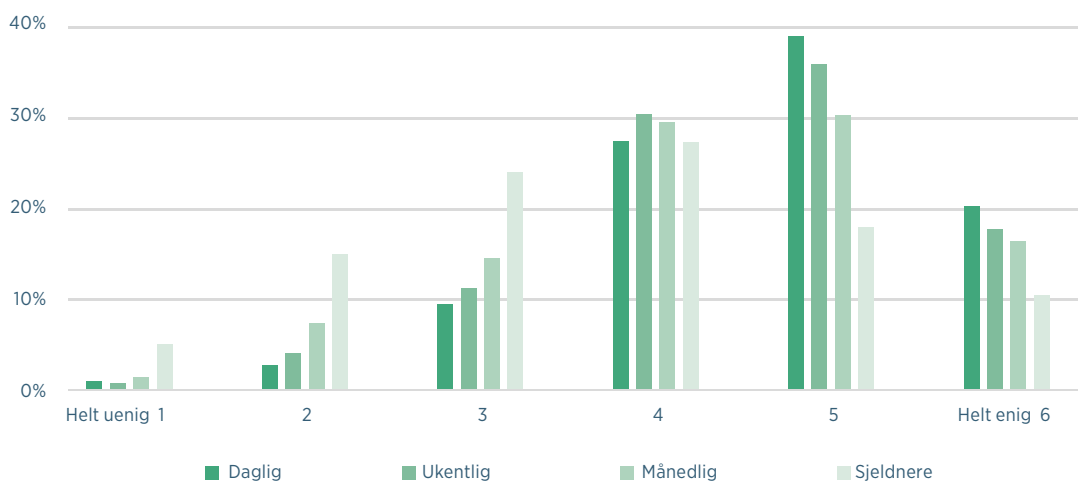
Respondentene ble bedt om å angi i hvilken grad de var enige i to utsagn knyttet til opplæring og egen kompetanse. Det er generelt positive svar til opplæringen. Kompetanse i bruk av Nødnett avhenger av noenlunde jevnlig bruk, så det er ikke overraskende at opplevelsen av egen kompetanse er noe svakere enn vurderingen av opplæringen. Flere kommentarer peker også i retning av dette, at repetisjon og jevn bruk er en nøkkel til å opprettholde kompetanse på bruken.

VURDERING AV OPPLÆRING OG EGEN KOMPETANSE



FIGUR 22. Om vurdering av opplæring og egen kompetanse.

JEG ER ALT I ALT FORNØYD MED MIN KOMPETANSE PÅ BRUK AV NØDNETT



FIGUR 23. Vurdering av egen kompetanse i forhold til brukshyppighet. N=4976.

De som har oppgitt at de bruker Nødnett sjelden angir å være noe mindre fornøyd med egen kompetanse om bruk av Nødnett enn de som bruker det ofte. Dette er ikke urimelig siden sjelden bruk fører til mindre erfaring og reduserte brukerferdigheter.

11.1

FRIE KOMMENTARER TIL OPPLÆRING I BRUK AV NØDNETT

Omkring 10% av respondentene har kommentert opplæringen i Nødnett. Fra kommentarene går det fram at det er mange som kunne ønske en oppfriskning i hvordan radioterminalen og Nødnett brukes. Dette gjelder særlig de som bruker utstyret sjelden og ikke så lett innarbeider rutiner. Noen etterspør også oppfriskning i oppsett av gateway og repeater.

Kommentarer fra undersøkelsen:

- Det burde vært oppgraderings kurs på Nødnett bruk etter et par år. Mange av oss bruker det daglig, også på jobb, men de frivillige som bruker det sjelden bør ha oppfriskninger som er krav!
- Ingen problemer med opplæringen, men har ikke brukt det så mange ganger enda - slik at det foreløpig er litt "knotete" å finne riktig kanal osv.
- Skulle gjerne hatt mer opplæring i oppsett av gateway.
- Det her med bruk av receiver og forsterker i bilene. Det husker jeg ikke hvordan fungerer. Dette da det blir brukt så sjeldent.
- Jeg burde ta meg selv i nakken og øve mer.

DSB har utarbeidet retningslinjer for opplæring i Nødnett. Det utvikles også et e-læringsprogram som skal gjøre det enklere for brukerne å lære om ny funksjonalitet og/eller repetere og oppfriske tidligere kurs.

KAPITTEL

12

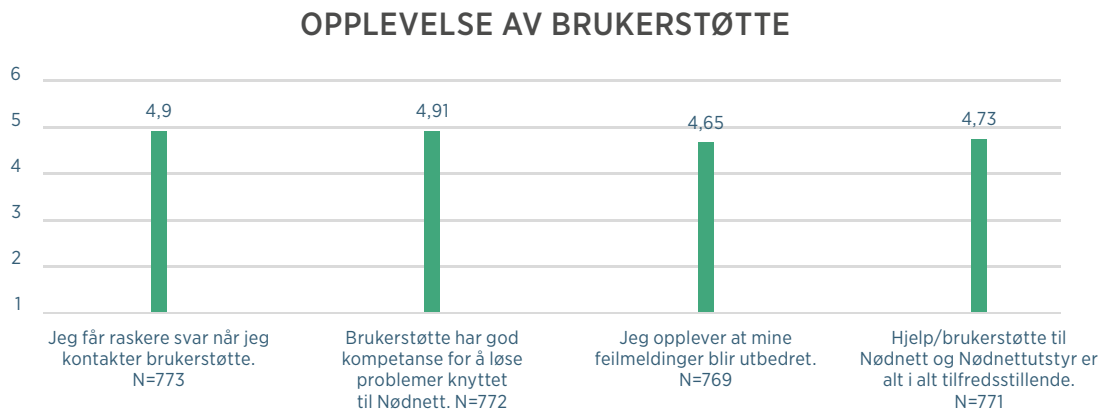
Brukerstøtte



BRUKERSTØTTE

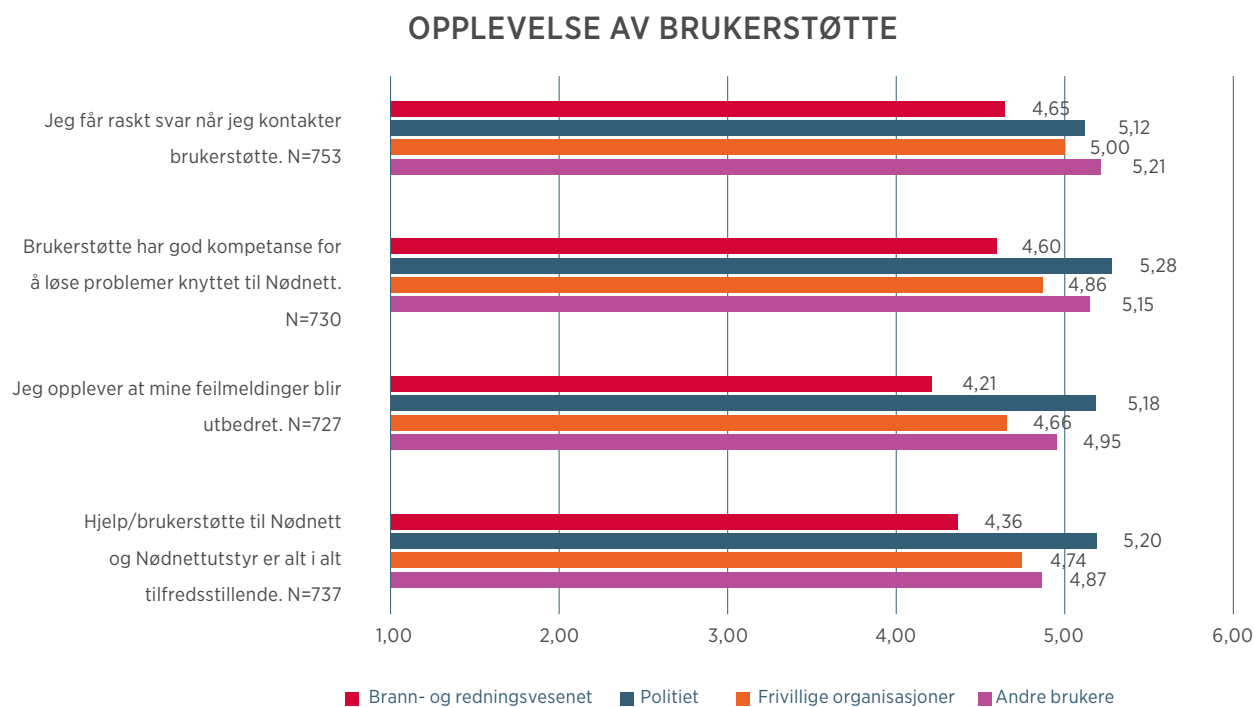
15,4 % av respondentene angir at de har vært i kontakt med brukerstøtte. I denne undersøkelsen er ikke helse representert blant nødnettene, så supporttjenestene er levert av DSBs Brukertjenestесenter/Branns driftsorganisasjon (BTS/BDO) eller Politiets IKT-tjenester (PIT-Samband). De respondentene som svarte at de hadde brukt brukerstøttetjenesten ble bedt om å angi i hvilken grad de var enige i fire utsagn knyttet til dette.

Brukerstøtten får meget god tilbakemelding, både når det gjelder responstid og kompetanse. Det er noe lavere score når det gjelder hvorvidt feilmeldinger blir utbedret. Dette er rimelig å forvente siden noen feil kan ta tid å få rettet. Noen feil vil være teknisk vanskelige å utbedre eller man er avhengig av leverandøren for å løse feilen. Det er altså et noe mer komplekst tema enn den rene brukerstøtten. Opplevelsen av at feil blir rettet er viktig for tilliten til systemet og for å sørge for at feil meldes inn.



FIGUR 24. Opplevelse ved bruk av brukerstøttetjenesten.

Fordeling på brukergrupper er vist i neste figur.



FIGUR 25. Opplevelse av brukerstøtte - fordelt på brukergrupper.

Brann- og redningsvesenet er gjennomgående mindre fornøyd med brukerstøtten enn de andre aktørene, mens politiet er gjennomgående mer fornøyd.

Svarfordeling fordelt på 110-distrikt er vedlagt i kapittel 13.5. Her er det verdt å påpeke at respondenter som tilhører *Midt-Norge 110-sentral IKS* har vesentlig dårligere erfaringer med brukerstøtte enn respondenter fra de øvrige 110-distriktene. Antall respondenter (11) er så lavt at det er vanskelig å konkludere mht. dette. En årsak til så få svar er at et fåtall har vært i kontakt med brukerstøtte. Dette kan forklares dels med at det er utvalgte personer på 110-sentralene og i brannvesenene som har oppgaven med å kontakte brukerstøtte.

12.1

FRIE KOMMENTARER TIL BRUKERSTØTTE

Tallene viser at brukerne jevnt over er meget fornøyde med brukerstøtten. Omkring 90 respondenter har gitt kommentarer mht. sine erfaringer. De kritiske kommentarene går i hovedsak på saker som ikke blir utbedret. Noen kommenterer også manglende tilgjengelighet utenom kontortid.

Kommentarer fra undersøkelsen:

- Tar du kontakt med PIT - tar det under 2 min til du får svar. Imponerende! De gir god service, og er svært hyggelige.
- Usedvanlig god og rask service hos BDO, og stor vilje til å løse problemer på strak arm. Bra! Vi kom innom med en defekt gateway, og i stedet for skjemavelde ryddet de pulten og fikset problemet for oss. Også svært rask behandling ved ordinær saksgang med innsending av terminal, fiks og retur. Fortsett slik!
- Lite forståelse og innsikt for 110 problemstillinger.
- Vi har meldt inn manglende innendørs dekning på brannstasjonen. Feilen er enda ikke utbedret til tross for at det har gått flere måneder. Får heller ikke tilbakemelding i sakens anledning.
- Feil som berører Nødnett dekning ute blir ikke fulgt opp tilfredsstillende
- Ved feil på sambandet er PIT lite tilgjengelig i helger/netter. Vi jobber 24/7 så dette har vært negativt ved et par anledninger.



Foto: Hallvard Hatlestad

KAPITTEL

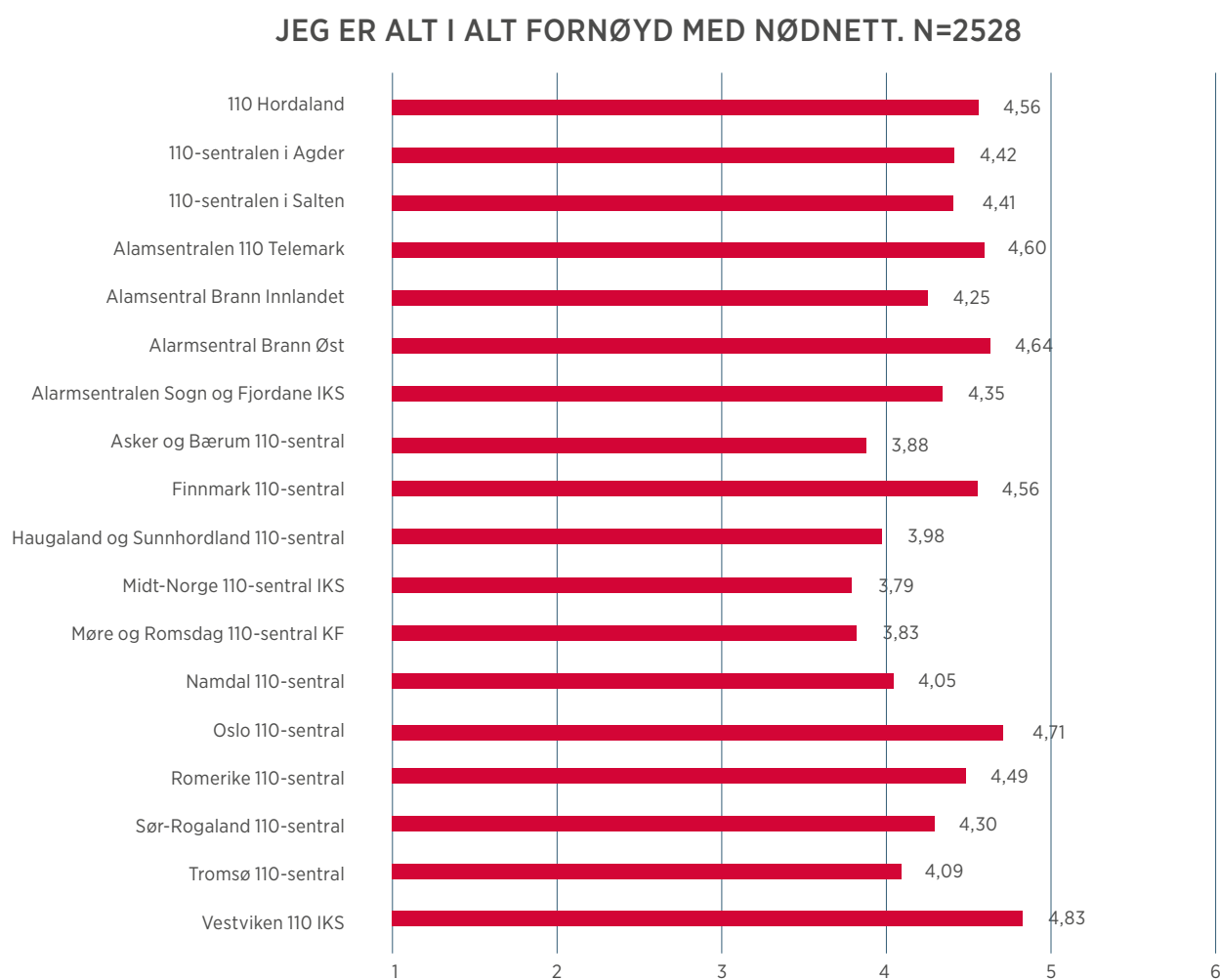
13

Vedlegg

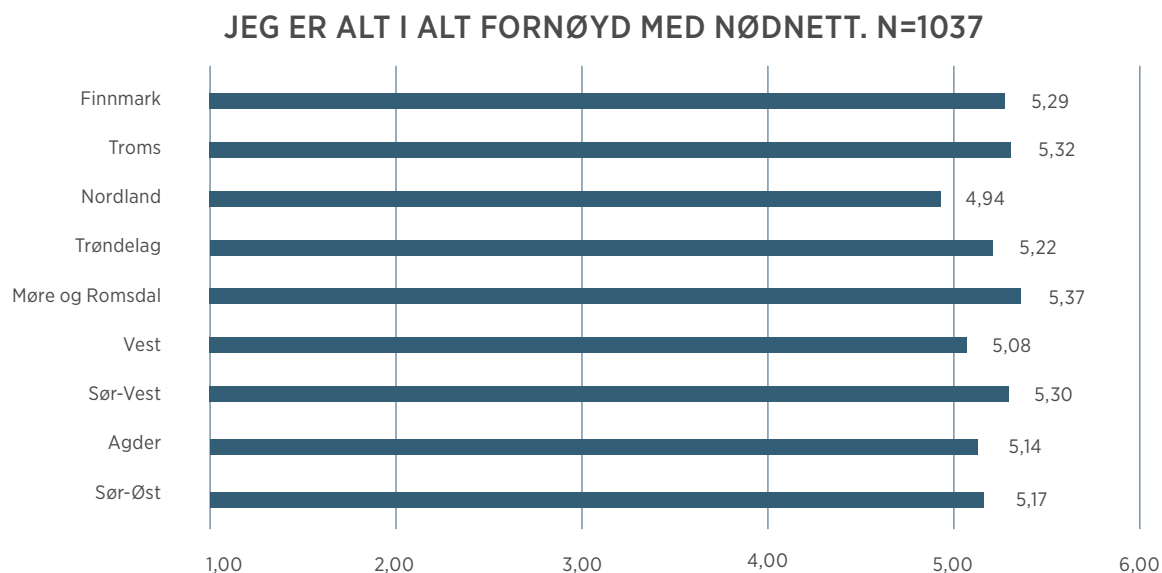


13.1

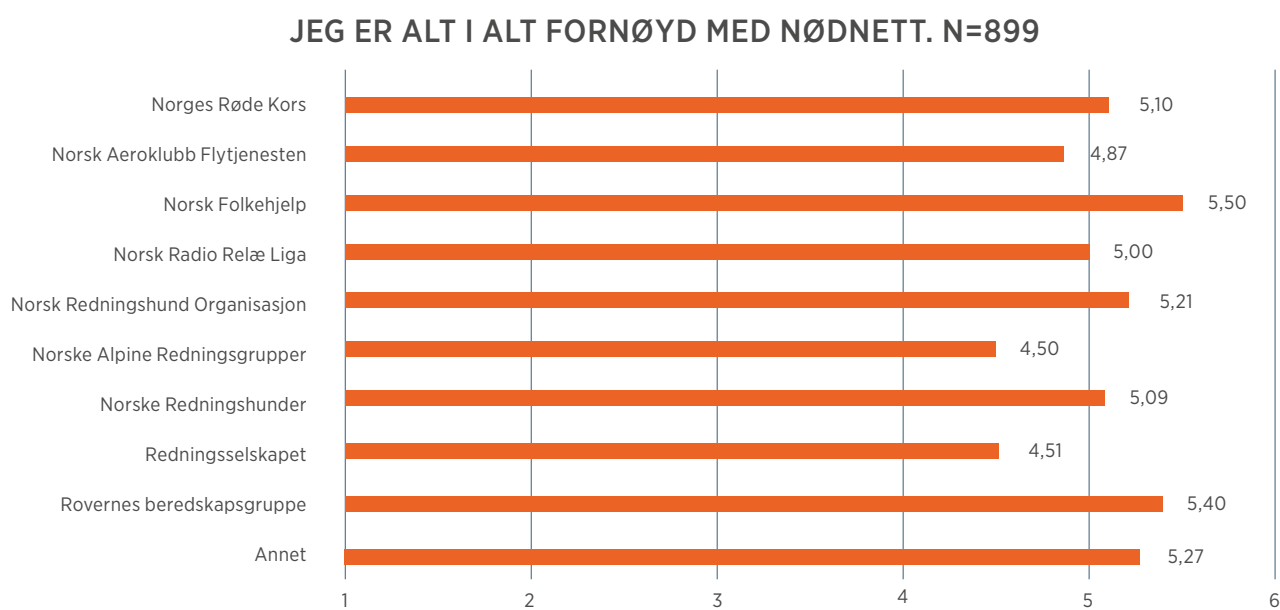
FORNØYD MED NØDNETT. FORDELING PER KATEGORI.



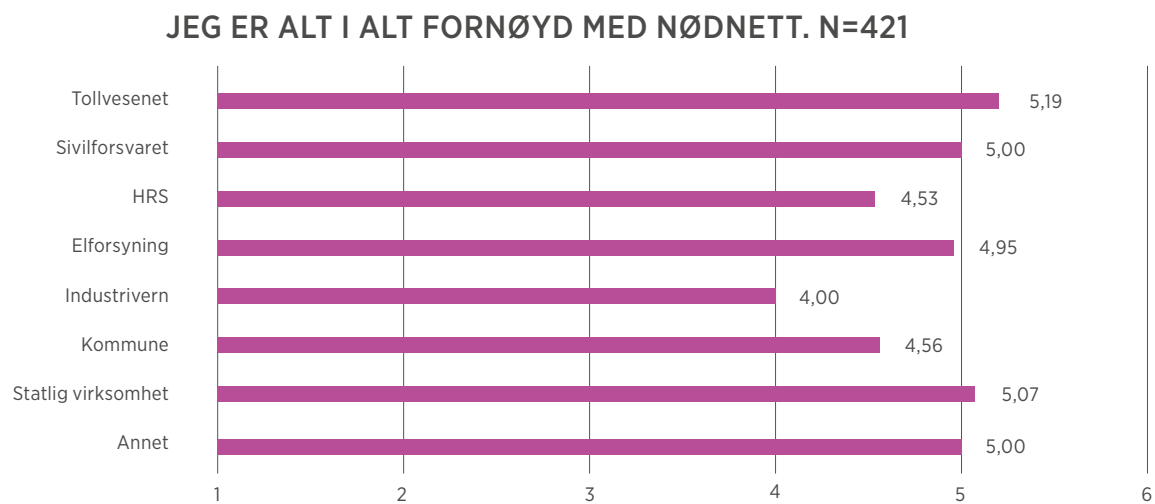
FIGUR 26. Fordeling for brann- og redningsvesen, per 110-distrikt.



FIGUR 27. Fordeling for politiet per politidistrikt.



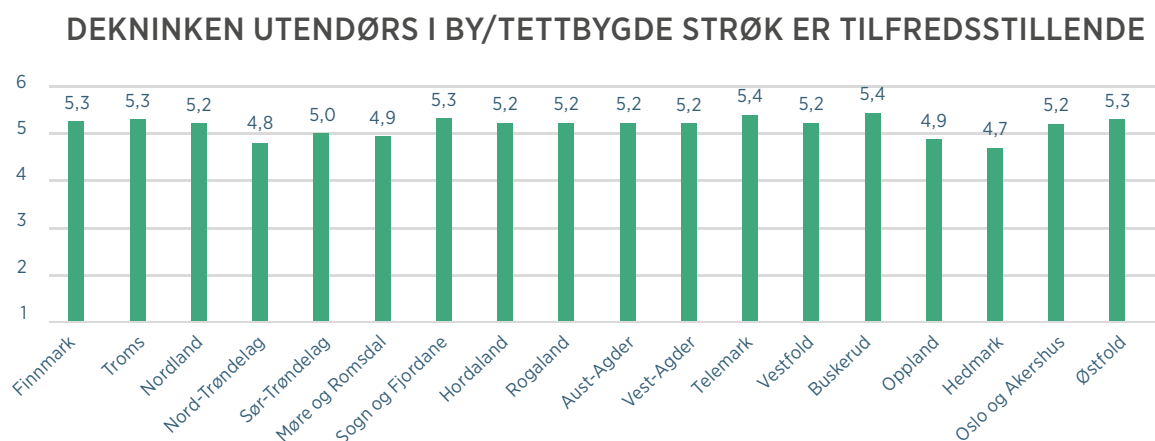
FIGUR 28. Fordeling for frivillige organisasjoner.



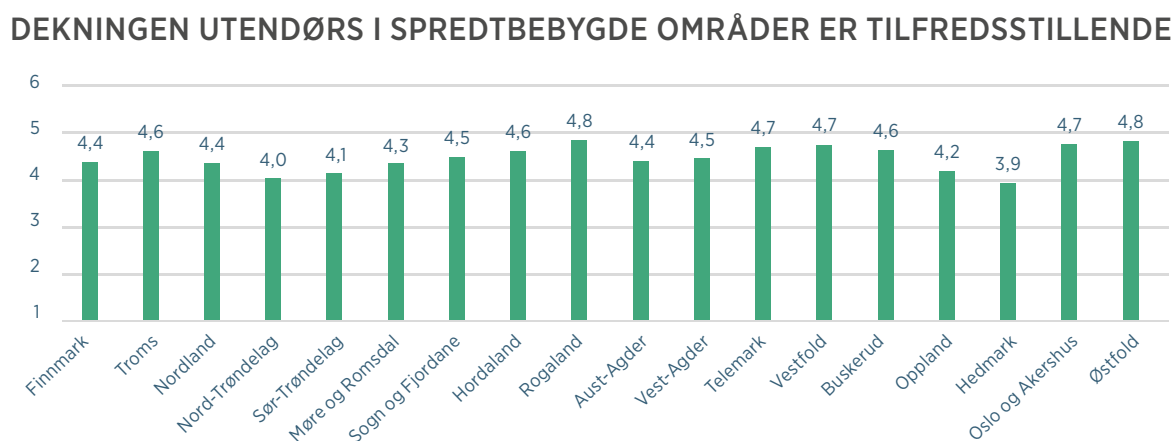
FIGUR 29. Fordeling for andre brukere.

13.2

DEKNING. GEOGRAFISK FORDELING

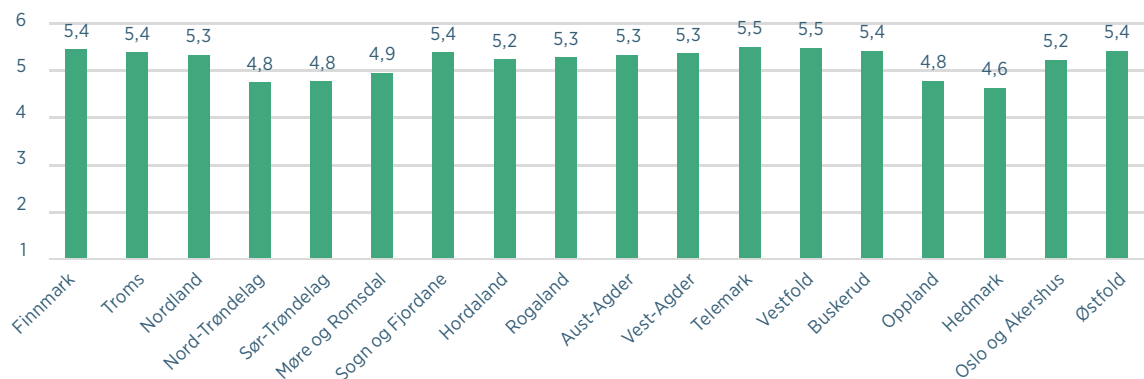


FIGUR 30. Utendørs dekning i by/tettbygde strøk. N=4579.



FIGUR 31. Utendørs dekning i spredtbygde områder. N=4656.

DEKNINGEN I NØDNETT ER BEDRE ENN I DET GAMLE RADIOSAMBANDET

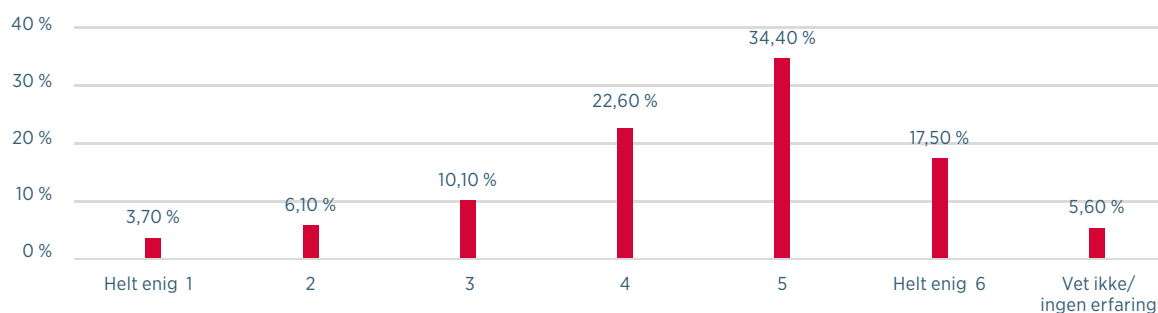


FIGUR 32. Dekning i Nødnett er bedre enn gammelt samband. N=4382.

13.3

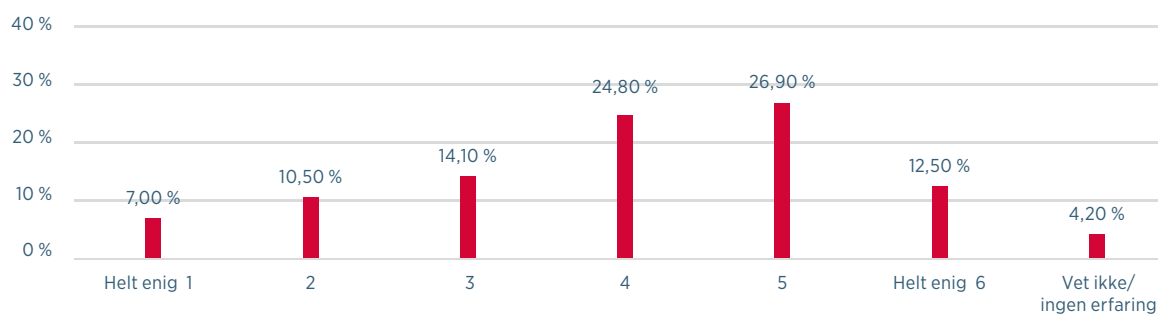
OPPLEVELSE AV NØDNETT SOM RØYKDYKKERSAMBAND – SVARFORDELING

INNENDØRSDEKNING I RØYKDYKKERSAMBANDET ER TILFREDSSTILLENDE



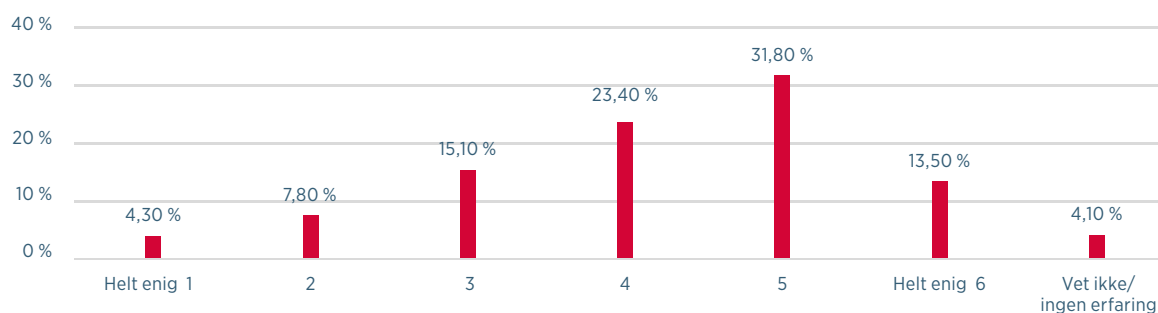
FIGUR 33. Opplevd innendørsdekningen i røykdykkersambandet. N=1711.

LYDKVALITETEN I RØYKDYKKERSAMBANDET ER TILFREDSSTILLENDE



FIGUR 34. Opplevd lyd kvalitet i røykdykkersamband. N=1708.

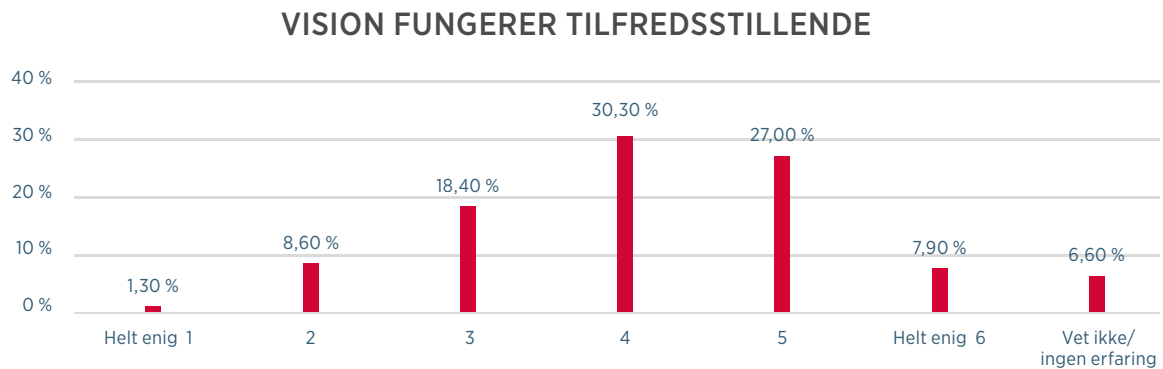
RØYKDYKKERSAMBANDET FUNGERER ALT I ALT TILFREDSSTILLENDE



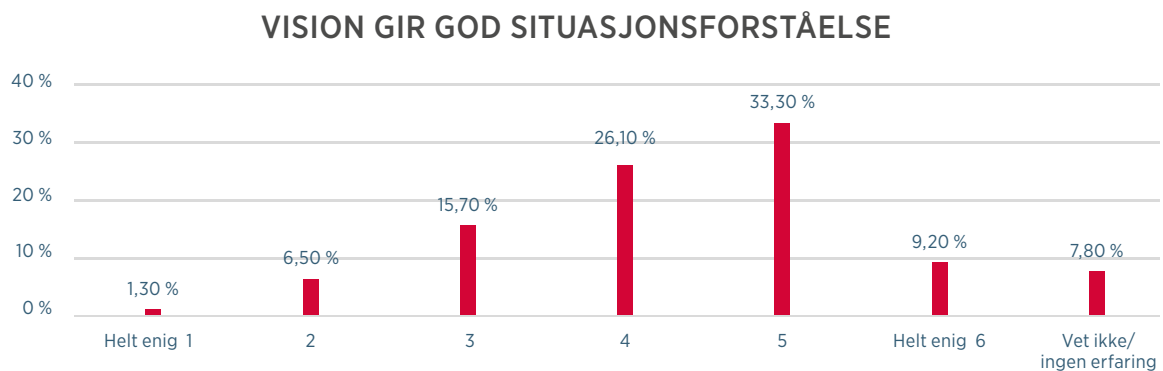
FIGUR 35. Opplevelse av røykdykkersamband alt i alt. N=1711.

13.4

OPPLEVELSE AV BRUK AV VISION – SVARFORDELING

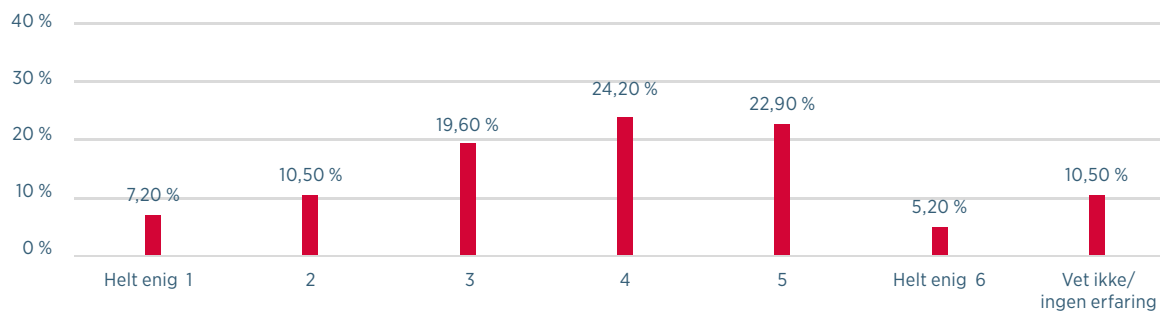


FIGUR 36. Opplevelse av Vision generelt. N=152.



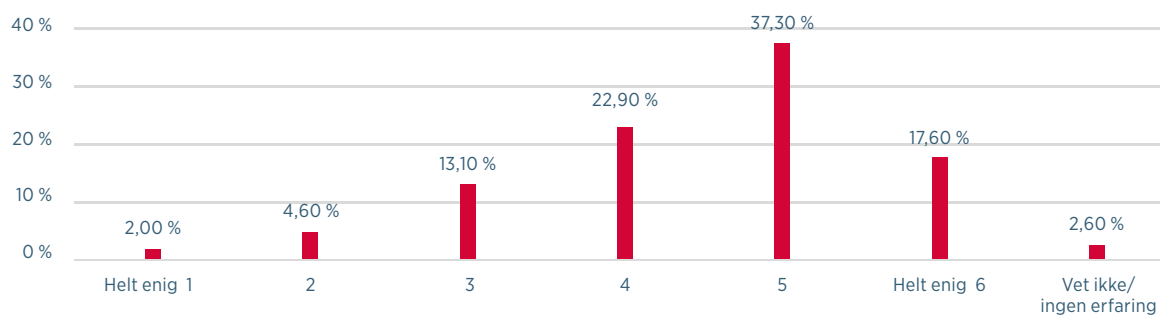
FIGUR 37. Opplevelse av situasjonsforståelse i Vision. N=153.

KARTVERKTØYET I VISION FUNGERER TILFREDSSTILLENDE



FIGUR 38. Opplevelse av kartverktøyet i Vision. N=153.

UTALARMERING FUNGERER ALT I ALT TILFREDSSTILLENDE

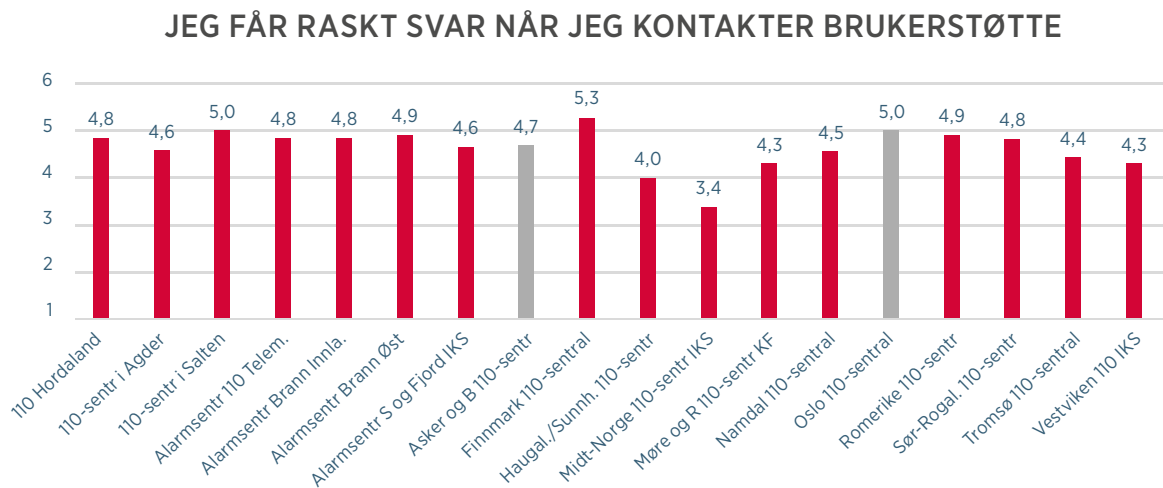


FIGUR 39. Opplevelse av utalarmering i Vision. N=153.

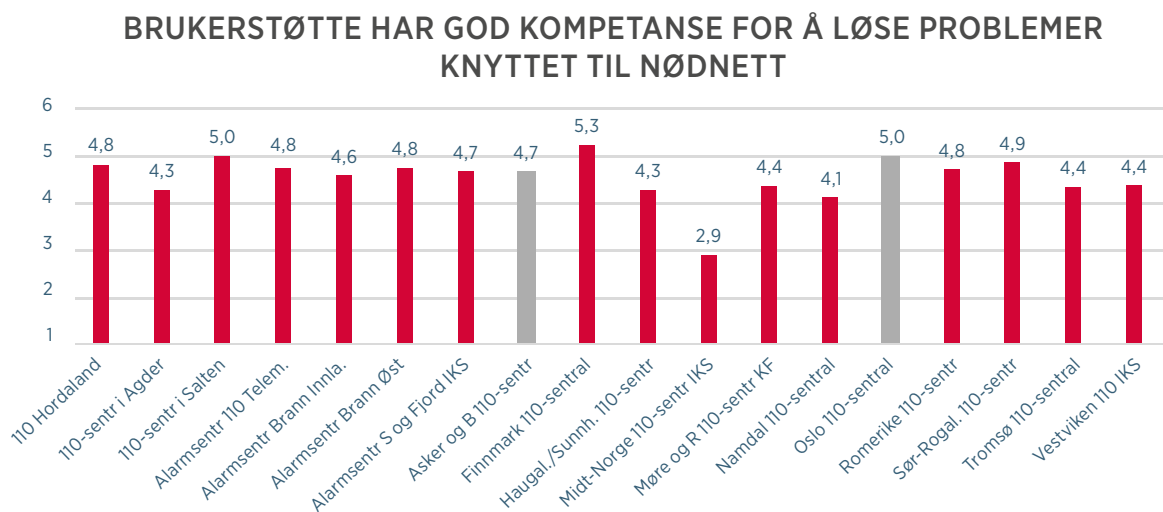
13.5

OPPLEVELSE AV BRUKERSTØTTE. FORDELT PÅ 110-SENTRALER

Resultatene fra respondenter tilhørende *Asker og Bærum 110-sentral* og *Oslo 110-sentral* kan ikke vektlegges pga. svært få respondenter. Respondenter tilhørende *Midt-Norge 110 sentral IKS* har vesentlig dårligere erfaring med brukerstøtte enn respondentene fra de øvrige 110-distriktene.

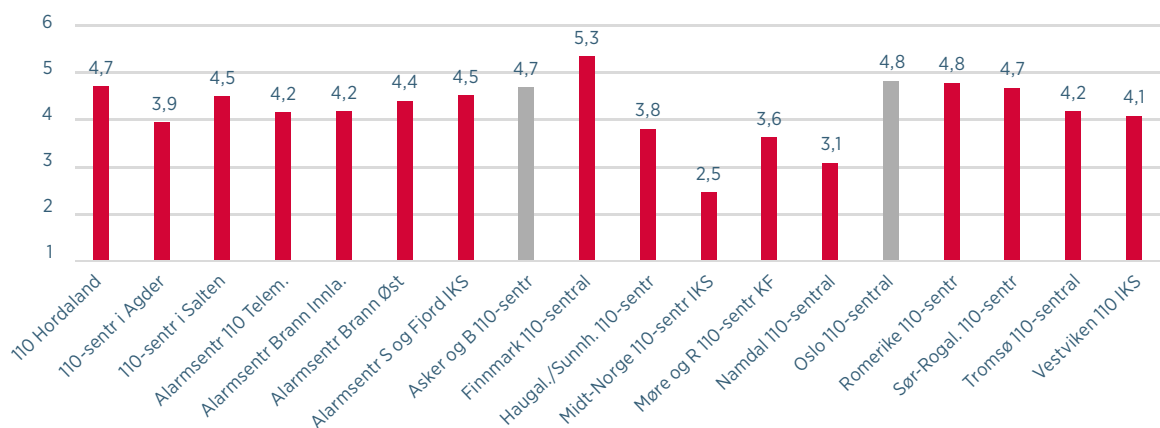


FIGUR 40. Opplevelse av respons fra brukerstøtte. Fordelt på 110-sentraler. N=346.



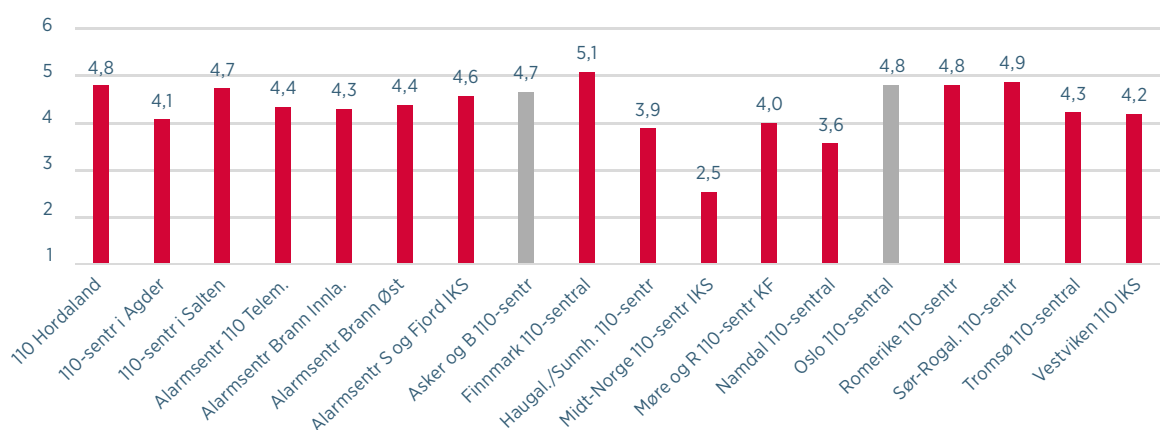
FIGUR 41. Opplevelse av kompetanse hos brukerstøtte. Fordelt på 110-sentraler. N=341.

JEG OPPLEVER AT MINE FEILMELDINGER BLIR UTBEDRET



FIGUR 42. Opplevelse av at feil blir utbedret. Fordelt på 110-sentraler. N=343.

HJELP/BRUKERSTØTTE TIL NØDNETT OG NØDNETTUTSTYR ER ALT I ALT TILFREDSSTILLENDE



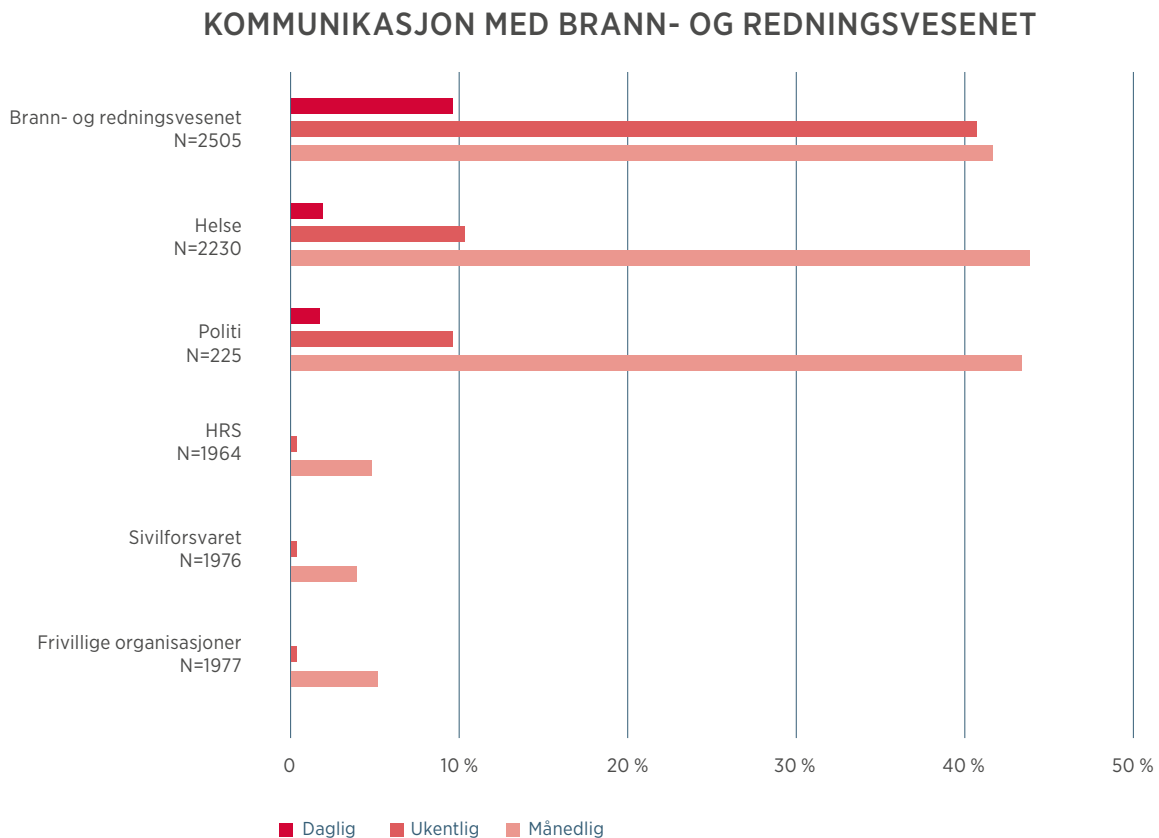
FIGUR 43. Opplevelse av at brukerstøtte alt i alt er tilfredsstillende. Fordelt på 110-sentraler. N=345.

13.6

KOMMUNIKASJON

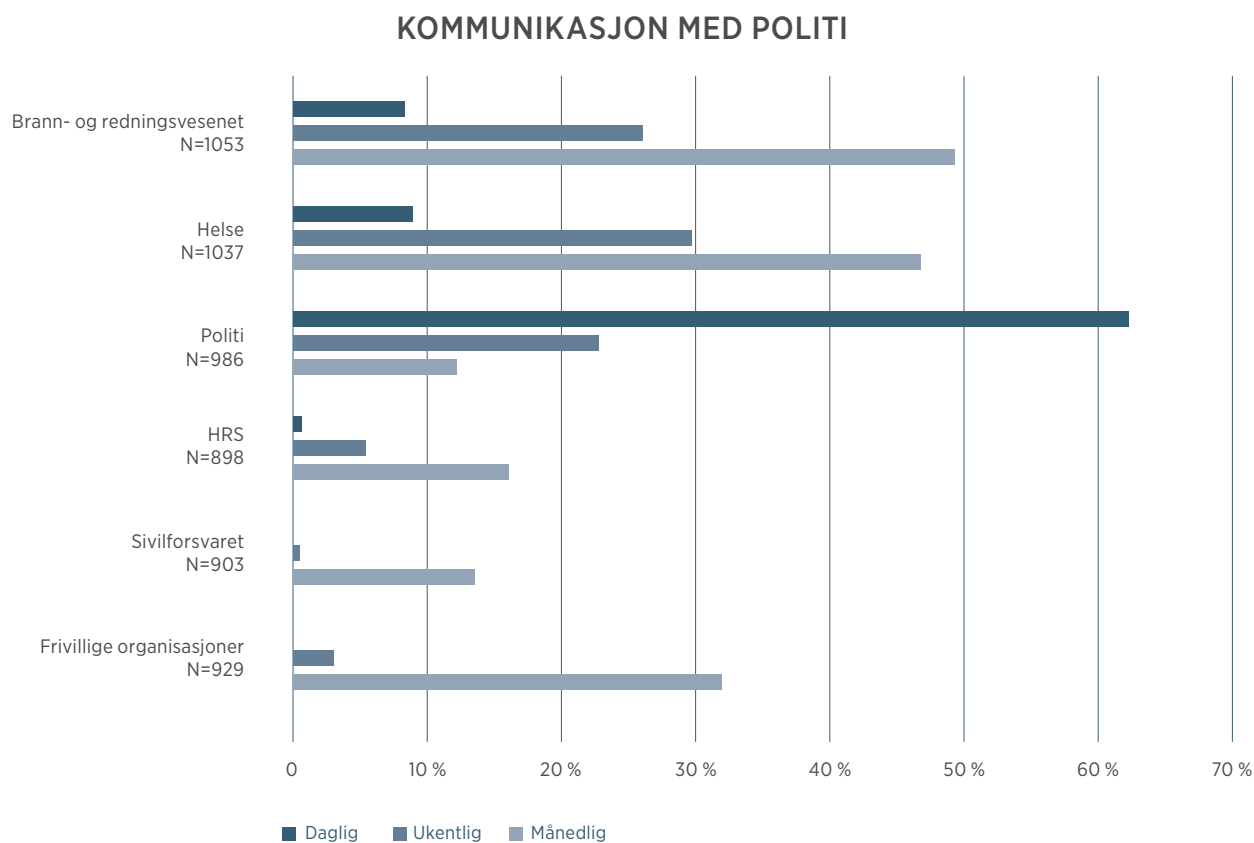
Respondentene ble spurt om å vurdere hvor ofte de kommuniserte med ulike aktører over Nødnett. De tre nødetatene skiller seg klart ut her, når det gjelder daglig bruk til samhandling. Ettersom helsetjenesten ikke deltok i denne undersøkelsen fanger ikke undersøkelsen opp hyppighet i kommunikasjon fra deres ståsted.

Figurene nedenfor viser samhandlingsmønster og -hyppighet for *Brann- og redningsvesenet*, *Politiet* og *Frivillige organisasjoner*.



FIGUR 44. Aktører som brann- og redningsvesenet samhandler med.

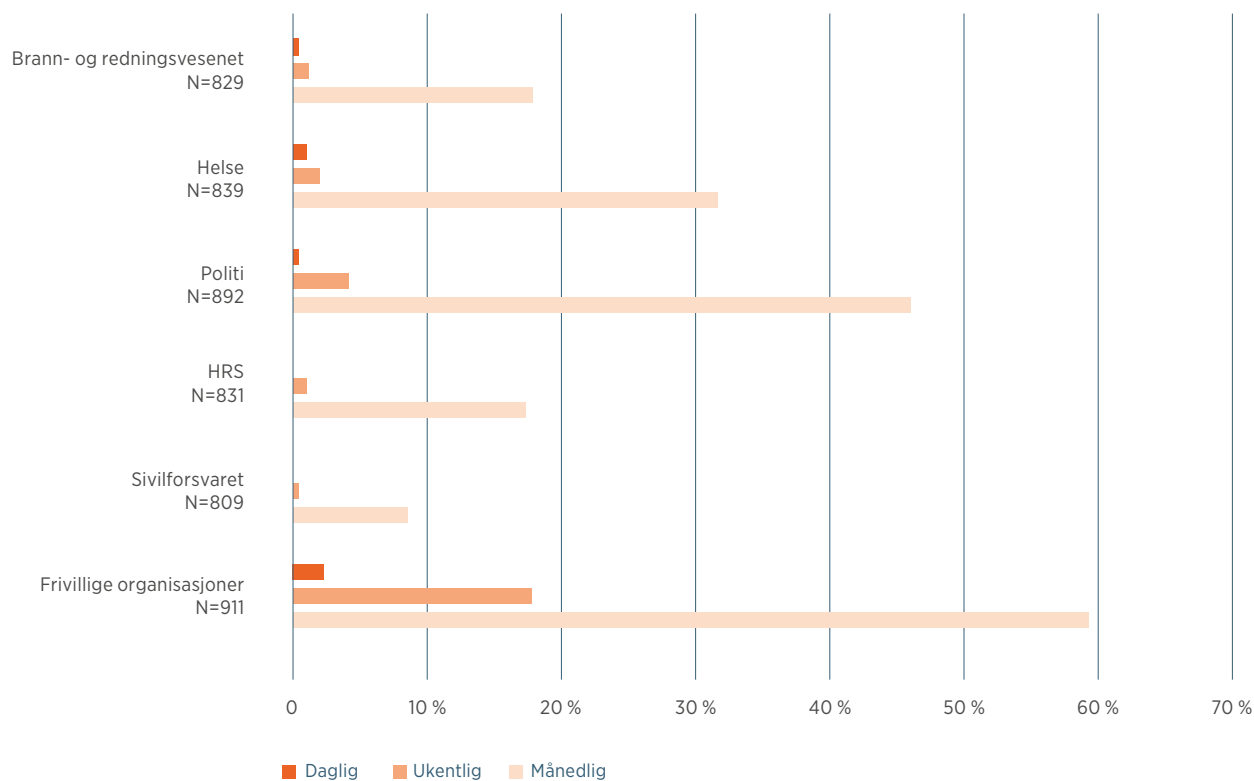
Brann- og redningsvesenet har mest kommunikasjon internt og med de andre nødetatene. De har bare litt kommunikasjon med de andre aktørene på månedsbasis.



FIGUR 45. Aktører som politiet samhandler med.

Også politiet har mest kommunikasjon med nødetatene, men vesentlig mer kommunikasjon med frivillige og andre enn det brann- og redningstjenesten har.

KOMMUNIKASJON MED FRIVILLIGE ORGANISASJONER



FIGUR 46. Aktører som frivillige organisasjoner samhandler med.

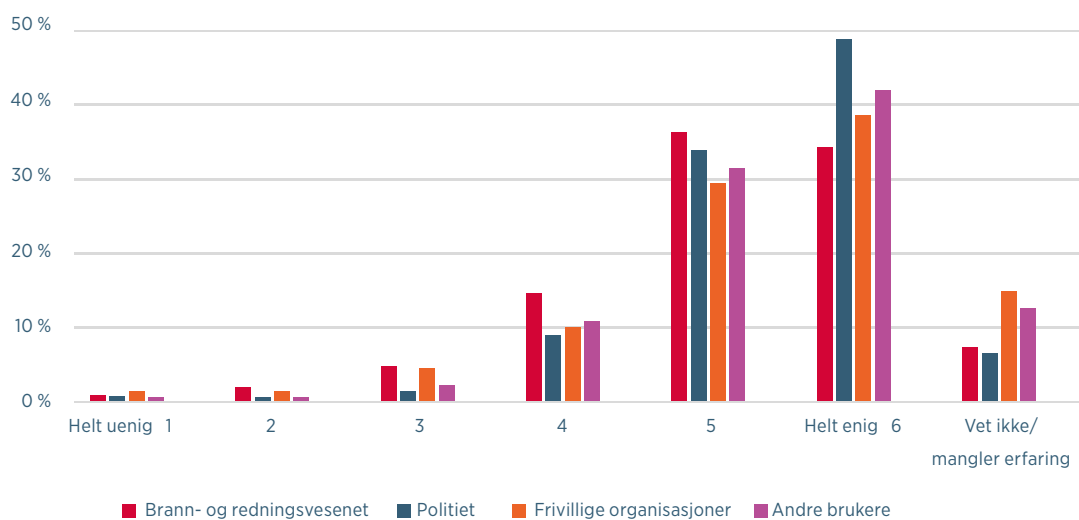
Dette viser at Nødnett brukes til samordning hovedsakelig mellom nødetatene, samt frivillige organisasjoner som deltar i beredskapssituasjoner. Andre brukergrupper er relativt sjelden involvert, og er ikke vist i diagrammene ovenfor.

13.7

EFFEKTER VED BRUK AV NØDNETT

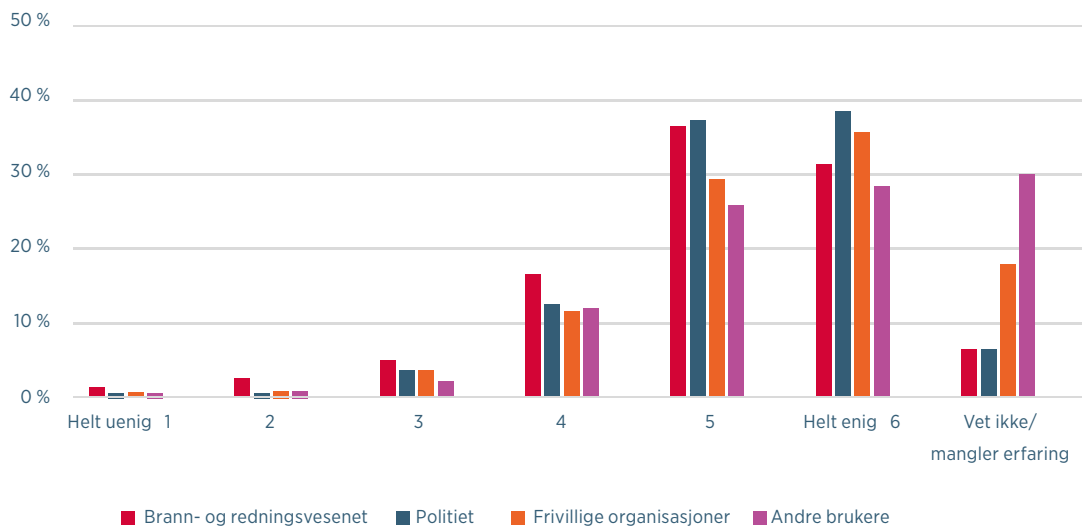
Det at såpass mange har svart *Vet ikke/Mangler erfaring* på noen av disse spørsmålet kan tyde på at det er mange som ikke har mye erfaring fra tidligere bruk av samband bland de nye brukergruppene i Nødnett.

NØDNETT BIDRAR TIL ØKT SIKKERHET FOR NØDNETTS BRUKERE



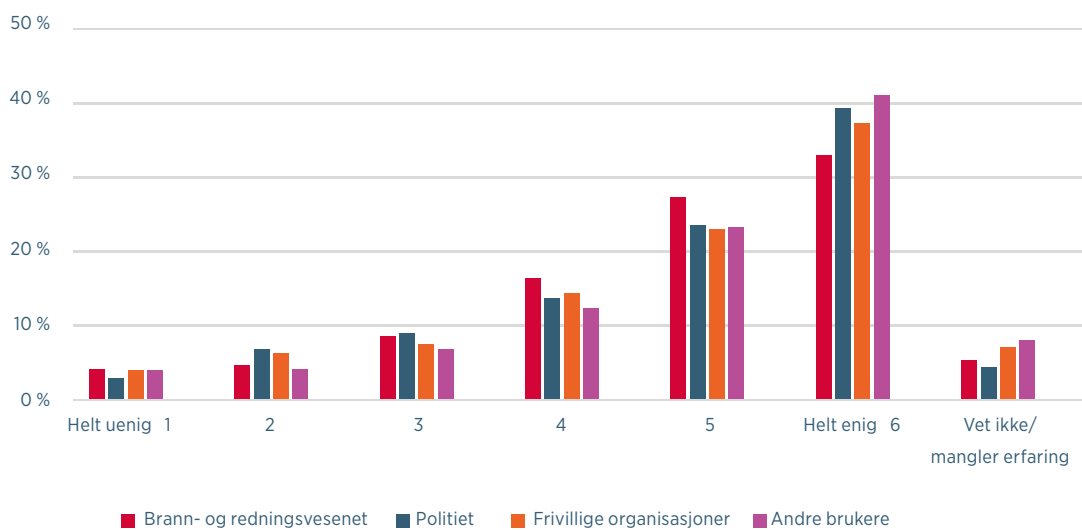
FIGUR 47. Vurdering av Nødnett mht. økt sikkerhet for brukere. N=4565.

NØDNETT BEDRER VÅR EVNE TIL Å GI BEFOLKNINGEN GOD HJELP OG BESKYTTELSE



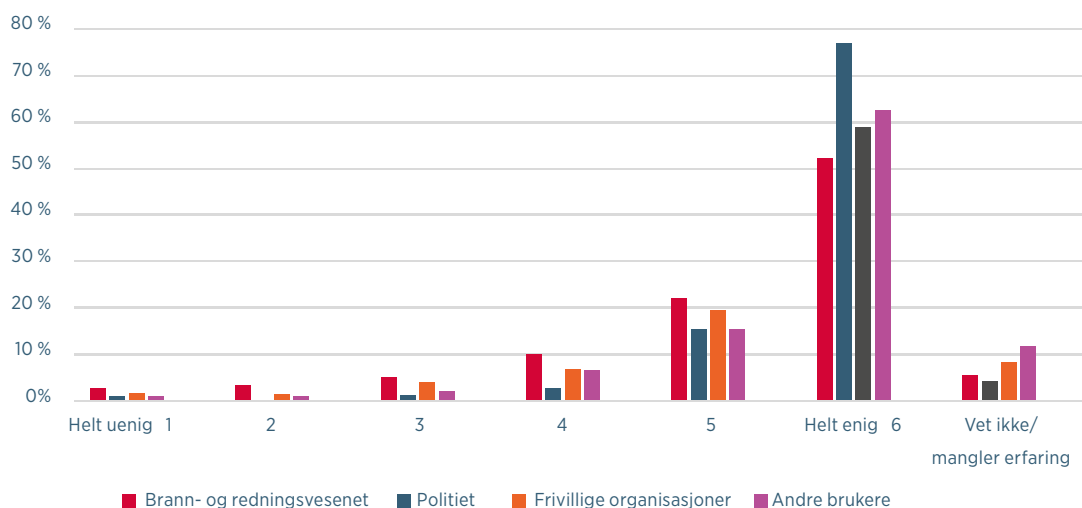
FIGUR 48. Vurdering av om Nødnett bedrer våre evner til hjelp og beskyttelse. N=4472.

NØDNETT BIDRAR TIL REDUSERT BRUK AV MOBILTELEFON I TJENESTEN



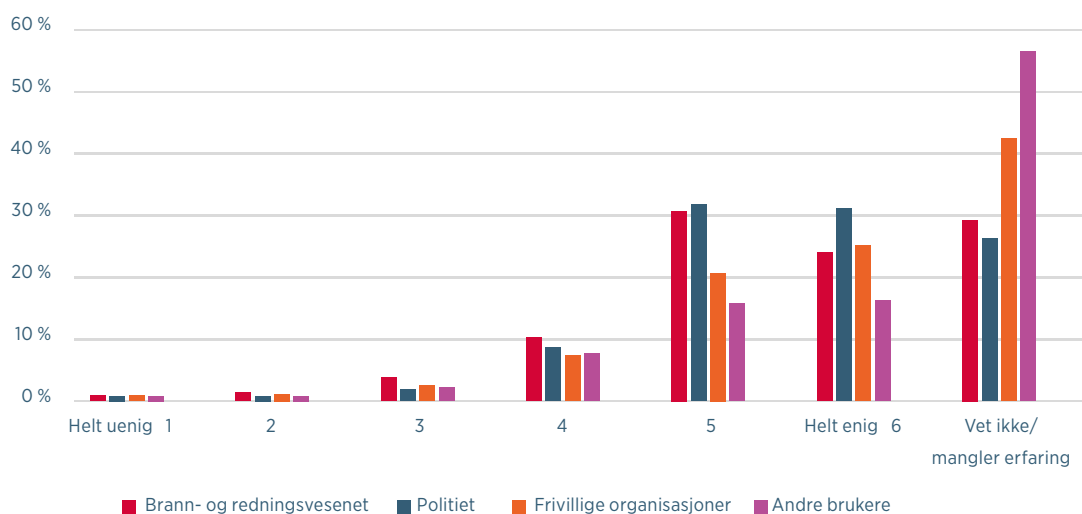
FIGUR 49. Vurdering av om Nødnett reduserer bruk av mobiltelefon. N=4730.

DET ER POSITIVT AT VI HAR GÅTT OVER FRA DET GAMLE RADIOAMBANDET TIL NØDNETT



FIGUR 50. Vurdering av om overgangen til Nødnett er positiv. N=4718.

NØDNETT FUNGERER VED STØRRE HENDELSER OG KRISER



FIGUR 51. Vurdering av Nødnett ved større hendelser og kriser. N=3356.



Direktoratet for
samfunnsikkerhet
og beredskap

DSB
Rambergveien 9
Postboks 2014
3103 Tønsberg

+47 33 41 25 00

postmottak@dsb.no
www.dsb.no



/DSBNorge



@dsb_no



dsb_norge



dsbnorge

ISBN 978-82-7768-439-0 (PDF)
HR 2373
Juni 2017