



SINTEF A27757- Åpen
Rapport

Studie av utløste trygghetsalarmer i syv kommuner

Når og hvorfor utløses trygghetsalarmene?

Elin Sundby Boysen, Ingrid Svagård, Dag Ausen
SINTEF IKT

Juni 2016

STUDIE AV UTLØSTE TRYGGHETSALARMER I SYV KOMMUNER

Når og hvorfor utløses trygghetsalarmene?

Delrapport 2 - 2016 fra prosjektet M4ALMO

Rapport nr.: SINTEF A27757

ISBN nr.: 9788214061291

Prosjektnr.: 102011729

Versjon: 1.0

Utgitt: 30. juni 2016

Antall sider: 43 sider inkl 3 vedlegg

Gradering: Åpen

Forfattere

Elin Sundby Boysen, Ingrid Svagård, Dag Ausen

SINTEF IKT

Emneord: Velferdsteknologi, Trygghetsalarm, Responssenter

Oppdragsgiver:

Kvinesdal kommune /
Regionale forskningsfond

Oppdragsgivers referanse:

Prosjektnr: 247605

Utarbeidet av:

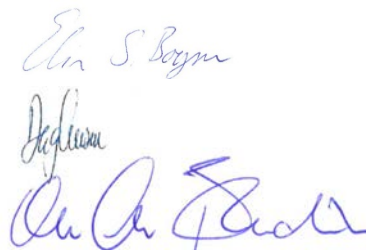
Elin Sundby Boysen

Kontrollert av:

Dag Ausen

Godkjent av:

Ole Christian Bendixen



Sammendrag

Denne studien analyserer utløste trygghetsalarmer registrert av hjemmetjenestene i kommunene Drammen, Farsund, Hægebostad, Larvik, Kristiansand og Skien i perioden januar til april 2016. Data er sammenstilt med annen statistikk over trygghetsalarmer fra Kristiansand, Skien og Oslo. Studien er en del av prosjektet *Fremtidens alarmmottak – M4ALMO* støttet av Regionale forskningsfond.

Funnene viser at det er flest utløste alarmer i perioden mellom 08:00 og 11:00, dvs. i den perioden hjemmetjenesten vanligvis har flest planlagt oppdrag. Mange av de som utløser alarmen har informasjonsbehov eller etterlyser planlagte besøk, dvs. helt andre behov enn det trygghetsalarmen er ment å dekke.

De to viktigste årsakene til utløst alarm er praktiske hjelpebehov og helse- og omsorgsproblem. Hjelp til toalettbesøk/bleieskift er en gjenganger i begge kategoriene. Samtidig er det et stort antall alarmer som kan karakteriseres som falske alarmer eller test. Dette er alarmer som i de fleste kommunene håndteres ute i tjenesten på samme måte som alarmer der brukeren har et faktisk hjelpebehov.

Fordelingen av andel utløste alarmer gjennom dag, kveld og natt ser ut til å være sammenfallende i de ulike kommunene (ca 46% dag, 34% kveld og 20% natt). Alarmer utløst nattetid er i mindre grad knyttet til behov for informasjon/samtale enn på dag/kveld, og oftere knyttet til hjelp til toalettbesøk, stell og medisinerings/smerter.

Antall innkommende alarmer til en dedikert alarmtelefon for mottak varierer mye mellom de kommunene som har deltatt i studien og også mellom de enkelte geografiske sonene innad i hver kommune. De store byene har i snitt et høyere antall utløste alarmer til hver alarmtelefon enn de mindre kommunene. I hjemmetjenestene håndteres utløste trygghetsalarmer i tillegg til planlagte besøk, og stor aktivitet på alarmene gir behov for å redusere antallet planlagte oppdrag hos den som besvarer alarmene.

Flere kommuner har brukere som ringer flere ganger etter hverandre og/eller utløser alarmen mange ganger over en lengre periode. Disse brukerne demonstrerer behovet for individuell tilpasning av sammensetningen av tjenester til den enkelte bruker, men også for tilpasning av mottaksapparatet knyttet til den enkelte bruker eller gruppe av brukere. Der de aller fleste brukere fint kan håndteres ved hjelp av et standard responscenter og en utrykkende enhet, vil noen brukere trenge særskilte ordninger for alarmmottak eller kommunikasjon med faste kontaktpersoner.

Bruk av responscenter ser ut til å ha en positiv effekt på reduksjon av feilalarmer som ellers håndteres av utførende hjemmetjeneste. Samtidig er det fortsatt et potensiale i å bedre informasjonsflyt mellom responscenter, bruker og hjemmetjeneste for å redusere antall utløste alarmer relatert til informasjonsbehov og venting på planlagte besøk.

Innhold

	Side		Side
Bakgrunn for studien	5	Noen brukere utløser alarmen ofte	17
Om prosjektet M4ALMO	6	Årsaker til utløst alarm	18
Metode	7	Årsaker til utløst alarm - endring gjennom døgnet	19
Om deltakerkommunene og datautvalget	8	Feilalarmer	20
Om datautvalget	9	Ulike årsaker og videre hendelsesforløp	21
Begrensninger og usikkerhet i materialet	10	Hvor mange alarmer fører ikke til utrykning?	28
Når utløses alarmene gjennom dag og kveld?	11	Oppsummering utrykning og utrykningstid	29
Når utløses alarmene gjennom natten?	12	Bruksmønstre i omsorgsboliger vs privatbolig	30
Når utløses alarmene gjennom uka?	13	Diskusjon og konklusjon	32
Hvor mange utløste alarmer håndterer den enkelte vakthavende?	14	Referanser	35
Hvordan håndteres alarmene?	15	Vedlegg	36
Noen brukere utløser alarmen flere ganger rett etter hverandre	16		

Bakgrunn for studien

Som en del av prosjektet *Fremtidens alarmmottak – M4ALMO* har det vært ønsket å få nærmere innblikk i dagens drift av trygghetsalarmtjenesten.

Trygghetsalarm er en tjeneste som norske kommuner tilbyr som et lavterskeltilbud for at brukere skal kunne føle seg trygge og kunne bo lenger i eget hjem. Rapporten *Responsentertjenester i helse- og omsorgstjenesten: Behov og fremtidsbilder* [1] beskriver stor variasjon blant kommunene i hvordan trygghetsalarmtjenester tilbys innbyggere. Tjenestene er ulikt organisert, brukerne får ulike instruksjoner om hvilke situasjoner de kan bruke alarmer i, og det er forskjellig oppfatning blant ansatte i hjemmetjenesten om hva som er "riktig" bruk. Det er imidlertid enighet om at trygghetsalarmtjenesten har en vesentlig funksjon for å dekke brukernes behov for kontakt, informasjon og hjelp i akutte og mindre akutte situasjoner.

Gjennom arbeidet med første rapport [1] i dette prosjektet er det identifisert at håndtering av trygghetsalarmer i perioder oppleves som svært utfordrende for de ansatte i hjemmetjenesten som allerede har mye å gjøre med planlagte oppdrag. Mangel på konkrete data om når og hvordan alarmene brukes gjør det imidlertid vanskelig å vite hva som må endres for å forbedre situasjonen.

I de fleste kommuner er det vanlig å loggføre alarmer dersom de fører til utrykning, men det finnes lite samlet informasjon om når alarmene utløses, hva som er de vanligste årsakene eller hvor mange alarmer som utløses. Når utrykningen journalføres er det varierende praksis om notatet knyttes til trygghetsalarm som tiltak eller om det bare beskrives som en generell hendelse eller et besøk. Dette gjør det vanskelig å trekke ut pålitelig statistikk fra kommunenes journalsystemer.

Enkelte steder er det mulig å hente ut logger fra tekniske systemer på alle utløste alarmer i utvalgte perioder, men der er det lite som beskriver hva som ligger bak den utløste alarmer, og hva som skjedde videre.

Denne studien har hatt som mål å få bedre oversikt over hva trygghetsalarmtjenesten egentlig består i. I utformingen av neste generasjons trygghetstjeneste, vil kunnskap om dagens tjeneste spille en viktig rolle for å utvikle tjenester og teknologi som både kan dekke brukernes behov og som gjør kommunene i stand til å yte tjenesten på en effektiv måte med god kvalitet.

Om prosjektet M4ALMO

Målet med prosjektet M4ALMO – Fremtidens alarmmottak er å utrede funksjonalitet, tjenestemodeller og teknologistøtte for fremtidens digitale alarmsentral for mottak og oppfølging av alarmer og varsler fra ulike velferdsteknologiske løsninger samt telefonhenvendelser fra hjemmeboende. Prosjektets ambisjon er å gi et bidrag til fremtidens eldreomsorg ved å muliggjøre en trygg alderdom i eget hjem og sikre en kunnskapsplattform for fremtidige regionale piloter på alarmmottak i nasjonal regi.

For å kunne ta riktige beslutninger vedrørende organisering og innhold i fremtidens alarmsentral og hvordan bygge helhetlige tjenester, er det avgjørende å bygge på erfaringer fra de alarmtjenester som er i drift i dag.

Prosjektet er støttet av Regionale forskningsfond og har varighet fra høsten 2015 til sommeren 2017. Det deltar kommuner fra i tre fondsregioner, Agder, Oslofjord og Hovedstaden, samt FoU-miljø og en teknologibedrift.

Deltakende kommuner i M4ALMO

Kvinesdal kommune (prosjekteier) sammen med andre kommuner i Lister-samarbeidet; Hægebostad, Farsund, Flekkefjord, Lyngdal og Sirdal, Grimstad (på vegne av de åtte kommunene i Øst Agder), Drammen, Kristiansand, Larvik Oslo og Skien.

Forskningspartnere

Universitetet i Agder er prosjektleder og forskningspartner med hovedansvar for kommunene i Agder-regionen.

SINTEF IKT er forskningspartner med hovedansvar for deltakerkommunene fra Telemark, Buskerud, Vestfold og Oslo.



Figur: Ulike former for mottak av trygghetsalarmer. [1]

Metode

Et eget skjema for registrering av utløste alarmer er blitt utarbeidet av SINTEF i samarbeid med kommunene (se Vedlegg A).

Seks av kommunene i prosjektet, Drammen, Hægebostad, Farsund, Kristiansand, Larvik og Skien, har deltatt i studien ved å kartlegge alle utløste alarmer i løpet av perioder på 7-14 dager i tidsrommet 6. januar - 16. mars 2016. I tillegg har prosjektet fått tilgang til statistikk over alle utløste alarmer i hele Kristiansand fra 2015 og fra én uke i april 2016, fra Oslo (10 bydeler) fra 2015 samt underlag fra 110-sentralen i Telemark (Skien). Kristiansand kommune har også gjennomført innsamling av alarmer fra tre omsorgsboliger i kommunen.

Data fra kommunene er skrevet inn i et samleskjema og analysert sammen med annen statistikk tilgjengeliggjort av kommunene.

Prosjektet har involvert et stort antall ansatte i hjemmetjenestene i deltakerkommunene for å registrere alle utløste alarmer og informasjon tilknyttet disse. Skjemaene er blitt distribuert til hjemmetjenestene og den som har besvart alarmtelefonene har fylt ut skjema med tilgjengelige informasjon.

I en avveining mellom på den ene side å gjøre registreringen overkommelig i en hektisk arbeidshverdag, og ønsket om å få mest mulig informasjon om hver enkelt utløste alarm, har skjemaet vært basert på avkrysning med et enkelt kommentarfelt. Til sammen beskriver de tidspunkt og årsak til at alarmen ble utløst, hva som var årsak, om noen rykket ut til brukeren og hvem som eventuelt gjorde det. Årsaks-kategorier er valgt ut fra hva ansatte i hjemmetjenestene (deltakere i prosjektworkshops) har identifisert som typiske årsaker til at alarmen blir utløst.

Utfyllende data om kommunenes organisering av tjenesten er innhentet via spørreskjema, workshops og intervjuer. SINTEF har analysert datagrunnlaget og sammenstilt tilgjengelig informasjon for å kunne trekke ut kunnskap og studere problemstillingene i prosjektet.

Om deltakerkommunene og datautvalget

I **Kristiansand, Larvik, Hægebostad** og **Farsund** mottas utløste alarmer direkte i hjemmetjenesten på en *alarmtelefon* – en dedikert telefon som utløste alarmer rutes til. Vanligvis betjenes alarmtelefonen av en ansatt som utfører planlagte oppdrag hos brukerne etter en fastlagt arbeidsliste. Typisk har hver *hjemmetjenestesone* eller *virksomhet* én alarmtelefon hver som mottar alarmer fra brukere som har tjenester eller bor innenfor sonens geografiske område.

I Kristiansand er det gjennomført registrering i hjemmetjenesten i 4 av 11 geografiske soner. I tillegg har nattjenesten som betjener hele kommunen mellom 22:30 og 07:00 gjennomført samme type registrering. Kristiansand har også tilgjengelig statistikk fra alle alarmanrop i en 7-dagersperiode i april 2016 og fra 2015.

Prosjektet har fokusert på alarmer fra "hjemmeboende" brukere der hjemmetjenesten rykker ut. Kristiansand har også kartlagt bruk av trygghetsalarm ved tre omsorgsboliger. Dette presenteres mot slutten av rapporten.

Registreringene i Larvik omfatter brukere i 2 av 14 soner på dagtid. I Hægebostad og Farsund omfatter registreringene alle kommunens brukere gjennom hele døgnet. Ulike soner innad i en kommune kan ha registrert over ulike tidsperioder.

Drammen, Oslo og **Skien** har en responsentertjeneste som avklarer alarmanropet før det eventuelt settes videre til ansvarlig sone/virksomhet i hjemmetjenesten.

I Skien fungerer 110-sentralen i Telemark som responscenter for trygghetsalarmene. Enkelte brukere som ringer mye settes direkte over til vakthavende i hjemmetjenesten, men anropet logges hos 110-sentralen. 110-sentralen har tilgjengelig logg over alle utløste alarmer i en periode. Data herfra omtales i rapporten som "*Skien 110*". I tillegg har hjemmetjenesten utført registrering på skjema over oppdrag de har fått videreformidlet i samme periode. Data herfra omtales som "*Skien hjemmetjeneste*".

I Drammen mottas alarmer av SOS International som ruter videre til hjemmetjenestens alarmtelefon i aktuell sone. Ca 53% av det totale antallet alarmopppringninger går videre til hjemmetjenesten. Hjemmetjenesten i Drammen har registrert alarmer i 7 av 9 soner i forskjellige tidsperioder.

I Oslo håndteres eventuelle utrykninger av operatøren som står for responsentertjenesten. Leverandørene av trygghetsalarmtjeneste har ikke deltatt direkte i studien, men SOS International som har ansvar for 10 bydeler har bidratt med egen statistikk over anrop og utrykninger fra 2015.

Om datautvalget

Tabellen under gir en oversikt over omfanget av alarmer som danner grunnlaget for studien. **Utvalget fra de ulike kommunene kan ikke sammenlignes eller summeres direkte i tabellen** fordi datasettene varierer med periode for

registreringer, om de dekker hele døgnet, og hvilken del av tjenesten/responskjeden data stammer fra. Ulike deler av datamaterialet er blitt analysert basert på sammenliknbart omfang og detaljeringsgrad.

Kommune	Antall alarmer utplassert i soner som inngår i studien	Antall utløste alarmer som danner grunnlag for analyse i denne studien
Larvik (prosjektets registreringer i hjemmetjenesten)	ca 85	30
Farsund (prosjektets registreringer i hjemmetjenesten)	163	43
Hægebostad (prosjektets registreringer i hjemmetjenesten)	36	8
Drammen (prosjektets registreringer i hjemmetjenesten)	1257	297
Skien (logget av 110-sentralen Telemark)	1066	848
Skien (prosjektets registreringer i hjemmetjenesten)	1066	268
Kristiansand (prosjektets registreringer i hjemmetjenesten)	553 (dag/kveld i 4 av 11 soner) / 1648 (nattjeneste betjener alle soner)	902
Kristiansand (prosjektets registreringer i tre omsorgsboliger)	57	1145
Kristiansand (kommunens egen statistikk: hjemmetjenesten én uke april / alle alarmer i kommunen hele 2015)	1648 / ca 1720	966 / 120 244
Oslo (tall fra 2015)	6189	74 190

Begrensninger og usikkerhet i materialet

Med et stort antall utførere som har innhentet informasjon, har prosjektet ikke hatt mulighet til å instruere hver enkelt ansatt om hvordan skjemaet skal fylles ut. Vi kan se ut fra kommentarer at det er noe ulik praksis i hvordan kategoriene er benyttet. For eksempel blir hjelp til toalett noen ganger kategorisert som praktisk hjelpebehov og andre ganger som helse- og omsorgsproblem.

Bruken av kommentarfeltene varierer, og noen har valgt å skrive inn informasjon som i utgangspunktet ikke er etterspurt, men som gir verdifull innsikt i hvordan tjenesten benyttes. Et eksempel på dette er informasjon om gjentatte utløste alarmer som angår samme hendelse eller spesielle brukerbehov. Dette er informasjon vi har valgt å bruke, men hvor omfanget er usikkert fordi det altså ikke er systematisk kartlagt i studien.

Registreringene er gjort over en relativt kort periode, og gir et øyeblikksbilde av hvordan situasjonen var i den aktuelle perioden. Noen soner beskriver at de har hatt færre anrop enn normalt fordi enkelte krevende brukere har vært bortreist. Videre kan vi ikke med sikkerhet si at alle utløste alarmer er registrert.

Siden organiseringen av tjenestene er ulik i de forskjellige deltakerkommunene, gir ikke det innsamlede materialet et komplett bilde av hele alarmkjeden i alle kommunene. Et eksempel er underlaget fra Drammen, der våre data er innsamlet av hjemmetjenesten. Hjemmetjenesten får videreformidlet alarmer fra SOS International som da allerede har avsluttet en del av henvendelsene i mottaket. Vi vet dermed ikke hvor mange eller hva disse alarmene som ble avsluttet på responscenteret består av.

Et annet eksempel er underlaget fra Skien, der vi har fått detaljerte logger fra 110-sentralen som mottar alarmene og knytter dem til den enkelte hjemmetjenestesone. Hjemmetjenestens registreringer har noe færre detaljer, og vi kan ikke følge den enkelte hendelse fra overføring fra 110-sentralen til hjemmetjenesten. Vi kan dermed ikke vite om årsaks-kategorier hos 110-sentralen og hjemmetjenesten er sammenfallende eller hva som skjedde videre med det enkelte alarmanropet.

På tross av begrensningene beskrevet her, gir materialet et innblikk i en tjeneste som tidligere ikke har vært studert systematisk. Begrensningene i dette materialet kan muligens bidra til å tydeliggjøre behovet for i fremtiden å enklere å kunne hente ut sammenhengende informasjon via logger og journalnotater for å gjøre rutinemessige evalueringer av tjenesten med tanke på omfang, innhold og kvalitet.

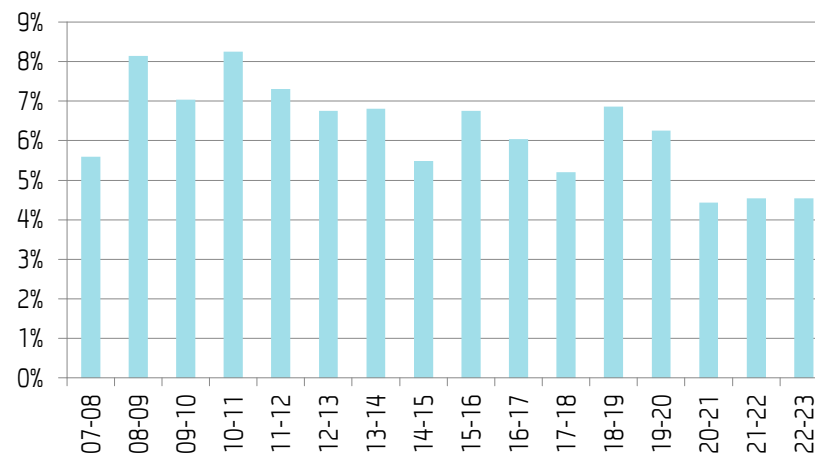
Når utløses alarmene gjennom dag og kveld?

Grafen til høyre viser fordeling gjennom **dag** og **kveld** for alle utløste alarmer som er registrert (data fra Kristiansand omfatter hele byen i perioden 4.-10. april).

I de fleste kommunene er det en tydelig økning i antall alarmer mellom klokken 08:00 og 10:00. Skien skiller seg litt ut fra de andre ved å ha en høyere pågang mellom kl 10:00 og 11:00. I alle kommunene er det også noe høyere aktivitet rundt vaktskiftet (15-16) og utover tidlig kveld (18-20).

Perioden mellom kl 08:00 og 10:00 er i mange kommuner en såkalt "gyllen time" der mange brukere av hjemmetjenester har fast avtale om hjelp til å stå opp, kle på seg og til å tilberede måltid. Ansatte i hjemmetjenesten beskriver at flere av alarmene i dette tidsrommet er utløst av brukere som ønsker informasjon om når hjemmetjenesten kommer, men at nettopp det å besvare denne type henvendelser forsinker tjenesten ytterligere. Dette fører igjen til flere utløste trykksalarmer som følge av samme informasjonsbehov. Vi kan ikke bekrefte eller avkrefte dette med det innsamlede materialet, men av 247 utløste alarmer i perioden fra kl 08:00 til 11:00 er det ved 11% (28 stk) av disse kommentarer som enten direkte eller indirekte beskriver at brukeren utløser alarmen fordi han venter på planlagt besøk fra hjemmetjenesten.

Fordeling utløste alarmer dag/kveld i Drammen, Hægebostad, Farsund, Kristiansand, Larvik, "Skien 110" og (n= 1806)



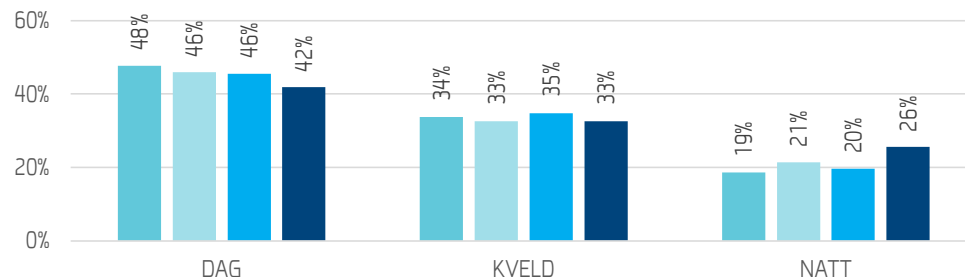
Grafen viser fordelingen av alle alarmoppringninger på dag/kveld som er registrert i Drammen hj.tj. (n=297), Hægebostad (n=6), Farsund (n=32), Kristiansand (n=776), Larvik (n=30) og "Skien 110" (n=665) mellom klokken 07:00 og 23:00. For detaljer om de enkelte kommunene, se Vedlegg B.

Når utløses alarmene gjennom natten?

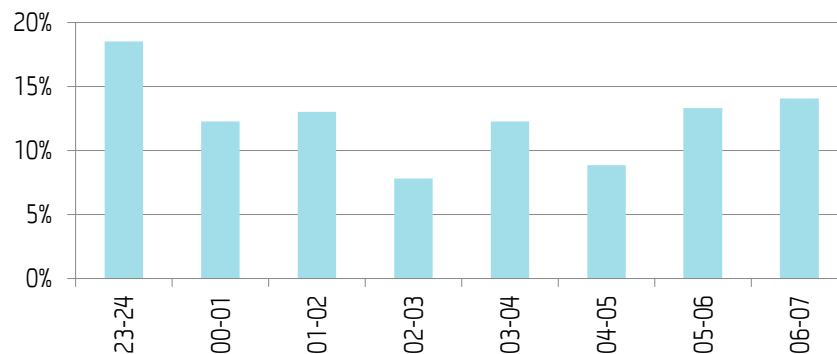
Grafen til høyre viser fordeling gjennom **natt** for alle utløste alarmer som er registrert. Registrering nattestid har foregått i Hægebostad, Farsund, Skien og Kristiansand. Data fra Kristiansand omfatter hele byen i perioden 4.-10- april.

I alle kommunene er det flest utløste alarmer i begynnelsen av vekten. Som forventet blir det stillere utover natten når de fleste brukerne sover. De anropene som kommer på sen kveldstid og natt er som oftest knyttet til hjelp til toalettbesøk og bleie-/stomiskift, kveldsstell og medisinerings/smerter.

I fire av kommunene har vi data fra både dag, kveld og natt. Utløste alarmer fordeler seg mellom vaktene på omtrent samme måte i alle kommunene på tross av stor variasjon i antall utløste alarmer, se graf under.



Fordeling utløste alarmer på natt i Hægebostad, Farsund, "Skien 110" og Kristiansand (n= 384)



Grafen viser fordelingen av alle alarmoppringninger på natt som er registrert i Hægebostad (n=2), Farsund (n=11), Kristiansand (n=190) og "Skien 110" (n=181) mellom klokken 23:00 og 07:00

- Oslo kommune (10 av 15 bydeler) (n=74190)
- "Skien 110" (n=846)
- Kristiansand (n=966)
- Farsund (n=43)

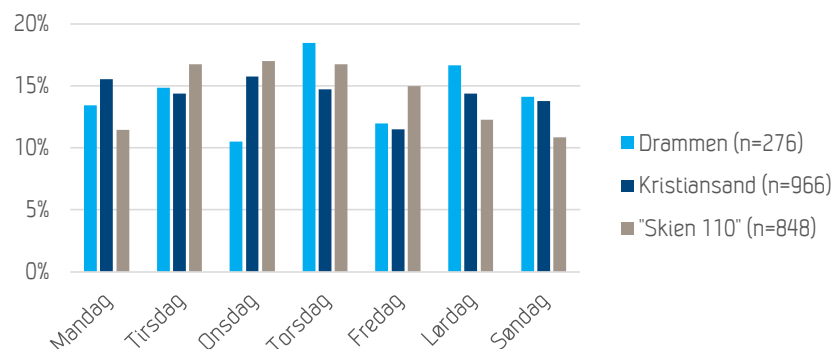
Når utløses alarmene gjennom uka?

Grafene viser hvordan utløste alarmer fordeler seg gjennom ukedagene. Registrerte alarmer i perioder på 7 eller 14 sammenhengende dager er trukket ut fra hver sone slik at ikke enkelte dager er talt dobbelt.

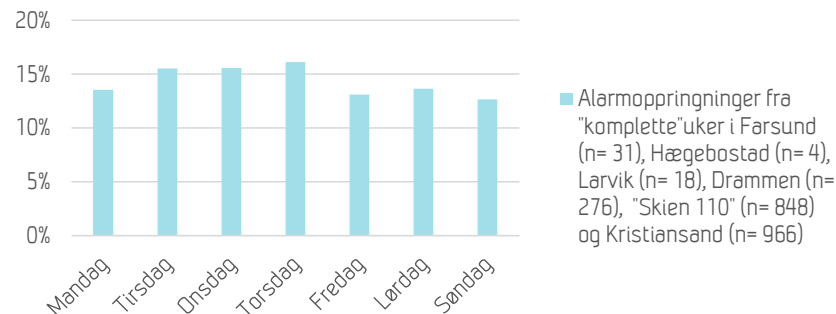
Sammenlagt ser det ut til å være marginalt lavere aktivitet fredag og søndag hos flere av kommunene, men fordelingen av antall utløste alarmer på ukedager variere en del mellom de ulike kommunene.

Kommunene informerer om at det i helgene er færre på jobb på dagtid, mens bemanning kveld og natt i stor grad er som ellers i uken. Antallet planlagte oppdrag på dagtid i helgene er redusert for å kompensere for lavere bemanning. Samtidig ser en at antallet utløste trygghetsalarmer ikke reduseres vesentlig. Ansatte i en av kommunene beskriver at ansvaret for alarmtelefonen oppleves mer belastende i helgene fordi det er færre å fordele utrykninger til.

Fordeling av utløste alarmer for kommuner med n>200



Fordeling av alarmer per ukedag fra seks kommuner (n=2143)



Hvor mange utløste alarmer håndterer den enkelte vakthavende?

Antall utløste alarmer som er registrert per vakt varierer svært mye mellom de ulike kommunene og også mellom de enkelte sonene innad i kommunene. Tabellen viser det største antallet utløste alarmer som er registrert for én enkelt alarmtelefon i løpet av en vakt i hver av kommunene. Videre vises gjennomsnittlig antall mottatte alarmer per alarmtelefon i løpet av én vakt (dag/kveld/natt) for de ulike kommunene.

For de fem første kommunen vises antallet utløste alarmer som er registrert av hjemmetjenestenes alarmtelefoner. Kristiansand har et eget team med ansvar for hele byen på natt (i tabellen definert som egen sone), noe som forklarer det høye antallet registrerte alarmer nattetid. Likevel har enkelte av Kristiansands soner en vesentlig mengde utløste alarmer også dag/kveld. For Skien viser tabellen antall alarmer innkommet til 110-sentralen med tilknytning til de ulike sonene i kommunen. En del av de innkommende alarmene vil dermed bli avsluttet i stedet for å rutes videre til hjemmetjenesten.

Det er tydelig at antallet utløste alarmer som håndteres av hver enkelt vakthavende er vesentlig større i bykommunene Skien, Kristiansand og Drammen enn i de andre tre.

Kommune	DAG (maks antall/gj.snitt per sone)		KVELD (maks antall/gj.snitt per sone)		NATT (maks antall/gj.snitt per sone)	
Kristiansand	23	5,46	19	3,41	27	19,6
Larvik *	5*	0,75	5*	0,50	-	-
Hægebostad	1	0,30	2	0,30	1	0,20
Farsund *	4*	0,75	5*	0,58	3	0,92
Drammen	13	3,11	6	1,6	-	-
Skien 110	19	1,98	17	1,41	10	0,93

* Fra Farsund og Larvik er det registrert alarmer fra to soner hver på dag- og kveldstid, men vi vet ikke hvilke alarmer som tilhører hvilken sone. Maksantallet gjelder innkomne alarmer til de to sonene til sammen (gjennomsnittet er per sone). I Farsund er det én vakthavende på natt som håndterer alle alarmer fra kommunens to soner, og tallet i tabellen for nattevakt er dermed som rapportert.

Hvordan håndteres alarmene?

Blant de kommunene som har deltatt i registreringen er det i hovedsak en ansatt som jobber ute i tjenesten med hjemmebesøk hos brukere som har ansvar for å besvare alarmtelefonen (dvs. en egen telefon som utløste alarmer rutes til). De fleste kommunene har en back-up løsning slik at dersom vakthavende ikke kan besvare alarmen innen en gitt tid, vil anropet gå videre til en annen telefon.

Skien og Drammen beskriver at det i enkelte soner i deres kommuner er praksis at den som har ansvar for alarmtelefonen har noe færre planlagte oppdrag på sin arbeidsliste.

Nattevaktene i alle kommunene har færre planlagte oppdrag enn dag- og kveldsvaktene. Samtidig er det færre ansatte på jobb, og flere steder dekker nattevaktene større geografiske områder. Dermed kan vi ikke si med sikkerhet om antallet utløste alarmer som håndteres av den enkelte vakthavende på natt er mer eller mindre krevende å håndtere enn på dag/kveldstid.



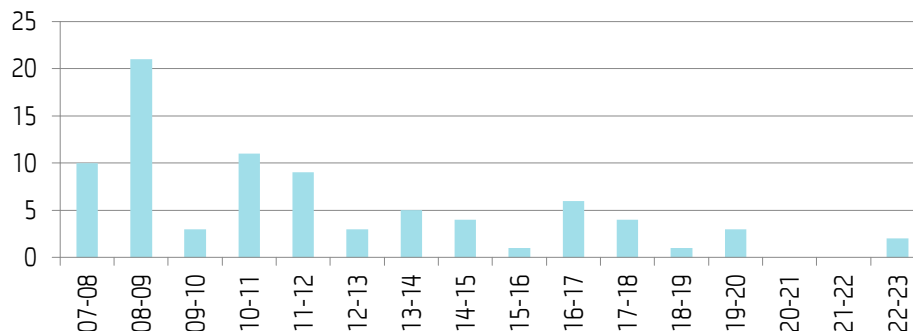
Noen brukere utløser alarmen flere ganger rett etter hverandre

Flere av informantene har på eget initiativ markert for gjentakende oppringninger fra samme bruker innen et kortere tidsrom.

Utløste alarmer som er karakterisert som repetisjoner av en tidligere utløst alarm utgjør 6% av det totale antallet registrerte oppringninger i Drammen, Larvik, Hægebostad, Farsund og Kristiansand (n=956). Dette tallet er sannsynligvis høyere i realiteten, da det har vært ulik praksis for registrering av gjentakende alarmer fra samme bruker. For de fem kommunene der denne type oppringninger er markert, er repeterende utløste alarmer knyttet til 25 unike hendelser. Ved 14 hendelser er alarmen utløst tre eller flere ganger etter hverandre.

De gjentakende alarmene opptrer i hovedsak i den mest hektiske tiden om morgenen. Ofte er årsaken et praktisk hjelpebehov som toalettbesøk.

Fordeling gjentakende alarmer dag/kveld registrert i Drammen, Larvik, Hægebostad, Farsund og Kristiansand (n= 83)
(inkluderer førstegangsoppringning)



Noen brukere utløser alarmen ofte

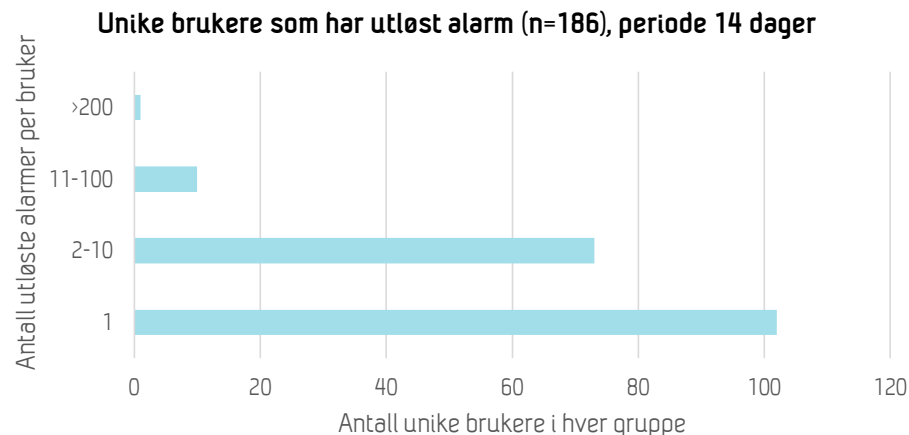
Grafen til høyre viser hvordan alle utløste alarmer i en registreringsperiode fordeles på de unike brukerne fra ett område (anonymisert av hensyn til personvern). De aller fleste utløser alarmen kun en gang, mens én bruker utløser alarmen mer enn 200 ganger i løpet av perioden.

Brukere som ringer mange ganger har åpenbart et behov for kontakt, og man kan stille spørsmål ved om trygghetsalarm er det rette tiltaket for disse brukerne. Samtidig kan det hende at det nettopp er muligheten til å kunne bruke trygghetsalarmen på denne måten som gjør at brukeren kan fortsette å bo i eget hjem fremfor på institusjon.

Denne type hyppig utløste alarmer er utfordrende å håndtere både for responsentre og for mobile mottak ute i tjenesten. Et responsenter bør i utgangspunktet kunne avklare situasjonen relativt raskt og rute anropet videre til en utrykkende aktør for å kunne ha åpne linjer til neste utløste alarm.

Håndtering av denne type brukere ute i tjenesten gir opplagt ugunstige situasjoner både

- for brukere som får sine planlagte hjemmebesøk forstyrret fordi deres pleier er alarmansvarlig.



- for brukeren som utløser alarmen som ikke får dekket sitt konkrete behov der og da
- og ikke minst for de enkelte ansatte ute i tjenesten som skal veie behovene til ulike brukere opp mot hverandre.

I fremtidige modeller for alarmmottak vil det være spesielt behov for å kunne håndtere brukere med høy alarmfrekvens som både ivaretar behovet til disse brukerne, samtidig som tjenesten til andre brukere påvirkes i minst mulig grad.

Årsaker til utløst alarm

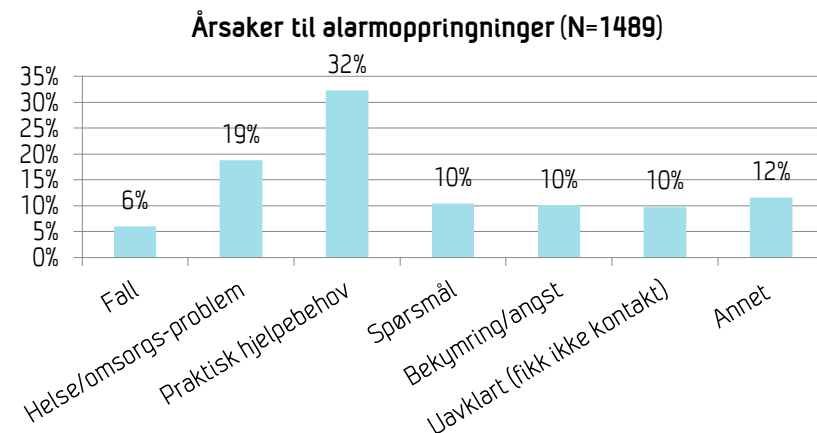
De innkommende alarmanropene har vært kategorisert i følgende hovedkategorier:

- Fall
- Helse/omsorgsproblem
- Praktisk hjelpebehov
- Spørsmål
- Bekymring/angst
- Uavklart (fikk ikke kontakt/svar fra bruker)
- Annet

Grafen øverst oppsummerer registrerte årsaker til at en alarm er utløst fra "Skien hjemmetjeneste", Drammen, Kristiansand, Larvik, Hægebostad og Farsund – totalt 1489 utløste alarmer.

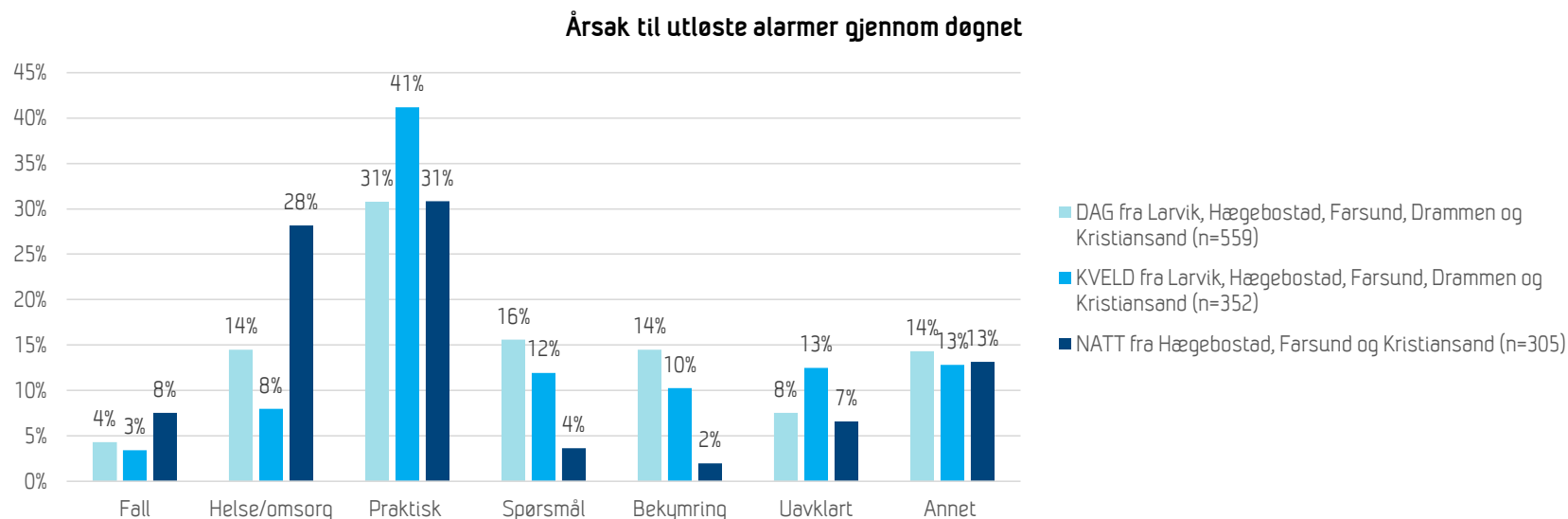
Samme oppringning har kunnet bli plassert i flere kategorier. Ut fra *detaljert* informasjon om 1221 utløste alarmer fra Drammen, Kristiansand, Larvik, Hægebostad og Farsund, viser grafen nederst til høyre fordeling av antallet oppgitte årsaker. De aller fleste (88%) har kun én årsak, mens 89 (7%) alarmoppringninger er ikke markert med årsak.

Kjente ekstraopprikkninger fra samme bruker ang. samme hendelse er ikke tatt med i disse to oversiktene.



Årsaker til utløst alarm - endringer gjennom døgnet

Praktiske hjelpebehov er viktigste årsak til at alarmen blir utløst gjennom hele døgnet. Alarmer som kan karakteriseres som samtaler (spørsmål og bekymringer) reduseres kraftig nattetid, mens alarmer knyttet til helse/-omsorgsproblemer utgjør en vesentlig større andel av alarmene.



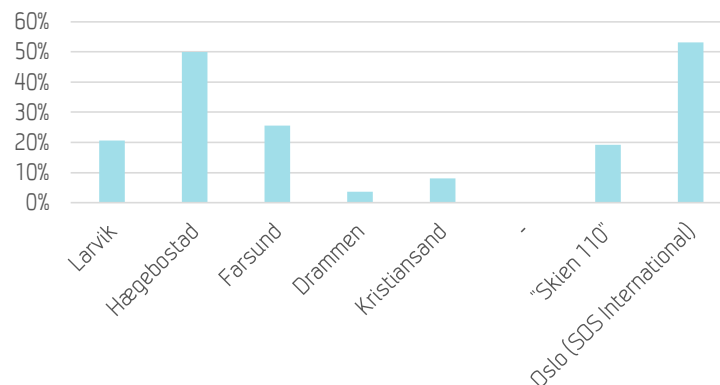
Feilalarmer

Av 1221 utløste alarmer fra Larvik, Drammen, Kristiansand, Hægebostad og Farsund beskrives 102 (8%) eksplisitt å være utløst ved feil, som test eller ved at brukeren har kommet borti knappen. Gjentatte utløste alarmer er utelatt. Av disse førte 32% (33 stk) til utrykning, i hovedsak fordi en ikke har oppnådd kontakt med brukeren.

Antallet alarmer som har vært utløst ved feil kan være noe høyere, da dette ikke har vært spesifikt etterspurt i skjemaet og det kan være ulik praksis rundt hvorvidt dette er blitt kommentert.

Logger fra "Skien 110" viser at 19% av anropene er kategorisert som feil eller test. Der er hver alarm kun gitt én årsak. Fra Oslo har vi oversikt over alle årsakskategorier som er knyttet til de utløste alarmene. Det kan se ut til at hver alarm kan ha flere årsakskategorier som i vår registrering, uten at dette er blitt bekreftet. Av de 87.458 årsakene som er registrert i første halvår i ti bydeler i Oslo, kan 53% knyttes til test eller såkalt brukerfeil. Kategorien "Brukerfeil" utgjør alene 35%. I både Oslo og Skien utgjør disse anropene dermed en betydelig mengde anrop som man kan forutsette ikke settes videre til utrykningsenheten eller hjemmetjenesten.

Andel utløste alarmer som skyldes feil, test eller uhell



Det er rimelig å anta at den relativt lave andelen feilmeldinger i Drammen kan skyldes at responscenteret der siler ut en betydelig andel anrop. Kommunen selv anslår at ca 53% av utløste alarmer rutes videre til hjemmetjenesten. Dermed blir tallene fra Kristiansand mer oppsiktsvekkende i og med at Kristiansand *ikke* har responscenter og likevel rapporterer om relativt få feilutløste alarmer. Den lave andelen feil i disse kommunene kan imidlertid også tilskrives at dette er informasjon som ikke er spesifikt etterspurt i registreringskjemaet.

Årsak: Fall

Av 1489 utløste alarmer registrert i "Skien hjemmetjeneste", Larvik, Drammen, Kristiansand, Hægebostad og Farsund er 89 (6%) fall. Identifiserte gjentatte alarmer er utelatt.

Der vi har *detaljer* om videre hendelsesforløp knyttet til den enkelte alarm (totalt 1221 utløste alarmer Larvik, Drammen, Kristiansand, Hægebostad og Farsund), er det registrert til sammen 59 fall. I to tilfeller er det markert at det ikke var behov for å dra hjem til brukeren, men i ett av disse er det likevel gjort. Noen reiste hjem til brukeren ved 57 av hendelsene. I de aller fleste tilfellene (78%) var dette alarmmottakeren selv. Ved tre tilfeller er det markert at hjemmetjenesten rykker ut sammen med en ekstern ressurs (f.eks. ambulanse). Ved seks av hendelsene er det beskrevet at to pleiere reiste ut.

Ved 46 alarmer som er relatert til fall, er det også registrert anslått tid fra oppdraget ble først mottatt i hjemmetjenesten til brukeren fikk besøk eller hjelp. For disse 46 alarmene er gjennomsnittlig utrykningstid 11 minutter, med standardavvik på 7 minutter. Lengste responstid var 36 minutter.

Fallfare er en typisk årsak til at brukere får trygghetsalarm. Likevel viser denne studien at det er relativt få utløste alarmer knyttet til fall i forhold til de andre kategoriene.



Ill.: Adresseavisen

Fall er den største årsaken til fysiske skader hos eldre i den vestlige verden. Mer enn halvparten av eldre over 80 år faller minst en gang per år. I Norge alene forekommer det årlig ca. 9 000 hoftebrudd. Det skjer med andre ord et hoftebrudd per time, de aller fleste hos folk over 65. Fall fører til dårligere helse og i verste fall invaliditet og død, nær halvparten av eldre som faller på sykehus dør etter ett år. Kostnadene knyttet til fall er også enorme. Hvert hoftebrudd koster mellom 300 000 og 800 000 kr, ekskludert kostnader forbundet med økt tjenesteforbruk som følge av bruddet. Norge er sammen med andre Skandinaviske land på verdenstoppen i hoftebrudd hos kvinner.

(Kilde: Folkehelseinstituttet)

Alarmer knyttet til fall har generelt høy prioritet på grunn av stort potensiale for skader. Fordi det ofte trengs flere personer eller mekanisk løfteutstyr for å løfte brukeren opp i stol eller seng, innebærer også utrykningen større kompleksitet enn andre utrykninger. Ved behov for flere hjelpere, må disse nødvendigvis være til stede samtidig. Det er også flere tilfeller av at ekstern hjelp som AMK tilkalles ved fall. Informasjon om hvilke ressurser som kreves for å kunne hjelpe brukeren - både på generell basis og ut fra kunnskap om den aktuelle situasjonen - er vesentlig for at rett sammensetning av personer, utstyr og kompetanse når brukeren så raskt som mulig.

Hvor mange alarmer fører ikke til utrykning?

Av 1489 utløste alarmer registrert i "Skien hjemmetjeneste", Larvik, Drammen, Kristiansand, Hægebostad og Farsund er det markert at 270 (18%) *ikke* førte til utrykning. Identifiserte gjentatte alarmer er utelatt.

Av de resterende utløste alarmene har 732 (49%) hendelser ført til at hjemmetjenesten har rykket ut, og 29 (2%) hendelser har involvert en ekstern aktør. Når det gjelder antall alarmer der hjemmetjenesten har rykket ut, er dette tallet antakelig større, da flere informanter har registrert at de selv rykket ut uten først å markere at hjemmetjenesten rykket ut.

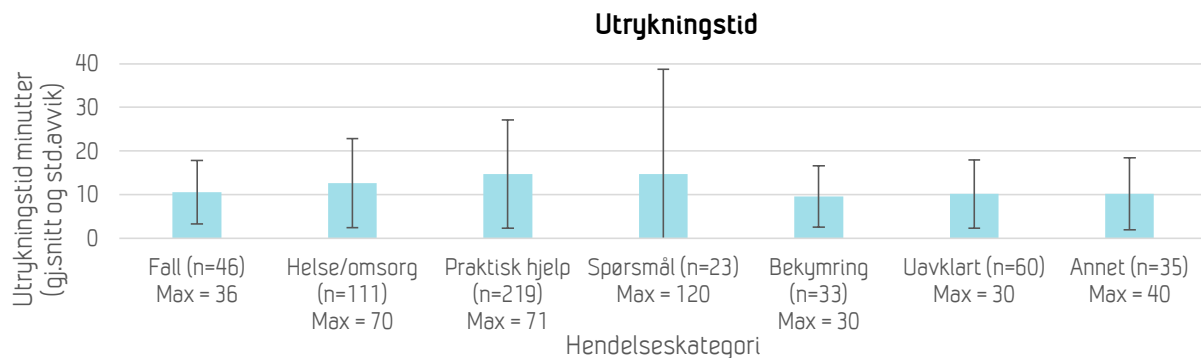
Fra Skien og Oslo har vi tall på innkomne alarmer i responscenter og for antall utrykninger. Av 848 utløste trygghetsalarmer som er registrert i hos Skien 110, kommer 340 anrop fra brukere som rutes direkte til hjemmetjenesten (uten å besvares av 110-sentralen). Av 508 anrop som besvares av 110-sentralen har 159 blitt kvittert ut med *Avklart – ingen aksjon, Avsluttet, Utløst ved uhell, Prøvealarm, Test av alarmutstyr, Feil på alarmutstyr* eller markert som en gjentatt alarm. I samme periode har hjemmetjenesten i Skien registrert 268 innkommende alarmer, hvorav 41 er markert med ikke behov for utrykning.



Dette gir en "silingsgrad" hos 110-sentralen på mellom 31% og 47%. Gapet kan både skyldes at flere alarmer registrert hos 110-sentralen med andre årsakskategorier er avsluttet i 110-sentralen, og at ikke alle alarmer er registrert i registreringsskjema hos hjemmetjenesten i den aktuelle perioden.

Statistikk fra SOS International for 2015 fra ti bydeler i Oslo viser at av 71.490 anrop førte 9.616 til utrykning. Dette tilsvarer en silingsgrad på 87%. Tilsvarende tall for 2014 var 84%.

Oppsummering utrykning og utrykningstid



Data i tabell og graf er basert på detaljert informasjon fra 1221 registrerte alarmer i Larvik, Hægebostad, Farsund, Drammen og Kristiansand. Identifiserte gjentatte alarmer er utelatt. Detaljer i Vedlegg C.

Oppfølging av alarm - utrykning	Fall (n=59)	Helse/omsorg (n=195)	Praktisk hjelp (n=411)	Spørsmål (n=143)	Bekymring (n=123)	Uavklart (n=106)	Annet (n=166)
Har ikke behov for utrykning	3 %	9 %	14 %	39 %	23 %	19 %	33 %
Noen reiser hjem til brukeren	97 %	82 %	78 %	38 %	46 %	75 %	30 %
Mottaker av alarmen rykker selv ut	58 %	48 %	39 %	11 %	21 %	31 %	16 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut	39 %	22 %	26 %	17 %	20 %	27 %	12 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut, men mottaker er også med	10 %	3 %	1 %	0 %	1 %	1 %	1 %
Hjemmetjenesten rykker ut sammen med ekstern ressurs	12 %	5 %	2 %	3 %	0 %	2 %	1 %
Falsk alarm som er markert i denne kategorien	0 %	1 %	0 %	2 %	1 %	20 %	46 %

Bruksmønstre i omsorgsboliger vs privatbolig

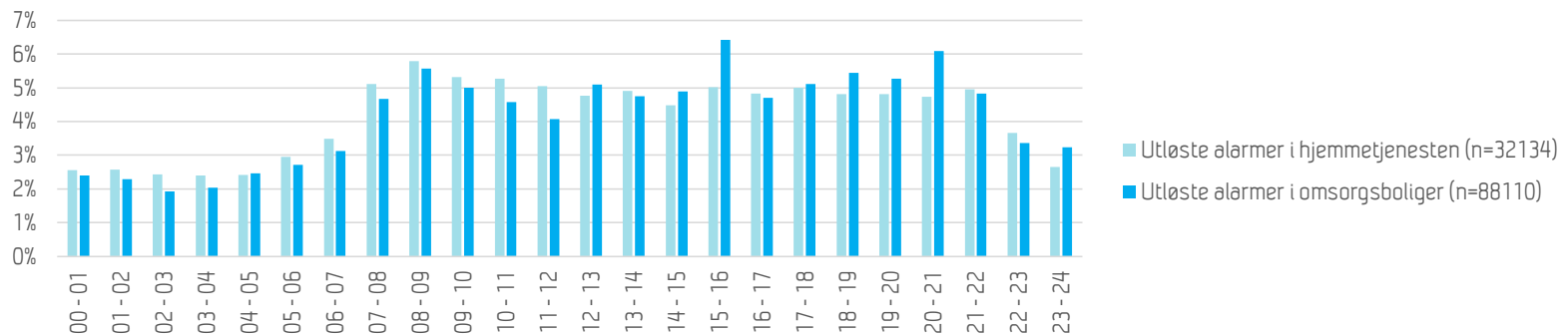
Parallelt med registrering av utløste trygghetsalarmer i hjemmetjenesten har Kristiansand kommune kartlagt utløste trygghetsalarmer blant brukere som bor i tre omsorgsboliger. Vi har i tillegg fått tilgang til utvalgt statistikk fra kommunen over alle utløste alarmer i perioden 4.-10. april 2016 og hele 2015.

Som det fremkommer av grafene under og på neste side, er fordelingen av utløste alarmer gjennom døgnet relativ lik mellom de to brukergruppene. Det samme gjelder for årsaker til utløst alarm. Imidlertid er frekvensen av utløste alarmer per alarmerhet vesentlig høyere blant beboere i omsorgsboliger.

Som en naturlig følge av at beboerne i omsorgsboliger har et større behov for hjelp enn de som fortsatt bor i privat bolig, er også andelen utløste alarmer i omsorgsboligene vesentlig større enn for brukere i privatbolig. Kommunen selv beskriver at flere av brukerne i omsorgsboliger benytter trygghetsalarmer på samme måte som sykesignalanlegget blir benyttet andre steder. Dette bruksmønsteret kan være annerledes i andre kommuner som har andre kriterier for å tildele omsorgsbolig.

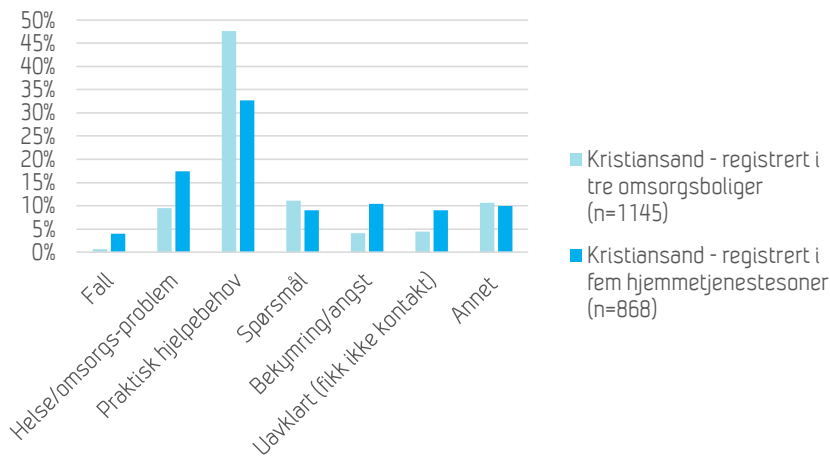
I omsorgsboligene er det personale tett på som kan håndtere alarmene. Lokal tilstedeværelse utelukker ikke nødvendigvis involvering av et responscenter.

Utløste alarmer i Kristiansand fordelt på timer i et døgn (2015)

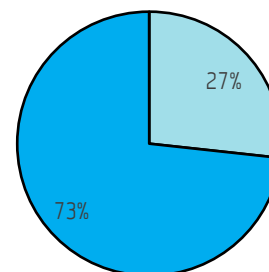


Bruksmønstre i omsorgsboliger vs privatbolig

Registrerte årsaker til utløst alarm i Kristiansand -
fordeling hjemmetjeneste og omsorgsboliger

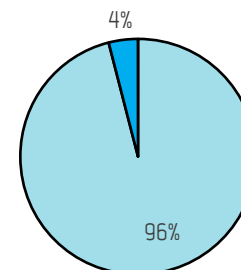


Utløste alarmer i hele Kristiansand (2015)



■ Hjemmetjenesten (n=32134) ■ Omsorgsboliger (n=88110)

Antall alarmer i hele Kristiansand
(per april 2016)



■ Hjemmetjenesten (n=1648) ■ Omsorgsboliger (n=69)

Diskusjon og konklusjon

Data i denne studien er hentet fra ulike kilder, men med hovedvekt på registreringer på skjema med forhåndsdefinerte kategorier utført i kommunenes hjemmetjeneste. Som nevnt har det vært noe overlapp i hvordan disse kategoriene er brukt. Likevel gir bruken av kategoriene ny innsikt: Dersom man gjennom videre utvikling av trygghetstjenesten skal kunne gjøre gode evaluering av hvordan tjenesten brukes, trengs det mulighet for å loggføre anrop og utrykning på en enkel og lite tidkrevende måte. Dette mangler i de fleste kommuner i dag. Bruken av kategoriene i denne studien indikerer at det bør legges vekt på å utvikle kategorier som er felles for større regioner dersom en ønsker å sammenlikne data og lære av hverandre. Det vil sannsynligvis være behov for flere årsakskategorier enn det som er benyttet i denne studien for å få et mer komplett bilde, men også behov for opplæring i hvordan kategoriene skal brukes.

Flere av de registrerte alarmanropene er knyttet til at brukere venter på eller har generelle spørsmål om når hjemmetjenesten skal komme. Behovet for denne informasjonen gjelder den enkelte bruker, men kan også være viktig for responstjenesten som skal kunne gi brukeren riktig tilbakemelding uten å unødig forstyrre de ansatte ute i tjenesten. I dag opererer hjemmetjenesten i mange kommuner med arbeidslister der flere brukere er satt opp med besøk i samme tidsperiode. Det blir dermed opp til den enkelte utfører å avgjøre rekkefølge på oppdragene.

Med mindre utførerens valgte rekkefølge kommuniseres til vaktansvarlig, sonekontor og/eller responscenter, vil ikke disse kunne ha mulighet til å gi anslag for forventet ankomst til den enkelte bruker. De er derfor avhengige av å ringe den enkelte utfører for å få informasjon, noe som skaper støy og forsinkelser ute i tjenesten. Dette dilemmaet peker på behovet for bedre mulighet til å planlegge og kommunisere arbeidslister, samt behovet for å kunne automatisere informasjonsutveksling om framdrift og endringer i arbeidsplan slik at alarmmottaker (vaktansvarlig eller responscenter) til enhver tid har oppdatert informasjon som angår brukeren som har utløst alarm.

Som det fremkommer i oversikten over utrykning på alarmer i de ulike årsakskategoriene, er det færre utrykninger ved alarmer knyttet til *Spørsmål*, *Bekymring/angst* eller *Annet* (mange feilalarmer havner i den siste kategorien). Dette er alarmer der brukeren oftere ser ut til å ha behov for samtale enn å få fysisk besøk. Ansatte ute i hjemmetjenesten beskriver imidlertid at de ofte står midt i et annet besøk. Dermed ikke har de tid eller mulighet til å gi den brukeren som har utløst trygghetsalarmen nok tid og fokus i en samtale til å gi nødvendig trygghet som kunne erstattet et fysisk besøk. I stedet prøver man ofte å komme raskt ut av samtalen og lover å komme innom brukeren i stedet.

Om brukeren som utløste alarmer opplever dette som en bedre løsning har vi ikke mulighet til å si noe om, men det er svært sannsynlig at det påvirker tjenesten som helhet negativt fordi det medfører ekstra - og kanskje unødvendige - hjemmebesøk som krever at planlagte besøk må flyttes på og/eller overlates til andre ansatte. Bare selve re-planleggingen kan medføre et visst antall telefoner mellom skiftleder og ulike ansatte i tjenesten.

De aller fleste trygghetsalarmene utløses aldri eller svært sjelden. Hvorvidt den likevel gir en opplevd følelse av trygghet hos den enkelte bruker er ikke del av denne studien. Likevel kan det gjøres noen betraktninger rundt antallet testalarmer som er registrert gjennom studien. Blant noen av kommentarene fra registreringskjemaene og i samtale med ansatte i tjenesten kan det synes som at en andel av utløste alarmer som blir karakterisert som *Falsk alarm* eller *Brukerfeil* også har en trygghetsskapende funksjon for brukeren. Brukeren får bekreftet at alarmer virker og at noen svarer på anropet. Med det relativt store antallet alarmer som karakteriseres som falsk alarm eller brukerfeil, er det likevel nærliggende å se for seg at disse primært oppfattes som uønsket støy for ansatte ute i tjenesten.



Foto: Bærum kommune

Test av alarmer har tilsvarende innvirkning på tjenesten. Dette er nødvendig for å verifisere at utstyret virker, men det er lite hensiktsmessig at testoppkall ender hos vaktansvarlig ute i tjeneste. Selv om teknisk test i hovedsak bør være en automatisert prosedyre, er det også fra flere ansatte kommentert at det å teste alarmer sammen med brukeren har en viss opplæringseffekt. Man får verifisert at brukeren forstår hvordan alarmer fungerer og at han eller hun mestrer å utløse alarmer ved behov. Spesielt gjelder dette brukere som sjelden eller aldri utløser alarmer, og som kan oppleve en falsk trygghet ved å gå med utstyr som enten ikke fungerer eller som de ikke klarer å håndtere ved behov.

Dette er sjelden utfordring blant brukere som utløser alarmer ofte. For disse brukerne kommer man tilbake til avveiningen mellom å bruke trygghetsalarm som en aktiv kommunikasjonskanal som gjør det mulig å klare seg selv, og mottaksapparatets forutsetninger til å håndtere et stort antall alarmer fra samme bruker. I Skien og Oslo har responsentrene egne løsninger for svært aktive brukere. I Skien er det kun teknisk ruting via 110-sentralen, mens all kommunikasjon foregår direkte med vaktansvarlig i hjemmetjenesten for disse brukerne. I Oslo tas svært aktive brukere ut av kundelisten til leverandørene av trygghetstjenesten, og følges i stedet tett opp av den enkeltes bydel som da får et bedre innblikk i brukerens totalbehov. Eksempler fra disse to kommunene peker på behovet for å kunne individualisere tjenesten til den enkelte bruker. Videre må tjenesten ha en bevisst tilnærming til *hvor* man har ressurser til å evaluere og håndtere den enkeltes behov for eventuelle sammensatte tjenester slik at det både gir brukeren en tilfredsstillende livssituasjon og samtidig utnytter ressursene i de ulike delene av trygghetstjenesten på en best mulig måte.

Data fra Kristiansand om bruk av trygghetsalarmen blant beboere i privatboliger og i omsorgsboliger gir en pekepinn på hvordan bruken av trygghetsalarm øker i takt med generelt



Foto: SINTEF/Henning Tunslı

redusert helsetilstand. Med ansatte tett på kan mye håndteres lokalt, men et responscenter kan likevel ha en nyttig funksjon enten som backup eller som hovedmottaker for beboere som ikke har spesielle behov.

Ved innføring av responsentertjeneste for trygghetsalarmer vil det være viktig at det sammensatte bilde om den enkelte bruker (generell helsetilstand, spesielle behov, bruk av hjelpemidler, nærhet til lokale ansatte, pårørende og andre ressurser) danner utgangspunkt for en aksjonsplan for mottak og utrykning som er individuell for den enkelte bruker. Dette vil kreve en høyere grad av samhandling og informasjonsdeling enn det tjenestene har støtte for per i dag.

Referanser og annet relevant materiale

1. Svagård IS, Boysen ES, Fensli R, Vatnøy T. [Responssentertjenester i helse- og omsorgstjenesten: behov og fremtidsbilder](#). Delrapport 1 - 2016 fra prosjektet M4ALMO. SINTEF-rapport A27689, mai 2016

Ausen D, Røhne M, Svagård I, Dahl Y, Reitan J, Bøthun S, Dale Ø, Grut L, Øderud T. Framtidas trygghetstjeneste – en mulighetsstudie. Kunnskapsgrunnlag for norske kommuner. Prosjektnotat SINTEF, mai 2014

Fensli R (2015). [Trygghetsalarmer og alarmmottak for Lister-regionen. Nåsituasjon og fremtidige løsninger](#). Universitetet i Agder, 12.01-2015. ISBN 978-82-88291-004-0

Fensli R, Trinugroho D, Gerdes M (2013). [Mpasient med åpen informasjonsstruktur for fremtidens trygghetsalarmer og hjemmeboende pasienter](#). Paper presented at the HelsIT 2013, Universitetet i Agder, Senter for eHelse

Sjaavaag S. (2014). Østre Agders prosjekt Nattilsyn med teknologistøtte - Utredning av mottakssentral

Helsedirektoratet. (2015). Arkitektur for velferdsteknologi – anbefalinger for utprøving og faser for realisering (Vol. IS2402). Oslo

Helsedirektoratet. (2015b, 29.05.2015). [Standardisering viktig for helsevesenet](#). Helsedirektoratet. (2015). [Drøftingsnotat fremtidens legevaktsentraler](#).

Nystrøm, Martinsen, Scott. Kan brist i alarmkjeden unngås? Delphistudie med funn av faktorer som er viktige for kvalitetssikring i et velferdsteknologisk responscenter. Mastergrad i Helse- og Sosialinformatikk, Universitetet i Agder, 2016

PA Consulting (september 2015). [Resultat fra spørreundersøkelse om nasjonalt responscenter](#). Oppdragsgiver: Kristiansand kommune

PA Consulting (2014). [Organisering av alarmmottakt i Norge og utlandet](#). Kartlegging og anbefalinger

Vedlegg A: Registrerings skjema for alarmer

FoU prosjekt M4ALMO (2015-2017)

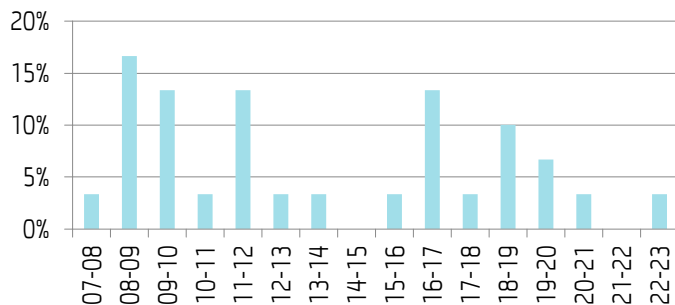
Dato:
Kommune:
Sone:
Vakt Fra kl: Til kl:

SKJEMA FOR REGISTRERING AV TRYGGHETSALARMER I HJEMMETJENESTEN

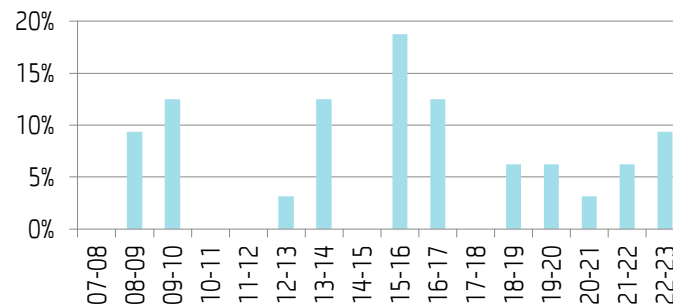
Nr	Klokke-slett	Årsak til alarm: innmeldt behov fra bruker Sett kun ett kryss							Resultat Sett kun ett kryss			Avvik mellom meldt og faktisk behov Sett kryss hvis avvik	Hvis utrykning			Kommentar	
		Fall	Helse/omsorgs-problem	Praktisk hjelpebehov	Spørsmål	Bekymring/angst	Uavklart (fikk ikke kontakt/svar fra brukar)	Annet (spesifiser i kommentarfelt)	Ikke behov for utrykning/besøk (kun telefonsamtale)	Utrykning/besøk fra hj.tje.	Utrykning/besøk fra hj.tj + tilkalling av ekstern ressurs		Hvem rykket ut fra hjtj Sett kun ett kryss		Responstid (minutter)		
Mottaker av alarm rykket selv ut	En annen enn mottaker rykket ut											Tid fra oppdrag ble (først) mottatt i hj.tj, til bruker fikk besøk/hjelp					
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	
6.																	
7.																	
8.																	
9.																	
10.																	
11.																	

Vedlegg B: Detaljer – registrerte utløste alarmer

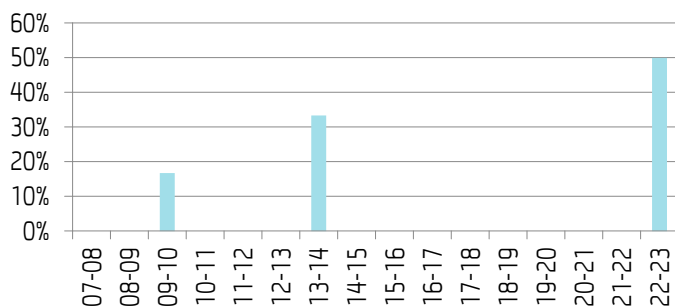
**Fordeling utløste alarmer dag/kveld -
Larvik (n= 30)**



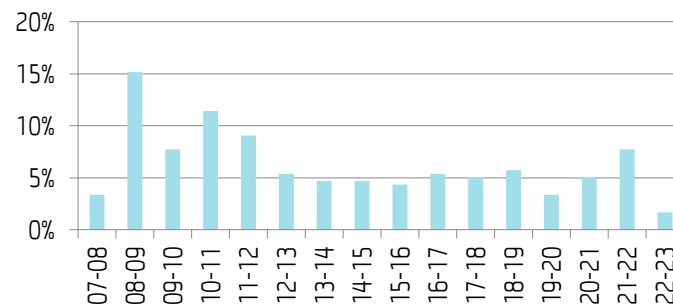
**Fordeling utløste alarmer dag/kveld -
Farsund (n= 32)**



**Fordeling utløste alarmer dag/kveld -
Hægebostad (n= 6)**

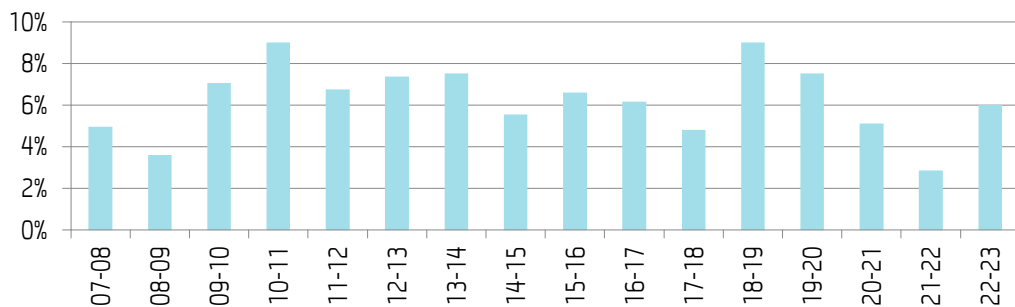


**Fordeling utløste alarmer dag/kveld -
Drømmen (n= 297)**

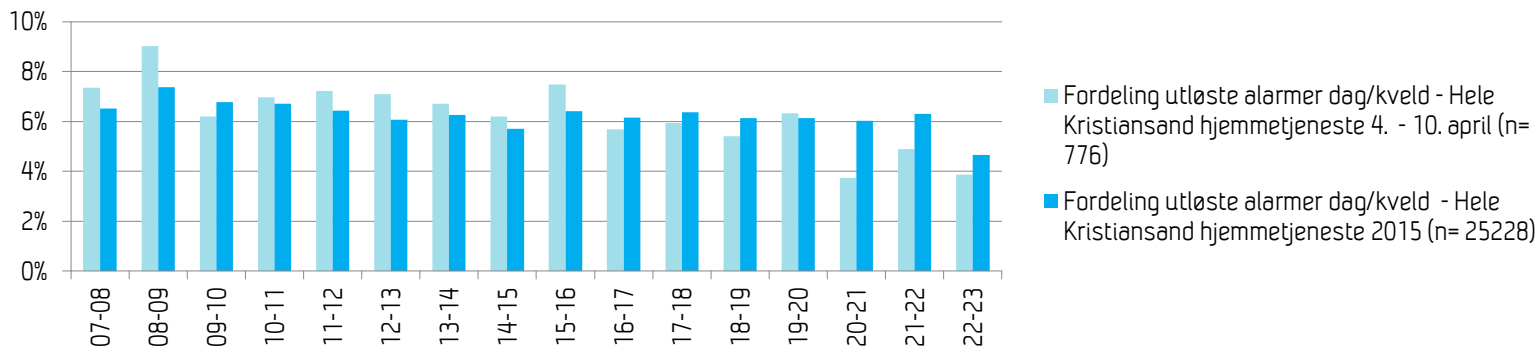


Vedlegg B: Detaljer – registrerte utløste alarmer

Fordeling utløste alarmer dag/kveld mottatt av
"Skien 110" - alle alarmer (n= 665)



Kristiansand fordeling dag/kveld



Vedlegg C: Detaljer – årsaker og uttrykning

Larvik								
	Alle alarmer mottatt i hjemme-tjenesten (n=29)	Fall (n=2)	Helse/omsorg (n=10)	Praktisk hjelp (n=7)	Spørsmål (n=11)	Bekymring (n=5)	Uavklart (n=2)	Annet (n=6)
Andel av registrerte alarmer med denne årsaken *	100 %	7 %	34 %	24 %	38 %	17 %	7 %	21 %
Har ikke behov for utrykning **	17 %	0 %	0 %	0 %	9 %	0 %	0 %	67 %
Noen reiser hjem til brukeren**	45 %	100 %	100 %	100 %	9 %	40 %	100 %	17 %
Mottaker av alarmen rykker selv ut**	24 %	50 %	60 %	57 %	0 %	20 %	100 %	17 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut**	28 %	100 %	80 %	57 %	9 %	40 %	50 %	17 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut, men mottaker er også med	14 %	50 %	40 %	29 %	0 %	20 %	50 %	17 %
Hjemmetjenesten rykker ut sammen med ekstern ressurs**	10 %	0 %	30 %	14 %	0 %	0 %	50 %	17 %
Falsk alarm som er markert i denne kategorien**	21 %	0 %	0 %	0 %	9 %	0 %	50 %	67 %

* Én alarm kan være markert med flere årsaker eller ingen årsak.

** Tallene er andel av antall hendelser i de respektive kategorier

Vedlegg C: Detaljer – årsaker og uttrykning

Farsund								
	Alle alarmer registrert av hjemmetjenesten (n=43)	Fall (n=5)	Helse/omsorg (n=2)	Praktisk hjelp (n=10)	Spørsmål (n=3)	Bekymring (n=1)	Uavklart (n=4)	Annet (n=15)
Andel av registrerte alarmer med denne årsaken *	100 %	12 %	5 %	23 %	7 %	2 %	9 %	35 %
Har ikke behov for utrykning **	19 %	0 %	0 %	0 %	0 %	100 %	0 %	33 %
Noen reiser hjem til brukeren**	65 %	80 %	100 %	90 %	33 %	0 %	100 %	40 %
Mottaker av alarmen rykker selv ut**	40 %	20 %	100 %	50 %	0 %	0 %	75 %	33 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut**	23 %	40 %	50 %	30 %	33 %	0 %	25 %	7 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut, men mottaker er også med	2 %	0 %	50 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Hjemmetjenesten rykker ut sammen med ekstern ressurs**	5 %	0 %	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Falsk alarm som er markert i denne kategorien**	26 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	50 %	60 %

* Én alarm kan være markert med flere årsaker eller ingen årsak.

** Tallene er andel av antall hendelser i de respektive kategorier

Vedlegg C: Detaljer – årsaker og utrykning

Hægebostad								
	Alle alarmer registrert av hjemmetjenesten (n=8)	Fall (n=0)	Helse/omsorg (n=1)	Praktisk hjelp (n=0)	Spørsmål (n=0)	Bekymring (n=0)	Uavklart (n=0)	Annet (n=7)
Andel av registrerte alarmer med denne årsaken *	100 %	0 %	13 %	0 %	0 %	0 %	0 %	88 %
Har ikke behov for utrykning **	13 %	-	0 %	-	-	-	-	14 %
Noen reiser hjem til brukeren**	88 %	-	100 %	-	-	-	-	86 %
Mottaker av alarmen rykker selv ut**	88 %	-	100 %	-	-	-	-	86 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut**	0 %	-	0 %	-	-	-	-	0 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut, men mottaker er også med	0 %	-	0 %	-	-	-	-	0 %
Hjemmetjenesten rykker ut sammen med ekstern ressurs**	0 %	-	0 %	-	-	-	-	0 %
Falsk alarm som er markert i denne kategorien**	50 %	-	0 %	-	-	-	-	57 %

* Én alarm kan være markert med flere årsaker eller ingen årsak.

** Tallene er andel av antall hendelser i de respektive kategorier

Vedlegg C: Detaljer – årsaker og uttrykning

Drammen								
	Alle alarmer registrert av hjemmetjenesten (n=273)	Fall (n=18)	Helse/omsorg (n=28)	Praktisk hjelp (n=95)	Spørsmål (n=45)	Bekymring (n=27)	Uavklart (n=22)	Annet (n=34)
Andel av registrerte alarmer med denne årsaken *	100 %	7 %	10 %	35 %	16 %	10 %	8 %	12 %
Har ikke behov for utrykning **	18 %	0 %	4 %	20 %	22 %	15 %	14 %	21 %
Noen reiser hjem til brukeren**	66 %	100 %	86 %	71 %	56 %	63 %	64 %	44 %
Mottaker av alarmen rykker selv ut**	13 %	39 %	21 %	9 %	4 %	15 %	23 %	6 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut**	40 %	67 %	46 %	44 %	33 %	41 %	36 %	38 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut, men mottaker er også med	1 %	11 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Hjemmetjenesten rykker ut sammen med ekstern ressurs**	3 %	17 %	4 %	1 %	11 %	0 %	0 %	0 %
Falsk alarm som er markert i denne kategorien**	4 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	18 %	18 %

* Én alarm kan være markert med flere årsaker eller ingen årsak.

** Tallene er andel av antall hendelser i de respektive kategorier

Vedlegg C: Detaljer – årsaker og uttrykning

Kristiansand (registrert i hjemmetjenesten)								
	Alle alarmer registrert av hjemmetjenesten (n=868)	Fall (n=34)	Helse/omsorg (n=154)	Praktisk hjelp (n=299)	Spørsmål (n=84)	Bekymring (n=90)	Uavklart (n=78)	Annet (n=104)
Andel av registrerte alarmer med denne årsaken *	100 %	4 %	18 %	34 %	10 %	10 %	9 %	12 %
Har ikke behov for utrykning **	23 %	6 %	10 %	13 %	54 %	26 %	22 %	36 %
Noen reiser hjem til brukeren**	62 %	97 %	79 %	79 %	33 %	42 %	76 %	21 %
Mottaker av alarmen rykker selv ut**	35 %	74 %	51 %	47 %	17 %	23 %	29 %	12 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut**	15 %	21 %	13 %	20 %	10 %	13 %	24 %	5 %
En annen enn mottaker av alarmen rykker ut, men mottaker er også med	1 %	9 %	1 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Hjemmetjenesten rykker ut sammen med ekstern ressurs**	1 %	12 %	2 %	2 %	0 %	0 %	1 %	0 %
Falsk alarm som er markert i denne kategorien**	8 %	0 %	1 %	0 %	2 %	1 %	18 %	52 %

* Én alarm kan være markert med flere årsaker eller ingen årsak.

** Tallene er andel av antall hendelser i de respektive kategorier



Teknologi for et bedre samfunn

www.sintef.no