
Vikarlegebruk i fastlegeordningen 2016–22

ORIGINALARTIKKEL

MADS RYDNINGEN

mads.rydningen@outlook.com

Det helsevitenskapelige fakultet

og

Nasjonalt senter for distriktsmedisin

Institutt for samfunnsmedisin

UiT Norges arktiske universitet

Forfatterbidrag: søknader om personvern og bruk av datamateriale, analyse og tolkning av datamaterialet, hovedansvar for utarbeiding av manus samt revisjoner og godkjenning av innsendte versjon.

Mads Rydningen er 6. års medisinstudent og ansatt i engasjement ved Nasjonalt senter for distriktsmedisin.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir følgende interessekonflikter: Han har vært ansatt i et engasjement som forsker ved Nasjonalt senter for distriktsmedisin, der deler av lønnsmidlene har gått til å skrive artikkelen.

ANETTE FOSSE

Nasjonalt senter for distriktsmedisin

Institutt for samfunnsmedisin

UiT Norges arktiske universitet

Forfatterbidrag: analyse og tolkning av data, utarbeiding/revisjon av manus samt godkjenning av innsendte manusversjon.

Anette Fosse er ph.d., spesialist i allmennmedisin, leder for og forsker ved Nasjonalt senter for distriktsmedisin og er tidligere fastlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

BIRGIT ABELSEN

Nasjonalt senter for distriktsmedisin

Institutt for samfunnsmedisin

UiT Norges arktiske universitet

Forfatterbidrag: utforming, design, analyse og tolkning av data samt utarbeiding/revisjon av manuskript og godkjenning av innsendte manusversjon.

Birgit Abelsen er professor og forskningsleder.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

MARTIN BRUUSGAARD HARBITZ

Nasjonalt senter for distriktsmedisin

Institutt for samfunnsmedisin

UiT Norges arktiske universitet

og

Senja kommune

Forfatterbidrag: idé, utforming/design, søknad om personvern, datainnsamling, analyse og tolkning av data, litteratursøk, utarbeiding/revisjon av manus samt godkjenning av innsendte versjon.

Martin Bruusgaard Harbitz er ph.d., forsker og allmennlege.

Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

Bakgrunn

I fastlegeordningen er det nødvendig å bruke vikarleger når fastleger har fravær eller pasientlister står uten fast lege. Vi har undersøkt forekomst og utvikling av registrerte vikaravtaler i fastlegeordningen i perioden 1.1.2016–31.12.2022.

Materiale og metode

I denne deskriptive registerstudien kategoriserte vi 21 418 vikaravtaler fra tidsrommet 1.1.2016–31.12.2022 etter kommunetilhørighet og varighet. Vi delte kommunene inn i grupper etter Statistisk sentralbyrås seks sentralitetsklasser: klasse 1–2 er sentrale; 3–4 er mindre sentrale og 5–6 er de minst sentrale kommunene. Analysen er basert på frekvenstabeller, krysstabeller og rater.

Resultater

I det studerte tidsrommet økte antallet registrerte vikaravtaler i Norge fra 916 til 5 003 (446 %). Økningen var størst i sentralitetsgruppe 5–6. Gjennomsnittlig varighet på vikariatene var 195 dager i sentralitetsgruppe 1–2 (95 % konfidensintervall (KI) 190 til 200), 130 dager i sentralitetsgruppe 3–4 (95 % KI 127 til 134) og 67 dager i sentralitetsgruppe 5–6 (95 % KI 64–69). Sentralitetsgruppe 5–6 hadde relativt 100 % flere vikaravtaler for fulltidsstillinger sammenlignet med sentralitetsgruppe 1–2, hvor deltidsvikariater var mer vanlig. Vikaravtaler per liste uten fast lege økte nasjonalt fra 0,5 til 4,7 i studieperioden.

Fortolkning

Fastlegeregisteret gir tiltagende nyttig og landsdekkende informasjon om vikarlegebruk. Vikarbruken i fastlegeordningen har økt betydelig siden 2016, og dette kan utfordre likeverdig tilgang til helsetjenester. I fremtidig forskning bør man undersøke årsaker til og konsekvenser av økt vikarlegebruk.

Hovedfunn

I tidsrommet 1.1.2016–31.12.2022 økte antallet vikaravtaler på fastlegekontor i Norge fra 916/år til 5 003/år (totalt 446 %).

Den største økningen i vikaravtaler per fastlegeliste (på 669 %) fant sted i de minst sentrale kommunene. Der var vikariatene også i større grad av kortere varighet, gjaldt fulltidsstillinger og var oftere knyttet til lister uten fast lege.

Arbeidsmengden til fastlegene øker [\(1\)](#), og statsforvaltere, kommuner og fastlegene selv har uttrykt bekymring for bærekraften i fastlegeordningen [\(2\)](#). Det er utfordringer med å rekruttere leger både i de minst sentrale og de mest sentrale kommunene i landet [\(2\)](#). Tall fra Helsedirektoratet viste at per november 2023 sto 216 052 innbyggere uten fastlege [\(3\)](#). Det høye antallet innbyggere uten fast lege omtales som en krise for fastlegeordningen [\(4, 5\)](#).

Vikarleger skaper fleksibilitet i fastlegeordningen [\(6\)](#). En vikarlege er en stedfortredende lege med autorisasjon som fyller en helt eller delvis ledig stilling i en begrenset tidsperiode [\(7\)](#). Det kan være flere årsaker til bruk av vikarleger [\(8\)](#). Ordinær vikarbruk i fastlegeordningen skjer hovedsakelig grunnet legens nødvendige fravær for spesialisering, fødselspermisjon, sykefravær eller annet arbeid som for eksempel forskning. En undersøkelse fra 2014 viste at 65 % av vikariatene var i 100 % stillinger [\(8\)](#).

En annen viktig årsak til vikarbruk er fastlegemangel i kommunene. Flere fastleger slutter, flere slutter tidligere enn før, og det er problemer med rekruttering av nye fastleger [\(9\)](#). Antallet leger i kategorien «vikar» registrert i fastlegeregisteret økte fra 1 157 i 2017 til 1 710 i 2021, en økning på 48 % [\(10\)](#). Hyppig bruk og utskiftning av vikarer kan svekke kontinuiteten i lege–pasientforholdet, noe som for pasienter er assosiert med økning i bruk av helsetjenester, medikamenter og mortalitet [\(11\)](#).

Andelen konsultasjoner i fastlegetjenesten som listeinnbyggere har med egen fastlege i løpet av et år, har vært stabil i Norge over tid, fra 63 % i 2006 til 65 % i 2021 [\(12\)](#). Det var likevel geografiske forskjeller i denne andelen, der 46 % av konsultasjonene i fastlegetjenesten skjedde hos egen fastlege i de minst sentrale områdene og 70 % i de mest sentrale områdene i 2021. Dette har sammenheng med at innbyggere i de minst sentrale områdene i større grad er listeinnbyggere på lister uten fast lege enn innbyggere i de mest sentrale områdene.

Det finnes lite forskningsbasert kunnskap om rekruttering, organisering, bruk og konsekvenser av vikarleger i fastlegetjenesten [\(8, 9, 13\)](#). Fastlegene og kommunene er helt avhengig av vikarleger for å drive forsvarlige og kontinuerlige helsetjenester [\(14\)](#). Vikarene dekker et bemanningsbehov som til enhver tid vil oppstå. En internasjonal oversiktsartikkel fra 2019 påpeker at mye av forskningen på vikarlegebruk er mangelfull og av lav kvalitet, og at det er begrenset empirisk støtte for vanlige antagelser om lavere kvalitet og pasientsikkerhet ved vikarlegebruk [\(15\)](#). Formålet med denne studien var å undersøke utbredelse og forekomst av registrerte vikaravtaler i fastlegeordningen i perioden 2016–22, med spesielt fokus på fordeling etter sentralitet.

Materiale og metode

Datamaterialet

Vi søkte fastlegeregisteret om data for alle fastlegelister og tilknyttede vikariater. Fastlegeregisteret har data fra 2001, men før 2016 ble vikaravtaler av kort varighet ikke registrert. Endret registreringspraksis trådte i kraft i 2016, der vikariater på minst én måned og 20 % stilling ble lagt inn i registeret. Fra 2018 ble dette ytterligere innskjerpet til å gjelde alle vikaravtaler ned til én dag. Vi valgte å avgrense våre analyser til perioden 1.1.2016–31.12.2022.

Fra fastlegeregisteret fikk vi to datasett – fastlegelister og vikaravtaler. Fastlegelistene inneholdt variablene avtale-ID, kommunenummer og hvorvidt listen var med eller uten fast lege. For fastlegelister med fast lege var fastlegens kjønn, spesialisering, fast lønn (ja/nei) og alder registrert. Vikaravtalelistene inneholdt avtale-ID, oppstarts- og sluttdato samt stillingsandel. Vikaravtaler med mangelfullt oppgitt stillingsandel ble ekskludert. Angående stillingsomfang valgte vi å dele vikaravtalene i to grupper: de som gjaldt 100 % stilling og de som gjaldt under 100 % stilling. Datasettene ble koblet sammen med avtale-ID som koblingsnøkkel i analyseprogrammet SPSS (IBM SPSS Statistics for Macintosh, Version 28.0, Armonk, NY: IBM Corp).

Analyser

Vi har brukt Statistisk sentralbyrås sentralitetsklasser for kommuner [\(16\)](#), som er basert på reisetid til arbeidsplasser og servicefunksjoner i alle bebodde grunnkretser. Kommuner i sentralitetsklasse 1 er mest sentrale, og kommuner i sentralitetsklasse 6 er minst sentrale. Vi har gruppert sammen kommunene i tre kompositte sentralitetsgrupper (1–2, 3–4 og 5–6). Vi har videre sammenlignet utviklingen av registrerte vikaravtaler, vikaravtalenes varighet og stillingsandel i de kompositte sentralitetsgruppene. Siden vikarleger i hovedsak erstattet fastleger som var fraværende fra sin egen liste, og for å synliggjøre trendene i de ulike sentralitetsgruppene, delte vi antall vikaravtaler på antall fastleger i hver sentralitetsklasse [\(17\)](#).

Vikaravtalenes varighet tok utgangspunkt i vikaravtalens start- og sluttdato og ble angitt i antall dager. Vi beregnet gjennomsnitt og 95 % konfidensintervall (KI) for varighet i de ulike sentralitetsgruppene.

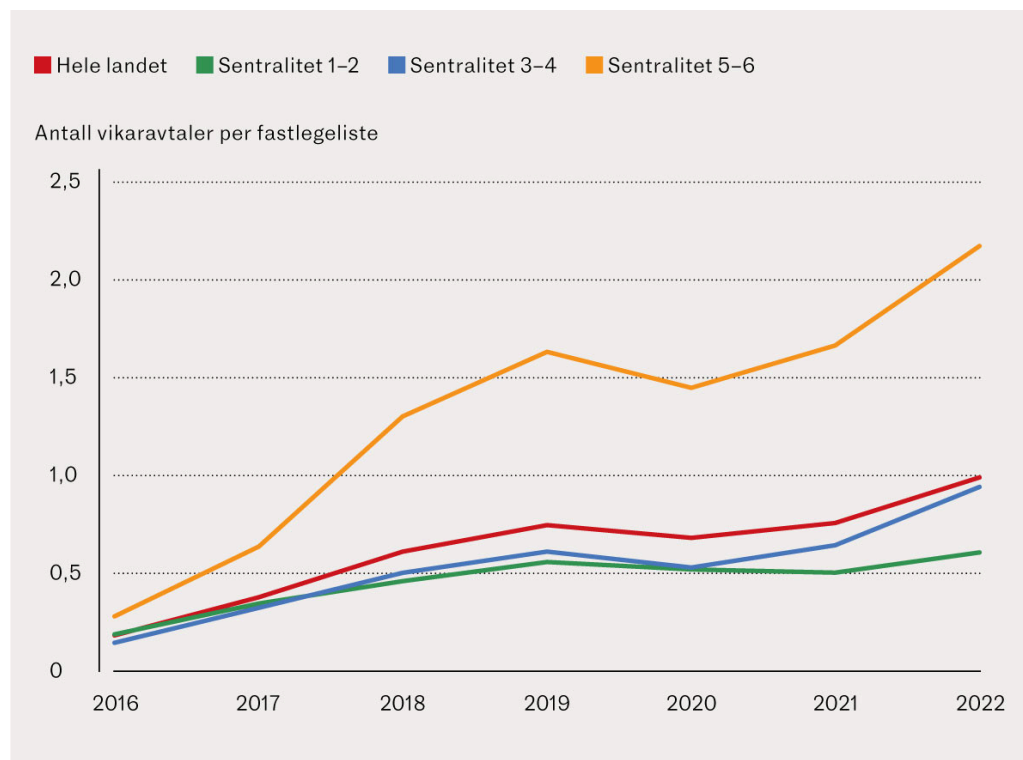
Etikk

Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør har godkjent databehandlingsplanen og personverntiltakene for undersøkelsen (ref. #702775, dato 18.11.2021). Alle opplysninger er behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Resultater

Forekomst av vikaravtaler

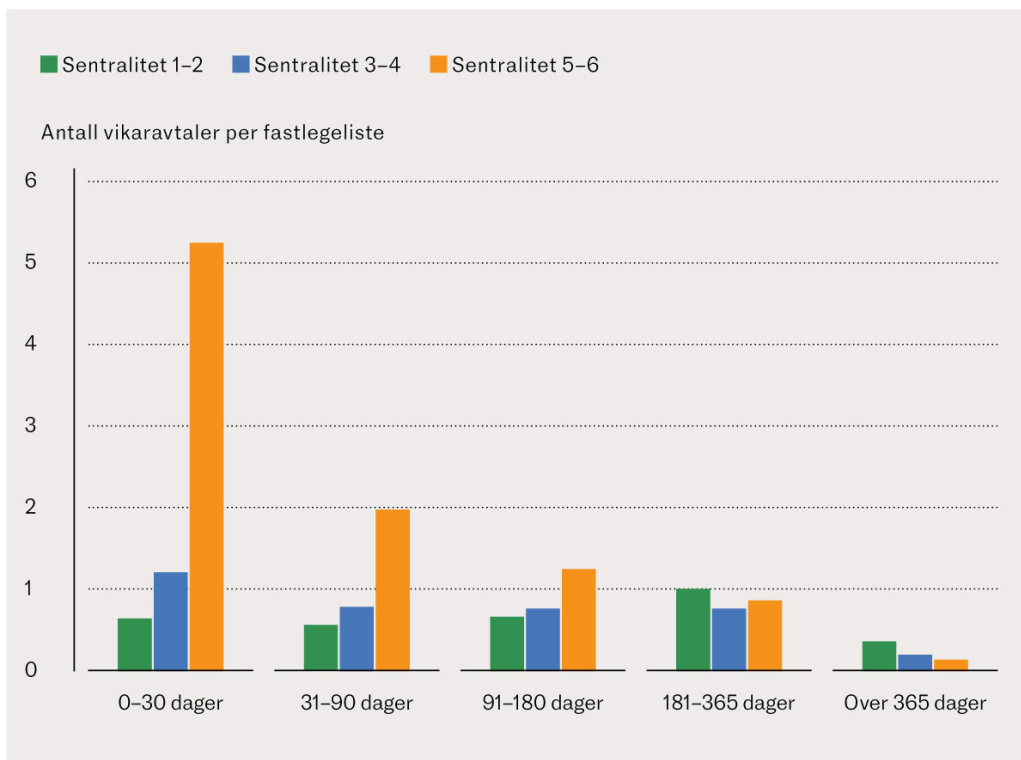
38 617 fastlegelister med unik avtale-ID og 21 541 tilhørende vikaravtaler ble registrert i perioden 1.1.2016–31.12.2022. 123 vikaravtaler manglet stillingsandel og ble av den grunn ekskludert, slik at 21 418 vikaravtaler ligger til grunn for analysene. I tidsrommet økte antallet registrerte vikaravtaler fra 916 i 2016 til 5 003 i 2022 (totalt 446 %). Figur 1 viser utviklingen av registrerte vikaravtaler per år dividert på antall fastlegelister i Norge og i de ulike sentralitetsgrupperingene. Økningen fra 0,282 i 2016 til 2,17 i 2022 var størst i sentralitetsgruppe 5–6 (totalt 669 %).



Figur 1 Gjennomsnittlig antall vikaravtaler per fastlegeliste i perioden 1.1.2016–31.12.2022 for hele landet, fordelt på sentralitetsgrupper som definert av Statistisk sentralbyrå (16).

Vikaravtalenes varighet

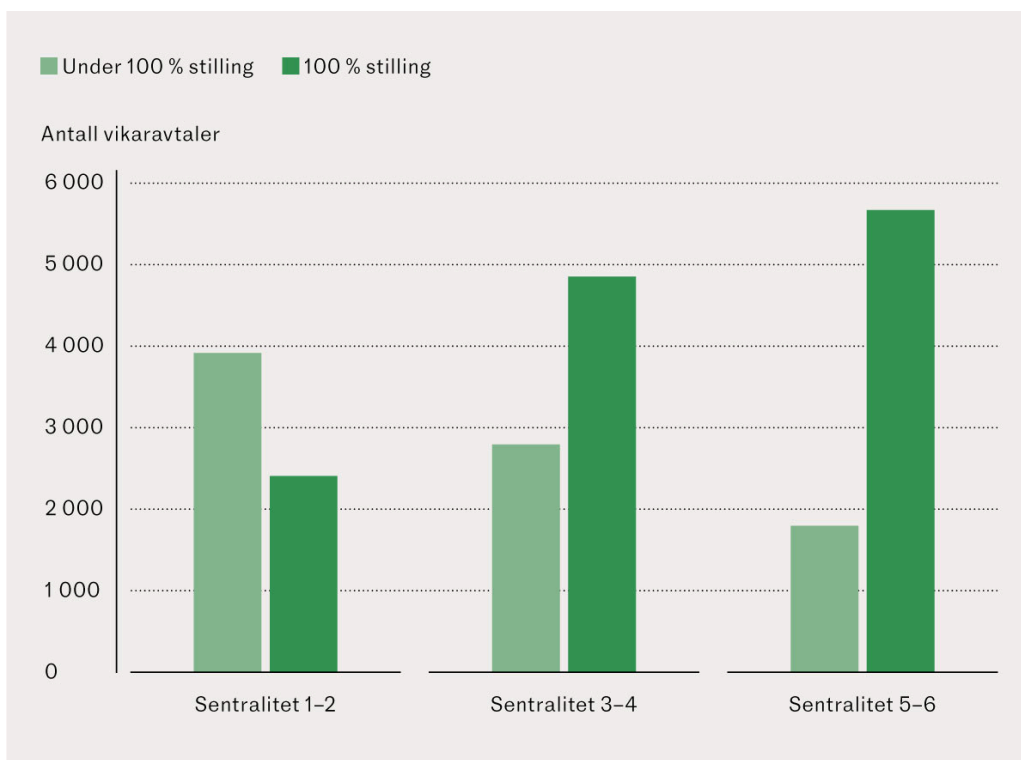
Figur 2 viser hvordan varigheten på vikaravtaler per fastlegeliste varierte med sentralitet. Gjennomsnittlig varighet på vikariatene for sentralitetsgruppe 1–2 var 195 dager (95 % KI 190 til 200); for gruppe 3–4 var det 130 dager (95 % KI 127 til 134) og for gruppe 5–6 var det 67 dager (95 % KI 64 til 69).



Figur 2 Gjennomsnittlig antall vikaravtaler per fastlegeliste i tidsrommet 1.1.2016–31.12.2022, fordelt på varighet og sentralitetsgruppe som definert av Statistisk sentralbyrå (16).

Vikaravtalenes stillingsandel

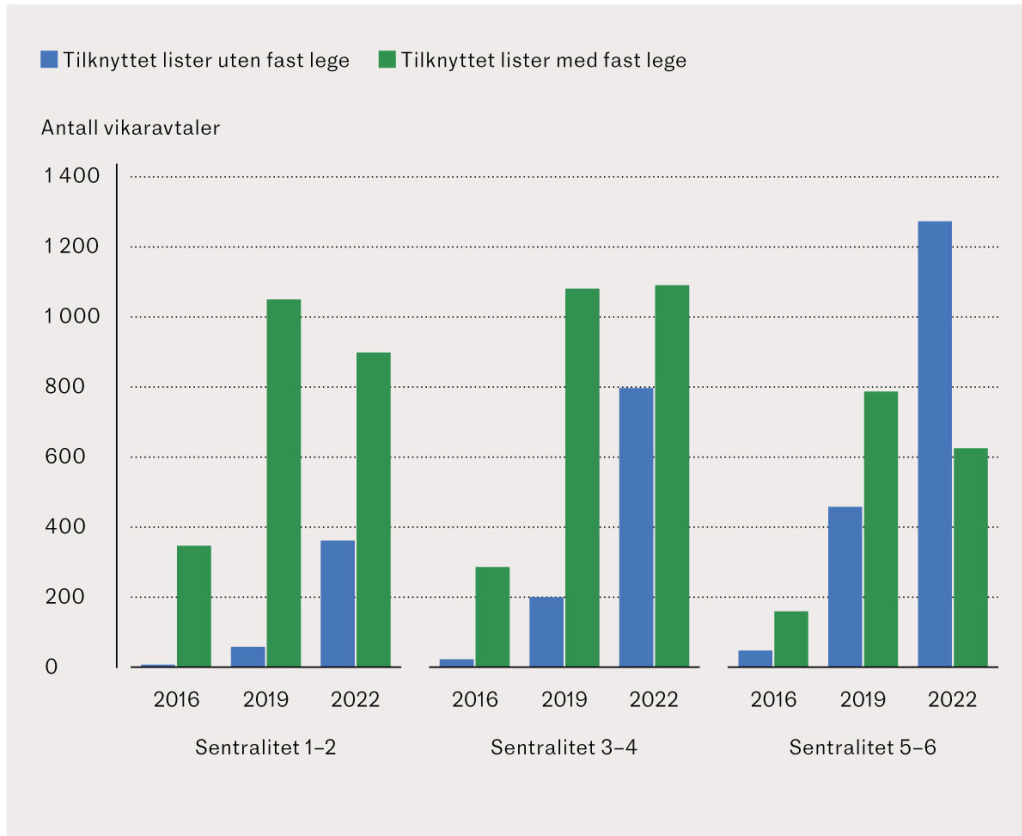
Figur 3 viser hvordan stillingsstørrelsen til vikaravtalene i tidsrommet fordelte seg i de ulike sentralitetsgruppene. For sentralitetsgruppe 5–6 var det 100 % høyere andel vikaravtaler for fulltidsstillinger sammenlinet med sentralitetsgruppe 1–2.



Figur 3 Totalt antall og andel vikaravtaler i perioden 1.1.2016–31.12.2022, fordelt på stillingsandel og sentralitetsgruppe som definert av Statistisk sentralbyrå (16).

Vikaravtaler på lister uten fast lege

I studieperioden økte antallet vikaravtaler per liste uten fast lege fra 0,5 i 2016 til 4,7 i 2022 (totalt 840 %). Figur 4 viser antall vikaravtaler tilknyttet lister med og uten fast lege i 2016, 2019 og 2022. Vikaravtaler tilknyttet liste uten fast lege hadde en gjennomsnittlig årlig økning på 50 vikaravtaler (108 %) i sentralitetsgruppe 1–2, 111 vikaravtaler (97 %) i sentralitetsgruppe 3–4 og 175 avtaler (80 %) i sentralitetsgruppe 5–6. For vikaravtaler på lister med fast lege var den gjennomsnittlige årlige økningen i de respektive sentralitetsgruppene på henholdsvis 79 (21 %), 115 (32 %) og 66 (36 %) vikaravtaler.



Figur 4 Totalt antall vikaravtaler på lister med og uten fast lege for årene 2016, 2019 og 2022, fordelt på sentralitetsgruppe som definert av Statistisk sentralbyrå (16).

Diskusjon

I denne registerstudien med data fra fastlegeregisteret finner vi at det årlige antallet vikaravtaler i Norge har økt med 446 % fra 2016 til 2022. Den relative økningen var størst i distriktene, med 669 % økning i vikaravtaler per fastlegeliste i løpet av studieperioden i sentralitetsgruppe 5–6. Kort varighet på vikariatene og flere lister uten fast lege bidrar til økt vikarbruk i de minst sentrale områdene sammenlignet med mer sentrale områder. Vikariatene i sentrale områder kjennetegnes ved lavere stillingsandel og lengre varighet.

Funnene er i tråd med Helsedirektoratets undersøkelse fra 2022, som knytter veksten i vikarbruk til vekst i antall lister uten fast lege (18). Videre viser den nasjonale kvalitetsindikatoren *Varighet på kommunens avtaler med fastleger* at median varighet på fastlegeavtaler ble redusert på landsbasis fra 9,3 år i 2016

til 7,8 år i 2022. Dette bidrar til å tegne et bilde av redusert kontinuitet i fastlegetjenesten på nasjonalt nivå (19). Kvalitetsindikatoren er ikke beregnet på kommunenivå for de ulike sentralitetsklassene.

Stringer og medarbeidere (6) hevder at vikarbruken vil fortsette å øke, fordi vikarlegene får bedre betalt, har mindre arbeidsmengde og større autonomi enn faste leger. I Norge innebærer noen læringsmål i ny spesialistutdanning i allmenntidmedisin (institusjonstjenesten) at fastleger i spesialisering vil trenge vikar i minimum seks måneder. Legers fødsels- og sykepermisjoner bidrar også til vikarbehovet. Analysene viser en utflating av vikarbruk i 2020–21, muligens forårsaket av endret fraværsmønster som følge av koronapandemien (færre utdanningspermisjoner og vanskeligere tilgang på vikarer fra Sverige og Danmark grunnet stengte landegrenser). Økende vikarbehov kan ha sammenheng med økende arbeidsbelastning, som dels gjør at fastleger trenger avlastning i form av deltidsvikariater, og dels at fastleger slutter i sin stilling og at det kan ta tid før faste leger overtar deres lister.

I Storbritannia har man tatt utfordringene med økt vikarbruk på alvor, og i 2018 lagde de en nasjonal veileder for bruken av vikarleger (20). Av ovennevnte grunner, og basert på våre hovedfunn, mener vi at en slik veileder tilpasset det norske helsevesenet i by og bygd kan være nyttig. Kommunene bruker mye tid og ressurser på å lete etter, ansette og følge opp vikarer. En veileder vil kunne gi nyttig støtte i dette arbeidet.

Noen kommuner prøver målrettet å begrense behovet for vikarer. Nordkapp kommune har med hell praktisert overtallighet i fastlegetjenesten (21). Senja kommune er et annet eksempel der kommunen har forsøkt å redusere bruken av vikarleger ved å øke grunnbemanningen, korte ned pasientlistene, tilpasse arbeidshverdagen og innføre «nordsjøturnus» (22).

Kommuneadministrasjonene antar at dette gir legene mer tid til pasientene, fleksible løsninger tilpasset den enkelte lege og med det redusert bruk av vikarer.

Registreringspraksisen knyttet til vikaravtaler før 2016 har utvilsomt begrenset helsemyndighetenes styringsinformasjon om den reelle vikarbruken i fastlegeordningen. Innskjerpingen i registreringspraksis medfører at den observerte økningen delvis kan være betinget av dette. Vi anser at endringen i registreringspraksis i 2018 er av mindre betydning enn endringen i 2016 og vurderer at det var innsiktsfullt å studere perioden 2016–2022. Det er videre en svakhet at fastlegeregisteret ikke differensierer mellom ulike typer vikarer – hvorvidt det er faste vikarer, kommunalt ansatte vikarer eller vikarer innleid fra vikarbyrå. Andre deskriptive data om vikarene var heller ikke tilgjengelig. Våre analyser var ikke i stand til å identifisere vikaravtaler der samme vikar vikarierte gjentatte ganger, eller om samme vikar har hatt flere vikariater med lav stillingsandel for ulike fastlegelister på samme legekantor. Det er dermed ikke mulig å si noe om grad av kontinuitet.

Konklusjon

Denne studien viser at fastlegeregistret fra 1.1.2016–31.12.2022 inneholder nyttig og landsdekkende informasjon om forekomst og utvikling i vikaravtaler i fastlegeordningen, men mangler detaljer om vikarene som kan gi mer innsikt i denne vesentlige delen av arbeidsstyrken i helsetjenesten. Vi fant geografisk variasjon, der de minst sentrale områdene i landet hadde høyest antall vikaravtaler per fastlegeliste, høyest vekst, kortest varighet og størst stillingsandel på vikaravtalene sammenlignet med de mer sentrale områdene. Økt vikarbruk i fastlegeordningen i de minst sentrale områdene utfordrer likeverdig tilgang til helsetjenester. Fremtidig forskning bør rettes mot å avdekke årsaker til økt vikarlegebruk, hvorfor noen leger velger å arbeide som vikarer samt konsekvensene av vikarlegebruk for pasientene. Vikarlegebruken bør også belyses fra andre brukerperspektiv, som kommunenes og annet helsepersonell på fastlegekontor, legevakt og sykehjem.

Prosjektet er finansiert av Norsk medisinstudentforening, Program for distriktsmedisinsk forskning og fagutvikling (Programmet) og Nasjonalt senter for distriktsmedisin.

Artikkelen er fagfellevurdert.

REFERENCES

1. Theie M, Lind L, Skogli E. Fastlegeordningen i krise - hva sier tallene Oslo. <https://www.legeforeningen.no/contentassets/1f3039425ea744adab5e11ac5706b85a/fastlegeordningen-i-krise-hva-sier-tallene-endelig-rapport.pdf> Lest 26.10.2021.
2. Helsedirektoratet. Handlingsplan for allmennlegetjenesten Årsrapport 2021. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/handlingsplan-for-allmennlegetjenesten-arsrapport-2021> Lest 22.3.2023.
3. Helsedirektoratet. Handlingsplan for allmennlegetjenesten - månedsrapport november 2023. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/handlingsplan-for-allmennlegetjenesten-manedsrapport-november-2023> Lest 25.11.2023.
4. Allmennlegeforeningen. Utfordringene i fastlegeordningen. <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/yf/allmennlegeforeningen/krisen-i-fastlegeordningen/> Lest 1.4.2023.
5. Sæther A, Nærø A. Kampen om fastlegene. VG 2017. <https://www.vg.no/spesial/2017/fastleger/> Lest 26.10.2021.
6. Stringer G, Ferguson J, Walshe K et al. Locum doctors in English general practices: evidence from a national survey. *Br J Gen Pract* 2023; 73: e667–76. [PubMed][CrossRef]

7. Helfo. Vikar for lege. <https://www.helfo.no/lege/avtale-om-direkte-oppgjor-for-lege/vikar-for-lege> Lest 5.2.2022.
8. Abelsen B, Gaski M, Brandstorp H. Vikarbruk i fastlegeordningen. <https://www.utposten.no/asset/2016/2016-06-30-33.pdf> Lest 1.2.2022.
9. Grigoroglou C, Walshe K, Kontopantelis E et al. Locum doctor use in English general practice: analysis of routinely collected workforce data 2017-2020. *Br J Gen Pract* 2022; 72: e108–17. [PubMed][CrossRef]
10. Pedersen K, Godager G, Rognlien HD et al. Evaluering av handlingsplan for allmennlegetjenesten 2020–2024: Evalueringsrapport I, 2022. <https://osloeconomics.no/wp-content/uploads/2022/05/HPA-evalueringssrapport-2022.pdf> Lest 5.7.2023.
11. Sandvik H, Hetlevik Ø, Blinkenberg J et al. Continuity in general practice as predictor of mortality, acute hospitalisation, and use of out-of-hours care: a registry-based observational study in Norway. *Br J Gen Pract* 2022; 72: e84–90. [PubMed][CrossRef]
12. Delalic L, Grøslund M, Gjefsen HM. Kontinuitet i lege-pasientforholdet, Kunnskapsgrunnlag til Ekspertutvalget for gjennomgang av allmennlegetjenesten. <https://www.fhi.no/contentassets/6713b23f64b7482780fdo13e63397516/kontinuitet-i-lege-pasientforholdet-kunnskapsgrunnlag-rapport-2023.pdf> Lest 2.7.2023.
13. Harbitz MB, Stensland PS, Gaski M. Rural general practice staff experiences of patient safety incidents and low quality of care in Norway: an interview study. *Fam Pract* 2022; 39: 130–6. [PubMed]
14. EY og Vista Analyse. Evalueringen av fastlegeordningen. <https://vista-analyse.no/site/assets/files/6663/evaluering-av-fastlegeordningen---sluttrapport-fra-ey-og-vista-analyse.pdf> Lest 1.7.2023.
15. Ferguson J, Walshe K. The quality and safety of locum doctors: a narrative review. *J R Soc Med* 2019; 112: 462–71. [PubMed][CrossRef]
16. SSB. Standard for sentralitet. <https://www.ssb.no/klass/klassifikasjoner/128> Lest 25.3.2022.
17. Kommune helsedata SSB. <https://www.ssb.no/statbank/table/12720/> Lest 2.2.2023.
18. Helsedirektoratet. Oppfølging av Handlingsplan for allmennlegetjenesten 2020-2024, kvartalsrapport 4. kvartal 2021. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/oppfolging-av-handlingsplan-for-allmennlegetjenesten-2020-2024-kvartalsrapport-4.kvartal-2021> Lest 1.10.2023.
19. Abelsen B, Gaski M, Brandstorp H. Varighet av fastlegeavtaler. *Tidsskr Nor Legeforen* 2015; 135: 2045–9. [PubMed][CrossRef]

20. Chapman R, Cohen M. Supporting organisations engaging with locums and doctors in short-term placements: A practical guide for healthcare providers, locum agencies and revalidation management services. https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2018/10/supporting_locum_agencies_and_providers.pdf Lest 2.4.2023.
21. Gaski M, Abelsen B. Fastlegetjenesten i Nord-Norge. <https://www.nsdm.no/wp-content/uploads/2018/05/Endelig-versjon-3-mai-2018-Rapport-om-fastlegetjenesten-i-Nord-Norge.pdf> Lest 1.12.2023.
22. Skoglund K, Hansen P, Andersen M et al. Har ansatt åtte leger på kort tid – mener de kan ha knekt koden på fastlegekrise. NRK 22.8.2023. <https://www.nrk.no/tromsogfinnmark/senja-kommune-mener-de-har-knekt-koden-pa-fastlegekrise-1.16524464> Lest 1.9.2023.
-

Publisert: 29. april 2024. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.23.0676
Mottatt 5.10.2023, første revisjon innsendt 14.12.2023, godkjent 19.3.2024.
Publisert under åpen tilgang CC BY-ND. Lastet ned fra tidsskriftet.no 7. juli 2026.