

Influensapandemien høsten 2009: Henvendelser til legevakt

Rapport nr. 3-2010

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin



Tittel	Influensapandemien høsten 2009: Henvendelser til legevakt
Institusjon	Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Uni helse, Bergen
Ansvarlig	Steinar Hunskaar
Forfattere	Kenneth Press, forsker cand.med., Elisabeth Holm Hansen, forsker MPH, Steinar Hunskaar, prof. dr. med., Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
ISBN	978-82-92970-30-0 (pdf)
ISSN	1891-3474
Rapport	Nr. 3-2010
Tilgjengelighet	Pdf og trykt
Prosjekttittel	Influensapandemien høsten 2009: Henvendelser til legevakt
Antall sider	18
Publiseringsmåned	April 2010
Oppdragsgiver	Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin
Sitering	Press K, Hansen EH, Hunskaar S. Influensapandemien høsten 2009: Henvendelser til legevakt. Rapport nr. 3-2010. Bergen: Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, Uni helse, 2010.

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

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

Forord

Sommeren 2009 ble det klart at det nye influensaviruset A/H1N1 (svineinfluensa) spredte seg raskt mellom mennesker, og at vi i Norge måtte forvente en pandemi i løpet av høsten. Tidspunktet, forløpet og omfanget var umulig å forutse. Massevaksinasjon ble forberedt, men på grunn av produksjonstiden for vaksinen, kunne dette tidligst skje sent på høsten.

Influensaepidemier fører generelt til stor søkning til fastleger og legevakt, og de fleste pasientene ferdigbehandles der. Foran den aktuelle H1N1-epidemien var det helsemyndighetenes råd at personer som hadde mistanke om at de hadde influensa, skulle holde seg hjemme i sju dager fra start av symptomer. Dette for å unngå økt smittepress på friske personer man måtte omgås som arbeidskolleger, medelever/medstudenter eller i sosiale sammenhenger ellers. Likevel måtte det påregnes et stort antall smittede og syke, og dermed mange henvendelser både til fastlegekontorene og legevakttjenesten om rådgivning, undersøkelse, medikamentell behandling, behandling av komplikasjoner og spørsmål i forbindelse med vaksinasjon.

Allmennedisinsk forskningsenhet Bergen tok sommeren 2009 initiativ til en bredt anlagt undersøkelse, FASTFLU-studien, basert på at norsk allmennpraksis ville være et meget godt ”laboratorium” for å studere sykdommen og dens konsekvenser. I tillegg kunne en registrering av pasienter fra allmennpraksis gi gode data om forbruk av helsetjenester i en epidemisituasjon. Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (Nklm) ble invitert med i FASTFLU med tanke på en registrering av henvendelser til legevakt under den forventede pandemien.

Målsettinger for FASTFLU-studien var:

- Undersøke klinisk forløp av H1N1-epidemien blant pasienter i allmennpraksis, herunder forekomst av komplikasjoner
- Undersøke holdninger til forebyggende tiltak i den del av befolkningen som har gjennomgått sykdom
- Undersøke konsekvenser av den nye influensaepidemien for samfunnet i form av fravær fra jobb/skole
- Undersøke befolkningens bruk av helsetjenester under influensaepidemien i 2009/2010, herunder legevakt

For Nklm sin del valgte vi å organisere prosjektet som en anonym registrering av alle kontakter med legevakttjenesten i vårt allerede pågående Vaktårnprosjekt. Dette ble gjort ved at de deltakende legevaktene for hver henvendelse registrerte data som vanlig, men i tillegg anga om henvendelsen var influensarelatert ved å trykke på en spesiell ”influensaknapp”. Dermed registrerte vi alle henvendelser som kom til legevakten eller legevaktsentralen, og som angikk spørsmål, råd, konsultasjon eller sykebesøk i forbindelse med influensapandemien. Vår undersøkelse var altså ikke en epidemiologisk undersøkelse av syke, men av det totale henvendelsestrykket som legevaktene måtte oppleve, uansett årsak til henvendelsen.

FASTFLU-prosjektet har samlet inn mange data som nå blir bearbeidet og analysert med tanke på vitenskapelige publikasjoner. Denne rapporten gir resultatene fra legevaktdelen av prosjektet.

Innhold

Forord	4
2. Innhold	5
3. Sammendrag	6
4. Bakgrunn	8
4.1. Influensapandemien høsten 2009	8
4.2. Registrering av pandemibelastning på legevakt	9
5. Metode: De sju Vaktårnene	9
5.1. Legevaktkontakter totalt ved Vaktårnene i 2009	10
6. Resultater	10
6.1. Totalt antall influensahenvendelser til Vaktårnene samlet	10
6.2. Antall influensahenvendelser som andel av alle henvendelser	11
6.3. Døgnfordeling av influensahenvendelsene	13
6.4. Fordeling av influensahenvendelser fordelt på kjønn og alder	13
6.5. Legevaktenes tiltak ved influensahenvendelser	15
7. Nasjonale estimater over henvendelser til legevakt	16
8. Kommentarer og konklusjon	17

3. Sammendrag

I forbindelse med den forventede influensapandemien høsten 2009 tok Allmenmedisinsk forskningsenhet Bergen initiativ til en bredt anlagt undersøkelse for å studere sykdommen og dens konsekvenser. Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (Nklm) ble invitert til å delta med en registrering av henvendelser til legevakt. For Nklm sin del valgte vi å organisere prosjektet som en anonym registrering av alle influensarelaterte kontakter med legevakttjenesten i vårt allerede pågående Vaktårnprosjekt, et representativt utvalg av sju legevaktdistrikt med i alt 18 kommuner.

De deltakende legevaktene var Alta kommunale legevakt, Legevakten i Arendal, Austevoll legevakt, Kvam legevakt, Nes legevakt, Solør legevakt og alarmsentral og Tromsø legevakt. De registrerte data som vanlig, men anga i tillegg om henvendelsen var influensarelatert ved å trykke på en spesiell ”influensaknapp”. Dermed registrerte vi alle henvendelser som kom til legevakten eller legevaktsentralen, og som angikk spørsmål, råd, konsultasjon eller sykebesøk i forbindelse med influensapandemien. Vår undersøkelse var altså ikke en epidemiologisk undersøkelse av syke, men av det totale henvendelsestrykket som legevaktene måtte oppleve, uansett årsak til henvendelsen.

Det ble registrert i alt 4 010 henvendelser fra starten av august 2009 til utgangen av januar 2010. Det var en jevn stigning i antall henvendelser fra uke 31 til en moderat topp i uke 34 (17-23 august), med om lag 200 henvendelser totalt. Deretter kom et gradvis fall i henvendelsene til et minimum i uke 40 da det bare var et fåtall influensarelaterte henvendelser til legevaktene.

Fra uke 42 (12-18 oktober) startet en kraftig og bratt stigning som fortsatte til en topp i uke 45 (2-9 november), med over 800 henvendelser på en uke. Deretter falt antall henvendelser svært bratt i fire uker fram til uke 50, hvorefter det flatet noe ut, og fra uke 52 var det nærmest ingen henvendelser resten av registreringsperioden.

Ved den største toppen var legevaktaktiviteten sterkt preget av influensapandemien, ved at Alta i uke 45 nådde et nivå på 54 % og Austevoll i uke 44 nådde et nivå på 47 % av alle henvendelser som influensarelaterte. De andre legevaktene lå fra 20-40 %.

Det kan synes som at når de influensarelaterte henvendelsene økte, så økte totalt antall henvendelser totalt, men økningen syntes delvis kompensert ved en relativ nedgang i andre typer henvendelser.

Fordelingen i løpet av døgnet mellom de ulike Vaktårn er ganske jevn, med 55-70 % av henvendelsene om ettermiddagen og kvelden, bortsett fra i Alta som hadde nesten 60 % av henvendelsene på dagtid. Mindre enn 10 % av henvendelsene kom om natten.

Det var en sterk sammenheng mellom alder og antall henvendelser. Personer over 60 år hadde få henvendelser. Barn under 11 år hadde nesten dobbelt så mange henvendelser som aldersgruppen 11-20 år. Aldersfordelingen varierte i registreringsperioden, og spesielt under pandemitoppen og ukene etterpå var det en avvikende aldersfordeling med større andel barn.

Et stort flertall av de influensarelaterte henvendelsene ble håndtert med telefonsamtale av sykepleier eller lege eller ved enkel konsultasjon ved andre enn legevaktlegen. Mindre enn en

av fire henvendelser resulterte i legekonsultasjon. Det var manglende data ved 17 % av registreringene av tiltak.

Vakttårnlegevaktene skal representere et nasjonalt representativt utvalg av norske legevakter, og skal kunne brukes til å beregne den nasjonale effekten av influensapandemien på henvendelser til legevakt i registreringsperioden. En beregning av absolutte tall for influensarelaterte henvendelser til legevakt fra uke 31/2009 til og med uke 5/2010 gir et samlet antall henvendelser på 88 600 for Norge samlet. I november var det nesten 50 000 henvendelser til legevakt med influensarelatert innhold, 50 000 av totalen skjedde på ettermiddags- og kveldstid, og de aller fleste henvendelsene skjedde per telefon. Det var altså legevaktsentralen sin telefonkapasitet på kveldstid i november måned som ble satt på de største prøvene.

De aller fleste henvendelsene ble håndtert per telefon. Om lag tre firedeler av henvendelsene ble altså løst uten legeundersøkelse. Dette er et mye høyere antall enn ved legevakthenvendelser generelt, der om lag 60 % av henvendelsene på årsbasis ender i legekonsultasjon.

Basert på Vakttårnene sine registreringer kan det beregnes at det ble gjennomført i underkant av 20 000 legekonsultasjoner ved legevakt relatert til influensaepidemien. Dette tallet må ses i sammenheng med at legevaktene normalt sett har om lag 100 000 legekonsultasjoner i måneden, og pandemien representerer altså bare en moderat økning av det som er normalt aktivitetsnivå ved legevaktene i perioden.

Vi konkluderer med at Vakttårnprosjektet ved Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin har fungert tilfredsstillende som en nasjonal måling av det totale henvendelsestrykket til legevakt i pandemiperioden. Noen variabler har en del manglende utfylling, dette skyldes nok først og fremst at mange ringte for andre eller hadde generelle spørsmål som ikke var knyttet til en faktisk pasient.

4. Bakgrunn

4.1. Influensapandemien høsten 2009

I Norge kan influensasykdommen sies å omfatte tre sykdomsidentiteter: (1) Sesonginfluensa (eller "vanlig" influensa), (2) pandemisk influensa ("svineinfluensa") og (3) fugleinfluensa. En utfordring for helsetjenesten er at influensaformene og andre virale luftveisinfeksjoner ikke umiddelbart lar seg skille klinisk. Pågangen av syke til legekontorer og legevakter utgjør derfor en blanding av influensa og alle andre liknende virale og bakterielle infeksjoner.

Sesonginfluensaen kommer hver vinter. Den skyldes et influensavirus som er likt eller bare litt forskjellig fra tidligere års virus, slik at mange vil være delvis immune. Derfor blir ikke så mange smittet, og sykdommen gir vanligvis ikke så alvorlige kliniske ytringsformer, selv om det hvert år forekommer ganske mange influensarelaterte dødsfall, de aller fleste hos gamle og på forhånd svekkede pasienter.

Pandemisk influensa er betegnelsen på en influensasykdom som skyldes et helt nytt virus, influensa A (H1N1), som ingen er immune mot. Dette viruset har spredd seg raskt over hele verden og har vist seg å gi mer alvorlig sykdom hos utsatte grupper. Dessuten har mange friske unge, deriblant gravide, fått alvorlig sykdom. Dødeligheten viser også et avvikende mønster i forhold til vanlig influensa ved at gamle personer ser ut til å være relativt beskyttet mot alvorlig sykdom og død.

Fugleinfluensa er en sykdom blant fugler. Av og til "tar fugleviruset feil" og smitter et menneske som kan få "menneskelig fugleinfluensa", men mennesker er ikke særlig mottakelige for dette viruset. Det har vært ytterst få tilfeller av klinisk sykdom med dette viruset i Europa.

Verdens helseorganisasjon (WHO) varslet den 24. april 2009 om den nye influensaen, influensa A (H1N1). Den 11. juni 2009 hevet WHO beredskapsnivået til fase 6, som er det høyeste nivået i WHO sin pandemiplan. Uke 19 ble det første laboratoriebekreftede tilfelle av influensa A(H1N1) registrert i Norge. Antallet steg deretter mot en topp i ukene 29 til 31 med cirka 280 laboratoriebekreftede tilfeller per uke. Inntil uke 41, da man igjen registrerte en markant stigning, hadde laboratoriebekreftede tilfeller per uke vært omkring 90 (data fra Folkehelseinstituttet). I uke 45 påviste man hele 2 599 tilfelle. Man fant også at andelen positive av utførte tester hadde en topp samme uke, med 43 % positive.

Folkehelsen har avtale med 201 legekontorer spredd over hele landet, som hver uke rapporterer hvor stor andel av pasientene som har vært til konsultasjon og som får diagnosen "influensaliknende sykdom". Dette vil sammen med laboratoriebekreftede tilfeller gi et anslag over forekomsten av klinisk vurderte influensaformer og andre luftveisinfeksjoner. De 201 legepraksisene dekker omtrent 15 % av den totale norske befolkningen. Registreringen høsten 2009 viste under 1 % "influensaliknende sykdom" av totalantall konsultasjoner inntil uke 32, med en økning til uke 40 hvor der kom en topp på omkring 5 %. I uke 41 kom en ny stigning (data fra <http://www.fhi.no>) som toppet seg i uke 46 med om lag 15 % av konsultasjonene registrert som "influensaliknende sykdom".

4.2. Registrering av pandemibelastning på legevakt

Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin (Nklm) har som en av hovedoppgavene sine å etablere register over legevaktaktiviteten i Norge. Senteret har siden 2006 gjennomført innsamling av epidemiologiske data fra utvalgte legevakter. For å bedømme den totale belastning av influensapandemien på legevakttjenesten, ønsket vi å bruke det allerede implementerte system for henvendelsesregistrering i det såkalte "Vakttårnprosjektet". Alle henvendelser med medisinsk relevans til legevakt blir her registrert med 10 variabler (legevakt, år, kjønn, alder, uke, dag, hvem som henvender seg, hastegrad, kommune og tiltak). Datainnsamlingen foregår i et representativt utvalg av sju legevakter. Alle sju vakttårn var med fra oppstarten høsten 2006: Alta kommunale legevakt, Legevakten i Arendal, Austevoll legevakt, Kvam legevakt, Nes legevakt, Solør legevakt og alarmsentral og Tromsø legevakt. Data for hver måned sendes Nklm i starten av neste måned, og bearbeides der for årsrapport, forskningsstudier o.l.

Et eget dataverktøy er utviklet for registreringsarbeidet. Det er gjort en grundig vurdering og evaluering av datakvaliteten og representativiteten til vakttårnene. Resultatene er publisert som Hansen EH, Hunskaar S. Development, implementation, and pilot study of a sentinel network ("The Watchtowers") for monitoring emergency primary health care activity in Norway". BMC Health Services Research 2008: 8: 62.

Fra starten av august 2009 og til utgangen av januar 2010 ble det lagt til en mulighet for å registrere om henvendelser til en Vakttårn-legevakt gjaldt svineinfluensa. Enhver henvendelse med relasjon til svineinfluensaepidemien skulle registreres. Legevaktregistreringen gjennom Vakttårnene er således ikke en registrering av antall influensatilfeller eller forekomsten av klinisk sykdom, men en registrering av all relevant influensarelatert aktivitet ved legevaktene. Vi fikk dermed registrert "henvendelsestrykket" til legevakt, enten det gjaldt informasjonsbehov, råd og rådgivning, engstelse for egen eller andres sykdom, eller bedømmelse av aktuelle kliniske symptomer med eventuell oppfølging fra legevakten i form av konsultasjon eller sykebesøk.

5. Metode: De sju Vakttårnene

De sju Vakttårnene er ment å utgjøre et representativt utvalg av legevakter i Norge, og skal speile den variasjonen som finnes. Vakttårnene dekker totalt 15 599 kvadratkilometer med 220 724 fastboende (Statistisk årbok, 1. januar 2009). Folkemengden utgjør dermed ca 4,6 % av folketallet i Norge i 2009 og 4,9 % av det totale arealet.

Alta kommunale legevakt

Alta kommune har 18 488 innbyggere; kommunen har et areal på 3 849 kvadratkilometer. Om lag 2 000 elever og studenter utgjør et viktig tillegg til de faste innbyggerne. Alta er også en stor turistkommune.

Legevakten i Arendal

Dette er en interkommunal legevakt med ti samarbeidende kommuner som dekker nesten hele Aust-Agder fylke (åtte kommuner i Aust-Agder og to kommuner i Telemark). Området har 5 624 kvadratkilometer og 88 080 mennesker, der 74 180 bor i de fire byene langs kysten (Arendal, Grimstad, Tvedestrand og Risør) og resten, 13 900, i de seks landkommunene (Froland, Åmli, Vegårshei, Gjerstad, Nissedal og Fyresdal).

Austevoll legevakt

Austevoll kommune er en øykommune uten fastlandsamband sør for Bergen. Arealet er 117 kvadratkilometer og i 2009 var innbyggertallet 4 417. Legevaktsentralen er lokalisert til Trondheim, der firmaet Hjelp24 driver legevaktsentralen og står for videre kommunikasjon til vakthavende leger.

Kvam legevakt

Kommunen har et areal på 616 kvadratkilometer og har 8 338 innbyggere. Legevaktsentralen ligger i kommunen ved et av legekantorene på dagtid og ettermiddag. Om natten opereres legevaktsentralen gjennom det interkommunale legevaktsamarbeidet lagt til Voss sjukehus.

Nes legevakt

Nes legevakt i Akershus er en kommunal legevakt for en kommune med 18 629 innbyggere. Kommunen har et areal på 637 kvadratkilometer.

Solør legevakt og alarmsentral

Dette er en interkommunal legevakt for kommunene Våler, Åsnes og Grue. Legevaktdistriktet har 16 559 innbyggere og et areal på 2 583 kvadratkilometer.

Tromsø legevakt

Tromsø legevakt er en kommunal legevakt for 66 513 innbyggere. Arealet er 2 566 kvadratkilometer.

5.1. Legevaktkontakter totalt ved Vakttårnene i 2009

Totalt ble det registrert 91 069 kontakter i Vakttårnene i 2009, mot 88 819 i 2008, en økning på 2,5 %. Alta kommunale legevakt hadde 12 380, Legevakten i Arendal 30 483, Austevoll legevakt 2 339, Kvam legevakt 4 645, Nes legevakt 9 221, Solør legevakt og alarmsentral 8 207 og Tromsø legevakt 23 794. Totalt var det 412 henvendelser per 1 000 innbyggere og raten varierte fra 357 til 670 blant Vakttårnene. Kvinner utgjorde den største andelen (54 %). Aldersgruppa 30-59 hadde den høyeste prosentandelen av kontakter (30,2 %). Andelen som kontaktet legevakten via telefon var den største med 66 %, og de som kom direkte til legevakten utgjorde 24 %. Hastegradene fordelte seg med 75 % grønne, 23 % gule og 2 % røde hastegrader. 59 % av kontaktene resulterte i legekonsultasjon, mens 10 % var telefonkonsultasjon ved lege. Sykepleier håndterte 28 % av alle henvendelsene. Sykebesøk og utrykning ved lege utgjorde bare 3 % av alle henvendelsene til legevakt i 2009.

6. Resultater

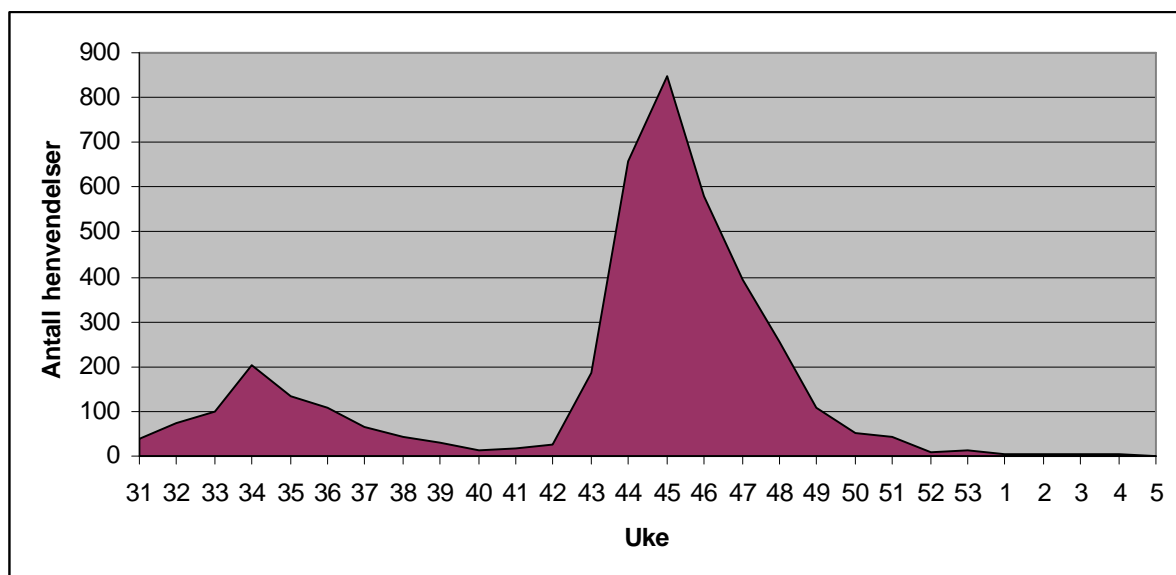
6.1. Totalt antall influensahenvendelser til Vakttårnene samlet

Det ble registrert i alt 4 010 henvendelser. Figur 1 neste side viser det totale antall influensahenvendelser til Vakttårnlegevaktene uke for uke fra uke 31/2009 til uke 5/2010. Det er en jevn stigning i antall henvendelser fra uke 31 til en moderat topp i uke 34 (17-23 august), med om lag 200 henvendelser totalt. Deretter skjer et gradvis fall i henvendelsene til et minimum i uke 40 da det bare var et fåtall influensarelaterte henvendelser til legevaktene.

Fra uke 42 (12-18 oktober) startet en kraftig og bratt stigning som fortsetter til en topp i uke 45 (2-9 november), med over 800 henvendelser på en uke. Deretter faller antall henvendelser

svært bratt i fire uker fram til uke 50, hvoretter det flater noe ut, og fra uke 52 er det nærmest ingen henvendelser resten av registreringsperioden.

Figur 1: Totalt antall influensahenvendelser til vaktårnene samlet fra uke 31/2009 til uke 5/2010



Regner man antall henvendelser om til rater per 1 000 innbyggere per uke, utgjør toppen i uke 34 en rate på 0,93 per 1 000, bunnen i uke 40 0,07 per 1 000, og tallet for uke 45 utgjør 3,75 henvendelser per 1 000 innbyggere per uke.

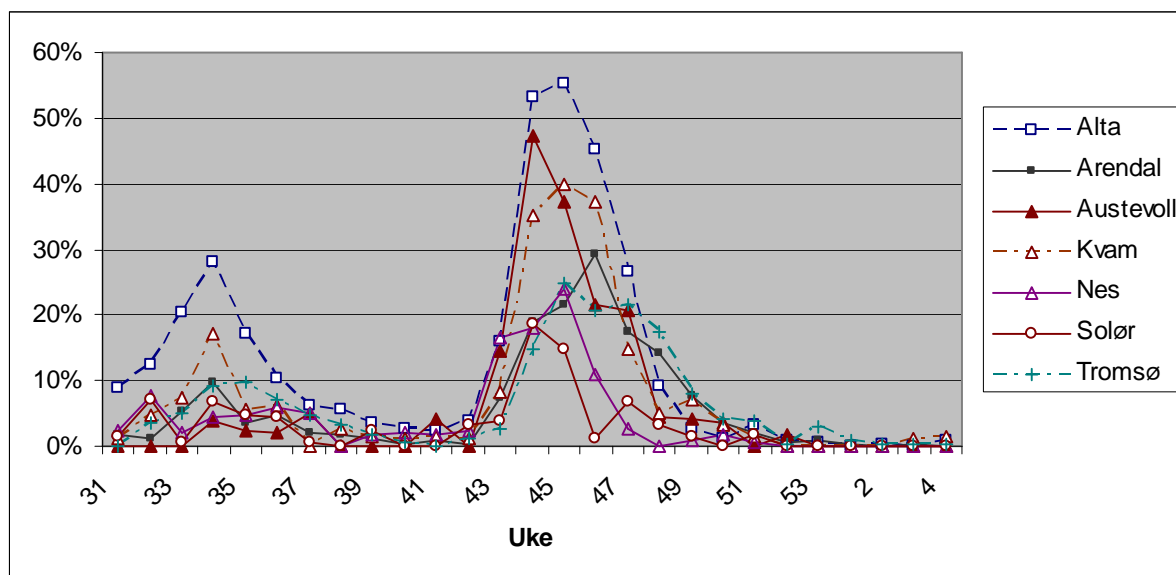
6.2. Antall influensahenvendelser som andel av alle henvendelser

Mønsteret totalt sett gjenspeiler seg i antall henvendelser til de enkelte legevaktene, med toppene omkring ukene 34 og 45. Figur 2 viser henvendelser per legevakt som andel av alle henvendelser til det enkelte Vaktårn. Ved den første toppen omkring uke 34 er det likevel bare Kvam og Alta som når et nivå der over 10 % av alle henvendelsene er influensarelaterte.

Den neste toppen viser at alle Vaktårnene opplever en økende andel av influensahenvendelser, men forskjellene er også her store mellom de enkelte Vaktårnene, både i absolutte tall og relativt mellom Vaktårnene. Stigningen fra uke 42 til 44 er preget av Alta, Austevoll og Kvam, der Alta i uke 45 når et nivå på 54 % og Austevoll i uke 44 når et nivå på 47 % av alle henvendelser som influensarelaterte. Alle Vaktårnene registrerer en tydelig stigning i uke 44. Det synes som der er en ukes forsinkelse av influensaaktiviteten i Solør og Tromsø, og at aktiviteten normaliseres raskt i Solør og Nes. De to siste Vaktårna synes altså å ha hatt både en kortere og lavere aktivitet enn de andre legevaktene.

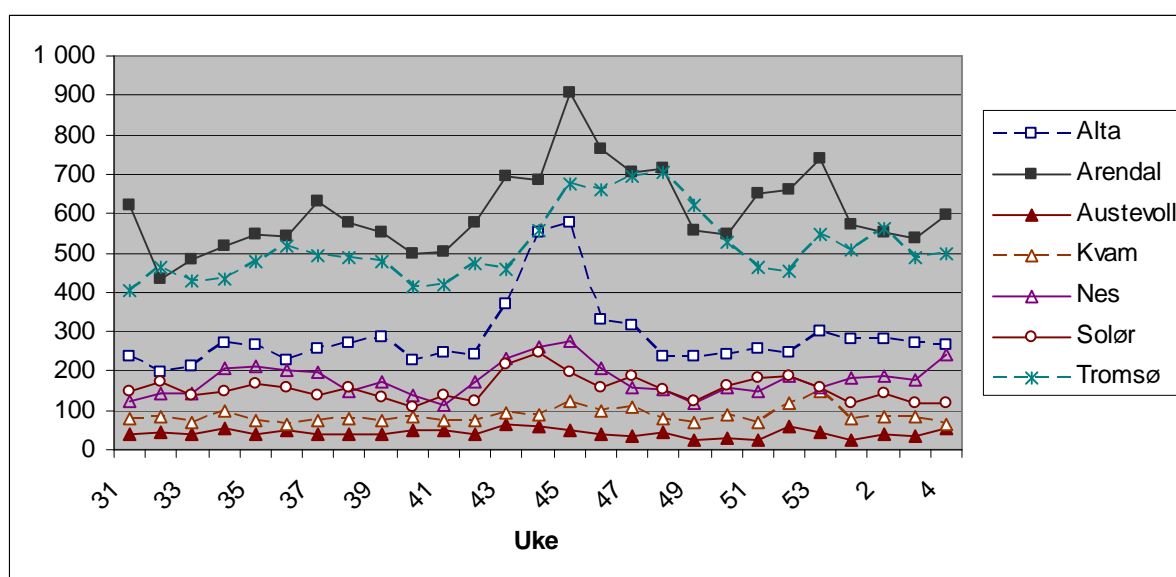
Fra uke 50 og ut registreringsperioden er det få influensarelaterte henvendelser til legevaktene, men det synes som om Arendal og Tromsø har en noe mer langtrukket kurve enn de andre.

Figur 2: Antall influensahenvendelser som andel av alle henvendelser per vaktårn



Figur 3 viser det totale antall henvendelser til legevaktene i registreringsperioden, de største legevaktene har naturlig nok flest henvendelser gjennom hele perioden på grunn av størst innbyggertall. Men kurvemønsteret er her betydelig mer sammensatt enn når vi så på influensahenvendelsene særskilt. For den første toppen rundt uke 34, er det vanskelig å vise tydelig at influensarelaterte henvendelser til legevaktene står for noen særlig stor økning i henvendelsene totalt sett. Den moderate toppen vist i Figur 1 blir altså til en viss grad skjult i den totale aktiviteten.

Figur 3: Totalt antall henvendelser til Vaktårnlegevaktene i registreringsperioden



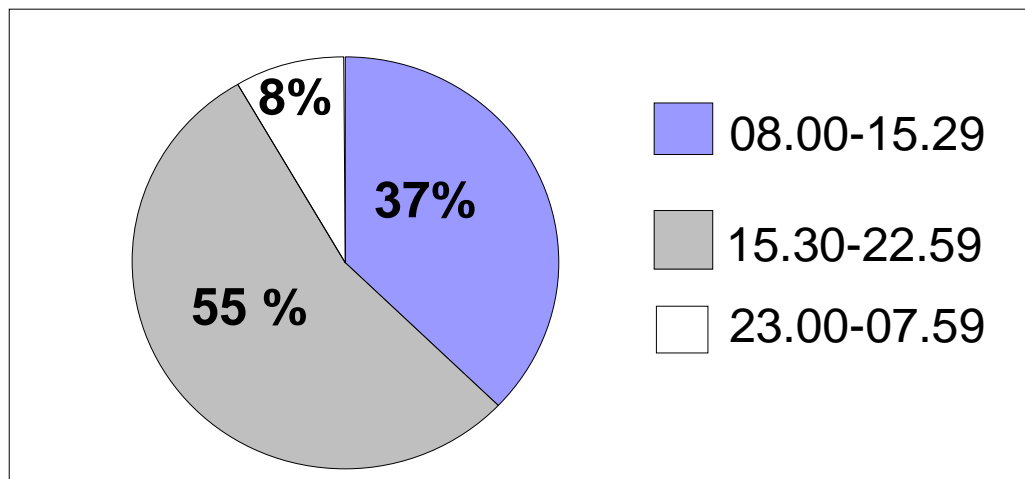
Når det gjelder den store influensarelaterte toppen i henvendelser rundt uke 45, viser den mye tydeligere igjen i kurven i Figur 3. Bølgetoppen i uke 45 gjenfinnes som en topp i antall henvendelser hos alle Vaktårna, unntatt for Kvam og Austevoll. Økningen er likevel ikke så uttalt som man kunne forvente ut fra økningen av spesifikke influensarelaterte henvendelser.

Ser man de to kurvene i sammenheng, kan det synes som at når de influensarelaterte henvendelsene øker, så øker totalt antall henvendelser, men at økningen delvis blir kompensert ved en relativ nedgang i andre typer henvendelser. Det kan også synes som denne balansen mellom influensaspesifikke henvendelser og totaltallet ikke er likt til stede mellom de ulike Vaktårnlegevaktene.

6.3. Døgnfordeling av influensahenvendelsene

Henvendelsene er fordelt på døgnet omtrent som gjennomsnittlig for alle henvendelser til legevaktene (Figur 4). Generelt er det lite henvendelser om natten til norske legevakter, dette gjelder også influensahenvendelsene.

Figur 4: Døgnfordeling av alle influensahenvendelser



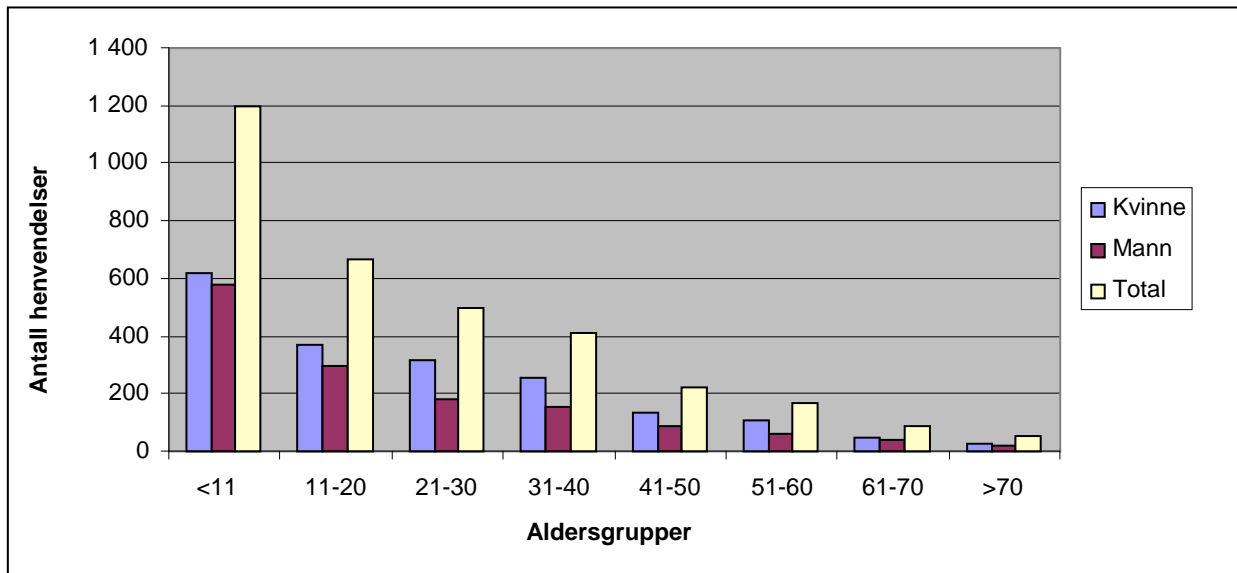
Fordelingen mellom de ulike Vaktårn er ganske jevn (data ikke vist), med 55-70 % av henvendelsene om ettermiddagen og kvelden, bortsett fra i Alta. Alta hadde nesten 60 % av henvendelsene på dagtid og mindre enn 40 % på ettermiddag/kveld.

6.4. Fordeling av influensahenvendelser fordelt på kjønn og alder

Generelt var der en overhyppighet av henvendelser fra kvinner i hele registreringsperioden. Fram til stigningen i antall henvendelser rundt uke 40/41 varierte kvinneandelen rundt 60 %, mens den i ukene 41-51 sank til et nivå omkring 55 %. Det var en del manglende opplysninger om kjønn og alder i registreringene, henholdsvis 14 % og 17 %.

Figur 5 viser fordelingen av kjønn fordelt på aldersgrupper fra hele registreringsperioden. Det kan synes som om det er noe større relativ kvinneovervekt i aldersgruppen 21-40 år.

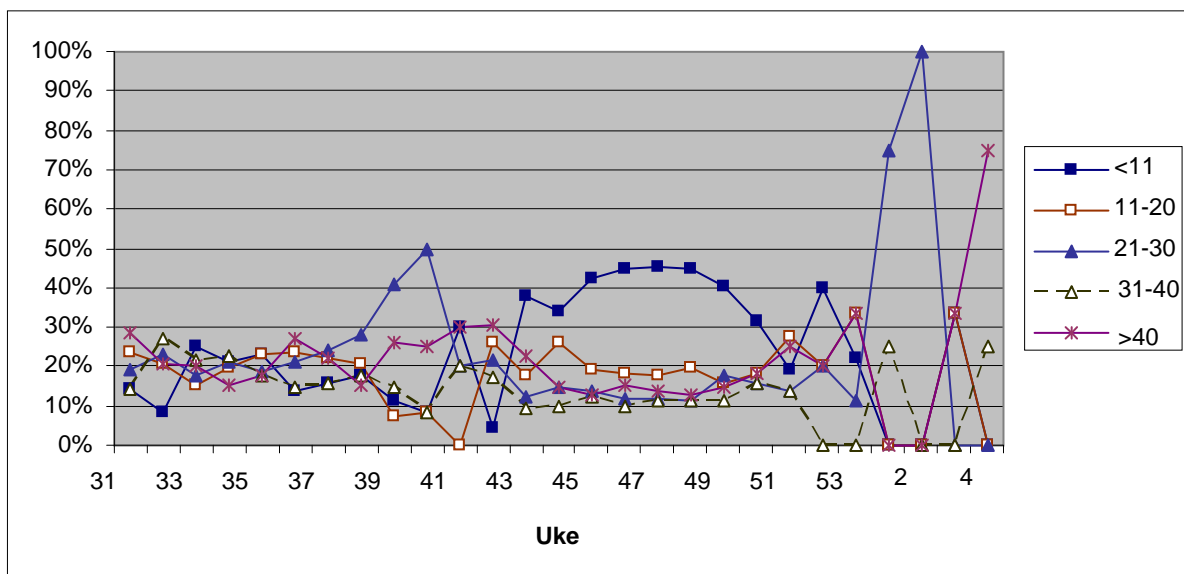
Figur 5: Fordeling av menn og kvinner i 10-års aldersgrupper samlet for registreringsperioden



Figur 5 viser også at det var en sterk sammenheng mellom alder og antall henvendelser. Barn under 11 år hadde nesten dobbelt så mange henvendelser som aldersgruppen 11-20 år, men bare et lite antall gjaldt personer over 60 år.

Figur 6 viser at aldersfordelingen varierte i registreringsperioden, og at det spesielt under pandemiotoppen og ukene etterpå var en avvikende aldersfordeling med større andel barn.

Figur 6: Fordeling av aldersgrupper (fire 10-årsgrupper og >40) per uke



Mer detaljert ser vi at fra uke 31 til uke 38 er det en ganske jevn og konstant fordeling mellom aldersgruppene. Deretter øker andelen henvendelser fra unge voksne personer, men totalt antall henvendelser er i denne perioden ganske få. Under pandemitoppen og i ukene etterpå ser vi en kraftig stigning i andelen av barn under 11 år, og i fem uker i strekk utgjør denne aldersgruppen alene over 40 % av alle henvendelser. Fra årsskiftet 2009/2010 spriker kurven mye, noe som kan forklares av tilfeldige utslag av svært få henvendelser totalt sett.

6.5. Legevaktenes tiltak ved influensahenvendelser

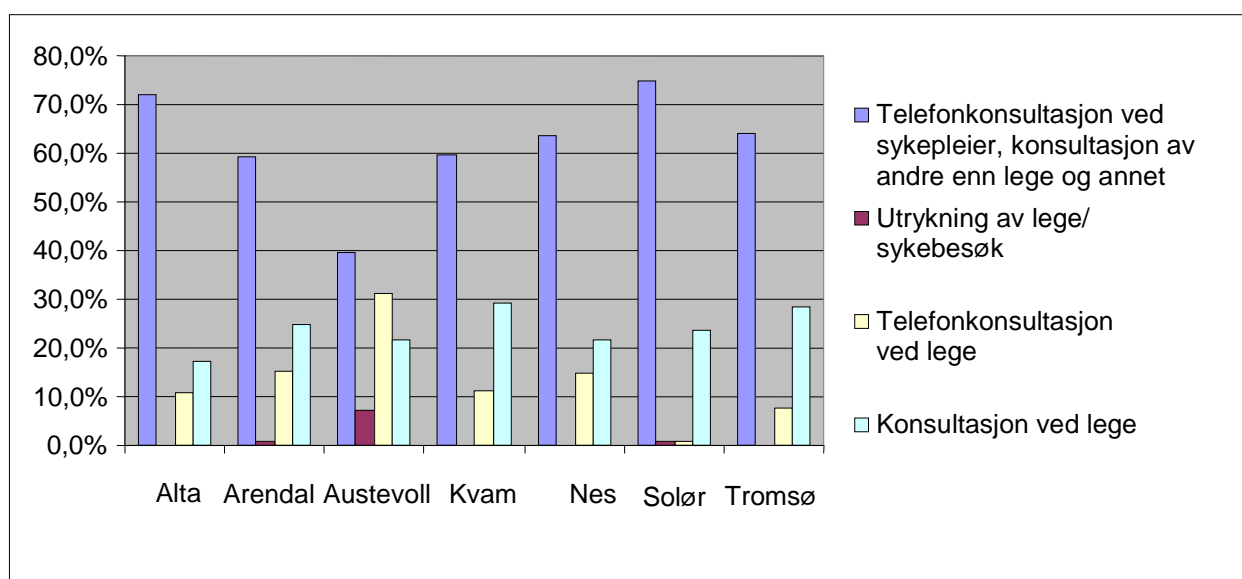
Et stort flertall av de influensarelaterte henvendelsene ble håndtert med telefonsamtale av sykepleier eller lege eller ved enkel konsultasjon ved andre enn legevaktlegen (Tabell 1). Mindre enn en av fire henvendelser resulterte i legekonsultasjon. Det var manglende data ved 17 % av registreringene.

Tabell 1: Tiltak ved influensahenvendelser for alle legevaktene samlet

Tiltak ved influensarelaterte henvendelser	Andel (%)
Telefonkonsultasjon og konsultasjon ved andre enn lege	57,1
Konsultasjon ved lege	23,4
Telefonkonsultasjon ved lege	11,1
Sykebesøk/utrykning ved lege	0,4
Annet	8,0

Ser vi på fordelingen av tiltak ved de enkelte legevakter, er det Austevoll som skiller seg ut ved at lege har sykebesøk i nesten 10 % og at lege har telefonkonsultasjon i mer enn 30 %. Ingen andre legevakter har mer enn 15 % telefonkonsultasjoner ved lege (Figur 7).

Figur 7: Tiltak ved influensahenvendelser per legevakt



7. Nasjonale estimater over henvendelser til legevakt

Vaktårnlegevaktene er ment å skulle representere et nasjonalt representativt utvalg norske legevakter, og samleresultatene skal således kunne brukes til å beregne den nasjonale effekten av influensapandemien på henvendelser til legevakt i registreringsperioden.

Tabell 2 viser beregnede absolutte tall for influensarelaterte henvendelser til legevakt fra uke 31/2009 til og med uke 5/2010. Vi anslår et samlet antall henvendelser til 88 600.

Tabell 2: Nasjonale estimater for legevakthenvendelser knyttet til influensapandemien høsten 2009. Tallene er avrundet til nærmeste hundre

Variabler	Absolutte tall
Aldersgrupper	
0-10 år	25 100
11-20 år	14 800
21-30 år	10 900
31-40år	9 100
41-50år	4 900
51-60år	3 700
61+	3 000
Manglende data	17 100
Måned 2009/2010	
Juli	300
August	12 400
September	5 200
Oktober	17 100
November	49 300
Desember	4 300
Januar 2010	300
Ukedag	
Ukedag	60 300
Helg	28 300
Tid på dagen	
Dag	33 000
Kveld	48 300
Natt	7 400
Kontaktmåte	
Telefon	68 600
Direkte oppmøte	6 600
Helsepersonell	1 100
AMK	200
Tiltak for hver henvendelse	
Håndtert av sykepleier	48 500
Telefonkonsultasjon lege	8 300
Konsultasjon lege	17 300
Utrykning og sykebesøk	300
Manglende data	14 200
Totalt antall kontakter	88 600

Av tabellen ser vi at de aller fleste henvendelsene gjaldt barn og yngre personer. I november var det nesten 50 000 henvendelser til legevakt med influensarelatert innhold, 50 000 av totalen skjedde på ettermiddags- og kveldstid og de aller fleste henvendelsene skjedde per telefon. Det var altså legevaktsentralen sin telefonkapasitet på kveldstid i november måned som ble satt på de største prøvene.

De aller fleste henvendelsene ble håndtert per telefon. Basert på Vakttårnene sine registreringer kan det beregnes i underkant av 20 000 legekonsultasjoner ved legevakt relatert til influensaepidemien. Dette tallet må ses i sammenheng med at legevaktene normalt sett har om lag 100 000 legekonsultasjoner i måneden. For mange av tiltakene har vi ingen opplysninger. Disse er høyst sannsynlig håndtert på telefon, vi anser andelen underrapporterte legekonsultasjoner som svært liten.

8. Kommentarer og konklusjon

Registreringene ved Vakttårnene har fungert etter forutsetningene rent praktisk. Influensaregistreringen har gitt oss nyttig tilleggsinformasjon knyttet til en enkelthendelse, en influensapandemi, utover de data vi vanligvis registrerer rutinemessig ved Vakttårnlegevaktene. Svingninger og trender kommer tydelig fram både mellom legevaktene og i tidsforløpet, noe som viser at Vakttårnlegevaktene kan fungere metodologisk som et monitoreringssystem for norsk legevaktaktivitet.

Henvendelsestoppene samsvarer med det som er målt for influensaaktiviteten via andre målesystem. Vi har bevisst ikke målt sykdomsaktiviteten, men registrert alle influensarelaterte henvendelser til legevaktene. En rekke faktorer utover aktuell sykdom eller mistanke om sådan vil medvirke til det "henvendelsestrykket" som legevaktene opplevde. Det var mye generell uro omkring influensapandemien, vaksinasjonsprogrammet og hvilke råd man skulle følge angående smitte og behandling. Mange generelle spørsmål om svineinfluensaen ble diskutert i media, til dels med motstridende svar, og i mange tilfeller fantes ikke entydige offisielle retningslinjer. Mange ble engstelige på egne og andres vegne og fant det trolig naturlig å kontakte helsevesenet. Ved stor pågang og manglende tilgjengelighet til fastlegekontorene var det ikke unaturlig at spørsmål rettes til legevaktene.

Dette avspeiler seg også i hvordan henvendelsene ble løst. Om lag tre firedeler av henvendelsene ble løst uten legeundersøkelse. Dette er et mye høyere antall enn ved legevakthenvendelser generelt, der om lag 60 % av henvendelsene på årsbasis ender i legekonsultasjon. Det er først og fremst sykepleierne i legevaktsentralen som har tatt seg av henvendelsene, og de fleste er løst der og da via telefon. Ved en ny pandemisituasjon er det altså først og fremst telefonkapasiteten man må dimensjonere godt nok, enten ved ekstra personell og linjer til legevaktsentralen eller ved opprettelsen av egne telefonnummer (influensatelefon) med kapasitet nok til å håndtere den økte pågangen.

Vi ser at noen legevakter har bølgetoppen litt forskjøvet i forhold til andre og landet generelt. Vi kan ikke avgjøre om dette skyldes ulikt tidsforløp for sykdomsaktiviteten eller om lokale faktorer som vaksinasjonsopplegg og lokale mediaoppslag kan spille en større rolle. Vi vil også tro at forskjeller i tilgjengelighet til fastlege i de ulike kommunene vil kunne spille inn på henvendelsesmønsteret til legevaktene.

I uke 45 (5. november) ble det etablert mulighet for utvidet egenmelding, og apotekene kunne levere ut antiviral behandling (Tamiflu). Vi vil tro dette ga en kraftig påvirkning av henvendelser både til fastlege og til legevakt.

Det er interessant at vi ikke fant den samme økning i henvendelser totalt som i økning av influensahenvendelser. Det kan virke som det dermed skjedde en relativ nedgang i andre ”normale” problemstillinger. Dette kan selvsagt skyldes et tilgjengelighetsproblem, men problemstillingen bør følges i nye studier dersom relevante data kan gjøres tilgjengelige.

Vi konkluderer med at Vaktårnprosjektet ved Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin har fungert tilfredsstillende som en nasjonal måling av det totale henvendelsestrykket til legevakt i pandemiperioden. Noen variabler har en del manglende utfylling, dette skyldes nok først og fremst at mange ringte for andre eller hadde generelle spørsmål som ikke var knyttet til en faktisk pasient. Resultatene viser en pandemi med to toppe (en liten og en stor), noe som også avspeiles i andre epidemiologiske registreringer.

Når tallene fra Vaktårnene omregnes til nasjonale estimater for legevaktaktiviteten, finner vi et sannsynlig estimat på i underkant av 90 000 henvendelser. November 2009 hadde mer enn halvparten av disse, de fleste ble håndtert per telefon. Vi har beregnet i underkant av 20 000 legekonsultasjoner, dette representerer bare en moderat økning av det som er normalt aktivitetsnivå ved legevaktene i perioden.