

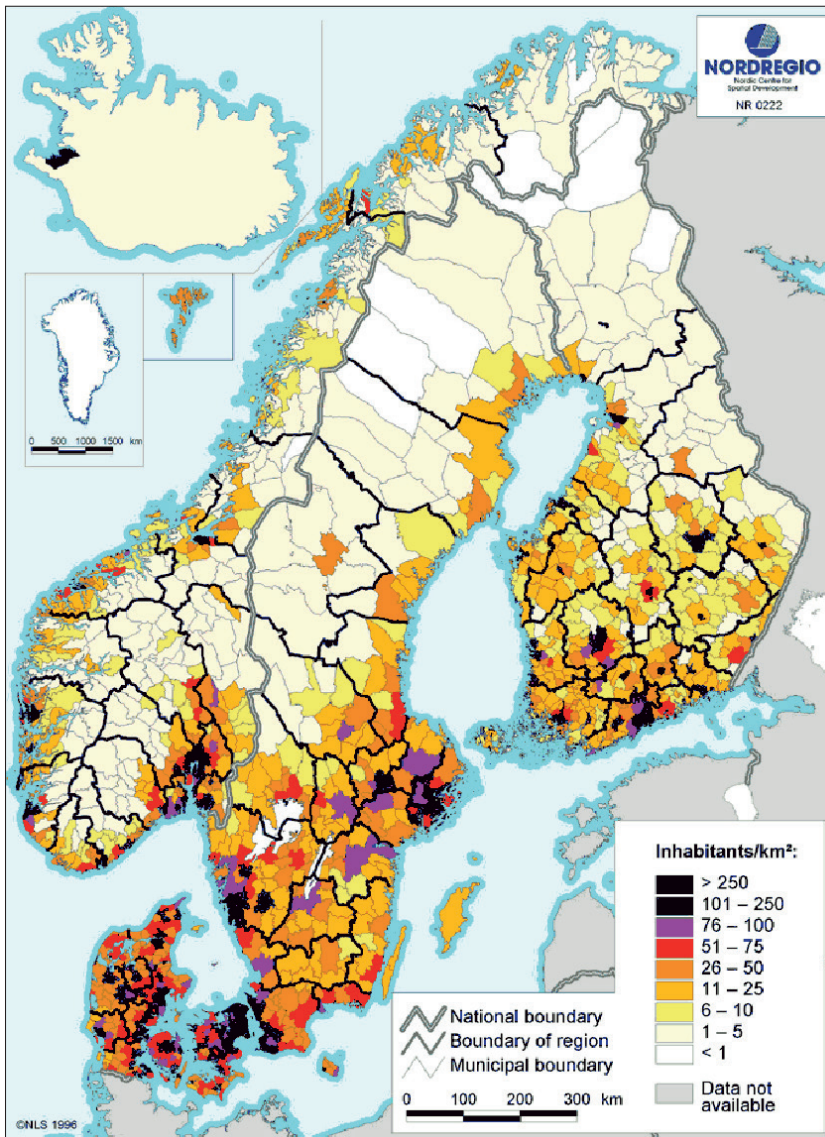
# Legevakt i Norden før og nå

*Michael 2020; 17: 588–601.*

*Velfungerende legevaktstjenester er nødvendige for å kunne tilby gode helsetjenester til et lands befolkning til alle døgnets tider. Ulike helsetjenestesystemer organiserer legevakt på forskjellige måter. Denne artikkelen tar for seg likheter og ulikheter i de nordiske landene, primært i et nåtidsperspektiv, men også med en historisk bakgrunn. I Danmark har man for eksempel sett at tjenester av god kvalitet som er lett tilgjengelige, er populære blant befolkningen. Da blir velfungerende, lett tilgjengelige legevaktstjenester mye brukt. Generelt er det viktig å sikre god tilgjengelighet og kvalitet i allmennlegetjenesten på dagtid for å lette presset mot legevaktstjenestene. Norske erfaringer viser at økt reisetid reduserer legevaktbruk selv for mer alvorlige tilstander. Vi må derfor fortsette å utvikle strukturen rundt legevakten slik at vi tilbyr solide tjenester både i urbane og rurale områder.*

Velfungerende legevaktstjenester er nødvendige for å kunne tilby gode helsetjenester til et lands befolkning til alle døgnets tider. Ulike helsetjenestesystemer organiserer legevakt på forskjellige måter. Legevaktstjenester er her definert som primærhelsetjeneste tilbudt utenfor normal kontortid, enten som samarbeidsordninger mellom primærleger, eller organisert ved spesielle avdelinger eller sentraler.

De nordiske landene har mange fellestrekk som gjør det relevant å sammenlikne helsetjenester (1–8). De har en felles målsetting om å tilby skattefinansierte, likeverdige helsetjenester av høy kvalitet uavhengig av sosioøkonomisk status eller bosted, med primærhelsetjenesten i en sentral rolle. Geografiske og klimatiske forhold samt varierende befolkningstetthet er en utfordring i store deler av den nordiske regionen (figur 1). Det er også tydelige forskjeller mellom landene (9): Primærhelsetjenesten står vesentlig sterkere i Danmark og Norge enn i Sverige. Finland har i større grad tillatt private helsetjenester, selv om dette nå er økende også i de øvrige landene.



Figur 1: Befolkningstetthet i Norden (Kilde: Nordregio.org)

Danmark er det eneste landet der det ikke er egenandel ved legebesøk. I Danmark og Norge er allmennlegene primært selvstendig næringsdrivende mens Finland, Sverige og til dels Island har en modell der allmennlegene er ansatte ved offentlige eller privatdrevne tverrfaglige helsesentre. Sverige og Island har ingen portvaktfunksjon for tilgang til spesialisthelsetjenesten.

## Historisk bakgrunn

I mange land ansees de såkalte bartskjærene å markere starten på legevakt-tjenestene, i tillegg til «kloke koner», jordmødre og andre som kunne tilby rådgiving om helse. Hunskaar og Sandviks bok fra 2018 gir en grundig gjennomgang av den norske legevakthistorien (10). Det første norske lauset for bartskjærer ble etablert i 1597. I 1729 ble den første norske distriktslegen utnevnt, og man så deretter et raskt økende antall distriktsleger: 63 leger i 1850, 155 i 1900 og 372 i 1914. Sykepleiere, jordmødre og andre med basis-kunnskaper måtte ofte trå til når legen ikke var tilgjengelig. I både byer og på landet skjedde det meste av konsultasjoner og behandling i pasientens hjem.

Organisert legevaktstjeneste fantes ikke i de nordiske landene før mot slutten av det nittende århundret. Norges første legevaktordning kom i Kristiania i 1891, bemannet av to leger hver søndag. Den neste norske legevakten kom i gang i Trondheim i 1899. Den institusjonen som senere fikk navnet Oslo kommunale legevakt, ble imidlertid åpnet den 1. februar 1900 i Storgaten 40 i Kristiania som en fast avdeling underlagt kirurgisk avdeling ved Krohgstøtten sykehus.

I første halvdel av 1900-tallet helt frem til andre verdenskrig spilte de norske distriktslegene hovedrollen i helsetjenestene til befolkningen både natt og dag, men det kunne være store geografiske avstander og legen var ofte ikke tilgjengelig. Det var stor uenighet om hvordan man best kunne sikre legetjenester til befolkningen utenom kontortid. I løpet av mellomkrigsårene fikk stadig flere byer på plass en legevaktordning. I Bergen kom en kommunal legevaktordning i 1941, og fra 1944 var det lege kontinuerlig til stede. I Trondheim i 1937 ble legevaktene dekket av ulike byleger, og politiet formidlet beskjed til vakthavende lege. I løpet av krigsårene var det et visst samarbeid med de tyske styrkenes helsetjenester. I etterkrigsårene og utover 1960- og 1970-tallet kom et økende krav om bedre organiserte legevakt i hele Norge, og det var en gradvis utvikling av tjenestene. Siden 1984 har kommunene vært ansvarlige for å tilby adekvate legevaktstjenester til sine innbyggere (10).

Det har vist seg vanskelig å finne tilsvarende detaljert informasjon om den historiske utviklingen av legevaktstjenestene i resten av Norden. På Island åpnet den første organiserte legevakten i Reykjavik i 1928. Legevakten hadde egen bil bemannet av Gunnar Olafsson som eneste sjåfør frem til 1940. Hans kone tok imot telefoner fra pasientene (figur 2). Legevakten hadde 500 utkallinger på natt det første året. I 1987 var antallet sykebesøk i Reykjavik-regionen 11 499, mens det 2008 var redusert til 7000, og man ser et skift mot undersøkelser foretatt ved legevakten i stedet for ved hjemmebesøk (11).



Læknaröstin af Læknavaktin

1928 - Sameiginlegri vakt samlags lækna í Reykjavík komið á fót með samningi lækna og Sjúkrasamlags Reykjavíkur. Næturvitjanir voru um 500 fyrsta árið

Þessi þjónusta gekk almennt undir nafninu Næturlæknir. Megin markmið þjónustunnar var að lágmarka vaktbyrði lækna og hámarka þjónustu íbúanna.

Sjúkrasamlag Reykjavíkur útvegaði læknum bíl og bílstjóra til þess að komast í vitjanir.

Fyrsti bílstjórinn var Gunnar Ólafsson og var hann eini bílstjórinn þar til um 1940.

Eiginkona Gunnars sá um símsvörun fyrir beiðnir um vitjanir.

Lítið var um fjarskipti en til þess að auka afköst fékk læknir gjarnan að hringja í heimahúsi til að kanna með fleiri beiðnir

1940 fékkst leyfi til að fá annan bílstjóra



Fyrsti læknabíllinn í Reykjavík - Maríu Magnúsdóttir



Fyrsti læknabíllinn Gunnars Ólafssonar



#### 1943 - Læknavarðstofan

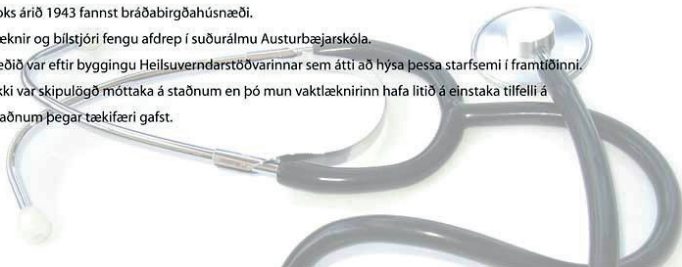
Á árunum 1928 til 1943 voru húsnæðismál fyrir vaktina mikið vandamál.

Loks árið 1943 fannst bráðabirgðahúsnæði.

Læknir og bílstjóri fengu aðfreg í suðurlámu Austurbæjarskóla.

Beðið var eftir byggingu Heilsværndarstöðvarinnar sem átti að hýsa þessa starfsemi í framtíðinni.

Ekki var skipulögð móttaka á staðnum en þó mun vaktlæknirinn hafa litið á einstaka tilfalli á staðnum þegar tækifæri gafst.



Figur 2: Faksimile fra nettsíðu Læknavaktin; Legevaktin í Reykjavík, Ísland.

Danmark utviklet et godt nettverk av allmennleger fordelt utover hele landet allerede i løpet av 1800-tallet (12). Allmennlegene hadde selvstendig ansvar for legetjenester til sine pasienter hele døgnet helt frem til midten av 1900-tallet. Ulike samarbeidssystemer mellom legene ble etablert, men arbeidsbelastningen var problematisk. Etter helsereformen i 1992 ble fylkene gitt medansvar for organiseringen, og etter nye reformer i 2007 og 2013 er de fem danske helseregionene nå ansvarlige for legevakttjenestene (6, 13, 14).

I Sverige ble de første distriktslegene utnevnt allerede på slutten av 1600-tallet, og innen 1900 var det rundt 500 svenske distriktsleger, med tilsvarende arbeidsoppgaver som de norske (15). Sverige og Finland har i stor grad sentrert sine primærhelsetjenester, delvis også legevakttjenestene, rundt offentlige helsesentre («vårdcentraler»), og i løpet av 1960- og 70-tallet ble kommunene pålagt å skaffe sine innbyggere både tilgang til slike helsesenter og legetjenester utenom kontortid. I senere reformer har dette ansvaret blitt overført til regionalt nivå (4, 5, 15).

### Dagens legevakttjenester i Norden

I Norge er alle fastleger forpliktet til å delta i de kommunale legevakttjenestene (16). I Danmark ligger ansvaret nå hovedsakelig hos de fem helseregionene i samarbeid med den danske allmennlegeforeningen. I 2013 brøt hovedstadsregionen samarbeidet med Praktiserende Lægers Organisation, og har siden valgt å leie inn egne leger i stedet for å bruke de regionale allmennlegene (6, 17).

Siden helsetjenestereformen i 1992 blir alle telefonhenvendelser til den danske legevakten besvart av spesialister i allmennmedisin (med unntak av hovedstadsregionen). Rundt 60 % av alle henvendelser håndteres utelukkende per telefon. I Norge er det vanlig at en sykepleier gjør den første telefontriageringen.

Både i Norge og Danmark er det vanlig at vaktlegene er selvstendig næringsdrivende, selv om det i økende grad tilbys fast lønn på nattevakt. I Norge ser man en tiltagende forekomst av interkommunale legevaktssentraler. I Danmark har det vært vanlig at vaktlegen kommer på hjemmebesøk, selv om prosentandelen hjemmebesøk gikk vesentlig ned etter reformen i 1992. I de andre landene er hovedregel at pasienten kommer til legen.

I Sverige, Finland og Island er de fleste allmennleger fast ansatt i helsesentre som også tilbyr legevakttjenester på ettermiddags- og kveldstid, med vesentlige regionale forskjeller innad i landene. Sykehusenes akuttmottak spiller en viktig rolle i legevakttjenestene på nattestid. Organiseringen i distriktene på Island er mer lik de norske legevakttjenestene (4, 5, 7, 18).

Norge har et felles telefonnummer som leder deg direkte til nærmeste legevakt, mens i Danmark er det et felles nummer per helseregion. Danmark har felles elektronisk pasientjournal i hver helseregion, men disse er ikke tilgjengelige for allmennlegene på dagtid. Sverige har et nasjonalt telefonnummer og webside som hjelper deg å finne frem i helsetjenestene og gjør en første telefontriagering ved henvendelser utenom kontortid. Dette har redusert antall henvendelser til legevaktstjenestene (19). Finland planlegger lansering av et landsdekkende legevaktnummer i 2021. Norge er det eneste av de nordiske landene som har et separat kontaktnummer for helserelaterte akutsituasjoner – 113 – mens de andre landene bruker felles nødnummer 112 for alle akutsituasjoner.

## Utfordringer i de nordiske legevaktstjenestene

### *Årsaker til bruk av legevakt*

Internasjonalt er det et tiltagende fokus på mulig overforbruk av legevaktstjenester. Dette kan ha mange årsaker, for eksempel tiltagende mangel på allmennleger, økende arbeidsmengde for legene og dermed dårligere tilgjengelighet på dagtid, samt økende forventninger fra befolkningen om enkel tilgang på legetjenester for alle typer helseproblemer uavhengig av tidspunkt (20–22).

En studie fra åtte europeiske land i 2011 tok for seg hvilke diagnoser pasienter ble gitt etter å ha søkt legevakt (23). Fordelingen mellom diagnoser var relativt lik i alle landene, og spesielt i Danmark og Norge. I land med like helsetjenestesystemer er det dermed sannsynlig at kontaktårsakene i legevakt er sammenliknbare. Ved å studere kontaktårsaker kan man få et inntrykk av om pasienter bruker legevaktene for medisinske problemer som kunne ha ventet til vanlig kontortid.

En dansk kohortstudie fra 2011 tok for seg kontaktårsaker og diagnoser ved legevakt (24). Hyppigste kontaktårsak var feber (10 % av alle), og nær halvparten av disse pasientene ble håndtert utelukkende per telefon. For helseplager som øreverk, oppkast og hodepine ble nær 60 % av henvendelsene avsluttet etter telefonkontakt. Nesten 80 % av pasienter med dyspne ble vurdert i en ansikt-til-ansikt konsultasjon, noe som indikerer at legenes triagering fungerer godt og at potensielt alvorlige symptomer blir evaluert ved vanlig konsultasjon. Den samme studien så også på hvilke diagnoser som ble satt av legen etter konsultasjon. Ved telefonkonsultasjoner var enkle infeksjoner dominerende, med ukomplisert cystitt som den vanligste diagnosen. Pasienter som ble henvist videre til ansikt-til-ansikt konsultasjon hadde typisk tilstander som kan være vanskelig å vurdere uten klinisk under-

søkelse, som nedre luftveisinfectionsjoner og ørebetennelser. Blant pasienter som ble direkte henvist til sykehus var mistenkt hjerteinfarkt og slag de vanligste diagnosene (henholdsvis 17 % og 8 %).

Blant norske legevaktkontakter i 2018 var de vanligste diagnosene øvre luftveisinfeksjon (4 %), magesmerter, cystitt og sår (3 % hver) (25). Fordeelingen mellom de ulike diagnosene er nokså uforandret i perioden 2006 til 2018, med unntak av den generelle diagnosekoden «A99 helseproblem/sykdom». I 2006 fikk mindre enn 1 % av alle legevaktkontakter denne diagnosen, mens det økte til 6 % i 2012 og 17 % i 2018. Nær halvparten av alle telefonkontakter får denne diagnosen, og antall (innrapporterte) telefonkontakter har økt i den samme perioden. Dette er nok en viktig årsak til den observerte økningen. Andre mulige årsaker kan være økt tidspress på legene med tilsvarende mindre tid til å sette diagnoser, samt økt antall telefonkontakter besvart av sykepleiere som kan ha høyere terskel for å sette en spesifikk diagnose.

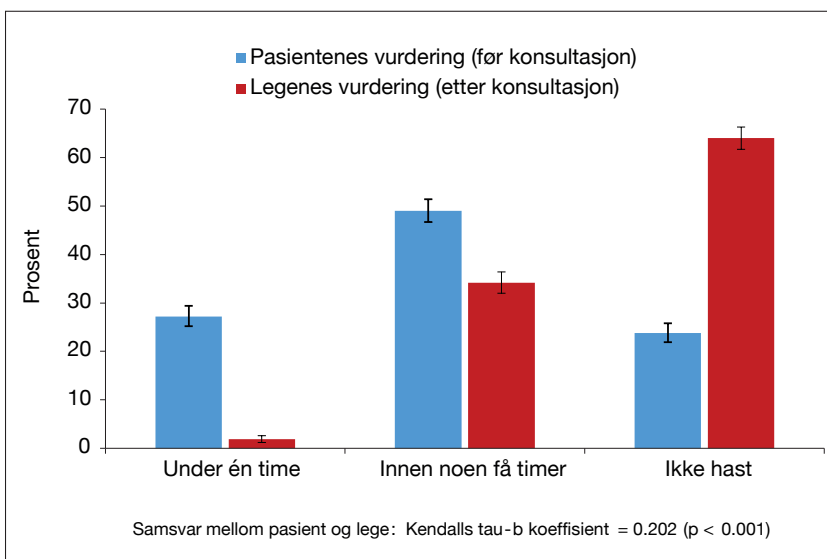
Det er noe døgnvariasjon i kontaktårsakene. På dag- og kveldstid får rundt 4 % av kontaktene diagnose innen kodegruppen for psykiske lidelser, mens dette stiger til 9,2 % om natten. Kontakter på grunn av muskel/skjelettplager går ned fra rundt 13 % på dag/ettermiddag til 5,5 % om natten, og en liknende reduksjon sees for luftveisplager. Bruken av de allmenne diagnosene er lik gjennom året, mens man ser en klar økning i bruk av diagnoser for luftveisplager/sykdommer i vintermånedene (18–19 % i januar og februar mot 10–11 % i juli-august).

I Sverige i 2016 besøkte 16 % av befolkningen et akuttmottak, og 59 % av disse besøkene var utenom vanlig kontortid. Vanligste årsaker var magesmerter og ekstremitetsskader, med 9–10 % av kontaktene. Kontakthypptigheten økte vesentlig med økende alder (26).

### *Overforbruk av legevakt?*

Legevaktjenester skal ideelt sett kun brukes for problemstillinger som av medisinske årsaker ikke kan vente til neste virkedag. Dette er ikke alltid tilfelle, og årsaker til overforbruk av legevaktjenester finner vi både hos pasientene og i organisatoriske forhold innen helsetjenestene (21). Over 70 % av legevaktkontakter over en ti-års periode i Norge ble klassifisert som ikke hast. 27 % av pasientene anslo at de trengte hjelp innen en time, mens legene anslo tilsvarende hast for 2 % av kontaktene (figur 3). Legene vurderte 64 % av kontaktene som ikke-hast, mens tilsvarende tall for pasientene var 24 % (22).

I internasjonale sammenlikninger er kontaktraten ved legevakt i Danmark relativt høy (27). Som det eneste nordiske landet er de danske lege-



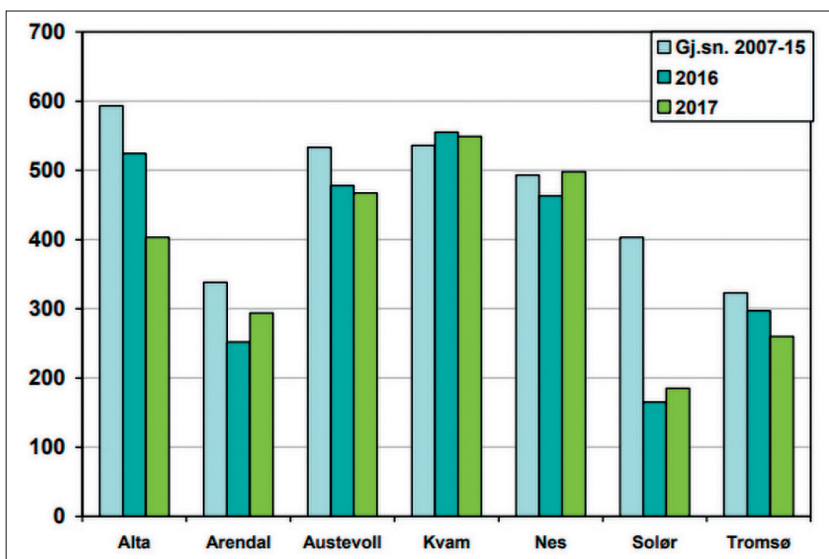
Figur 3: Forskjeller i legevaktslegers og pasienters vurdering av hastegrad ved kontakt med Oslo Legevakt. Fra Ruud SE et al. BMC Emergency medicine 16, 22 (2016). Publisert med tillatelse.

vakttjenestene gratis for pasientene, noe som kan senke terskelen for bruk. I tillegg vet danskene at de alltid får snakke med en lege når de ringer, slik at legevakt kan fremstå som et trygt og lett tilgjengelig alternativ til å oppsøke egen lege. En dansk rapport fra 2010 fastslo at danskene har en mye høyere andel legevaktkonsultasjoner som avsluttes per telefon enn Norge (57 % versus 39 %) (13). De norske legene utførte en mindre andel sykebesøk enn de danske (11 % versus 3 %). Dette er sannsynligvis relatert til både organisatoriske, historiske og geografiske faktorer.

En studie fra 2015 så på tendensen til å søke legehjelp for mindre alvorlige helseproblemer i 34 land (28). Danskene scoret høyest av alle de nordiske landene, mens Sverige scoret nest lavest av alle de 34 landene. Pasienter som opplevde bedre tilgang, kommunikasjon og kontinuitet hos sin faste lege var mer tilbøyelig til å søke hjelp, selv for mindre helseplager. Danskenes hyppige bruk av legevakt kan således være assosiert med en generelt velfungerende primærhelsetjeneste.

Man kan se variasjon i kontaktrater også innad i et land. I Norge har vi data fra de sju såkalte vaktårnklippene; legevakter utpekt for å avgi representativ informasjon fra hele landet. Innen Norge varierer kontaktrater både fra år til år på samme sted og også mellom ulike deler av landet (figur 4)





Figur 4: Data fra sju norske vakttårn-legevakter: Kontakter per 1000 innbyggere per år. Fra Eikeland et al., Nasjonalt kompetansesenter for legevaktsmedisin, 2018.

(29). Variasjonene kan skyldes ulik organisering av legevaktene, forskjeller i rekrutteringssituasjon og forskjeller i befolkningen. Pasientfaktorer assosiert med høyere tendens til å søke legevakt i Norge var lav utdanning, mannlig kjønn, ikke-vestlige immigranter samt opplevelse av lett tilgang til legevaktstjenester (30). Det var ingen økning av legevaktbruk i perioden 2007–2016 hos norske pasienter med kronisk sykdom (angst/depresjon eller hypertensjon) til tross for en internasjonal trend med overforbruk av legevaktstjenester (30).

#### *Allmennlegers deltagelse i legevakt*

I alle de nordiske landene er legevaktstjenestene avhengig av allmennleger som ofte utfører dette vaktarbeidet i tillegg til sin vanlige jobb. I 2008 deltok 53 % av alle norske fastleger i legevaktarbeid (31). For leger under 30 år var andelen over 90 %, med en gradvis reduksjon med økende alder. I alle aldersgrupper var det flere menn enn kvinner som deltok. I dagens situasjon med en økende andel kvinnelige leger kan dette signalisere et mulig økende rekrutteringsproblem til legevakt. I en norsk studie fra 2018 anga 63 % av de deltagende legene at de hadde vakt ukentlig eller månedlig (32).

En omfattende helsereform i Danmark i 1992 ga fylkene, og senere regionene, medansvar for organiseringen av legevaktjenester (33). Man definerte øvre grenser for frekvens og varighet av vaktarbeid, og kun godkjente spesialister i allmennmedisin skal utføre telefontriagering. Dette ga som ønsket en redusert vaktbelastning for de danske allmennlegene; andelen leger med mer enn 10 timers vaktarbeid per uke gikk ned fra 50 % i 1990 til 15 % i 1997. Andelen allmennleger som ikke deltok i legevakt ble økt fra 23 % til 36 %. Det var samtidig et tydelig skift i fordelingen av kontakttypene: andelen hjemmebesøk ble redusert fra 46 % til 18 %, mens telefonkonsultasjoner raskt økte til 60 % av alle kontakter. Til tross for dette har det de siste årene vært tiltagende vanskelig å rekruttere nok allmennleger til å dekke alle vakter. I 2019 lanserte danske forskere flere forslag til en nødvendig omorganisering av legevaktjenestene, blant annet å la sykepleiere utføre telefontriagering og å redusere andel hjemmebesøk ytterligere (17).

I perifer strøk er det færre leger til å dele på vaktarbeidet, og dermed en høyere arbeidsbelastning. Blant islandske allmennleger i 2000 var 51 % på vakt minst 14 dager per måned (34). Til tross for høy vaktfrekvens i de rurale distriktene anga legene i Reykjavik-regionen mer belastning fra vaktarbeid, mulig assosiert med mer arbeid per vakt i mer sentrale distrikter.

### *Geografiske utfordringer*

I store deler av Norden bidrar lange avstander og klimatiske utfordringer til problemer med å sikre god tilgang til legevaktjenester for hele befolkningen. Dette gjelder særlig ikke-sentrale strøk i Norge og Island, og nordlige deler av Sverige og Finland (35).

I en studie av alle norske kommuner fra 2014 fant man en median reisetid på 22 minutter til nærmeste legevakt (36). Kommunene i Nord- og Vest-Norge hadde kortest median reisetid på 18–19 minutter, mens Midt-Norge hadde lengst median reisetid på 25 minutter. To prosent av befolkningen hadde mer enn 60 minutters reisetid.

I distriktene på Island kan klimatiske forhold være en utfordring. I 2000 rapporterte 70% av de islandske allmennlegene at de ved gode værforhold kunne nå alle sine pasienter innen 30 minutter (34). Bildet var et helt annet ved vanskelige værforhold: Legene anslo at de da kunne nå 30 % av sine pasienter innen 30 minutter og 50% innen 60 minutter.

I Sverige er gjennomsnittlig reisetid til nærmeste akuttmottak (som har legevaktansvar på kveld/natt) 15 minutter for befolkningen som helhet. 86 % har kortere reisetid enn 30 minutter, og 62 % har kortere reisetid enn 15 minutter (26). I Jämtland i Nord-Sverige har 26 % av befolkningen mer

enn 60 minutter reisevei. Kun 24 % av befolkningen i 2016 syntes det var lett å få legehjelp på kveld/natt uten å oppsøke akuttmottak. Av landets 1193 offentlige «vårdcentraler» har kun 71 åpent etter kl 17 på hverdager, og de fleste stenger før midnatt (37).

Det er vist at bruk av legevakt avtar med økende reisetid. I en studie fra Arendal i Sør-Norge, der legevakten har et nedslagsområde på ti kommuner og cirka 100 000 pasienter, så man at kontaktraten avtok med økende avstand, selv ved potensielt alvorlige medisinske tilstander (38). Lange avstander til legevakt kan påvirke tilbudet til pasientene, og det er viktig å sikre pasientsikkerheten også i avsidesliggende strøk.

### **Fremtidens legevakt**

Tekniske løsninger er på rask vei inn i legevaktarbeid, både i form av økt bruk av pre-hospital-diagnostikk, for eksempel med ultralyd, og ved mulighet for overføring av diagnostiske resultater til sykehusspesialist som alternativ til innleggelse. Det er sannsynlig at denne utviklingen vil fortsette, og teknologiske løsninger kan i noen grad avhjelpe problemet med reiseavstand. Det er imidlertid en viktig utfordring å bruke tekniske løsninger på riktig måte, slik at det ikke setter pasientsikkerhet i fare.

Det virker å være en økende trend at legetjenester utenom kontortid tilbys av private aktører, hovedsakelig i bystrøk. I Sverige innførte man i 2008 såkalt fritt behandlingsvalg («Fritt vårdvalg») som også inkluderer godkjente private tilbydere uten at dette gir merkostnader for pasienten. I Norge tilbyr private aktører blant annet hjemmebesøk for tilstander der den offentlige legevakten ikke vil bedømme dette som medisinsk nødvendig. Man kan tenke seg at de private tilbyderne kan lette trykket på legevakten, men en annen mulig effekt er at befolkningen bruker disse tjenestene til medisinske problemer som ellers ville vært håndtert av deres faste lege på dagtid. Dette kan bidra til endrete forventninger i befolkningen, og ikke minst gi en mer fragmentert helsetjeneste med manglende behandlerkontinuitet. I tillegg kan det føre til at legeressurser blir brukt av private tilbydere, med påfølgende rekrutteringsproblemer til de offentlige tjenestene.

### **Konklusjoner**

Den danske situasjonen lærer oss at tjenester av god kvalitet som er lett tilgjengelige, er populære blant befolkningen, slik at en velfungerende, lett tilgjengelig legevakt vil bli mye brukt. Det er viktig å sikre god tilgjengelighet og kvalitet i allmennlegetjenesten på dagtid for å lette presset mot legevaktstjenestene.

Forskning fra Norge viser at økt reisetid reduserer legevaktbruk selv for mer alvorlige tilstander. Vi må derfor fortsette å utvikle strukturen rundt legevakten slik at vi tilbyr solide tjenester både i urbane og rurale områder.

Vi må fortsette å øke kunnskapen om legevakttjenestene. Områder som peker seg ut for videre kunnskapsinnhenting, er omfang og konsekvenser av private helseaktører, samt utfordringer og muligheter ved bruk av nye tekniske løsninger i legevakt.

## Litteratur

1. Langhelle A, Lossius HM, Silfvast T, Bjornsson HM, Lippert FK, Ersson A, et al. International EMS Systems: the Nordic countries. *Resuscitation*. 2004; 61(1): 9-21.
2. Magnussen J, Vrangbæk K, Saltman RB. *Nordic Health Care Systems. Recent Reforms and Current Policy Changes*. England: Open University Press; 2009.
3. Ringard A SA, Saunes IS, Lindahl AK. Norway - Health System Review. *Health Systems in Transition*. The Norwegian Knowledge Centre for the Health Services, 2013.
4. Anell A, Glenngard AH, Merkur S. Sweden health system review. *Health Syst Transit*. 2012; 14(5): 1-159.
5. Keskimäki I, Tynkkynen LK, Reissell E, Koivusalo M, Syrjä V, Vuorenkoski L, et al. Finland: Health System Review. *Health Syst Transit*. 2019; 21(2): 1-166.
6. Olejaz M, Juul Nielsen A, Rudkjøbing A, Okkels Birk H, Krasnik A, Hernandez-Quevedo C. Denmark health system review. *Health Syst Transit*. 2012;14(2):i-xxii, 1-192.
7. Sigurgeirsdóttir S, Waagfjoreth J, Maresso A. Iceland: health system review. *Health Syst Transit*. 2014;16(6):1-182, xv.
8. Kristiansen IS, Pedersen KM. Helsevesenet i de nordiske land – er likhetene større enn ulikhetene?. *Tidsskr Nor Lægeforen*. 2000;1 20(17): 2023-9.
9. Olsen KR, Anell A, Häkkinen U, Iversen T, Olafsdóttir T, Sutton M. General Practice in the Nordic countries. *Nordic Journal of Health Economics*. 2016; 4(1): 56-67.
10. Hunskaar S, Sandvik H. Legevaktens historie. *Fra barberkirurg til digital vaktlege*. Bergen: NORCE Norwegian Research Centre AS; 2018. 293 p.
11. *Læknævaktin*. <http://laeknavaktin.is/um-laeknavaktina/> [05.01.2020].
12. Sundhedsstyrelsen. Historie. <https://www.sst.dk/da/om-os/strategi-og-grundlag/historie> 2019 [08.01.2020].
13. Flarup L, Moth G, Christensen M, Vedsted P, Olesen F. *Den danske lægevakt i et internationalt perspektiv - en sammenlignende undersøgelse af lægevakter i Danmark, England, Holland, Norge og Sverige*. Århus: Forskningsenheden for Almen Praksis, 2010.
14. Olesen F, Jolleys JV. Out of hours service: the Danish solution examined. *BMJ* 1994; 309(6969): 1624-6.
15. Swartling PG. Den Svenska Allmänmedicinens historia. *Lakartidningen*. 2006;1 03(24-25): 1950-3.
16. Ringard A, Sagan A, Sperre Saunes I, Lindahl AK. Norway: health system review. *Health Syst Transit*. 2013; 15(8): 1-162.

17. Christensen MB, Huibers L, Graversen D, Ebert JF, Pedersen AF, Moth G. Akutforskere advarer: Organiseringen af den danske lægevakt skal gentænkes nu. *Altinget Sundhed 2019*. Available from: <https://www.alinget.dk/sundhed/artikel/akutforskere-advarer-organiseringen-af-den-danske-laevagt-skal-gentaenkes-nu>. [30.04.20]
18. Kokko S. Integrated primary health care: Finnish solutions and experiences. *International journal of integrated care*. 2009; 9: e86.
19. Hartmann L, Ulmann P, Rochaix L. GPs and access to out-of-hours services in six European countries. (Germany, Spain, France, Italy, the United Kingdom and Sweden). *Revue française des affaires sociales*. 2006(6): 89-114.
20. van den Berg MJ, van Loenen T, Westert GP. Accessible and continuous primary care may help reduce rates of emergency department use. An international survey in 34 countries. *Fam Pract*. 2016; 33(1): 42-50.
21. Keizer E, Smits M, Peters Y, Huibers L, Giesen P, Wensing M. Contacts with out-of-hours primary care for nonurgent problems: patients' beliefs or deficiencies in healthcare? *BMC Fam Pract*. 2015; 16: 157.
22. Ruud SE, Hjortdahl P, Natvig B. Is it a matter of urgency? A survey of assessments by walk-in patients and doctors of the urgency level of their encounters at a general emergency outpatient clinic in Oslo, Norway. *BMC Emerg Med*. 2016; 16(1): 22.
23. Huibers LAMJ, Moth G, Bondevik GT, Kersnik J, Huber CA, Christensen MB, et al. Diagnostic scope in out-of-hours primary care services in eight European countries: an observational study. *BMC Fam Pract*. 2011; 12:30-.
24. Moth G, Huibers L, Christensen MB, Vedsted P. Out-of-hours primary care: a population-based study of the diagnostic scope of telephone contacts. *Fam Pract*. 2016; 33.
25. Sandvik H, Hunskaar S, Blinkenberg J. *Årsstatistikk fra legevakt 2018*. Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, 2-2019.
26. *Vårdanalys. En akut bild av Sverige. Kartläggning av akutsjukvårdens organisation och arbetsfördelning*. 2018.
27. Huibers L, Moth G, Andersen M, van Grunsven P, Giesen P, Christensen MB, et al. Consumption in out-of-hours health care: Danes double Dutch? *Scand J Prim Health Care*. 2014; 32(1): 44-50.
28. van Loenen T, van den Berg MJ, Faber MJ, Westert GP. Propensity to seek healthcare in different healthcare systems: analysis of patient data in 34 countries. *BMC Health Serv Res*. 2015; 15: 465.
29. Eikeland OJ, Fotland SLS, Raknes G, Hunskaar S. *Vaktårnprosjektet. Epidemiologiske data frå legevakt. Samlerapport for 2017*. Bergen: Nasjonalt kompetansesenter for legevaktmedisin, 2018.
30. Skarshaug LJ, Kaspersen SL, Bjørngaard JH, Pape K. Changes in General Practitioners' consultation frequency over time for patients with hypertension or anxiety/depression symptoms: a 10-year follow-up of the Norwegian HUNT study. *Fam Pract*. 2019.
31. Sandvik H, Hunskaar S, Diaz E. Which GPs are staffing the emergency medical services? *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2012; 132(20): 2277-80.
32. Hjortdahl M, Zakariassen E, Halvorsen PA. Self reported involvement in emergency medicine among GPs in Norway. *Scand J Prim Health Care*. 2018; 36(2): 161-9.

33. Christensen MB, Olesen F. Out of hours service in Denmark: evaluation five years after reform. *BMJ* 1998; 316(7143): 1502-5.
34. Olafsson G, Sigurdsson JA. Out-of-hours service in rural areas. An observational study of accessibility, attitudes and quality standards among general practitioners in Iceland. *Scand J Prim Health Care*. 2000; 18(2): 75-9.
35. Langhelle A, Lossius HM, Silfvast T, Björnsson HM, Lippert FK, Ersson A, et al. International EMS systems: the Nordic countries. *Resuscitation*. 2004; 61.
36. Raknes G, Morken T, Hunskar S. Reiseavstand og bruk av legevakt. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2014; 134(22) :2145-50.
37. Sosialstyrelsen. *Tilgjengelighet i helse- og sjukvården*. 2018.
38. Raknes G, Hansen EH, Hunskaar S. Distance and utilisation of out-of-hours services in a Norwegian urban/rural district: an ecological study. *BMC Health Serv Res*. 2013; 13.

*Torunn Bjerve Eide*  
*Avdeling for allmennmedisin*  
*Institutt for helse og samfunn*  
*Universitetet i Oslo*  
*t.b.eide@medisin.uio.no*