

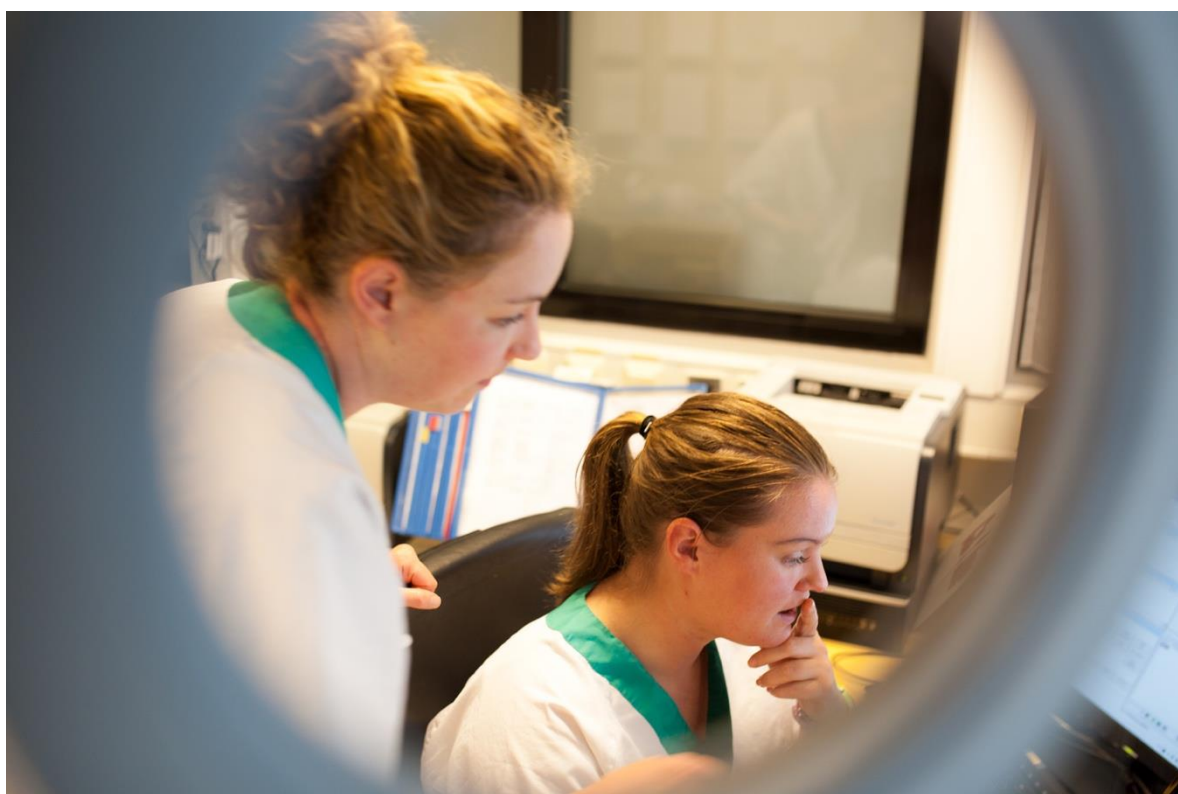
## Vakttårnprosjektet

### Epidemiologiske data frå legevakt Samlerapport for 2021

Ole Johan Eikeland, Vivian Midtbø, Siri-Linn Schmidt Fotland, Jesper Blinkenberg,  
Guttorm Raknes

Rapport nr. 3-2022

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin





<b>Rapporttittel</b>	Vakttårnprosjektet. Epidemiologiske data frå legevakt. Samlerapport for 2021.
<b>Prosjektnummer</b>	105218
<b>Institusjon</b>	Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, NORCE, Bergen
<b>Oppdragsgiver</b>	Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
<b>Rapportnr.</b>	3-2022
<b>ISBN</b>	978-82-8408-238-7
<b>ISSN</b>	1891-3474
<b>Antall sider</b>	54
<b>Publiseringsdato</b>	Juli
<b>Sitering</b>	Eikeland OJ., Midtbø, V., Fotland, SLS., Blinkenberg, J., Raknes G., Vakttårnprosjektet. Epidemiologiske data frå legevakt. Samlerapport for 2021. Rapport nr. 3-2022. Bergen: Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, NORCE, 2022.

<b>Nettadresse</b>	<a href="http://www.legevaktmedisin.no">www.legevaktmedisin.no</a>
<b>E-post</b>	legevaktmedisin@noreceresearch.no
<b>Telefon</b>	+47 56 10 72 88
<b>Besøksadresse</b>	Årstadveien 17, 5009 Bergen
<b>Postadresse</b>	NORCE, NKLM, postboks 22 Nygårdstangen, 5038 Bergen

# Innhald

Samandrag	s. 5
1 Innleiing	s. 6
2 Dei sju vakttårna	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 2021	s. 12
2.9 Rapporten	s. 12
3 Registreringane og datakvalitet	s. 15
4 Resultat frå registreringane	s. 22
4.1 Alder	s. 22
4.2 Kjønn	s. 24
4.3 Årsratar og døgngjennomsnitt	s. 25
4.4 Dag og tid	s. 28
4.5 Kontaktmåte	s. 31
4.6 Hastegrad	s. 33
4.7 Tiltak	s. 38
4.8 Geografi	s. 40
4.9 Covid-19-pandemien	s. 42
5 Oppsummering	s. 45
5.1 Vakttårna	s. 45
5.2 Nasjonale estimat	s. 46
Appendiks	s. 50
Kodebok	s. 51
Tabell A.1 og tabell A.2	s. 52

## Samandrag

Koronapandemien har i to år prega vakttårna, men i ulik grad. Kontaktraten steig igjen kraftig, til 426,6 pr. tusen innbyggjarar (397 pr. tusen i 2020). Variasjonen mellom vakttårna er stor sidan pandemien har blitt handtert ulikt i kommunane som vakttårna utøver tenester for.

Legevaktene i Kvam og Nes drog kontaktraten opp. Mistanke om covid-19 gjaldt 25,5 prosent av kontaktane i 2021; prøvetaking av korona utgjorde 23,1 prosent av tiltaka. I tillegg til legevaktene i Kvam og Nes hadde Legevakten i Arendal også ein klart høgare del prøvetaking av korona enn dei fire andre vakttårna.

Pandemien gav endringar i responsratane og fordelingane i 2020 samanlikna med året 2019, men 2021 gav ingen nye endringar. Grøn respons utgjorde igjen omtrent to av tre, gul respons gjaldt kvar fjerde kontakt.

Kjønnsfordelinga er stabil, men pandemien endra i 2020 både aldersfordelinga og aldersgjennomsnittet til legevaktkontaktane, og nye endringar fann stad i 2021.

Gjennomsnittsalderen til kontaktane gjekk frå 38,4 år 2020 til 37,1 år i 2021, med variasjonar mellom vakttårna. Kvam legevakt hadde nemleg ein kraftig reduksjon i aldersgjennomsnittet i 2020 (då gjennomsnittet til vakttårna samla sett auka) og legevakta hadde ein ny reduksjon i 2021 (heile 8,4 år reduksjon i aldersgjennomsnittet sidan 2019). Vi konstaterer at vakttårna i 2021 hadde ein større del kontakt frå alderssjiktet seks til sytten år enn i både 2019 og 2020.

Prosentdelen som kjem til vakttårna i helga (laurdagar og sundagar) er synkande, og dette heldt fram i 2021. Berre 28,8 prosent av kontaktane i 2021 kom i helga. Ein del av forklaringa dei to siste åra er opningstider hos legevaktene i Kvam og Nes (gjaldt teststasjonane), men tendensen var der før pandemien slo til.

Strengt koronatiltak førte til at direkte oppmøte ved legevaktene gjekk kraftig ned, berre 2,8 prosent frå og med mars og ut året i 2020 møtte direkte opp; 2,2 prosent var direkte oppmøte i 2021 (13,2 prosent i 2019). Raten telefonkontakt frå pasient, pårørande eller omsorgsperson var 345,7 pr. tusen innbyggjarar, og utgjorde 81,4 prosent av måtane som det vart tatt kontakt på.

# 1 Innleiing

I femten 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 også i 2021 store 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 einskilde 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 registreringsverktøy 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). Sidan 1. november i 2021 blir det registrert om kontakten med legevakta kan vere relatert til sjølvskading. Fleire av vaktårna har lagt vekt på å avdekkje ressursbruken når det gjeld «kvite kontaktar», altså kontakt utan medisinsk relevans. Alle vaktårna registrerer no dette.

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 2021, 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 2021 var det samla folketalet i vakttårnkommunane 247 287 (SSB, Statistikkbanken, 2022). 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 2021 ein kommune med 20 847 innbyggjarar (20 789 i 2020); kommunen har eit areal på 3 849 kvadratkilometer, 4 558 kvadratkilometer inkludert territorialfarvatn (SSB, Statistikkbanken, 2022). Legevakta er lokalisert i Alta helsesenter.

Hammerfest sykehus er lokalt akuttsjukehus som ligg fjorten mil unna, som gir ambulansetilgjengleghet 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 tok seg av kontakt med legevakta som gjaldt covid-19, og gjennomførte koronatesting i kommunen. I februar 2021 vart det også oppretta eit smittesporingsteam med eige personell, organisert under legevakta.



## *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 96 827 innbyggjarar i 2021 (96 452 i 2020), der 81 785 budde i dei fire byane langs kysten (Arendal, Grimstad, Tvedestrand og Risør) og dei resterande 15 042 i seks landkommunar (Froland, Åmli, Vegårshei, Gjerstad, Nissedal og Fyresdal) (SSB, Statistikkbanken, 2022). Legevakta er telefonformidlingsentral for dei tre kommunane Evje og Hornnes, Bykle, Valle, og nattlegevakt for innbyggjarane i Evje og Hornnes, og Bygland. Legevakten i Arendal gjennomfører «Manchester triage» (TTA telefontrriage 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 og har sjukepleiarar og legar.

Pasientar med covid-mistanke har i koronaperioden blitt undersøkt og behandla i provisoriske lokale på utsida av legevakta. Tilsette har nytta fullt smittevernustyr i dette arbeidet.

Arendal kommune har i 2021 drive eigen teststasjon, og folk har sjølve kunne bestille PCR-test på nettet. Legevakta har hatt ein til to testtelefonar for dei som ikkje klarar dette eller som er usikre når det gjelder testing.

## *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 2021 var innbyggjartalet 5 276 (5 236 i 2020) (SSB, Statistikkbanken, 2022). Bjørnafjorden og Samnanger legevakt er legevaktsentral 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 2021 var folketalet 8 461 (8 457 innbyggjarar i 2020) (SSB, Statistikkbanken, 2022). 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. Turnusen for luftvegslegevakta er no avvikla, men ein sjukepleiar bemannar testtelefonen, som blir utvida om det trengst. Sjølv luftvegslegevakta blir likevel brukt til pasientar med luftvegssymptom. Kvam legevakt si sentrale rolle i å handtere pandemien i Kvam herad viser seg tydeleg i mengda kontaktar som legevakta har hatt dei to siste åra.

## ***2.5 Nes legevakt***

Nes legevakt på Romerike var i 2021 ei kommunal legevakt for ein kommune med 23 422 innbyggjarar (23 092 i 2020). Arealet er no 641 kvadratkilometer (SSB, Statistikkbanken, 2022). Pga. kommunereforma i 2020 vart grunnkretsane Rånåsfoss og ein del av Hellesjø flytta frå Sørums kommun til Nes kommune.

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 har blitt registrert i Vakttårnprosjektet.

## *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. 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 15 359 innbyggjarane (2 583 kvadratkilometer) fordelte seg slik i 2021: Grue, 4 545 innbyggjarar (837 kvadratkilometer); Våler, 3 587 innbyggjarar (1 041 kvadratkilometer); Åsnes, 7 227 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 2021 ei kommunal legevakt for 77 095 innbyggjarar (76 947 i 2020) og dekkjer eit areal på 2 521 kvadratkilometer, 5 288 kvadratkilometer inkludert territorialfarvatn (SSB, Statistikkbanken, 2022)). 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. Legevaktsentralen er plassert i legevakta sine lokale. I starten av 2020 vart legebil satt i drift. Bilen har fast turnus for sjukepleiarar. Legevakta er også

legevaktsentral for innbyggjarane i dei seks kommunane Balsfjord, Karlsøy, Kvæningen, Kåfjord, Lyngen og Storfjord. Sidan medio mars 2018 har legevakta brukt «Manchester Triage» som støtteverktøy i legevaktsentralen og ved oppmøte. Frå hausten 2021 er det likevel medisinsk indeks som blir brukt på legevaktsentralen.

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, også for dei som møtte opp direkte utanfor legevakta. Akutt sjuke eller personar som var tydeleg klinisk dårlege vart likevel tatt inn på legevakta.

## 2.8 Legevaktkontaktar i 2021

Totalt vart det registrert 105 483 medisinske kontaktar med dei utvalde legevaktene i 2021. Desse fordelte seg slik (sjå elles tabell 3.1):

Alta kommunale legevakt 9 375,  
Legevakten i Arendal, 28 490,  
Austevoll legevakt, 3 155,  
Kvam legevakt, 12 630,  
Nes legevakt, 24 254,  
vaktårndistriktet Solør, 3 166,  
Legevakta i Tromsø, 24 413.

Det er eit viktig mål for Vaktårnprosjektet at *all* relevant medisinsk kontakt med dei aktuelle legevaktene blir registrert, 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 femten år og i analysane og framstillingane ser vi derfor etter eventuelle trendar og tendensar frå 2007 til 2021, og kva

som eventuelt utmerkjer seg. Vakttårna blir samanlikna med bruk av gjennomsnitt, ratar og prosentdelar. Eventuelle endringar og kva som skil dei blir trekt fram.

Legevakter er organiserte på ulikt vis. Organiseringa samsvarer med kjenneteikn på området som legevaktene primært skal yte tenester overfor. Om folk bur tett eller griskrendt 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 sær s viktig prediktor for bruken av legevakt (Raknes, G., Morken, T. og Hunskaar, S. «Reisetid og avstand til norske legevakter». Tidsskrift for Den norske legeförening 2014; 134:2145-2150). Folketalsgrunnlag, yrkes- og næringsstruktur, alderssamansetting og ikkje minst variasjon i den demografiske utviklinga skaper eigne utfordringar for legevaktene. Om legevaktdistriktet 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 femten åra i Vakttårnprosjektet har også dei sju vakttårna endra seg. Nokre har endra opningstider, andre har flytta i nye lokale eller bygd om lokalet. Nye arbeidssoppgåver 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.

Dei to siste åra har gitt 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 hatt ekstra stor pågang i løpet høgtider og feriar, har opplevd mindre pågang i slike periodar, særleg i 2020, men utover det hatt stor pågang. Måten Nes kommune og Kvam herad har organisert covid-19-pandemien på har gitt dei to aktuelle legevaktene stor pågang når det gjeld informasjon og prøvetaking, og då særleg i 2021. Stor pågang pga. covid-19 har òg Legevakten i Arendal opplevd. Andre vakttårn har rapportert at dei i enkeltperiodar har hatt det rolegare enn kva som elles er vanleg.

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 vaktårnregistreringane og det som kjem fram i Helseøkonomiforvaltningen (Helfo) sine rekningskort. I siste kapittel viser vi så nasjonale estimat som er basert på vaktårnregistreringane 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 vart i åra 2007 til 2012 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 pause. For å kunne avdekkje kva covid-19-pandemien hadde å seie for legevaktene vart det i mars 2020 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 i 2020, 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 sentinel network («The Watchtowers») for monitoring emergency primary health care activity in Norway». *BMC Health Serv Res* 2008: 8: 62).

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). Tilsvarende 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 månedene i 2014 (gjeld Våler og Åsnes).

Vakttårna har elles 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 felta markert som obligatorisk. Ufullstendige registreringar er med det blitt færre. Dersom opplysningar er manglar, må operatøren markere dei som «ukjent». Registreringa av kontaktårsak var ikkje obligatorisk.

Tabell 3.1 summerer mengda ukjende 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).



Tabell 3.1. Tal faktiske registreringar totalt i åra 2007 til 2021 og *promille* ukjent vakttårnvis i enkeltregistreringane. Framhald av tabell på neste side.

Vakttårn	År	Regi- streringar	Kontakt- måte	Kommune- nummer	Kjønn	Alder	Haste- grad	Tiltak
Alta	2007	11 023*	2,5	5,6	3,5	16,6	19,1	5,5
	2008	11 501	3,9	6,8	3,7	39,0	7,6	8,9
	2009	12 380	17,9	18,2	19,1	39,2	28,6	29,6
	2010	13 368	2,2	6,9	7,6	24,5	7,9	5,6
	2011	11 841	1,1	4,3	6,8	21,7	7,3	5,1
	2012	11 309	1,1	8,9	20,2	47,4	15,4	2,7
	2013	10 408	1,2	1,2	3,8	13,4	7,3	6,1
	2014	9 220	0,8	1,1	2,3	89,8	4,9	3,0
	2015	9 745	0,8	4,6	3,1	113,7	6,4	2,4
	2016	10 524	1,0	2,3	1,9	58,8	2,9	1,6
	2017	8 239	0,6	2,9	1,7	24,6	2,7	1,0
	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
	<b>2021</b>	<b>9 375</b>	<b>0,2</b>	<b>1,0</b>	<b>0,1</b>	<b>8,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,9</b>
Arendal	2007	29 930*	10,7	4,1	3,4	5,2	6,5	6,9
	2008	30 266*	4,2	4,6	4,5	5,4	5,7	6,2
	2009	30 483	13,2	16,3	14,8	19,6	15,6	16,2
	2010	31 443	4,4	6,3	4,2	6,9	4,6	4,5
	2011	32 392	1,1	2,2	1,2	2,3	1,5	2,3
	2012	33 007	1,1	2,7	1,1	2,5	1,2	1,8
	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	2,9	13,9	3,7	0,8
	<b>2021</b>	<b>28 490</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>0,6</b>	<b>10,5</b>	<b>8,4</b>	<b>1,2</b>
Austevoll	2007	2 320	0,4	0,9	9,5	22,4	4,3	0,0
	2008	2 407	0,0	0,0	22,9	58,6	0,4	0,0
	2009	2 339	0,0	0,0	8,9	24,8	0,0	0,0
	2010	2 414	17,4	4,1	33,1	55,9	17,4	17,0
	2011	2 654	2,6	4,9	17,7	50,5	5,7	6,8
	2012	2 256*	3,5	5,8	12,9	29,3	2,7	23,5
	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	3,8	9,8	2,1	3,0
	2021	3 155	4,4	1,0	8,6	12,4	1,3	9,5

.... framhald, tabell 3.1. Tal faktiske registreringar totalt i åra 2007 til 2021 og *promille* ukjent vaktårnvis i enkeltregistreringane. Framhald neste side.

Vaktårn	År	Regi- streringar	Kontakt- måte	Kommune-/ landnummer	Kjønn	Alder	Haste- grad	Tiltak
<b>Kvam</b>	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	0,0	0,3	0,0	0,1
	<b>2021</b>	<b>12 630</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>
<b>Nes</b>	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	3,8	8,7	0,0	2,4
	<b>2021</b>	<b>24 254</b>	<b>16,0</b>	<b>0,9</b>	<b>3,5</b>	<b>7,3</b>	<b>1,8</b>	<b>3,3</b>
<b>Solør</b>	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	- #	0,8	39,4	0,8	1,2
	<b>2021</b>	<b>3 166</b>	<b>0,3</b>	<b>- #</b>	<b>1,6</b>	<b>23,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>

.... framhald, tabell 3.1. Tal faktiske registreringar totalt i åra 2007 til 2021 og *promille* ukjent vaktårvis i enkeltregistreringane.

Vaktårn	År	Regi- streringar	Kontakt- måte	Kommune-/ landnummer	Kjønn	Alder	Haste- grad	Tiltak
<b>Tromsø</b>	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	0,9	40,7	55,1	2,2
<b>2021</b>	<b>24 413</b>	<b>0,4</b>	<b>2,1</b>	<b>1,3</b>	<b>23,8</b>	<b>63,0</b>	<b>4,5</b>	

\* 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 og Kongsvinger.

Alderen er det som oftast er ukjent for dei som registrerer, men vi ser både årleg variasjon og variasjon mellom vaktåra. Hos fem av dei var det aldersregistreringa som oftast var ukjent i 2021. For første gong i Vaktårnprosjektet gjaldt dette også Austevoll legevakt. Grunnen til at Legevakta i Tromsø har mest ukjent når det gjeld hastegrad er at ikkje all kontakt blir triagert («Manchester»), men kontakten blir likevel registrert. Tilsvarende ser vi hos Legevakten i Arendal, som gradvis la om til «Manchester Triage» frå hausten 2017.

I mars 2018, i samband med at Legevakta i Tromsø la om til nytt støtteverktøy («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 så opplysning om kor stor del av dei registrerte kontaktane med vaktåra 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, dersom *ei* opplysning er ukjent skal registreringa/kontakten ikkje vere med i analysen.)

Alle vaktåra under eitt i 2021 så var minst *ei* opplysning ukjent for 36 promillar av kontaktane. Dette er igjen lågare enn året før. Året 2013 er så langt året med klart lågast tal ukjende registreringspunkt i Vaktårnprosjektet, sett på denne måten. Variasjon i dette har vi

sett hos alle. Vakttårna kan vere stabile i periodar, men så kan det finne stad endringar som forstyrrar registreringane. Auke i minst *ei* ukjend registrering i 2021 hadde legevaktene i Arendal, Austevoll, Tromsø, Kvam og Nes, men i svært varierende grad.

Tabell 3.2. *Promille* av kontaktregistreringane som har minst *ei* ukjend opplysning i åra 2007 til 2021 (ICPC-2 er ikkje medrekna). *Promille* ukjend kontaktårsak (ICPC-2) i eigne tabellrekker.

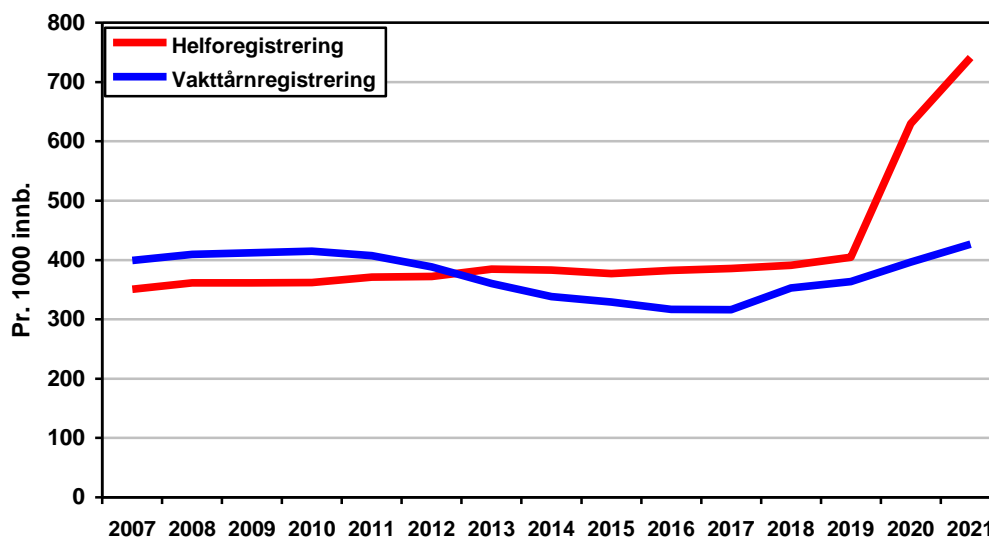
	<b>Alta</b>	<b>Arendal</b>	<b>Austevoll</b>	<b>Kvam</b>	<b>Nes</b>	<b>Solør</b>	<b>Tromsø</b>	<b>Alle</b>
<b>2007</b>	41	24	29	2	10	18	30	24
<b>2008</b>	56	14	66	4	14	10	14	20
<b>2009</b>	58	26	26	6	15	5	11	23
<b>2010</b>	32	11	78	5	27	0,4	5	15
<b>2011</b>	28	6	60	3	67	2	4	16
<b>2012</b>	51	6	65	1	64	1	5	19
<b>2013</b>	21	3	48	18	8	3	5	10
<b>2014</b>	92	5	63	1	5	5	7	17
<b>2015</b>	118	6	84	0,4	7	22	9	24
<b>2016</b>	61	8	74	1	5	17	13	18
<b>2017</b>	26	4	82	1	10	26	17	14
<b>2018</b>	33	5	90	1	20	15	118	46
<b>2019</b>	17	17	123	2	17	24	82	42
<b>2020</b>	21	19	18	1	14	42	90	36
<b>2021</b>	10	22	27	2	27	26	83	34
<b>Ukjend ICPC-2-registrering*</b>								
<b>2014</b>	213	86	41	55	30	22	145	106
<b>2015</b>	171	169	44	48	22	17	60	102
<b>2016</b>	121	161	34	43	18	25	43	87
<b>2017</b>	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 der minst *ei* opplysning var ukjend (tabell 3.2), dvs. kontaktårsak var ikkje markert som «obligatorisk» i registreringsverktøyet, og det som var ukjent er derfor oppgitt i eigne tabellrekker. Det å

registrere kontaktårsak er meir tidkrevjande enn dei andre opplysningane som blir registrerte i Vakttårnprosjektet, i tillegg til at det slett ikkje alltid er kjent for operatøren.

I dei to føregåande tabellane har vi sett på tapte registreringar som er lette å oppdage. Det gir oss likevel ikkje kunnskap om eventuelle avvik mellom det som er faktiske tal kontaktar med vakttårna 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 Vakttårnprosjektet, 2007 til 2021.

Før 2012 hadde Vakttårnprosjektet ein høgare rate legevaktkontakt enn kva som gjaldt i registreringane til Helfo. Dette kan forklarast med at ikkje all kontakt med legevakt genererte rekningskort, t.d. sjukepleiarråd. Etter 2012 har Vakttårnprosjektet 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 og 2021 kjem nok av ulik måte å handtere covid-19-pandemien på i både kommunane og ved legevaktene. Blant utvalet av legevakter i Vakttårnprosjektet 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 247 287 innbyggjarar pr. 1. januar i 2021 (246 477 i 2020) (SSB, Statistikkbanken, 2022). Gitt inndelinga i alder som er brukt i tabell 4.1 var 24,0 prosent av denne *totalpopulasjonen* over 59 år (23,6 prosent i 2020; 23,1 i 2019; 22,7 i 2018; 22,4 i 2017; 21,9 i 2016). I 2021 var 36,1 prosent under 30 år (36,7 prosent i 2020; 37,1 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 heller ikkje året 2021 var eit unntak i så måte.

Tabell 4.1. Prosentfordeling av kontaktar med vakttårna i aldersgrupper.\* Aldersfordelinga i *populasjonen* i dei atten vakttårnkommunane i 2021 (SSB, Statistikkbanken, 2022).

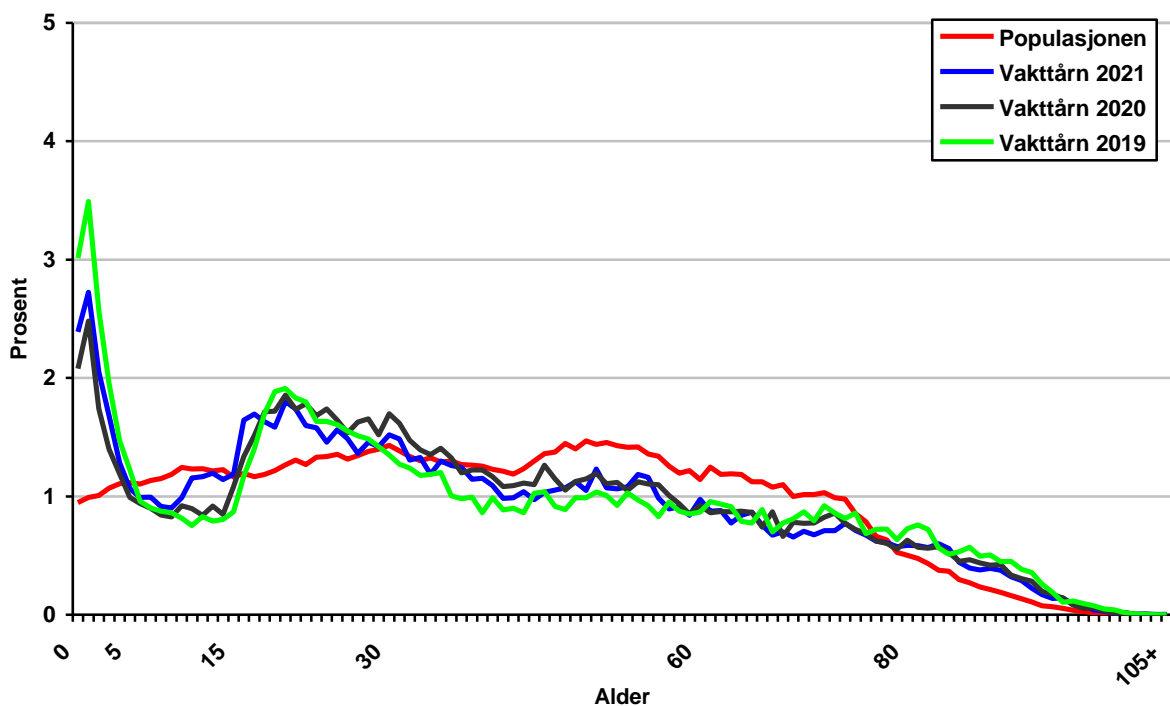
	0-4 år	5-14 år	15-29 år	30-59 år	60-79 år	80+ år	(N)=100 %
<i>Populasjonen i vakttårnkommunane</i>	5,1	11,8	19,2	39,9	19,9	4,1	(247 287)
<b>Alle vakttårn-kontaktane</b>	10,3	10,6	23,5	34,2	14,9	6,5	(104 230)
<b>Alta</b>	10,0	8,5	27,8	31,6	14,4	7,7	(9 295)
<b>Arendal</b>	10,6	10,3	20,7	34,0	17,1	7,3	(28 190)
<b>Austevoll</b>	15,2	10,9	19,6	29,1	16,9	8,2	(3 116)
<b>Kvam</b>	6,0	12,6	25,3	36,0	14,2	5,9	(12 629)
<b>Nes</b>	9,9	14,8	19,7	39,1	11,9	4,6	(24 076)
<b>Solør</b>	7,8	6,4	17,7	27,5	27,0	13,5	(3 092)
<b>Tromsø</b>	12,2	7,2	29,3	30,9	14,1	6,3	(23 832)

\* Aldersopplysning er ukjent for totalt 1 253 kontaktar.

Prosentdel over 59 år av *legevaktkontaktane* gjekk igjen litt ned i 2021 (21,4 prosent) (22,3 prosent i 2020; 24,4 i 2019). Dei under 15 år utgjorde 21,5 prosent av legevaktkontaktane i 2019; i 2020 var dei redusert til 17,8 prosent, men i 2021 var det meir en kvar femte som var i det alderssjiktet (20,9 prosent). Den aller yngste gruppa utgjer som vanleg ein høgare prosentdel av legevaktkontaktane enn kva som er fordelinga i populasjonen. Det gjer aldersgruppa 15 til 29 år òg, som til vanleg har utgjort nesten kvar fjerde legevaktkontakt, så

vidt i underkant av det i 2021 (23,5 prosent). Ei endring såg vi i aldersgruppa 30 til 59 år i 2020, som då utgjorde 35,8 prosent av vaktårnkontaktane mot 30,4 i 2019, men omtrent det same i 2021-registreringane (34,2 prosent).

Vaktårna varierer. Austevoll legevakt og Solør var vaktårna med størst prosentdel i den eldste aldersgruppa i 2021 (respektivt 8,2 og 13,5 prosent). Til vanleg har Kvam legevakt òg hatt ein svært høg prosentdel av dei eldste, men der var prosentdelen blant dei lågaste i 2021 (5,9 prosent, mot 9,8 prosent i 2020). Austevoll legevakt har framleis den største prosentdelen i den yngste aldersgruppa, der omtrent kvar sjetste kontakt kom frå den gruppa (15,2 prosent).



Figur 4.1. Prosentfordeling av kontakt med vaktårna i 2019 til 2021 etter alder (eittårig), samanstilt med aldersfordelinga i populasjonen i dei sju legevaktdistrikta 1. januar i 2021. Alle vaktårna.

Figur 4.1 viser den eittårige aldersfordelinga til legevaktkontaktane i både 2019, 2020 og 2021, i tillegg til populasjonsfordelinga i dei atten vaktårnkommunane i 2021. Vi gjer dette for begge åra med covid-19-pandemi og brukar 2019 som det siste normalåret å samanlikne med. Året 2021 skil seg ut med ein større del kontakt frå unge mellom seks og sytten år enn både 2020 og 2019. Vidare ser vi at i 2020 var det ein større del kontakt i alderssjiktet atten til ca. femti år samanlikna med 2021. Bortsett frå desse detaljane har hovudtendensen i figur 4.1 stort sett vore den same i alle registreringsåra.

Gjennomsnittsalderen til vaktårkontaktane var 38,4 år i 2020, eit halvår høgare enn i 2019, og den høgaste gjennomsnittsalderen sidan Vaktårprosjektet starta (tabell 4.2). I 2021 vart gjennomsnittsalderen redusert med 1,3 år, til 37,1. Som vi såg i figur 4.1 fekk vaktårna i 2021 ein auka del kontaktmengde i alderssjiktet seks til og med sytten år. Tilbake i 2020 kom det ein litt lågare del legevaktkontaktar frå dei aller yngste (under seks år) samanlikna med 2019, som vi har definert som eit normalår.

Tabell 4.2. Gjennomsnittsalderen\* til vaktårkontaktane, 2007 til 2021.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Alta</b>	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	37,3
<b>Arendal</b>	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	38,8
<b>Austevoll</b>	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	36,7
<b>Kvam</b>	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	37,1
<b>Nes</b>	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	35,0
<b>Solør</b>	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	47,6
<b>Tromsø</b>	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	36,0
<b>Alle</b>	<b>35,3</b>	<b>35,1</b>	<b>34,4</b>	<b>35,4</b>	<b>35,6</b>	<b>35,9</b>	<b>36,4</b>	<b>35,9</b>	<b>36,2</b>	<b>36,7</b>	<b>37,5</b>	<b>38,1</b>	<b>37,9</b>	<b>38,4</b>	<b>37,1</b>
<b>Variasjonsbreidda</b>	<b>11,8</b>	<b>10,8</b>	<b>9,5</b>	<b>9,7</b>	<b>11,5</b>	<b>10,5</b>	<b>11,6</b>	<b>11,6</b>	<b>8,8</b>	<b>10,6</b>	<b>11,8</b>	<b>11,2</b>	<b>12,1</b>	<b>10,6</b>	<b>12,6</b>

\* Standardavviket finst i appendiks, tabell A.2.

Solørkommunane har hatt det høgaste aldersgjennomsnittet i heile vaktårperioden; gjennomsnittet var 47,6 år i 2021; høgast var det i 2019 (48,2 år). 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, og fall endå meir i 2021, til 37,1 år; det same som totalgjennomsnittet. Skilnaden mellom vaktårnet med det høgaste og lågaste aldersgjennomsnittet (variasjonsbreidda) var på det største i 2021, 12,6 år.

## 4.2 Kjønn

Eit svært stabilt trekk ved vaktårregistreringane er kjønnsfordelinga. I alle registreringsåra har godt over femti prosent av kontaktane vore kvinner, og ingen av dei to pandemiåra har endra på dette (54,2 prosent i 2021, tabell 4.3). I den yngste aldersgruppa var gutar i fleirtal hos alle sju vaktårna i 2021. Totalt sett var det igjen nesten like stor del gutar og jenter i den nest yngste gruppa. Her er det legevaktene i Nes og Tromsø som drar opp jentedelen med eit fleirtal jenter i alderen 5 til 14 år. Legevakta i Alta hadde uvanleg nok mannsfleirtal i alderen



30 til 59 år. Mannsfleirtal hadde også Legevakten i Arendal, i aldersgruppa 60 til 79 år og Austevoll legevakt i den eldste aldersgruppa, åtti og over.

Tabell 4.3. Prosentdel *kvinner* innan aldersgruppene i 2021.

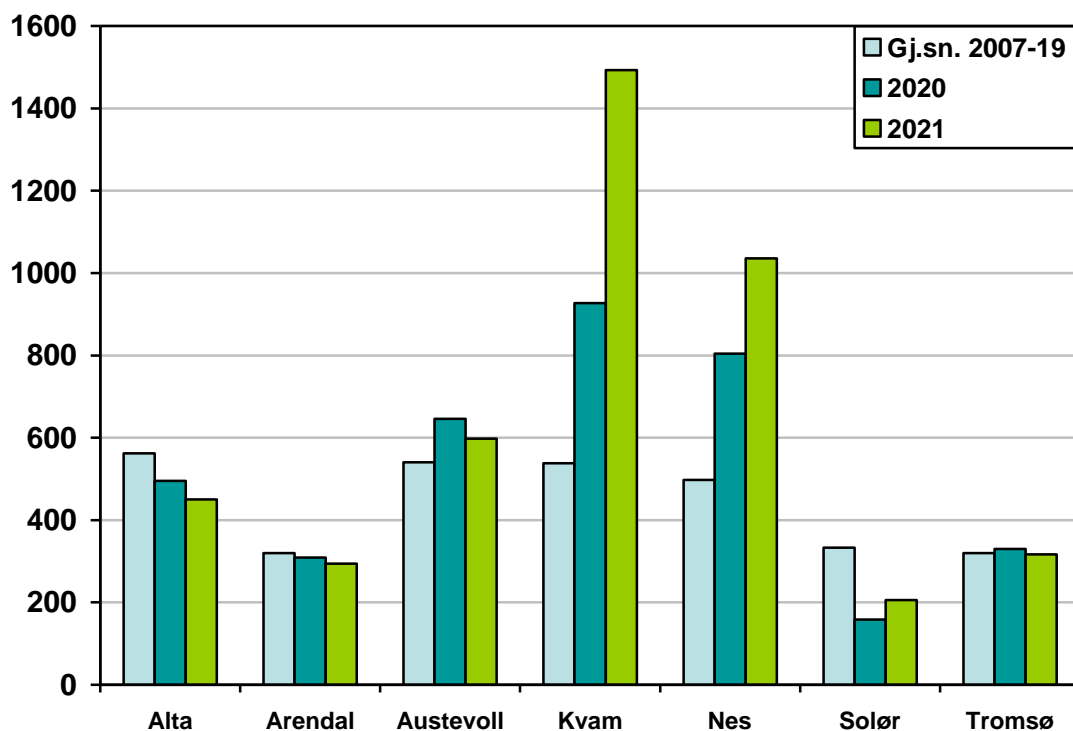
	0-4 år	5-14 år	15-29 år	30-59 år	60-79 år	80+ år	Alle
<b>Alta</b>	44,6	47,7	54,9	48,5	52,3	54,1	50,8
<b>Arendal</b>	46,8	47,6	56,1	55,9	48,2	59,6	53,1
<b>Austevoll</b>	48,8	47,0	54,1	55,4	51,7	48,4	52,0
<b>Kvam</b>	46,9	47,7	54,8	56,3	52,8	58,4	53,9
<b>Nes</b>	48,9	54,7	55,9	56,1	52,6	63,9	55,1
<b>Solør</b>	49,8	47,5	58,3	55,1	54,9	56,5	54,9
<b>Tromsø</b>	47,7	52,8	62,0	54,9	54,6	59,4	56,1
<b>Alle</b>	47,5	50,7	57,4	55,1	51,7	58,9	54,2

Lågast kvinnedel hadde Alta kommunale legevakt også i 2021 (50,8 prosent); høgast var kvinnedelen hos Legevakta i Tromsø (56,1 prosent).

### 4.3 Årsratar og døgngjennomsnitt

Kontaktraten til vaktårna i 2021 var 426,6 pr. tusen innbyggjarar (396,7 pr. tusen i 2020; 363,5 i 2019; 352,9 i 2018; 316,4 i 2017). I 2007, det første heile vaktårnåret, var den gjennomsnittlege kontaktraten for vaktårna 399 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).

Legevaktene i Kvam og i Nes hadde også i 2021 svært høg kontaktrate. Dette er ei følge av måten covid-19-pandemien vart handtert på i dei to kommunane, litt ulikt dei andre vaktårnkommunane. Sentrale oppgåver med å handtere pandemien var lagt til dei respektive legevaktene. Dei to legevaktene var derimot ikkje åleine i landet om å ha ansvar for både å handtere mistanke om covid-19-smitte, testing og informasjon. Ifølgje legevaktregisterundersøkinga frå 2020 var det 110 legevakter i Noreg som hadde tilsvarande oppdrag i sine legevaktdistrikt. I tillegg til Kvam og Nes var det berre kontaktraten frå solørkommunane som auka i 2021; dei fire andre hadde ein liten ratenedgang.



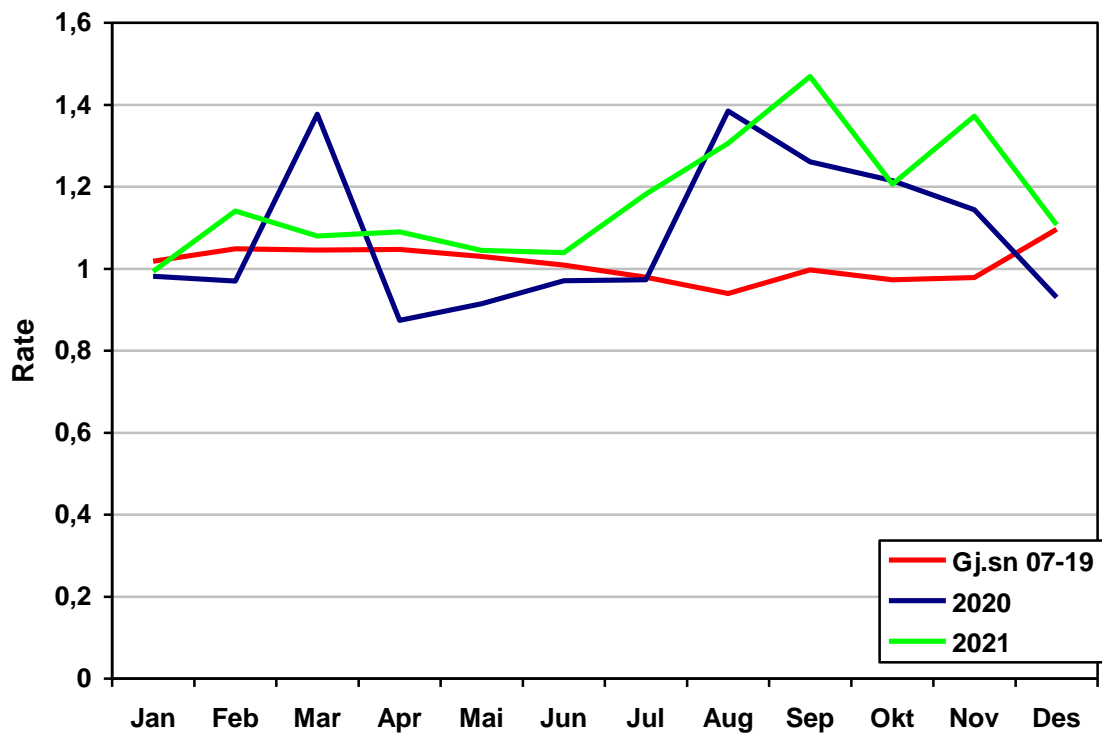
Figur 4.2. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar i legevaktstrikta frå 2007 til 2019. Tal kontaktar pr. tusen innbyggjarar i 2020 og 2021.

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 2019.

Alle vaktårna under eitt hadde ein gjennomsnittleg døgnsrate på 1,169 pr. tusen innbyggjarar i 2021 (1,084 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).

Den gjennomsnittlege døgnsraten (månadsvis) for både 2020 og 2021 speglar delvis det som skjedde under koronapandemien. Smitteutbrotet i mars 2020 gav stor aktivitet på legevaktene, med auka mengde telefonisk kontakt og koronatestar. I april i 2020 søkte styresmaktene å avgrense mobilitet i samfunnet, i tillegg til strenge reglar for karantene og eventuelt isolasjon. Dermed vart pågangen til legevaktene lågare. I første halvdel av 2021 opplevde vaktårna ein jamn pågang utan dei store variasjonane. Frå juli til september steig så aktiviteten att. Med 1,469 kontaktar pr. døgn pr. tusen innbyggjarar var september den klart

travlaste månaden vaktårna under eitt i 2021. Døgngjennomsnittet for heile året var 1,169 kontaktar pr. tusen innbyggjarar.



Figur 4.3. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. døgn pr. 1 000 innbyggjarar månadsvis frå 2007 til 2019 og tilsvarende månadsvis i 2020 og 2021. Alle vaktårna.

Bak tala skjuler det seg både lokal variasjon og ikkje minst store skilnader i aktivitetsnivået, der legevaktene i Kvam og Nes merka seg ut. Dette kjem òg tydeleg fram i tabell 4.4 som viser variasjonane i dei gjennomsnittlege døgnsratane pr. tusen innbyggjarar månadsvis for vaktårna enkeltvis.

Tabell 4.4. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. døgn pr. 1 000 innbyggjarar månadsvis i 2021.

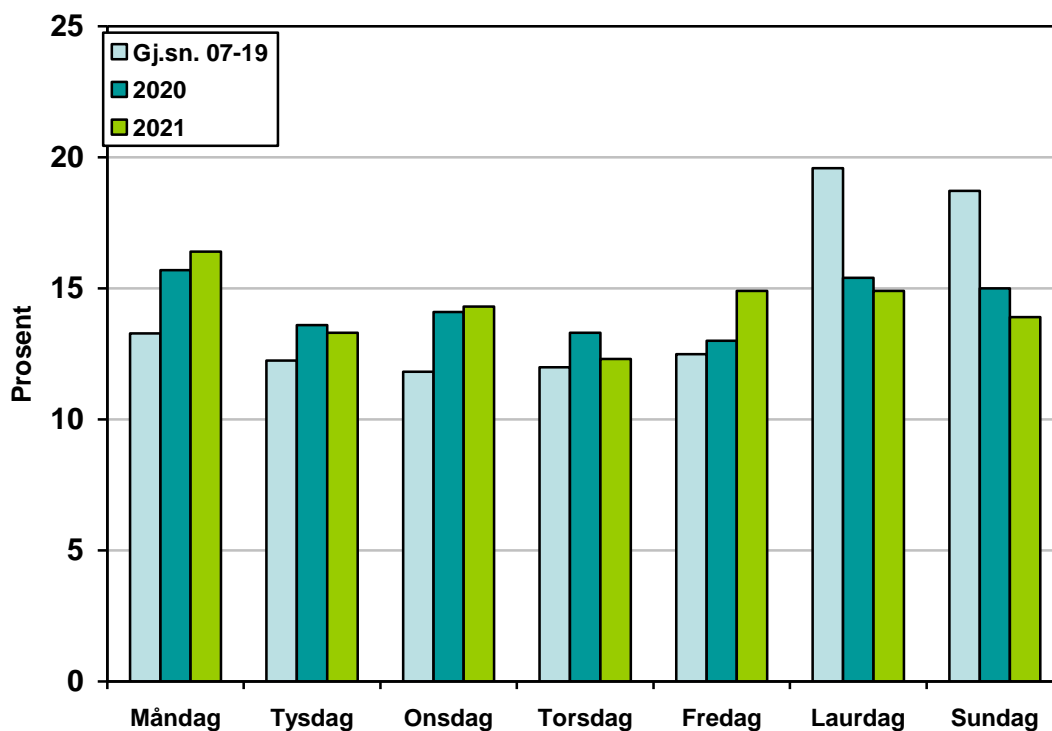
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	2021
<b>Alta</b>	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,2	1,2
<b>Arendal</b>	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
<b>Austevoll</b>	1,4	1,3	1,4	1,3	1,5	1,7	2,0	1,9	1,5	1,6	2,1	1,9	1,6
<b>Kvam</b>	3,0	7,2	3,1	5,8	2,5	2,3	3,5	4,2	4,8	3,2	4,7	5,3	4,1
<b>Nes</b>	3,0	3,2	2,8	1,7	2,0	1,7	2,8	3,8	5,3	2,8	3,6	1,6	2,8
<b>Solør</b>	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	0,6	0,6
<b>Tromsø</b>	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,0	0,9
<b>Alle</b>	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,2	1,3	1,5	1,2	1,4	1,1	1,2

Kvam legevakt hadde sin travlaste månad i februar, med 7,2 kontaktar pr. døger pr. tusen innbyggjarar; Nes legevakt hadde den travlaste månaden i september med 5,3 kontaktar i

døgeret pr. tusen innbyggjarar. Korkje legevaktene i Alta eller i Tromsø hadde spesielt stor månadsvis variasjon i kontaktraten i løpet av 2021 målt som døgngjennomsnitt pr. tusen innbyggjarar. Det kan seiast om Legevakten i Arendal òg, som også hadde den lågaste døgnraten i starten av året. Dei sju vaktårna samla hadde det travlast i september, men her igjen er det legevaktene i Kvam og Nes som trekkjer opp gjennomsnittet.

#### 4.4 Dag og tid

Nok ein gong har det funne stad ei forskyving av korleis kontaktane fordeler seg i løpet av veka (figur 4.4). Prosentdelen som kom i helga (laurdagar og sundagar) i 2021 vart lågare, med under femten prosent dei to dagane kvar for seg (samla 28,8 prosent). Det er måndagar, onsdagar og fredagar som har hatt ein auke. Igjen kan vi konstatere at helgeprosenten aldri har vore lågare (30,4 prosent i 2020).



Figur 4.4. Prosentfordeling av kontaktar etter vekedag. Gjennomsnitt for alle vaktårna i åra 2007 til 2019; prosentfordeling i 2020 og 2021. Alle vaktårna.

Dette skal ikkje forståast som at legevaktene har hatt lite å gjere på i helgane, men ein del av forklaringa er at legevaktene i Kvam og Nes, som har hatt særleg stor aktivitet pga. covid-19-pandemien, ikkje hadde ope for test og prøvetaking av covid-19 i helgane. Helgeprosenten var

klart lågaste hos desse to legevaktene i 2021. Fredagar hadde størst prosentvis auke i 2021, men måndag var den travlaste dagen, slik som i 2020.

Vi nemner at Kvam legevakt *før* 2020 var 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).

Tabell 4.5. Prosentfordeling av kontaktar etter vekedag i 2021.

	Måndag	Tysdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Laurdag	Sundag
<b>Alta</b>	15,8	14,1	12,5	13,8	13,8	15,0	15,0
<b>Arendal</b>	14,0	14,1	13,5	13,1	12,4	16,8	16,1
<b>Austevoll</b>	10,8	12,2	11,1	12,1	12,0	21,3	20,4
<b>Kvam</b>	19,5	14,9	13,7	16,1	14,2	12,1	9,5
<b>Nes</b>	22,0	12,0	18,5	8,7	20,2	9,5	9,1
<b>Solør</b>	12,2	9,8	11,8	11,8	12,9	21,7	19,9
<b>Tromsø</b>	13,4	13,1	12,8	12,6	13,8	18,1	16,3
<b>Alle</b>	16,4	13,3	14,3	12,3	14,9	14,9	13,9

Både dag- og 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.

Vakttårna har variert spesielt mykje når det gjeld mengde aktivitet på dagtid i løpet av måndag til fredag, dvs. tidspunkt 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 eg gjere. I dei siste åra har dagtidsaktiviteten auka på dei fem første vekedagane, og pandemiåra gav store endringar for legevaktene, særleg i Kvam og i Nes. Til Kvam legevakt kom nesten to tredjepartar av kontaktane på dagtid i 2020 (ikkje vist i tabell); i 2021 gjaldt det meir enn tre av fire. Hos Nes legevakt steig dagdelen frå over halvparten i 2020 til to av tre i 2021. Begge legevaktene hadde mange oppgåver lagt til seg for å handtere pandemien i kommunen. Ingen av dei fem andre vakttårna hadde særleg endring i dagaktiviteten i 2021 samanlikna med 2020.

Tabell 4.6. Prosentfordeling av kontaktar etter tidsperiodar på døgnet i 2021. *Ratar* pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2021.

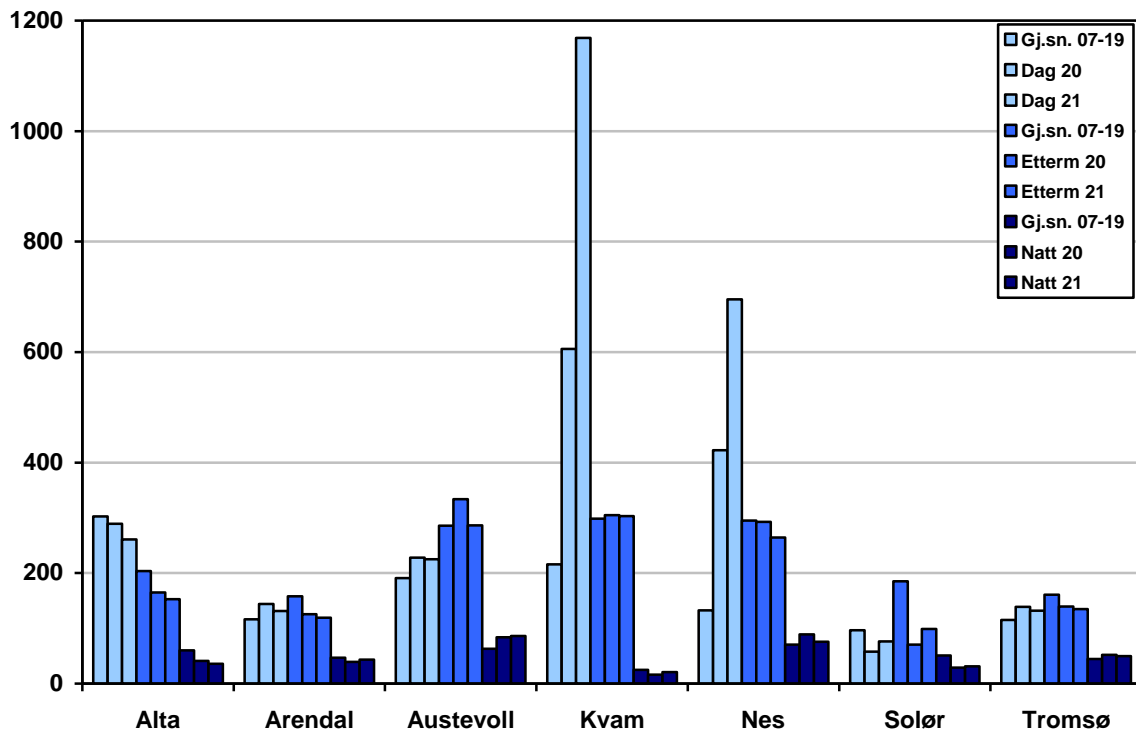
	<b>Dag</b>	<b>Ettermiddag og kveld</b>	<b>Natt</b>
<b>Alta</b>	58,1	33,9	8,0
<b>Arendal</b>	44,7	40,6	14,7
<b>Austevoll</b>	37,7	47,9	14,5
<b>Kvam</b>	78,3	20,3	1,4
<b>Nes</b>	67,2	25,5	7,3
<b>Solør</b>	36,9	47,9	15,1
<b>Tromsø</b>	41,7	42,6	15,7
<b>Alle</b>	54,0	35,0	11,1
<i>Pr. 1000 innbyggjarar</i>			
<b>2021</b>	230,2	149,3	47,2
<b>2020</b>	192,9	156,1	47,7
<b>2019</b>	142,8	166,6	54,1
<b>2018</b>	142,2	161,6	49,1
<b>2017</b>	120,7	148,9	46,7
<b>2016</b>	122,7	150,1	44,2
<b>2015</b>	126,9	157,0	45,4
<b>2014</b>	129,5	163,5	45,5
<b>2013</b>	131,9	183,4	45,0
<b>2012</b>	137,3	202,1	49,0
<b>2011</b>	140,8	214,6	51,7
<b>2010</b>	144,1	216,3	54,7
<b>2009</b>	142,1	217,0	53,0
<b>2008</b>	146,0	211,2	52,2
<b>2007</b>	147,7	202,6	48,9

Vi spør oss så kor stor del av dagtidkontaktane i løpet av heile veka som kom på dei første fem dagane (ikkje vist i tabell). I 2021 var det 71,7 prosent av dagtidkontaktane (registrert før kl. 15.30) som kom på dei fem første vekedagane (67,7 prosent i 2020; 54,3 i 2019; 52,6 i 2018; 50,8 prosent i både 2017 og i 2016; 48,8 i 2015). Med andre ord har dagdelen måndag til fredag blitt relativt sett klart større sidan 2015.

Ikkje alle måndagar til fredagar er kvardagar. I 2021 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 30,7 prosent av all kontakt med vaktårna på helgedagar og laurdagar i 2021.

Dei tre døgnsratane viser òg endringane som har funne stad i åra med vaktårnregistreringar (figur 4.5 og tabell 4.6). Natratene (tabell 4.6) var relativt stabil før 2018

tilbake til 2011, men han auka så to år på rad, for å bli redusert i 2020, og var omtrent det same i 2021. Vaktårn som auka natraten i 2021 var Arendal, Austevoll, Kvam og Solør (figur 4.5).



Figur 4.5. Gjennomsnittleg tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar etter tidspunkt på døgeret i åra 2007 til 2019 (første søyle til venstre i kvar tidsperiode). Tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar i 2020 og 2021.

Bortsett frå legevakta i Alta har vaktårna tidlegare hatt ein høgare ettermiddags- og kveldsrate enn dagsrate. Dette endra seg altså i 2020 og 2021, og særleg for legevaktene i Kvam og Nes sin del. Vi ser òg at Legevakten i Arendal har hatt ein høgare dagsrate enn ettermiddags- og kveldsrate dei to siste åra.

## 4.5 Kontaktmåte

Den vanlege måten å vende seg til legevaktene på er telefonisk. I Vaktårnprosjektet har Legevakta i Tromsø vore eit avvik i så måte der ein klart større del direkte oppmøte enn hos dei andre har vore vanleg. Då legevakta ville ha ei endring på dette og gjorde tiltak for å få det til (november 2013) vart telefonisk førstekontakt meir vanleg der òg. Det som skapte den store endringa var pandemien i 2020, og framhaldet av han i 2021.

Året 2021 under eitt hadde vaktårna eit direkte oppmøte på 2,2 prosent (tabell 4.7), ei halvering av 2020-talet. I Tromsø vart denne delen redusert til fem prosent i 2020, frå 20,7 prosent i 2019, og i 2021 var det berre 1,6 prosent som møtte direkte opp hos Legevakta i Tromsø.

Tabell 4.7. Prosentfordeling av kontaktmåte\* i 2021. *Ratar* pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2021.

<b>Kontaktmåte*</b>	<b>Tlf. frå pasienten</b>	<b>Tlf. frå pårørende el. omsorgspers.</b>	<b>Direkte oppmøte</b>	<b>Helsepersonell</b>	<b>AMK-tlf. eller alarm</b>	<b>Andre</b>
<b>Alta</b>	47,6	27,7	5,0	11,2	6,0	2,6
<b>Arendal</b>	47,9	33,5	2,9	9,7	3,9	2,1
<b>Austevoll</b>	50,2	38,2	0,0	4,6	5,4	1,5
<b>Kvam</b>	58,2	28,9	1,6	8,4	1,5	1,4
<b>Nes</b>	54,6	28,0	1,4	7,2	3,9	5,0
<b>Solør</b>	45,7	29,6	1,4	14,8	7,4	1,1
<b>Tromsø</b>	52,7	26,9	1,6	6,5	10,2	2,1
<b>Alle</b>	51,7	29,7	2,2	8,4	5,4	2,7
<i>Pr. 1000 innbyggjarar</i>						
<b>2021</b>	219,7	126,0	9,2	35,5	23,0	11,3
<b>2020</b>	209,8	101,6	16,4	37,9	21,2	9,0
<b>2019</b>	258,8	-	48,1	28,8	22,5	5,1
<b>2018</b>	246,9	-	52,6	30,3	18,1	4,7
<b>2017</b>	229,3	-	42,2	26,3	14,4	3,9
<b>2016</b>	230,5	-	45,6	23,6	13,2	4,1
<b>2015</b>	230,5	-	56,8	23,3	14,0	4,4
<b>2014</b>	226,5	-	70,7	24,0	13,3	3,8
<b>2013</b>	226,7	-	90,0	26,7	12,9	3,7
<b>2012</b>	242,0	-	102,6	26,7	12,5	4,1
<b>2011</b>	246,3	-	112,0	29,8	13,6	4,9
<b>2010</b>	259,3	-	106,5	28,4	14,6	5,1
<b>2009</b>	269,5	-	96,4	26,4	12,4	4,0
<b>2008</b>	265,1	-	102,8	26,3	11,0	3,3
<b>2007</b>	258,8	-	102,6	23,9	8,9	2,7

\*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.

Telefonisk kontakt frå pasienten sjølv utgjorde 51,7 prosent av kontaktmåtane i 2021; omsorgsperson eller pårørende stod for 29,7 prosent. Lågast kontaktdel frå pårørende eller omsorgsperson hadde Legevakta i Tromsø i 2021 (26,9 prosent); høgast hadde Austevoll



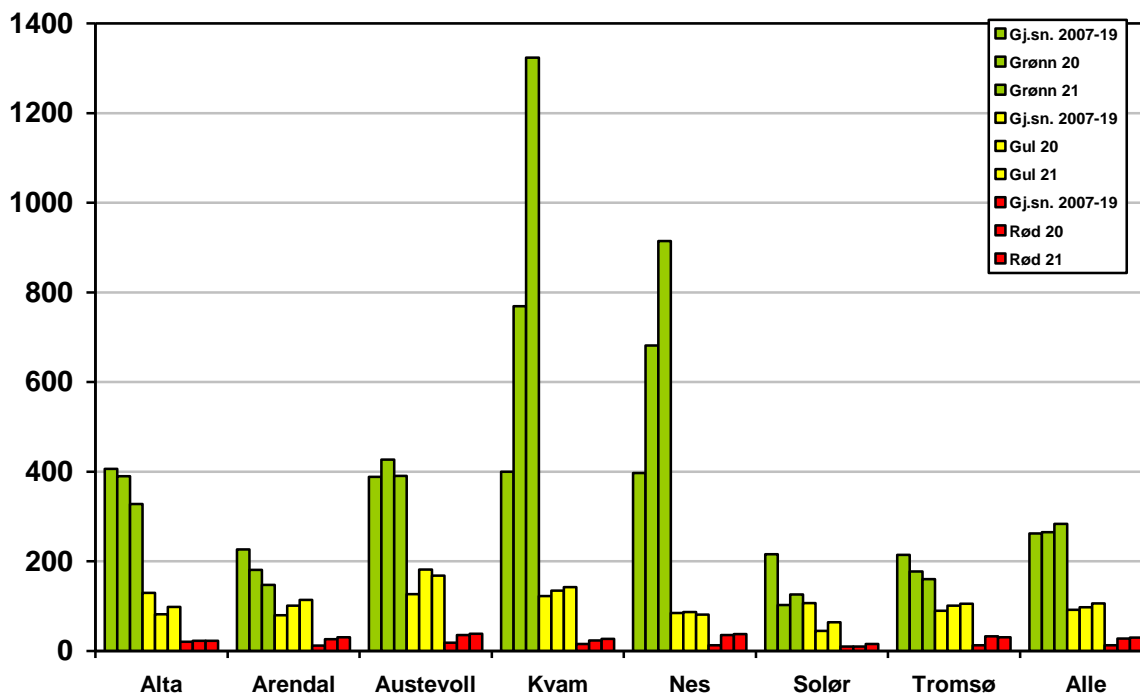
legevakt (38,2 prosent). Endå ein gong, og uvanleg nok, var det legevakta i Alta som hadde den høgaste delen direkte oppmøte i 2021 (5,0 prosent). Blant kontaktane frå solørdistriktet finn vi den høgaste delen kontakt frå helsepersonell, 14,8 prosent, og igjen var det Austevoll legevakt som her hadde den lågaste i 2021 (4,6 prosent). Forklaringa er framleis at heimesjukepleien i Austevoll brukar direktenummer til vaktlegen i kommunen og går derfor ikkje via legevaktsentralen. Legevakta i Tromsø hadde også i 2021 den høgaste delen AMK-telefon eller alarm (10,2 prosent).

Uttrykt i ratar pr. tusen innbyggjarar, og samla sett, var 345,7 kontaktar pr. tusen innbyggjarar telefoniske frå pasient (219,7) og pårørande eller omsorgsperson (126,0) i 2021. Raten direkte oppmøte gjekk kraftig ned frå 2011 til 2017, hadde ein auke i 2018, men gjekk ned både i 2019 og sjølvstøtt i 2020, til berre å vere 9,2 pr. tusen i 2021. Eit fall i raten som gjeld kontakt frå helsepersonell stogga opp i 2016, raten steig i to år etter, gjekk litt ned i 2019, steig relativt kraftig i 2020, men flata ut i 2021 til å gjelde 35,5 pr. tusen innbyggjarar.

## 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; frå hausten 2021 brukar dei medisinsk indeks på legevaktsentralen og «Manchester Triage» på legevakta.

Vi har sett at totalraten steig i 2021. Med det steig alle tre hastegradsratane òg (figur 4.6 og tabell 4.8a). Grøn rate var 283,5 pr. tusen innbyggjarar i 2021; gul rate var 106,0 pr. tusen og raud rate 29,7 pr. tusen. Som figur 4.6 viser var det legevaktene i Austevoll og Nes som reduserte raten gul respons, men han var likevel høgast i Austevoll (168,3 pr. tusen). Igjen er det legevaktene i Kvam og i Nes som sytte for at grøn rate steig så pass kraftig som tilfelle er. Her er det arbeidet med prøvetaking av korona og kontakt som gjaldt covid-19 som slår ut. Raten raud respons steig hos seks av vaktårna; hos Alta kommunale legevakt var denne raten lik året før.



Figur 4.6. Gjennomsnittleg tal responstypar pr. 1 000 innbyggjarar i legevaktdistrikta frå 2007 til 2019 (første søyle til venstre i kvar responstype). Tal hastegrader pr. tusen innbyggjarar i 2020 og 2021.

Høgast var grøn rate i Kvam, 1 323,5 pr. tusen innbyggjarar; Nes legevakt sin grønne rate var 914,8 pr. tusen. Raud responsrate var høgaste i Austevoll i 2021 (38,5 pr. tusen).

Tabell 4.8 viser fordelinga av dei tre responsratane vaktårnvis for alle femten vaktårnåra. Ytterpunktta i responsfordelinga er pr. 2021 dette: 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. Same året hadde Legevakten i Arendal den høgaste delen gul respons som har vore i løpet av Vaktårnprosjektet, 42,5 prosent. Legevakta i Tromsø hadde i 2019 den høgaste prosentdelen raud respons i løpet av Vaktårnprosjektet, med 12,0 prosent. Framleis er det slik at jamnast responsfordeling har kontaktane frå Solør hatt. Det interessante er at dette gjeld både før og etter at Solør legevakt og alarmsentral vart nedlagt: høgast var 68,7 prosent grønne i 2007, lågast i 2019 med 61,1 prosent grøn respons. Den lågaste delen raude hadde Nes legevakt i 2015 med 1,2 prosent. Alle vaktårna under eitt hadde ein stigande del raud respons etter 2017, men pandemiåra reduserte denne delen litt og han var 7,1 prosent i 2021.

Tabell 4.8. Prosentfordeling av hastegrad, 2007 til 2021 (framhald på dei to neste sidene).

<b>Vakttårn</b>	<b>År</b>	<b>Grøn</b>	<b>Gul</b>	<b>Raud</b>
<b>Alta</b>	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
	<b>2021</b>	<b>73,0</b>	<b>21,9</b>	<b>5,1</b>
<b>Arendal</b>	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
	<b>2021</b>	<b>50,5</b>	<b>39,1</b>	<b>10,4</b>
<b>Austevoll</b>	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
	<b>2021</b>	<b>65,4</b>	<b>28,2</b>	<b>6,4</b>

... framhald, tabell 4.8. Prosentfordeling av kontaktar etter hastegrad, 2007 til 2021.

<b>Vakttårn</b>	<b>År</b>	<b>Grøn</b>	<b>Gul</b>	<b>Raud</b>
<b>Kvam</b>	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
	<b>2021</b>	<b>88,7</b>	<b>9,5</b>	<b>1,8</b>
<b>Nes</b>	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
	<b>2021</b>	<b>88,5</b>	<b>7,8</b>	<b>3,7</b>
<b>Solør</b>	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
	<b>2021</b>	<b>61,2</b>	<b>31,2</b>	<b>7,6</b>

... framhald, tabell 4.8. Prosentfordeling av kontaktar etter hastegrad, 2007 til 2021.

<b>Tromsø</b>	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
	<b>2021</b>	<b>54,1</b>	<b>35,5</b>	<b>10,3</b>
<b>Alle</b>	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
	<b>2021</b>	<b>67,6</b>	<b>25,3</b>	<b>7,1</b>

Tabell 4.8a viser at raten raud respons var relativ stabil før 2017 (mellom 9 og 11 pr. tusen innbyggjarar), men han steig i 2017 (13,4 pr. tusen) og dobla seg i 2018. Ei truleg forklaring på auken er at legevaktene har fått naudnett og ICCS, og blir derfor oftare informerte om raude responsar enn før. Høgast i Vaktårnprosjektet var raten raud respons i 2019, 31,9 pr. tusen innbyggjarar.

Raten gul respons var på sitt høgaste i Vaktårnprosjektet i 2010 (120,7 pr. tusen). Pandemien i dei to siste åra har gitt bidrag til at grøn respons har stige kraftig, og var 283,5 pr. tusen i 2021. Utover omlegginga i Tromsø og i Arendal («Manchester triage») er det vanskeleg å finne årsakene til alle endringane. Ein del av forklaringane ligg hos dei enkelte vaktårna. T.d. er det blitt nemnt i tidlegare rapportar at det å få folk til å endre måten det blir tatt kontakt med legevakta på (i Tromsø), kan ha ytt bidrag til endra hastegradsbruk, men altså før 2018.

Tabell 4.8a. Responsratar pr. 1 000 innbyggjarar, 2007 til 2021.

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
2021	283,5	106,0	29,7

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 med det ta seg av langt fleire kontaktar som elles hadde gått til fastlegane. Vi kan sjølvsagt ikkje sjå bort frå at personalet ved legevaktene endrar praksis i sine vurderingar, i tillegg til å ta høgde for at det kan finne stad *faktiske* endringar i både pasientgrunlaget og kontaktårsak til legevaktene.

## 4.7 Tiltak

Tiltaka hos vaktårna vart før den 20. mars i 2020 registrert med sju utfall. Då avgjorde prosjektgruppa i Vaktårnprosjektet at også prøvetaking av korona ved legevaktene skulle inn som eit tiltak i tillegg til dei andre. Variasjonen i dette vart presentert todelt i 2020-rapporten, dvs. det som gjaldt før og etter den dato. I denne (2021-rapporten) har vi gjort noko tilsvarende, dvs. å presentere tiltaksfordelingane både med og utan tiltaket prøvetaking av korona i prosentueringsbasisen. Det er særleg tre legevakter som har utført prøvetaking av korona, der dette har noko å seie, nemleg Legevakten i Arendal, Kvam legevakt og Nes legevakt. For dei andre vaktårna blir ikkje skilnaden i prosentueringa av dei sju opphavlege registrerte tiltaka særleg stor.

Det var først og fremst prosentdel telefonkonsultasjon sjukepleiar og konsultasjon lege som endra seg etter at det nye tiltaket inngjekk i prosentueringsbasisen i 2020. Dette skjedde då hos seks av vaktårna, men ikkje hos Austevoll legevakt i 2020 (prosentfordeling for 2020-registreringane er ikkje vist i tabell).

Tabell 4.9. Prosentfordeling av kontaktar etter tiltak i 2021 (prosentuert både med og utan tiltaket prøvetaking av korona). *Ratar* pr. 1 000 innbyggjarar i åra 2007 til 2021.

	Med eller utan prøvetaking	Tlf.kons. sjukepleiar	Tlf.kons. med lege	Konsultasjon lege	Konsultasjon andre enn lege	Utrykk. lege og ambul.	Sjukebesøk ved lege	Andre tiltak	Prøvetaking korona
Alta	Utan	31,6	4,2	54,5	3,3	3,8	0,3	2,4	-
	Med	31,2	4,2	53,8	3,2	3,8	0,3	2,3	1,2
Arendal	Utan	24,2	14,0	52,7	0,4	2,8	2,2	3,7	-
	Med	21,0	12,2	45,8	0,3	2,4	1,9	3,2	13,2
Austevoll	Utan	42,8	10,8	33,5	0,2	6,5	2,7	3,4	-
	Med	42,7	10,8	33,4	0,2	6,5	2,7	3,4	0,3
Kvam	Utan	33,8	5,6	46,0	3,8	5,0	2,7	3,1	-
	Med	11,5	1,9	15,6	1,3	1,7	0,9	1,1	66,1
Nes	Utan	29,6	5,8	42,2	1,9	3,1	1,1	16,3	-
	Med	14,8	2,9	21,1	1,0	1,5	0,5	8,1	49,9
Solør	Utan	29,8	7,0	49,9	0,3	2,6	0,1	10,4	-
	Med	29,7	6,9	49,6	0,3	2,6	0,1	10,4	0,4
Tromsø	Utan	40,4	10,7	33,6	1,4	2,6	0,3	10,9	-
	Med	40,3	10,7	33,6	1,4	2,6	0,3	10,9	0,1
Alle	Utan	32,1	9,8	44,4	1,4	3,2	1,2	7,8	-
	Med	24,7	7,6	34,2	1,1	2,4	0,9	6,0	23,1
<i>Pr. tusen innbyggjarar</i>									
	<b>2021</b>	105,2	32,2	145,3	4,7	10,3	3,9	25,5	98,3
	<b>2020</b>	118,1	32,0	146,6	7,9	8,3	4,0	24,0	55,2*
	<b>2019</b>	99,1	23,1	197,7	7,2	8,5	3,5	22,5	-
	<b>2018</b>	89,6	25,9	199,9	5,6	7,8	4,4	17,9	-
	<b>2017</b>	80,6	25,4	182,4	4,1	7,1	4,2	11,5	-
	<b>2016</b>	81,9	23,1	186,5	5,4	6,2	3,7	9,7	-
	<b>2015</b>	75,0	25,1	204,1	5,3	6,7	3,1	8,8	-
	<b>2014</b>	66,3	25,6	219,8	5,6	7,2	3,7	9,6	-
	<b>2013</b>	73,4	29,9	225,8	5,2	7,1	5,1	12,9	-
	<b>2012</b>	71,3	34,7	247,0	4,8	6,9	5,1	17,3	-
	<b>2011</b>	76,9	35,9	256,5	4,8	7,2	5,8	18,9	-
	<b>2010</b>	79,2	36,9	256,6	5,7	7,5	5,6	21,9	-
	<b>2009</b>	88,0	41,4	239,3	6,9	7,1	6,1	18,2	-
	<b>2008</b>	72,4	40,3	257,6	8,1	7,2	6,5	15,5	-
	<b>2007</b>	73,3	37,8	250,2	6,0	6,8	6,3	16,7	-

\*Berre frå og med 20. mars og ut året.

Legevakta i Tromsø hadde ein relativ kraftig auke i telefonkonsultasjon med lege frå den 20. mars i 2020 (12,4 prosent), men denne var 10,7 prosent i 2021. Dei tre legevaktene som hadde ein vesentleg del prøvetaking korona (i Arendal, Kvam og Nes) er òg dei som får største endring i tiltaksfordelinga når prøvetaking av korona blir tatt bort. Det gjeld først og fremst telefonkonsultasjon sjukepleiar og konsultasjon lege. Hos alle vakttårna under eitt (med prøvetaking inkludert) var omtrent kvart fjerde tiltak i 2021 telefonkonsultasjon sjukepleiar og i overkant av kvar tredje var konsultasjon lege.

Rekna om til ratar for alle vakttårna fekk 145,3 kontaktar pr. tusen innbyggjarar konsultasjon med lege som tiltak i 2021, omtrent som året før, men klart lågare enn åra før det. Utrykking med lege og ambulanse som tiltak fann i gjennomsnitt stad 10,3 gonger pr. tusen innbyggjarar, meir enn i 2020 og med det den høgaste raten for dette tiltaket i løpet av heile Vakttårnprosjektet. Raten telefonkonsultasjon med sjukepleiar steig ein del frå 2014 til 2020, men gjekk litt ned att i 2021.

## 4.8 Geografi

Knappe nittiein prosent av dei som vende seg til legevaktene hadde bustadadresse i det området som legevakta primært skal ta seg av i 2021, omtrent som dei to åra før det.

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 2021).

Tabell 4.10. Prosentfordeling av kontaktar etter bustadkommune/-land i 2021\*.

	Legevaktområdet	Resten av Noreg	Utlandet
<b>Alta</b>	88,9	8,9	2,2
<b>Arendal</b>	91,1	8,2	0,7
<b>Austevoll</b>	92,6	7,2	0,2
<b>Kvam</b>	88,1	10,8	1,1
<b>Nes</b>	98,1	1,7	0,2
<b>Tromsø</b>	85,4	13,4	1,2
<b>Alle*</b>	90,9	8,2	0,9

\* Kontakt frå 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 2021 dei som tok i mot flest frå andre stader i Noreg enn legevaktdistriktet (respektivt 13,4 og 10,8 prosent). Prosentdelen frå utlandet i Tromsø var endå lågare i 2021 (1,2 prosent) enn i 2020 (3,2 prosent). Svært uvanleg var det dermed at Alta kommunale legevakt hadde den høgste delen frå utlandet i 2021 (2,2 prosent). I det som blir definert som påskerettsferie i Noreg (frå og med laurdag før palmesundag til og med andre påskedag) kom 14 prosent av kontaktane i 2021 til legevakta i Kvam frå andre stader enn Kvam herad. Dette talet var berre seks prosent i 2020, og ei følgje av pandemien og mobilitetsrestriksjonane då. (Prosentdelen utanbygdes var til samanlikning heile 37,7 prosent i 2019.)

To av vaktårna 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 2021, 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
2021	333	287	113	223	203	129	245	180	193	181
<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 brukar til vanleg legevakta i svært ulik grad. Dess lenger veg til Legevakten i Arendal, dess mindre blir ho brukt (tabell 4.11). I 2020 var det to

av dei deltakande kommunane som hadde ein rateauke; sju av kommunane hadde ein reduksjon og kontaktraten frå Grimstad er framleis 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 gjekk opp i alle tre kommunane, men lågast auke frå Grue (3,6 prosent) samanlikna med raten året før.

Tabell 4.12. Tal kontaktar pr. 1 000 innbyggjarar frå dei tre kommunane som høyrer til Solør legevakt og alarmsentral i åra 2007 til 2021.

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
2021	308	177	156

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

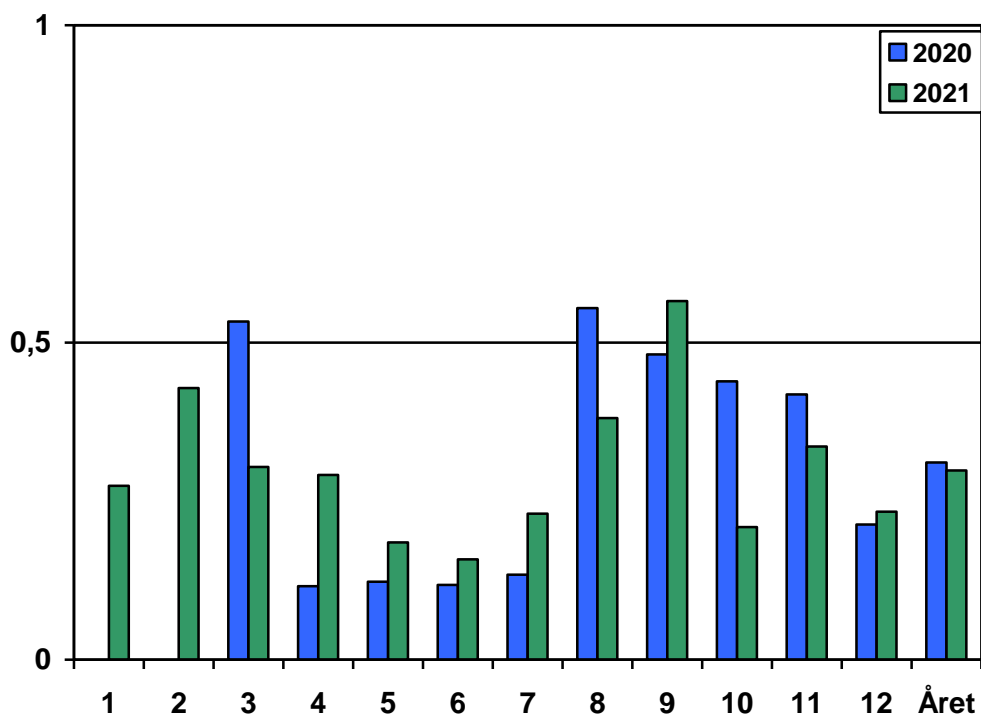
Rateendringane frå 2014 må sjåast i lys av at Solør legevakt og alarmsentral vart lagt ned frå då av, og kva som er avstanden til dei to nye legevaktene. Dessutan fann det også stad endringar i løpet av 2013 som gjaldt kvar folk skulle vende seg dersom dei søkte legevaktteneste om natta.

## 4.9 Covid-19-pandemien

Frå og med 4. mars i 2020 registrerte vakttårna om kontakten med legevakta gjaldt covid-19. Dette heldt fram i heile 2021 til liks med registrering av prøvetaking av korona. I tillegg vart det òg registrert om tilfella berre var mistenkt eller om det var stadfesta tilfelle slik dette vart definert av Folkehelseinstituttet. Figur 4.7 viser gjennomsnittleg tal covid-19-kontaktar pr.

døgn pr. tusen innbyggjarar månadsvis frå og med 4. mars i 2020 og heile 2021.

Totalgjennomsnittet for dei her ti aktuelle månadene i 2020 var 0,311 covid-19-kontaktar pr. dag pr. tusen innbyggjarar. Dette var så vidt lågare i 2021 med 0,298 covid-19-kontaktar pr. tusen innbyggjarar. I begge åra var pågangen av covid-19-relatert kontakt lågast i månadene mai til og med juli, for så å ta seg opp att i august. September var travlare i 2021 enn i 2020 når det gjeld pandemirelatert kontakt, men oktober vart klart rolegare i så måte i 2021.



Figur 4.7. Gjennomsnittleg tal *covid-19-kontaktar* pr. døgn pr. 1 000 innbyggjarar månadsvis hos vaktårna samla frå 4. mars i 2020 og heile 2021.

Variasjonen hos vaktårna ser vi nærare på i tabell 4.13. Først og fremst skil legevaktene i Arendal, Kvam og Nes seg ut her. I mai til juli 2021 hadde Kvam legevakt meir enn førti prosent av kontaktane som gjaldt covid-19. Eit relativt roleg pusterom fekk Nes legevakt i juni (berre 7,9 prosent gjaldt covid-19). Den desidert travlaste covid-19-månaden hadde Kvam legevakt i februar då 86,2 prosent av kontaktane gjaldt pandemien. Travlast ved Nes legevakt i så måte var det i september (72,4 prosent gjaldt covid-19). Ved Legevakten i Arendal var pågangen med covid-19-relaterte kontaktar størst i månadene mars til juni, i overkant av tjue prosent i alle fire.

Tabell 4.13. Prosent av vaktårnkontaktane som gjaldt covid-19, månadsvis i 2021.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	2021
<b>Alta</b>	5,2	5,2	2,6	3,3	9,8	9,8	4,6	3,1	2,3	7,6	5,3	5,5	5,4
<b>Arendal</b>	13,4	6,4	25,6	25,3	22,6	24,7	7,0	15,7	16,6	5,6	6,4	13,8	15,6
<b>Austevoll</b>	3,4	2,6	1,7	3,4	0,8	0,4	1,2	4,8	0,8	0	0,9	3,2	1,9
<b>Kvam</b>	50,5	86,2	59,4	76,6	45,7	41,7	49,6	64,4	77,6	56,8	72,3	77,6	67,4
<b>Nes</b>	61,4	63,1	54,1	26,5	26,9	7,9	50,9	60,9	72,4	40,9	54,0	23,5	51,1
<b>Solør</b>	12,8	4,9	10,0	13,4	7,2	11,7	3,3	7,9	7,8	7,5	2,4	2,3	7,4
<b>Tromsø</b>	3,3	1,9	5,3	1,9	2,0	3,0	2,5	2,9	4,5	2,7	2,9	3,0	3,0
<b>Alle</b>	27,6	37,5	28,1	26,7	17,7	15,2	19,5	29,2	38,5	17,3	24,5	21,0	25,5

## 5 Oppsummering

I dei sju vaktårna inngjekk det atten kommunar med ein folkesetnad på 247 287 pr. 1. januar i 2021. Ifølgje registreringane hadde vaktårna 105 483 kontaktar i 2021, dvs. 1,17 pasientkontaktar pr. tusen innbyggjarar kvart døgn i gjennomsnitt (nøyaktig gjennomsnittstal var 1,16866038). Om vi brukar vaktårnregistreringane som estimatgrunnlag og kalkulerer med folketalet som var 5 391 369 pr. 1. januar, kom det dagleg i gjennomsnitt 6 301 kontaktar til legevaktene i Noreg i 2021.

### 5.1 Vaktårna

Årsraten i 2021 var 426,6 kontaktar pr. tusen innbyggjarar, nok ein auke sidan året før, men med variasjonen mellom vaktårna. Berre tre av vaktårna som hadde rateoppgang, dei andre hadde ein svakt varierende reduksjon i ratane (figur 4.2).

Rateauken gjaldt alle tre responskategoriane (figur 4.6 og tabell 4.8a). På grunn av covid-19-pandemien vart året 2021 heller ikkje eit normalår ved legevaktene. Måten pandemien vart handtert på i kommunane Kvam og Nes gjorde til at kontaktmengda til dei to aktuelle legevaktene gav særleg store bidrag til rateauken, også i 2021 (tabell 4.8, 4.8a og figur 4.2).

Gjennomsnittsalderen til vaktårnkontaktane gjekk ned til 37,1 år i 2021 (tabell 4.2), frå det som var den høgaste nokon gong i 2020 (38,4). Alderen til legevaktkontaktane har hatt stigande trend ein del år, men dette endra seg i 2021. Kvam legevakt skil seg særleg ut ved å ha hatt ein gjennomsnittsreduksjon i alder på 8,4 år i dei to pandemiåra.

Covid-19-pandemien endra ein del i måten det vart tatt kontakt med legevaktene på då han fekk fotfeste i mars månad i 2020 (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 i 2020 redusert til å utgjere ein tredjepart av det som var tilfelle i 2019, og vart ytterlegare redusert i 2021, til 9,2 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. Pandemiåra gav også bidrag i så måte (tabell 4.5 og figur 4.4). Dagaktiviteten (kl. 8 til 15.30) auka kraftig hos legevaktene (tabell 4.6 og figur 4.5), dels som eit følgje av opningstider ved teststasjonane.

## 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. 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 2021) 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 2021 er på grunnlag av vakttårnregistreringane estimert til å vere 2 299 748 (2 129 157 i 2020; 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 vakttårnestimata for 2021 klart lågare enn dei faktiske registreringane i Helfo (3 998 913).

Samanlikna med året 2020 auka talet telefonkonsultasjon med lege i 2021. Det gjaldt òg utrykking med lege og ambulanse, prøvetaking av korona og kategorien andre tiltak. Sjukebesøk av lege var omtrent det same som året før. Dei andre tiltaka var færre i 2021.

Alle tre responsgradane auka, slik totalraten òg gjorde. Grøn rate auka svært mykje hos legevaktene i Kvam og Nes pga. testregiment som dei to legevaktene hadde ansvar for. Det var berre legevaktene i Austevoll og Nes som ikkje auka gul responsrate i 2021.

Estimatet av direkte oppmøte hadde ein kraftig nedgang i 2020 pga. koronapandemien, og vart redusert til nesten tredjeparten av det som det gjaldt året før. Med det auka estimatet telefonisk kontakt frå pasienten sjølv, omsorgsperson eller pårørande. Ein ny auke fann stad i 2021.

Tabell 5.1. Nasjonale årsestimat av volumet i legevaktaktiviteten i åra 2017 til 2021, basert på vaktårregistreringane. (For estimat før 2017, sjå tabell A.1. i appendiks.)

	Vaktår- registreringar i 2021	Pr. 1 000 innb. i 2021	Nasjonale årsestimat				
			2021*	2020*	2019*	2018*	2017*
<b>Kontaktmåte</b>							
Telefonisk **	85 485	345,7	1 863 750	1 671 509	1 378 981	1 307 572	1 205 730
Direkte oppmøte	2 265	9,2	49 382	88 198	256 351	278 771	221 998
Helsepersonell	8 786	35,5	191 553	203 312	153 305	160 596	138 263
AMK-telefon	5 694	23,0	124 141	113 938	119 770	95 721	75 942
Andre	2 791	11,3	60 850	48 454	27 190	24 721	20 475
<b>Hastegrad</b>							
Grøn	70 109	283,5	1 528 521	1 421 725	1 112 207	1 173 549	1 200 120
Gul	26 204	106,0	571 301	524 417	595 973	523 774	389 511
Raud	7 337	29,7	159 962	149 936	170 116	140 802	70 463
<b>Tiltak</b>							
Tlf.kons. sjukepleiar	26 009	105,2	567 050	633 782	528 053	474 486	424 001
Tlf.konsultasjon lege	7 961	32,2	173 566	171 996	123 281	139 451	133 788
Konsultasjon lege	35 933	145,3	783 414	786 745	1 053 314	1 058 513	959 284
Konsultasjon andre	1 159	4,7	25 269	42 204	38 114	29 822	21 610
Utrykking, lege+amb.	2 556	10,3	55 726	44 643	45 309	41 135	37 131
Sjukebesøk, lege	976	3,9	21 279	21 559	18 817	23 260	22 112
Andre tiltak	6 309	25,5	137 549	128 921	119 945	94 871	60 313
Prøvetaking korona#	24 304	98,3	529 878	296 214	-	-	-

\* Basert på folketallet i vaktårkommunane i 2017, 240 890, og basert på folketallet i Noreg i 2017, 5 258 317; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2018, 242 925, og basert på folketallet i Noreg i 2018, 5 295 619; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2019, 244 367, og basert på folketallet i Noreg i 2019, 5 328 212; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2020, 246 477, og basert på folketallet i Noreg i 2020, 5 367 580; basert på folketallet i vaktårkommunane i 2021, 247 287, og basert på folketallet i Noreg i 2021, 5 391 369;

\*\* Registreringsmåten av dette er todelt i Vaktårprosjektet sidan 2020:

2020: telefon frå pasienten sjølv (51 711) og telefon frå pårørande/omsorgsperson (25 044);

2021: telefon frå pasienten sjølv (54 327) og telefon frå pårørande/omsorgsperson (31 158);

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

Tabell 5.2 viser dei estimerte tala frå Vaktårprosjektet samanstillt med kva som er oppgitt som faktiske tal i KUHR-databasen når det gjeld konsultasjon med lege ved legevakt, og kor mange sjukebesøk (dvs. utrykking med lege i ambulanse pluss sjukebesøk).

Vaktårprosjektet treffe 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 Vaktårprosjektet, med ei klar betring i 2011 og i 2013. I både 2017 og i 2018 var underestimeringa av sjukebesøk noko lågare att etter auke og ein del variasjon i avviket frå 2014 av, men underestimeringa vart større i både 2019 og særleg i 2020. Det kan virke som at pandemien hadde noko å seie for dette, men likevel vart avviket i 2021 meir enn halvert samanlikna med året før.

Konsultasjon med lege ved vakttårna hadde òg ein stor avviksauke samanlikna med Helfo-registreringane i 2020, eit avvik som var omtrent det same i 2021. Omlegginga av tiltaksregistreringa hos vakttårna den 20. mars i 2020 kan ha hatt noko å seie for dette. Prøvetaking av korona vart då lagt til som eit åttande tiltak.

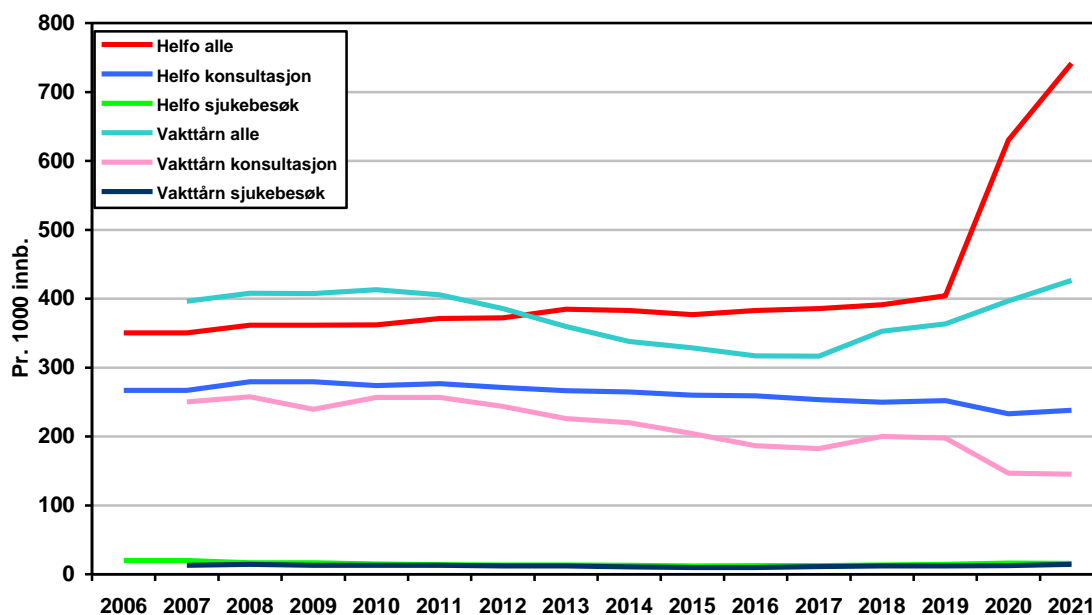
Tabell 5.2. Estimert tal konsultasjonar med lege ved legevaktene, estimert tal sjukebesøk (*utrykking med lege pluss sjukebesøk*), tal rekningskort for dette (kjelde, Helfo) og prosent avvik i estimata basert på vakttårndata i åra 2007 til 2021.

	Estimert frå vakttårna		Tal rekningskort		Prosent avvik i estimata	
	Konsultasjon	Sjukebesøk	Konsultasjon	Sjukebesøk	Konsultasjon	Sjukebesøk
<b>2007</b>	1 171 422	60 974	1 240 235	83 046	5,5	26,6
<b>2008</b>	1 220 405	68 788	1 323 453	78 999	7,8	12,9
<b>2009</b>	1 148 461	63 350	1 328 643	75 884	13,6	16,5
<b>2010</b>	1 246 581	63 813	1 330 561	72 296	6,3	11,7
<b>2011</b>	1 262 172	64 115	1 359 902	68 883	7,2	6,9
<b>2012</b>	1 231 353	59 856	1 368 297	67 657	10,0	11,5
<b>2013</b>	1 140 521	61 943	1 344 801	66 059	15,2	6,2
<b>2014</b>	1 122 786	55 690	1 352 209	65 202	17,0	14,6
<b>2015</b>	1 054 106	50 649	1 342 521	63 192	21,5	19,8
<b>2016</b>	972 442	51 753	1 350 766	64 147	28,0	19,3
<b>2017</b>	959 284	59 243	1 332 204	66 977	28,0	11,5
<b>2018</b>	1 058 513	64 395	1 321 039	70 829	19,9	9,1
<b>2019</b>	1 053 314	64 126	1 341 415	75 980	21,5	15,6
<b>2020</b>	786 745*	66 202	1 251 333	87 694	37,1*	24,5
<b>2021</b>	783 414	77 005	1 283 786	85 287	38,9	9,7

\*Auken i dette avviket kjem delvis og truleg av at i Vakttårnprosjektet 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 vakttårnkontakt. 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 («Vakttårn alle» og «Helfo alle»), er identiske med tidlegare viste i figur 3.1.





Figur 5.1. Spesifiserte (sjukebesøk og konsultasjon) tal registreringar i Helfo, 2006 til 2021, og i Vakttårnprosjektet, 2007 til 2021 (sjå elles note i tabell 5.2).

Avviket i estimatet legekonsultasjon i 2009 var 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. Estimatet konsultasjon lege ut frå vakttårndata har variert noko meir enn estimatet av sjukebesøk (uttrykking med lege pluss sjukebesøk), frå 5,5 prosent i 2007 til 38,9 prosent i 2021.

# Appendiks

## **Kodebok (de faste registreringene)**

### **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 vakttårnregistreringane.

	Nasjonale årsestimat									
	2007*	2008*	2009*	2010*	2011*	2012*	2013*	2014#*	2015*	2016*
<b>Kontaktmåte</b>										
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
<b>Hastegrad</b>										
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
<b>Tiltak</b>										
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
Sjukesøk, 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 vakttårnkommunane i 2007, 216 030, og basert på folketallet i Noreg i 2007, 4 681 134; basert på folketallet i vakttårnkommunane i 2008, 218 313, og basert på folketallet i Noreg i 2008, 4 737 171; basert på folketallet i vakttårnkommunane i 2009, 221 024, og basert på folketallet i Noreg i 2009, 4 799 252; basert på folketallet i vakttårnkommunane i 2010, 223 295, og basert på folketallet i Noreg i 2010, 4 858 199; basert på folketallet i vakttårnkommunane i 2011, 226 007, og basert på folketallet i Noreg i 2011, 4 920 305; basert på folketallet i vakttårnkommunane i 2012, 228 905, og basert på folketallet i Noreg i 2012, 4 985 870; basert på folketallet i vakttårnkommunane i 2013, 232 000, og basert på folketallet i Noreg i 2013, 5 051 275; basert på folketallet i vakttårnkommunane i 2014, 234 480, og basert på folketallet i Noreg i 2014, 5 109 056; basert på folketallet i vakttårnkommunane i 2015, 236 618, og basert på folketallet i Noreg i 2015, 5 165 802; basert på folketallet i vakttårnkommunane 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	2021
<b>Alta</b>	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	25,1
<b>Arendal</b>	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	25,7
<b>Austevoll</b>	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	27,1
<b>Kvam</b>	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	24,0
<b>Nes</b>	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	23,6
<b>Solør</b>	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	27,3
<b>Tromsø</b>	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	24,8
<b>Alle</b>	<b>26,2</b>	<b>26,1</b>	<b>26,0</b>	<b>26,2</b>	<b>26,1</b>	<b>26,2</b>	<b>26,3</b>	<b>26,1</b>	<b>26,2</b>	<b>26,4</b>	<b>26,7</b>	<b>26,6</b>	<b>26,3</b>	<b>24,6</b>	<b>25,0</b>



<b>ISBN</b>	978-82-8408-238-7
-------------	-------------------