

# Vakttårnprosjektet

Epidemiologiske data frå legevakt

Samlerapport for 2013

Rapport nr. 3-2014

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin





<b>Tittel</b>	Vakttårnprosjektet. Epidemiologiske data frå legevakt. Samlerapport for 2013
<b>Institusjon</b>	Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Uni Research Helse, Bergen
<b>Ansvarlig</b>	Forskningsleder Steinar Hunskår
<b>Forfattere</b>	Ole Johan Eikeland, fagsjef, cand. polit., Eikeland forsking og undervising, Guttorm Raknes, forsker, lege, Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Signe Tønsaker, førstekonsulent, Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Steinar Hunskår, prof. dr. med., Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
<b>ISBN</b>	978-82-92970-69-0 (pdf) 978-82-92970-70-6 (trykt)
<b>ISSN</b>	1891-3474
<b>Rapport</b>	Nr. 3-2014
<b>Tilgjengelighet</b>	Pdf og trykt
<b>Prosjekttittel</b>	Vakttårnprosjektet
<b>Antall sider</b>	45
<b>Publiseringsmåned</b>	Juli 2014
<b>Oppdragsgiver</b>	Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
<b>Sitering</b>	Eikeland OJ, Raknes G, Tønsaker S, Hunskår S. Vakttårnprosjektet. Epidemiologiske data frå legevakt. Samlerapport for 2013. Rapport nr. 3-2014. Bergen: Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Uni Research Helse 2014

Helsedepartementet har etablert Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin. Senteret er organisert i Uni Research AS/Uni Helse og knyttet faglig til Forskningsgruppe for allmennmedisin, Universitetet i Bergen, og til Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjonsberedskap (KoKom). Senteret skal gjennom forskning og fagutvikling og i samarbeid med andre fagmiljøer bidra til å bygge opp og formidle faglig kunnskap innen kommunal legevaktmedisin.

<b>Nettadresse</b>	www.legevaktmedisin.no
<b>Epost</b>	post@legevaktmedisin.no
<b>Telefon</b>	+47 55586500
<b>Telefaks</b>	+47 55586130
<b>Besøksadresse</b>	Kalfarveien 31, Paviljongen
<b>Postadresse</b>	Kalfarveien 31
<b>Postnummer</b>	5018
<b>Poststed</b>	Bergen

# Innhald

1.0 Innleiing	s. 5
2.0 Dei sju vakttårna	s. 7
2.1 Alta kommunale legevakt	s. 7
2.2 Legevakten i Arendal	s. 8
2.3 Austevoll legevakt	s. 8
2.4 Kvam legevakt	s. 9
2.5 Nes legevakt	s. 10
2.6 Solør legevakt og alarmsentral	s. 10
2.7 Legevakta i Tromsø	s. 10
2.8 Legevaktkontaktar i 2013	s. 11
2.9 Rapporten	s. 11
3.0 Registreringane og datakvalitet	s. 13
4.0 Resultat frå registreringane	s. 18
4.1 Alder og kjønn	s. 18
4.2 Årsratar og dagsgjennomsnitt	s. 21
4.3 Dag og tid	s. 24
4.4 Kontaktmåte	s. 28
4.5 Hastegrad	s. 29
4.6 Tiltak	s. 33
4.7 Geografi	s. 34
5.0 Når noko skjer	s. 37
6.0 Oppsummering	s. 41
6.1 Vakttårna	s. 41
6.2 Nasjonale estimat	s. 42
Appendiks	s. 45
Kodebok	s. 45

## **1.0 Innleiing**

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin har som ei av hovudoppgåvene sine å etablere register over legevaktaktiviteten i Noreg. Senteret har sju heile år sidan 2007 gjennomført innsamling av epidemiologiske data fra utvalde legevakter. Registreringane gjeld først og fremst all kontakt med medisinsk relevans, med naudsynte tilleggsopplysningar. Datainnsamlinga føregår med eit representativt utval av sju legevakter i Noreg, som i dette prosjektet blir kalla «vakttårn».

Alle sju vakttårna var med frå starten hausten 2006, som då var ein prøveperiode. Legevaktene, eller vakttårna, som utgjer det representative utvalet av legevakter er Alta kommunale legevakt, Legevakten i Arendal, Austevoll legevakt, Kvam legevakt, Nes legevakt, Solør legevakt og alarmsentral og Legevakta i Tromsø. Registreringsverktøyet som vart utvikla for å gje dette arbeidet den systematikk som krevst i medisinsk forsking vart testa ut i ein pilotstudie våren 2006. Nye tekniske versjonar har komme til, men dei faste registreringane er dei same (sjå appendiks). Registreringsverktøyet opnar også for å registrere ekstratilhøve. Frå og med august 2009 til og med januar 2010 vart det registrert om kontaktane til legevaktene var knytt til influensapandemien. Legevaktene i Alta, Arendal, Kvam og Tromsø har i ein periode registrert om kontaktane til legevaktene er knytt til psykiatri og rus. To av vakttårna (Nes legevakt og Alta kommunale legevakt) har sidan 2009 registrert «kvite kontaktar». Døme på denne typen kontakt er spørsmål om alt anna enn det som har medisinsk relevans, t.d. opningstider og rutetider, men det kan også vere administrative kontaktar til legevakta frå sjukeheim eller formidling av heimebaserte tenester. Hausten 2012 vart registreringane hos nokre av vakttårna flytta over til eit nettbasert system (Zoho Creator). Frå og med 2013 tok så resten av vakttårna også i bruk den nye måten å registrere på. Eitt av vakttårna, Solør legevakt og alarmsentral, er frå 2014 av nedlagt, og innbyggjarane der har fått nye legevakter. Kontakt frå innbyggjarane i Grue kommune blir registrert ved Glåmdalen interkommunale legevakt, og kontakt frå innbyggjarane i kommunane Våler og Åsnes blir registrerte hos Elverum interkommunale legevakt. Nytt frå 2014 av er det også at registreringane er blitt utvida med kontaktårsak (ICPC-2-kodar).

Det er skrive enkelrapportar om kvart vakkår basert på registreringane både i 2006 (hausten), og alle etterfølgjande åra, i tillegg til ein hovudrapport (samlerapport) for kvart år.

På same måte som ved tidlegare rapporteringar blir det i hovudrapporten av 2013 vist resultat frå dei einskilde vakttårna. I tillegg blir det lagt vekt på å få fram eventuelle endringar og tendensar i perioden 2007 til 2013.

Spesialtemaet i år er basert på to hendingar, ei naturhending og ei administrativ hending. Medio september 2013 gjekk det eit ras i Kvam kommune som sperra riksveg 7 i fleire veker, både heilt og delvis. Dette hadde konsekvensar for aktiviteten ved legevakta i Kvam kommune, som vi skal sjå. Ved Legevakta i Tromsø er det mest vanleg å møte opp direkte, med den følgja at dei fleste ventar på legevakta for å komme til. Dette har dei lenge ville ha ei endring på. Frå og med november månad 2013 innførte legevakta oppmøtetid, både for dei som ringjer og for dei som møter opp direkte. Kva konsekvensar det hadde for aktiviteten ved legevakta skal vi også sjå på i kapittel 5, som omhandlar årets spesialtema, «Når noko skjer».

## **2.0 Dei sju vakttårna**

Dei sju vakttårna utgjer eit gjennomsnitt av legevakter i Noreg, og skal vere eit uttrykk for den variasjonen som finst. Representativitetsomssyn (utforma i 2006) kravde at utvalet skulle dekkje minst 150 000 innbyggjarar; vakttårna skulle stå for 150 000 pasientregistreringar i året; legevakter i både små og mellomstore kommunar skulle vere med i vakttårngruppa; det skulle vere ein geografisk variasjon i utvalet. Dei sju vakttårna, Alta kommunale legevakt, Legevakten i Arendal, Austevoll legevakt, Kvam legevakt, Nes legevakt, Solør legevakt og alarmsentral og Legevakta i Tromsø dekkjer totalt 15 947 kvadratkilometer (22 470 kvadratkilometer inkludert territorifarvatn). Pr. 1. januar i 2013 var det samla folketalet i vakttårnkommunane 232 000 (Statistikkbanken, SSB, 1. juni, 2014). Folkesetnaden i vakttårndistrikta utgjer framleis 4,6 prosent av folketalet i Noreg; vakttårndistrikta utgjer 4,9 prosent av det totale arealet i landet.

### ***2.1 Alta kommunale legevakt***

Alta kommunale legevakt dekte i 2013 ein kommune med 19 646 innbyggjarar (19 282 i 2012); kommunen har eit areal på 3 849 kvadratkilometer (4 558 kvadratkilometer inkludert territorifarvatn) (Statistikkbanken, SSB, 1. juni, 2014). Legevakta er lokalisert i Alta helsesenter. Kommunen er eit skulesentrums og nesten tre tusen studentar utgjer eit viktig tillegg til innbyggjartalet i store delar av året. I sommarmånadene har kommunen vanlegvis hatt eit stort innrykk av turistar, men det kan også variere.

Hammerfest sykehus er lokalt akuttsjukehus. Avstanden dit er fjorten mil. Reisetid med ambulansebil er vanlegvis to timer. Ein del pasientar blir også vist til Universitetssykehuset i Nord Norge (UNN i Tromsø), som ligg 42 mil frå Alta. Luftambulansen har base i Alta og blir koordinert frå AMK UNN. AMK-funksjonen ligg i Kirkenes (AMK Finnmark). Legevakta har organisert daglegevakt med sjukepleiarar frå kl. 7.30, tilstadesvakt for ein fastlege og ein turnuslege frå kl. åtte om morgonen, og har elles sjukepleiarar og lege til stades fram til kl. 23. Frå kl. 16 til kl. 8 om morgonen finst det ein lege i primærvakt og ein i bakvakt. I tidsrommet kl. 23 til 7.30 er det sjukepleiar på sjukestova (eiga avdeling i same bygning) som også har ansvar for legevakttelefonen, medan lege då i

utgangspunktet har heimevakt. I helgane er det lege på vakt frå kl. 8 til 19; ny lege går på vakt frå kl. 19 til 8. Nattevakt på sjukepleiesida er då sjukepleiar ved sjukestova.

## ***2.2 Legevakten i Arendal***

Legevakten i Arendal er interkommunal med ti kommunar som samarbeider om den ordinære legevakttenesta. Legevakta dekkjer nesten heile Aust-Agder fylke (åtte kommunar i Aust-Agder og to kommunar i Telemark). Området dekkjer 5 624 kvadratkilometer (7 695 kvadratkilometer inkludert territorifarvatn) og hadde 92 332 innbyggjarar i 2013 (91 278 i 2012) (Statistikkbanken, SSB, 1. juni, 2014), der 77 842 budde i dei fire byane langs kysten (Arendal, Grimstad, Tvedstrand og Risør) og dei resterande 14 490 i seks landkommunar (Froland, Åmli, Vegårshei, Gjerstad, Nissedal og Fyresdal). I tillegg er legevakta også telefonformidlingssentral for folk i kommunane Bykle og Valle i Aust Agder. Legevakta har sjukepleiarar og legar heile døgeret heile året. Legevakten i Arendal har også overgrepsmottak for dei ti samarbeidande kommunane, pluss Bykle og Valle. Legevakta er lokalisert på Sørlandet sykehus, Arendal, like ved skadepoliklinikk og akuttmottak.

## ***2.3 Austevoll legevakt***

Austevoll legevakt er legevakt for Austevoll kommune. Øykommunen ligg sør for Bergen og har ikkje fast landsamband. Arealet er 117 kvadratkilometer (947 kvadratkilometer inkludert territorifarvatn) og i 2013 var innbyggjartalet 4 838 (4 792 i 2012) (Statistikkbanken, SSB, 1. juni, 2014). Legevaktssentralen var Hjel24 til og med september 2012. Til medio mars 2010 var denne lokalisert i Trondheim. Då vart han flytta til Oslo, der Hjel24 dreiv legevakttelefonmottak og vidarekommunikasjon til vakthavande legar. Frå 1. oktober 2012 overtok så Os interkommunale legevakt som legevaktssentral for Austevoll kommune. Os legevaktssentral er sentral for kommunane, Fusa, Samnanger, Austevoll, og Os.

Pasientar ringjer eit fast telefonnummer. Kommunikasjonen mellom legevaktssentralen og legane føregår i hovudsak på mobiltelefon. Den vanlegaste kommunikasjonsforma er at sjukepleiaren på vakt informerer legen på telefon. Deretter set sjukepleiar over telefonen til legen eller legen kontaktar pasienten. Dersom ikkje lege snakkar med pasienten, kontaktar sjukepleiar pasienten for konsultasjonstidspunkt eller gjev aktuelle råd frå lege. I nokre tilfelle gjev sjukepleiaren råd til pasienten, som deretter blir vidareformidla til legen via telefon eller via elektronisk epikrise, som legen då skal godkjenne eller revurdere.

Den utøvande legevakttenesta blir gjort av legane i Austevoll med telefonkonsultasjon, bruk av ordinære legekontor i legevaktfunksjon eller sjukebesøk. Innlegging på sjukehus føregår mest til Haukeland universitetssjukehus i Bergen. Austevoll sin tilhøyrande AMK-sentral er også lokalisert til Haukeland universitetssjukehus. Austevoll legevakt har ein lege på vakt på kvelds- og nattetid, samt beredskap frå legekontor på dagtid. Os interkommunale legevaksentral var i 2013 bemanna med 13 sjukepleiarar fordelt på seks årsverk. Legevakta hadde då ein sjukepleiar på dagtid frå kl. 8 til 16; ein sjukepleier om ettermiddag og kveld frå kl. 16 til 22, og ein om natta frå kl. 22 til 8. I tillegg hadde legevakta ei mellomvakt frå kl. 17 til 21 i vekedagane utanom onsdagane, og frå kl. 12 til 16 i helgane. Frå 2014 av har Os legevakt også mellomvakt frå kl. 18 til 20 på onsdagar. På laurdagar går no vakta frå kl. 11 til 16.20. Legevakta har frå 2014 av 6,12 årsverk.

## **2.4 Kvam legevakt**

Kvam kommune har eit areal på 616 kvadratkilometer (762 kvadratkilometer inkludert territoriafarvatn) og i 2013 var folketalet 8 584 (8 522 i 2012) (Statistikkbanken, SSB, 1. juni, 2014). Fram til medio oktober i 2012 var legevakta lokalisert i Helsebanken legekontor i Øystese. Legevakta flytta så inn i nye kommunale lokale. Kvam legevakt er no samlokalisert med ambulansetenesta og Kvam rehabiliterings- og behandlingsavdeling. Frå legevakta er det sytti minutt køyretid til Voss sjukehus, som er lokalsjukhus for Kvam. Til Haukeland sjukehus er køyretida åtti minutt. Kvam legevakt er knytt til AMK, Bergen.

Fram til flyttinga i 2012 var legevaksentralen på dagtid (kl. 8 til 16) bemanna av sjukepleiar tilsett ved Helsebanken legekontor, sjukepleiar tilsett ved legevakta eller kopla til Voss interkommunale legevakt. Sidan den tid er legevaksentralen bemanna med eigen sjukepleiar på dagtid. Dei fire legekontora i kommunen har akutt beredskap i kvar si sone på dagtid, kvardagar. Sentralen er bemanna av sjukepleiar ved Kvam legevakt frå kl. 16 til 23 alle dagar, og frå kl. 8 på laurdagar, sundagar og helgedagar. Vakthavande lege har kjernetid frå kl. 19 til 21 alle dagar og i tillegg frå kl. 11 til 14 på laurdagar, sundagar og helgedagar. Frå kl. 23 til kl. 8 er legevaktstelenon kopla til Voss interkommunale legevakt. Vakthavande lege i Kvam har då bakvakt og rykkjer ut på raude responsar eller i samråd med vakthavande lege interkommunalt.

## **2.5 Nes legevakt**

Nes legevakt i Akershus var i 2013 ei kommunal legevakt for ein kommune med 19 819 innbyggjarar (19 462 i 2012). Arealet er 637 kvadratkilometer (Statistikkbanken, SSB, 1. juni, 2014). Legevakta er lokalisert i Bygdesenteret på Årnes med førti minutt køyretid til Kongsvinger sykehus, der pasientar blir tilvist ved innlegging. I ein del tilfelle blir pasientar vist til Akershus universitetssykehus. Oslo og Akershus AMK er legevakta sin AMK-sentral, lokalisert på Universitetssykehuset Ullevål. Legevakta har organisert si daglegevakt ved at telefonar blir tatt i mot av sjukepleiarar på Eidsvoll legevakt lokalisert i Vilberg helsetun. Telefonkontakt på dagtid, kvardagar, blir vist vidare til aktuelle fastlegar som har vakt på eigne legekontor. Legevaksentralen er plassert i legevakta sine lokale på Årnes resten av døgeret, alle dagar. Nes legevakt er ikkje lenger telefonsentral for heimebaserte tenester.

## **2.6 Solør legevakt og alarmsentral**

Solør legevakt og alarmsentral (SLVA) var fram til nedlegginga 1. januar i 2014 ei interkommunal verksemd med kommunane Våler, Åsnes og Grue som deltagande eigrarar. Verksemda var knytt til AMK i Gjøvik. Solør legevaktdistrikt hadde 16 423 innbyggjarar i 2013 (16 453 i 2012), og eit areal på 2 583 kvadratkilometer (Statistikkbanken, SSB, 1. juni, 2014). Ein legepraksis er framleis etablert i Rådhusgata legekontor i lokalra der SLVA var.

Sentralen var bemanna av helsepersonell døgnkontinuerleg og hadde ein lege på vakt kvardagar frå kl. 15 til 8, to legar på helge- og høgtidsdagar. Kontaktar på dagtid, kvardagar, vart formidla vidare til aktuell fastlege eller dagberedskapsvakt. Helsepersonalet ved SLVA prioriterte kontaktane og sette i verk tiltak i høve Norsk indeks for medisinsk nødhjelp, og assisterte legevakslegen i den utstrekning det var praktisk mogeleg. Sentralen hadde ansvar for sikringsradio etter avtale. Ambulanse var stasjonert i same bygningen som legevakta.

## **2.7 Legevakta i Tromsø**

Legevakta i Tromsø var i 2013 ei kommunal legevakt for 70 358 innbyggjarar (69 116 i 2012) og dekkjer eit areal på 2 566 kvadratkilometer (5 288 kvadratkilometer inkludert territoriafarvatn) (Statistikkbanken, SSB, 1. juni, 2014). Legevakta er lokalisert i samband med Universitetssykehuset i Nord Norge (UNN) og har eigen ambulanseinngang med gangavstand til akuttmottaket. AMK-sentralen er lokalisert til UNN. Legevakta har organisert

daglegevakt med sjukepleiar og vaktlege tilstades, og har elles sjukepleiarar og legar heile døgeret alle dagar. Legevakta i Tromsø har overgrepsmottak. Legevakta er også legevakttelefonsentral for kommunane Balsfjord og Karlsøy. Frå og med første november i 2013 tok legevakta til med avtalt oppmøtetid. Dette gjeld både dei som ringjer og dei som møter opp på legevakta direkte. Sistnemnde kan då velje om dei vil vente på sjølve legevakta, heime eller ein annan stad.

## 2.8 Legevaktkontaktar i 2013

Totalt vart det registrert 83 582 kontaktar med dei utvalde legevaktene i 2013. Desse fordelte seg slik: Alta kommunale legevakt 10 408, Legevakten i Arendal 30 778, Austevoll legevakt 2 474, Kvam legevakt 4 724, Nes legevakt 9 298, Solør legevakt og alarmsentral 6 129 og Legevakta i Tromsø 19 771.

Det er eit uttalt mål for Vakttårnprosjektet at *all* kontakt med dei aktuelle legevaktene skal registrerast, men det førekjem at noko blir gløymt og ikkje registrert. Som denne rapporten viser har seks av sju vakttårn hatt en reduksjon i registrerte kontaktratar i 2013, og dei fleste hadde også en reduksjon i 2012. Dette samsvarer *ikkje* med utviklinga som ein ser i tal rekningskort frå legevakt. Vakttårna er eit representativt utval av legevakter i Noreg og tap av registreringar reduserer kvaliteten på forskingsdata.

Kontakt med legevakta utan medisinsk relevans (kvite) vart også registrert ved legevaktene i Alta (713) og i Nes (1 048) i 2013. Mengda kvite kontaktar auka ein del ved legevakta i Alta i 2013 samanlikna med 2012, medan talet kvite ved legevakta i Nes gjekk litt ned.

## 2.9 Rapporten

I rapporten ser vi nærmare på kva som kjenneteiknar dei som vender seg til legevaktene, både ved prosentdelar og som jamførde ratar pr. tusen innbyggjarar. Vi har no data for sju heile år. I analysane og framstillingane presenterer vi kjenneteikn ved dei som kontaktar legevaktene, og viser eventuelle trendar og tendensar frå 2007 til 2013. Det er framleis lagt vekt på å samanlikne vakttårna under eitt, gje framstillingar av kva som er gjennomsnittstendensane, og kva som eventuelt er avvik i statistisk forstand, t.d. kva vakttårn som skil seg spesielt ut.

Sidan dei sju vakttåra er eit representativt utval, skal dei attspegle det som er situasjonen for og variasjonen blant legevaktene i Noreg.

Legevakter i byar har andre kjenneteikn og er organisert på andre måtar enn legevakter i grisgrendte kommunar. Folketalsgrunnlaget og alderssamansettinga er ulik, og den demografiske utviklinga varierer. Bruken av legevakter blir påverka både av aldersfordelinga i legevaktdistriktet og av yrkes- og næringsstrukturen i den eller dei kommunane som legevaktene yter teneste. Det har også noko å seie om legevaktdistriktet har viktige skular utover grunnskulen, kva som er kommunikasjonsmønsteret, kor store avstandane er osb. I rapporten blir det ikkje gått nærmare inn på å problematisere slike tema, men det blir gitt deskriptive framstillingar av dei data som er registrerte ved dei sju vakttåra.

Ein del legevakter opplever i visse periodar av året ein ekstra stor pågang. Dette kan skje i høgtidene (t.d. påska og jula), men det kan også vere ekstraordinære forhold slik som influensapandemien var det i 2009. Legevakten i Arendal har opplevd og opplever ein ekstra stor pågang av sports- musikk- og kulturarrangement som er lagt til byen om sommaren. Kvam legevakt opplever auka pågang i samband med ferie, ikkje minst påska, fordi mange frå andre kommunar har hytter og fritidsbustader i kommunen. Ein del av dette er gjort ekstra greie for i dei enkelte spesialrapportane til vakttåra.

Tema som blir tatt opp i rapporten er kjønns- og aldersfordeling av kontaktane, kva fordeling tiltak og hastegrader har, på kva måte det blir tatt kontakt med legevaktene og kvar pasientane har sin bustadadresse. I tillegg blir det vist ratar jamført pr. tusen innbyggjarar der det er aktuelt. Nytt i denne rapporten er det at dette blir berre spesifisert for dei to siste åra, og det blir vist gjennomsnittstal for dei føregåande åra. Spesialtemaet i 2013-rapporten er som nemnt kva som skjer med aktiviteten ved legevaktene når noko spesielt skjer. To av legevaktene har i løpet av 2013, på kvar sin måte, gitt oss høve til å få innsikt og kunnskap om dette, nemleg legevaktene i Kvam og i Tromsø.

## 3.0 Registreringane og datakvalitet

Frå og med 2013 registrerer alle sju vakttårna aktiviteten i det nye registreringsverktøyet Zoho (nokre av vakttårna tok til med det allereie i 2012). Det opphavlege registreringsverktøyet som vart brukt i åra 2007 til 2012 vart testa ut våren 2006, men det vart også utvikla og forbetra undervegs. Det som vart registrert var og er det same (sjå appendiks), men programmet opna også for ekstraregistreringar om det var aktuelt. Prosedyrar som kunne skape feil eller manglar vart retta på, og ein del funksjonar vart gjort enklare. Ikkje minst vart det lagt vekt på at arbeidsmengda skulle bli minst mogeleg for dei deltakande legevaktene. Ei grundig vurdering og evaluering av datakvalitet og representativiteten til vakttårna vart gjort (Hansen, E. H., Hunskaar, S. "Development, implementation, and pilot study of a sentinel network ("The Watchtowers") for monitoring emergency primary health care activity in Norway". BMC Health Serv Res 2008; 8: 62). I verktøyet Zoho Creator blir dei same opplysningane som tidlegare registrert, men med to endringar. Tidspunkt for registrering av aktivitet er no heilt nøyaktig. I tillegg blir kontaktårsak (ICPC-2-kodar) registrert frå 2014 av.

Tap av data kan skje. I løpet av åra 2007 og 2008 var det lokale forhold ved to av vakttårna som skapte problem med registreringane, og vi miste registreringar for eit par avgrensa periodar, dvs. maksimum to veker (gjaldt Legevakten i Arendal og Alta kommunale legevakt). Tilsvarande systematiske tap av registreringar fann også stad i 2012, då ved Austevoll legevakt (og Hjelpe24 i Oslo). Heile september månad gjekk tapt i tillegg til nokre dagar i august og juli. Når den typen tap finn stad, må vi ta spesielt omsyn til det når ratar skal reknast ut, t.d. ved vekting.

I løpet av 2013 fann det ikkje stad *den* typen systemtisk tap av registreringar, men andre typar tap kan sjølv sagt ha funne stad. Sjølv om vakttårna har gode rutinar for å sikre at all medisinsk kontakt med legevaka blir registrert, er det ein del som forsvinn i ein travel kvardag. Det kan såleis finne stad systematiske tap som ikkje er så lett å sjå. Vi ser nemleg ikkje bort frå at det kan ha skjedd ved eit par av vakttårna både i 2012 og i 2013. Dømesvis har legevaktene i både Alta og i Tromsø dei to siste åra hatt ein relativ stor nedgang i aktiviteten. Personalet gjev derimot uttrykk for at det er meir travelt enn nokon gong. Alle vakttårna under eitt hadde såleis ein nedgang i aktiviteten i 2012 samanlikna med åra før, noko som ytte bidrag til at dei nasjonale estimata vart reduserte i 2012 samanlikna med 2011.

Vi kunne den gongen sjå at nesten heile nedgangen i legevaksaktiviteten i dei nasjonale estimata (kapittel 6) tilsvarte nedgangen ved Legevakta i Tromsø. I 2013 har vi igjen kunne sjå at aktiviteten har gått ned. Sjukefråvær blant sentrale medarbeidarar og auka vikarbruk kan vere mellom årsakene. Omorganisering og stor gjennomtrekk av personell, med lita merksemd kring Vakttårnprosjektet i den daglege drifta kan ha ytt bidrag til at alt ikkje har komme med.

I det nye verktøyet (Zoho Creator) blir nøyaktig tidspunkt for kontakt med legevakta registrert automatisk. Med det har ein fjerna problemet ein hadde med det opphavlege verktøyet, der tre tidsperiodar vart registrert. Registreringa kunne då komme i feil periode dersom programmet ikkje vart lukka og starta opp att ved skifte av tidsperiode. (Kl. 8.00 til 15.29 er definert som 'dag'; perioden 15.30 til 22.59 er definert som 'ettermiddag og kveld'; resten 'natt'.) Dette var også ei kjelde til feil ved eventuell etterregistrering av kontakt med legevaktene.

Den andre typen feil som kan oppstå er av den tilfeldige sorten: Dei fleste registreringskategoriane er lista opp og der er felt for å markere det som skal registrerast. Denne delen av data er derfor relativt sikre, men den som registrerer kan oppfatte feil og kan markere feil. Slike feil er å rekne som tilfeldige.

Eit tredje problem er knytt til opplysninga om alder, som ikkje er førehandsdefinert. Her skriv den som registrerer alderen til pasienten inn i eit ope felt med plass til tre siffer (folk kan vere alt frå 0, dvs. ikkje fylt eit år, til over 99 år). Dettefeltet opnar for reine skrivefeil.

For det fjerde: Ved ein gjennomgang av aldersregistreringane tidleg i Vakttårnprosjektet vart det lagt merke til ein viss grad av opphoping ved runde år hos nokon av vakttårna. Årsaka var truleg at dei som registrerte pasientdata gjorde omtrentlege overslag i etterkant utan å ha spurt om alderen. I dei fleste tilfella blir truleg slike overslag registrert som runde år, t.d. tjuefem, tretti, førti, femti år, osb. Grunnlaget for aldersoverslaget, som vart gjort av den enkelte som registrerte, kunne også ha variert, og skapte konsekvens for kor nøyaktig det vart. Eit overslag som er gjort etter personleg oppmøte av pasienten, har eit meir valid grunnlag enn eit overslag som er gjort etter telefonisk kontakt, eventuelt der kontakten med legevakta er gjort av andre. Slike feilregistreringar har blitt redusert. I tabell 3.1 skal vi sjå at aldersregistreringane er eit problem hos ein del av vakttårna, men då som manglande data.

Ein femte type feil er ufullstendig registrering. Til dømes kan hastegrad og tiltak bli registrert, men kjønn og alder blir gløymt eller kjem av andre grunnar ikkje med, t.d. pga. ein travel situasjon på legevakta. I den nye dataløysinga er dei fleste felt obligatoriske og prosentdelen ufullstendig registrerte vil venteleg bli lågare.

Tabell 3.1. Tal faktiske registreringar totalt i åra 2007 til 2013 og *promille* manglande data vakttårnvis i enkeltregistreringane.

Vakttårn	År	Tal reg.	Kven	Kom.nr.	Kjønn	Alder	Hastegr.	Tiltak
Alta	2007	11 023*	2,5	5,6	3,5	16,6	19,1	5,5
	2008	11 501	3,9	6,8	3,7	39,0	7,6	8,9
	2009	12 380	17,9	18,2	19,1	39,2	28,6	29,6
	2010	13 368	2,2	6,9	7,6	24,5	7,9	5,6
	2011	11 841	1,1	4,3	6,8	21,7	7,3	5,1
	2012	11 309	1,1	8,9	20,2	47,4	15,4	2,7
	<b>2013</b>	<b>10 408</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>3,8</b>	<b>13,4</b>	<b>7,3</b>	<b>6,1</b>
Arendal	2007	29 930*	10,7	4,1	3,4	5,2	6,5	6,9
	2008	30 266*	4,2	4,6	4,5	5,4	5,7	6,2
	2009	30 483	13,2	16,3	14,8	19,6	15,6	16,2
	2010	31 443	4,4	6,3	4,2	6,9	4,6	4,5
	2011	32 392	1,1	2,2	1,2	2,3	1,5	2,3
	2012	33 007	1,1	2,7	1,1	2,5	1,2	1,8
	<b>2013</b>	<b>30 778</b>	<b>0,5</b>	<b>1,8</b>	<b>0,5</b>	<b>3,6</b>	<b>0,7</b>	<b>1,5</b>
Austevoll	2007	2 320	0,4	0,9	9,5	22,4	4,3	0,0
	2008	2 407	0,0	0,0	22,9	58,6	0,4	0,0
	2009	2 339	0,0	0,0	8,9	24,8	0,0	0,0
	2010	2 414	17,4	4,1	33,1	55,9	17,4	17,0
	2011	2 654	2,6	4,9	17,7	50,5	5,7	6,8
	2012	2 256*	3,5	5,8	12,9	29,3	2,7	23,5
	<b>2013</b>	<b>2 474</b>	<b>1,2</b>	<b>0</b>	<b>6,5</b>	<b>6,9</b>	<b>12,5</b>	<b>28,3</b>
Kvam	2007	4 660	0,2	0,0	0,4	0,2	1,5	0,0
	2008	4 567	0,7	0,2	0,2	0,9	1,8	0,9
	2009	4 645	0,9	1,3	2,4	2,6	1,9	1,5
	2010	4 370	0,5	0,9	2,3	1,4	0,5	0
	2011	4 225	0,0	0,9	1,2	0,9	0,7	0,0
	2012	4 482	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
	<b>2013</b>	<b>4 724</b>	<b>0,2</b>	<b>16,9</b>	<b>0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>
Nes	2007	9 649	0,7	1,2	1,2	3,6	3,0	2,0
	2008	10 144	1,9	4,0	3,1	4,5	3,5	4,1
	2009	9 221	6,8	9,8	8,1	11,2	7,9	6,5
	2010	9 151	2,5	5,2	5,0	23,9	6,1	8,6
	2011	9 773	2,6	5,7	33,2	62,8	10,6	8,1
	2012	9 792	7,9	14,4	17,7	54,9	33,6	12,8
	<b>2013</b>	<b>9 298</b>	<b>0,5</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>	<b>4,5</b>	<b>4,2</b>	<b>0,9</b>
Solør	2007	8 358	3,6	2,2	1,8	5,6	8,4	4,3
	2008	8 196	5,7	6,2	6,3	6,5	5,9	7,0
	2009	8 207	1,9	1,9	1,8	2,2	2,3	3,4
	2010	7 883	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
	2011	7 513	1,3	1,5	1,1	1,1	1,1	1,5
	2012	7 227	0,4	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4
	<b>2013</b>	<b>6 129</b>	<b>2,0</b>	<b>2,5</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>	<b>2,5</b>	<b>2,5</b>
Tromsø	2007	19 348	4,4	10,7	0,7	3,7	5,8	7,2
	2008	21 738	0,6	7,2	1,4	1,4	2,9	2,6
	2009	23 794	1,4	4,4	1,8	4,2	4,1	1,6
	2010	24 055	0,9	1,9	1,4	2,1	2,3	0,9
	2011	23 610	0,1	1,0	0,3	1,2	1,2	0,2
	2012	20 503	0,0	1,2	0,6	1,3	2,0	0,2
	<b>2013</b>	<b>19 771</b>	<b>0,1</b>	<b>0,6</b>	<b>1,1</b>	<b>2,2</b>	<b>1,3</b>	<b>0,6</b>

\* Systematisk tap av data fann stad i løpet av året. Dette er dei faktisk registrerte.

Tabell 3.1 summerer mengda manglande data (i promillar) for dei registreringspunktta (variablane) som faktisk er i registreringsskjemaet, bortsett frå det som blir registrert automatisk, dvs. vekenummer, dag og tidspunkt på døgeret. Vi ser då at aldersregistreringane er mest utsett for manglar hos fire av vakttårna, samanlikna med det andre som skal registrerast. Det gjeld legevaktene i Alta, Arendal, Nes og Tromsø. På den andre sida har nettopp legevaktene i Alta og i Nes i 2013 hatt ein stor nedgang i manglande registrering av alder samanlikna med året før. Det som manglar mest hos Kvam legevakt er kontakten sin bustadkommune. Ved Austevoll legevakt er det hastegrad og tiltak som oftast manglar. Solør legevakt og alarmsentral har omrent same mengda manglar i alle seks registreringspunktta (ca. to promille). Elles merker vi oss at Austevoll legevakt har hatt ein reduksjon i det som manglar i alt, bortsett frå responsgrad og tiltak. Legevakta i Alta har hatt ein liten auke i manglande tiltaksopplysning i 2013 samanlikna med registreringa i 2012. I 2011 var det minst variasjon mellom vakttårna når det gjaldt tiltak; både i 2012 og i 2013 var det minst variasjon når det gjaldt kontaktmåte, dvs. kven som tar kontakt med legevakta eller korleis det blir gjort.

Slik tabell 3.1 viser har det i 2013 blitt meir komplette registreringar, med andre ord ei forbetring av det som faktisk er blitt registrert. Kva som *ikkje* blir registrert i det heile tatt veit vi mindre om. Nedgangen i tal registreringar i 2013 gir grunnlag for å tru at vi kan stå overfor mykje manglande data når vi ser det på den måten. Problemet med manglande data har såleis to variasjonar. Prosentdelen som blir registrert av det faktisk tal kontaktar med legevaktene varierer både mellom vakttårna og frå år til år. I tillegg varierer altså grad av komplette registreringar, som vist i tabell 3.1 (og som vi skal sjå i tabell 3.2). Alt dette gjer til at vakttårna, som eit statistisk utval av legeakter, blir mindre representativt for populasjonen dei skal attspegle.

Tabell 3.2 gir oss eit bilet av kor stor del av kontaktane med vakttårna som vi ikkje har *alle* seks opplysningane om (dvs. både kontaktmåte, bustadkommune, alder, kjønn, hastegrad og tiltak). (I teknisk sjargong viser tabell 3.2 kor mykje ein misser om alle seks variablane skal vere med samstundes i ein analyse, dvs. når ein brukar funksjonen «listwise deletion» ved manglande data, underforstått, manglar det *ei* opplysning skal registreringa ikkje vere med i analysen.)

Alle vakttårna under eitt mangla i 2013 minst ei opplysing for ti promille av kontaktane (ein av hundre). Dette er det lågaste talet sidan Vakttårnprosjektet starta. Legevaktene i Alta, Arendal og Nes har først og fremst ytt bidrag til det. Solør legevakt og alarmsentral har i alle åra etter 2008 hatt ein svært låg del som mangla i registreringane, sjølv

om dette steig litt i 2013 (til tre promillar). Nes legevakt meir enn dobla del registreringar som det manglar minst ei opplysning om i 2011; 2012-talet var omtrent det same (64 promillar). Dette vart så kraftig redusert i 2013, til åtte promillar, noko som er lågare enn startåret 2007.

Tabell 3.2. *Promille* av kontaktane med vakttårna som det manglar minst *ei* opplysning om i åra 2007 til 2013.

	<b>Alta</b>	<b>Arendal</b>	<b>Austevoll</b>	<b>Kvam</b>	<b>Nes</b>	<b>Solør</b>	<b>Tromsø</b>	<b>Alle</b>
<b>2007</b>	41	24	29	2	10	18	30	24
<b>2008</b>	56	14	66	4	14	10	14	20
<b>2009</b>	58	26	26	6	15	5	11	23
<b>2010</b>	32	11	78	5	27	0,4	5	15
<b>2011</b>	28	6	60	3	67	2	4	16
<b>2012</b>	51	6	65	1	64	1	5	19
<b>2013</b>	21	3	48	18	8	3	5	10

Ein del av forklaringa på desse endringane er at Nes legevakt har vore telefonsentral for heimebaserte tenester. Ikkje alle opplysningar om pasientane har vore like lett tilgjengelege der. Denne praksisen tok slutt i løpet av 2013.

## 4.0 Resultat frå registreringane

### 4.1 Alder og kjønn

I dei atten kommunane som dei sju vakttårna yter tenester, fanst det 232 000 innbyggjarar i pr. 1. januar i 2013 (228 905 i 2012) (Statistikkbanken, SSB, 1. juni, 2014). Gitt inndelinga i alder som er brukt i tabell 4.1 var 20,9 prosent av denne totalpopulasjonen over 59 år (20,7 prosent i 2012; 20,5 prosent i 2011; 20,2 prosent i 2010); 38,5 prosent var under 30 år. Dette er identisk med registreringane både 2012 og 2011 (38,4 prosent i 2010).

Tabell 4.1. Prosentfordeling av kontaktar med vakttårna i aldersgrupper.\* Aldersfordelinga i totalpopulasjonen i dei sju vakttårna sine kommunar i 2013 (Statistikkbanken, SSB, 1. juni, 2014).

Populasjonen i vakttårn- kommunane	0-4 år	5-14 år	15-29 år	30-59 år	60-79 år	80+ år	(N)=100%
	6,1	12,4	20,0	40,6	16,9	4,0	(232 000)
<b>Alle vakttårna</b>	14,1	9,8	23,0	30,7	14,4	8,1	(83 215)
<b>Alta</b>	14,3	9,9	27,4	29,5	13,4	5,5	(10 269)
<b>Arendal</b>	14,9	10,8	20,7	31,6	14,5	7,4	(30 667)
<b>Austevoll</b>	22,3	10,1	13,8	24,4	15,1	14,4	(2 457)
<b>Kvam</b>	13,8	9,7	16,5	26,9	18,4	14,6	(4 723)
<b>Nes</b>	15,0	10,8	20,2	33,1	13,4	7,5	(9 256)
<b>Solør</b>	9,5	7,8	18,4	28,0	20,3	15,9	(6 116)
<b>Tromsø</b>	12,8	8,1	29,5	31,0	12,5	6,1	(19 727)

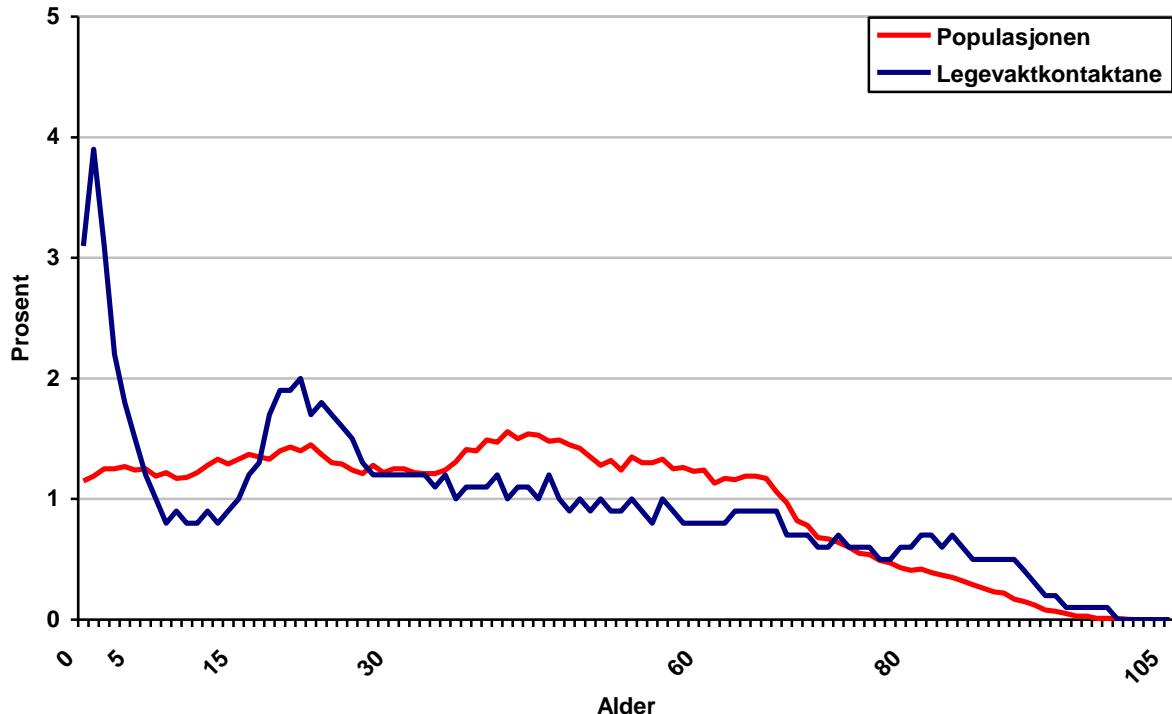
\* Det manglar aldersopplysning for totalt 367 kontaktar.

Aldersfordelinga til legevaktkontaktane er eit svært stabilt trekk. Prosentdelen legevaktkontaktar frå dei over 59 år var også i 2013 omrent likt fordelinga i populasjonen i dei sju legevaktområda vi her studerer (i overkant av 20 prosent). Dei aller yngste og dei aller eldste har ein høgare kontaktfrekvens med legevaktene enn kva fordelinga i populasjonen tilseier, i tillegg til dei i alderen 15-29 år. Også i 2013 var det slik at vakttårna varierte ein del i kontaktmengda frå denne aldersgruppa. Folk i alderen 5 til 14 år, 30 til 59 år og 60 til 79 år utgjer ein mindre del av legevaktkontaktane enn kva aldersfordelinga i populasjonen skulle tilseie. Skilnader mellom vakttårna, som vi ser i tabell 4.1, er også vist tidlegare. Ein del funn går att. Dette har bakgrunnen sin i ei stabil populasjonsfordeling. Også i 2013 var det nokon

av dei små vakttårna som varierte samanlikna med tidlegare år når det gjeld aldersfordeling (og også kjønnsfordeling, som vi skal sjå seinare).

Legevaktene i Austevoll, Kvam og Solør er framleis vakttårna med størst prosentdel i den eldste aldersgruppa. Det har vore eit stabilt trekk dei fire siste åra at Austevoll legevakt er vakttåret med størst prosentdel i den yngste aldersgruppa. Sidan 2009 har legevaktene i Alta og i Tromsø hatt den største prosentdelen i gruppa 15 til 29 år. Slik var det også i 2013.

Registreringane i 2013 endra ikkje på det stabile mønsteret som vi her finn.



Figur 4.1. Prosentfordeling av kontakt med vakttårna etter alder (eittårig), sammenstilt med aldersfordelinga i populasjonen i dei sju legevaktdistrikta. Alle vakttårna, 2013.

I figur 4.1 er aldersfordelingane i både legevaktkontaktane og i populasjonen i 2013 vist eittårig. Prosentdelen blant legevaktkontaktane ligg over populasjonsfordelinga fram til at kontaktane er seks år. Han ligg over igjen frå at dei er 17 år og fram til ca. 30 år; fordelingane er så identisk til 36 år. Deretter utgjer legevaktkontaktane ein mindre del enn kva populasjonsfordelinga skulle tilseie til ein blir 74 år. Etter det ligg prosentdelen legevaktkontaktar over igjen, rettnok minkande etterkvart, pga. naturleg fråfall. Dette er omrent identisk med tidlegare registreringar i Vakttårnprosjektet.

Gjennomsnittsalderen til dei som vende seg til vakttårna var 36,4 år i 2013, noko høgare enn året før (35,9). Alderen har auka litt kvart år sidan 2009, som hadde det lågaste

aldersgjennomsnittet som vi har hatt i Vakttårnprosjektet. Kontaktane i 2013 er dei eldste som vi har registrert i løpet av vakttårnperioden. Aldersgjennomsnittet varierte som vanleg mykje mellom dei sju vakttåra (tabell 4.2). Årsaka er at den demografiske fordelinga i legevaktdistrikta ikkje er lik (jf. tabell 4.1). Legevaktkontaktane i Alta, som var dei yngste også i 2013, hadde ein gjennomsnittsalder på 33,8 år; kontaktane i Solør var dei eldste, også i 2013. Gjennomsnittsalderen der var 45,4 år, ein auke på halvtanna år frå året før. Skilnaden mellom vakttårnet med dei eldste og yngste kontaktane (variasjonsbreidda) gjekk ned med eit heilt år i 2012 samanlikna med året før, men steig att med over eit år i 2013, samanlikna med 2012.

Tabell 4.2. Gjennomsnittsalder og standardavvik til vakttårnkontaktane, 2007 til 2013.

	Gjennomsnitt						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Alta</b>	32,1	32,1	31,9	33,7	32,7	33,4	33,8
<b>Arendal</b>	35,3	35,1	34,3	34,6	35,0	35,5	35,8
<b>Austevoll</b>	38,3	40,5	37,8	39,5	40,8	39,9	37,9
<b>Kvam</b>	39,6	40,2	37,9	39,7	39,7	40,7	42,1
<b>Nes</b>	35,9	34,3	34,2	34,7	35,8	35,3	35,9
<b>Solør</b>	43,7	42,9	41,4	43,4	44,2	43,9	45,4
<b>Tromsø</b>	31,9	32,5	32,3	33,9	34,0	33,9	34,5
<b>Alle</b>	<b>35,3</b>	<b>35,1</b>	<b>34,4</b>	<b>35,4</b>	<b>35,6</b>	<b>35,9</b>	<b>36,4</b>
<b>Variasjons-breidda</b>	<b>11,8</b>	<b>10,8</b>	<b>9,5</b>	<b>9,7</b>	<b>11,5</b>	<b>10,5</b>	<b>11,6</b>

	Standardavvik						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Alta</b>	24,0	24,2	24,0	24,5	24,0	24,6	24,7
<b>Arendal</b>	26,4	26,3	26,3	26,4	26,4	26,3	26,3
<b>Austevoll</b>	29,4	30,2	30,0	29,7	29,8	30,6	30,7
<b>Kvam</b>	29,2	29,1	28,6	29,9	29,3	29,2	29,5
<b>Nes</b>	26,7	26,2	26,1	26,2	26,5	26,3	26,1
<b>Solør</b>	28,0	28,2	28,3	28,2	27,7	27,9	28,3
<b>Tromsø</b>	23,6	23,8	24,1	24,5	24,1	24,2	24,4
<b>Alle</b>	<b>26,2</b>	<b>26,1</b>	<b>26,0</b>	<b>26,2</b>	<b>26,1</b>	<b>26,2</b>	<b>26,3</b>

Variasjonen i aldersgjennomsnittet har vore stabilt (målt ved standardavviket), men vakttåra er litt ulike, også der. Det er dei same to, som tidlegare, som har lågast spreiing, legevaktene i Tromsø og Alta, og dei same to som har størst spreiing, legevaktene i Kvam og Austevoll.

Eit svært stabilt trekk ved vakttårnregistreringane er kjønnsfordelinga. I alle registreringsåra har godt over femti prosent av kontaktane vore kvinner, slik også i 2013 (54,6 prosent, tabell 4.3). Med unntak av Solør legevakt og alarmsentral i 2007 så hadde alle vakttåra gutefleirtal i den yngste aldersgruppa fram til og med 2011 (tal frå før 2013 er ikkje

vist i tabell her). I 2013 hadde legevaktene i Austevoll, Kvam og Solør gutefleirtal i begge dei yngste aldersgruppene.

Tabell 4.3. Prosentdel *kvinner* innan aldersgruppene i 2013.

	<b>0-4 år</b>	<b>5-14 år</b>	<b>15-29 år</b>	<b>30-59 år</b>	<b>60-79 år</b>	<b>80+ år</b>	<b>Alle</b>
<b>Alta</b>	50,7	47,0	58,4	52,7	51,6	65,1	54,0
<b>Arendal</b>	47,2	50,3	60,3	54,7	53,0	61,4	54,5
<b>Austevoll</b>	46,3	48,8	59,5	57,8	41,4	57,9	52,1
<b>Kvam</b>	43,8	45,0	63,7	53,7	53,5	58,9	53,8
<b>Nes</b>	46,6	54,8	62,0	57,3	52,8	60,6	56,0
<b>Solør</b>	46,9	47,5	62,1	55,8	56,1	55,5	55,5
<b>Tromsø</b>	46,2	50,6	58,8	52,8	54,6	66,4	54,6
<b>Alle</b>	47,1	50,0	60,0	54,4	53,1	61,2	54,6

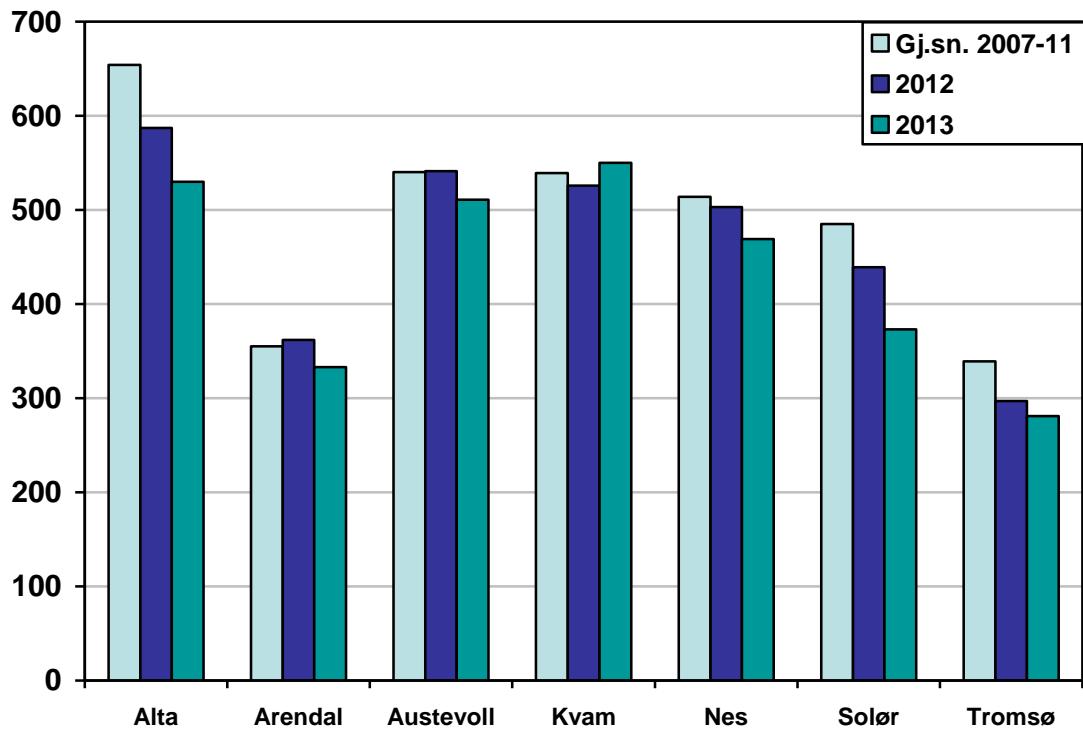
Legevaka i Alta hadde også i 2013 (som i 2012) jentefleirtal i den yngste aldersgruppa. Litt meir variasjon har det vore i gruppa fem til fjorten år i løpet av Vakttårnprosjektet. I 2012 var det berre Nes legevakt som hadde jentefleirtal der; det hadde dei også i 2013, men då saman med legevaktene i Arendal og i Tromsø. Kvam legevakt hadde i 2013 den største kvinnedominansen i aldersgruppa 15 til 29 år. I 2012 hadde Kvam legevakt mannsfleirtal i aldersgruppa 60 til 79; i 2013 var det Austevoll legevakt som hadde mannsdominans der. Prosjektgruppa har erfart at ein del av variasjonen i alders- og kjønnsfordelinga kan ha si årsak i enkeltpersonar sitt kontaktmønster med legevaktene, utan at vi skal problematisere dette nærmare her.

## 4.2 Årsratar og dagsgjennomsnitt

I 2007, det første heile vakttårnåret, var den gjennomsnittlege kontaktraten for alle vakttårna 399 legevaktkontaktar pr. tusen innbyggjarar. I 2008 steig han til 410; i 2009 til 412 pr. tusen innbyggjarar; i 2010 til 415. Det femte året, 2011, gjekk han så ned til 407 kontaktar pr. tusen innbyggjarar og i 2012 gjekk raten ned endå meir, til 388 pr. tusen innbyggjarar. Året 2013 gav ein ny nedgang i raten, til 360. Variasjonen mellom vakttårna var som vanleg stor (figur 4.2).

Det stabile mønsteret har vore at to vakttårn (legevaktene i Tromsø og i Arendal) skil seg ut med lågare rate enn dei andre, og før 2013 har legevaka i Alta skilt seg ut med høgast rate. Dette endra seg i 2013, då raten i Alta fall kraftig (til 530 pr. tusen innbyggjarar) og Kvam hadde då den høgaste raten (550 pr. tusen). Legevakten i Arendal har hatt ein relativt

stabil rate i alle åra med Vakttårnprosjektet, men også den fall noko i 2013 (334 pr. tusen innbyggjarar). Legevakta i Tromsø hadde den lågaste raten i 2013 (281 pr. tusen innbyggjarar). Tre av vakttåra har ein kontaktrate på over 500 pr. tusen innbyggjarar.

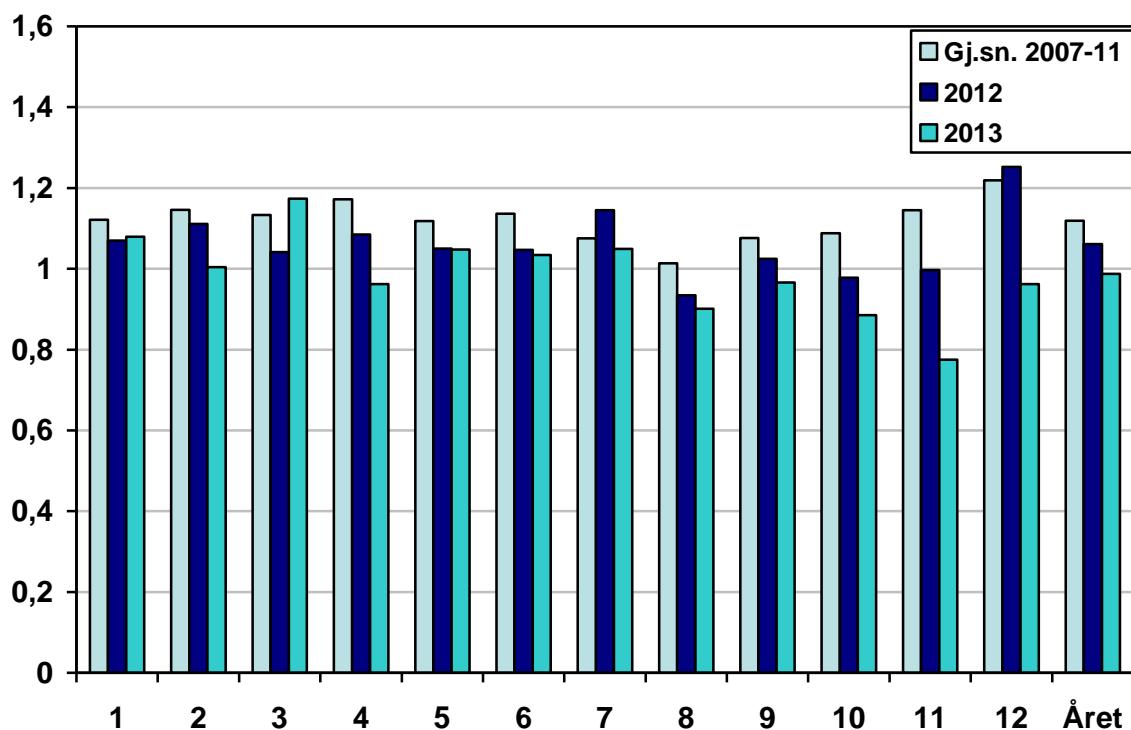


Figur 4.2. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar i legevaktdistrikta frå 2007 til 2011. Tal kontaktar pr. tusen innbyggjarar i 2012 og 2013.

Ein del av variasjonen vi ser i figur 4.2 kjem av strukturelle forhold, både ved legevaktene og dei kommunane som høyrer til legevaktdistriktet, også folketalsendringar. Måten folk vanlegvis vender seg til legevakta på og opningstider vil kunne gje variasjon i kontaktratane. Tidvis kan det også ha med endringar i turisttilstrøyming i kommunane eller området å gjere. Typen og mengda utdanningstilbod som blir gitt i deltakande kommunar påverkar også dette, når folk kjem utanbygds frå for å ta utdanning og ikkje har fastlege der. Ikkje minst er det også vist at avstanden til legevakta har noko å seie for kor ofte ho blir brukt. Den kraftige ratenedgangen som har skapt variasjonen dei to siste åra (i det minste hos ein del av vakttåra) kan ha med manglante registrering å gjere. Det kan vere endringar i arbeidsstokken som gjer seg gjeldande, og mindre merksemd og oppfølging er blitt gitt til registreringane i Vakttårnprosjektet.

Sesongvariasjonar gjer seg også gjeldande. I tillegg til at vakttåra varierer i løpet av året, så har vi tidlegare sett at også åra varierer månadsvise. Figur 4.3 viser skilnadene i dei to

siste åra, og korleis dei eventuelt skil seg frå det som er gjennomsnittet månadsvise frå 2007 til 2011. Alle vakttårna under eitt hadde ein gjennomsnittleg dagsrate på 0,987 pr. tusen innbyggjarar (1,061 pr. tusen i 2012; 1,115 i 2011; 1,137 i 2010; 1,129 i 2009; 1,119 i 2008; i startåret 2007 var den gjennomsnittlege dagsraten 1,10 kontaktar pr. tusen innbyggjarar). Dette er små desimalendringar frå år til år, men utslaga kan likevel vere store (figur 4.3).



Figur 4.3. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. dag pr. 1 000 innbyggjarar månadsvise frå 2007 til 2011 og tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar i månadsvise 2012 og 2013. Alle vakttårna.

Ein del av månadsvariasjonen kjem av ferie- og fritid, både om sommaren og i høgtider elles i året. Til dømes skaper påska skilnad ettersom ho flyttar seg mellom månadene mars og april (av og til berre delvis). Ferietid skaper også store skilnad i løpet av året fordi ein del kommunar er meir aktuelle som feriestader enn andre. Året 2009 (som inngår i gjennomsnittet for dei fem første åra) var spesielt pga. influensapandemien. Det skapte ein stor pågang ved legevaktene om hausten.

Bak ein del av tala i figur 4.3 skjuler det seg ein del anna variasjon. Det eine er at januar månad såg ut til å skulle bli meir og meir travel ved legevaktene, frå 2007 til 2011, men dagsraten gjekk ned i 2012 og var lågare enn gjennomsnittet for dei fem første åra også i 2013. I same perioden stod desember fram som mindre og mindre travel, men det også snudde

i 2012, og også i 2013 fall dagsraten for desember kraftig. Bortsett frå året 2009 var raten i november stabil dei første åra, men han har falle dei to siste. Både mars, april og mai månad varierer, noko som kjem av flyttbare helgedagar, som påske, pinse og fridagar i mai. Det har tidlegare vore ein tendens at aktiviteten minkar noko i august månad, for så å ta seg opp att i haustmånadene. Slik var det i 2012, men det gjaldt ikkje for 2013. I 2013 var mars den travlaste månaden hos vakttårna; november var det rolegaste. Året før var desember den travlaste månaden; august var den rolegaste då.

I tabell 4.4 viser vi variasjonane i dei gjennomsnittlege dagsratane (pr. tusen innbyggjarar) månadsvise mellom alle vakttårna. Legevakten i Arendal hadde det mest travelt i juli; Nes hadde det travlaste i januar og i mars. Kvam legevakt har til vanleg hatt den høgaste dagsgjennomsnittsraten i den månaden påska fell; det var også tilfelle i 2013. Legevaka i Alta hadde det mest travelt i juni og Austevoll legevakt hadde det travlast i februar i 2013. I små legevaktdistrikta kan enkeltpersonar og hendingar også kan skape utslag i slike mål.

Tabell 4.4. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. dag pr. 1 000 innbyggjarar månadsvise i 2013.

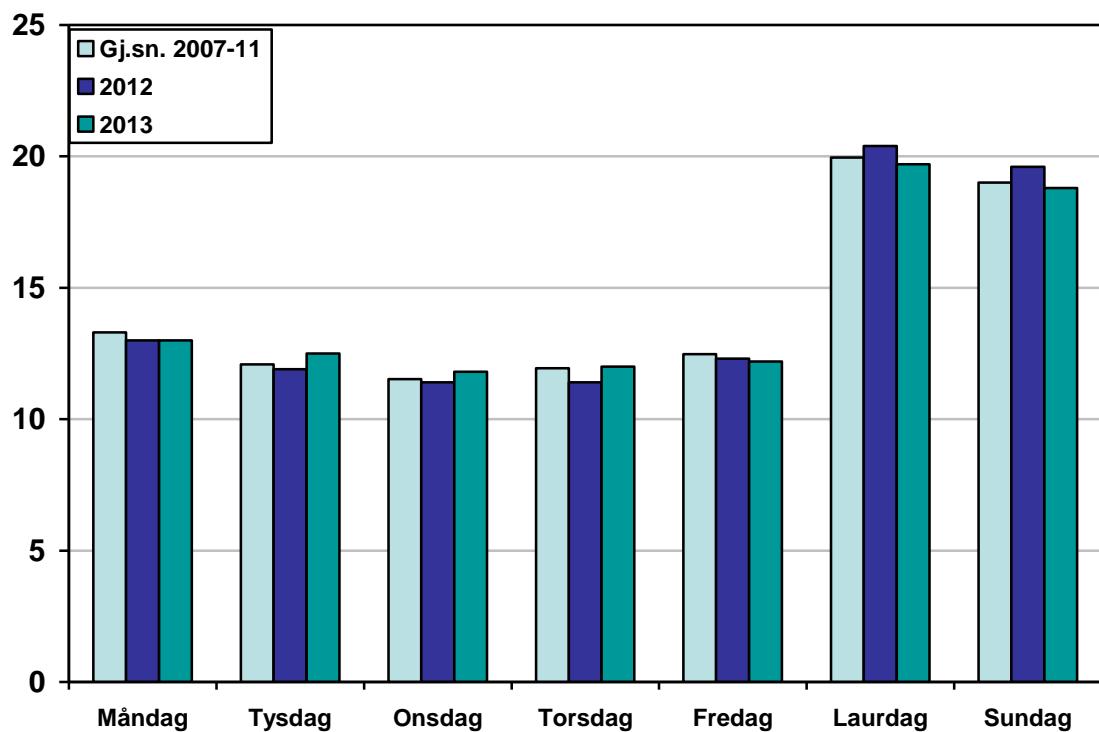
	<b>Jan</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Apr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Aug</b>	<b>Sep</b>	<b>Okt</b>	<b>Nov</b>	<b>Des</b>	<b>2013</b>
<b>Alta</b>	1,64	1,48	1,46	1,26	1,40	1,77	1,29	1,29	1,54	1,53	1,31	1,46	1,45
<b>Arendal</b>	1,03	0,92	1,07	0,85	0,91	0,94	1,19	0,86	0,85	0,83	0,62	0,88	0,91
<b>Austevoll</b>	1,27	1,71	1,45	1,15	1,61	1,39	1,41	1,32	1,36	1,37	1,23	1,56	1,40
<b>Kvam</b>	1,60	1,66	2,21	1,55	1,58	1,33	1,59	1,43	1,27	1,00	1,19	1,68	1,51
<b>Nes</b>	1,57	1,21	1,57	1,21	1,40	1,20	1,18	1,25	1,21	1,17	1,11	1,34	1,29
<b>Solør</b>	1,15	1,07	1,44	1,20	1,25	1,11	0,79	0,93	0,86	0,81	0,74	0,92	1,02
<b>Tromsø</b>	0,76	0,78	0,90	0,82	0,89	0,83	0,74	0,64	0,85	0,67	0,66	0,70	0,77
<b>Alle</b>	1,08	1,00	1,17	0,96	1,05	1,03	1,05	0,90	0,97	0,89	0,77	0,96	0,99

I november 2013 var aktiviteten hos vakttårna samla så låg som 0,77 kontaktar pr. tusen innbyggjarar, noko som gjorde den månaden til den rolegaste hos vakttårna under eitt, i følgje våre registreringar. Dette gjaldt tre av vakttårna enkeltvis. Legevaktene i Alta og i Austevoll hadde det rolegast i april; Kvam legevakt hadde det slik sett rolegast i oktober (av årsaker om vi kjem inn på under spesialtemaet seinare i rapporten).

### **4.3 Dag og tid**

Som ein ser at figur 4.4 er legevaktkontaktane sitt mønster i løpet av veka nokså stabilt; endringane er små. I 2012 gjekk prosentdelen i helga litt opp samanlikna med gjennomsnittet for åra 2007 til 2011, men den delen gjekk så ned att i 2013. Dei fem første vekedagane er

svært like når det gjeld oppmøtefrekvens. Måndag (13,0 prosent) var den travlaste av dei fem andre dagane også i 2013; onsdag den rolegaste (11,8 prosent).



Figur 4.4. Prosentfordeling av kontaktar etter vekedag. Gjennomsnitt for alle vakttårna i åra 2007 til 2011; prosentfordeling i 2012 og 2013. Alle vakttårna.

Variasjonen mellom vakttårna er stor og har med opningstider å gjere og delvis kva legevaktene prioriterer å ta seg av på dei ulike vekedagane (tabell 4.5). Høg aktivitet måndagar ved Alta kommunale legevakt har tidlegare gjort den dagen til den mest travle av alle sju dagane. I 2011 endra dette seg og måndagsfrekvensen var lik den for laurdag eller sundag. Dette var rettnok nær tilfelle også i 2012 og i 2013 (tal som gjeld før 2013 er ikkje vist i tabell her). Høg aktivitet på måndagar ved legevakta i Alta kjem av at behov for røntgen, som eventuelt har oppstått i løpet av helga, blir utsett til måndag. Tabell 4.5 viser også at legevakta i Alta er vakttårnet med den lågaste kontaktprosenten i helga, 29,5. Kvam legevakt har i alle registreringsåra vore vakttårnet med klart størst del av kontaktane i helga, og i 2013 var han 46,9 prosent, noko som var ein nedgang frå 2012 då dette gjaldt godt over halvparten av kontaktane i løpet av veka (52,8 prosent). Både Nes legevakt og Legevakta i Tromsø har tidlegare hatt ei aktivitetsmengde på måndagar som ligg litt over eller på gjennomsnittet til vakttårna, og det var også tilfelle i 2013.

Tabell 4.5. Prosentfordeling av kontaktar etter vekedag i 2013.

	Måndag	Tysdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Laurdag	Sundag
<b>Alta</b>	14,7	14,1	13,3	14,1	14,3	14,6	14,9
<b>Arendal</b>	12,8	12,4	11,4	12,0	12,2	20,0	19,1
<b>Austevoll</b>	11,7	12,1	8,9	11,5	10,5	24,1	21,3
<b>Kvam</b>	10,4	10,8	10,8	10,1	11,0	24,1	22,8
<b>Nes</b>	13,5	12,2	12,1	11,2	10,8	19,6	20,5
<b>Solør</b>	11,2	11,6	9,4	9,4	10,4	26,0	22,0
<b>Tromsø</b>	13,3	12,7	12,8	12,7	12,6	18,4	17,4
<b>Alle</b>	13,0	12,5	11,8	12,0	12,2	19,7	18,8

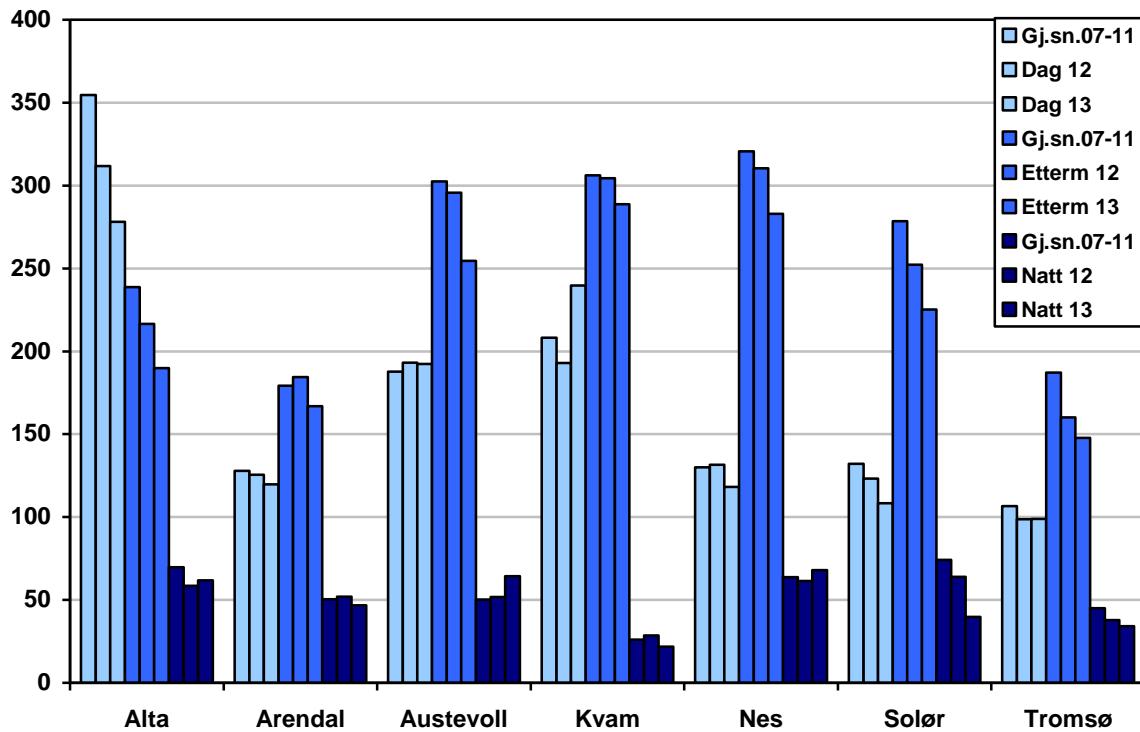
Sjølv om vi har kunne sjå visse endringar i både dags- og døgerfordelinga av legevaktkontaktane er det framleis eit inntrykk av stabilitet ein sit med etter sju år med registreringar (tabell 4.6). Ein del av endringane kan forklara ut frå endringar i totalaktiviteten ved legevaktene.

Tabell 4.6. Prosentfordeling av kontaktar etter tid på døgeret i 2013. Ratar pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2013.

	Dag	Ettermiddag og kveld	Natt
<b>Alta</b>	52,5	35,8	11,7
<b>Arendal</b>	35,9	50,1	14,0
<b>Austevoll</b>	37,6	49,8	12,6
<b>Kvam</b>	43,5	52,5	4,0
<b>Nes</b>	25,2	60,3	14,5
<b>Solør</b>	29,0	60,3	10,6
<b>Tromsø</b>	35,2	52,6	12,2
<b>Alle</b>	36,6	50,9	12,5
<i>Pr. 1000 innbyggjarar</i>			
<b>2013</b>	131,9	183,4	45,0
<b>2012</b>	137,3	202,1	49,0
<b>2011</b>	140,8	214,6	51,7
<b>2010</b>	144,1	216,3	54,7
<b>2009</b>	142,1	217,0	53,0
<b>2008</b>	146,0	211,2	52,2
<b>2007</b>	147,7	202,6	48,9

Stabil døgnfordeling av kontaktane kjem først og fremst av måten legevaktene er organiserte på, og mønsteret har gått att sidan registreringane starta. Tabell 4.6 viser fordelinga av dei tre aktuelle tidspunktene på døgeret som tidlegare har vore brukt, dag (kl. 8.00 til 15.29), ettermiddag og kveld (kl. 15.30 til 22.59) og natt (kl. 23.00 til 7.59). Alle sett under eitt, så

kjem omrent ein av åtte pasientkontaktar om natta. (Denne måten å kategorisere tida på var fastlagt i det gamle registreringsverktøyet; det nye opnar for eit langt meir detaljert oversyn, om det skulle vere aktuelt.)



Figur 4.5. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar etter tidspunkt på døgeret i åra 2007 til 2011 (første søyle til venstre i kvar tidsperiode). Tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar i 2012 og 2013.

Legevaktene i Austevoll og i Kvam har tidlegare hatt den lågaste nattprosenten, som sjølv sagt har med døgnorganiseringa deira å gjere. I 2013 var det legevakta i Solør som hadde den nest lågaste nattprosenten, etter legevakta i Kvam. Solør legevakt og alarmsentral hadde frå 2008 til 2012 den høgaste nattfrekvensen. På sitt høgaste i 2010 kom kvar sjette kontakt med legevakta i Solør om natta (16,7 prosent), men gjekk ned både i 2011 og i 2012 (14,6 prosent), og 10,6 prosent i 2013. Legevakten i Arendal hadde i 2011 ein liten auke i nattprosenten, frå 13,9 i 2010 til 14,5 prosent i 2011; i 2012 var han 14,3, omtrent som i 2013 (14,0 prosent). Alta kommunale legevakt sin dagsfrekvens er særskilt høg samanlikna med dei seks andre vaktårna. Nes legevakt har vore vaktåret med høgast prosentdelen om ettermiddag og kveld, men i 2013 gjaldt dette også legevakta i Solør (63,0 prosent). Dette er også ei følgje av

både endring og organisering ved legevaktene. Endringa i 2013 gjaldt legevakta i Solør. Glåmdalen legevakt fekk ansvar for legevaktkontakt frå innbyggjarane i kommunane Grue og Åsnes om natta frå 1. juli. Ved å sjå dette som ratar (figur 4.5) ser ein klarare eventuelle endringar som har funne stad i åra med vakttårnregistreringar.

Totalraten ved Alta kommunale legevakt fall både i 2012 og i 2013 samanlikna med gjennomsnittet i åra før; det gjorde også alle tre døgnratane; det same gjaldt Legevakta i Tromsø. Bortsett frå legevakta i Alta har vakttårna ein høgare ettermiddags- og kveldsrat enn dagsrate. Dagsraten hos Legevakten i Arendal var både i 2012 og i 2013 litt lågare enn gjennomsnittet i åra før. Ettermiddags-/kveldsraten steig i 2012, men gjekk noko ned att i 2013. Legevakta i Solør har pga. omorganiseringa hatt ein fallande nattrate. Nattraten ved Kvam legevakt auka ein del i 2012 samanlikna med gjennomsnittet i åra før, men gjekk klart ned att i 2013. Legevakta i Tromsø hadde ein dagsrate i 2013 som var identisk med året før, men ettermiddags-/kveldsraten og nattraten gjekk ned det året. Legevakten i Arendal har i alle vakttårnåra hatt dei jamnaste ratane mellom dagtid og ettermiddag/kveld; Nes legevakt har framleis størst skilnad mellom dei to tidsperiodane.

## 4.4 Kontaktmåte

Korleis tar pasientane kontakt med legevaktene og kven gjer det dersom det ikkje er pasienten eller pårørande? Kontaktmåten er også ein viktig del av dei strukturelle skilnadene mellom vakttårna. I tabell 4.7 kjem ein del av dette klart fram, slik vi også har kunne sjå det i dei tidlegare registreringane. Legevakta i Tromsø hadde frå 2007 til 2009 (prosenttal før 2013 er ikkje vist i tabell her) ein auke i prosentdelen telefonisk kontakt frå pasient eller pårørande (21,3 til 30,5 prosent). Dette vart redusert i 2010 til knapt ein av fire (24,0 prosent); i 2011 var det færre enn ein av fem (18,0 prosent) som tok kontakt telefonisk. Tilsvarande auka direkte oppmøte til 73,0 prosent i 2011 og var omtrent det same i 2012 (73,5 prosent). I 2013 skjedde det så ei endring, og prosenten direkte oppmøte fall til 65,1. Årsaka til dette blir tatt opp i kapitlet som omhandlar spesialtemaet vårt seinare i denne rapporten. Vakttårna hadde ein «telefonprosent» (frå pasient, pårørande eller omsorgsperson) på 63,0 i 2013; 62,4 i 2012; i 2011 var han 60,6. Totalt sett var det akkurat ein av fire som møtte direkte opp, men dette er noko som først og fremst skil Legevakta i Tromsø frå dei seks andre vakttårna.

Det at pasient eller pårørande ringjer er klart vanlegare ved dei andre vakttårna enn ved Legevakta i Tromsø; likevel finst det variasjon hos dei andre også. Austevoll legevakt

hadde den klart høgaste prosenten telefonkontakt frå pasient eller pårørande i 2013 (87,4 prosent), forståelege nok sidan det er Os legevakt som tar seg av dette i øykommunen Austevoll.

Tabell 4.7. Prosentfordeling av måten ein vender seg til legevaktene på i 2013. Ratar pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2013.

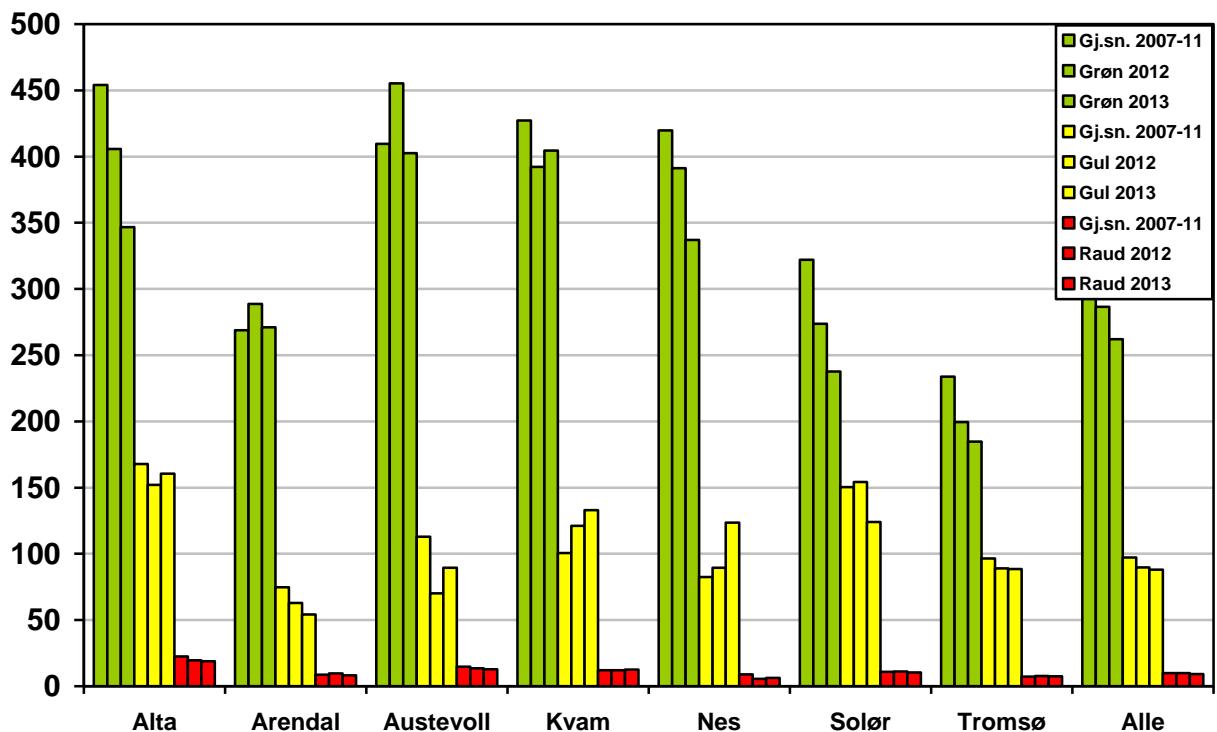
	Tlf. frå pas., pårørande, omsorgspers.	Direkte oppmøte av pasient	Helse- personell	AMK-tlf. eller alarm	Andre
<b>Alta</b>	72,4	9,9	10,3	5,9	1,5
<b>Arendal</b>	72,8	16,6	6,5	3,1	1,0
<b>Austevoll</b>	87,4	0,5	9,6	2,1	0,5
<b>Kvam</b>	71,8	8,4	16,6	2,5	0,6
<b>Nes</b>	77,3	12,9	6,4	2,9	0,5
<b>Solør</b>	77,8	4,0	13,2	3,0	2,0
<b>Tromsø</b>	26,3	65,1	3,5	4,1	1,0
<b>Alle</b>	63,0	25,0	7,4	3,6	1,0
<i>Pr. 1000 innbyggjarar</i>					
<b>2013</b>	226,7	90,0	26,7	12,9	3,7
<b>2012</b>	242,0	102,6	26,7	12,5	4,1
<b>2011</b>	246,3	112,0	29,8	13,6	4,9
<b>2010</b>	259,3	106,5	28,4	14,6	5,1
<b>2009</b>	269,5	96,4	26,4	12,4	4,0
<b>2008</b>	265,1	102,8	26,3	11,0	3,3
<b>2007</b>	258,8	102,6	23,9	8,9	2,7

Legevaktene i Kvam og Solør hadde den høgaste frekvensen kontakt frå helsepersonell det året. I tillegg til Austevoll legevakt (0,5 prosent direkte oppmøte) så hadde også legevaktene i Solør, Kvam og Alta klart mindre direkte oppmøte en dei andre (respektivt 4,0, 8,4 og 9,9 prosent). Uttrykt i ratar var 226,7 kontaktar pr. tusen innbyggjarar telefoniske i 2013, alle vakttårna under eitt.

## 4.5 Hastegrad

Hastegradane si fordeling har både variert og endra seg i perioden med vakttårnregistreringar, meir hos nokre av vakttårna, mindre hos andre. Det gjaldt også i 2013 (figur 4.6 og tabell 4.8). Om vi ser tilbake til 2010 så var det Legevakten i Arendal, Austevoll legevakt og Legevakta i Tromsø som hadde dei største endringane. I 2011 var det igjen legevaktene i Tromsø og i Arendal, dels Austevoll at dette gjaldt. Hos legevaktene i Arendal og i Tromsø var endringane i 2011 motsett av det som skjedde i 2010, nemleg ein auke i bruken av grøn respons.

Årsakene kan vere fleire. Austevoll legevakt endra sentral for mottak av legevaktstelefon våren 2010. Frå oktober 2012 endra kommunen telefonsentral for legevakt igjen. Totalraten endra seg mykje ved Legevakta i Tromsø både i 2012 og i 2013 (noko vi såg i figur 4.2). Likevel steig raten gul respons i 2012, medan grøn rate gjekk kraftig ned. Gul responsrate heldt seg også nokså stabilt i 2013 i Tromsø. Raten grøn respons ved Nes legevakt har tidlegare vore svært jamn, men som vi ser fall han både i 2012 og 2013.



Figur 4.6. Gjennomsnittleg tal responstypar pr. 1 000 innbyggjarar i legevaktdistriktet i åra 2007 til 2011 (første søyle til venstre i kvar responstype). Tal hastegrader pr. tusen innbyggjarar i 2012 og 2013.

Raten grøn respons auka i Arendal i 2012 samanlikna med gjennomsnittet i åra før, men han gjekk noko ned att i 2013; raten gul respons gjekk også ned i 2013. Ved Kvam legevakt gjekk raten grøn respons ein del opp i 2013 samanlikna med 2012, men han var i 2013 lågare enn femårsgjennomsnittet før 2012. Gul responsrate auka både i 2012 og i 2013 ved Kvam legevakt. I spesialrapporten til Solør legevakt og alarmsentral såg vi at den legevakta hadde relativt stabile responsratar fram til 2010. Grøn rate gjekk ned i 2011 og heldt fram med det, og følgjeleg steig gul rate i 2012, før han gjekk ned att i 2013. Nes legevakt hadde ein jamn auke i raten gul respons i alle åra før 2012, han auka litt i 2012 sett opp mot gjennomsnittet i åra før, og steig igjen også i 2013.

Tabell 4.8. Prosentfordeling av kontaktar etter hastegrad, 2007 til 2013.

Vakttårn	År	Grøn	Gul	Raud
Alta	2007	76,2	21,0	2,8
	2008	66,9	29,9	3,3
	2009	70,6	25,2	4,2
	2010	70,8	25,8	3,4
	2011	67,9	28,4	3,7
	2012	70,3	26,3	3,4
	<b>2013</b>	<b>65,9</b>	<b>30,5</b>	<b>3,6</b>
Arendal	2007	84,2	14,0	1,8
	2008	78,6	19,3	2,1
	2009	78,0	19,8	2,2
	2010	65,8	31,0	3,2
	2011	75,0	22,1	3,0
	2012	79,9	17,4	2,7
	<b>2013</b>	<b>81,3</b>	<b>16,2</b>	<b>2,5</b>
Austevoll	2007	72,8	24,1	3,2
	2008	71,1	25,9	3,0
	2009	69,5	27,4	3,1
	2010	80,9	15,6	3,4
	2011	86,4	12,4	1,3
	2012	84,4	13,0	2,5
	<b>2013</b>	<b>79,7</b>	<b>17,7</b>	<b>2,5</b>
Kvam	2007	79,2	19,3	1,5
	2008	80,3	17,7	2,0
	2009	81,1	16,4	2,6
	2010	76,8	20,3	3,0
	2011	78,1	19,8	2,2
	2012	74,6	23,1	2,3
	<b>2013</b>	<b>73,5</b>	<b>24,2</b>	<b>2,3</b>
Nes	2007	85,4	12,4	2,1
	2008	85,3	12,9	1,8
	2009	81,6	16,8	1,6
	2010	80,9	17,4	1,7
	2011	76,9	21,6	1,4
	2012	80,5	18,4	1,2
	<b>2013</b>	<b>72,2</b>	<b>26,5</b>	<b>1,4</b>
Solør	2007	68,7	28,8	2,5
	2008	66,1	32,0	1,9
	2009	65,5	32,4	2,0
	2010	67,7	29,9	2,4
	2011	65,1	32,6	2,4
	2012	62,3	35,1	2,5
	<b>2013</b>	<b>63,9</b>	<b>33,3</b>	<b>2,8</b>
Tromsø	2007	63,9	33,3	2,8
	2008	73,2	25,0	1,8
	2009	72,7	25,2	2,1
	2010	61,9	36,0	2,1
	2011	74,1	23,8	2,1
	2012	67,3	30,0	2,6
	<b>2013</b>	<b>65,9</b>	<b>31,5</b>	<b>2,6</b>
Alle	2007	76,6	21,1	2,3
	2008	75,2	22,6	2,2
	2009	74,8	22,8	2,4
	2010	68,0	29,2	2,7
	2011	73,7	23,8	2,5
	2012	74,3	23,2	2,6
	<b>2013</b>	<b>73,0</b>	<b>24,5</b>	<b>2,5</b>

I 2012 (tabell 4.8) var det fem av dei sju vaktåra som hadde vesentlege endringar i prosentfordelingane av responsgrad. Legevaktene i Alta, Arendal, Nes, Solør og Tromsø hadde då alle endringar i prosenten grøn og gul respons. Om vi samanliknar 2013 med året før så var det berre tre vaktårn (legevaktene i Alta, Austevoll og Nes) som hadde ein del endringar i måten grøn og gul respons fordelte seg på. Særleg stor endring fann stad ved Nes legevakt (frå 80,5 prosent grøn i 2012 til 72,2 prosent i 2013 – og tilsvarende auke i gule responsar). Legevaktene i Arendal og i Tromsø hadde i 2011 ein kraftig auke i bruken av grøn respons, og tilsvarende reduksjon i gul, det motsette av det som skjedde i 2010. Auken i grøn respons heldt fram ved Legevakten i Arendal i 2012, og stabiliserte seg eigentleg i 2013. I Tromsø gjekk prosenten grøn respons ned att i 2012 og heldt fram med det i 2013. I 2010 fekk nesten kvar tredje kontakt (31,0 prosent) gul respons ved Legevakten i Arendal, i 2011 gjaldt det i overkant av kvar femte (22,1 prosent); i 2012 var prosenten 17,4; i 2013 var han 16,2. I Tromsø fekk godt over kvar tredje kontakt (36,0 prosent) gul respons i 2010; i 2011 gjaldt det 23,8 prosent; i 2012 var prosenten 30; i 2013 litt meir, 31,5 prosent.

Tabell 4.8a. Responsratar pr. 1 000 innbyggjarar, 2007 til 2013.

<b>År</b>	<b>Grøn</b>	<b>Gul</b>	<b>Raud</b>
<b>2007</b>	<b>303,5</b>	<b>83,6</b>	<b>9,1</b>
<b>2008</b>	<b>306,8</b>	<b>92,2</b>	<b>8,8</b>
<b>2009</b>	<b>304,7</b>	<b>92,9</b>	<b>9,9</b>
<b>2010</b>	<b>281,2</b>	<b>120,7</b>	<b>11,3</b>
<b>2011</b>	<b>299,0</b>	<b>96,5</b>	<b>10,3</b>
<b>2012</b>	<b>286,4</b>	<b>89,6</b>	<b>9,8</b>
<b>2013</b>	<b>262,2</b>	<b>88,1</b>	<b>9,1</b>

Kva som skuldast desse skifta er vanskeleg å seie noko sikkert om her. Som vi var inne på i ein tidlegare rapport (Vakttårnrapporten 2009) kan ein del endringar i kontaktmåten ved Legevakta i Tromsø ha ytt bidrag til endra hastegradsbruk der *den gongen*. I 2010 tok folk i større grad til å møte opp direkte igjen, men prosenten direkte oppmøte i 2011 og 2012 var omtrent identisk (knapt tre av fire). Likevel såg vi endringar i responsbruken frå 2011 til 2012, men knapt nok i 2013 då legevakta i november og desember hadde innført oppmøtetid. Det kan også skje at personalet ved legevaktene endrar praksis med kor strengt dei føl medisinsk indeks i sine vurderingar. Vi må sjølv sagt også ta høgde for at det kan ha funne stad *faktiske* endringar i pasientgrunnlaget og kontaktårsak. Ved Legevakta i Tromsø gjekk raten gul respons opp i 2012 trass i at totalraten (og såleis grøn rate) då gjekk ned. Dette gav

oss grunn for å tru at det er kontaktar med grøn respons som tidvis kan ha blitt underregistrerte i Vakttårnprosjektet.

## 4.6 Tiltak

Pga. influensapandemien i 2009 såg vi då ein auke i telefonisk sjukepleiarkonsultasjon hos vakttårna; i 2010 gjekk den prosentdelen ned att. Åra 2012 og 2013 gav ikkje store endringar i kva tiltak som vart sett i verk ved legevaktene, men skilnadene mellom vakttårna er der framleis, og det har også funne stad ein del endringar hos ein del av vakttårna.

Tabell 4.9. Prosentfordeling av kontaktar etter tiltak i 2013. Ratar pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2013.

Tiltak	Tlf.kons. sjuke- pleiar	Tlf.kons. med lege	Konsult. lege	Konsult. andre enn lege	Utrykk. lege og ambul.	Sjuke- besök ved lege	Andre
<b>Alta</b>	22,7	3,9	58,9	3,7	3,1	0,5	7,3
<b>Arendal</b>	18,4	12,1	60,5	0,4	2,3	1,8	4,6
<b>Austevoll</b>	31,1	15,8	38,9	0,4	2,3	7,9	2,3
<b>Kvam</b>	29,7	6,5	49,8	4,4	2,6	1,8	5,2
<b>Nes</b>	18,9	7,7	68,6	1,2	0,9	1,3	1,5
<b>Solør</b>	29,5	7,5	55,5	1,1	1,3	2,9	2,3
<b>Tromsø</b>	16,8	4,8	74,0	1,6	1,3	0,2	1,3
<b>Alle</b>	20,4	8,3	62,8	1,4	2,0	1,4	3,6
<i>Pr. tusen innbyggjarar</i>							
<b>2013</b>	73,4	29,9	225,8	5,2	7,1	5,1	12,9
<b>2012</b>	71,3	34,7	247,0	4,8	6,9	5,1	17,3
<b>2011</b>	76,9	35,9	256,5	4,8	7,2	5,8	18,9
<b>2010</b>	79,2	36,9	256,6	5,7	7,5	5,6	21,9
<b>2009</b>	88,0	41,4	239,3	6,9	7,1	6,1	18,2
<b>2008</b>	72,4	40,3	257,6	8,1	7,2	6,5	15,5
<b>2007</b>	73,3	37,8	250,2	6,0	6,8	6,3	16,7

Austevoll legevakt har tidlegare hatt ein langt større del telefonkonsultasjon med lege enn dei seks andre vakttårna (tabell 4.9), og følgjeleg ein lågare del konsultasjon med lege. Dette står framleis ved lag og er ein konsekvens av topografiens i legevaktdistriktet, ein øykommune.

Legevaktene i Alta og Solør har tidlegare hatt ein klart høgare prosentdel telefonkonsultasjon med sjukepleiar enn dei andre. For Solør sin del auka dette jamt frå 2007, då kvart fjerde tiltak var telefonkonsultasjon med sjukepleiar, til å vere 36,1 prosent i 2011, men prosentdelen gjekk ned til 32,5 i 2012 og heldt fram med å gå ned i 2013 til å gjelde 29,5 prosent av tiltaka.

Vi legg også merke til at nær kvart tredje tiltak ved Austevoll legevakt i 2013 var

telefonkonsultasjon med sjukepleiar (31,1 prosent). Dette er ei svært stor endring frå året før (ikkje vist i tabell her), då denne prosentdelen var 17,7, etter å ha gått ned i fleire av åra før det. Sjukebesøk ved lege er eit sjeldan tiltak hos vakttårna (1,4 prosent), men her ligg Austevoll legevakt klart over dei seks andre (7,9 prosent av tiltaka).

Meir enn tre av fire tiltak i 2010 var konsultasjon med lege ved Legevakta i Tromsø; dette steig til meir enn fire av fem i 2011 (81,1 prosent), ein prosentdel som var omtrent heilt identisk i 2012 (81,0). I 2013 fall denne prosentdelen til 74,0. Kvam legevakt hadde også i 2013 ein større del i kategorien «konsultasjon med andre enn lege» enn gjennomsnittet (4,4 mot 1,4 prosent). Ved Kvam legevakt betyr dette konsultasjon med sjukepleiar, og dette var ein liten auke frå året før (3,9 prosent i 2012).

Omrekna til ratar fekk 225,8 kontaktar pr. tusen innbyggjarar konsultasjon med lege som tiltak i 2013; dette er nok ein gong ein nedgang frå året før. Utrykking med lege og ambulanse fann i gjennomsnitt stad som 7,1 tiltak pr. tusen innbyggjarar. Dette har vore eit stabilt tal i vakttårnregistreringane.

## 4.7 Geografi

Over nitti prosent av dei som vender seg til legevaktene har bustad i det området som legevakta primært skal ta seg av. Prosentdelen gjekk berre litt ned i 2013, til 91,2 (91,8 prosent i 2012). (Tabell 4.10 viser berre tal for 2013.)

Tabell 4.10. Prosentfordeling av kontaktar etter bustadkommune/-land i 2013.

	<b>Legevaktområdet</b>	<b>Resten av Noreg</b>	<b>Utlandet</b>
<b>Alta</b>	90,8	7,7	1,5
<b>Arendal</b>	92,3	7,0	0,7
<b>Austevoll</b>	95,7	4,0	0,3
<b>Kvam</b>	85,1	14,0	0,9
<b>Nes</b>	97,6	2,2	0,2
<b>Solør</b>	95,2	4,2	0,6
<b>Tromsø</b>	86,4	10,0	3,5
<b>Alle</b>	91,2	7,4	1,4

Legevaktene i Tromsø og i Kvam er dei som tek i mot flest frå andre stader i Noreg enn legevaktdistriktet (respektivt kvar tiande og omtrent kvar sjuande). Dette gjeld omtrent kvar fjortande ved legevaktene i Alta og i Arendal, noko som er nær gjennomsnittet for alle vakttårna. Prosentdelen frå utlandet steig litt ved Legevakta i Tromsø i 2011, gjekk ned i

2012, men steig att i 2013 og er den høgaste blant vaktårna (3,5 prosent). I det som blir definert som påske i Noreg (frå og med laurdag før palmesundag til og med andre påskedag) kom nesten kvar tredje kontakt til legevaka i Kvam frå andre kommunar enn Kvam kommune (31,9 prosent i 2013), klart meir enn i 2012 (27,3 prosent), som då også var ein auke frå året før. Variasjonen i løpet av året er framleis stor når det gjeld innslaget av utlendingar hos vaktårna.

To av vaktårna er interkommunale legevakter. Legevakten i Arendal dekkjer ti kommunar; Solør legevakt og alarmsentral dekte tre. Bebuarane i dei deltagande kommunane brukar legevaktene i svært ulik grad. Hovudtendensen er at dess lengre veg til legevaka, dess mindre blir den brukt (tabell 4.11). Fram til 2012 hadde innbyggjarar frå Grimstad den mest stabile kontaktraten, men raten gjekk kraftig ned i 2013 (til 252 pr. tusen innbyggjarar). Kontaktraten frå bebuarar i Arendal kommune gjekk også ned i 2013. Raten frå Åmli auka i 2010, gjorde også det også i 2011, steig endå meir i 2012, men verkar til å ha stabilisert seg i 2013. Kontaktraten frå Vegårshei gjekk kraftig ned i 2012, men auka att i 2013. Hos ni av dei ti deltagande kommunane gjekk kontaktfrekvensen ned i 2013, berre frå Vegårshei auka han.

Tabell 4.11. Tal kontaktar til Legevakten i Arendal i åra 2007 (øvste rekke) til 2013 (nederste) pr. 1 000 innbyggjarar frå dei ti kommunane i legevaktdistriket.

Aren-dal	Fro-land	Fyres-dal	Gjer-stad	Grim-stad	Nisse-dal	Tvede-strand	Risør	Vegårs-hei	Åmli
373	338	102	215	284	173	263	243	241	222
374	330	120	246	281	157	271	226	289	216
378	333	93	263	281	137	246	215	278	225
394	319	118	226	289	160	255	224	281	237
406	328	106	243	286	136	286	241	290	242
396	335	136	264	289	166	277	246	210	267
374	326	116	227	252	131	254	226	240	260

Dei tre kommunane som samarbeidde om Solør legevakt og alarmsentral var Grue, Våler og Åsnes. I kva grad brukte innbyggjarane der legevaka likt eller ulikt i 2013 samanlikna med tidlegare år (tabell 4.12)? Raten frå Åsnes gjekk i 2011 tilbake til same nivået som i 2008, nemleg 508 pr. tusen innbyggjarar. I 2012 gjekk så raten kraftig ned, og endå meir i 2013. Raten frå bebuarar i Grue gjekk også ned i 2012, som han har gjort sidan 2009, og han heldt fram med det i 2013. Frå Våler gjekk derimot kontaktraten kraftig opp i 2012 etter å ha gått ned året før det, men i 2013 gjekk han også ned der.

Tabell 4.12. Tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar frå dei tre kommunane som høyrer til Solør legevakt og alarmsentral i åra 2007 til 2013.

	<b>Grue</b>	<b>Våler</b>	<b>Åsnes</b>
<b>2007</b>	358	429	586
<b>2008</b>	402	485	508
<b>2009</b>	400	490	504
<b>2010</b>	361	416	530
<b>2011</b>	353	387	508
<b>2012</b>	333	431	469
<b>2013</b>	307	383	359

Desse rateendringane må sjåast i lys av vedtaket om å leggje ned Solør legevakt og alarmsentral frå 2014 av. Dessutan fann det også stad endringar i løpet av 2013 når det gjaldt kvar folk skulle vende seg om dei søkte legevaktteneste om natta i 2013.

## **5.0 Når noko skjer**

To av legevaktene, i kommunane Kvam og i Tromsø, representerte i 2013 begge hendingar som er aktuelle for eit spesialtema i år, nemleg ei uventa naturhendig og ei planlagt administrativ hending. Begge hadde konsekvensar for delar av legevaktaktiviteten, både i frekvens og i kva som kjenneteiknar kontaktane med legevaktene.

### **Konsekvensar for legevaktaktiviteten i Kvam**

Seint om kvelden den 15. september gjekk det eit stort steinras som sperra riksveg 7 i Tokagejelet. Vegen var heilt stengt fram til og med 20. oktober; den 21. oktober vart det opna for kolonnekjøring morgen og kveld. Frå 31. oktober vart kolonnekjøringa noko utvida. Etter kvart som arbeidet med å sikre fjellet gjekk framover, vart kolonnekjøring gjennom gjelet gradvis utvida med fleire tidspunkt. Kva hadde dette å seie for bruken av Kvam legevakt? Ei meir avgrensa problemstilling er om dette hadde noko å seie for bruken av legevakta for dei som kjem utanfrå kommunen. Særleg ville dette kunne gjelde for dei som brukar Kvam legevakt i samband med fritidseigedommar og fritidsaktivitet på Kvamskogen, og som trengde å oppsøkje sjølve legevakta. I tabell 5.1 skil vi kontaktane til Kvam legevakt som kom før og etter at raset fann stad i 2013; i tabell 5.2 ser vi på om innføringa av kolonnekjøring hadde noko å seie for aktiviteten ved Kvam legevakt.

Før raset fann stad var 15,5 prosent av kontaktane i 2013 utanbygds frå (tabell 5.1); etter 15. september gjaldt det i underkant ein av ti (9,5 prosent). Prosentdelen direkte oppmøte endra seg ikkje. Merkeleg nok gjekk prosentdelen telefonkontakt noko ned (frå 73,0 til 68,1). Kontakt frå helsepersonell til legevakta gjekk derimot opp med femti prosent, frå å gjelde ca. ein av sju (14,9 prosent) til meir enn ein av fem (21,8 prosent). Det som også står fram som litt uforklarleg i funna i tabell 5.1 er at det ikkje var noko som helst endring i fordelinga av kontaktmönsteret til Kvam legevakt når det gjaldt tidspunkt, korkje i løpet av veka (helg- og yrkedag) eller når på døgeret; dette var i praksis likt før og etter raset. Totalaktiviteten ved legevakta var likevel klart lågare etter at raset gjekk (1,60 kontaktar pr. tusen innbyggjarar pr. dag før raset; 1,29 pr. tusen pr. dag etter raset).

Tabell 5.1. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. dag pr. 1 000 innbyggjarar og prosentfordeling av kontaktmåte og tidspunkt ved Kvam legevakt før og etter raset i Tokagejelet 15. september.

	Før raset	Etter raset
<b>Ratar</b>		
Pr. 1000 innb. pr. dag	1,60	1,29
<b>Bustadkommune/-land</b>		
Kvam kommune	83,4	90,2
Resten av landet	15,5	9,5
Utlandet	1,1	0,3
<b>Kontaktmåte</b>		
Telefonisk kontakt	73,0	68,1
Direkte oppmøte	8,9	7,2
Helsepersonell	14,9	21,8
<b>Døgntidspunkt</b>		
Dagtid	43,1	44,9
Ettermiddag og kveld	52,8	51,4
Natt	4,1	3,6
<b>Veketidspunkt</b>		
Måndag til fredag	53,1	53,3
Laurdag og sundag	46,9	46,7

Neste spørsmål er om innføring av kolonnekjøring, og aukande frekvens av dette, hadde noko å seie for aktiviteten ved legevakta. Vi ser berre på ratar, bustadkommune og vekedagstidspunkt i tabell 5.2.

Tabell 5.2. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. dag pr. 1 000 innbyggjarar og prosentfordeling av bustadkommune og veketidspunkt ved Kvam legevakt i perioden med stenging og ulik grad av kolonnekjøring gjennom Tokagejelet.

	Riksveg 7 heilt stengt ved Tokagejelet	Avgrensa kolonnekjøring	Utvida kolonnekjøring
<b>Ratar</b>			
Pr. 1000 innb. pr. dag	1,13	0,94	1,43
<b>Bustadkommune/-land</b>			
Kvam kommune	90,8	91,4	89,8
Resten av landet	8,9	7,4	10,0
Utlandet	0,3	1,2	0,3
<b>Veketidspunkt</b>			
Måndag til fredag	45,3	53,1	56,9
Laurdag og sundag	54,7	46,9	43,1

Frå og med 21. til og med 30. oktober var perioden med avgrensa kolonnekjøring (tabell 5.2). Det fann stad berre to tidleg om morgonen og to om ettermiddagen, i begge retningar. I denne

perioden var faktisk totalaktiviteten ved legevakta i Kvam lågare (0,94 pr. tusen) enn i perioden då vegen var heilt stengt (1,13 pr. tusen). I perioden etter og ut året (utvida kolonnekøyring) steig så aktiviteten omtrent til normalnivå att (1,43 pr. tusen). Prosentdelen som kom utanbygds frå endra seg i berre liten grad i tida etter raset, men heldt seg godt under prosentdelen som gjaldt tida før raset (15,5 prosent, tabell 2.10). Vi legg merke til at godt over halvparten av kontaktane til Kvam legevakt i perioden då vegen vart heilt stengt kom i helga (54,7 prosent), men at dette vart redusert då kolonnekøyring vart innførd og denne vart utvida.

### **Innføring av oppmøtetid ved Legevakta i Tromsø**

Som nemnt innførde Legevakta i Tromsø oppmøtetid frå og med november månad i 2013. Dette gjeld både dei som ringjer og dei som møter opp direkte ved legevakta. I følgje informerte kjelder ved legevakta såg ein straks at langt færre no sit på venterommet på legevakta. Som vi såg under avsnittet om korleis det blir tatt kontakt med legevakta, så var det langt fleire som ringde til legevakta i 2013 enn året før. Korleis ser så dette ut om vi samanliknar dei ti første månadene i 2013 med dei to siste når det gjeld kontaktmåte med legevakta (prosentdelen telefonisk og direkte oppmøte), når det gjeld tiltak (som sjukepleiarråd og konsultasjon med lege) og når på døgnet kontakten fann stad. Tabell 5.3 viser dette.

Tabell 5.3. Prosentfordeling av kontaktmåte, tidspunkt og tiltak ved Legevakta i Tromsø før og etter innføring av oppmøtetid i 2013.

	<b>Januar til oktober</b>	<b>November og desember</b>
<b>Telefonisk kontakt</b>	23,1	44,7
<b>Direkte oppmøte</b>	68,4	45,9
<b>Dagtid</b>	34,2	40,9
<b>Ettermiddag og kveld</b>	53,4	47,8
<b>Tlf.konsultasjon sjukepleiar</b>	14,7	28,4
<b>Konsultasjon med lege</b>	75,8	63,5

Her står store endringar fram. Telefonisk kontakt med legevakta nær dobla seg i dei to siste månadene. Direkte oppmøte gjekk ned frå å gjelde to av tre (68,4 prosent) til å gjelde færre enn ein av to (45,9 prosent). Dette har også hatt konsekvens for tiltak ved legevakta.

Prosentdelen av kontaktane som fekk telefonkonsultasjon med sjukepleiar dobla seg i dei to

siste månadene samanlikna med resten av 2013. Konsultasjon med lege gjaldt tre av fire i dei ti første månadene, men vart redusert til færre enn to av tre i november og desember i 2013. Vi kan også sjå ei viss dreiling i når på døgeret kontakten fant stad. I dei ti første månadene kom ca. ein av tre (34,2 prosent) kontaktar på dagtid; dette auka til fire av ti i november og desember (40,9 prosent). Oppmøte om ettermiddag/kveld endra seg omtrent tilsvarende andre vegen. Prosentdelen som kom om natta endra seg derimot ikkje. Det gjorde heller ikkje hastegradsbruken (sjå tabell 4.8).

## 6.0 Oppsummering

I dei sju vaktåra inngjekk det atten kommunar med ein folkesetnad på 232 000 i pr. 1. januar i 2013. Dagleg tok vaktåra i gjennomsnitt i mot 0,987 (0,98703354) pasientkontaktar pr. tusen innbyggjarar. Brukar vi vaktårnregistreringane som estimatgrunnlag og kalkulerer med folketalet i Noreg som var 5 051 275 pr. 1. januar, betyr det at i 2013 kom det dagleg i gjennomsnitt 4 986 kontaktar til legevaktene i Noreg.

### 6.1 Vaktåra

Årsraten i 2013 var 360,4 pr. tusen innbyggjarar. Vaktåra hadde såleis for tredje gong på rad ein nedgang i kontaktraten sidan vaktårnregistreringane starta. Variasjonen mellom vaktåra er stor (figur 4.2). Nedgangen i kontaktraten ved Legevakta i Tromsø svarte i 2012 omtrent til heile nedgangen i vaktårnregistreringane den gongen. Også i 2013 såg vi ein nedgang i totalratane. Dette skjedde hos seks av vaktåra, medan Kvam legevakt auka raten. Raten gul respons (figur 4.6) heldt seg stabil i Tromsø i 2013 samanlikna med 2012-registreringa. Legevaktene i Alta, Austevoll, Kvam og Nes hadde ein auke i gul responsrate i 2013.

Gjennomsnittsalderen til dei som var i kontakt med legevaktene i 2009 var låg pga. influensapandemien (tabell 4.2). Han har stege etter det, både i 2010, i 2011, i 2012 og no også i 2013, til 36,4 år. Raten telefonisk kontakt i 2013 var 226,7 pr. tusen innbyggjarar; raten direkte oppmøte var 90,0 pr. tusen innbyggjarar (tabell 4.7). Begge ratane er ein nedgang frå året før.

Fordelinga av responsgraden endra seg noko i 2013. Tidlegare har det vore dei to store legevaktene som endra seg. Denne gongen var det legevaktene i Alta, Austevoll og Nes som hadde ei endring i korleis gul og grøn responsrate fordelte seg (tabell 4.8). Variasjon i responsgraden kan vere ein konsekvens av litt ulik praksis i bruk av hastegradene ved legevaktene og legevakttelefonane, men det kan også vere at pasientgrunnlaget og kontaktårsakene endrar seg. Det at raten gul respons gjekk opp hos Legevakta i Tromsø i 2012, trass nedgang i totalraten (og då særleg grøn responsrate), gav oss grunnlag for å hevde at ei viss underrapportering av grøne kontaktar må ha funne stad. Igjen ser vi altså at grøn

responsrate har gått ned ved fleire av legevaktene trass i at personalet ved legevaktene gjev uttrykk for høgare aktivitet enn nokon gong.

Dei fleste vakttårna har til vanleg ein stor pågang i helgane, men året 2013 gav ein liten nedgang i så måte for ein del av vakttårna (tabell 4.5 og figur 4.4), og nedgangen gjeld også alle vakttårna under eitt. Ferietid og høgtider skaper store variasjonar i kontaktmönsteret for ein del av legevaktene (t.d. legevaktene i Alta og i Kvam, dels også i Arendal).

## 6.2 Nasjonale estimat

På grunnlag av observasjonane (og registreringane) ved dei sju vakttårna har vi i heile vakttårnperioden rekna ut nasjonale estimat av volumet i den totale legevaktaktiviteten i Noreg. Vi gjorde det også i 2012 sjølv om vi då følte oss ein del usikre på om nedgangen vi då registrerte var representativ for det som gjaldt alle legevaktene i Noreg. Igjen har vi sett ein nedgang i kontaktraten hos vakttårna i 2013, og vi kan repetere spørsmålet om eit nasjonalt estimat basert på dette er representativt og valid nok. Med denne reservasjonen finn vi det likevel rett å halde fram det som vi viser i tabell 6.1, nemleg korleis *våre* estimat slår ut om vi reknar ut heile volumet, og ikkje minst korleis det slår ut når vi samanliknar med faktiske tal frå HELFO-statistikken i tabell 6.2.

I tabell 6.1 viser vi altså kva vi har estimert til å vere nasjonalt volum på aktuelle kjenneteikn ved kontaktane med vakttårna i alle aktuelle år. Det totale talet medisinske legevaktkontaktar i Noreg er såleis estimert til å ha vore 1 819 890 i 2013. Dette er klart lågare enn i 2012, som då også var lågare enn estimatet i 2011. Som vi har nemnt kan det virke som at nedgangen i den registrerte aktiviteten ved ein del av legevaktene omtrent svarer til denne totale reduksjonen, og då særleg den som gjeld kontaktar med grøn respons. I tidlegare rapporteringar har vi konstatert at tiltaket «sjukebesøk ved lege» blir noko underestimert på grunnlag av vakttårndata. I 2009 og 2010 såg vi ein liten nedgang her; i 2011 auka det litt, gjekk ned att i 2012 og i 2013 har vi kunne sjå ein liten auke att. Telefonkonsultasjon med sjukepleiar auka kraftig i 2009, gjekk ned i 2010, gjekk vidare ned i 2011, og gjekk også ned i 2012, men i 2013 auka det litt. Vi estimerte i 2011 ein reduksjon når det gjeld mengda telefonkonsultasjon med lege; det skjedde også i 2012, og nedgangen heldt fram i 2013.

Raud respons vart estimert til å ha hatt ein nedgang frå 2010 til 2011; vi såg også ein liten nedgang der i 2012. Også den nedgangen heldt fram i 2013. Gul respons gjekk berre litt ned i 2013 samanlikna med året før.

Tabell 6.1. Nasjonale årsestimat av volumet i legevaktaktiviteten i åra 2007 til 2013, basert på vakttårnregistreringane.

	Vakt-tårn-reg. i 2013	Pr. 1 000 innb. i 2013	Nasjonale årsestimat						
			2007*	2008*	2009*	2010*	2011*	2012*	2013*
<b>Kontaktmåte</b>									
Telefonisk	52 602	226,7	1 211 604	1 255 629	1 293 398	1 259 875	1 212 099	1 206 549	1 145 290
Direkte oppmøte	20 873	90,0	480 382	487 161	462 648	517 226	550 970	511 640	454 462
Helsepersonell	6 196	26,7	112 000	124 768	126 700	137 917	146 756	132 929	134 904
AMK-telefon	2 995	12,9	41 628	52 092	59 511	71 036	66 988	62 270	65 209
Andre	867	3,7	12 554	15 558	19 197	24 868	24 209	20 207	18 877
<b>Hastegrad</b>									
Grøn	60 824	262,2	1 420 728	1 453 268	1 462 332	1 366 135	1 471 387	1 428 688	1 324 305
Gul	20 430	88,1	391 365	436 643	445 850	586 565	474 621	445 833	444 817
Raud	2 117	9,1	42 635	41 757	47 512	54 980	50 682	49 084	46 093
<b>Tiltak</b>									
Tlf.kons. sj.pl.	17 020	73,4	343 165	342 969	422 334	384 857	378 351	355 648	370 572
Tlf.kons. lege	6 926	29,9	176 873	190 800	198 689	179 320	176 777	172 841	150 798
Konsul. lege	52 383	225,8	1 171 422	1 220 405	1 148 461	1 246 581	1 262 172	1 231 353	1 140 521
Kons. andre	1 204	5,2	28 044	38 304	33 115	27 892	23 403	24 178	26 214
Utr.lege + amb.	1 658	7,1	31 703	34 000	34 075	36 399	35 617	34 276	36 099
Sjukebe-søk, lege	1 187	5,1	29 271	30 788	29 275	27 414	28 498	25 580	25 844
Andre tiltak	2 987	12,9	77 975	73 637	87 346	106 239	92 830	86 460	65 035

\*Basert på folketalet i vakttårnkommunane i 2007, 216 030, og basert på folketalet i Noreg i 2007, 4 681 134; basert på folketalet i vakttårnkommunane i 2008, 218 313, og basert på folketalet i Noreg i 2008, 4 737 171; basert på folketalet i vakttårnkommunane i 2009, 221 024, og basert på folketalet i Noreg i 2009, 4 799 252; basert på folketalet i vakttårnkommunane i 2010, 223 295, og basert på folketalet i Noreg i 2010, 4 858 199; basert på folketalet i vakttårnkommunane i 2011, 226 007, og basert på folketalet i Noreg i 2011, 4 920 305; basert på folketalet i vakttårnkommunane i 2012, 228 905, og basert på folketalet i Noreg i 2012, 4 985 870; basert på folketalet i vakttårnkommunane i 2013, 232 000, og basert på folketalet i Noreg i 2013, 5 051 275.

Direkte oppmøte ved legevaktene auka i 2011, men gjekk ned i 2012, og heldt fram med den nedgangen i 2013. Dette er nok reelt. Legevakta i Tromsø (som har og har hatt mykje direkte

oppmøte til vanleg, og som er ei stor legevakt) yter bidrag til endringane her ved at dei har innført oppmøtetid ved legevakta (gjaldt dei to siste månadene i 2013, sjå elles kapittel 5). Tal utrykkingar med lege og ambulanse er også estimert til å ha hatt ein liten auke i 2013 samanlikna med 2012.

Tabell 6.2. Estimert tal konsultasjonar med lege ved legevaktene, estimert tal sjukebesøk (utrykking med lege pluss sjukebesøk), faktiske tal for dette (kjelde, HELFO, 2014) og prosent avvik i estimata i åra 2007 til 2013.

	Estimert i vakttårnprosjektet		Faktiske tal		Prosent avvik i estimata	
	Konsultasjon	Sjukebesøk	Konsultasjon	Sjukebesøk	Konsul- tasjon	Sjukebesøk
<b>2007</b>	1 171 422	60 974	1 240 235	83 046	5,5	26,6
<b>2008</b>	1 220 405	68 788	1 323 453	78 999	7,8	12,9
<b>2009</b>	1 148 461	63 350	1 328 643	75 884	13,6	16,5
<b>2010</b>	1 246 581	63 813	1 330 561	72 296	6,3	11,7
<b>2011</b>	1 262 172	64 115	1 359 902	68 883	7,2	6,9
<b>2012</b>	1 231 353	59 856	1 368 172	67 657	10,0	11,5
<b>2013</b>	1 140 521	61 943	1 344 502	66 059	15,2	6,2

Tabell 6.2 viser så dei estimerte tala frå Vakttårnprosjektet samanstilt med kva som er oppgitt som faktisk tal i HELFO-statistikken, når det gjeld konsultasjon med lege ved legevakt, og kor mange sjukebesøk som er blitt gjort. Vakttårnprosjektet treff relativt godt i fire av åra når det gjeld konsultasjon lege, men underestimerer talet sjukebesøk ein del meir. Denne underestimeringa minka årleg frå 2007 til 2011 då avviket mellom vakttårnregistreringane og HELFO-statistikken var nede i 6,9 prosent. I 2012 auka avviket igjen, men gjekk altså ned att i 2013 til den lågaste sidan vakttårnprosjektet starta, 6,2 prosent. Avviket i estimatet av legekonsultasjon i 2009 var klart større enn i dei andre åra før 2013, noko som truleg kom av influensapandemien. Avviket har auka i sidan 2010 og var i 2013 15,2 prosent.

## Appendiks - **Kodebok**

### **V1. Årstall**

Årstall skrives fullt ut med 4 siffer (eks. 2006)

### **V2. Ukenummer**

Ukenummer skrives med to siffer som følger offisiell kalender

### **V3. Ukedag**

1. Mandag
2. Tirsdag
3. Onsdag
4. Torsdag
5. Fredag
6. Lørdag
7. Søndag

Hver dag defineres fra kl. 00.00 – kl. 23.59.

### **V4. Tid på dagen**

1. D: kl. 08.00 - kl.15.29
2. E: kl. 15.30 - kl. 22.59
3. N: kl.23.00 – kl. 07.59

### **V5. Hvem henvender seg**

1. Telefon fra pasient/pårørende/omsorgsperson
2. Direkte oppmøte av pasient
3. Helsepersonell
4. AMK telefon eller alarm
5. Andre

### **V6. Kommune**

Kommune registreres med kommunenummer.

### **V7. Kjønn**

1. Kvinne
2. Mann

### **V8. Alder**

Alder registreres med to eller tre siffer. Fra fødsel til og med dagen før fylte ett år registreres som 0 år.

### **V9. Hastegrad, vurdert av sykepleier**

Hastegrad settes ut fra førstekontakt med sykepleier, som vurderer ut fra kriterier i medisinsk indeks.

1. Grønn respons
2. Gul respons
3. Rød respons

### **V10. Tiltak for hver henvendelse**

1. Telefonkonsultasjon/rådgivning med sykepleier/annet helsepersonell enn lege
2. Telefonkonsultasjon med lege
3. Konsultasjon, lege
4. Konsultasjon, andre enn lege
5. Utrykning, lege og ambulanse
6. Sykebesøk ved lege
7. Annet