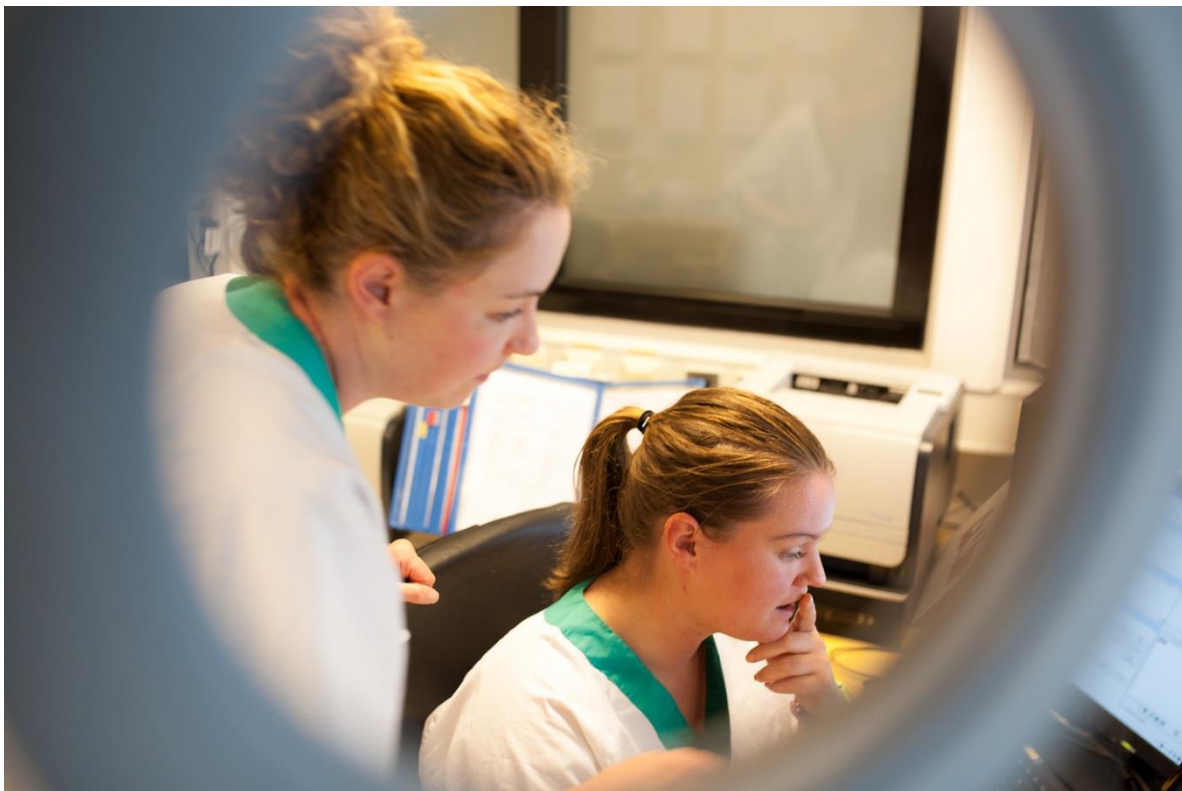


Vakttårnprosjektet

Epidemiologiske data frå legevakt Samlerapport for 2020

Rapport nr. 4-2021

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin



Tittel	Vakttårnprosjektet. Epidemiologiske data frå legevakt. Samlerapport for 2020.
Institusjon	Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (NKLM), NORCE, Bergen
Ansvarlig	Forskningsleder Jesper Blinkenberg
Forfattere	Ole Johan Eikeland, fagsjef, cand. polit., Eikeland forskning og undervising; Siri-Linn Schmidt Fotland, forsker, sykepleier, NKLM; Jesper Blinkenberg, senterleder, NKLM; Guttorm Raknes, forsker, lege, Raknes Research;
ISBN	978-82-8408-162-5 (pdf)
ISSN	1891-3474
Rapport	Nr. 4-2021
Tilgjengelighet	Pdf
Prosjekttittel	Vakttårnprosjektet
Antall sider	52
Publiseringsmåned	Juli 2021
Oppdragsgiver	Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
Sitering	Eikeland OJ., Fotland, SLS., Blinkenberg, J., Raknes G., Vakttårnprosjektet. Epidemiologiske data frå legevakt. Samlerapport for 2020. Rapport nr. 4-2021. Bergen: Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, NORCE, 2021

Helsedepartementet har etablert Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (NKLM). Senteret er organisert i NORCE Norwegian Research Centre, avdeling Helse, og knyttet faglig til Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen. NKLM skal gjennom forskning og fagutvikling og i samarbeid med andre fagmiljø bidra til å bygge opp og formidle kunnskap innen kommunal legevaktmedisin.

Nettadresse	www.norceresearch.no
E-post	legevaktmedisin@norceresearch.no
Telefon	+47 56 10 72 88
Besøksadresse	Årstadveien 17
Postadresse	NORCE, NKLM, Postboks 22 Nygårdstangen
Postnummer	5838
Poststed	Bergen

Innhald

Samandrag	s. 5
1 Innleiing	s. 6
2 Dei sju vaktårna	s. 8
2.1 Alta kommunale legevakt	s. 8
2.2 Legevakten i Arendal	s. 9
2.3 Austevoll legevakt	s. 9
2.4 Kvam legevakt	s. 10
2.5 Nes legevakt	s. 10
2.6 Legevakttenester i Solør	s. 11
2.7 Legevakta i Tromsø	s. 11
2.8 Legevaktkontaktar i 2020	s. 12
2.9 Rapporten	s. 12
3 Registreringane og datakvalitet	s. 14
4 Resultat frå registreringane	s. 21
4.1 Alder	s. 21
4.2 Kjønn	s. 24
4.3 Årsratar og døgnjennomsnitt	s. 25
4.4 Dag og tid	s. 27
4.5 Kontaktmåte	s. 31
4.6 Hastegrad	s. 32
4.7 Tiltak	s. 38
4.8 Geografi	s. 40
4.9 Covid-19-pandemien	s. 42
5 Oppsummering	s. 44
5.1 Vaktårna	s. 44
5.2 Nasjonale estimat	s. 45
Appendiks	s. 49
Kodebok	s. 50
Tabell A.1 og tabell A.2	s. 51

Samandrag

Koronapandemien prega også vakttårna i 2020. Kontaktraten steig kraftig, til 397 pr. tusen innbyggjarar (363 pr. tusen i 2019), men variasjonen mellom vakttårna var stor. Legevaktene i Arendal, Kvam og Nes drog raten opp. Variasjonen kjem av at pandemien vart handtert ulikt i dei kommunane som legevaktene høyrer til. Frå og med mars månad og ut året gjaldt 27,9 prosent av kontaktane mistanke om covid-19. Månadene mars, august, september, oktober og november var dei mest hektiske i så måte.

Pandemien gav også endringar i responsratane og fordelingane, der grøn respons auka og utgjorde to av tre, medan gul respons vart redusert og gjaldt kvar fjerde. Prosjektgruppa la til eit nytt legevaktstiltak i registreringane frå 20. mars. Etter det utgjorde prøvetaking av korona 18,1 prosent av tiltaka, men variasjonen mellom vakttårna var stor også der. Igjen var det legevaktene i Arendal, Kvam og Nes som utmerka seg med ein høgare del prøvetaking enn dei fire andre vakttårna.

Kjønnsfordelinga er stabil, men pandemien gav endringar i både aldersfordelinga og aldersgjennomsnittet. Aldri før har legevaktkontaktane i Vakttårnprosjektet hatt ein høgare alder, 38,4 år i gjennomsnitt, men det gjaldt ikkje alle vakttårna. Kvam legevakt hadde ein kraftig reduksjon i aldersgjennomsnittet pga. lokale forhold ved pandemien. Vi ser elles at vakttårna har hatt ein større del kontakt frå alderssjiktet 30 til 60 år enn tidlegare, noko som har gitt bidrag til lågare variasjon i aldersfordelinga.

Tendensen dei siste åra, med synkende prosentdelen av kontaktane som kjem i helga, held fram. Berre 30,5 prosent av kontaktane kom i 2020 i helga (35,6 prosent i 2019). Ettersom kontaktvolumet har auka treng ikkje det bety at legevaktene har hatt det rolegare i helgane.

Dei fleste legevaktene (også i samarbeid med aktuelle kommunar) innførte strenge kontrolltiltak for å hindre at smitte kom inn på sjølve legevaktene, t.d. med å ha teststasjonar på utsida eller testsenter vart oppretta andre stader. Med det gjekk direkte oppmøte ved legevaktene kraftig ned, og gjaldt 4,1 prosent året under eitt; berre 2,8 prosent frå og med mars. (Direkte oppmøte utgjorde 13,2 prosent i 2019.) Raten telefonkontakt frå pasient, pårørande eller omsorgsperson var 311,4 pr. tusen innbyggjarar, og utgjorde 78,7 prosent av måtane det vart tatt kontakt på.

1 Innleiing

I fjorten år har Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (NKLM) registrert legevaktaktivitet i Noreg med eit utval av sju legevaktdistrikt, kalla vakttårn. Registreringane gjeld først og fremst all kontakt som har medisinsk relevans, med eventuelle tilleggsopplysningar. I dei fire åra 2014 til 2017 vart også kontaktårsak registrert, med bruk av ICPC-2-koder.

Covid-19-pandemien ga i 2020 store og dels nye utfordringar for både legevakter og helsetenester generelt i Noreg. I kontaktregistreringane kjem desse utfordringane tydeleg fram hos nokre av vakttårna, men der er òg variasjon mellom dei. Variasjonen kjem først og fremst av måten dei einiskilde kommunane handterte pandemien på. Utvalet av legevakter var til og med 2013 desse:

Alta kommunale legevakt,
Legevakten i Arendal,
Austevoll legevakt,
Kvam legevakt,
Nes legevakt,
Solør legevakt og alarmsentral,
Legevakta i Tromsø.

Frå og med 2014 vart Solør legevakt og alarmsentral lagt ned, og dei interkommunale legevaktene i Elverum (Våler og Åsnes) og Kongsvinger (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 registreringsverktøyet vart utvikla for å gje arbeidet den systematikk som krevst i medisinsk forskning. Frå og med 2013 vart dette bytt ut med eit nettbasert system, Zoho Creator. Det er mogeleg å 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. I periodar har det blitt registrert om kontakten dreier seg om psykiatri eller rus (legevaktene i Alta, Arendal, Kvam og Tromsø), om kontakten har handla om

livskrise (Tromsø) eller om det er snakk om vold i nære relasjonar (Arendal). Nokre har òg lagt vekt på å avdekkje ressursbruken når det gjeld «kvite kontaktar», altså kontakt utan medisinsk relevans (legevaktene i Alta, Kvam, Nes og Tromsø).

Kvart vaktårn får årleg ein eigen rapport som primært omhandlar aktiviteten ved den aktuelle legevakta. I denne rapporten viser vi resultat frå vaktårna samla. Det blir gjort samanlikningar og søkt etter endringar og tendensar i perioden 2007 til 2020, og dels blir resultat frå alle registreringsåra vist i detalj.

2 Dei sju vakttårna

Registreringane som vakttårna utfører skal gje kunnskap om kva som kjenneteiknar kontakt med legevaktene og variasjonen i dette. 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 territorialfarvatn). Pr. 1. januar i 2020 var det samla folketalet i vakttårnkommunane 246 477 (SSB, Statistikkbanken, 2021). Folkesetnaden i vakttårndistrikta utgjer 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 2020 ein kommune med 20 789 innbyggjarar (20 665 i 2019); kommunen har eit areal på 3 849 kvadratkilometer, 4 558 kvadratkilometer inkludert territorialfarvatn (SSB, Statistikkbanken, 2021). Legevakta er lokalisert i Alta helsesenter.

Hammerfest sykehus er lokalt akuttsjukehus som ligg fjorten mil unna, som gir ambulansetilgjenglegheit ei reisetid på to timar. Ein del pasientar blir også vist til Universitetssykehuset i Nord-Norge (UNN i Tromsø). Luftambulansen har base i Alta og blir koordinert frå AMK UNN. AMK-funksjonen ligg i Kirkenes (AMK Finnmark).

I samband med covid-19-pandemien i 2020 vart bemanninga ved legevakta auka. Eigen luftveispoliklinikk vart oppretta i Alta helsesenter der legevakta ligg. Klinikken er legevakta sitt ansvar og personellet der går inn i legevaktturnusen. I august 2020 vart det i tillegg oppretta eit koronateam, organisert under legevakt, med eige personell som tar seg av kontakt med legevakta som gjeld covid-19 og gjennomfører koronatesting i kommunen.

2.2 Legevakten i Arendal

Legevakten i Arendal er interkommunal med ti kommunar som samarbeider om den ordinære legevakttenesta. Legevakta dekkjer store delar av det som var Aust-Agder fylke (åtte kommunar) og to kommunar i Telemark. Området er 5 624 kvadratkilometer (7 695 kvadratkilometer inkludert territorialfarvatn) og hadde 96 452 innbyggjarar i 2020 (95 950 i 2019), der 81 405 budde i dei fire byane langs kysten (Arendal, Grimstad, Tvedestrand og Risør) og dei resterande 15 047 i seks landkommunar (Froland, Åmli, Vegårshei, Gjerstad, Nissedal og Fyresdal) (SSB, Statistikkbanken, 2021). Legevakta er telefonformidlingssentral for dei tre kommunane Evje og Hornnes, Bykle, Valle, og nattlegevakt for innbyggjarane i Evje og Hornnes, og Bygland. Legevakten i Arendal brukar «Manchester triage» (TTA telefontriage og MTS oppmøtetriage) som støtteverktøy heile døgnet og har sjukepleiarar og legar på vakt kontinuerleg. Overgrepsmottak for dei samarbeidande kommunane ligg i Kristiansand. Legevakta er lokalisert på Sørlandet sjukehus i Arendal, like ved skadepoliklinikk og akuttmottak, og er knytt til AMK Sørlandet.

Då covid-19-pandemien braut ut, stengde legevakta dørene for pasientar med luftvegssymptom. Vektarar vart engasjert til å kontrollere alle som vende seg til legevakta. Pasientar med covid-mistanke har i heile perioden blitt undersøkt og behandla i provisoriske lokale på utsida av legevakta. Frå mars til november hadde legevakta ansvar for testing. Då vart det oppretta ein eigen teststasjon for kommunane Arendal og Froland, men to av tre testtelefonar vart framleis handtert av legevakta.

2.3 Austevoll legevakt

Austevoll legevakt er legevakt for Austevoll kommune, ein øykommune sør for Bergen med ferjebasert landsamband. Arealet er 117 kvadratkilometer (947 kvadratkilometer inkludert territorialfarvatn) og i 2020 var innbyggjartalet 5 236 (5 212 i 2019) (SSB, Statistikkbanken, 2021). Bjørnafjorden og Samnanger legevakt er legevaktssentral for Austevoll legevakt. 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 (AMK Bergen). Austevoll legevakt har ein lege på vakt på kvelds- og nattetid, samt beredskap frå legekontor på dagtid.

Austevoll kommune hadde pandemiplan klar då covid-19-pandemien braut ut tidleg i 2020. Ein eigen koronatelefon og senter for covid-19-kontaktar vart oppretta. Fastlegane i

kommunen tok seg av all testing, også med å opprette luftvegsklinikk. Smittevernlegen vart kontakta direkte av legevaktsentralen i Bjørnafjorden når kontakten gjaldt covid-19.

2.4 Kvam legevakt

Kvam herad har eit areal på 616 kvadratkilometer (762 kvadratkilometer inkludert territorialvatn) og i 2020 var folketalet 8 457 (8 441 innbyggjarar i 2019) (SSB, Statistikkbanken, 2021). Legevakta er i same lokalet som ambulansetenesta og Kvam rehabiliterings- og behandlingsavdeling. Frå legevakta er det sytti minutt køyretid til Voss sjukehus, som er lokalsjukehus for Kvam herad. Til Haukeland sjukehus er køyretida åtti minutt. Kvam legevakt er knytt til AMK Bergen.

Kvam legevakt er ein av tre legevaktstasjonar i Hardanger og Voss legevaktdistrikt. Legevaktsjefen og prosedyrehandbok er felles for legevaktdistriktet. Legevaktsentralen har sjukepleiar også på dagtid.

Kvam legevakt har sidan mars 2020 vore sentral når det gjeld testing av covid-19 og i handteringa av det som dreier seg om pandemien i kommunen. Teststasjonen for covid-19 har òg vore lagt til legevakta. Dei har hatt luftvegslegevakt med eigen turnus, og hausten 2020 fekk dei eige legekontor for dette formålet med eigen inngang på legevakta. Ved utbrot i kommunen har dei hatt inntil tre sjukepleiarar ved testtelefonen. Timar for testing har blitt utvida etter behov. Legevakta har eigen legevaktslogg for covid-19, som blir registrert i vakttårn.

2.5 Nes legevakt

Nes legevakt i Akershus var i 2020 ei kommunal legevakt for ein kommune med 23 092 innbyggjarar (21 885 i 2019). Arealet i 2020 var 641 kvadratkilometer (SSB, Statistikkbanken, 2021). Nes kommune vart i 2020 geografisk utvida. Pga. kommunereforma vart grunnkretsane Rånåsfoss og ein del av Hellesjø vart flytta frå Sørums kommun til Nes kommune. Dette gav ein auke på fire kvadratkilometer (SSB, 2020). Folketalsauken pr. januar 2020 var med dette ca. 750 innbyggjarar.

Legevakta er lokalisert i Bygdesenteret på Årnes med førti minutt køyretid til Kongsvinger sykehus, der pasientar blir tilvist ved innlegging. I ein del tilfelle blir pasientar vist til Akershus universitetssykehus, eventuelt Oslo universitetssykehus. Oslo og Akershus AMK er legevakta sin AMK-sentral, lokalisert på Universitetssykehuset Ullevål. Legevaktsentralen er plassert i legevakta sine lokale på Årnes. Legevakta er open for

publikum og bemanna med lege på kvardagar kl. 15.30 til 8.00, og døgnopen laurdag og søndag og på andre helgedagar.

I samband med covid-19-pandemien hadde Nes legevakt luftvegslegevakt med fast turnus etter påske i 2020. Legevakta tok på same tidspunkt også over ansvaret for informasjonstelefon for covid-19. Teststasjonen for covid-19 har òg vore lagt til legevakta. Legevakta har eigen legevaktslogg for covid-19, som blir registrert i vakttårn.

2.6 Legevakttenester i Solør

Solør legevakt og alarmsentral (SLVA) var til og med året 2013 ei interkommunal verksemd med kommunane Våler, Åsnes og Grue som deltakande eigarar. Verksemda var då knytt til AMK Innlandet (Gjøvik) og utgjorde Solør legevaktdistrikt. Frå januar 2014 vart SLVA lagt ned og innbyggjarane fekk då nye legevakter. Innbyggjarane i Våler og Åsnes brukar no Elverum interkommunale legevakt (EIK); innbyggjarane i Grue brukar Kongsvinger interkommunale legevakt (KIL) (tidlegare Glåmdal). Dei 15 477 innbyggjarane (2 583 kvadratkilometer) fordelte seg slik i 2020: Grue, 4 612 innbyggjarar (837 kvadratkilometer); Våler, 3 662 innbyggjarar (1 041 kvadratkilometer); Åsnes, 7 203 innbyggjarar (705 kvadratkilometer) (SSB, Statistikkbanken, 2021).

Luftvegsklinikkar og eigen koronatelefon vart oppretta i samband med pandemien. Kommunane Åsnes og Våler etablerte eit koronasenter på Haslemoen i Våler kommune (infeksjonsklinikk og koronatesting) der fastlegar kunne tilvise pasientar. Innbyggjarane i Grue nytta også dette senteret. Innbyggjarane kunne sjølve bestille tid for test på koronasenteret. Legevakta i Elverum oppretta lokale på utsida av legevakta for pasientar med covid-19-mistanke. I Kongsvinger tok testsenteret seg av covid-19-mistenkt kontakt.

2.7 Legevakta i Tromsø

Legevakta i Tromsø var i 2020 ei kommunal legevakt for 76 974 innbyggjarar (76 649 i 2019) og dekkjer eit areal på 2 521 kvadratkilometer, 5 288 kvadratkilometer inkludert territorialfarvatn (SSB, Statistikkbanken, 2021). Legevakta er lokalisert i samband med Universitetssykehuset i Nord Norge (UNN), med eigen ambulanseinngang og i gangavstand til akuttmottaket. AMK-sentralen er lokalisert til UNN (AMK Tromsø). Legevakta har organisert daglegevakt med sjukepleiar og vaktlege til stades, og har elles sjukepleiarar og legar heile døgnet alle dagar. Legevakta er også legevaktsentral for innbyggjarane i dei seks

kommunane Balsfjord, Karlsøy, Kvænangen, Kåfjord, Lyngen og Storfjord. Sidan medio mars 2018 har legevakta brukt «Manchester Triage» som støtteverktøy i legevaktsentralen og ved oppmøte.

I samband med covid-19-pandemien vart det oppretta ei brakke for test på utsida av legevakta. Sjølve døra til legevakta vart stengt, og all kontakt måtte skje telefonisk. Dette gjaldt også dei som møtte opp direkte utanfor legevakta. Akutt sjuke eller personar som var tydeleg klinisk dårlige vart likevel tatt inn på legevakta.

2.8 Legevaktkontaktar i 2020

Totalt vart det registrert 97 770 medisinske kontaktar med dei utvalde legevaktene i 2020.

Desse fordelte seg slik (sjå elles tabell 3.1):

Alta kommunale legevakt 10 297,

Legevakten i Arendal, 29 840,

Austevoll legevakt, 3 380,

Kvam legevakt, 7 839,

Nes legevakt, 18 575,

vaktårndistriktet Solør, 2 438,

Legevakta i Tromsø, 25 401.

Det er eit viktig mål for Vaktårnprosjektet at *all* relevant medisinsk kontakt med dei aktuelle legevaktene skal registrerast, men det førekjem tilfelle at det ikkje skjer. Prosjektet opplevde ein ratenedgang etter 2010. Han flata ut i 2017, men åra etter det gav ein oppgang, og då særleg i 2020 pga. koronapandemien. For ein del av vaktårna samsvarer ikkje talet registreringar alltid med utviklinga i tal rekningskort; for andre er det eit godt samsvar.

2.9 Rapporten

I rapporten vektlegg vi å få fram kva som kjenneteiknar kontakt med legevaktene, både ved prosentdelar og som jamførde ratar. Vi har data for fjorten år og i analysane og framstillingane ser vi derfor etter eventuelle trendar og tendensar frå 2007 til 2020, og kva som eventuelt utmerkjer seg. Vaktårna blir samanlikna med bruk av gjennomsnitt og prosentdelar. Endringar og kva som skil dei blir trekt fram.

Legevakter er organiserte på ulikt vis. Organiseringa samsvarer gjerne med kjenneteikn på området som legevaktene primært skal yte tenester overfor. Slik sett er legevakter i by- og landkommunar ulike. Om folk bur tett eller grisgrendt har noko å seie for korleis legevakttenestene er organiserte, men òg for korleis tenestene blir brukte. Vakttårnprosjektet har t.d. dokumentert at avstand til legevakta er ein særskild viktig prediktor for bruken 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, yrkes- og næringsstruktur, alderssamanstelling og ikkje minst variasjon i den demografiske utviklinga skapar eigne utfordringar for legevaktene. Om legevaktområdet har utdanningsinstitusjonar utover grunnskulen, kommunikasjonsmønsteret og avstandar, er forhold som påverkar legevaktbruk og kven som brukar legevaktene. Her spelar både årstider og forhold som ein ikkje har kontroll over inn, t.d. veret.

I løpet av dei fjorten åra i Vakttårnprosjektet har også vakttårna endra seg. Nokre har endra opningstider, andre har flytta i nye lokale eller bygd om lokalet. Nye arbeidsoppgåver har komme til, som å vere telefonsentral for andre kommunar, eller dei har omorganisert seg, t.d. i måten det blir tatt kontakt med legevakta på. I Solør opplevde dei svært store endringar i 2014 då legevakttenestene vart lagt om, dvs. då legevakta vart lagt ned. I rapporten blir det ikkje gått nærare inn på å problematisere slike tema, men der det er relevant å ta det opp, blir aktuelle empiriske funn kommentert og kopla til slike hendingar eller endringar.

Året 2020 ga vakttårna og legevakter generelt store utfordringar i måten dei møtte og handterte koronapandemien på – i samarbeid med kommunane som dei er legevakter for. Dette ser vi att i registreringane òg. Legevakter som til vanleg har ekstra stor pågang i løpet høgtider og feriar, har opplevd mindre pågang i slike periodar i 2020, men utover det hatt stor pågang. Andre vakttårn har rapportert at dei i enkeltperiodar har hatt det rolegare enn kva som elles er vanleg. Året 2020 har såleis ikkje vore eit normalår for legevaktene.

Tema som blir tatt opp i rapporten er kjønns- og aldersfordeling av kontaktane, kva fordeling tiltak og hastegrader har, på kva måte det blir tatt kontakt med legevaktene og kvar pasientane har sin bustadadresse (kommune eller land). 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 gjennomsnittstal for dei føregåande åra. I kapitlet om datakvalitet tek vi også denne gongen opp avvik mellom vakttårnregistreringane og det som kjem fram i Helseøkonomiforvaltningen (Helfo) sine rekningskort. I siste kapittel viser vi så nasjonale estimat som er basert på vakttårnregistreringane og samanliknar meir spesifikt med registreringane i Helfo.

3 Registreringane og datakvalitet

Zoho Creator har sidan 2013 blitt brukt for å registrere aktiviteten ved vaktårna. Det opphavlege registreringsverktøyet i åra 2007 til 2012 vart vidareutvikla og forbetra så lenge det var i bruk. Dei same faste registreringane gjeld: tidspunkt for kontakt med legevakta, kven som tek kontakt (eller korleis det blir gjort), kjønn og alder på den som det gjeld, kva hastegrad og tiltak som blir sett i verk (sjå elles kodebok i appendiks). Kontaktårsak var ein del av dei registreringane i åra 2014 til 2017 (ICPC-2-koder), men vart sett på mellombels pause. For å kunne avdekkje kva covid-19-pandemien hadde å seie for legevaktene vart det i mars lagt til eit par registreringar. Frå den 4. mars registrerte vaktårna om kontakten gjaldt mistanke om covid-19. I tillegg skulle det opplysast om det var eit stadfesta tilfelle eller om det var mistenkt sannsynleg til å vere det. Seinare i mars, den 20., vart eit nytt tiltakspunkt lagt til dei sju som var der frå før, nemleg prøvetaking av korona.

Det blir vektlagt at vaktårnregistreringane skal gje minst mogleg arbeid. 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 sentiel 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 ei viktig endring å merke seg ved at det finst nøyaktig tidspunkt for registrering av aktivitet.

Ikkje all medisinsk kontakt med legevaktene blir registrert. Tap av data har størst konsekvens for utrekning av ratar og kan skade representativiteten. Ein måte å ta omsyn til systematisk tap på er å *vekta* inn gjennomsnittsestimat av det som manglar. I løpet av åra 2007 og 2008 skapte lokale forhold ved to av vaktårna problem i registreringsarbeidet, og registreringar for eit par avgrensa periodar gjekk tapt (maksimum to veker, som gjaldt Legevakten i Arendal og Alta kommunale legevakt). Tilsvarande systematiske tap av registreringar fann også stad i 2012, då ved Austevoll legevakt (og Hjelp24 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. Slike systematiske tap av registreringar over ei viss tid er blitt vekta inn som estimat, basert på det som var gjennomsnitt i den aktuelle månaden i tidlegare år, eventuelt basert på vekegjennomsnittet i

ein måned, eller det som var gjennomsnittet dei ni siste månadene i 2014 (gjeld Våler og Åsnes).

Vakttårna har svært gode rutinar for å sikre at all medisinsk kontakt med legevakta blir registrert. Travle periodar (t.d. høgtider og feriar), generelt travle dagar eller vakter og periodar med vikarar gjer at ein ikkje alltid får med alt. For å gjere det enklare å setje nyttilsette og vikarar inn i vakttårnregistreringane har NKLM laga ein opplæringsvideo der bakgrunnen for prosjektet blir gjort greie for, og ein blir instruert i korleis registrere.

Sporadisk underregistrering av kontaktar kan ikkje sporast eller observerast. Paradokset er at når det er veldig travelt, så kan det bli meir av det. Registreringsprogrammet Zoho Creator er elles basert på tilgang til internett. Det kan skape problem i enkelte tilfelle eller i visse tidsrom der nettet anten er tregt eller tilgang manglar.

Den andre typen feil som kan oppstå er meir tilfeldige. Nesten alle 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.

Aldersregistreringa er derimot ikkje førehandsdefinert i kategoriar. Den som registrerer skriv alderen til pasienten 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 opnar for skrivefeil.

For det fjerde: Det er ein tendens til at aldersregistreringane har ein viss grad av opphoping ved runde år. Årsaka er truleg at ein del registreringar av pasientdata blir gjort i etterkant, og ein kan då få omtrentlege overslag dersom ein ikkje kjenner den rette alderen. Overslag gjort etter personleg oppmøte av pasienten er meir korrekt enn eit overslag som er gjort etter telefonisk kontakt, eventuelt der kontakten med legevakta er gjort av andre.

Ein femte type feil er ufullstendig registrering, som oftast skjer i særst travle situasjonar. I den nye registreringsløysinga er dei fleste felte markert som obligatorisk. Ufullstendige registreringar er med det blitt færre. Dersom opplysningar manglar, så må operatøren markere dei som «ukjent». Registreringa av kontaktårsak var ikkje obligatorisk.

Tabell 3.1 summerer mengda manglande data (i promillar) for dei faste registreringspunkta (variablane) i registreringsskjemaet, bortsett frå det som blir registrert automatisk, dvs. vekenummer, dag og tidspunkt på døgnet (ICPC-2-registreringane er ikkje tatt med her). *Med «manglar» forstår vi også det som er «ukjent», uansett kva som er årsaka til det.*

Tabell 3.1. Tal faktiske registreringar totalt i åra 2007 til 2020 og *promille* manglande data (inkludert «ukjent») vaktårnvis i enkeltregistreringane. Framhald av tabell på neste side.

Vaktårn	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
	2018	10 429	0,4	1,4	1,7	29,3	4,4	1,2
	2019	11 100	0,3	0,5	0,7	15,0	2,6	1,1
	2020	10 297	0,3	0,8	0,8	19,3	0,0	0,4
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
	2018	28 977	0,0	0,1	0,1	0,4	4,3	0,3
	2019	26 052	0,1	0,0	0,1	0,3	16,5	0,6
	2020	29 840	1,9	5,3	5,3	13,9	3,7	0,8
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
	2018	2 939	0,3	0,3	1,0	3,1	9,9	79,3
	2019	3 671	9,0	0,5	1,6	6,3	19,9	93,4
	2020	3 380	3,3	1,8	1,8	9,8	2,1	3,0

.... framhald, tabell 3.1. Tal faktiske registreringar totalt i åra 2007 til 2020 og *promille* manglande data (inkludert «ukjent») vaktårnvis i enkeltregistreringane. Framhald neste side.

Vaktårn	År	Regi- streringar	Kontakt- måte	Kommune-/ landnummer	Kjønn	Alder	Haste- grad	Tiltak
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
	2018	4 611	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,2
	2019	4 452	0,0	0,4	0,4	0,9	1,3	1,1
	2020	7 839	0,6	0,1	0,1	0,3	0,0	0,1
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	0,0	0,0	5,4	8,6	0,6	0,7
	2018	11 584	2,3	0,3	10,7	17,3	3,5	2,3
	2019	11 978	0,2	0,0	5,1	15,8	0,7	0,7
	2020	18 575	4,1	0,1	0,1	8,7	0,0	2,4
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
	2018	2 551	0,8	- #	1,2	13,3	1,6	0,8
	2019	2 977	1,0	- #	2,4	15,5	2,4	6,0
	2020	2 438	0,4	- #	0,0	39,4	0,8	1,2

.... framhald, tabell 3.1. Tal faktiske registreringar totalt i åra 2007 til 2020 og *promille* manglande data (inkludert «ukjent») vaktårnvis i enkeltregistreringane.

Vaktårn	År	Regi- streringar	Kontakt- måte	Kommune-/ landnummer	Kjønn	Alder	Haste- grad	Tiltak
Tromsø	2007	19 348	4,4	10,7	0,7	3,7	5,8	7,2
	2008	21 738	0,6	7,2	1,4	1,4	2,9	2,6
	2009	23 794	1,4	4,4	1,8	4,2	4,1	1,6
	2010	24 055	0,9	1,9	1,4	2,1	2,3	0,9
	2011	23 610	0,1	1,0	0,3	1,2	1,2	0,2
	2012	20 503	0,0	1,2	0,6	1,3	2,0	0,2
	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
	2018	24 630	1,0	63,9	1,9	14,2	46,9	5,8
	2019	28 597	0,4	1,9	1,2	12,3	74,5	1,9
	2020	25 401	0,7	2,2	2,2	40,7	55,1	2,2

* 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 Kongsvinger.

Aldersregistreringa er den som oftast er ukjent for dei som registrerer, men vi ser både årleg variasjon og variasjon mellom vaktårna. Hos fem av dei var det aldersregistreringa som oftast var ukjent i 2020. For første gong i Vaktårnprosjektet gjaldt dette også Austevoll legevakt. Grunnen til at Legevakta i Tromsø har mest mangel når det gjeld hastegrad er at ikkje all kontakt blir triagert («Manchester»), men kontakten blir likevel registrert. Tilsvarande ser vi hos Legevakten i Arendal, som gradvis la om til «Manchester Triage» frå hausten 2017, men dette endra seg til det betre i 2020, som tabell 3.1 viser.

I mars 2018, i samband med at Legevakta i Tromsø la om til nytt støtte-verktøy («Manchester Triage»), gjekk bustadopplysninga (kommune- eller landnummeret) tapt for tre veker. Dette hadde ei teknisk årsak i sjølve registreringsprogrammet Zoho Creator.

Tabell 3.2 gir oss opplysning om kor stor del av dei registrerte kontaktane med vaktårna som vi ikkje har *alle* seks opplysningane om (dvs. både kontaktmåte, bustadkommune, alder, kjønn, hastegrad og tiltak). (Tabell 3.2 viser altså kor stor del analyseiningar/registreringar som ein misser om alle seks variablane skal vere med samstundes i ein analyse, underforstått, manglar det *ei* opplysning skal registreringa/kontakten ikkje vere med i analysen.)

Alle vaktårna under eitt mangla i 2020 minst *ei* opplysning for 36 promillar av kontaktane. Dette er igjen lågare enn året før. Året 2013 er så langt året med klart lågast tal

manglende data i Vaktårnprosjektet, sett på denne måten. Variasjon i dette har vi sett hos alle. Vaktårna kan vere stabile i periodar, men så kan det finne stad endringar som forstyrrar registreringane. Auke i minst *ei* manglende registrering i 2020 hadde legevaktene i Alta, Arendal og Tromsø, og det gjaldt òg kontaktane frå Solør.

Tabell 3.2. *Promille* av kontaktregistreringane som manglar (inkludert ukjent) minst *ei* opplysning i åra 2007 til 2020 (ICPC-2 er ikkje medrekna). *Promille* manglende kontaktårsak (ICPC-2) i egne tabellrekker.

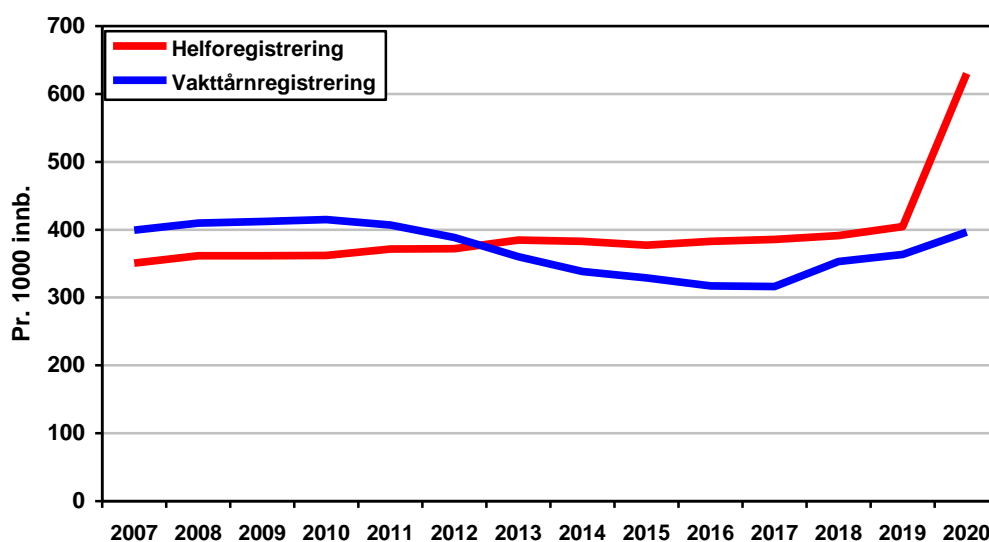
	Alta	Arendal	Austevoll	Kvam	Nes	Solør	Tromsø	Alle
2007	41	24	29	2	10	18	30	24
2008	56	14	66	4	14	10	14	20
2009	58	26	26	6	15	5	11	23
2010	32	11	78	5	27	0,4	5	15
2011	28	6	60	3	67	2	4	16
2012	51	6	65	1	64	1	5	19
2013	21	3	48	18	8	3	5	10
2014	92	5	63	1	5	5	7	17
2015	118	6	84	0,4	7	22	9	24
2016	61	8	74	1	5	17	13	18
2017	26	4	82	1	10	26	17	14
2018	33	5	90	1	20	15	118	46
2019	17	17	123	2	17	24	82	42
2020	21	19	18	1	14	42	90	36
Manglende 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

* ICPC-2 (kontaktårsak) har ikkje blitt registrert etter 2017.

ICPC-2-registreringa er ikkje tatt med i utrekninga av kor mange kontaktar som mangla minst *ei* opplysning i tabell 3.2, dvs. kontaktårsak var ikkje markert som «obligatorisk» i registreringsverktøyet, og det som manglar er derfor her oppgitt i egne tabellrekker. Det å

registrere kontaktårsak er meir tidkrevjande enn dei andre opplysningane som blir registrerte i Vaktårnprosjektet, i tillegg til at det slett ikkje alltid er kjent for operatøren, og det forklarar kvifor dette manglar meir enn andre opplysningar.

I dei to føregåande tabellane har vi sett på manglar i vaktårnregistreringane som er lette å oppedage. Det gir oss likevel ikkje kunnskap om eventuelle avvik mellom det som er faktiske tal kontaktar med vaktårna og kor stor del som blir registrert. Ein indikator på det får vi med å samanlikne med tal rekningskort i Helfo. Dette ser vi nærare på i figur 3.1, i ratar pr. tusen innbyggjarar i alle åra som er aktuelle.



Figur 3.1. Registreringar pr. tusen innbyggjarar i Helfo (rekningskort) og i Vaktårnprosjektet, 2007 til 2020.

Før 2012 hadde Vaktårnprosjektet ein høgare rate 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 Vaktårnprosjektet hatt lågare rate enn Helfo, og tendensen i åra mellom 2012 og 2016 var fallande. I åra 2007 til 2013 ser vi ein liten auke i helforegistreringane; dei flata ut etter 2013 for så å auke litt i 2018 og 2019. Den store skilnaden i 2020 kjem nok av ulik måte å handtere pandemien på i både kommunane og ved legevaktene. Blant utvalet av legevakter i Vaktårnprosjektet så er det ingen legevakter med frå dei aller største byane. I tillegg så skal vi seinare i rapporten sjå at dei sju legevaktene har hatt svært ulik pågang pga. pandemien, både fordi graden av smitteutbrot var sterkt varierende og fordi kommunane handterte pandemien ulikt.

4 Resultat frå registreringane

4.1 Alder

I dei atten kommunane som er grunnlaget for Vakttårnprosjektet, budde det 246 477 innbyggjarar pr. 1. januar i 2020 (244 367 i 2019) (SSB, Statistikkbanken, 2021). Gitt inndelinga i alder som er brukt i tabell 4.1 var 23,6 prosent av denne *totalpopulasjonen* over 59 år (23,1 prosent i 2019; 22,7 i 2018; 22,4 i 2017; 21,9 i 2016). I 2020 var 36,7 prosent under 30 år (37,1 prosent i 2019; 37,5 i 2018; 37,7 i 2017; 37,9 i 2016). Den yngste delen av folkesetnaden i vakttårnkommunane har gått litt ned sidan 2014 (38,4 prosent i 2014), og året 2020 var ikkje eit unntak i så måte.

Tabell 4.1. Prosentfordeling av kontaktar med vakttårna i aldersgrupper.* Aldersfordelinga i *populasjonen* i dei atten vakttårnkommunane i 2020 (SSB, Statistikkbanken, 2021).

	0-4 år	5-14 år	15-29 år	30-59 år	60-79 år	80+ år	(N)=100 %
<i>Populasjonen i vakttårnkommunane</i>	5,3	11,9	19,5	39,8	19,6	4,0	(246 477)
Alle vakttårn-kontaktane	8,9	8,9	24,1	35,8	15,5	6,8	(95 832)
Alta	8,7	8,8	26,3	33,9	15,4	6,9	(10 098)
Arendal	8,4	10,2	22,2	37,0	15,7	6,4	(29 426)
Austevoll	14,4	9,7	18,9	31,3	17,2	8,5	(3 347)
Kvam	6,0	9,0	25,4	33,1	16,7	9,8	(7 837)
Nes	9,2	9,6	21,1	40,2	13,9	6,1	(18 414)
Solør	7,1	6,2	17,6	29,4	27,9	11,8	(2 342)
Tromsø	9,6	7,0	28,9	33,9	14,7	5,9	(24 368)

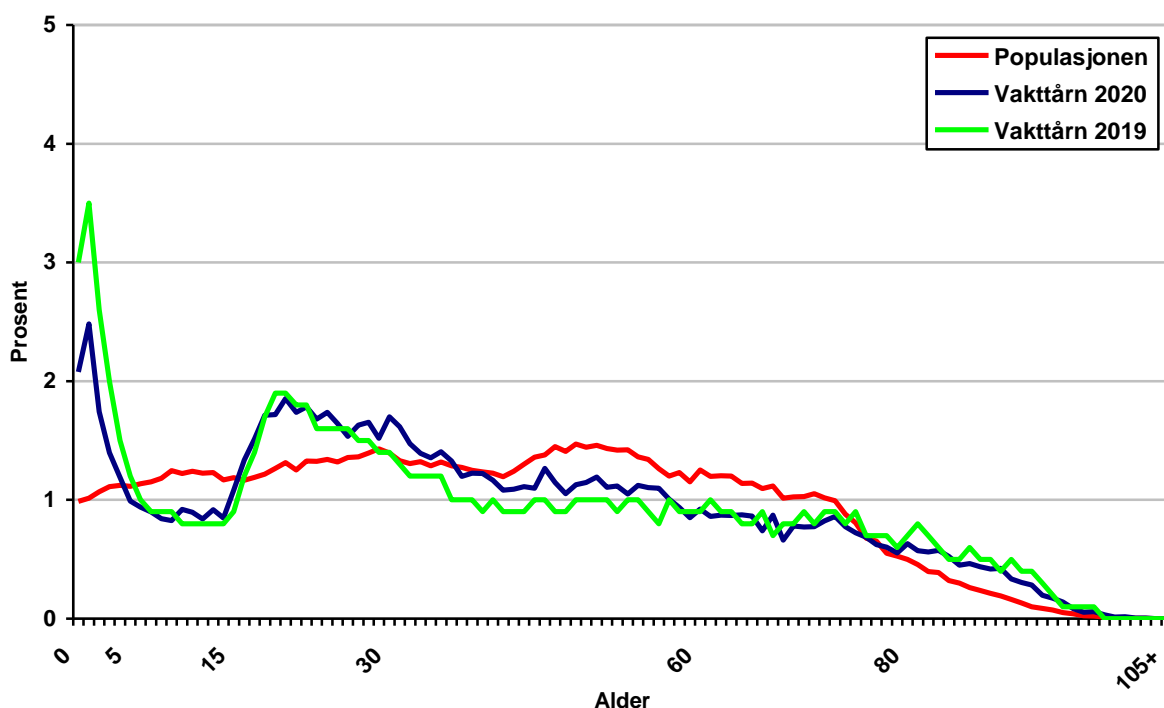
* Aldersopplysning er ukjent eller manglar for totalt 1 938 kontaktar.

Prosentdel over 59 år av *legevaktkontaktane* gjekk litt ned i 2020 (22,3 prosent) samanlikna med 2019 (24,4 prosent). Dei under 15 år utgjorde 21,5 prosent av legevaktkontaktane i 2019; i 2020 var dei redusert til 17,8 prosent. Den aller yngste gruppa utgjør som vanleg ein høgare prosentdel av legevaktkontaktane enn kva som er fordelinga i populasjonen. Slik er det òg aldersgruppa 15 til 29 år, som jamt over har utgjort nesten kvar fjerde legevaktkontakt, og

dette endra seg ikkje særleg i 2020. Ei endring ser vi i aldersgruppa 30 til 59 år, som utgjorde 35,8 prosent av vaktårkontaktane i 2020 mot 30,4 i 2019.

Vaktårna varierer. Legevaktene i Austevoll, Kvam og kontakt frå Solør er vaktårna med størst prosentdel i den eldste aldersgruppa, men dei eldste utgjer ein klart lågare del i 2020 enn i 2019 (respektivt 11,2, 17,9 og 15,8 prosent i 2019). Austevoll legevakt har framleis den største prosentdelen i den yngste aldersgruppa, der kvar sjuande kontakt kom frå den gruppa. Dette er likevel lågare del enn i 2019 (kvar sjettedå). I 2019 utgjorde aldersgruppa 30 til 59 år hos Nes legevakt 30,7 prosent; i 2020 heile 40,2 prosent.

Sidan 2009 har legevaktene i Alta og i Tromsø vore vaktårna med den klart største prosentdelen i gruppa 15 til 29 år; dette gjaldt berre så vidt i 2020. Hos Kvam legevakt steig nemleg denne aldersgruppa frå 16 prosent i 2019 til 25,4 prosent i 2020. Kontakt frå Solør i aldersgruppa 60 til 79 år steig i 2020, til å utgjere 27,9 prosent av kontaktane, frå 24,5 prosent i 2019. Dette er framleis langt over gjennomsnittet for alle vaktårna i denne aldersgruppa (15,5 prosent). (Tal for åra før 2020 er ikkje vist i tabell her.)



Figur 4.1. Prosentfordeling av kontakt med vaktårna i 2019 og 2020 etter alder (eittårig), samanstilt med aldersfordelinga i populasjonen i dei sju legevaktdistrikta 1. januar i 2020. Alle vaktårna.

Figur 4.1 viser den eittårige aldersfordelinga til legevaktkontaktane i både 2019 og 2020 og tilsvarende fordeling av populasjonen i dei atten vaktårnkommunane i 2020. Vi gjer dette for

begge åra for å kunne vise kva covid-19-pandemien har hatt å seie for kontaktmønsteret og alder.

Hovudtendensen i figur 4.1 har stort sett vore den same i alle registreringsåra. Kryssingspunkta til legevaktkontakt- og populasjonsfordelingane har rettnok endra seg litt frå år til år, men endringane er større i 2020 samanlikna med 2019. Legevaktsdelen var høgare enn populasjonsdelen frå alder 16 i begge åra, men vart i 2020 lågare enn populasjonsdelen først ved 37 års alder. Året før gjekk denne delen under populasjonsdelen ved 31 års alder. Legevaktsdelen heldt seg så høgare i 2020 enn i 2019 heilt fram til ca. 60 års alder. Frå 80 og oppover er prosentdel legevaktkontakt høgare enn populasjonsdelen, slik som før.

Blant dei yngste er mønsteret noko likare i dei to åra, men vi ser at legevaktsdelen av dei aller yngste er ein del lågare i 2020 fram til alder 10 år samanlikna med året før.

Gjennomsnittsalderen til vaktårkontaktane var 38,4 år i 2020, eit halvår høgare enn i 2019, og igjen den høgaste gjennomsnittsalderen sidan Vaktårprosjektet starta (tabell 4.2). Det er interessant å merke seg at avviket målt som standardavvik (24,6, sjå appendiks tabell A.2) aldri har vore så lågt som i 2020. Dette er konsekvensen av det som vi ser i figur 4.1: det har komme litt færre legevaktkontaktar frå dei yngste i 2020 samanlikna med året før, samstundes som at vi har ein større konsentrasjon av kontaktar i alderssjiktet 27 til 60 år.

Tabell 4.2. Gjennomsnittsalderen* til vaktårkontaktane, 2007 til 2020.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alta	32,1	32,1	31,9	33,7	32,7	33,4	33,8	34,1	34,8	35,3	34,8	37,2	36,5	38,2
Arendal	35,3	35,1	34,3	34,6	35,0	35,5	35,8	35,5	35,9	36,3	37,7	38,4	37,6	38,5
Austevoll	38,3	40,5	37,8	39,5	40,8	39,9	37,9	38,3	37,0	37,0	38,8	39,1	38,8	38,6
Kvam	39,6	40,2	37,9	39,7	39,7	40,7	42,1	42,2	42,6	43,4	44,2	43,2	45,5	40,7
Nes	35,9	34,3	34,2	34,7	35,8	35,3	35,9	34,9	35,5	36,5	37,8	38,4	38,2	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	47,2	48,2	47,7
Tromsø	31,9	32,5	32,3	33,9	34,0	33,9	34,5	34,5	34,9	35,1	35,1	36,0	36,1	37,1
Alle	35,3	35,1	34,4	35,4	35,6	35,9	36,4	35,9	36,2	36,7	37,5	38,1	37,9	38,4
Variasjonsbreidda	11,8	10,8	9,5	9,7	11,5	10,5	11,6	11,6	8,8	10,6	11,8	11,2	12,1	10,6

* Standardavvika finst i appendiks, tabell A.2.

Det at aldersgjennomsnittet varierer både årleg og mellom dei sju vaktårna (tabell 4.2) er dels ei følgje av den demografiske fordelinga i legevaktdistrikta. Legevaktkontaktane i Alta var dei yngste frå 2008 til 2015, men i 2016, som i 2007, var det Legevakta i Tromsø som hadde dei yngste kontaktane. I 2017 var det så legevakta i Alta (34,8 år) som hadde dei yngste kontaktane, men etter det er det igjen Legevakta i Tromsø som har hatt dei yngste (37,1 år i 2020). Her trekkjer vi fram at gjennomsnittsalderen i Alta auka med heile 2,4 år frå 2017 til

2018; i 2020 var han 38,2 år, noko som er 6,3 år eldre enn kva legevaktkontaktane var i 2009, då svineinfluensaen drog ned aldersgjennomsnittet.

Solørkommunane har hatt det høgaste aldersgjennomsnittet i heile vaktårperioden; gjennomsnittet 47,7 år i 2020 var likevel ikkje det høgaste i løpet av Vaktårnprosjektet. Kvam legevakt sine kontaktar auka gjennomsnittsalderen årleg frå 2011 til 2017, han gjekk litt ned i 2018, for å stige relativt kraftig att i 2019, til 45,5 år. I 2020 fall gjennomsnittsalderen til 40,7 år. Skilnaden mellom vaktårnet med det høgaste og lågaste aldersgjennomsnittet (variasjonsbreidda) var på det største i 2019, men fall i 2020 til å vere 10,6 år.

4.2 Kjønn

Eit svært stabilt trekk ved vaktårnregistreringane er kjønnsfordelinga. I alle registreringsåra har godt over femti prosent av kontaktane vore kvinner, slik også i 2020 (54,6 prosent, tabell 4.3). I den yngste aldersgruppa var gutar i fleirtal hos seks av dei sju vaktårna i 2020 – det gjaldt ikkje Solør. Totalt sett var det nesten like stor del gutar og jenter i den nest yngste gruppa. Kvam legevakt hadde også i 2020 den lågaste jentedelen i denne aldersgruppa. Vi merkar oss elles at Austevoll legevakt igjen hadde mannsfleirtal i aldersgruppa 60 til 79 år, slik det var det i 2019.

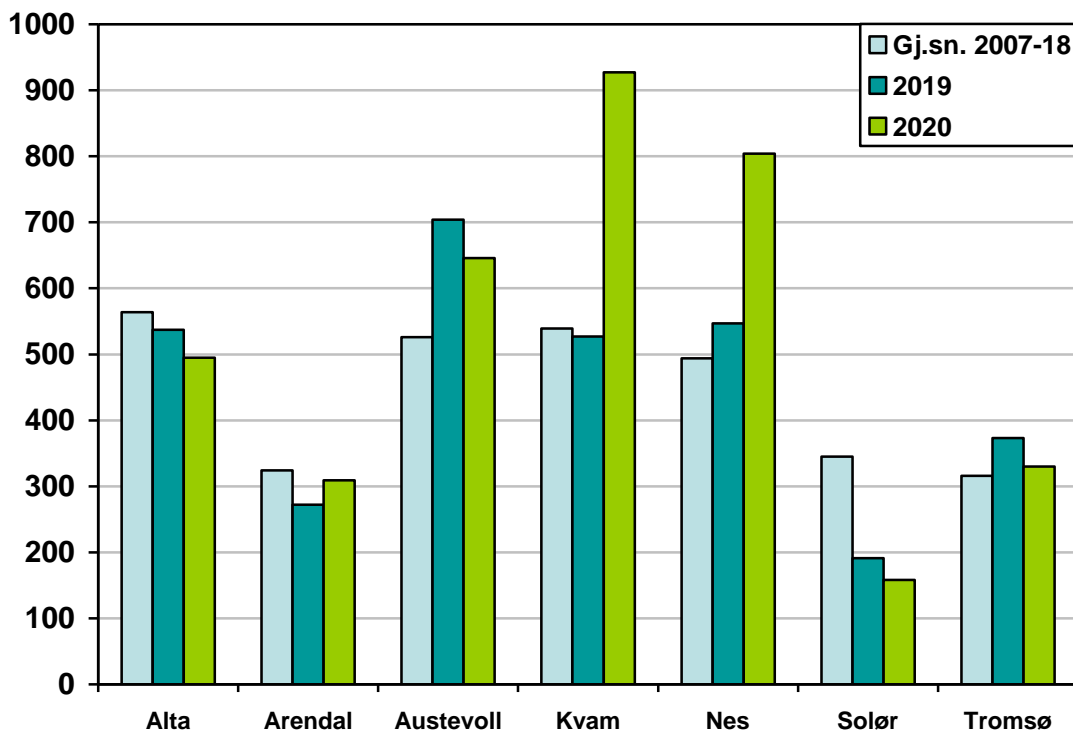
Tabell 4.3. Prosentdel *kvinner* innan aldersgruppene i 2020.

	0-4 år	5-14 år	15-29 år	30-59 år	60-79 år	80+ år	Alle
Alta	45,1	53,0	55,6	51,7	50,0	59,5	52,5
Arendal	45,4	47,1	57,1	55,4	52,2	59,1	53,8
Austevoll	45,2	50,5	56,3	58,7	47,8	59,6	53,7
Kvam	46,0	42,5	53,8	56,3	53,7	65,4	54,3
Nes	45,1	53,8	58,1	57,5	54,9	66,1	56,3
Solør	59,6	56,6	62,1	55,8	60,4	65,0	59,6
Tromsø	48,4	49,2	59,9	54,4	50,5	59,1	54,8
Alle	46,4	49,4	57,7	55,4	52,3	61,4	54,6

Lågast kvinndel hadde Alta kommunale legevakt i 2020 (52,5 prosent); høgast var kvinndelen frå Solør (59,6 prosent), den høgaste nokon gong i Vaktårnprosjektet.

4.3 Årsratar og døgngjennomsnitt

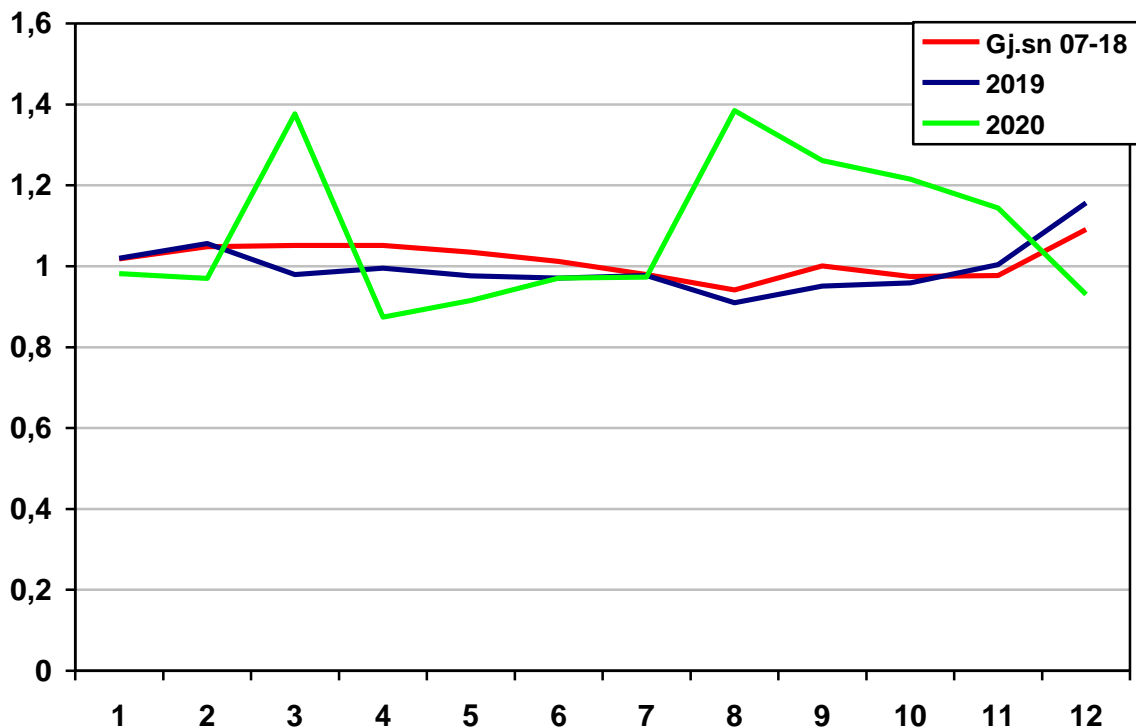
Kontaktraten til vaktårna i 2020 var 396,7 pr. tusen innbyggjarar (363,5 pr. tusen i 2019; 352,9 i 2018; 316,4 i 2017). I 2007, det første heile vaktårnåret, var den gjennomsnittlege kontaktraten for vaktårna 399 legevaktkontaktar pr. tusen innbyggjarar. Raten steig i 2008 til 410; i 2009 til 412 pr. tusen innbyggjarar; i 2010 til 415. Det femte året, 2011, gjekk han så ned til 407 kontaktar pr. tusen og i 2012 gjekk raten ned endå meir, til 388 pr. tusen. Året 2013 gav ein ny nedgang i raten, til 360; i 2014 var raten 338,5 kontaktar pr. tusen, 329,2 pr. tusen i 2015 og i 2016 var raten 317,0 pr. tusen innbyggjarar. Variasjonen mellom vaktårna er som vanleg stor (figur 4.2).



Figur 4.2. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar i legevaktdistrikta frå 2007 til 2018. Tal kontaktar pr. tusen innbyggjarar i 2019 og 2020.

Dei to største legevaktene, i Tromsø og i Arendal, skil seg som vanleg ut med lågare rate enn dei andre, men raten steig i Arendal i 2020. Solørraten er lågast. Han gjekk kraftig ned då legevakta der vart omorganisert i 2014. Forklaringa på den kraftige auken som skil seg ut hos legevaktene i Kvam og Nes har med måten dei to kommunane handterte covid-19-pandemien på. Sentrale oppgåver med å handtere pandemien var lagt til dei respektive legevaktene.

Variasjonar gjer seg også gjeldande i løpet av året. Det kan dreie seg om sesongvariasjonar eller månadsvis variasjonar. Figur 4.3 viser dette for dei to siste åra, og gjennomsnittet månadsvis frå 2007 til 2018. Alle vaktårna under eitt hadde ein gjennomsnittleg døgnsrate på 1,084 pr. tusen innbyggjarar i 2020 (0,996 i 2019; 0,967 i 2018; 0,866 i 2017 og i 2016; 0,90 i 2015; 0,93 i 2014; 0,99 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 døgnsraten 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).



Figur 4.3. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. døgn pr. 1 000 innbyggjarar månadsvis frå 2007 til 2018 og tilsvarende månadsvis i 2019 og 2020. Alle vaktårna.

Den gjennomsnittlege døgnsraten (månadsvis) for 2020 speglar att det som skjedde med koronapandemien. Samfunnet vart stengt ved smitteutbrotet i mars, og legevaktene måtte handtere auka telefonisk kontakt og koronatestar. I april søkte styresmaktene å leggje hinder for mobilitet i samfunnet, som t.d. forbod mot å ha påskeferien på hytta, og elles relativt strenge reglar for karantene og eventuelt isolasjon. Dette gav eit klart lågare trykk på legevaktene. Etter april ser vi så ein liten auke i pågangen fram til august då skulane opna att, ferien var over og folk vart meir mobile. Lokale smitteutbrot gjorde også sitt til at eit par av vaktårna då opplevde stor pågang, t.d. i Kvam herad. Det er elles interessant å merke seg at i

januar, februar og april til juli så var kontaktraten lågare enn gjennomsnittsraten i tilsvarende månader i dei tolv første åra i Vakttårnprosjektet.

Tabell 4.4 viser variasjonane i dei gjennomsnittlege døgnsratane (pr. tusen innbyggjarar) månadsvis for alle vakttårna (sjå elles figur 4.3). Legevaktene i Kvam og Nes merker seg særleg ut i august med ein kontaktrate som langt overstig både dei andre vakttårna og dei elleve andre månadene med respektivt 4,1 og 3,3 kontaktar pr. tusen innbyggjarar pr. døgn.

Tabell 4.4. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. døgn pr. 1 000 innbyggjarar månadsvis i 2020.

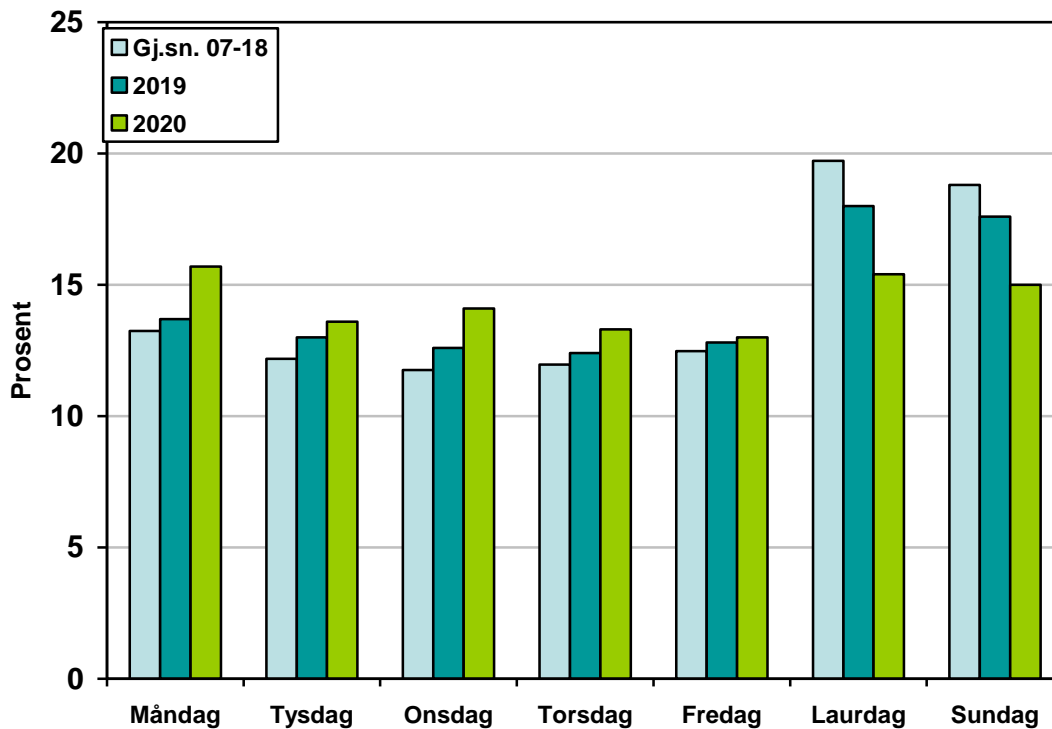
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	2020
Alta	1,3	1,3	1,6	1,4	1,3	1,4	1,5	1,5	1,3	1,3	1,2	1,2	1,4
Arendal	0,7	0,7	1,0	0,7	0,7	0,8	0,7	1,0	1,2	1,0	1,0	0,6	0,8
Austevoll	1,8	1,8	2,2	1,4	2,0	1,6	1,8	2,2	1,6	1,6	1,7	1,5	1,8
Kvam	1,4	1,6	1,7	1,4	2,1	2,1	2,5	4,1	3,9	3,3	3,6	2,7	2,5
Nes	1,6	1,5	2,5	1,5	1,6	1,9	1,8	3,3	2,5	2,9	2,5	2,6	2,2
Solør	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4
Tromsø	1,0	1,0	1,5	0,8	0,7	0,8	0,8	1,1	0,9	0,9	0,8	0,7	0,9
Alle	1,0	1,0	1,4	0,9	0,9	1,0	1,0	1,4	1,3	1,2	1,1	0,9	1,1

Korkje legevaktene i Alta eller i Tromsø hadde spesielt stor månadsvis variasjon i kontaktraten i løpet av 2020. Legevakten i Arendal hadde den høgaste døgnsraten i september, ulikt dei andre vakttårna.

4.4 Dag og tid

Figur 4.4 viser at også 2020 gav ei forskyving av korleis kontaktane fordelte seg i løpet av veka. Vi ser igjen ein reduksjon i prosentdelen av legevaktkontakt som kom i helga, dvs. laurdagar og sundagar, både samanlikna med året før og med gjennomsnittet for dei tolv første åra. Helgeprosenten (laurdag pluss sundag) har aldri vore lågare enn i 2020 i løpet av Vakttårnprosjektet, berre 30,4 prosent. Det betyr slett ikkje at legevaktene hadde lite å gjere på sundagar og laurdagar. Ein del av vakttårna fekk òg meir å gjere i dei fem andre dagane, der vi ser at alle dagane har hatt ein relativ auke. Måndag er dagen som har hatt størst prosentvis auke, og var den travlaste dagen i 2020.

Variasjonen mellom vakttårna har både med opningstider og bemanning å gjere, men også kva legevaktene prioriterer å ta seg av på dei ulike vekedagane. Tabell 4.5 viser at legevakta i Alta framleis er vakttårnet med den lågaste kontaktprosenten i helga, 28,0.



Figur 4.4. Prosentfordeling av kontaktar etter vekedag. Gjennomsnitt for alle vaktårna i åra 2007 til 2018; prosentfordeling i 2019 og 2020. Alle vaktårna.

Kvam legevakt har i vaktårnåra før 2020 vore legevakta med klart høgast helgeprosent, dvs. når vi slår saman kontaktprosenten laurdagar og sundagar. Han var over 47 prosent i 2019 i Kvam, og på det høgaste har han vore over halvparten (i 2012). I 2020 var det «berre» 28,1 prosent av kontaktane til Kvam legevakt som kom på desse to dagane. Igjen er det pandemien som truleg har skapt slike forskyvingar av kontaktmønsteret til legevaktene.

Tabell 4.5. Prosentfordeling av kontaktar etter vekedag i 2020.

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

Døgnfordelinga av kontaktane har med bemanning og organisering å gjere, og eventuelle endringar som finn stad. 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 første programmet registrerte dette; det nye opnar for å kunne vere langt meir detaljert, om aktuelt.

Tabell 4.6. Prosentfordeling av kontaktar etter tidsperiodar på døgnet i 2020. *Ratar* pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2020.

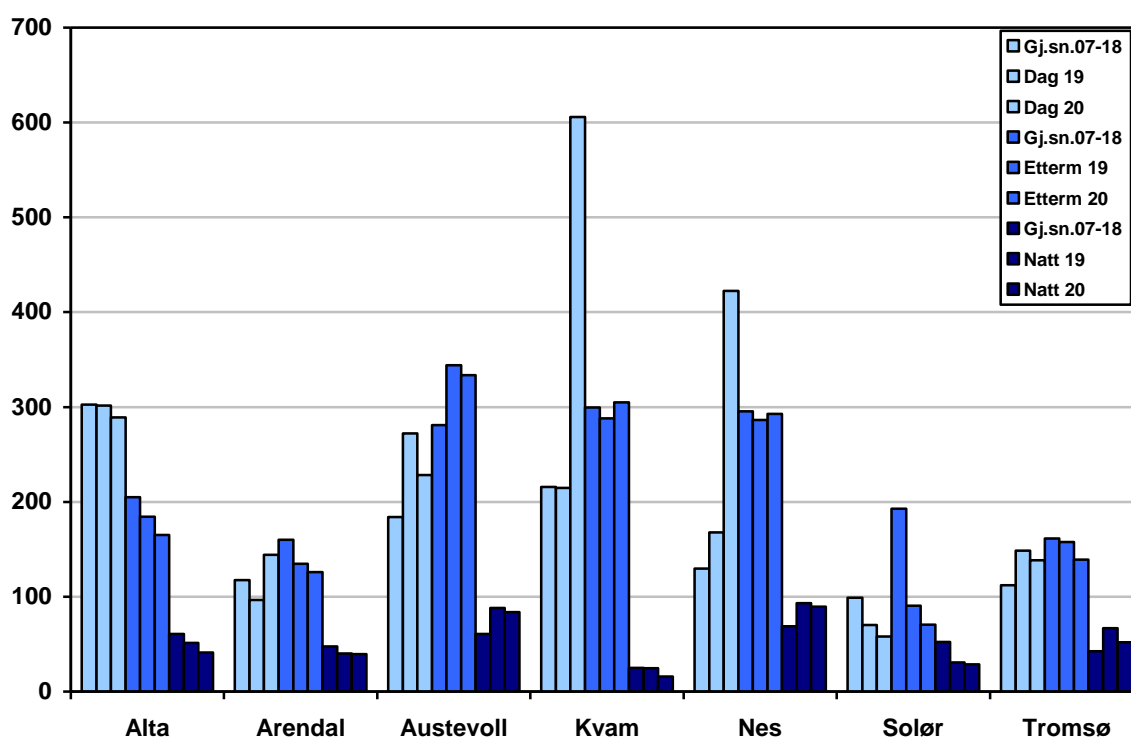
	Dag	Ettermiddag og kveld	Natt
Alta	58,4	33,3	8,3
Arendal	46,6	40,7	12,7
Austevoll	35,4	51,7	13,0
Kvam	65,4	32,9	1,7
Nes	52,5	36,4	11,1
Solør	36,9	44,8	18,3
Tromsø	42,0	42,2	15,8
Alle	48,6	39,3	12,0
<i>Pr. 1000 innbyggjarar</i>			
2020	192,9	156,1	47,7
2019	142,8	166,6	54,1
2018	142,2	161,6	49,1
2017	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

Vakttårna har variert mykje når det gjeld mengde aktivitet på dagtid i løpet av måndag til fredag, tidspunktet då fastlegar og legekantor er opne. Nokre har eigentleg ikkje vore opne i det tidsrommet, og eventuell kontakt med legevakta blir vist vidare til fastlege, når det lar seg gjere. I dei siste åra har vi likevel sett ein tendens til at dagtidsaktiviteten har auka på dei fem første vekedagane. Året 2020 ga også endringar her, og for nokre av vakttårna vart dagaktiviteten særleg høg. Ved Kvam legevakt kom nesten to tredjepartar av kontaktane på

dagtid i 2020, ein konsekvens av måten pandemien vart handtert på i kommunen. Sidan 2013 og fram til 2019 har Kvam legevakt hatt omlag førti prosent av kontaktane på dagtid. Fem av dei andre vakttårna auka òg dagaktiviteten sin i 2020; mengda dagkontakt frå solørdistriktet var den same som tidlegare.

Vi spør oss så kor stor del av dagtidkontaktane i løpet av heile veka som no kjem på dei første fem dagane (ikkje vist i tabell). I 2019 var det over halvparten (54,3 prosent) av dagtidkontaktane (registrert før kl. 15.30) som kom på dei fem første vekedagane; i 2020 var prosentdelen 67,7, og dette er ein prosentdel som òg auka før 2019 (52,6 prosent i 2018; 50,8 prosent i både 2017 og i 2016; 48,8 prosent i 2015). Resten kom på laurdagar og sundagar.

Ikkje alle måndagar til fredagar er kvardagar. I 2020 gjaldt det nyårsdag, 1. mai, andre påske- og pinsedag, Kristi himmelfartsdag, skjærtorsdag og langfredag. Vi slår desse dagane saman med laurdagar og sundagar. Med det kom 65,6 prosent av kontaktane i 2020 på dagtid (kl. 8 til 15.29); i 2019 var tilsvarande del 49,9 prosent.



Figur 4.5. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar etter tidsperiode på døgnet i åra 2007 til 2018 (første søyle til venstre i kvar tidsperiode). Tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar i 2019 og 2020.

Ratane viser òg endringane som har funne stad i åra med vakttårnregistreringar (figur 4.5 og tabell 4.6). Natratene (tabell 4.6) var relativt stabil før 2018 og tilbake til 2011, men han auka

to år på rad, for å bli redusert i 2020, slik ettermiddags- og kveldsraten òg vart. Som vi såg i figur 4.2 gjekk totalraten ved legevaktene i Arendal, Kvam og Nes opp i 2020, og vi ser her at dette først og fremst gjaldt dagsraten (figur 4.5), men Nes legevakt hadde òg ein liten auke i ettermiddags- og kveldsraten. Bortsett frå legevakta i Alta har vakttårna tidlegare hatt ein høgare ettermiddags- og kveldsrate enn dagsrate. Dette endra seg altså i 2020. Legevakta i Tromsø hadde i 2020 ein dagsrate og ettermiddags- og kveldsrate som nesten var det same.

4.5 Kontaktmåte

Den vanlege måten å vende seg til legevaktene på er telefonisk. I Vakttårnprosjektet har Legevakta i Tromsø vore eit lite avvik i så måte, med ein større del direkte oppmøte enn hos dei andre, ein del som rettnok er blitt redusert etter tiltak i november i 2013. I 2020 var det pandemien som skapte endringar i dette. Året 2020 under eitt hadde vakttårna eit direkte oppmøte på 4,1 prosent (tabell 4.7). I Tromsø vart denne delen redusert til berre fem prosent i 2020, frå 20,7 prosent i 2019. Om vi delar året i to, før og etter at samfunnet vart stengt, var prosenten direkte oppmøte i Tromsø 17,4 prosent i januar og februar; resten av året utgjorde direkte oppmøte 2,3 prosent i Tromsø (tilsvarande tal for alle under eitt var 11,7 og 2,8 prosent). Telefonisk kontakt frå pasienten sjølv utgjorde 53 prosent av kontaktmåtane i 2020; omsorgsperson eller pårørande stod for kvar fjerde kontakt (25,7 prosent). Lågast kontaktdel frå pasienten sjølv, pårørande eller omsorgsperson hadde legevakta i Alta (46,5 og 24,6 prosent). Det var uvanleg nok legevakta i Alta som hadde den høgaste delen direkte oppmøte i 2020 (6,3 prosent). Kvam legevakt hadde også i 2020 den høgaste delen kontakt frå helsepersonell, 16,2 prosent, men det var Austevoll legevakt som her hadde den lågaste i 2020 (5,5 prosent). Forklaringa der er at heimesjukepleien no har direktenummer til vaktlegen i kommunen og går derfor ikkje via legevaktsentralen. Legevakta i Tromsø hadde igjen den høgaste delen AMK-telefon eller alarm (9,0 prosent).

Uttrykt i ratar, og samla sett, var 311,4 kontaktar pr. tusen innbyggjarar telefoniske (frå pasient (209,8), pårørande eller omsorgsperson (101,6)) i 2020. Raten direkte oppmøte gjekk kraftig ned frå 2011 til 2017, hadde ein auke i 2018, men gjekk ned både i 2019 og i 2020, til då å berre gjelde 16,4 pr. tusen, heile året under eitt. Fallet i raten som gjeld kontakt frå helsepersonell stogga opp i 2016, raten steig i to år etter, gjekk litt ned i 2019, men steig relativt kraftig i 2020 til 37,9 pr. tusen innbyggjarar.

Tabell 4.7. Prosentfordeling av kontaktmåte* i 2020. *Ratar* pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2020.

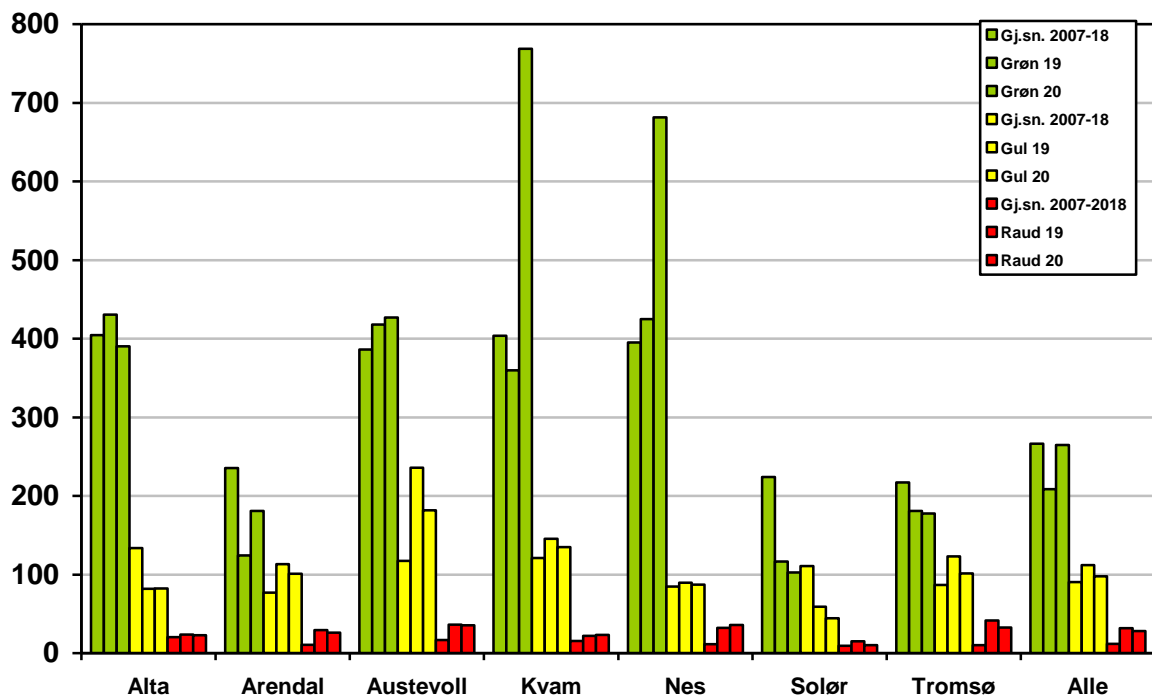
Kontaktmåte*	Tlf. frå pasienten	Tlf. frå pårørende el. omsorgspers.	Direkte oppmøte	Helsepersonell	AMK-tlf. eller alarm	Andre
Alta	46,5	24,6	6,3	14,0	5,8	2,7
Arendal	52,4	28,1	4,1	10,2	3,3	2,0
Austevoll	50,0	37,8	0,2	5,5	4,7	1,9
Kvam	50,3	26,8	3,0	16,2	2,3	1,4
Nes	57,0	25,1	3,3	9,0	4,6	0,9
Solør	48,5	27,3	2,0	13,2	7,4	1,6
Tromsø	55,0	21,5	5,0	5,6	9,0	3,8
Alle	53,0	25,7	4,1	9,6	5,4	2,3
<i>Pr. 1000 innbyggjarar</i>						
2020	209,8	101,6	16,4	37,9	21,2	9,0
2019	258,8	-	48,1	28,8	22,5	5,1
2018	246,9	-	52,6	30,3	18,1	4,7
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

*Frå og med 1. oktober i 2019 vart det i registreringane skilt mellom at pasienten sjølv ringde eller at pårørende eller omsorgsperson tok samtalen på vegner av pasienten.

4.6 Hastegrad

Hastegradane si fordeling har endra seg i alle åra med vaktårnregistreringar, mykje hos nokre av vaktårna, mindre hos andre, og to av vaktårna (i Arendal og i Tromsø) har endra system for triage-verktøy. I Arendal la dei gradvis om til «Manchester Triage» frå midten av september månad i 2017, men legevakta nyttar no dette heile døgnet; i Tromsø starta dei opp for fullt med «Manchester Triage» frå midten av mars månad i 2018.

Grøn rate (264,9 pr. tusen innbyggjarar) steig kraftig i 2020 (figur 4.6 og tabell 4.8a). Gul rate gjekk ned i 2020 (97,7 pr. tusen) og det gjorde raud rate òg (27,9 pr. tusen). Raud rate dobla seg nemleg frå 2017 til 2018 og auka endå meir i 2019. Berre legevaktene i Kvam og Nes auka raten raude i 2020. Legevaktene i Alta og Nes hadde i 2020 ein gul responsrate som var omtrent som året før. Alta kommunale legevakt og kontaktane frå Solør har dei to siste åra hatt ein gul rate som er lågare enn gjennomsnittet for dei første åra i prosjektet; dei andre har då hatt høgare gul rate, og det gjeld også vaktåra samla.



Figur 4.6. Gjennomsnittleg tal responstypar pr. 1 000 innbyggjarar i legevaktdistriktet frå 2007 til 2018 (første søyle til venstre i kvar responstype). Tal hastegrader pr. 1 000 innbyggjarar i 2019 og 2020.

Eventuelle endringar i responsratane (figur 4.6) må sjølvsagt sjå i lys av endringane i totalratane (figur 4.2). Det er grøn rate som har auka hos dei tre legevaktene med kraftig auke i totalraten, Arendal, Kvam og Nes. Høgast var grøn rate i Kvam, 768,8 pr. tusen innbyggjarar; Nes legevakt sin grønne rate var 681,4 pr. tusen.

Trass i auke hadde Legevakten i Arendal ein lågare grøn rate enn kva som er gjennomsnittet for dei tolv første åra i Vaktårnprosjektet. Berre Alta kommunale legevakt hadde ein (liten) auke i gul rate i 2020, 82,3 pr. tusen innbyggjarar. Alle vaktårna under eitt hadde ein grøn rate i 2020 som var nær identisk med gjennomsnittet for dei tolv første åra.

Tabell 4.8 viser fordelinga av dei tre responsratane vaktårnvis for alle fjorten vaktårnåra. Ytterpunkta i responsfordelinga har vore dette når vi samanliknar vaktårna:

Høgast del grøn respons er det Austevoll legevakt som har hatt, i 2011, med 86,4 prosent; lågast del grøn hadde Legevakten i Arendal i 2019 med 46,5 prosent. Legevakta i Tromsø hadde eit kraftig fall i prosentdel grøn respons, frå 77,2 prosent i 2017 til 52,4 prosent i 2019. Desidert jamnast i responsfordelinga har kontaktane frå Solør vore, og dette endra seg ikkje i 2020. Dette gjeld både før og etter at Solør legevakt og alarmsentral vart nedlagt: høgast var 68,7 prosent grøne i 2007, lågast i 2019 med 61,1 prosent grøn respons. Legevakta i Tromsø har hatt den høgaste delen raud respons (12,0 prosent); det skjedde i 2019. Den lågaste delen raude hadde Nes legevakt i 2015 med 1,2 prosent. Prosentdel raud respons har totalt sett auka etter 2017. Det er først og fremst legevaktene i Arendal og Tromsø som har gitt bidrag til det, då dei la om til «Manchester-triage».

Tabell 4.8. Prosentfordeling av kontaktar etter hastegrad, 2007 til 2020 (framhald av tabell 4.8 på dei to neste sidene).

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
	2018	78,5	16,3	5,2
	2019	80,3	15,3	4,4
	2020	78,8	16,6	4,6
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
	2018	52,4	39,2	8,4
	2019	46,5	42,5	11,0
	2020	58,7	32,8	8,5
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
	2018	67,4	29,0	3,6
	2019	60,6	34,2	5,3
	2020	66,3	28,2	5,5

... framhald, tabell 4.8. Prosentfordeling av kontaktar etter hastegrad, 2007 til 2020.

Vakttårn	År	Grøn	Gul	Raud
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
	2018	70,2	25,4	4,3
	2019	68,3	27,6	4,1
	2020	82,9	14,5	2,5
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
	2017	79,9	15,4	4,7
	2018	81,8	12,3	5,9
	2019	77,7	16,4	5,9
	2020	84,7	10,8	4,5
Solør	2007	68,7	28,8	2,5
	2008	66,1	32,0	1,9
	2009	65,5	32,4	2,0
	2010	67,7	29,9	2,4
	2011	65,1	32,6	2,4
	2012	62,3	35,1	2,5
	2013	63,9	33,3	2,8
	2014	65,1	31,7	3,1
	2015	60,7	34,7	4,6
	2016	61,9	33,7	4,4
	2017	64,6	31,4	4,0
	2018	61,7	32,9	5,4
	2019	61,1	31,0	7,8
	2020	65,2	28,3	6,4

... framhald, tabell 4.8. Prosentfordeling av kontaktar etter hastegrad, 2007 til 2020.

Tromsø	2007	63,9	33,3	2,8
	2008	73,2	25,0	1,8
	2009	72,7	25,2	2,1
	2010	61,9	36,0	2,1
	2011	74,1	23,8	2,1
	2012	67,3	30,0	2,6
	2013	65,9	31,5	2,6
	2014	65,7	31,0	3,2
	2015	75,1	22,1	2,8
	2016	71,2	25,3	3,5
	2017	77,2	19,2	3,6
	2018	61,1	28,8	10,1
	2019	52,4	35,6	12,0
	2020	57,0	32,6	10,5
Alle	2007	76,6	21,1	2,3
	2008	75,2	22,6	2,2
	2009	74,8	22,8	2,4
	2010	68,0	29,2	2,7
	2011	73,7	23,8	2,5
	2012	74,3	23,2	2,6
	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
	2018	63,8	28,5	7,7
	2019	59,2	31,7	9,1
	2020	67,8	25,0	7,2

Tabell 4.8a viser elles at raten raud respons var særstabil dei tre åra før 2017 (ca. ti pr. tusen innbyggjarar), men han steig litt i 2017 (13,4 pr. tusen) og dobla seg i 2018. Ei truleg forklaring på auken før 2018 er at legevaktene har fått naudnett og ICCS, og blir derfor oftare informerte om raude responsar enn tidlegare.

Raten gule var på sitt høgaste i Vaktårnprosjektet i 2010 (120,7 pr. tusen). I 2020 steig raten grøn respons relativt kraftig, til å gjelde 264,9 pr. tusen innbyggjarar. Auken har nok sin bakgrunn i pandemien. Når totalraten endrar seg, gjer også dei spesifikerte ratane det. Utover omlegginga i Tromsø og i Arendal («Manchester triage») er det vanskeleg å finne årsakene til desse skifta. I tidlegare rapportar har vi vore inne på at endringar i sjølve måten det blir tatt med kontakt legevakta på i Tromsø kan ha ytt bidrag til endra hastegradsbruk der, men altså før 2018.

Tabell 4.8a. Responsratar pr. 1 000 innbyggjarar, 2007 til 2020.

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
2018	221,6	98,9	26,6
2019	208,7	111,9	31,9
2020	264,9	97,7	27,9

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 i sine vurderingar. Vi må sjølvstundt også ta høgde for at det kan ha funne stad *faktiske* endringar i pasientgrunlaget og kontaktårsak.

4.7 Tiltak

Tiltaka hos vaktårna har blitt registrert med sju utfall. Den 20. mars i 2020 avgjorde prosjektgruppa i Vaktårnprosjektet at også prøvetaking av korona ved legevaktene skulle inn som eit åttande tiltak. I tabell 4.9 blir derfor variasjonen i dette presentert todelt: det som skjedde før denne datoen og det som skjedde frå og med 20. mars.

Det er først og fremst prosentdel telefonkonsultasjon sjukepleiar og konsultasjon lege som endrar seg (går ned) etter at det nye tiltaket inngår i prosentueringsbasisen. Dette skjer hos seks av vaktårna, men ikkje hos Austevoll legevakt. Legevakta i Tromsø hadde ein relativ kraftig auke i telefonkonsultasjon med lege frå den 20. mars (3,9 prosent før; 12,4 prosent etter). Her står fem av dei andre vaktårna fram med litt meir stabilitet, medan Kvam legevakt hadde ein nedgang. Vaktårna skil seg elles kraftig når det gjeld tiltaket prøvetaking av korona. Hos Kvam legevakt utgjorde dette heile 44 prosent frå den 20. mars og ut året; hos Nes legevakt var prosentdelen 31,4 i same perioden; i Arendal var han 22,0 prosent. Omsett i

ratar var det 55,2 pr. tusen innbyggjarar som vart testa for korona frå den 20. mars. Utover det er tiltaksratane nokså stabile om vi samanliknar 2020 med året før.

Tabell 4.9. Prosentfordeling av kontaktar etter tiltak i 2020 (før og etter at prøvetaking av korona vart innført som tiltak den 20. mars). *Ratar* pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2020 (heile året bortsett frå «Prøvetaking av korona»).

	Tiltak	Tlf.kons. sjukepleiar	Tlf.kons. med lege	Konsultasjon lege	Konsultasjon andre lege	Utrykk. lege og ambul.	Sjukebesøk ved lege	Andre	Prøvetaking korona*
Alta	Før	34,8	3,3	53,5	2,2	3,8	0,4	2,0	-
	Etter	28,0	3,5	52,9	2,8	3,7	0,1	3,1	5,7
Arendal	Før	27,3	11,2	53,6	0,4	2,2	1,7	3,5	-
	Etter	19,4	11,0	40,8	0,4	1,9	1,6	3,0	22,0
Austevoll	Før	46,3	9,0	32,2	0,2	4,8	2,6	4,7	-
	Etter	40,7	9,9	34,6	1,4	5,3	3,2	4,2	0,7
Kvam	Før	33,2	7,1	43,7	4,0	4,1	3,8	4,1	-
	Etter	21,2	3,9	23,2	1,9	2,3	1,5	1,8	44,4
Nes	Før	40,0	6,6	34,5	4,2	0,6	1,1	12,5	-
	Etter	26,4	4,7	23,5	4,6	0,5	0,6	8,2	31,4
Solør	Før	38,5	3,6	49,4	0	2,4	0,2	5,9	-
	Etter	35,2	5,6	46,0	0,4	2,7	0,2	9,4	0,6
Tromsø	Før	42,6	3,9	38,6	2,2	1,5	0,1	11,2	-
	Etter	39,9	12,4	32,2	1,8	2,4	0,6	9,4	1,1
Alle	Før	36,4	6,7	44,3	2,0	2,1	1,0	7,4	-
	Etter	27,9	8,5	34,9	2,0	2,1	1,0	5,7	18,1
<i>Pr. tusen innbyggjarar</i>									
	2020	118,1	32,0	146,6	7,9	8,3	4,0	24,0	55,2**
	2019	99,1	23,1	197,7	7,2	8,5	3,5	22,5	-
	2018	89,6	25,9	199,9	5,6	7,8	4,4	17,9	-
	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	-

*Prøvetaking korona var registrert som tiltak frå og med 20. mars i 2020. **Berre frå og med 20. mars og ut året.

Rekna om til ratar for alle vaktårna fekk 146,6 kontaktar pr. tusen innbyggjarar konsultasjon med lege som tiltak i 2020, ein nedgang frå året før. Utrykking med lege og ambulanse som tiltak fann i gjennomsnitt stad 8,3 gonger pr. tusen innbyggjarar, omtrent som året før, som

var det høgaste til då i Vakttårnprosjektet. Raten telefonkonsultasjon med sjukepleiar har auka ein del sidan 2014. Trass i at prosentdelen av dette tiltaket var litt lågare i 2020 samanlikna med 2019-tala, så steig raten til å gjelde 118,1 pr. tusen innbyggjarar heile året samla.

4.8 Geografi

Nittiein prosent av dei som vender seg til legevaktene hadde bustadadresse i det området som legevakta primært skal ta seg av i 2020, så vidt meir enn i 2019 (90 prosent). Prosentdelen har halde seg relativt stabil, vakttårna under eitt. Han gjekk litt ned i 2016, til 88,7 prosent (89,7 prosent i 2015), men var 89,2 prosent både i 2017 og i 2018, og var 89,4 prosent i 2019 (tabell 4.10 viser berre tal for 2020).

Tabell 4.10. Prosentfordeling av kontaktar etter bustadkommune/-land i 2020*.

	Legevaktområdet	Resten av Noreg	Utlandet
Alta	89,7	8,6	1,7
Arendal	92,6	6,9	0,5
Austevoll	93,4	6,3	0,2
Kvam	85,2	13,3	1,5
Nes	97,8	2,0	0,2
Tromsø	85,9	10,9	3,2
Alle*	91,0	7,7	1,4

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

Legevaktene i Tromsø og i Kvam var også i 2020 dei som tok i mot flest frå andre stader i Noreg enn legevaktdistriktet (respektivt 10,9 og 13,3 prosent), men her var det stor skilnad før og etter at pandemiltaka frå styresmaktene vart sette i verk, og dette var såleis ein nedgang frå året før. Prosentdelen frå utlandet i Tromsø var litt lågare i 2020 (3,2 prosent) enn i 2019 (4,2 prosent). Dette er likevel, og som tidlegare, den høgaste delen frå utlandet blant vakttårna. I det som blir definert som påskeferie i Noreg (rettsferien: frå og med laurdag før palmesundag til og med andre påskedag) kom berre seks prosent av kontaktane i 2020 til legevakta i Kvam frå andre stader enn Kvam herad, ei sær stor endring, som ein konsekvens av pandemien (37,7 prosent i 2019). Innslaget av utlendingar hos vakttårna er framleis lite, og litt varierende.

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, i Elverum og i Kongsvinger.

Tabell 4.11. Tal kontaktar til Legevakten i Arendal i åra 2007 til 2020, pr. 1 000 innbyggjarar frå dei ti kommunane i legevaktdistriktet. *Avstand* til Legevakten i Arendal.

År	Aren- dal	Fro- land	Fyres- dal	Gjer- stad	Grim- stad	Nisse- dal	Tvede- strand	Risør	Vegårs- hei	Åmli
2007	372	338	103	215	284	173	263	243	241	222
2008	374	330	120	246	281	157	271	226	289	216
2009	378	333	93	263	281	137	246	215	278	225
2010	394	319	118	226	289	160	255	224	281	237
2011	406	328	106	243	286	136	286	241	290	242
2012	396	335	136	264	289	166	277	246	210	267
2013	374	326	116	227	252	131	254	226	240	260
2014	341	311	100	196	241	114	235	206	239	257
2015	297	273	99	185	203	109	201	190	181	186
2016	269	247	85	218	191	94	192	186	180	237
2017	310	308	111	258	229	112	254	218	238	246
2018	323	271	98	225	244	132	274	220	246	277
2019	282	270	128	222	227	123	253	183	223	236
2020	345	303	110	224	245	177	227	191	205	195
<i>Kilometer til legevakt *</i>										
<i>Km</i>	2,2	14,0	133,5	52,1	20,1	95,4	28,2	46,9	37,8	59,5

* Rekna ut frå tyngdepunktet til folkesetnaden i kommunen. Sjå nærare utgreiing i Raknes, G., 2015, «Reisetid, reiseavstand og bruk av legevakt», doktoravhandling, Universitetet i Bergen.

Bebuarane i dei deltakande kommunane brukte også i 2020 legevaktene i svært ulik grad. Dess lenger veg til Legevakten i Arendal, dess mindre blir ho brukt (tabell 4.11). Variasjonen og endringane i løpet av vakttårnåra går fram av tabellen. I 2020 var det fire av dei deltakande kommunane som hadde ein rateauke; fem av kommunane hadde ein reduksjon og kontaktraten frå Grimstad er å rekne for stabil.

Dei tre kommunane som samarbeidde om Solør legevakt og alarmsentral ut året 2013 var Grue, Våler og Åsnes. I kva grad finn vi endringar der i 2020 (tabell 4.12)? Kontaktraten fall i alle tre kommunane, men minst frå Grue, som hadde ein reduksjon på 3,6 prosent.

Tabell 4.12. Tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar frå dei tre kommunane som høyrer til Solør legevakt og alarmsentral i åra 2007 til 2020.

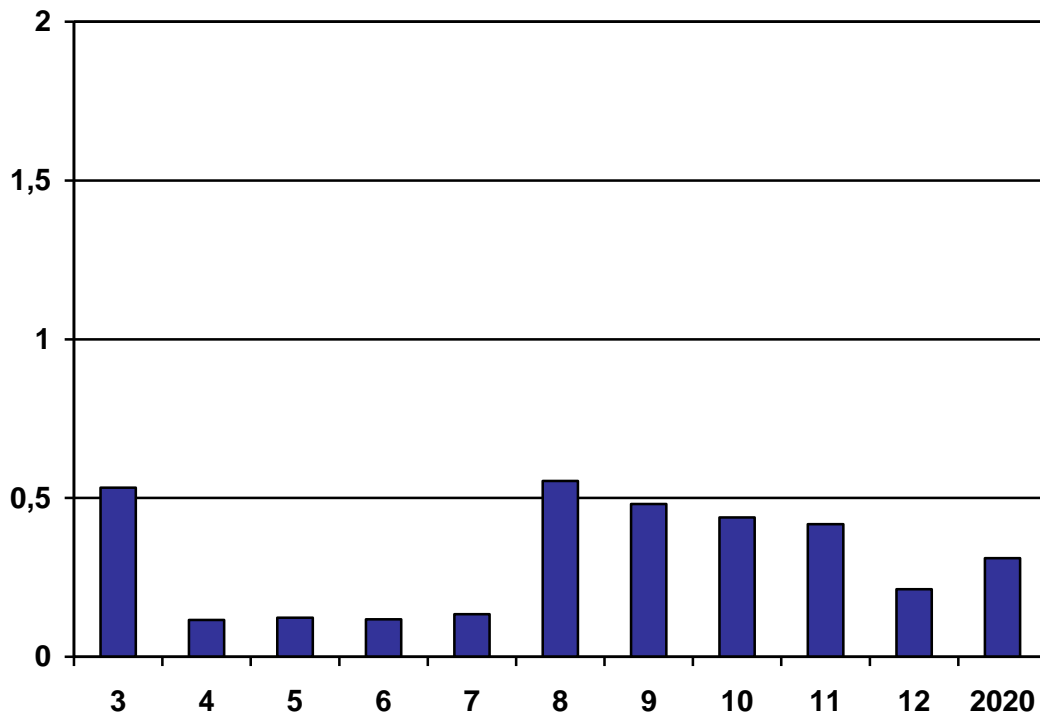
År	Grue	Våler	Åsnes
2007	358	429	586
2008	402	485	508
2009	400	490	504
2010	361	416	530
2011	353	387	508
2012	333	431	469
2013	307	383	359
2014*	153	253	201
2015	239	195	166
2016	222	172	124
2017	288	153	134
2018	240	126	130
2019	305	147	140
2020	294	97	105

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

Rateendringane må sjølvsagt 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.

4.9 Covid-19-pandemien

Frå og med 4. mars registrerte vaktårna om kontakten med legevakta gjaldt covid-19. I tillegg vart det registrert om tilfella berre var mistenkt eller om det var stadfesta tilfelle slik dette er definert av Folkehelseinstituttet. Som vi har sett tidlegare i rapporten vart det frå 20. mars lagt til eit registreringspunkt i tiltakslista, nemleg prøvetaking av korona (sjå kapittel 4.7). Figur 4.7 viser gjennomsnittleg tal covid-19-kontaktar pr. døgn pr. tusen innbyggjarar månadsvis frå og med 4. mars. Totalgjennomsnittet for dei her ti aktuelle månadene i 2020 var 0,311 covid-19-kontaktar pr. dag pr. tusen innbyggjarar. Dette var klart høgast i mars og august, medan månadene mellom var rolegare i så måte. Etter at skuleferien og andre feriar var over steig smitten. Trykket på legevaktene vart stort att i august, for nokre av vaktårna var pågangen stor utover heile hausten. Litt nedgang var det likevel.



Figur 4.7. Gjennomsnittleg tal *covid-19-kontakter* pr. døgn pr. 1 000 innbyggjarar månadsvis hos vakttårna samla frå 4. mars i 2020.

Variasjonen hos vakttårna ser vi nærare på i tabell 4.13. For det første var den månedlege variasjonen særst stor hos legevaktene i Kvam og Nes. Dei hadde månader der covid-19 gjaldt over halvparten av kontaktane. Sjølv i månadene med litt lågare del covid-19-kontakt (april til juli) gjaldt ikring fjerdeparten (Nes legevakt) og tredjeparten (Kvam legevakt) av kontaktane covid-19. Hausten var særleg travel ved dei to legevaktene i så måte. Nesten tre av fire gjaldt covid-19 hos Kvam legevakt i september og november.

Tabell 4.13. Prosent av kontaktane med vakttårna som gjaldt covid-19, månadsvis frå og med 4. mars i 2020.

	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	2020
Alta	24,8	13,8	12,0	11,0	11,1	28,9	4,1	6,5	9,5	3,3	13,1
Arendal	37,1	13,5	9,4	9,9	9,4	41,9	51,2	45,3	44,7	11,5	30,8
Austevoll	16,3	5,0	5,7	3,1	2,0	10,8	5,1	3,6	4,4	3,8	6,4
Kvam	26,9	23,4	37,5	26,7	41,5	60,4	73,0	63,8	72,0	46,7	52,7
Nes	40,2	21,7	28,8	26,2	27,8	57,5	54,5	59,5	54,5	53,6	45,6
Solør	21,0	11,2	5,5	3,9	6,1	11,2	10,3	12,7	16,2	9,6	10,7
Tromsø	37,3	7,3	3,3	3,5	3,5	24,4	4,6	4,7	5,9	4,4	12,7
Alle	35,0	13,3	13,4	12,2	13,8	40,0	38,2	36,2	36,5	23,0	27,9

5 Oppsummering

I dei sju vaktårna inngår det atten kommunar med ein folkesetnad på 246 477 pr. 1. januar i 2020. I gjennomsnitt hadde vaktårna då i overkant av *ein* pasientkontakt pr. tusen innbyggjarar kvart døgn (nøyaktig gjennomsnittstal var 1,08379764). Om vi brukar vaktårnregistreringane som estimatgrunnlag og kalkulerer med folketalet som var 5 367 580 pr. 1. januar, kom det dagleg i gjennomsnitt 5 817 kontaktar til legevaktene i Noreg i 2020.

5.1 Vaktårna

Årsraten i 2020 var 396,7 kontaktar pr. tusen innbyggjarar, klart meir enn året før, men variasjonen mellom vaktårna var som vanleg stor og det var berre tre av vaktårna som hadde rateoppgang, dei andre hadde ein reduksjon i ratane (figur 4.2).

Rateauken gjaldt berre grøn respons i 2020, gul og raud vart litt redusert (figur 4.6 og tabell 4.8a). På grunn av covid-19-pandemien var året 2020 ikkje noko normalår ved legevaktene. Måten pandemien vart handtert på i kommunane Kvam og Nes gjorde til at kontaktmengda til dei respektive legevaktene gav særleg store bidrag i rateauken i 2020, men òg dels Legevakten i Arendal (tabell 4.8, 4.8a og figur 4.2).

Gjennomsnittsalderen til vaktårnkontaktane var 38,4 år i 2020 (tabell 4.2), den høgaste nokon gong. Alderen til legevaktkontaktane har hatt stigande trend dei siste åra, men det var berre tre av vaktårna som hadde ein auke i gjennomsnittsalderen i 2020; dei fire andre hadde ein reduksjon, men i varierende grad. Eitt av vaktårna, Kvam legevakt, hadde ein gjennomsnittsreduksjon i alder på heile 4,8 år i 2020.

Covid-19-pandemien endra ein del i måten det vart tatt kontakt med legevaktene på då han fekk fotfeste i mars månad (tabell 4.7). Endringa gav først og fremst ein kraftig auke i telefonisk kontakt (frå pårørande, omsorgsperson eller pasienten sjølv) og reduksjon når det gjaldt direkte oppmøte. Sistnemnde vart redusert til å utgjere ein tredjepart av det som gjaldt i 2019 (16,4 pr. tusen innbyggjarar).

Vaktårna har til vanleg stor pågang i helgane (laurdagar og sundagar), men vi har sett ein tendens til relativ auke i aktiviteten på dei fem andre vekedagane. Også året 2020 gav eit visst bidrag i så måte (tabell 4.5 og figur 4.4) der også dagaktiviteten (kl. 8 til 15.30) auka kraftig hos legevaktene (tabell 4.6 og figur 4.5).

5.2 Nasjonale estimat

Registreringane hos vakttårna har sidan 2007 gitt oss grunnlag for å rekne ut nasjonale estimat av volumet i den totale legevaktaktiviteten i Noreg. Det har rett nok funne stad ein del endringar hos enkelte av vakttårna, men vi finn det på sin plass å utarbeide slike estimat framleis. Med det kan ein samanlikne over tid, og både estimata og vakttårnregistreringane kan vurderast opp mot dei faktiske tala i KUHR-databasen i Helfo. Dette blir vist i tabell 5.2 og i figur 5.1.

Tabellane 5.1 (åra 2017 til 2020) og A.1 (i appendiks, åra 2007 til 2016) viser estimert nasjonalt volum på aktuelle kjenneteikn ved kontaktane med vakttårna. Det totale talet medisinske legevaktkontaktar i Noreg i 2020 er på grunnlag av vakttårnregistreringane estimert til å vere 2 129 157 (1 936 796 i 2019; 1 868 666 i 2018; 1 663 469 i 2017; 1 652 972 i 2016; 1 700 524 i 2015; 1 729 274 i 2014). Som vi såg i figur 3.1 er dette vakttårnestimatet for 2020 klart lågare enn dei faktiske registreringane i Helfo (3 381 690).

Ettersom det vart lagt til eit ekstra (sjuande) tiltak i vakttårnregistreringane den 20. mars i 2020, endrar det i seg sjølv fordelinga av tiltaka. Vi fekk ein klart lågare del konsultasjon lege og truleg også ei underestimering av telefonkonsultasjon sjukepleiar sjølv om det talet er høgare enn i 2019. Estimatet telefonkonsultasjon lege har derimot auka i 2020 samanlikna med åra før.

Av responsgradane er det berre den estimerte mengda grøn respons som er klart høgare i 2020 enn tidlegare. Estimatet raud respons har rettnok auka dei siste åra, og er over det doble av kva det var i 2017. Ei mogleg forklaring på denne auken sidan 2017 (også nemnt tidlegare) er at legevaktene har fått naudnett og ICCS, og blir no oftare informerte om raude responsar. I tillegg kjem omlegginga av triage-verktøyet hos legevaktene i Arendal og Tromsø, som har gitt større del raude. Ein auke sidan 2017 ser vi òg når det gjeld estimatet av gul respons, sjølv om estimatet vart litt redusert i 2020.

Estimatet av direkte oppmøte hadde ein kraftig nedgang i 2020 pga. koronapandemien, og vart redusert til nesten tredjeparten av det som det var året før. Med det auka estimatet telefonisk kontakt frå pasienten sjølv, omsorgsperson eller pårørande.

Tabell 5.1. Nasjonale årsestimat av volumet i legevaktaktiviteten i åra 2020, 2019, 2018 og 2017, basert på vaktårnregistreringane. (For estimat før 2017, sjå A.1. i appendiks.)

	Vaktårn- registreringar i 2020	Pr. 1 000 innb. i 2020	Nasjonale årsestimat			
			2020*	2019*	2018*	2017*
Kontaktmåte						
Telefonisk **	76 755	311,4	1 671 509	1 378 981	1 307 572	1 205 730
Direkte oppmøte	4 050	16,4	88 198	256 351	278 771	221 998
Helsepersonell	9 336	37,9	203 312	153 305	160 596	138 263
AMK-telefon	5 232	21,2	113 938	119 770	95 721	75 942
Andre	2 225	9,0	48 454	27 190	24 721	20 475
Hastegrad						
Grøn	65 285	264,9	1 421 725	1 112 207	1 173 549	1 200 120
Gul	24 081	97,7	524 417	595 973	523 774	389 511
Raud	6 885	27,9	149 936	170 116	140 802	70 463
Tiltak						
Tlf.kons. sjukepleiar	29 103	118,1	633 782	528 053	474 486	424 001
Tlf.konsultasjon lege	7 898	32,0	171 996	123 281	139 451	133 788
Konsultasjon lege	36 127	146,6	786 745	1 053 314	1 058 513	959 284
Konsultasjon andre	1 938	7,9	42 204	38 114	29 822	21 610
Utrykking, lege+amb.	2 050	8,3	44 643	45 309	41 135	37 131
Sjukebesøk, lege	990	4,0	21 559	18 817	23 260	22 112
Andre tiltak	5 920	24,0	128 921	119 945	94 871	60 313
Prøvetaking korona#	13 602	55,2	296 214	-	-	-

* Basert på folketalet i vaktårnkommunane i 2017, 240 890, og basert på folketalet i Noreg i 2017, 5 258 317;

basert på folketalet i vaktårnkommunane i 2018, 242 925, og basert på folketalet i Noreg i 2018, 5 295 619;

basert på folketalet i vaktårnkommunane i 2019, 244 367, og basert på folketalet i Noreg i 2019, 5 328 212;

basert på folketalet i vaktårnkommunane i 2020, 246 477, og basert på folketalet i Noreg i 2020, 5 367 580.

** Registreringsmåten av dette er todelt i Vaktårnprosjektet frå 2020: telefon frå pasienten sjølv (51 711) eller telefon frå pårørande/omsorgsperson (25 044).

Dette vart registrert som tiltak frå og med 20. mars i 2020.

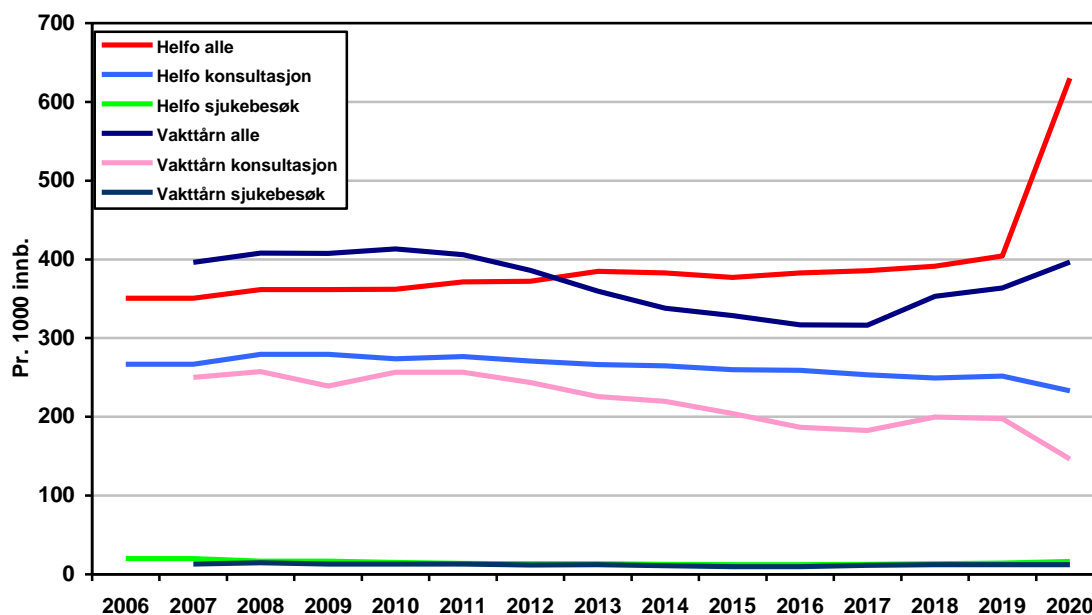
Tabell 5.2 viser dei estimerte tala frå Vaktårnprosjektet samanstillt med kva som er oppgitt som faktiske tal i KUHR-databasen når det gjeld konsultasjon med lege ved legevakt, og kor mange sjukebesøk som er blitt gjort. Vi har tidlegare konstatert at Vaktårnprosjektet trefte relativt godt i dei fire åra 2007, 2008, 2010 og 2011 når det gjaldt konsultasjon lege, men underestimerte talet sjukebesøk ein del meir, særleg i første året av Vaktårnprosjektet, med ei klar betring i 2011 og i 2013. I både 2017 og i 2018 var underestimeringa klart lågare att etter ein del auke og variasjon i avviket frå 2014 av, men underestimeringa vart større i både 2019 og særleg i 2020. Igjen så kan vi ikkje sjå bort frå at pandemien har hatt noko å seie. Konsultasjon med lege ved legevaktene hadde òg ein stor auke i avviket frå Helfo-registreringane i 2020. Som nemnt kjem det av at talet tiltakspunkt vart utvida den 20. mars, ei endring som gav ei forskyving av fordelinga.

Tabell 5.2. Estimert tal konsultasjonar med lege ved legevaktene, estimert tal sjukebesøk (*uttrykking med lege pluss sjukebesøk*), tal rekningskort for dette (kjelde, Helfo) og prosent avvik i estimata basert på vaktårndata i åra 2007 til 2020.

	Estimert frå vaktårna		Tal rekningskort		Prosent avvik i estimata	
	Konsultasjon	Sjukebesøk	Konsultasjon	Sjukebesøk	Konsultasjon	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
2018	1 058 513	64 395	1 321 039	70 829	19,9	9,1
2019	1 053 314	64 126	1 341 415	75 980	21,5	15,6
2020	786 745*	66 202	1 251 333	87 694	37,1*	24,5

*Auken i dette avviket kjem delvis av at i Vaktårnprosjektet vart det lagt til eit åttande tiltak i registreringane frå og med 20. mars. Med dette tiltaket spesifisert vart konsultasjon lege redusert. I tillegg må ein også ta høgde for at egne luftvegslegevakter vart oppretta, og all kontakt der vart ikkje registrert som vaktårnkontakt. Truleg var dette særleg tilfelle der dette vart organisert i egne lokale. Dersom vi brukar dei 79 dagane *før* 20. mars som grunnlag for dette estimatet for heile 2020 så er talet for *konsultasjon* 980 164, og avviket med det er 21,6 prosent.

I figur 5.1 blir dette også vist grafisk for dei aktuelle åra. Dei to linene i grafen som viser det totale talet registreringar («Vaktårn alle» og «Helfo alle»), er identiske med tidlegare viste figur 3.1.



Figur 5.1. Spesifiserte (sjukebesøk og konsultasjon) tal registreringar i Helfo, 2006 til 2020, og i Vakttårnprosjektet, 2007 til 2020 (sjå elles note i tabell 5.2).

Avviket i estimatet legekonsultasjon i 2009 var elles større enn i dei andre åra før 2013, noko som truleg kom av influensapandemien. Dette avviket auka særleg etter 2011 og var 28,0 prosent i både 2016 og 2017, men i 2018-registreringane vart det redusert til 19,9 prosent, og det steig til 21,5 prosent i 2019. Konsultasjon lege har hatt litt større variasjon i underestimeringa frå vakttårndata enn det som gjeld sjukebesøk (uttrykking med lege pluss sjukebesøk), frå 5,5 prosent i 2007 til 28,0 prosent og med pandemien i 2020 til 37,1 prosent.

Appendiks

Kodebok.

V1. 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 (blir automatisk ført som nøyaktige tidspunkt. Tredelingen gjelder rapporteringen)

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 (t.o.m. 30. sept., 2019, deretter «Telefon fra pasient»)
2. Direkte oppmøte av pasient
3. Helsepersonell
4. AMK telefon eller alarm
5. Andre
6. Telefon fra pårørende/omsorgsperson (fra og med 1. oktober, 2019)

V6. Kommune (bosted)

Kommune og land registreres med SSBs nummersystem.

V7. Kjønn

1. Kvinne
2. Mann

V8. Alder

Alder registreres med inntil 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. (Manchester-triage blir brukt ved Legevakten i Arendal og Legevakta i Tromsø, omkoding vist i parentes.)

1. Grønn respons (blå og grønn)
2. Gul respons (gul)
3. Rød respons (orange og rød)

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
8. Prøvetaking korona (fra og med 20. mars i 2020)

V11. Kontaktårsak (ICPC-2-koder) (Bare i årene 2014 til 2017.)

Tabell A.1. Nasjonale årsestimat av volumet i legevaktaktiviteten i åra 2007 til 2016, basert på vaktårregistreringane.

	Nasjonale årsestimat									
	2007*	2008*	2009*	2010*	2011*	2012*	2013*	2014#*	2015*	2016*
Kontaktmåte										
Telefonisk	1 211 604	1 255 629	1 293 398	1 259 875	1 212 099	1 206 549	1 145 290	1 157 373	1 190 817	1 201 974
Direkte oppmøte	480 382	487 161	462 648	517 226	550 970	511 640	454 462	361 460	293 398	237 579
Helsepersonell	112 000	124 768	126 700	137 917	146 756	132 929	134 904	122 778	120 402	122 922
AMK-telefon	41 628	52 092	59 511	71 036	66 988	62 270	65 209	67 790	72 569	68 632
Andre	12 554	15 558	19 197	24 868	24 209	20 207	18 877	19 259	22 683	21 383
Hastegrad										
Grøn	1 420 728	1 453 268	1 462 332	1 366 135	1 471 387	1 428 688	1 324 305	1 207 200	1 238 672	1 187 762
Gul	391 365	436 643	445 850	586 565	474 621	445 833	444 817	467 679	407 687	404 973
Raud	42 635	41 757	47 512	54 980	50 682	49 084	46 093	51 716	51 523	56 913
Tiltak										
Tlf.kons. sj.pl.	343 165	342 969	422 334	384 857	378 351	355 648	370 572	338 599	387 689	426 881
Tlf.kons. lege	176 873	190 800	198 689	179 320	176 777	172 841	150 798	130 793	129 463	120 560
Konsul. lege	1 171 422	1 220 405	1 148 461	1 246 581	1 262 172	1 231 353	1 140 521	1 122 786	1 054 106	972 442
Kons. andre	28 044	38 304	33 115	27 892	23 403	24 178	26 214	28 680	27 421	28 402
Utr. lege + amb.	31 703	34 000	34 075	36 399	35 617	34 276	36 099	36 563	34 472	32 556
Sjukebesøk, lege	29 271	30 788	29 275	27 414	28 498	25 580	25 844	19 127	16 177	19 197
Andre tiltak	77 975	73 637	87 346	106 239	92 830	86 460	65 035	48 817	45 367	50 397

*Basert på folketallet i vaktårkommunane i 2007, 216 030, og basert på folketallet i Noreg i 2007, 4 681 134; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2008, 218 313, og basert på folketallet i Noreg i 2008, 4 737 171; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2009, 221 024, og basert på folketallet i Noreg i 2009, 4 799 252; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2010, 223 295, og basert på folketallet i Noreg i 2010, 4 858 199; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2011, 226 007, og basert på folketallet i Noreg i 2011, 4 920 305; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2012, 228 905, og basert på folketallet i Noreg i 2012, 4 985 870; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2013, 232 000, og basert på folketallet i Noreg i 2013, 5 051 275; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2014, 234 480, og basert på folketallet i Noreg i 2014, 5 109 056; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2015, 236 618, og basert på folketallet i Noreg i 2015, 5 165 802; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2016, 238 469, og basert på folketallet i Noreg i 2016, 5 213 985.

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

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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alta	24,0	24,2	24,0	24,5	24,0	24,6	24,7	25,2	26,1	25,4	25,7	26,2	25,2	24,7
Arendal	26,4	26,3	26,3	26,4	26,4	26,3	26,3	26,2	26,0	26,2	26,6	26,6	26,5	24,5
Austevoll	29,4	30,2	30,0	29,7	29,8	30,6	30,7	29,5	29,3	29,9	30,1	30,1	29,0	27,1
Kvam	29,2	29,1	28,6	29,9	29,3	29,2	29,5	29,9	29,7	29,3	29,5	29,3	29,9	25,8
Nes	26,7	26,2	26,1	26,2	26,5	26,3	26,1	26,2	26,6	27,1	27,6	27,6	27,3	24,0
Solør	28,0	28,2	28,3	28,2	27,7	27,9	28,3	27,0	27,4	27,8	27,3	28,5	26,9	26,5
Tromsø	23,6	23,8	24,1	24,5	24,1	24,2	24,4	24,4	24,5	25,0	25,0	24,6	24,6	23,9
Alle	26,2	26,1	26,0	26,2	26,1	26,2	26,3	26,1	26,2	26,4	26,7	26,6	26,3	24,6

ISBN

978-82-8408-162-5 (pdf)