

Vakttårnprosjektet

Epidemiologiske data frå legevakt Samlerapport for 2017

Rapport nr. 3-2018

Nasjonalt kompetancesenter for legevaktmedisin



uni Research

Nasjonalt kompetancesenter for legevaktmedisin

Tittel	Vakttårnprosjektet. Epidemiologiske data frå legevakt. Samlerapport for 2017
Institusjon	Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Uni Research Helse, Bergen
Ansvarlig	Forskningsleder Jesper Blinkenberg
Forfattere	Ole Johan Eikeland, fagsjef, cand. polit., Eikeland forsking og undervising; Siri-Linn Schmidt Fotland, forsker, sykepleier, Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin; Guttorm Raknes, forsker, lege, Raknes Research; Steinar Hunskår, prof. dr. med., Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
ISBN	978-82-8361-018-5 (pdf) 978-82-8361-019-2 (trykt)
ISSN	1891-3474
Rapport	Nr. 3-2018
Tilgjengelighet	Pdf og trykt
Prosjekttittel	Vakttårnprosjektet
Antall sider	55
Publiseringsmåned	Juni 2018
Oppdragsgiver	Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
Sitering	Eikeland OJ., Fotland, SLS, Raknes G., Hunskår S. Vakttårnprosjektet. Epidemiologiske data frå legevakt. Samlerapport for 2017. Rapport nr. 3-2018. Bergen: Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Uni Research Helse 2018

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.

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

Innhald

Samandrag	s. 5
1 Innleiing	s. 6
2 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. 9
2.6 Legevakttenester i Solør	s. 10
2.7 Legevakta i Tromsø	s. 10
2.8 Legevaktkontaktar i 2017	s. 10
2.9 Rapporten	s. 11
3 Registreringane og datakvalitet	s. 13
4 Resultat frå registreringane	s. 21
4.1 Alder og kjønn	s. 21
4.2 Årsratar og døgngjennomsnitt	s. 25
4.3 Dag og tid	s. 28
4.4 Kontaktmåte	s. 32
4.5 Hastegrad	s. 34
4.6 Tiltak	s. 39
4.7 Geografi	s. 41
4.8 Kontaktårsak	s. 43
5 Aldersutvikling hos vakttårna og i Noreg	s. 46
6 Oppsummering	s. 48
6.1 Vakttårna	s. 48
6.2 Nasjonale estimat	s. 49
Appendiks	s. 53
Kodebok	s. 54
Tabell A.1 og tabell A.2	s. 55

Samandrag

Vakttårna sin kontaktrate i 2017 var så vidt lågare enn i 2016 (316,4 pr. tusen innbyggjarar mot 317,0 året før), og ratenedgangen som vi har sett dei seks føregåande åra ser ut til å ha stogga. Vi ser likevel at vakttårnregistreringane framleis underestimerer tal kontaktar samanlikna med tal rekningskort i Helfo. Nedgangen i 2017 gjaldt først og fremst tre av vakttårna, tre hadde ein auke og eitt er å rekne for stabilt.

Kjønns- og aldersfordelinga er to av dei stabile trekka ved kontaktane med legevaktene, men også året 2017 gav ein auke i aldersgjennomsnittet, igjen det høgaste nokon gong i Vakttårnprosjektet. Det at det finnест variasjon *mellom* vakttårna når det gjeld alders- og kjønnsfordeling har ikkje endra seg, og er også eitt av dei stabile trekka.

Fordelinga over dei sju dagane endra seg litt, der vi i 2017 kunne sjå ein auke på måndagar, laurdagar og sundagar. Døgnfordelinga har ikkje endra seg vesentleg i 2017.

Vi har i tidlegare rapportar trekt fram at kontaktmønsteret er blitt annleis dei siste åra ved Legevakta i Tromsø, der dei vil få folk til å ringje legevakta for å få oppmøtetid i staden for at dei møter opp direkte, som har vore vanleg der. Dette organisasjonstiltaket skaper framleis litt endringar i totaltala for alle sju vakttårna samla når det gjeld kontaktmåten.

Den store nedgangen i kontaktraten frå Solør i 2014 stabiliserte seg på same nivået i 2015. Kontaktraten gjekk så ned att i 2016, men i 2017 auka han i to av dei aktuelle kommunane.

Responsfordelinga har endra seg i fleire av åra med registreringar, ikkje minst hos enkelte av vakttårna. Året 2016 stod totalt sett fram som stabilt i fordelingane av dei tre responstypane samanlikna med 2015, ein stabilitet som vi også konstaterer i 2017. Legevakta i Tromsø er likevel eitt av vakttårna som igjen har hatt endring i denne fordelinga, med ein kraftig auke i prosentdelen grøn respons i 2017.

Dei årlege registreringane har vist ein del endring i tiltaka ved legevaktene. Først og fremst gjaldt det auke i telefonråd frå sjukepleiar og nedgang når det gjeld konsultasjon med lege, men 2017-registreringa står fram som stabil samanlikna med året før når vi ser alle vakttårna under eitt.

Kontaktårsak (ICPC-2-kode) har blitt registrert i fire år. Vi kan igjen konstatere eit svært stabilt mønster i fordelingane der.

1 Innleiing

Året 2018 er det tolvtåret som Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (Nklm) registrerer legevaktaktivitet i Noreg med hjelp av eit utval av sju legevaktdistrikter, som blir kalla vakttårn. Dette er ei av hovudoppgåvene som senteret har. Registreringane gjeld først og fremst all kontakt som har medisinsk relevans, med eventuelle tilleggsopplysningar. Frå og med 2014 vart også kontaktårsak registrert med bruk av ICPC-2-koder. Den registreringa er sett mellombels på pause i to år frå og med 2018.

Det representative utvalet av legevakter var til og med 2013 Alta kommunale legevakt, Legevakten i Arendal, Austevoll legevakt, Kvam legevakt, Nes legevakt, Solør legevakt og alarmsentral og Legevakta i Tromsø. Frå og med 2014 vart Solør legevakt og alarmsentral lagt ned, og dei interkommunale legevaktene i Elverum (Våler og Åsnes) og Glåmdal (Grue) deler no på å vere legevakter for innbyggjarane i dei tre aktuelle kommunane, som framleis er å rekne som eit område for Vakttårnprosjektet. Nemninga Solør blir framleis brukt.

Eit eige registreringsverktøy vart utvikla for å gje arbeidet den systematikk som krevst i medisinsk forsking. Hausten 2006 var pilotperioden i prosjektet. Etter sommaren i 2012 vart registreringane hos nokre av vakttårna flytta over til eit nettbasert system (Zoho Creator). Resten av vakttårna tok i bruk den nye måten å registrere på frå 2013. Registreringsverktøya opnar også for å kunne registrere andre ting enn dei faste opplysningane. I 2015 registrerte vakttårna bruken av det nye legevakttelefonnummeret (116 117). 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 var knytt til psykiatri og rus. Tre av vakttårna (Legevakta i Tromsø, Nes legevakt og Alta kommunale legevakt) registrerer «kvite kontaktar», dvs. kontakt med legevaktene som ikkje har medisinsk relevans. Legevakten i Arendal har registrert om vold har vore knytt til kontakten med legevakta.

Kvar vakttårn får årleg ein eigen rapport som primært omhandlar aktiviteten ved den aktuelle legevakta. I denne rapporten viser vi resultat frå dei einskilde vakttårna samla. Det blir gjort samanlikningar og søkt etter endringar og tendensar i perioden 2007 til 2017, og dels blir resultat frå alle registreringsåra vist i detalj.

2 Dei sju vakttårna

Vakttårna er eit representativt utval av legevakter i Noreg, og skal vere eit uttrykk for den variasjonen som finst i kontakt med legevaktene. Representativitetsomsyn kravde i starten av prosjektet at utvalet skulle dekkje minst 150 000 innbyggjarar; vakttårna skulle samla stå for 150 000 pasientregistreringar i året; legevakter i både små og mellomstore kommunar skulle vere med; det skulle vere geografisk variasjon i utvalet. Dei sju vakttårna, Alta kommunale legevakt, Legevakten i Arendal, Austevoll legevakt, Kvam legevakt, Nes legevakt, Solør legevakt og alarmsentral (til og med 2013, ny organisering av legevakttenestene etter det) og Legevakta i Tromsø dekkjer totalt 15 947 kvadratkilometer (22 470 kvadratkilometer inkludert territorifarvatn). Pr. 1. januar i 2017 var det samla folketalet i vakttårnkommunane 240 890 (SSB, Statistikkbanken, 2018). Folkesetnaden i vakttårndistrikta utgjer framleis 4,6 prosent av folketalet i Noreg; vakttårndistrikta utgjer samla 4,9 prosent av det totale arealet i landet.

2.1 Alta kommunale legevakt

Alta kommunale legevakt dekte i 2017 ein kommune med 20 446 innbyggjarar (20 097 i 2016); kommunen har eit areal på 3 849 kvadratkilometer, 4 558 kvadratkilometer inkludert territorifarvatn (SSB, Statistikkbanken, 2018). Legevakta er lokalisert i Alta helsesenter. Kommunen er eit utdanningssentrum og nesten tre tusen studentar utgjer eit viktig tillegg til innbyggjartalet i store delar av året.

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. 8 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 har legevakta ein sjukepleiar tilstades, medan lege då har heimevakt. Sjukepleiaren inngår i eit natt-team, og får ved behov støtte frå sjukepleiarar på sjukkestova. I helgane er det lege på vakt frå kl. 8 til 19; ny lege går

på vakt frå kl. 19 til 8. I løpet av 2017 har sjølve legevakta blitt bygt ut, og bemanninga er auka.

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 er 5 624 kvadratkilometer (7 695 kvadratkilometer inkludert territorifarfjord) og hadde 95 234 innbyggjarar i 2017 (94 537 i 2016), der 80 255 budde i dei fire byane langs kysten (Arendal, Grimstad, Tvedstrand og Risør) og dei resterande 14 979 i seks landkommunar (Froland, Åmli, Vegårshei, Gjerstad, Nissedal og Fyresdal) (SSB, Statistikkbanken, 2018). I tillegg er legevakta også telefonformidlingssentral for dei tre kommunane Evje og Hornnes, Bykle, og Valle i Aust-Agder. Legevakta har sjukepleiarar og legar heile døgeret heile året. Overgrepsmottak for dei samarbeidande kommunane ligg i Kristiansand. Legevakta er lokalisert på Sørlandet sykehus, Arendal, like ved skadepoliklinikk og akuttmottak, og er knytt til AMK Sørlandet. Frå medio september 2017 gjekk Legevakten i Arendal over til «Manchester Triage» i si telefonriagering.

2.3 Austevoll legevakt

Austevoll legevakt er legevakt for Austevoll kommune, ein øykommune sør for Bergen som ikkje har fast landsamband. Arealet er 117 kvadratkilometer og i 2017 var innbyggjartalet 5 156 (5 118 i 2016) (SSB, Statistikkbanken, 2018). Os interkommunale legevaksentral er legevaksentral for Austevoll kommune i tillegg til kommunane Fusa og Samnanger, og Os. Den utøvande legevakttenesta blir gjort av legane i Austevoll med telefonkonsultasjon, bruk av ordinære legekontor i legevaktfunksjon eller sjukebesøk. Austevoll sin tilhøyrande AMK-sentral er lokalisert til Haukeland universitetssjukehus. Austevoll legevakt har ein lege på vakt på kvelds- og nattetid, samt beredskap frå legekontor på dagtid.

Legevaksentralen for Austevoll legevakt var Hjelptil og med september 2012. Fram til medio mars 2010 var denne lokalisert i Trondheim. Då vart han flytta til Oslo, der Hjelptil dreiv legevakttelefonmottak og vidarekommunikasjon til vakthavande legar. Os interkommunale legevaksentral tok så over funksjonen 1. september i 2012.

2.4 Kvam legevakt

Kvam kommune har eit areal på 616 kvadratkilometer (762 kvadratkilometer inkludert territoriafarvatn) og i 2017 var folketalet 8 423 (8 475 i 2016) (SSB, Statistikkbanken, 2018). Fram til medio oktober i 2012 var legevakta lokalisiert i Helsebanken legekontor i Øystese. Etter det er legevakta lokalisiert saman med ambulansetenesta og Kvam rehabiliterings- og behandlingsavdeling. Frå legevakta er det sytti minutt køyretid til Voss sjukehus, som er lokalsjukehus for Kvam. Til Haukeland sjukehus er køyretida åtti minutt. Kvam legevakt er knytt til AMK Bergen.

Frå 1. januar i 2017 er Kvam legevakt ein av tre legevaktstasjonar i Hardanger og Voss legevaktdistrikt. Legevaksjefen er felles, og dei har felles prosedyrehandbok for legevaktdistriket. Legevaktcentralen har sjukepleiar på dagtid. Dei fire legekontora i kommunen har akutt beredskap i kvar si sone på dagtid, kvardagar. Sentralen er vidare bemanna av sjukepleiar 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 andre helgedagar. Frå kl. 23 til kl. 8 er legevakttelefonen 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 2017 ei kommunal legevakt for ein kommune med 21 241 innbyggjarar (20 783 i 2016). Arealet er 637 kvadratkilometer (SSB, Statistikkbanken, 2018). Legevakta er lokalisiert 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, eventuelt Oslo universitetssykehus. Oslo og Akershus AMK er legevakta sin AMK-sentral, lokalisiert på Universitetssykehuset Ullevål. Frå 1. september 2016 fekk legevakta sjukepleiar slik at telefonkontakt på dagtid også blir svara på av eige personell. Telefonkontakt på dagtid, kvardagar, blir vist vidare til aktuelle fastleger som har vakt på eigne legekontor, til dagslegevakt for dei som ikkje har fastlege i kommunen, eller vidareformidla til AMK om aktuelt. Legevaktcentralen er plassert i legevakta sine lokale på Årnes, og er open for publikum og bemanna med lege på kvardagar kl. 15.30 til 8.00, og døgnopen i helga og på andre helgedagar.

2.6 Legevakttenester i Solør

Solør legevakt og alarmsentral (SLVA) var fram til og med året 2013 ei interkommunal verksemd med kommunane Våler, Åsnes og Grue som deltagande eigarar. Verksemda var då knytt til AMK Innlandet (Gjøvik) og utgjorde Solør legevaktdistrikt. Frå januar 2014 vart SLVA nedlagt og innbyggjarane i dei tre kommunane fekk då nye legevakter. Innbyggjarane i Våler og Åsnes brukar no Elverum interkommunale legevakt (EIK); innbyggjarane i Grue brukar Glåmdal interkommunale legevakt (GIL). Dei 15 849 innbyggjarane (2 583 kvadratkilometer) fordele seg slik i 2017: Grue, 4 777 innbyggjarar (837 kvadratkilometer); Våler, 3 743 innbyggjarar (1 041 kvadratkilometer); Åsnes, 7 329 innbyggjarar (705 kvadratkilometer) (SSB, Statistikkbanken, 2018). Både EIK og GIL er knytt til AMK Innlandet.

2.7 Legevakta i Tromsø

Legevakta i Tromsø var i 2017 ei kommunal legevakt for 74 541 innbyggjarar (73 480 i 2016) og dekkjer eit areal på 2 566 kvadratkilometer, 5 288 kvadratkilometer inkludert territoriafarvatn (SSB, Statistikkbanken, 2018). Legevakta er lokalisert i samband med Universitetssykehuset i Nord Norge (UNN) med eigen ambulanseinngang og i gangavstand til akuttottaket. AMK-sentralen er lokalisert til UNN. Legevakta har organisert daglegevakt med sjukepleiar og vaktlege til stades, og har elles sjukepleiarar og legar heile døgeret alle dagar. Legevakta i Tromsø har overgrepsmottak. Legevakta er også legevaksentral for innbyggjarane i dei seks kommunane Balsfjord, Karlsøy, Kvænangen, Kåfjord, Lyngen og Storfjord.

2.8 Legevaktkontaktar i 2017

Totalt vart det registrert 76 205 kontaktar med dei utvalde legevaktene i 2017. Desse fordele seg slik (sjå elles tabell 3.1): Alta kommunale legevakt 8 239, Legevakten i Arendal 28 019, Austevoll legevakt 2 406, Kvam legevakt 4 625, Nes legevakt 10 568, vaktårndistriktet Solør 2 933 og til Legevakta i Tromsø 19 415.

Det er eit uttalt mål for Vaktårnprosjektet at *all* kontakt med dei aktuelle legevaktene skal registrerast, men det førekjem at noko ikkje blir registrert. Som denne rapporten viser

gjekk totaltalet registreringar litt opp samanlikna med året før, men sjølve raten gjekk ned, pga. folketalsauke. Tre av vakttårna hadde likevel ein oppgang i kontaktratane i 2017. I dei fire føregåande åra hadde dei fleste vakttårna derimot ein reduksjon i ratane. For ein del av vakttårna samsvarer ikkje dette alltid med utviklinga i tal rekningskort, for andre er det eit godt samsvar. Vakttårna er eit representativt utval av legevakter i Noreg og tap av registreringar reduserer kvaliteten på forskingsdata.

Kontakt med legevaka utan medisinsk relevans (kvite) vart også registrert ved legevaktene i Alta (393), Nes (854) og Tromsø (567) i 2017. Mengda kvite kontaktar gjekk ned ved legevaktene i Alta og Tromsø i 2017, samanlikna med året før, medan talet kvite ved legevaka i Nes var omtrent det same som i 2016.

2.9 Rapporten

I rapporten ser vi først og fremst nærmere 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 elleve heile år. I analysane og framstillingane legg vi derfor vekt på å få fram eventuelle trendar og tendensar frå 2007 til 2017. Vi samanliknar vakttårna under eitt, viser gjennomsnitt og kva som eventuelt er avvik, t.d. om det finnест vakttårn som skil seg spesielt ut eller endrar seg mykje.

Legevakter har kjenneteikn som samsvarer med måten dei er organiserte på, som igjen samsvarer med kjenneteikn på området legevaka primært skal yte tenester overfor. Slik sett er legevakter i by- og landkommunar ulike. Om folk bur tett eller grisgrendt kan ha noko å seie for organiseringa av legevakttenestene, men også for korleis tenestene blir brukte av folket som bur der. Vaktårnprosjektet har vist at avstand til legevaka er den viktigaste dokumenterte prediktor for bruk av legevakt (Raknes, G., Morken, T. og Hunskaar, S. «Reisetid og avstand til norske legevakter». Tidsskrift for Den norske legeforening 2014; 134:2145-2150). Folketalsgrunnlag, alderssamansetting og variasjon i den demografiske utviklinga skaper eigne utfordringar for legevaktene. Bruken av legevakter blir såleis påverka av både aldersfordelinga i legevaktdistriktet og av yrkes- og næringsstrukturen i den eller dei aktuelle kommunane. Om legevaktdistriktet har utdanningsinstitusjonar utover grunnskulen, kommunikasjonsmønsteret og avstandar, er også forhold som påverkar legevaktbruken. I Solør opplevde dei store endringar i 2014 då legevakttenestene vart lagt om. Andre vakttårn har i løpet av prosjektet endra opningstider, dei har flytta i nye lokale, eller dei søker å omorganisere måten det blir tatt kontakt med legevaka på. I rapporten blir det ikkje gått

nærare inn på å problematisere slike tema i særleg grad, men der det er relevant å ta det opp, blir funn og empiri kommentert og kopla til slike hendingar eller endringar.

Ein del legevakter opplever i periodar av året ein ekstra stor pågang. Dette skjer i store høgtider (t.d. påske og jul), men også ved ekstraordinære forhold som ved influensaer.

Legevakten i Arendal har opplevd og opplever ekstra stor pågang på tidspunkt der kulturarrangement er lagt til byen eller i områda rundt (deltakande kommunar), spesielt om sommaren. Kvam legevakt har auka pågang i samband med ferie, ikkje minst påska, fordi mange frå andre kommunar har hytter og fritidsbustader i kommunen. Slike hendingar er gjort ekstra greie for i enkeltrapportane til vakttårna.

Tema som blir tatt opp i rapporten her 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. Dette blir vist som ratar grafisk for dei to siste åra, og som gjennomsnitttal for dei føregåande åra. I kapitlet om datakvalitet tar vi også denne gongen opp avvik mellom vakttårnregistreringane og det som kjem fram i Helseøkonomiforvaltningen (Helfo) sine rekningskort. I siste kapittel viser vi så våre nasjonale estimat som er basert på vakttårnregistreringane og samanliknar meir spesifikt med registreringane i Helfo.

I det som vi kallar det årlege spesialtemaet ser vi denne gongen nærmare på aldersutviklinga til legevaktkontaktane i løpet av den tida Vakttårnprosjektet har vore verksamt (kapittel 5). Her konstaterer vi at vakttårnkontaktane er blitt eldre i løpet av dei elleve prosjektåra. Har populasjonen i dei atten vakttårnkommunane også blitt eldre eller er det berre dei som vender seg til legevaktene dette gjeld? Og korleis har aldersutviklinga vore i heile den norske folkesetnaden i løpet av desse åra, 2007 til 2017?

3 Registreringane og datakvalitet

Frå og med 2013 registrerte alle vaktårna aktiviteten i det nye registreringsverktøyet Zoho (som nemnt testa nokre av vaktårna dette ut allereie i 2012). Det opphavlege registreringsverktøyet som vart brukt i åra 2007 til 2012 vart også vidareutvikla og forbetra så lenge det var i bruk. Det som vart registrert var og er det same (sjå appendiks). Kontaktårsak (ICPC-2-koder) er registrert av alle vaktårna frå og med 2014, men frå 2018 av er denne registreringa sett på mellombels pause.

I begge registreringsprogramma har ein kunne registrere saker utover dei som er standard, om det er aktuelt. Ved utvikling og val av registreringsprogram vart det først og fremst vektlagt å betre det som kan skape feil eller gjøre registreringane unøyaktige, og ein del funksjonar er gjort enklare. Arbeidsmengda skal vere minst mogeleg for dei deltagande legevaktene. Ei evaluering av datakvalitet og representativiteten til vaktårna vart gjort då prosjektet starta opp (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 er det to endringar å merke seg. Tidspunkt for registrering av aktivitet er no heilt nøyaktig, i tillegg til at kontaktårsak er med i registreringane frå 2014 til 2017.

Tap av data skjer av fleire årsaker, noko som mest har konsekvensar for utrekning av ratar, men det kan også skade representativiteten. *Ein* måte å ta omsyn til systematisk tap på er å *vekte* inn gjennomsnittsestimat av det som manglar. I løpet av åra 2007 og 2008 var det lokale forhold ved to av vaktårna 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. I samband med omlegginga av legevakttenester i Solør kom ikkje legevakta i Elverum i gang med registrering av aktiviteten frå kommunane Våler og Åsnes før i april i 2014. Systematiske tap av registreringar over lengre tid er blitt vekta inn som estimat, basert på det som var gjennomsnitt i den aktuelle månaden i tidlegare år, eventuelt basert på velegjennomsnittet i ein månad eller det som var gjennomsnittet dei ni siste månadene i 2014 (gjaldt Våler og Åsnes).

Vakttårna har svært gode rutinar for å sikre at all medisinsk kontakt med legevaka blir registrert. Likevel blir ikkje alt registrert. Både travle periodar (t.d. høgtider og feriar), generelt travle dagar (vakter) og periodar med ferievikarar er årsaka til det. For å gjere det enklare å setje nyttilsette og vikarar ved legevaktene inn i vakttårnregistreringane har Nklm laga ein video der både bakgrunnen for prosjektet blir gjort greie for, og der ein blir instruert i korleis registrere.

Løpande underregistrering av kontaktar er sjølvsagt ikkje lett å sjå eller få med seg. Det paradoksale er at når det er veldig travelt på legevaktene, så får dei registrert mindre. Det nye registreringsprogrammet er basert på tilgang til internett, noko som skaper problem i enkelte tilfelle eller i visse tidsrom.

Vi har konstatert at alle vakttårna under eitt har hatt ein nedgang i den registrerte aktiviteten etter året 2010 når vi reknar dette i ratar, men med store variasjonar mellom vakttårna. I 2015 hadde fire av vakttårna ein oppgang i kontaktratane; i både 2016 og 2017 var det tre av vakttårna som kunne vise til oppgang i ratane samanlikna med året før, men fire hadde ein nedgang, som medførde at det totalt sett fann stad ein nedgang. Registreringar i KUHR-databasen i Helfo viser også variasjonar i aktivitet ved vakttårnkommunane frå år til år. Uansett så hadde vakttårna ein liten oppgang i tal registreringar i 2017 samanlikna med året før, men auke i folketalet gjorde at raten likevel vart litt lågare enn i 2016.

Den andre typen feil som kan oppstå er av den meir tilfeldige sorten: Dei fleste registreringskategoriane er lista opp, der det 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.

Eit tredje problem er knytt spesifikt til opplysninga om alder, som ikkje er førehandsdefinert i kategoriar. Her skriv den som registrerer alderen til pasienten inn i eit ope felt med plass til tre siffer (ein kan vere alt frå 0, dvs. ikkje fylt eit år, til over 99 år). Dette feltet opnar for reine skrivefeil. Alder er dessutan den opplysninga som ofte er ukjent for dei som registrerer. (I tabell 3.1 skal vi sjå nærmare på det at aldersregistreringane er eit problem hos ein del av vakttårna som ukjent, og som derfor manglar.)

For det fjerde: Ved ein nærmare gjennomgang av aldersregistreringane vart det lagt merke til ein viss grad av opphoping ved runde år hos nokre av vakttårna. Årsaka var truleg at ein del registreringar av pasientdata vart gjort som omtrentlege overslag i etterkant utan å ha spurt om alderen. Truleg blir slike overslag oftast registrert som runde år, t.d. tjuefem, tretti, førti, femti år, osb. Grunnlaget for aldersoverslaget, kan variere, og skape konsekvens for kor nøyaktig det blir. Overslag gjort etter personleg oppmøte av pasienten er meir gyldig enn eit

overslag som er gjort etter telefonisk kontakt, eventuelt der kontakten med legevakta er gjort av andre. Slike feilregistreringar er det blitt færre av etter kvart.

Ein femte type feil er ufullstendig registrering, som nettopp kan skje pga. av travle situasjonar ved legevakta. Til dømes kan responsgrad og tiltak bli registrert, men kjønn og alder blir gløymt eller det kan vere at opplysninga rett og slett ikkje er kjent. I den nye registreringsløysinga er dei fleste felta markert som obligatoriske, og prosentdelen ufullstendig registrerte er blitt lågare. Dersom nokre av opplysningane manglar, vil operatøren måtte markere dei som «ukjent». Registreringa av kontaktårsak har derimot ikkje vore obligatorisk.

Tabell 3.1 summerer mengda manglande data (i promillar) for dei faste registreringspunktene (variablane) i registreringsskjemaet, bortsett frå det som blir registrert automatisk, dvs. vekenummer, dag og tidspunkt på døgeret (ICPC-2-registreringane er heller ikkje tatt med her). Vi ser då at aldersregistreringane har vore og er mest utsett for manglar, ein mangel som ofte kjem av at alderen er ukjent for den som registrerer. Hos seks av vaktårna har aldersregistreringa mest manglar i 2017. Likt tidlegare er det svært stor variasjon i kor mykje som manglar, og vi ser årlege endringar. I Austevoll er det tiltak og hastegrad som er mest utsett for manglande registrering. Måten legevakta er organisert på gjer at registreringa av tiltak (først og fremst) er eit større problem der enn andre stader. Legevakta hadde ei betring av tiltaksregistreringa i 2016, men fekk ein liten auke manglande data i 2017. Både hastegrads- og aldersregistreringa betra seg dei to siste åra i Austevoll. Det siste gjeld også legevakta i Alta. Legevakta i Nes og dei to som er legevaktcentralar for solørkommunane hadde fleire manglande (eller ukjende) aldersregistreringar i 2017 enn i 2016. Hos Legevakta i Tromsø auka delen manglande aldersregistrering litt i 2017.

I 2011 var det minst variasjon mellom vaktårna 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. Dette har vore slik etter det.

Tabell 3.1. Tal faktiske registreringar totalt i åra 2007 til 2017 og *promille* manglande data (inkludert det som er markert «ukjent»), vakttårnvis i enkeltregistreringane.

Vakttårn	År	Regi-streringar	Kontakt-måte	Kommune-nummer	Kjønn	Alder	Haste-grad	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
	2013	10 408	1,2	1,2	3,8	13,4	7,3	6,1
	2014	9 220	0,8	1,1	2,3	89,8	4,9	3,0
	2015	9 745	0,8	4,6	3,1	113,7	6,4	2,4
	2016	10 524	1,0	2,3	1,9	58,8	2,9	1,6
	2017	8 239	0,6	2,9	1,7	24,6	2,7	1,0
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
	2013	30 778	0,5	1,8	0,5	3,6	0,7	1,5
	2014	28 606	0,1	1,0	0,3	3,4	0,2	0,1
	2015	25 021	0,4	0,2	0,2	4,7	0,2	0,2
	2016	23 851	0,1	0,4	0,5	7,2	0,3	0,2
	2017	28 019	0,5	0,0	0,9	1,6	0,7	0,2
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
	2013	2 474	1,2	0	6,5	6,9	12,5	28,3
	2014	2 529	1,6	0,4	9,1	11,5	13,8	43,9
	2015	2 664	1,5	0,8	11,6	27,4	10,9	57,8
	2016	2 447	1,6	2,5	9,0	16,3	35,1	32,7
	2017	2 406	0,4	0,8	1,7	7,5	19,1	58,2
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
	2013	4 724	0,2	16,9	0	0,2	0,4	0,9
	2014	4 467	0,0	0,0	0,4	0,4	0,0	0,2
	2015	4 559	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
	2016	4 706	0,0	0,2	0,0	0,4	0,2	0,0
	2017	4 625	0,0	0,0	0,2	0,6	0,2	0,0

Framhald av tabell 3.1 på neste side.....

.... framhald, tabell 3.1. Tal faktiske registreringar totalt i åra 2007 til 2017 og *promille* manglande data (inkludert det som er markert «ukjent»), vakttårnvis i enkeltregistreringane.

Vakttårn	År	Regi-streringar	Kontakt-måte	Kommune-nummer	Kjønn	Alder	Haste-grad	Tiltak
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
	2013	9 298	0,5	1,4	1,4	4,5	4,2	0,9
	2014	9 151	1,3	0,0	0,9	4,0	2,1	1,4
	2015	8 909	0,2	0,0	0,9	6,3	1,0	0,4
	2016	9 624	0,0	0,1	1,2	4,6	0,4	0,2
	2017	10 568	0,1	0,0	5,4	8,6	0,6	0,7
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
	2013	6 129	2,0	2,5	2,0	2,1	2,5	2,5
	2014	2 611*	0,4	- #	0,8	1,9	2,7	0,4
	2015	3 151	0,6	- #	5,1	21,6	2,9	1,9
	2016	2 628	0,0	- #	3,0	14,8	0,0	0,8
	2017	2 933	0,0	- #	5,8	23,9	2,0	1,0
Trømsø	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
	2013	19 771	0,1	0,6	1,1	2,2	1,3	0,6
	2014	22 163	0,0	0,3	2,1	5,5	0,5	0,9
	2015	23 843	0,2	0,4	2,1	6,4	0,2	3,1
	2016	21 821	0,3	1,2	1,9	11,9	1,1	0,5
	2017	19 415	1,3	2,2	3,5	13,6	2,7	3,8

* Systematisk tap av data fann stad i løpet av året. Dette er dei faktisk registrerte. # bustadkommunen blir automatisk registrert som ein av solørkommunane ut frå telefonnummeret som blir brukt til legevaktene i Elverum eller Glåmdal.

Tabell 3.2 gir oss eit bilete 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 av analyseeininger 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/kontakten ikkje vere med i analysen.)

Tabell 3.2. *Promille* av kontaktane med vakttårna som det manglar minst *ei* opplysning om i åra 2007 til 2016 (ICPC-2 er ikkje medrekna). *Promille* manglande kontaktårsak (ICPC-2) i eigne tabellrekker.

	Alta	Arendal	Austevoll	Kvam	Nes	Solør	Tromsø	Alle
2007	41	24	29	2	10	18	30	24
2008	56	14	66	4	14	10	14	20
2009	58	26	26	6	15	5	11	23
2010	32	11	78	5	27	0,4	5	15
2011	28	6	60	3	67	2	4	16
2012	51	6	65	1	64	1	5	19
2013	21	3	48	18	8	3	5	10
2014	92	5	63	1	5	5	7	17
2015	118	6	84	0,4	7	22	9	24
2016	61	8	74	1	5	17	13	18
2017	26	4	82	1	10	26	17	14

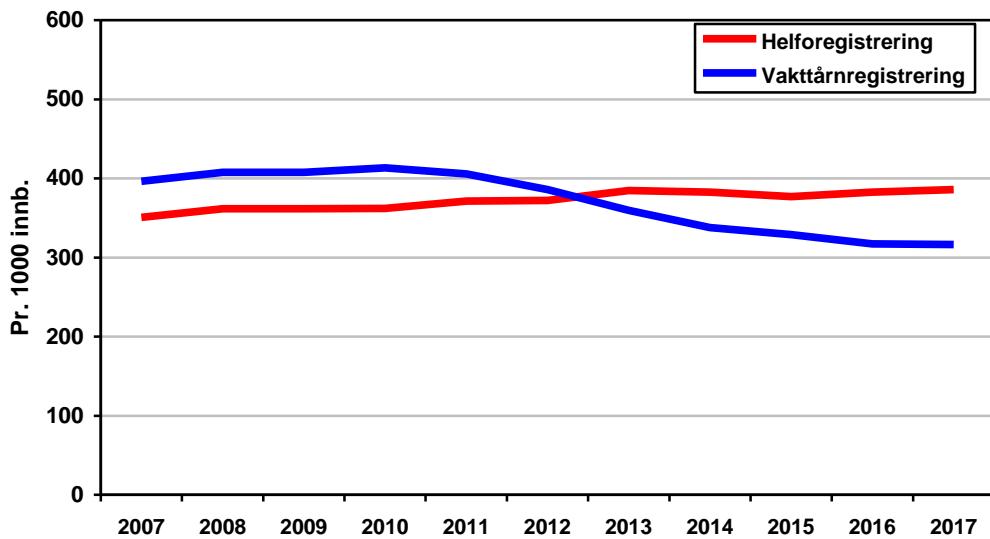
Manglande ICPC-2-registrering

2014	213	86	41	55	30	22	145	106
2015	171	169	44	48	22	17	60	102
2016	121	161	34	43	18	25	43	87
2017	168	183	80	40	19	25	80	114

Alle vakttårna under eitt mangla i 2017 minst *ei* opplysing for 14 promillar av kontaktane. Dette er færre enn i 2016, som då var ein liten auke frå 2015. Året 2013 er til no – og framleis – året med klart lågast tal manglande data i Vakttårnprosjektet, sett på denne måten. Legevaktene i Arendal, Kvam og Nes er å rekne som stabile når det gjeld denne parameteren. Auken minst ei manglande registrering i 2017 hadde legevaktene i Nes, Tromsø, Solør og Austevoll. Alle vakttårna har hatt variasjonar i prosjektperioden når det gjeld mengda manglande registreringar og kva som ukjent. Det at legevakta i Alta t.d. auka denne delen i 2014 kom av manglande aldersregistrering, som vi såg i tabell 3.1. Kvam legevakt sin reduksjon av minst eitt manglande registreringspunkt i 2014 kom av at dette var relativt høgt

når det gjaldt bustadkommuneregistreringa året før. Auken når det gjeld solørkommunane i 2015 kom av manglande aldersregistrering.

ICPC-2-registreringa er ikkje tatt med i utrekninga av kor mange kontaktar som mangla minst *ei* opplysning i tabell 3.2, dvs. kontaktårsak er ikkje markert som «obligatorisk» i registreringsverktøyet, og det som manglar er derfor her oppgitt i eigne tabellrekker. Her går det fram at omtrent kvar niande vakttårnregistrering ikkje hadde med kontaktårsaka i 2017; noko som er litt fleire enn året før. Dette var igjen tatt best vare på ved Nes legevakt (berre 19 promillar mangla), og dels også av legevaktene i Elverum og Glåmdal når det gjeld registreringar frå innbyggjarane i Solør (25 promillar mangel, likt 2016). Flest manglar hadde dei her ved legevaktene i Alta og i Arendal. Fem av vakttåra var under gjennomsnittet (114 promillar) også i 2017.



Figur 3.1. Registreringar pr. tusen innbyggjarar i Helfo (rekningskort) og i Vakttårnprosjektet, 2007 til 2017.

Vi har i dei to føregåande tabellane sett på manglar i vakttårnregistreringane som er lette å sjå eller oppedage, dvs. delvis manglar i noko som er registrert. Det gir oss ikkje kunnskap om eventuelle avvik mellom det som er faktisk tal kontaktar med legevaktene og kor stor del som ikkje blir registrert. Ein indikator på det har vi ved å samanlikne med tal rekningskort i Helfo. Dette ser vi nærmare på i figur 3.1, i ratar pr. tusen innbyggjarar i alle åra som er aktuelle.

Før 2012 hadde Vakttårnprosjektet eit høgare registrert tal legevaktkontaktar enn kva som gjaldt i registreringane til Helfo. Dette kan forklarast med at ikkje all kontakt med

legevakt genererer rekningskort, t.d. sjukepleiarråd. Etter 2012 har Vakttårnprosjektet hatt færre registreringar enn Helfo, og tendensen i åra 2012 til 2016 har vore fallande. I åra 2007 til 2013 ser vi ein liten auke i helforeregistreringane, men det flata ut etter 2013.

Vakttårnregistreringane i 2016 og 2017 indikerer også at fallet som vi har sett etter 2013 har flata ut. Forklaringa på dette er truleg at Nklm sitt personale har sett i gang opplæringstiltak (som tidlegare nemnt), og personale har også oppsøkt fleire av vakttåra og orientert om prosjektet, og slik sett fungert som tiltak for å motivere dei tilsette.

4 Resultat frå registreringane

4.1 Alder og kjønn

I dei atten kommunane som er grunnlaget for Vakttårnprosjektet, budde det 240 890 innbyggjarar pr. 1. januar i 2017 (238 469 i 2016) (SSB, Statistikkbanken, 2018). Gitt inndelinga i alder som er brukt i tabell 4.1 var 22,4 prosent av denne *totalpopulasjonen* over 59 år (21,9 prosent i 2016; 21,6 prosent i 2015; 21,2 prosent i 2014; 20,9 prosent i 2013; 20,7 prosent i 2012; 20,5 prosent i 2011; 20,2 prosent i 2010); 37,7 prosent var under 30 år (37,9 prosent i 2016). Denne yngste delen av folkesetnaden i vakttårnkommunane har gått litt ned dei siste åra (38,1 prosent i 2015 og 38,4 prosent i 2014), men var før det stabil.

Tabell 4.1. Prosentfordeling av kontaktar med vakttårna i aldersgrupper.* Aldersfordelinga i *populasjonen* i dei sju vakttårna sine kommunar i 2017 (SSB, Statistikkbanken, 2018).

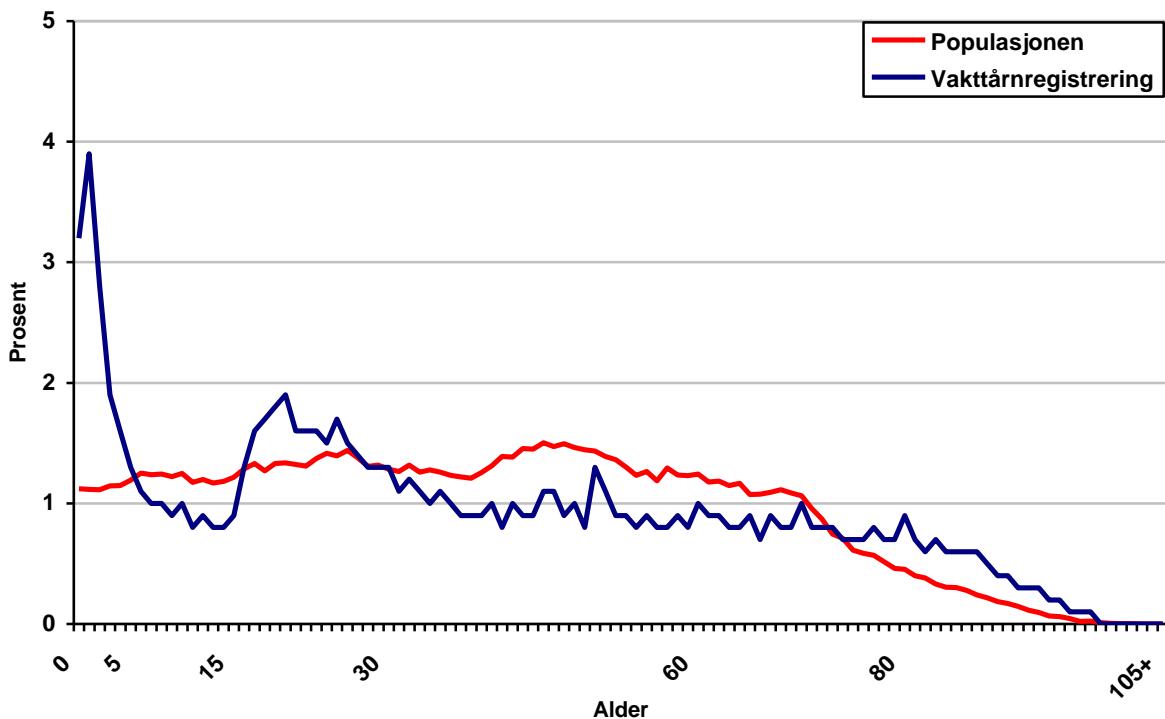
	0-4 år	5-14 år	15-29 år	30-59 år	60-79 år	80+ år	(N)=100 %
<i>Populasjonen i vakttårn- kommunane</i>	5,6	12,1	20,0	39,9	18,5	3,9	(240 890)
Alle vakttårn- kontaktane	13,5	9,6	22,8	29,5	16,2	8,5	(75 509)
Alta	13,5	10,3	27,4	27,8	14,1	7,0	(8 036)
Arendal	13,0	10,9	20,4	31,1	16,7	7,9	(27 973)
Austevoll	19,3	9,4	17,1	23,5	17,4	13,4	(2 388)
Kvam	12,7	8,8	15,1	27,2	20,3	15,8	(4 622)
Nes	15,9	9,5	19,1	30,1	15,6	9,8	(10 477)
Solør	8,5	6,6	18,5	25,6	27,9	12,9	(2 863)
Tromsø	13,0	8,2	29,4	29,5	13,7	6,2	(19 150)

* Det manglar aldersupplysing for totalt 696 kontaktar.

Når det gjeld aldersfordelinga av sjølve legevaktkontaktane, er det svært små endringar å spore frå år til år. Prosentdelen legevakt Kontakt frå dei over 59 år steig litt både i 2015, i 2016, og i 2017, då han var 24,7 prosent. Dei aller yngste og dei aller eldste utgjer som vanleg ein klart høgare prosentdel av kontaktane med legevaktene enn kva det svarer til om vi legg fordelinga i populasjonen til grunn. Dette gjeld også aldersgruppa 15 til 29 år, som jamt over har utgjort nesten kvar fjerde legevaktkontakt. I 2017 kom 22,8 prosent av kontaktane til vakttårna frå den aldersgruppa. Vakttårna derimot er ulike seg i mellom. 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 utgjer. Legevaktene i Austevoll, Kvam og Solør var vakttårna med størst prosentdel i den eldste aldersgruppa, også i 2017. Dei sju siste åra har Austevoll legevakt hatt størst prosentdel i den yngste aldersgruppa. I 2015 var nokså nøyaktig kvar femte kontakt med den legevaka personar i denne aldersgruppa; dette steig til 22,6 prosent i 2016; prosentdelen var ned til 19,3 i 2017. Ved legevaka i Austevoll har det vore gjort tiltak for å få ned det høge talet kontakt frå denne gruppa.

Den yngste (8,5 prosent) og nest yngste (6,6 prosent) yngste aldersgruppa er sjeldnast når det gjeld kontakt frå solørkommunane; dette er også ein reduksjon frå året før i begge aldersgruppene. Sidan 2009 har legevaktene i Alta og i Tromsø hatt den største prosentdelen i gruppa 15 til 29 år, og var slik i 2017 også. Vi har elles sett at kontakt frå Solør av personar i aldersgruppa 60 til 79 år har stige relativt mykje dei tre siste åra og var 27,9 prosent i 2017 (24,8 i 2016; 23,0 i 2015). Dette er framleis langt over gjennomsnittet for alle vakttårna (16,2 prosent). (Tal for åra før 2017 er ikkje vist i tabellar her.)



Figur 4.1. Prosentfordeling av kontakt med vakttårna etter alder (eittårig), samanstilt med aldersfordelinga i populasjonen i dei sju legevaktdistrikta. Alle vakttårna, 2017.

I figur 4.1 er aldersfordelingane i både legevaktkontaktane og i populasjonen i 2017 vist eittårig. Mönsteret og hovudtendensen i dette har stort sett vore det same i alle

registreringsåra. Punkta (dvs. alderen) der dei to fordelingane kryssar kvarandre har endra seg svært lite frå år til år. Prosentdelen legevaktkontakt ligg over populasjonsfordelinga til fem års alder, slik også i 2017. I 2015 var det sjeldan nok ved seks år at kryssingspunktet låg (ikkje vist grafisk her). Legevaktkontaktdelen låg over populasjonsfordelinga frå 16 år til 28 år i 2017, det siste er to år yngre enn i tidlegare enn registreringar. Legevaktkontaktdelen i 2017 låg så under populasjonsdelen fram til 73 års alder. Etter det er prosentdelen legevaktkontaktar igjen høgare enn populasjonsfordelinga, sjølvsgått minkande, pga. naturleg fråfall. Hovudinntrykket som figur 4.1 gir, er likevel likt med tidlegare års registreringar.

Gjennomsnittsalderen til vaktårnkontaktane var 37,5 år i 2017, igjen høgare alder enn året før (36,7 år), og igjen er dette den høgaste alderen sidan Vaktårnprosjektet starta. (I kapitel 5 blir aldersutviklinga i Vaktårnprosjektet og i Noreg nærmere omtala.)

Tabell 4.2. Gjennomsnittsalderen* til vaktårnkontaktane, 2007 til 2017.

	Gjennomsnitt										
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alta	32,1	32,1	31,9	33,7	32,7	33,4	33,8	34,1	34,8	35,3	34,8
Arendal	35,3	35,1	34,3	34,6	35,0	35,5	35,8	35,5	35,9	36,3	37,7
Austevoll	38,3	40,5	37,8	39,5	40,8	39,9	37,9	38,3	37,0	37,0	38,8
Kvam	39,6	40,2	37,9	39,7	39,7	40,7	42,1	42,2	42,6	43,4	44,2
Nes	35,9	34,3	34,2	34,7	35,8	35,3	35,9	34,9	35,5	36,5	37,8
Solør	43,7	42,9	41,4	43,4	44,2	43,9	45,4	45,7	43,6	45,7	46,6
Tromsø	31,9	32,5	32,3	33,9	34,0	33,9	34,5	34,5	34,9	35,1	35,1
Alle	35,3	35,1	34,4	35,4	35,6	35,9	36,4	35,9	36,2	36,7	37,5
Variasjonsbreidda	11,8	10,8	9,5	9,7	11,5	10,5	11,6	11,6	8,8	10,6	11,8

* Standardavvik finst i appendiks, tabell A.2.

Aldersgjennomsnittet varierer og har variert mellom dei sju vaktårna (tabell 4.2), noko som sjølvsgått heng i hop med den demografiske fordelinga i legevaktdistrikta. Legevaktkontaktane i Alta var dei yngste frå 2008 til 2015, men i 2016, som i 2007, var det Legevaka i Tromsø som hadde dei yngste kontaktane. I 2017 var det igjen legevaka i Alta (34,8 år) som hadde dei yngste kontaktane. Solørkommunane har hatt dei eldste i heile vaktårnperioden; gjennomsnittet 46,6 år i 2017 er det høgaste nokon gong i prosjektet. Kvam legevakt sine kontaktar har auka gjennomsnittsalderen årleg sidan 2011, og han var 44,2 år i 2017 - dei nest eldste vaktårnkontaktane blant dei sju vaktårna, slik som tidlegare. Kvam legevakt har hatt størst auke i alderen frå startåret 2007 til 2017, ein auke på 4,6 år. I Austevoll har gjennomsnittsalderen gått litt ned i enkelte år, men auka att i 2017. Skilnaden mellom vaktårnet med dei eldste og yngste kontaktane (variasjonsbreidda) gjekk ned med eit heilt år i

2012 samanlikna med året før, steig att med over eit år i 2013, men var akkurat det same i 2014. I 2015 derimot fall denne skilnaden til 8,8 år, det lågaste nokon gong. I 2016 var han 10,6 år; i 2017 var variasjonsbreidda 11,8 år, likt med 2007-registreringa.

Variasjonen i aldersgjennomsnittet har vore stabil (målt med standardavviket, sjå appendiks), men vaktårna er litt ulike, også der. Legevakta i Tromsø hadde også i 2017 den klart lågaste spreieninga i aldersfordelinga. Dei same to som tidlegare, hadde den største spreieninga i aldersfordelinga, legevaktene i Kvam og Austevoll. Dette er eit tal som ikkje endrar seg særleg frå år til år, men vi noterer oss at 26,7 i 2017 er det høgaste standardavviket for alle vaktårna under eitt som vi har hatt.

Eit svært stabilt trekk ved vaktårnregistreringane er kjønnsfordelinga. I alle registreringsåra har godt over femti prosent av kontaktane vore kvinner, slik også i 2017 (54,5 prosent, tabell 4.3). Med unntak av Solør legevakt og alarmsentral i 2007 så hadde alle vaktårna gutefleirtal i den yngste aldersgruppa fram til og med 2011 (tal frå før 2017 er ikkje vist i tabell her). I 2015 var det berre legevakta i Alta som hadde jentefleirtal i den yngste aldersgruppa, men dei hadde gutefleirtal i den nest yngste, slik som dei seks andre vaktårna hadde. I 2016 var det så gutefleirtal i den yngste aldersgruppa hos alle sju vaktårna, men i 2017 hadde solørkontaktane jentefleirtal der. Vaktårnregistreringane har vist ein del variasjonar i akkurat desse to aldersgruppene når det gjeld kjønnsfordelinga.

Tabell 4.3. Prosentdel *kvinne* innan aldersgruppene i 2017.

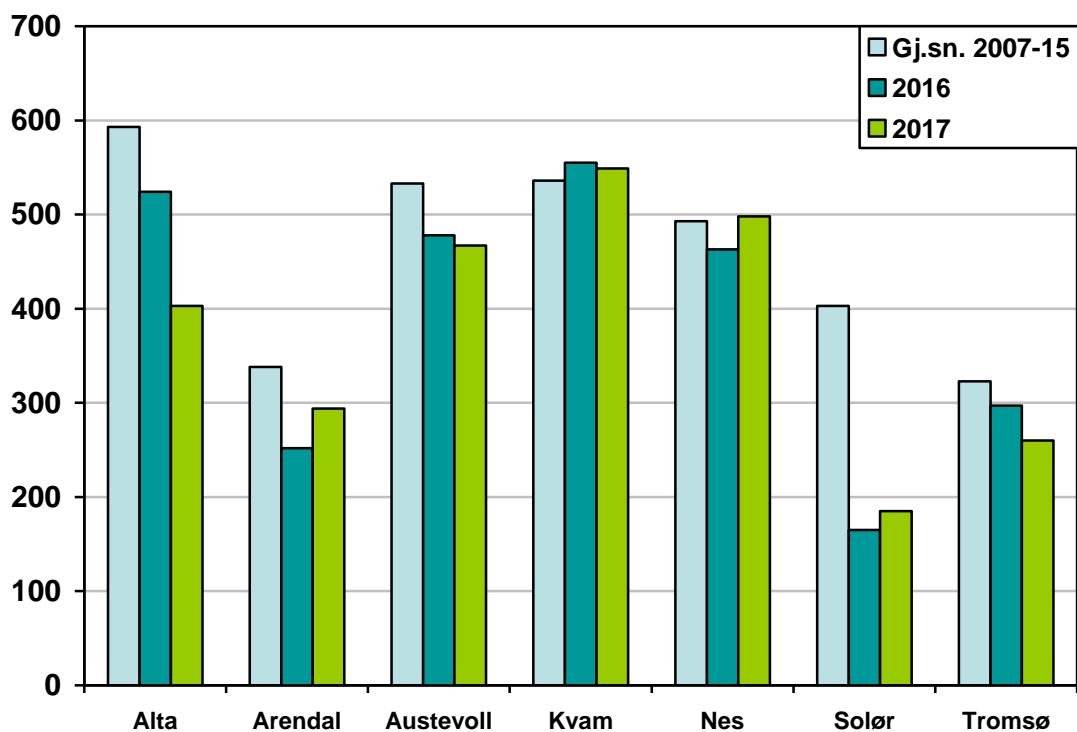
	0-4 år	5-14 år	15-29 år	30-59 år	60-79 år	80+ år	Alle
Alta	48,8	49,8	58,1	54,9	49,2	58,1	53,9
Arendal	47,1	49,5	58,7	55,7	51,6	63,2	54,4
Austevoll	45,2	51,8	60,0	53,4	54,2	56,1	53,3
Kvam	47,4	47,7	55,2	51,7	52,5	72,9	54,8
Nes	49,4	50,8	60,7	55,7	51,9	60,2	55,0
Solør	52,3	42,1	64,0	53,6	64,6	59,8	58,5
Tromsø	47,2	47,1	58,2	53,4	53,3	63,0	54,1
Alle	47,7	49,0	58,8	54,7	52,8	62,8	54,5

Dømesvis var det berre Nes legevakt som hadde jentefleirtal i den nest yngste aldersgruppa både i 2012, i 2013 og i 2014. Både i 2016 og 2017 var fleirtalet av kontaktane jenter i den nest yngste aldersgruppa i Nes. Kvam legevakt hadde frå 2013 til 2015 den største kvinnedominansen i aldersgruppa 15 til 29 år, i 2016 gjaldt dette legevaktkontaktane i Nes og Austevoll; i 2017 gjaldt det kontakt frå Solør. I både 2014 og 2015 hadde Austevoll legevakt mannsdominans i aldersgruppa 60 til 79; i 2015 gjaldt det også Kvam legevakt; i 2016 var det

kvinnedominans hos alle sju her; i 2017 hadde legevakta i Alta (uvanleg nok) mannsdominans i den aldersgruppa. Lågast kvinnedel i 2017 hadde Austevoll legevakt; høgast var han i frå Solør. Prosjektgruppa har erfart at ein del av variasjonen i alders- og kjønnsfordelinga kan ha si årsak i enkeltpersonar sitt periodevise kontaktmønster med legevaktene.

4.2 Årsratar og døgngjennomsnitt

Kontaktraten til vakttårna i 2017 var 316,4 pr. tusen innbyggjarar. I 2007, det første heile vakttårnåret, var den gjennomsnittlege kontaktraten for vakttårna 399 legevaktkontaktar pr. tusen innbyggjarar. Raten steig i 2008 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; i 2014 var raten 338,5 kontaktar pr. tusen innbyggjarar, i 2015 var han 329,2 og i 2016 var raten 317,0 pr. tusen innbyggjarar. Variasjonen mellom vakttårna er som vanleg stor (figur 4.2), men ein del mønster er å sjå att.



Figur 4.2. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar i legevaktdistrikta frå 2007 til 2015. Tal kontaktar pr. tusen innbyggjarar i 2016 og 2017.

Legevaktene i Tromsø og i Arendal skil seg ut med lågare rate enn dei andre. Før 2013 skilte legevakta i Alta seg ut med klart høgast rate. Dette endra seg i 2013, då raten i Alta fall (til 530 pr. tusen innbyggjarar) og Kvam legevakt har sidan hatt den høgaste raten. I 2017 steig ratane for tre av vakttårna samanlikna med året før: Arendal, Nes og Solør. Legevaktene i Austevoll, Kvam og Nes har hatt relativt jamne ratar i løpet av Vakttårnprosjektet. Det kraftige fall i ratane når det gjeld Solør kjem av omlegginga av legevakttenestene som fann stad der frå 1. januar i 2014, men raten i 2017 steig ein del, til 185 pr. tusen innbyggjarar.

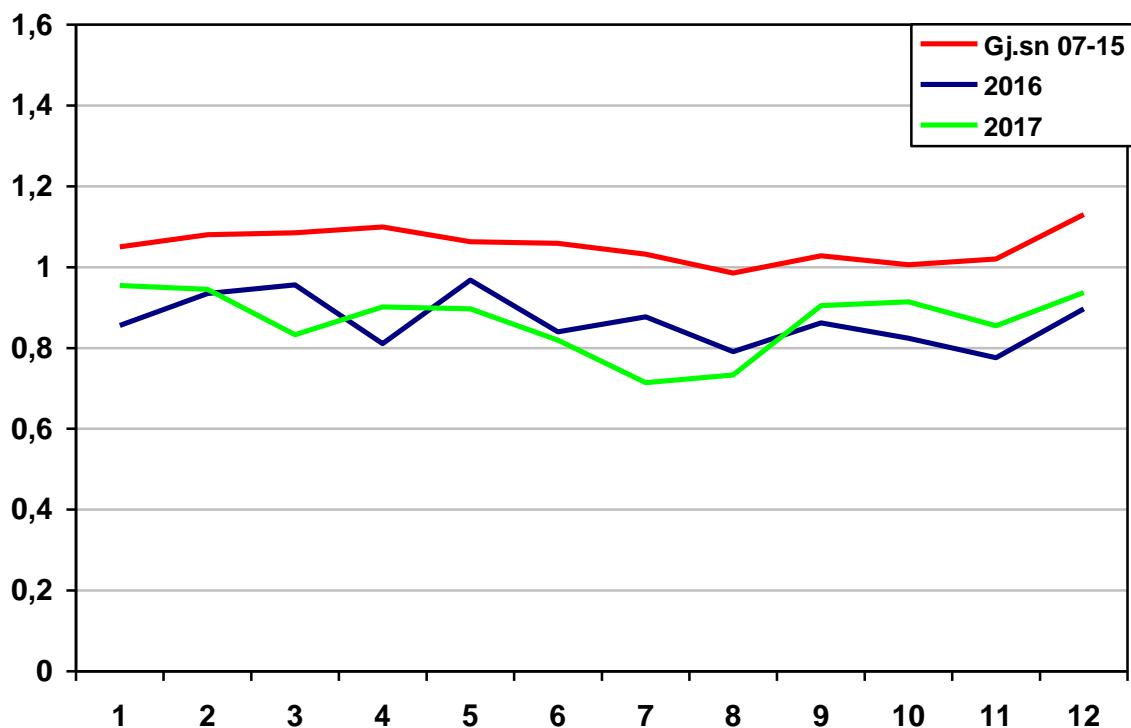
Ein del av variasjonen vi ser i figur 4.2 kjem av strukturelle forhold, både ved legevaktene og dei kommunane som høyrer til legevaktdistriktet, også folketalsendringar. Måten folk vanlegvis vender seg til legevakta på og opningstider gir variasjon i kontaktratane. Fastlegedekninga i kommunane kan også ha noko å seie. Tidvis kan variasjonen ha med endringar i turisttilstrøyming i kommunane eller området å gjere. Typen og mengda utdanningstilbod som finst i deltagande kommunar påverkar også dette, når folk kjem utanbygdes frå for å ta utdanning og ikkje har fastlege der. Som nemnt tidlegare i rapporten er det vist at avstanden til legevakta har noko å seie for kor mykje ho blir brukt (Raknes, G., Morken, T., Hunskår, S. «Reisetid og avstand til norske legevakter». Tidsskrift for Den norske legeforening 2014; 134:2145-2150). Det er også nemt at ratenedgangen paradoksalt nok kan komme av travle tider hos vakttårna. Statistikk frå KUHR-databasen i Helfo viser likevel variasjon (kommunevis) i pågangen til primærhelsetenesta. Reduksjon i årsratane kan derfor i ein del tilfelle attspegle det faktiske.

Variasjonar gjer seg også gjeldande i løpet av året. Det kan dreie seg om sesongvariasjonar eller månadsvise variasjonar. Figur 4.3 viser dette for dei to siste åra, og gjennomsnittet månadsvis frå 2007 til 2015. Alle vakttårna under eitt hadde ein gjennomsnittleg døgnrate på 0,866 pr. tusen innbyggjarar i 2017, på tusendelen identisk med 2016-registreringa (0,90 i 2015; 0,93 i 2014; 0,99 pr. tusen i 2013; 1,06 i 2012; 1,12 i 2011; 1,14 i 2010; 1,13 i 2009; 1,12 i 2008; i startåret 2007 var den gjennomsnittlege døgnraten 1,10 kontaktar pr. tusen innbyggjarar). Det er små desimalendringar i dagsgjennomsnitt frå år til år, men utslaga kan likevel vere store (figur 4.3).

Den gjennomsnittlege døgnraten (månadsvis) for dei ni første åra ligg klart over tilsvarande ratar for dei to siste åra. Berre augustgjennomsnittet var under 1,0 pr. tusen pr. døger i desse åra. Juli og august i 2017 hadde dei lågaste døgngjennomsnitta, i 2016 var det november som hadde den lågaste døgnraten. Slik det går fram av figur 4.3 fall den registrerte aktiviteten frå januar og fram til hausten i 2017, og steig litt etter det. Påskemånaden april

hadde likevel ein liten auke. Desember månad har stort sett hatt rateauke samanlikna med november. Mai i 2016 hadde også ein auke samanlikna med månaden før.

Ein del av månadsvariasjonen kjem av ferie og fritid, både om sommaren og i høgtider elles i året. Påske og pinse flyttar seg frå år til år, respektivt mellom mars og april og mellom mai og juni. Ferietid skaper også store skilnader i løpet av året fordi ein del kommunar er meir aktuelle som feriestader enn andre. Travle periodar blir også eit problem for vakttårnregistreringane når legevaktene og legevaktcentralane har mange vikarar.



Figur 4.3. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. døger pr. 1 000 innbyggjarar månadsvis frå 2007 til 2015 og tilsvarende månadsvis i 2016 og 2017. Alle vakttårna.

Bak tala i figur 4.3 skjuler det seg også ein del annan variasjon. Det eine er at januar månad vart meir og meir travel ved legevaktene frå 2007 til 2011, men døgnraten i januar gjekk så ned i 2012, og var lågare enn gjennomsnittet for dei fem første åra også i 2013. I same perioden (2007 til 2011) stod desember fram som mindre og mindre travel, men desemberaktiviteten auka i 2012, for så å falle att i 2013. I januar og desember 2015 var aktiviteten lågare enn det som var gjennomsnittet for heile året. Dette gjaldt berre januar i 2016. Bortsett frå året 2009 (influensapandemien) var raten i november stabil dei første åra, men han har falle dei to siste.

I tabell 4.4 viser vi variasjonane i dei gjennomsnittlege døgnratane (pr. tusen innbyggjarar) månadsvis for alle vaktårna. Juli og august var dei rolegaste for vaktårna under eitt og dette gjaldt Legevaka i Tromsø i særleg grad. I Alta var januar den travlaste månaden. Oktober hadde høgast døgngjennomsnitt i Arendal. Dette er ei stor legevakt, noko som også verkar mykje inn på totaltala.

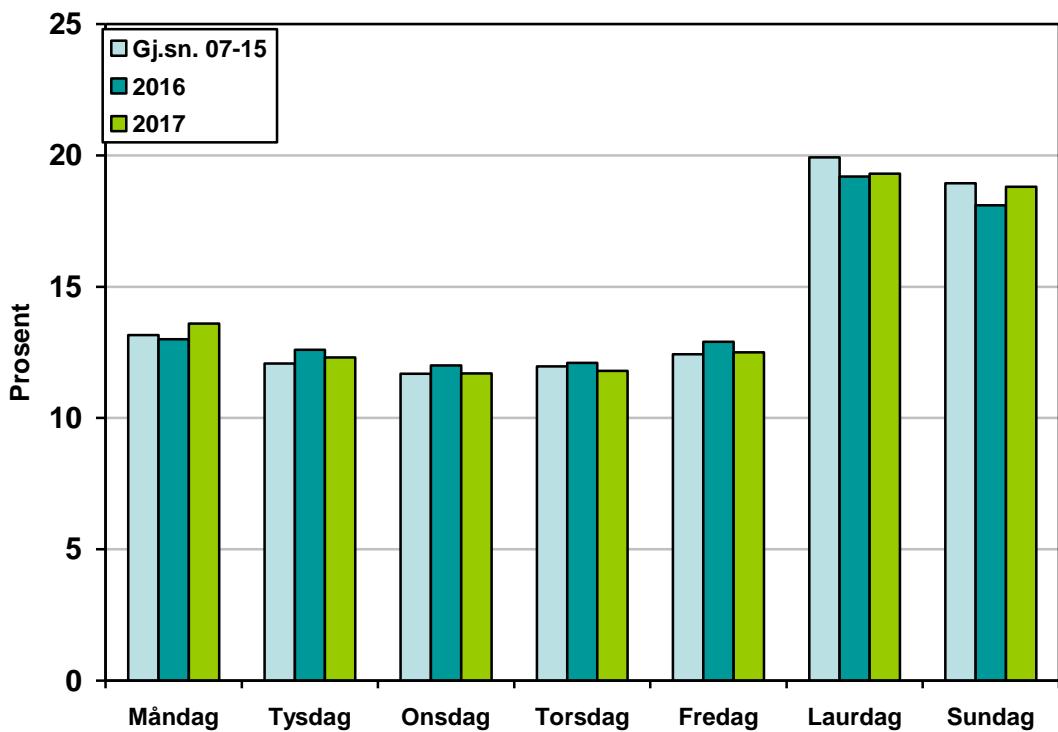
Tabell 4.4. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. døger pr. 1 000 innbyggjarar månadsvis i 2017.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	2017
Alta	1,6	1,4	1,1	1,2	1,1	0,9	0,7	1,0	1,1	1,0	1,2	1,1	1,1
Arendal	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,9	1,0	0,8	0,9	0,8
Austevoll	1,0	0,9	1,0	1,5	1,2	1,5	1,6	1,2	1,4	1,4	1,3	1,4	1,3
Kvam	1,4	1,6	1,4	1,8	1,6	1,6	1,7	1,3	1,5	1,4	1,2	1,7	1,5
Nes	1,6	1,4	1,3	1,5	1,4	1,4	1,1	1,1	1,3	1,2	1,3	1,8	1,4
Solør	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,8	0,5
Tromsø	0,9	0,9	0,8	0,7	0,8	0,6	0,4	0,5	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7
Alle	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

Sommarmånadene stod ikkje fram som særleg travle i Arendal i 2017, i følgje vaktårnregistreringane. Tidlegare har vi registrert dette som ei svært travel tid der. Vi ser ikkje bort frå at den paradoksale effekten av travel tid og færre registreringar kan ha slått til, kanskje også i kombinasjon med mange vikarar på vakt. Nes legevakt hadde det mest travelt i desember i 2017. Legevaka i Kvam har til vanleg den høgaste døgngjennomsnittsraten i den månaden påskeferien fell. Slik var det også i 2017, dvs. i april.

4.3 Dag og tid

Legevaktaktiviteten i løpet av veka har hatt eit stabilt mønster i Vaktårnprosjektet, men med ein del små endringar og variasjonar vaktårna i mellom. Om vi ser tilbake i tid så gjekk den samla aktiviteten i helga (laurdag og sundag) litt ned frå 2013 til 2015, men i 2015 gjaldt det berre sundagar. Aktiviteten steig faktisk litt på laurdagar det året, men nedgangen i heldt fram i 2016 og gjaldt då både laurdagar og sundagar, og var då lågare enn gjennomsnittet i åra før det (figur 4.4). Dei fem første vekedagane er framleis svært like når det gjeld kontaktfrekvens. Måndag (13,6 prosent) var så vidt den travlaste av dei fem vekedagane også i 2017; onsdagar var dei rolegaste (11,7 prosent) i 2017. I alle elleve åra under eitt har onsdag vore den rolegaste legevaktdagen.



Figur 4.4. Prosentfordeling av kontaktar etter vekedag. Gjennomsnitt for alle vakttårna i åra 2007 til 2015; prosentfordeling i 2016 og 2017. Alle vakttårna.

Variasjonen mellom vakttårna har med opningstider å gjøre, men også kva legevaktene prioriterer å ta seg av på dei ulike vekedagane (tabell 4.5). Høg aktivitet måndagar ved Alta kommunale legevakt gjorde tidleg i Vakttårnprosjektet den dagen til den mest travle der, av alle sju dagane, men dette endra seg litt frå 2011 i Alta, då aktiviteten i helga auka. Høg aktivitet på måndagar ved legevakta i Alta kjem framleis av at behov for røntgen, som har oppstått i løpet av helga, blir utsett til måndag. Tabell 4.5 viser elles at legevakta i Alta framleis vakttårnet er med den lågaste kontaktprosenten i helga, 31,2. Kvam legevakt har i alle registreringsåra vore vakttårnet med klart størst del av kontaktane i helga, og i 2017 var han 48,9 prosent, ein liten auke frå 2016.

Vakttårna varierer mykje når det gjeld mengde aktivitet på dagtid. Nokre har eigentleg ikkje ope, og eventuell kontakt med legevakta blir vist vidare til fastlege, når det lar eg gjere. Likevel er det framleis slik at over halvparten (50,8 prosent) av dagtidskontaktane (registrert før kl. 15.30) i løpet av veka kom på dei fem første vekedagane i 2017, nøyaktig som i 2016. Resten kom på laurdagar og sundagar. (I 2015 var prosentdelen av dagtidkontaktane som kom i dei fem vekedagane 48,8 prosent.) Ikkje alle måndagar til fredagar er kvardagar. I 2017 gjaldt det 1. mai, andre påske- og pinsedag, juledag og andre juledag, Kristi himmelfartsdag,

17. mai, skjærtorsdag og langfredag. Dersom vi slår desse dagane *saman med laurdagar og sundagar* så kom 53,9 prosent av dagsidkontaktane i det som var helg i 2017.

Tabell 4.5. Prosentfordeling av kontaktar etter vekedag i 2017.

	Måndag	Tysdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Laurdag	Sundag
Alta	15,3	14,6	12,8	12,2	14,0	16,4	14,8
Arendal	13,2	11,6	11,5	12,1	12,7	19,5	19,4
Austevoll	15,0	10,5	11,0	9,1	11,1	23,3	20,0
Kvam	10,7	9,6	8,9	10,5	11,4	26,1	22,8
Nes	13,6	11,9	12,0	11,4	12,1	18,7	20,3
Solør	10,4	14,5	10,6	10,5	11,6	22,4	20,0
Tromsø	14,3	13,2	12,4	12,3	12,3	18,1	17,4
Alle	13,6	12,3	11,7	11,8	12,5	19,3	18,8

Sjølv om vi har kunne sjå visse endringar i både dag- og døgerfordelinga av legevaktkontaktane er stabilitet inntrykket som ein sit med etter elleve år med registreringar. Ein del av endringane kan forklara ut frå endringar i totalaktiviteten ved legevaktene. Sjølve døgnfordelinga av kontaktane kjem først og fremst av måten legevaktene er organiserte på, og eventuelle endringar der. Mönsteret har gått att sidan registreringane starta. Tabell 4.6 viser fordelinga av dei tre tidsromma, dag (kl. 8.00 til 15.29), ettermiddag og kveld (kl. 15.30 til 22.59) og natt (kl. 23.00 til 7.59). Vi nyttar denne inndelinga framleis for å kunne samanlikne bakover i tid. Det var nemleg slik det førre programmet registrerte dette; det nye opnar for å kunne vere langt meir detaljert, om aktuelt.

Alt sett under eitt, så kom 14,8 prosent av kontaktane om natta. Dette er litt meir enn i 2016 åra (13,9 prosent). Dagprosenten i 2017 (38,1) var så vidt lågare enn i 2016 (38,7 prosent). Vi ser at ved legevaka i Alta har dei framleis ein dagprosent som ligg over femti. Lågast dagprosent hadde Nes legevakt igjen (31,0), men det er ein klar auke frå 2016 (26,6 prosent). Solørkontaktane hadde den høgaste nattprosenten i 2016; høgaste var han der i 2017 også (18,3 prosent). Dette har vore eit stabilt trekk ved kontaktane frå Solør, både før og etter omlegginga i 2014. Kvam legevakt har den lågaste nattprosenten sidan legevaka då er stengt, og det er Voss legevakt som tar seg av nødvendig kontakt om natta (men som også blir registrert). Nattraten, som gjeld alle vakttårna, reknar vi for å vere stabil, sjølv om vi ser ein liten auke i 2017 (46,7 pr. tusen). Austevoll legevakt sin nattprosent auka kraftig i 2014 etter å ha vore blant dei lågaste, men han gjekk litt ned i 2017 (13,7 prosent) samanlikna med året før.

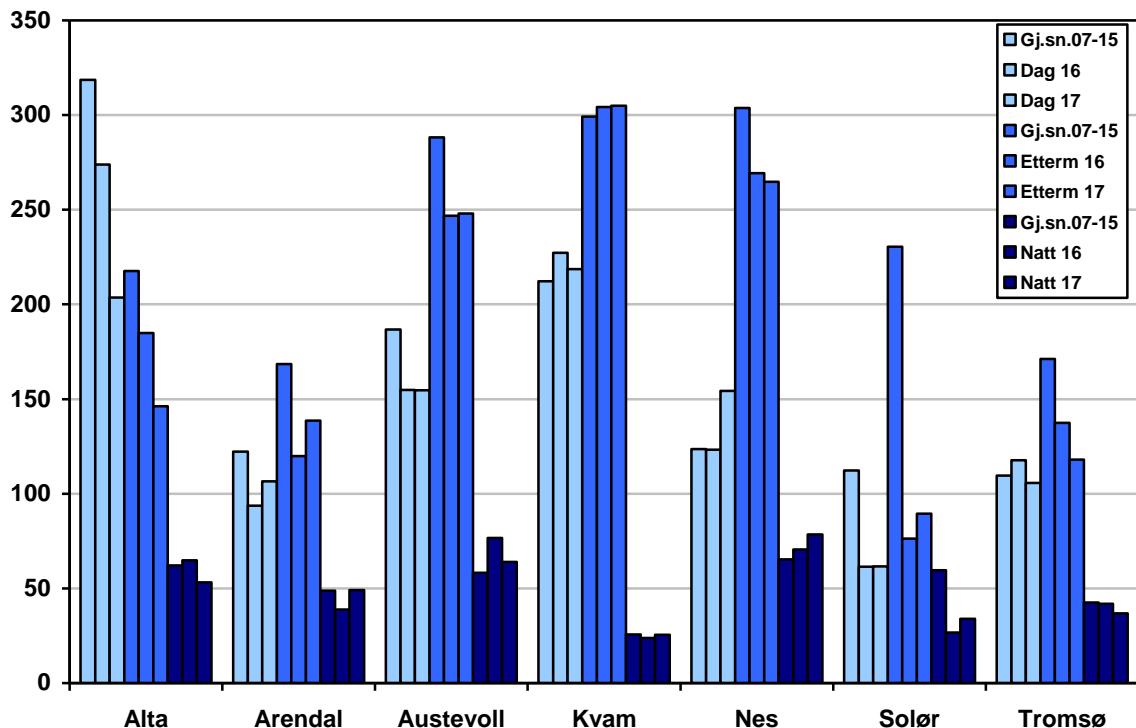
Tabell 4.6. Prosentfordeling av kontaktar etter tidsperiodar på døgeret i 2017. Ratar pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2017.

	Dag	Ettermiddag og kveld	Natt
Alta	50,5	36,3	13,2
Arendal	36,2	47,1	16,7
Austevoll	33,1	53,2	13,7
Kvam	39,8	55,5	4,6
Nes	31,0	53,2	15,8
Solør	33,3	48,3	18,3
Tromsø	40,6	45,3	14,1
Alle	38,1	47,1	14,8
<i>Pr. 1000 innbyggjarar</i>			
2017	120,7	148,9	46,7
2016	122,7	150,1	44,2
2015	126,9	157,0	45,4
2014	129,5	163,5	45,5
2013	131,9	183,4	45,0
2012	137,3	202,1	49,0
2011	140,8	214,6	51,7
2010	144,1	216,3	54,7
2009	142,1	217,0	53,0
2008	146,0	211,2	52,2
2007	147,7	202,6	48,9

Legevakten i Arendal har dei siste fire åra hatt ein jamn auke i nattprosenten, frå 13,9 i 2010 til 15,8 prosent i 2015; i 2016 var han rettnok 15,4 prosent, men i 2017 steig han igjen, til 16,7 prosent, altså kvar sjette kontakt. Nes legevakt har vore vakttårnet med høgast prosentdel om ettermiddag og kveld, bortsett frå i 2013, og i 2017 då Kvam legevakt hadde det (55,5 prosent). Ved å sjå dette som ratar ser ein også endringar som har funne stad i åra med vakttårnregistreringar (figur 4.5).

Totalraten ved Alta kommunale legevakt gjekk ned i 2017 samanlikna med året før (figur 4.2), og dette gjeld også alle tre døgnratane (figur 4.5), slik vi her viser det. Legevakta i Tromsø hadde knapt endring i sin nattrate i 2016, men han gjekk litt ned i 2017. Bortsett frå legevakta i Alta har vakttårna ein høgare ettermiddags- og kveldsrate enn dagrate. Dette har vore slik i alle vakttårnåra, men vi ser no at dagraten i Alta er lågare enn den gjennomsnittlege ettermiddags- og kveldsrate i dei ni første åra. Alle tre døgnratane hos Legevakten i Arendal steig i 2017 samanlikna med året før. Solør hadde pga. omorganiseringa fall i alle ratane i 2014. I 2016-rapporten såg vi at dagraten auka samanlikna med året før i Solør; i 2017 var det

dei to andre tidsperiodane som auka. Nattraten ved Kvam legevakt har vore svært stabil, men steig så vidt i 2017.



Figur 4.5. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar etter tidspunkt på døgeret i åra 2007 til 2015 (første søyle til venstre i kvar tidsperiode). Tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar i 2016 og 2017.

Legevaktene i Arendal og i Tromsø, og kontaktane frå Solør, hadde dei jamnaste ratane mellom dagtid og ettermiddag/kveld i 2017; Nes legevakt har framleis størst skilnad mellom dei to tidsperiodane.

4.4 Kontaktmåte

Måten det blir tatt kontakt med legevaktene på er framleis ein viktig del av skilnadene mellom vakttårna (tabell 4.7). Her har vi sett ein del endringar frå år til år, og særleg etter 2013. Desse endringane er først og fremst å sjå ved Legevakta i Tromsø. Legevakta hadde før november 2013 ein stor prosentdel som møtte direkte opp (i nokre år over sytti prosent, aldri under seksti), og som sat på venterommet før dei fekk komme til. Gjennom diverse informasjonstiltak vart då folk oppmoda om å ringje først i staden for å møte opp direkte. Tiltaket fungerte straks. Sjølv fem år etter at tiltaket vart sett i verk kan vi sjå effekt av det.

Dei fleste ringjer no legevakta først for å få sine råd, eventuelt ein fast timeavtale seinare. I 2012 var det berre 18,3 prosent som ringde legevakta på førehand i Tromsø; 73,5 prosent møtte direkte opp. I 2017 var det tala snudde, respektivt 68,8 prosent og 20,0 prosent. Legevakta er ei stor legevakt og tala derfrå har også innverknad på totaltala i vaktårnprosjektet.

Tabell 4.7. Prosentfordeling av måten ein vender seg til legevaktene på i 2017. Ratar pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2017.

	Tlf. frå pas., pårørande, omsorgspers.	Direkte oppmøte av pasient	Helse- personell	AMK-tlf. eller alarm	Andre
Alta	72,1	9,7	10,6	6,3	1,3
Arendal	72,4	14,0	8,4	3,7	1,4
Austevoll	87,2	0,1	9,1	3,0	0,6
Kvam	71,7	8,8	14,7	4,1	0,6
Nes	75,3	9,8	9,2	5,2	0,5
Solør	78,9	4,0	10,4	5,9	0,8
Tromsø	68,8	20,0	4,7	4,8	1,7
Alle	72,5	13,4	8,3	4,6	1,2
<i>Pr. 1000 innbyggjarar</i>					
2017	229,3	42,2	26,3	14,4	3,9
2016	230,5	45,6	23,6	13,2	4,1
2015	230,5	56,8	23,3	14,0	4,4
2014	226,5	70,7	24,0	13,3	3,8
2013	226,7	90,0	26,7	12,9	3,7
2012	242,0	102,6	26,7	12,5	4,1
2011	246,3	112,0	29,8	13,6	4,9
2010	259,3	106,5	28,4	14,6	5,1
2009	269,5	96,4	26,4	12,4	4,0
2008	265,1	102,8	26,3	11,0	3,3
2007	258,8	102,6	23,9	8,9	2,7

Det at pasient eller pårørande ringjer er altså framleis vanlegare ved dei andre vaktårna enn ved Legevakta i Tromsø, og det finst variasjon mellom dei andre også. Austevoll legevakt hadde i 2017 framleis den klart høgaste prosenten telefonkontakt frå pasient eller pårørande (87,2), ein prosentdel som har vore svært stabil i løpet av Vaktårnprosjektet. Grunnen er sjølv sagt at det er Os interkommunale legevaktsentral som tar seg av dette i øykommunen Austevoll, og at vaktlegen har heimevakt.

Kvam legevakt hadde også i 2017 den klart høgaste delen kontakt frå helsepersonell, nær kvar sjuannde, og heilt identisk med året før (14,7 prosent). Yttarst få møter direkte opp

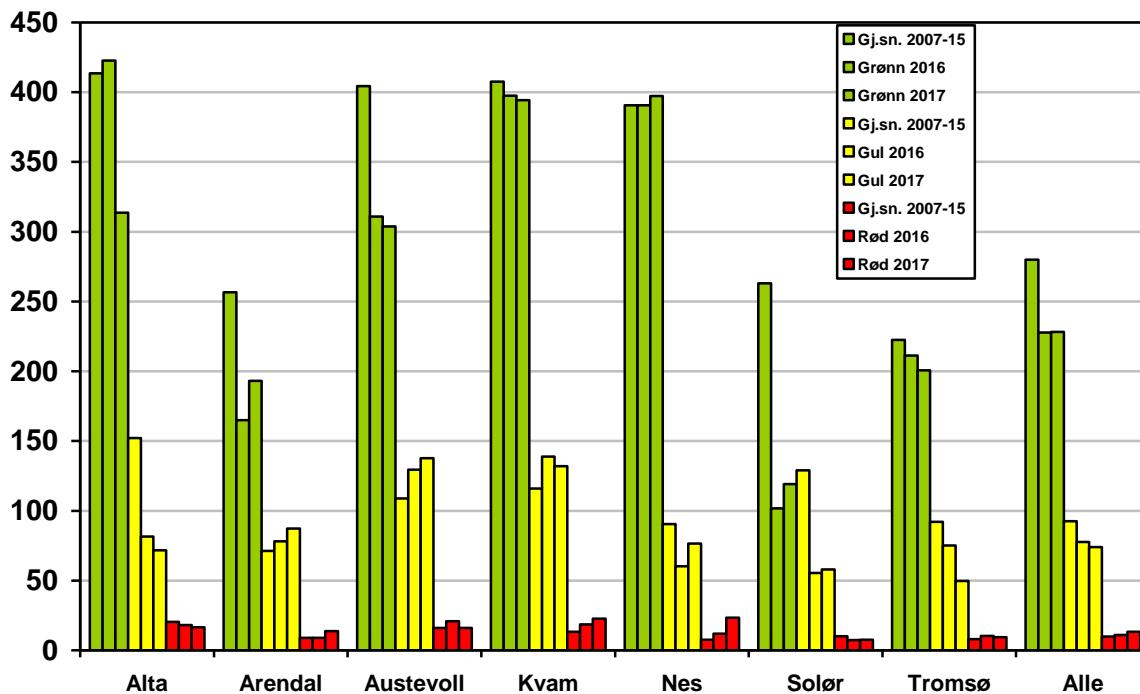
ved Austevoll legevakt (0,1 prosent i 2017). Når det gjeld AMK-telefon eller alarm, er det små skilnader mellom vakttårna, der kontaktane ved Alta kommunale legevakt hadde den høgaste delen i 2017, 6,3 prosent. Tidlegare har dette vore tilfelle for kontakt frå Solør.

Uttrykt i ratar var 229,3 kontaktar pr. tusen innbyggjarar telefoniske i 2017, svært likt dei to føregåande åra. Trass i at totalraten for vakttårna gjekk noko ned i dei tre siste åra, så har altså denne halde seg på same nivået. Det er truleg omlegginga i Tromsø som er årsaka til det. Tabell 4.7 viser at raten direkte oppmøte har gått kraftig ned sidan 2011, og han gjorde det i 2017 også. Dei tre andre ratane har vist seg relativt stabile. Fallet i raten som gjeld kontakt frå helsepersonell stogga opp i 2016, og tok seg opp att til tidlegare nivå i 2017.

4.5 Hastegrad

Hastegradane si fordeling har både variert og endra seg i åra med vakttårnregistreringar, mykje hos nokre av vakttårna, mindre hos andre. Vakttårna sett under eitt hadde ikkje dei heilt store endringane i responsratane i 2017 samanlikna med året før, og slik kunne vi også registrere det i 2016-rapporten samanlikna med 2015. Derimot er det ein del av vakttårna som har hatt dels store endringar (figur 4.6), noko som også kjem tydeleg fram når vi ser detaljert tilbake i tid (tabell 4.8).

Grøn rate (228,2 pr. tusen innbyggjarar) var omtrent den same i 2017 som året før. Gul rate (74,1 pr. tusen) var litt lågare, medan raud rate (13,4 pr. tusen) har auka litt. Berre Kvam legevakt har dei to siste åra hatt ein gul responsrate som er høgare enn dei ni første åra i prosjektet. Vi kan ikkje unngå å legge merke til at raten gul respons i Solør i dei ni første prosjektåra var høgare enn grøn rate i 2017. Det var legevaktene i Arendal, Kvam og Nes som hadde auke i raud rate i 2017. Legevakten i Arendal hadde dessutan auke i alle tre ratane. Kontaktane i både Austevoll, Nes og Solør hadde ein lite auke i gul rate; dette gjaldt også kontaktane i Nes og Solør når det gjeld grøn rate.



Figur 4.6. Gjennomsnittleg tal responstypar pr. 1 000 innbyggjarar i legevaktdistriktet frå 2007 til 2015 (første søyle til venstre i kvar responstype). Tal hastegrader pr. 1 000 innbyggjarar i 2016 og 2017.

Tabell 4.8 viser prosentfordelinga av responsar gjennom heile prosjektperioden vaktårnvis. Der går det fram at prosentfordelinga av dei tre responsgradene ikkje har endra seg særleg dei tre siste åra, der 72,3 prosent var grøne, 23,5 prosent gule og 4,2 prosent raude. Dei skifta vi har sett i prosjektet har vore mellom gul og grøn respons. Prosentdelen raud respons heldt seg mellom to og fire prosent i dei ti første åra, men var over fire prosent i 2017.

Dersom 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. I 2014 hadde Legevakten i Arendal eit fall i prosentdel grøne responsar, noko som heldt fram i 2015, men dei tre siste åra reknar vi Legevakten i Arendal til å ha vore stabil når det gjeld responsfordelinga. Det skal då nemnast at medio september i 2017 gjekk Legevakten i Arendal gradvis over til «Manchester Triage» i telefonriageringa (TTA). Prosentdelen gul respons auka då til 32,2 (27,6 prosent før); prosentdelen raud respons gjekk opp frå 3,6 til 5,8 prosent. (Desse tala gjeld til 21. november då dei gjorde forsøk med oppmøtetriagering (MTS) også. I neste års vaktårnrapportering skal vi sjå nærmare på endringar her.)

Tabell 4.8. Prosentfordeling av kontaktar etter hastegrad, 2007 til 2017.

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
	2013	65,9	30,5	3,6
	2014	67,9	28,4	3,6
	2015	79,1	17,6	3,3
	2016	80,9	15,6	3,4
	2017	78,1	17,8	4,1
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
	2013	81,3	16,2	2,5
	2014	72,9	24,1	3,0
	2015	67,9	28,7	3,4
	2016	65,4	31,0	3,6
	2017	65,7	29,7	4,7
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
	2013	79,7	17,7	2,5
	2014	70,9	24,8	4,3
	2015	71,3	24,7	4,0
	2016	67,4	28,1	4,5
	2017	66,4	30,1	3,5
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
	2013	73,5	24,2	2,3
	2014	69,7	27,4	2,9
	2015	69,7	26,8	3,4
	2016	71,6	25,0	3,4
	2017	71,8	24,0	4,1

Framhald tabell 4.8, neste side.....

... framhald, tabell 4.8. Prosentfordeling av kontaktar etter hastegrad, 2007 til 2017.

Vakttårn	År	Grøn	Gul	Raud
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
	2013	72,2	26,5	1,4
	2014	74,0	24,7	1,3
	2015	81,2	17,6	1,2
	2016	84,4	13,0	2,6
Solør	2017	79,9	15,4	4,7
	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
	2013	63,9	33,3	2,8
	2014	65,1	31,7	3,1
	2015	60,7	34,7	4,6
Tromsø	2016	61,9	33,7	4,4
	2017	64,6	31,4	4,0
	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
	2013	65,9	31,5	2,6
	2014	65,7	31,0	3,2
Alle	2015	75,1	22,1	2,8
	2016	71,2	25,3	3,5
	2017	77,2	19,2	3,6
	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
	2013	73,0	24,5	2,5
	2014	69,9	27,1	3,0
	2015	73,0	24,0	3,0
	2016	72,0	24,5	3,5
	2017	72,3	23,5	4,2

I dei tre siste åra har vi derimot sett endringar i hos Legevakta i Tromsø. Grøn rate steig mykje i 2015 (til tre av fire frå ca. to av tre), var nærmare sju av ti i 2016, men steig så att til å gjelde 77,2 prosent i 2017, ein auke på seks prosentpoeng sidan året før. Det er igjen prosentdelen gul respons som endrar seg tilsvarande. Raud responsrate er å rekne for stort sett stabil hos Legevakta i Tromsø.

I 2015 såg vi ei kraftig endring i responsfordelinga i Alta. Den hamna på omrent det same nivået i både 2016 og 2017, der nær fire av fem kontaktar var grøne, og berre ein av seks gule. Nes legevakt hadde ein auke i prosentdel grøne i 2016, og låg då høgare der enn legevakta i Alta, med 84,4 prosent. I 2017 var prosentdelen grøne i Nes nokså nøyaktig fire av fem. Legevakta i Kvam hadde inga endring i responsfordelingane i 2016 og 2017, men kontaktane i Solør auka litt når det gjeld grøn del, med tilsvarande reduksjon i gule.

Tabell 4.8a viser at raten raud respons har vore særstabil dei tre siste åra før 2017 (ca. ti pr. tusen innbyggjarar), men han steig litt i 2017 (13,4 pr. tusen). Raten gule gjekk litt ned i 2017, til 74,1 pr. tusen innbyggjarar og raten grøne var 228,2 pr. tusen, omrent som året før. Når totalraten går ned, er det også slik at nokre av dei spesifiserte ratane endrar seg. Utover det er det vanskeleg å seie kva som fører til desse skifta i dei tre ratane. I tidlegare rapportar har vi vore inne på at endringar i kontaktmåten ved Legevakta i Tromsø kan ha ytt bidrag til endra hastegradsbruk der.

Tabell 4.8a. Responsratar pr. 1 000 innbyggjarar, 2007 til 2017.

År	Grøn	Gul	Raud
2007	303,5	83,6	9,1
2008	306,8	92,2	8,8
2009	304,7	92,9	9,9
2010	281,2	120,7	11,3
2011	299,0	96,5	10,3
2012	286,4	89,6	9,8
2013	262,2	88,1	9,1
2014	236,3	91,5	10,1
2015	239,8	78,9	10,0
2016	227,8	77,7	10,9
2017	228,2	74,1	13,4

I Alta vart auka del grøne responsar i 2015 forklart med at kommunen hadde fleire tomme legestillingar samanlikna med året før, då dei fleste legestillingane var fylt. Legevakta måtte dermed ta av seg av langt fleire av det som gjaldt grøn respons. Det kan også skje at personalet ved legevaktene endrar praksis med kor strengt dei føl medisinsk indeks i sine

vurderingar. Vakttårna kan også endre verktøy for vurdering av hastegrad (jf. Legevakten i Arendal i oktober i 2017). Vi må sjølvsagt også ta høgde for at det kan ha funne stad *faktiske* endringar i pasientgrunnlaget og kontaktårsak.

4.6 Tiltak

Influensapandemien i 2009 er tidlegare trekt fram som eit døme på noko som kan skape endringar i tiltaksmønsteret ved legevakt. Telefonisk sjukepleiarkonsultasjon auka markant hos vakttårna; året etter gjekk prosentdelen ned att. Etter det har det ikkje vore så store endringar i kva tiltak som vart sett i verk ved legevaktene, men ein del periodevis skilnader mellom vakttårna er å sjå, og hos Legevaka i Tromsø har ein kunne sjå endringar i tiltaksmønsteret etter at dei fekk ned det direkte oppmøte ved legevaka.

Tabell 4.9. Prosentfordeling av kontaktar etter tiltak i 2017. Ratar pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2017.

Tiltak	Tlf.kons. sjuke- pleiar	Tlf.kons. med lege	Konsult. lege	Konsult. andre enn lege	Utrykk. lege og ambul.	Sjuke- besök ved lege	Andre
Alta	30,3	2,9	58,3	2,3	4,0	0,9	1,4
Arendal	17,2	11,8	63,3	0,4	2,6	1,7	3,0
Austevoll	35,5	10,4	41,6	0,3	3,7	5,3	3,2
Kvam	29,4	4,8	53,0	3,8	3,7	3,0	2,4
Nes	27,2	7,8	53,8	1,0	0,7	1,6	7,9
Solør	38,8	4,5	49,3	0,2	2,3	0,1	4,8
Tromsø	30,7	6,1	56,4	2,1	1,3	0,1	3,4
Alle	25,6	8,1	57,8	1,3	2,2	1,3	3,6
<i>Pr. tusen innbyggjarar</i>							
2017	80,6	25,4	182,4	4,1	7,1	4,2	11,5
2016	81,9	23,1	186,5	5,4	6,2	3,7	9,7
2015	75,0	25,1	204,1	5,3	6,7	3,1	8,8
2014	66,3	25,6	219,8	5,6	7,2	3,7	9,6
2013	73,4	29,9	225,8	5,2	7,1	5,1	12,9
2012	71,3	34,7	247,0	4,8	6,9	5,1	17,3
2011	76,9	35,9	256,5	4,8	7,2	5,8	18,9
2010	79,2	36,9	256,6	5,7	7,5	5,6	21,9
2009	88,0	41,4	239,3	6,9	7,1	6,1	18,2
2008	72,4	40,3	257,6	8,1	7,2	6,5	15,5
2007	73,3	37,8	250,2	6,0	6,8	6,3	16,7

Om vi ser attende i tid så var i overkant av tre av fire tiltak i 2010 konsultasjon med lege ved Legevakta i Tromsø; dette steig til meir enn fire av fem i 2011 (81,1 prosent), slik var det også i 2012 (81,0 prosent). I 2013 fall så denne prosentdelen til 74,0 og i 2014 gjaldt det berre to av tre. Konsultasjon med lege vart ytterlegare redusert i Tromsø i 2015 (63,7 prosent), og i 2016 var konsultasjon med lege tiltaket i berre 56,6 prosent av tilfella, omtrent som i 2017, 56,4 prosent. Dette må sjåast i samanheng med at frammøtemåten endrar seg mykje ved Legevakta i Tromsø, men endringa ser ut til å ha stabilisert seg i 2017 (tabell 4.9).

Legevaktene i Austevoll og Arendal har i Vakttårnprosjektet hatt ein større del telefonkonsultasjon med lege enn dei fem andre vakttårna. Slik også i 2017, og legevakta i Austevoll hadde igjen den lågaste delen konsultasjon med lege. For Austevoll sin del er dette ein konsekvens av topografiens i legevaktdistriket, ein øykommune. I Arendal er det truleg storleiken på legevaktdistriket som gjer det, heile ti kommunar. Kontakt til legevakta i Alta og frå Solør hadde før 2015 ein klart høgare prosentdel telefonkonsultasjon med sjukepleiar enn dei andre. Denne tiltaksdelen var i 2015 størst hos Kvam legevakt (32,2 prosent, ikkje vist i tabell). I 2016 var det Austevoll som hadde den høgaste delen telefonkonsultasjon med sjukepleiar (32,6 prosent). I 2017 var det igjen kontaktane frå solørkommunane som i størst grad hadde telefonkonsultasjon med sjukepleiar som tiltak (38,8 prosent). Legevaktene i Alta, Austevoll og Tromsø hadde alle ein prosentdel telefonkonsultasjon med sjukepleiar som var over tretti prosent; gjennomsnittet for alle vakttårna i 2017 var 25,6 prosent.

Kvam legevakt hadde også i 2017 ein større del i kategorien «konsultasjon med andre enn lege» enn gjennomsnittet (3,8 mot 1,3 prosent). Ved Kvam legevakt betyr dette konsultasjon med sjukepleiar, og dette var litt lågare enn året før (4,8 prosent i 2016). I 2013 hadde Kvam legevakt ein kraftig auke i tiltaket telefonkonsultasjon med sjukepleiar. Prosenten i 2014 (29,5) var nær den same som året før. I 2015 var han den høgaste blant vakttårna, men både 2016- og 2017-registreringa viste omtrent det same som i 2014 (29,4 prosent). Nes legevakt hadde i 2015 den høgaste prosentdelen konsultasjon med lege blant vakttårna (68,1). Dette var ein reduksjon frå 2014 (71,5 prosent). I 2016 gjekk denne tiltaksdelen ytterlegare ned i Nes, til å gjelde 57,2 prosent av tiltaka. I 2017 fall prosentdelen endå meir til 53,8 prosent, og klart lågare enn gjennomsnittet for alle vakttårna (57,8 prosent).

Rekna om til ratar for alle vakttårna fekk 182,4 kontaktar pr. tusen innbyggjarar konsultasjon med lege som tiltak i 2017, nok ein gong ein reduksjon frå året før. Utrykking med lege og ambulanse som tiltak fann i gjennomsnitt stad 7,1 gonger pr. tusen innbyggjarar. Dette har vore eit nokså stabilt tal i vakttårnregistreringane. Vi såg ein liten reduksjon eit par år, men i 2017 gjekk denne raten litt opp att. Rateauke fann vi når det gjeld

telefonkonsultasjon med sjukepleiar frå 2014 til 2016, som stabiliserte seg i 2017 (80,6 pr. tusen innbyggjarar).

4.7 Geografi

Nesten nitti prosent av dei som vender seg til legevaktene har bustadadresse i det området som legevakta primært skal ta seg av. Prosentdelen har halde seg stabil, vakttårna under eitt. Han gjekk litt ned i 2016, til 88,7 prosent (89,7 prosent i 2015), men var 89,2 i 2017 (tabell 4.10 viser berre tal for 2017).

Legevaktene i Tromsø og i Kvam var også i 2017 dei som tok i mot flest frå andre stader i Noreg enn legevaktdistriktet (respektivt 16,0 og 14,9 prosent), ein auke sidan 2016. Denne delen gjaldt omtrent kvar fjortande ved legevaktene i Alta, Austevoll og Arendal, der Austevoll legevakt hadde den største auken i 2017. Prosentdelen frå utlandet steig litt ved Legevakta i Tromsø i 2011, gjekk ned i 2012, steig i 2013, vart litt redusert i 2014, var det same i 2015, steig litt i 2016, men var omtrent det same i 2017 (3,6 prosent). Dette er som tidlegare den høgaste delen frå utlandet blant vakttårna. I det som blir definert som påskeferie i Noreg (frå og med laurdag før palmesundag til og med andre påskedag) kom 31,4 prosent av kontaktane til legevakta i Kvam frå andre kommunar enn Kvam kommune, litt meir enn i 2016 (29,9 prosent). Variasjonen i løpet av året er framleis stor når det gjeld innslaget av utlendingar hos vakttårna.

Tabell 4.10. Prosentfordeling av kontaktar etter bustadkommune/-land i 2017*.

	Legevaktområdet	Resten av Noreg	Utlandet
Alta	91,4	7,4	1,3
Arendal	91,9	7,4	0,7
Austevoll	92,6	7,0	0,3
Kvam	84,4	14,9	0,8
Nes	97,7	2,0	0,3
Tromsø	80,4	16,0	3,6
Alle*	89,2	9,4	1,4

* Innbyggjarane i dei tre solørkommunane har kvart sitt kommunale telefonnummer som dei ringjer til dei interkommunale legevaktene i Elverum og Glåmdal. Bustadadressen blir då automatisk registrert ut frå *det* telefonnummeret. Solør er derfor ikkje med i denne tabellen sidan 100 prosent av kontaktane uansett blir registrerte frå legevaktområdet.

To av vakttårna var til og med 2013 interkommunale legevakter. Legevakten i Arendal er det framleis og dekkjer ti kommunar; Solør legevakt og alarmsentral dekte tre, og der er no

kommunane delte på to interkommunale legevakter, Elverum og Glåmdal. Bebuarane i dei deltagande kommunane brukar legevaktene i svært ulik grad. Hovudtendensen er at dess lenger 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 ned etter det, fram til 2016, før å stige i 2017 (229 pr. tusen innbyggjarar). Kontaktraten frå bebuarar i Arendal kommune gjekk også ned i åra 2013 til 2016, men raten gjekk opp att i 2017 (310 pr. tusen). Raten frå Åmli hadde eit fall i 2015, men har dei to siste åra stabilisert seg att og var 246 pr. tusen i 2017. Kontaktraten frå Vegårshei gjekk mykje ned i 2012, og har vore varierande etter det. I 2015 hadde alle dei ti deltagande kommunane ein reduksjon i kontaktraten; i 2016 var det sju som hadde nedgang, to oppgang og ein kommune var då å rekne for stabil samanlikna med året før (Vegårshei). I 2017 steig ratane frå alle ti kommunane.

Tabell 4.11. Tal kontaktar til Legevakten i Arendal i åra 2007 (øvste rekke) til 2017, pr. 1 000 innbyggjarar frå dei ti kommunane i legevaktdistriktet. Avstand# til Legevakten i Arendal.

Arendal	Froland	Grimstad	Tvedestrand	Vegårshei	Risør	Gjerstad	Åmli	Nissedal	Fyresdal
372	338	284	263	241	243	215	222	173	103
374	330	281	271	289	226	246	216	157	120
378	333	281	246	278	215	263	225	137	93
394	319	289	255	281	224	226	237	160	118
406	328	286	286	290	241	243	242	136	106
396	335	289	277	210	246	264	267	166	136
374	326	252	254	240	226	227	260	131	116
341	311	241	235	239	206	196	257	114	100
297	273	203	201	181	190	185	186	109	99
269	247	191	192	180	186	218	237	94	85
310	308	229	254	238	218	254	246	112	111

Kilometer til legevakt *

2,2	14,0	20,1	28,2	37,8	46,9	52,1	59,5	95,4	133,5
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

* Rekna ut frå tyngdepunktet til folkesetnaden i kommunen. Sjå nærmere utgreiing i Raknes, G., 2015, «Reisetid, reiseavstand og bruk av legevakt», doktoravhandling, Universitetet i Bergen. # Korrelasjonen (Pearson) mellom avstand og gjennomsnittsraten for elleve år er -0,95.

Dei tre kommunane som samarbeidde om Solør legevakt og alarmsentral ut året 2013 var Grue, Våler og Åsnes. I kva grad brukte innbyggjarane der legevaktene likt eller ulikt i 2017 samanlikna med tidlegare år (tabell 4.12)?

Ratane endra seg mykje frå alle tre kommunane då omlegginga fann stad i 2014. Raten vart då halvert når det gjaldt kontakt frå Grue. Frå Åsnes gjekk raten ned med 44 prosent og frå Våler ned med 34 prosent det året. I 2015 auka så raten frå Grue kommune seg kraftig, til

å gjelde 239 pr. tusen innbyggjarar. Hos dei to andre kommunane (der innbyggjarane vender seg til Elverum interkommunale legevakt) heldt nedgangen fram både i 2015 og 2016. Berre Våler hadde nedgang i 2017; innbyggjarane i dei to andre auka då ratane. Fram til og med 2012 var det innbyggjarane i Åsnes som hadde den høgaste raten; i 2013 og i 2014 var det dei i Våler som hadde det. I 2015 og 2016 hadde Grue den høgaste kontaktraten.

Tabell 4.12. Tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar frå dei tre kommunane som høyrer til Solør legevakt og alarmsentral i åra 2007 til 2017.

	Grue	Våler	Åsnes
2007	358	429	586
2008	402	485	508
2009	400	490	504
2010	361	416	530
2011	353	387	508
2012	333	431	469
2013	307	383	359
2014*	153	253	201
2015	239	195	166
2016	222	172	124
2017	288	153	134

(*Registreringar frå kommunane Våler og Åsnes som mangla i månadene januar til mars vart her rekna inn som estimat.)

Ein del av rateendringane må sjølv sagt sjåast i lys av at Solør legevakt og alarmsentral vart lagt ned frå 2014 av, og kva som er avstanden til dei to nye legevaktene. Dessutan fann det også stad endringar i løpet av 2013 som gjaldt kvar folk skulle vende seg dersom dei søkte legevaktteneste om natta.

4.8 Kontaktårsak

Vakttårna har registrert kontaktårsak til legevakta i åra 2014 til 2017. Medarbeidarane set ICPC-2-koder for pasientane ved første kontakt etter manual for kontaktårsak. Tabell 4.13 viser korleis kontaktårsakene fordeler seg i gruppene av diagnosar som sorterer under kvart kapittel (A til Z) for organkodinga i kodekortet for ICPC-2. I tillegg viser tabellen fordelinga for kva som er definert som symptom eller plager, og kva som er definert som sjukdomsdiagnosar.

Austevoll legevakt har i dei fire åra med ICPC-2-registreringar hatt høgaste prosentdel tilfelle der kontaktårsaka var allmenn eller uspesifisert, respektivt 22,2, 24,1, 27,2 og 22,2 prosent 2017, som er ein klar nedgang frå året før (tal før 2017 er ikkje vist i tabell her). Flest

tilfelle der kontaktårsaka ikkje var oppgitt innanfor ICPC-2-kodene i det heile tatt i 2017 gjaldt legevaktene i Alta og Arendal, respektivt 16,8 og 18,3 prosent. Dette er meir enn i 2016 hos begge.

Tabell 4.13. Prosentfordeling av kontaktårsaker, 2017.

Kontaktårsaker, ICPC-2 etter hovudgrupper	Alta	Arendal	Austevoll	Kvam	Nes	Solør	Tromsø	Alle
A. Allment og uspesifisert	14,9	15,8	22,2	20,3	20,2	19,6	17,4	17,3
B. Blod, bloddannande organ og immunsystemet	0,4	0,2	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2
D. Fordøyningssystemet	8,6	9,2	9,6	9,0	9,6	13,2	9,7	9,5
F. Auge	3,4	3,4	3,2	4,7	4,1	2,6	3,6	3,6
H. Øyre	2,3	1,8	2,6	1,9	2,9	1,9	2,2	2,1
K. Hjarte-karsystemet	2,6	2,4	2,6	2,6	4,0	2,9	2,5	2,7
L. Muskel- og skjelettsystemet	15,9	14,3	10,2	14,8	14,3	19,2	17,0	15,3
N. Nervesystemet	3,9	4,2	3,8	3,8	4,2	4,3	4,6	4,2
P. Psykisk	4,1	5,	2,1	3,5	3,0	5,4	4,7	4,4
R. Luftvegar	11,6	9,8	14,0	13,7	15,5	13,3	12,3	11,9
S. Hud	7,3	8,7	13,6	13,3	11,5	8,8	8,4	9,3
T. Endokrine, metabolske og ernæringsproblem	0,6	0,5	0,4	0,5	0,8	0,7	0,5	0,6
U. Urinvegar	5,0	3,9	5,4	6,0	5,2	4,7	5,4	4,8
W. Svangerskap, fødsel og familieplanlegging	0,9	0,8	1,0	1,0	1,0	0,5	1,2	0,9
X. Kvinnelege kjønnsorgan	0,9	0,6	0,5	0,4	0,8	0,3	1,2	0,8
Y. Mannlege kjønnsorgan	0,6	0,5	0,5	0,3	0,6	0,4	0,7	0,6
Z. Sosiale problem	0,4	0,4	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4
Ukjend kontaktårsak	16,8	18,3	8,0	4,0	1,9	2,8	8,0	11,4
(N) = 100 %	(8 239)	(28 019)	(2 406)	(4 625)	(10 568)	(2 933)	(19 415)	(76 206)
Symptom eller plager (nummer 1 til 29)	64,0	71,3	67,1	81,7	77,6	79,8	79,1	74,5
Sjukdomsdiagnosar (nummer 30 til 99)	36,0	28,7	32,9	18,3	22,4	20,2	20,9	25,5
(N*) = 100 %	(6 858)	(22 889)	(2 213)	(4 439)	(10 370)	(2 860)	(17 862)	(67 491)

* I prosent av berre dei med kjend kontaktårsak.

Kontaktårsaker som gjaldt luftvegar (R) har vi sett oftare hos Nes legevakt enn hos dei andre vakttårna i alle fire åra (17,6, 17,3, 17,3 og 15,5 prosent). Legevaktene i Kvam og Austevoll

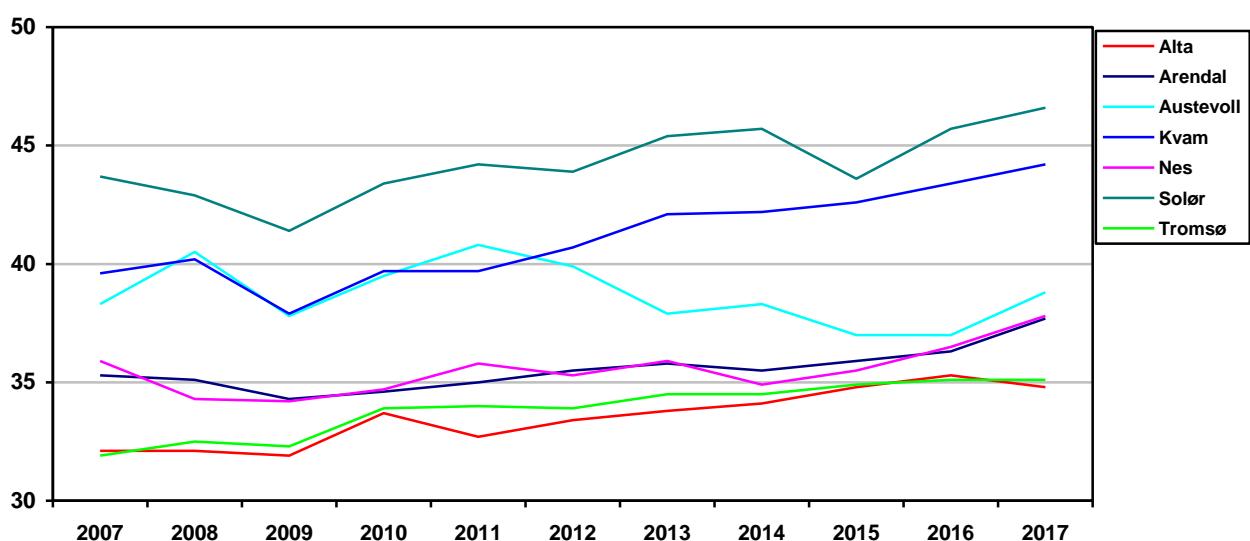
hadde i 2017 ein større prosentdel tilfelle som gjaldt hud (S) enn dei andre vaktårna, respektivt 13,3 og 13,6 prosent; i Kvam gjaldt dette igjen urinveg (U - 6,0 prosent).

Vidare fanst det ein større prosentdel tilfelle knytt til muskel- og skjelettsystemet (L) i Solør (19,2 prosent), svært likt 2016-prosenten, enn kva som var gjennomsnittet for alle vaktårna i 2017 (15,3 prosent). Dette har vore slik i alle fire åra med ICPC-2-registrering, og generelt sett er desse fordelingane å rekne for svært stabile.

Vi delte så kontaktårsakene i dei som er symptom eller plager og dei som er sjukdomsdiagnosar (siste del av tabell 4.13). Då ser ein at ved Legevakta i Tromsø var 79,1 prosent av kontaktårsakene symptom eller plager. Dette er litt mindre enn dei tre føregåande åra. Høgast prosentdel sjukdomsdiagnosar i 2017 hadde dei igjen ved Austevoll legevakt, der dette gjaldt ein av tre (32,9 prosent), ein prosentdel som er litt lågare enn året før (34,8).

5 Aldersutvikling hos vakttårna og i Noreg

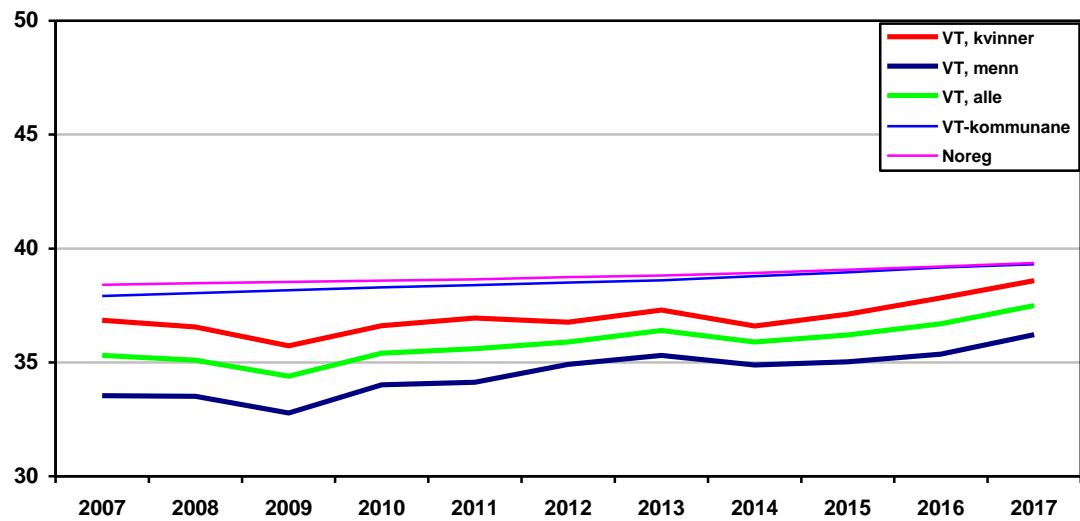
Som vi såg i tabell 4.2 var gjennomsnittsalderen til vakttårnkontaktane 35,3 år i 2007; i 2017 hadde alderen stege til 37,5 år, altså med meir enn to år i gjennomsnitt. Alderen har ikkje stige jamt og trutt. Det har funnest år i løpet av Vakttårnprosjektet der alderen til kontaktane har gått ned, særleg i 2009. Svineinfluentaen var då medverkande til at gjennomsnittsalderen det året var 34,4 år. Etter det steig alderen i fire år, men i 2014 gjekk han litt ned att, likevel ikkje meir enn at han var det same som i 2012 (35,9 år). Deretter har alderen stige i alle åra etter. Endringane som gjeld alle vakttårna under eitt gjeld likevel ikkje vakttårna enkeltvis, noko vi ser av figur 5.1.



Figur 5.1. Aldersgjennomsnittet til vakttårnkontaktane, 2007 til 2017.

For det første er det ein relativ stor skilnad mellom vakttårna som har dei yngste (legevaktene i Tromsø og Alta) og dei eldste kontaktane (i Solør), for det andre så varierer ikkje vakttårna på same måten i løpet av dei elleve åra. Kvam legevakt har hatt ein nokså jamn auke i aldersgjennomsnittet sidan 2009; Austevoll legevakt har hatt ein jamn nedgang i aldersgjennomsnittet etter ein topp i 2011. Årsakene til denne variasjonen ligg dels i demografien og aldersutviklinga i dei atten kommunane som er blant dei utvalte vakttårncommunane, men ein del variasjon blir også skapt av både epidemiar, pågang frå enkeltpersonar og grupper av personar.

I figur 5.2 ser vi nærmere på korleis alderen har utvikla seg i Noreg i dei elleve aktuelle åra, og vi samanliknar dette med aldersutviklinga hos folkesetnaden i dei atten aktuelle vakttårnkommunane, og med vakttårnkontaktane (delt for kjønn) og kva som gjeld for alle registreringane.



Figur 5.2. Aldersutviklinga til vakttårnkontaktane (gjennomsnitt) etter kjønn, i populasjonen i vakttårnkommunane og i Noreg, 2007 til 2017.

Vi konstaterer at gjennomsnittsalderen i populasjonen i dei atten kommunane i 2007 var eit halvt år lågare enn kva som gjaldt heile folkesetnaden i landet då. Etter kvart har gjennomsnittsalderen auka både i dei atten kommunane og hos det norske folk, men folkesetnaden i vakttårnkommunane har nærma seg populasjonen i Noreg jamt og trutt, til at det nesten ikkje var skilnad lenger i 2017.

Kvinner og menn (vakttårnregistreringane) har stort sett utvikla seg likt i løpet av dei elleve åra. Kvinner har i gjennomsnitt vore mellom 1,7 år (i 2014) og 3,3 år (i 2007) eldre enn dei mannlige kontaktane. Dei endringane som vi ser frå år til år gjeld begge gruppene.

6 Oppsummering

I dei sju vaktåra inngår det atten kommunar med ein folkesetnad på 240 890 pr. 1. januar i 2017. Kvart døger tok vaktåra i mot 0,8667 pasientkontaktar pr. tusen innbyggjarar i gjennomsnitt. Når vi brukar vaktårnregistreringane som estimatgrunnlag og kalkulerer med folketalet i Noreg som var 5 258 317 pr. 1. januar, kom det dagleg i gjennomsnitt 4 557 kontaktar til legevaktene i Noreg i 2017.

6.1 Vaktåra

Årsraten i 2017 var 316,35 kontaktar pr. tusen innbyggjarar. Vaktåra hadde såleis for sjuande gong på rad ein nedgang i kontaktraten sidan vaktårnregistreringane starta.

Variasjonen mellom vaktåra er likevel stor (figur 4.2). Tre av vaktåra opplevde nemleg ein auke i ratane i 2017; det gjaldt legevaktene i Arendal, Nes og legevaktkontaktane frå Solør til dei respektive interkommunale legevaktene i Hedmark (Elverum og Glåmdal).

Sjølv om totalraten gjekk ned så steig raud rate også i 2017, grøn rate var stabil samanlikna med året før, medan gul responsrate gjekk noko ned (figur 4.6). Gul respons utgjorde 23,5 prosent av kontaktane med vaktåra (tabell 4.8). Ei av dei store legevaktene som er med i prosjektet (Tromsø) endra seg når det gjaldt fordelingane av responsane, også i 2017. Legevakta i Tromsø hadde ein nedgang i prosentdelen gule i 2017, frå 25,3 prosent til 19,2. Legevakta i Alta hadde ei stor endring i 2015 når det gjeld responsfordelinga, men har vore relativ stabil etter det.

I 2017 var gjennomsnittsalderen til vaktårnkontaktane 37,5 år. Dette er igjen det høgaste nokon gong i Vaktårnprosjektet. (Sjå kapittel 5 for nærmere omtale av aldersutviklinga i Vaktårnprosjektet, i vaktårnkommunane og i Noreg elles.)

Raten telefonisk kontakt i 2014 var 226,5 pr. tusen innbyggjarar, i 2015 var han 230,5 og raten var på desimalen identisk i 2016, men gjekk litt ned i 2017 til 229,3 pr. tusen innbyggjarar (tabell 4.7). Raten direkte oppmøte held fram med å gå ned og var 42,2 pr. tusen i 2017. I 2017 var det raten kontakt frå helsepersonell som gjekk opp, til 26,3 kontaktar pr. tusen innbyggjarar. Også raten med AMK-telefon eller alarm gjekk litt opp (14,4 pr. tusen).

Dei fleste vakttårna har til vanleg ein stor pågang i helgane, men i åra 2013 til 2016 såg vi ein liten nedgang i så måte for ein del av vakttårna, og nedgangen då gjaldt også alle vakttårna under eitt. I 2017 (tabell 4.5 og figur 4.4) steig prosentdelen av legevaktkontaktane som kom på laurdagar og sundagar til 38,1 (37,3 i 2016). Ferietid og høgtider skaper framleis store variasjonar i kontaktmönsteret for ein del av legevaktene, særleg i Alta, Kvam og Arendal.

6.2 Nasjonale estimat

På grunnlag av observasjonane (og registreringane) av vakttårna har vi i heile vakttårnperioden rekna ut nasjonale estimat av volumet i den totale legevaktaktiviteten i Noreg. Sjølv om endringar av vakttårna har funne stad undervegs, og særleg dei siste to åra, finn vi det framleis tenleg å utarbeide slike estimat for 2017. På den måten kan ein samanlikne over tid og estimata (og vakttårnregistreringane) kan vurderast andsynes faktiske tal frå KUHR-databasen i Helfo. Dette blir vist i tabell 6.2.

Tabellane 6.1 (2014, 2015, 2016 og 2017) og A.1 (i appendiks, åra 2007 til 2013) viser estimert nasjonalt volum på aktuelle kjenneteikn ved kontaktane med vakttårna. Det totale talet medisinske legevaktkontaktar i Noreg i 2017 er på grunnlag av våre registreringar estimert til 1 663 469, meir enn i 2016 (1 652 972), men lågare enn i 2015 (1 700 524) og i 2014 (1 729 274).

I tidlegare rapporteringar har vi konstatert at tiltaket «sjukebesök ved lege» blir noko underestimert på grunnlag av vakttårnadata. I 2009 og 2010 såg vi ein liten nedgang her; i 2011 auka det litt, og gjekk ned i 2012. Sjølv om vi i 2013 kunne sjå ein liten auke, gjekk estimatet ned att både i 2014 og i 2015, men talet steig litt i både 2016 og 2017. Telefonkonsultasjon med sjukpleiar auka kraftig i 2009, gjekk ned i 2010, gjekk vidare ned i 2011 og 2012, auka i 2013, gjekk ned att i 2014, steig i både 2015 og i 2016, men stabiliserte seg i 2017. Vi estimerte i 2011 ein reduksjon når det gjeld mengda telefonkonsultasjon med lege; det skjedde også i 2012. Nedgangen heldt fram i både 2013 og 2014. I 2015 konstaterte vi ein svært liten nedgang her, men nedgangen i 2016 var derimot større enn året før; i 2017 steig dette estimatet samanlikna med året før.

Raud respons vart estimert til å ha blitt redusert frå 2010 til 2011, og vi såg ein liten nedgang der i både 2012 og 2013, men denne delen steig i 2014 og var i praksis å rekne for stabil i 2015, men steig i både 2016 og 2017. Ei mogeleg forklaring på det, som vart framført i

2016-rapporten, er at legevaktene har fått naudnett og ICCS og blir dermed oftare informerte om rauda responsar enn tidlegare.

Gul respons steig i estimert tal i 2014 etter å ha gått litt ned i 2013 samanlikna med året før, men estimatet for 2015 var klart lågare enn 2014-estimatet; 2016-estimatet for gul respons var litt lågare enn i 2015 og i 2017 gjekk det også ned.

Tabell 6.1. Nasjonale årsestimat av volumet i legevaktaktiviteten i åra 2017, 2016, 2015 og 2014#, basert på vakttårnregistreringane. (For estimat før 2014, sjå A.1. i appendiks.)

	Vakttårn-registreringar i 2017	Pr. 1 000 innb. i 2017	Nasjonale årsestimat			
			2017*	2016*	2015*	2014*
Kontaktmåte						
Telefonisk	55 236	229,3	1 205 730	1 201 974	1 190 817	1 157 373
Direkte oppmøte	10 170	42,2	221 998	237 579	293 398	361 460
Helsepersonell	6 334	26,3	138 263	122 922	120 402	122 778
AMK-telefon	3 479	14,4	75 942	68 632	72 569	67 790
Andre	938	3,9	20 475	21 383	22 683	19 259
Hastegrad						
Grøn	54 979	228,2	1 200 120	1 187 762	1 238 672	1 207 200
Gul	17 844	74,1	389 511	404 973	407 687	467 679
Raud	3 228	13,4	70 463	56 913	51 523	51 716
Tiltak						
Tlf.kons. sjukepleiar	19 424	80,6	424 001	426 881	387 689	338 599
Tlf.konsultasjon lege	6 129	25,4	133 788	120 560	129 463	130 793
Konsultasjon lege	43 946	182,4	959 284	972 442	1 054 106	1 122 786
Konsultasjon andre	990	4,1	21 610	28 402	27 421	28 680
Utrykking, lege+amb.	1 701	7,1	37 131	32 556	34 472	36 563
Sjukebesøk, lege	1 013	4,2	22 112	19 197	16 177	19 127
Andre tiltak	2 763	11,5	60 313	50 397	45 367	48 817

*Basert på folketalet i vakttårnkommunane i 2014, 234 480, og basert på folketalet i Noreg i 2014, 5 109 056; basert på folketalet i vakttårnkommunane i 2015, 236 618, og basert på folketalet i Noreg i 2015, 5 165 802; basert på folketalet i vakttårnkommunane i 2016, 238 469, og basert på folketalet i Noreg i 2016, 5 213 985; basert på folketalet i vakttårnkommunane i 2017, 240 890, og basert på folketalet i Noreg i 2017, 5 258 317.

Registreringar frå kommunane Våler og Åsnes som manglar i månadene januar til mars i 2014 er her rekna inn som estimat.

Direkte oppmøte ved legevaktene auka i 2011, men gjekk ned i 2012. Nedgangen heldt fram både i 2013, særleg i 2014, men også i dei tre åra etter det. Legevakta i Tromsø (som har og har hatt mykje direkte oppmøte til vanleg, og som er ei stor legevakt) yter bidrag til desse endringane framleis. Grunnen er at dei starta med avtalt oppmøtetid ved legevakta i november i 2013. Tal utrykkingar med lege og ambulanse var også estimert til å ha hatt ein liten auke i

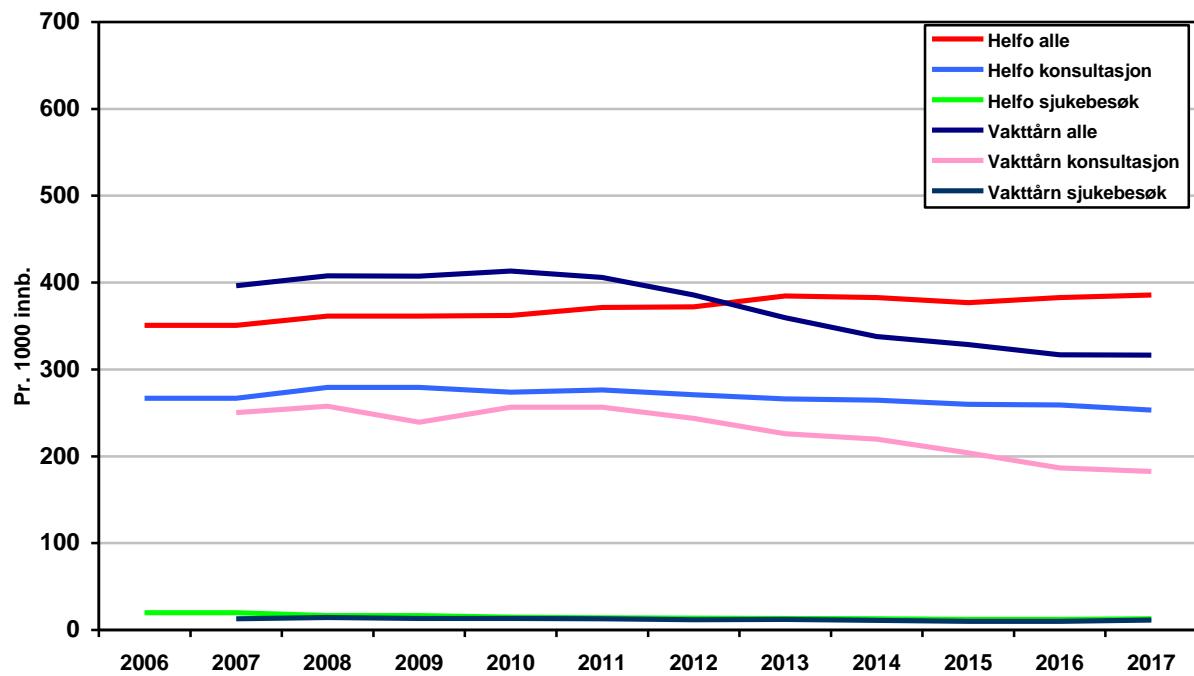
2013 samanlikna med 2012; dette var nær det same i 2014, vi såg nedgang i estimatet både i 2015 og i 2016, men i 2017 steig det.

Tabell 6.2 viser dei estimerte tala frå Vakttårnprosjektet samanstilt med kva som er oppgitt som faktiske tal i KUHR-databasen når det gjeld konsultasjon med lege ved legevakt, og kor mange sjukebesøk som er blitt gjort. Vakttårnprosjektet trefte relativt godt i fire av åra når det gjaldt konsultasjon lege, men underestimerte talet sjukebesøk ein del meir, særleg i første året av Vakttårnprosjektet. I 2017 var underestimeringa lågare att og på same nivå som i 2010. 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 28,0 prosent både i 2016 og i 2017.

Tabell 6.2. Estimert tal konsultasjonar med lege ved legevaktene, estimert tal sjukebesøk (utrykking med lege pluss sjukebesøk), tal rekningskort for dette (kjelde, Helfo) og prosent avvik i estimata i åra 2007 til 2017.

	Estimert i vakttårnprosjektet		Tal rekningskort		Prosent avvik i estimata	
	Konsultasjon	Sjukebesøk	Konsultasjon	Sjukebesøk	Konsul- tasjon	Sjukebesøk
2007	1 171 422	60 974	1 240 235	83 046	5,5	26,6
2008	1 220 405	68 788	1 323 453	78 999	7,8	12,9
2009	1 148 461	63 350	1 328 643	75 884	13,6	16,5
2010	1 246 581	63 813	1 330 561	72 296	6,3	11,7
2011	1 262 172	64 115	1 359 902	68 883	7,2	6,9
2012	1 231 353	59 856	1 368 297	67 657	10,0	11,5
2013	1 140 521	61 943	1 344 801	66 059	15,2	6,2
2014	1 122 786	55 690	1 352 209	65 202	17,0	14,6
2015	1 054 106	50 649	1 342 521	63 192	21,5	19,8
2016	972 442	51 753	1 350 766	64 147	28,0	19,3
2017	959 284	59 243	1 332 204	66 977	28,0	11,5

I figur 6.1 blir dette også vist grafisk for den aktuelle perioden. Dei to linene i grafen som viser det totale talet registreringar, er identiske frå figur 3.1. Avviket i sjukebesøk når det gjeld vakttårnregisteringane har minka litt i 2017 samanlikna med året før, medan avviket når det gjeld konsultasjon steig ein del i 2016 og var, som nemnt, det same i 2017, 28,0 prosent.



Figur 6.1. Spesifiserte (sjukebesøk og konsultasjon) tal registreringar i Helfo, 2006 til 2017 og i Vakttårnprosjektet, 2007 til 2017.

Appendiks

Kodebok.

V1. Årstall

Årstall fire siffer

V2. Ukenummer

Ukenummer 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. Dag: kl. 08.00 - kl.15.29
2. Ettermiddag og kveld: kl. 15.30 - kl. 22.59
3. Natt: 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 (bosted)

Kommune og land registreres med SSBs nummersystem.

V7. Kjønn

1. Kvinne
2. Mann

V8. Alder

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

V9. Responsgrad, 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

V11. Kontaktårsak (ICPC-2-koder)

Tabell A.1. Nasjonale årsestimat av volumet i legevaktaktiviteten i åra 2007 til 2013, basert på vakttårnregistreringane.

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

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

Tabell A.2. Standardavvika til gjennomsnittsverdiane (alder) i tabell 4.2.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alta	24,0	24,2	24,0	24,5	24,0	24,6	24,7	25,2	26,1	25,4	25,7
Arendal	26,4	26,3	26,3	26,4	26,4	26,3	26,3	26,2	26,0	26,2	26,6
Austevoll	29,4	30,2	30,0	29,7	29,8	30,6	30,7	29,5	29,3	29,9	30,1
Kvam	29,2	29,1	28,6	29,9	29,3	29,2	29,5	29,9	29,7	29,3	29,5
Nes	26,7	26,2	26,1	26,2	26,5	26,3	26,1	26,2	26,6	27,1	27,6
Solør	28,0	28,2	28,3	28,2	27,7	27,9	28,3	27,0	27,4	27,8	27,3
Tromsø	23,6	23,8	24,1	24,5	24,1	24,2	24,4	24,4	24,5	25,0	25,0
Alle	26,2	26,1	26,0	26,2	26,1	26,2	26,3	26,1	26,2	26,4	26,7