
Leger utdannet i Bodø – hvem er de og hvor blir de av?

ORIGINALARTIKKEL

ÅSA LANGEN WESTLIE

Barneklubben

Nordlandssykehuset, Bodø

Hun har bidratt med analyse av spørreskjemaedata og innhenting av oppfølgingsdata, sammenstilling av resultater og skriving av artikkelen.

Åsa Langen Westlie er lege i spesialisering.

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

MARGRETE GASKI

Nasjonalt senter for distriktsmedisin

UiT – Norges arktiske universitet

Hun har bidratt med analyse av data og skriving av artikkelen.

Margrete Gaski er ph.d. i helsevitenskap, cand.polit. i statsvitenskap og forsker I.

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

BIRGIT ABELSEN

Nasjonalt senter for distriktsmedisin

UiT – Norges arktiske universitet

Og

Institutt for samfunnsmedisin

UiT – Norges arktiske universitet

Hun har bidratt med analyse av data og skriving av artikkelen.

Birgit Abelsen er ph.d. i helsevitenskap, cand.scient. i statistikk og master i folkehelsevitenskap. Hun er forskningsleder og professor.

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

HILDE GRIMSTAD

Fakultet for medisin og helsevitenskap

NTNU

Hun har bidratt med analyse av data og skriving av artikkelen. Hilde Grimstad er professor i allmenn- og atferdsmedisin og leder for PLUS (Støtte for pedagogisk, undervisning og læring) ved NTNU. Hun har vært prodekan for utdanning ved samme fakultet, har ledet Grimstadutvalget i 2019 og er leder i programgruppen for medisinutdanning i RETHOS. Forfatteren har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

EIRIK HUGAAS OFSTAD

eirikofstad@gmail.com

Medisinsk klinikk

Nordlandssykehuset Bodø

og

Institutt for samfunnsmedisin

UiT – Norges arktiske universitet

Han har bidratt med idé, samlet spørreskjemadata, deltatt i innhenting av oppfølgingsdata og analyse av materialet samt skriving av artikkelen.

Eirik Hugaas Ofstad er ph.d., spesialist i akutt- og mottaksmedisin og i generell indremedisin, avdelingsoverlege i akuttmottak og observasjonspost, førsteamanuensis og stedlig leder for desentralisert medisinutdanning i Bodø (Bodøpakken).

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

BAKGRUNN

Siden 2009 har inntil 24 legestudenter ved Universitetet i Tromsø årlig fullført de to siste årene av utdanningen i Bodø (kalt Bodøpakken). Vi kartla oppvekstkommune, ønsker for framtidig spesialisitet blant studentene og hvor og hva studentene arbeidet med etter LIS1-tjenesten.

MATERIALE OG METODE

Legestudenter uteksaminert i Bodø i perioden 2012–18 fikk et spørreskjema første uke av sjetten studieår med spørsmål om blant annet oppvekststed og ønsker for framtidig arbeidssted og spesialisitet. Vi kartla arbeidssted og spesialisitet for disse per januar 2021 samt for de to kullene som ble uteksaminert i 2010–11. Sistnevnte oppvekststed ble kartlagt ved hjelp av direkte kontakt, kullkontakter eller åpne internettkilder. Samvariasjon mellom oppvekststed og arbeidssted, spesialisitetsønske og spesialisitetsvalg ble analysert ved khikvadrattest og logistisk regresjon.

RESULTATER

Blant de 146 legene som har fullført Bodøpakken og LIS1-tjenesten, hvorav 91 (62,3 %) var kvinner, var Bodø oppvekstkommune og arbeidssted for henholdsvis 40 (27,4 %) og 56 (38,4 %). For øvrige Nordland var tilsvarende tall 54 (37,0 %) og 38 (26,0 %), for Troms og Finnmark 23 (15,8 %) og 19 (13 %) og for øvrige Norge 29 (19,9 %) og 33 (22,6 %). 51 (34,9 %) arbeidet som allmennleger, hvorav 34 (66,7 %) i distriktskommuner. Det var større sannsynlighet for at man arbeidet i distriktet dersom

man var vokst opp i slike strøk (oddsratio (OR) 3,0 (95 % KI 1,5 til 6,1)), og at man arbeidet i allmennmedisin dersom man som ønsket dette som student (OR 3,7 (95 % KI 1,8 til 7,6)).

FORTOLKNING

Bodøpakken har i stor grad tiltrukket seg studenter med tilhørighet til regionen. En stor andel av studentene som tok en del av utdanningen i Bodø jobbet på Nordlandssykehuset Bodø og i allmennmedisin, især i distriktskommuner, ved undersøkelsestidspunktet.

Hovedfunn

Studenter som valgte desentralisert medisinstudium i Bodø, hadde i stor grad tilhørighet til regionen.

Bodø og øvrige Norge sør for Nordland har fått en netto tilvekst av leger fra Bodøpakken.

51 (35 %) av Bodøpakke-studentene ble allmennleger, og 34 (67 %) av disse arbeidet i distriktskommuner.

Grimstadutvalgets rapport fra 2019 konkluderte med at det er for få studieplasser ved legestudiet i Norge og anbefalte 440 nye studieplasser [\(1\)](#). Etablering av flere studiesteder utenfor de etablerte lærestedene ble foreslått som en strategi for å utvide antallet studieplasser.

Studier av desentralisert legeutdanning i Canada, USA og Australia viser at studenters oppvekststed, spesialitetsønsker og eventuelle ønsker om å jobbe i distrikt før oppstart på studiet er avgjørende faktorer for rekruttering til arbeid i distriktet etter fullførte studier [\(2–5\)](#). To viktige prediktorer for om legestudenter blir leger i distriktet, er at man har vokst opp i utkantstrøk og at man ønsker å bli allmennlege ved studiestart [\(6\)](#).

I Norge fant Wesnes og medarbeidere at studiested er assosiert med spesialitetsvalg, spesielt for allmennpraksis [\(7\)](#). Aaraas og medarbeidere viste at mer enn halvparten av legestudentene utdannet ved Universitetet i Tromsø i perioden 1979–2012 fortsatt jobbet i Nord-Norge i 2013 [\(8\)](#). Gaski og medarbeidere fant per 2013 at over halvparten av allmennlegene som jobber i Nord-Norge, er utdannet i Tromsø [\(9\)](#). Tilsvarende gjaldt også legene som jobber ved Universitetssykehuset Nord-Norge. Så vidt vi vet, fins det ingen europeiske studier der man har sammenliknet studenters oppvekststed, spesialitetsønsker og ønske om å jobbe i distriktet med det arbeidsstedet og den spesialiteten som faktisk ble valgt.

Universitetet i Tromsø desentraliserte sjetten studieår av sin medisinstudium til Bodø fra høsten 2009 [\(10\)](#). Bakgrunnen var at Universitetssykehuset Nord-Norge i Tromsø ikke hadde kapasitet til å gi medisinstudentene god nok praktisk undervisning [\(11\)](#). I Bodø kunne man tilby god pasienttilgang og mindre grupper med maksimalt seks studenter. Fra tidligere var femte studieår (fire måneder sykehuspraksis, to måneder allmennpraksis og tre måneder masteroppgave) desentralisert til alle nordnorske

sykehus, inkludert Bodø. Desentralisert medisinerutdanning i Bodø – kalt Bodøpakken – skulle følge identisk studieplan som studentene i Tromsø. Våren 2010 ble det første kullet uteksaminert.

Hvem er studentene som har tatt Bodøpakken og hvor har de valgt å arbeide? I denne studien ønsket vi å undersøke sammenhengen mellom oppvekstkommune, oppgitt spesialitetsønske, nåværende arbeidssted og spesialitetsvalg blant dem som gjennomførte femte og sjette året av medisinerutdanningen i Bodø.

Materiale og metode

I perioden 2010–21 har 216 leger blitt uteksaminert ved Universitetet i Tromsø gjennom den desentraliserte Bodøpakken. Studien tok utgangspunkt i de 146 legene som ble uteksaminert i perioden 2010–18 og som dermed hadde fullført LIS1-tjenesten (tidligere turnustjenesten) ved undersøkelsestidspunktet. Alle studentene hadde valgt Bodøpakken gjennom frivillig påmelding i løpet av det første studieåret (førstemann til mølla-prinsippet med eventuell venteliste).

Spørreundersøkelsen

I perioden 2011–17 fikk alle sisteårsstudentene tilknyttet Bodøpakken som deltok på en undervisningsekskursjon første uke av siste studieår (N = 127, uteksaminert 2012–18), utdelt et spørreskjema med spørsmål om navn, hvor de kom fra, alder og hvilken spesialitet de ønsket å jobbe i (tre mulige fritekstsvare i rangert rekkefølge, se appendiks). Vi ba studentene anslå sannsynligheten i prosent (i fritekst 0–100 %) for at de kom til å bli allmennlege. Dersom de samtykket til å bli kontaktet for en oppfølgende kvalitativ studie, ble de bedt om å oppgi kontaktdetaljer. 120 av 127 (94,5 %) besvarte spørreskjemaet. 117 av 120 (97,5 %) oppga kontaktdetaljer.

Oppfølgingsdata

Proessen med å kartlegge arbeidssted og spesialitet blant de spurte studentene uteksaminert i 2012–18 ble påbegynt av førsteforfatter i 2018, som ledd i en kvalitativ studie. Spørreundersøkelsen hadde gitt informasjon om oppvekststed for 120 av 127 studenter. Vinteren 2020/21 ble arbeidssted og oppvekststed for de 19 studentene uteksaminert i 2010–11 som ikke fikk utdelt spørreskjemaet siste studieår, samt de syv som ikke hadde besvart spørreskjema og de tre som ikke hadde oppgitt kontaktdetaljer, kartlagt ved hjelp av kontaktpersoner på kullene eller søk i offentlig tilgjengelig informasjon på internett. I de fleste tilfeller ledet dette til direkte kontakt med den tidligere studenten. Kartleggingen av arbeidssted for alle studentene uteksaminert i 2010–18 ble oppdatert og ferdigstilt vinteren 2020/21 av første- og sisteforfatter. Arbeidssted per januar 2021 ble brukt i analysene.

Analyser

Til analysene hadde vi komplette data for oppvekststed og arbeidssted for de 146 legene uteksaminert i 2010–18 som hadde fullført LIS1-tjenesten. I tillegg hadde vi spørreskjemadata om spesialitetsønsker og angitt sannsynlighet for å bli allmennlege for 120 av de 146 (82,2 %).

Oppvekstkommuners og arbeidsstedskommuners sentralitet ble kategorisert ved hjelp av Statistisk sentralbyrås seks sentralitetsindekser per 2020 (12). Kommuner med sentralitetsnivå 1–3 ble i analysene kategorisert som sentrale, mens de med sentralitetsnivå 4–6 ble kategorisert som distriktkommuner. Oppvekstkommune og arbeidsstedskommune ble også sortert etter avstand fra studiested, i kategoriene Bodø, øvrige Nordland, Troms og Finnmark og øvrige Norge (videre omtalt som henholdsvis oppvekstområde og arbeidsområde).

Spesialitet ble kategorisert i ti kategorier: allmennmedisin (inkludert sykehjemsmedisin, samfunnsmedisin og kommunelegetjeneste), parakliniske fag (inkludert radiologi, klinisk kjemi, patologi og mikrobiologi), indremedisin (alle indremedisinske spesialiteter, onkologi, nevrologi og fysikalsk medisin og rehabilitering), kirurgi (alle kirurgiske spesialiteter, ortopedi), psykiatri (inkludert barne- og ungdomspsykiatri), anestesilogi, gynekologi/obstetrikk, pediatri, oftalmologi og øre-nese-hals.

Kjønn, alder, oppvekstkommune, nåværende spesialitet og arbeidsstedskommune samt ønsket spesialitet på sjette studieår blir presentert deskriptivt. Samvariasjon mellom oppvekstkommune og arbeidskommune samt spesialitet og spesialitetsønske ble analysert med krysstabeller, khikvadrattest og logistisk regresjon i IBM SPSS Statistics 27.

Studien ble i 2017 vurdert og godkjent av personvernombudet for forskning (NSD, prosjektnummer 56910) og av personvernombudet ved Nordlandssykehuset.

Resultater

Per januar 2021 var 146 leger ved Bodøpakken (uteksaminert 2010–18) ferdig med LIS1-tjeneste (for 1–9 år siden) og hadde valgt arbeidssted og spesialitet (tabell 1). Av disse var 91 (62,3 %) kvinner, og gjennomsnittsalderen ved avsluttet studium var 27,7 år (kvinner 27,2 år, variasjonsbredde 24–33 år; menn 28,5, variasjonsbredde 24–42 år).

Tabell 1

Kjønn- og aldersfordeling, oppvekstkommune og arbeidssted per januar 2021 sortert etter helsetjenestenivå, sentralitet og avstand til studiestedet for leger uteksaminert i Bodø 2010–18 og som er ferdige med LIS1-tjenesten.

Variabel	Antall (%)
Alle	146 (100)
Kjønn	
Mann	55 (37,7)
Kvinne	91 (62,3)
Alder (år)	
24–26	58 (39,7)
27–31	78 (53,5)

Variabel	Antall (%)
32–42	10 (6,8)
Arbeidssted i helsetjenesten	
Sykehus	93 (63,7)
Allmennmedisin	51 (34,9)
Annet	2 (1,4)
Oppvekstkommunens sentralitet	
Sentral (SSBs sentralitetsindeks 1–3)	72 (49,3)
Distrikt (SSBs sentralitetsindeks 4–6)	74 (50,7)
Arbeidskommunens sentralitet	
Sentral (SSBs sentralitetsindeks 1–3)	91 (62,3)
Distrikt (SSBs sentralitetsindeks 4–6)	55 (37,7)
Oppvekstområde	
Bodø	40 (27,4)
Øvrige Nordland	54 (37,0)
Troms og Finnmark	23 (15,8)
Øvrige Norge	29 (19,9)
Arbeidsområde	
Bodø	56 (38,4)
Øvrige Nordland	38 (26,0)
Troms og Finnmark	19 (13,0)
Øvrige Norge	33 (22,6)

Bodø var oppvekstkommune og arbeidssted for henholdsvis 40 (27,4 %) og 56 (38,4 %), for øvrige Nordland var tilsvarende tall 54 (37,0 %) og 38 (26,0 %), for Troms og Finnmark 23 (15,8 %) og 19 (13,0 %) og for øvrige Norge 29 (19,9 %) og 33 (22,6 %). 54 (36,9 %) av legene hadde arbeidssted i sin oppvekstkommune, mens 82 (56,2 %) arbeidet i sitt oppvekstområde (tabell 2).

Tabell 2

Arbeidsområde og oppvekstområde for leger uteksaminert i Bodø i perioden 2010–18 (N = 146). Data er oppgitt som antall (%). Fet skrift/ diagonalen = samsvar mellom arbeidsområde og oppvekstområde. Vanlig skrift = ikke samsvar mellom arbeidsområde og oppvekstområde.

Arbeidsområde	Oppvekstområde				
	Bodø	Øvrige Nordland	Troms og Finnmark	Øvrige Norge	Totalt
Bodø	29 (19,9)	21 (14,4)	1 (0,8)	5 (3,4)	56 (38,4)

Arbeidsområde	Oppvekstområde				
	Bodø	Øvrige Nordland	Troms og Finnmark	Øvrige Norge	Totalt
Øvrige Nordland	7 (4,8)	23 (15,8)	3 (2,0)	5 (3,4)	38 (26,0)
Troms og Finnmark	0 (0,0)	5 (3,4)	12 (8,2)	2 (1,4)	19 (13,0)
Øvrige Norge	4 (2,7)	5 (3,4)	7 (4,8)	17 (11,6)	33 (22,6)
	40 (27,4)	54 (37,0)	23 (15,8)	29 (19,9)	146 (100,0)

Områdene Bodø og øvrige Norge hadde fått flere leger i arbeid enn antall studenter de i utgangspunktet bidro med i Bodøpakken. Eksempelvis arbeidet 56 av de uteksaminerte fra Bodøpakken i Bodø, mens bare 40 hadde vokst opp der. Øvrige Nordland og Troms og Finnmark hadde fått færre leger tilbake i arbeid enn antall studenter de bidro med i Bodøpakken. Det var en statistisk signifikant sammenheng mellom arbeidsområde og oppvekstområde ($p < 0,001$).

69 leger (47,3 %) arbeidet i en kommune med samme sentralitetsnivå som oppvekstkommunen (tabell 3), 23 (15,8 %) arbeidet i en mindre sentral kommune enn oppvekstkommunen, mens 42 (28,8 %) arbeidet i en mer sentral kommune enn oppvekstkommunen. Sammenhengen mellom sentraliteten til arbeidsstedkommuner og oppvekstkommuners sentralitet var statistisk signifikant ($p < 0,001$). Oddsratio (OR) justert for kjønn og alder for at legen arbeidet i distriktet, var 3,5 (95 % KI 1,7 til 7,3), altså mer enn tre ganger høyere hvis legen var oppvokst i distriktet sammenliknet med hvis legen ikke var oppvokst i distriktet.

Tabell 3

Geografisk arbeidsområde og oppvekstområde etter sentralitet blant leger utdannet gjennom Bodøpakken i perioden 2010–18 (N = 146). Data er oppgitt som antall (%). Fet skrift / diagonalen = samsvar mellom arbeidsområde og oppvekstområde etter sentralitet. Vanlig skrift = ikke samsvar mellom arbeidsområde og oppvekstområde etter sentralitet. Sentralitet ble kategorisert ved hjelp av Statistisk sentralbyrås sentralitetsindekser (16), hvor nivå 1 er mest sentrale kommuner, nivå 2 nest mest sentrale, nivå 3 mellomsentrale 1, nivå 4 mellomsentrale 2, nivå 5 nest minst sentrale og nivå 6 minst sentrale kommuner.

Arbeidsområdets sentralitet	Oppvekstområdets sentralitet						Totalt
	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5	Nivå 6	
Nivå 1	3 (2,1)	1 (0,7)	6 (4,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,7)	11 (7,5)
Nivå 2	1 (0,7)	1 (0,7)	1 (0,7)	0 (0,0)	2 (1,4)	4 (2,7)	9 (6,2)
Nivå 3	1 (0,7)	1 (0,7)	39 (26,7)	7 (4,8)	11 (7,5)	12 (8,2)	71 (48,6)
Nivå 4	0 (0,0)	1 (0,7)	7 (4,8)	11 (7,5)	0 (0,0)	3 (2,1)	22 (15,1)
Nivå 5	2 (1,4)	2 (1,4)	4 (2,7)	2 (1,4)	10 (6,8)	6 (4,1)	26 (17,8)
Nivå 6	1 (0,7)	0 (0,0)	1 (0,7)	0 (0,0)	1 (0,7)	4 (2,7)	7 (4,8)

Arbeidsområdets sentralitet	Oppvekstområdets sentralitet						Totalt
	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5	Nivå 6	
	8 (5,5)	6 (4,1)	58 (39,7)	20 (13,7)	24 (16,4)	30 (20,5)	146 (100,0)

På undersøkelsestidspunktet jobbet 93 leger (63,7 %) i sykehus, hvorav 23 (25,3 %) arbeidet innen indremedisinske og 18 (19,8 %) innen kirurgiske fagfelt, mens 15 (16,5 %) jobbet innen psykiatri, 11 (12,1 %) innen anestesi, 9 (9,9 %) innen parakliniske fag, 8 (8,8 %) innen gynekologi og obstetikk, 6 (6,6 %) innen pediatri og 3 (3,3 %) innen øyefaget. 48 (52,7 %) jobbet ved Nordlandssykehuset Bodø, 1 (1,1 %) ved Nordlandssykehuset Lofoten, 15 (16,5 %) jobbet ved Helgelandssykehuset (hvorav 10 (66,7 %) i Sandnessjøen), 8 (8,8 %) jobbet ved Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) Tromsø, 2 (2,2 %) jobbet ved UNN Harstad, 1 (1,1 %) ved UNN Narvik og 1 (1,1 %) ved Finnmarkssykehuset i Kirkenes. De resterende 17 (18,7 %) sykehuslegene jobbet spredt utover landets helseforetak.

51 leger (34,9 %) jobbet i primærhelsetjenesten, enten utelukkende som allmennleger eller i kombinasjon med sykehjem eller kommunale stillinger. Blant legene i primærhelsetjenesten jobbet 8 (15,7 %) i Bodø, 21 (41,2 %) i øvrige Nordland, 8 (15,7 %) i Troms og Finnmark og 14 (27,5 %) i øvrige Norge. 13 (25,5 %) jobbet i kommuner med sentralitetsnivå 3 (tilsvarende Bodø og Tromsø), mens 34 (66,7 %) var i mindre sentrale kommuner (sentralitetsnivå 4 eller lavere). 2 av de 146 (1,3 %) legene jobbet verken i sykehus eller allmennmedisin.

På spørsmål om å anslå prosentsannsynligheten for å bli allmennlege var gjennomsnittsanslaget 46 %, hvorav 30 (25 %) svarte 50 %, 37 (30 %) svarte høyere enn 50 % og 38 (25 %) svarte 20–49 %. Justert for kjønn og alder var oddsratioen for at legen jobbet som allmennlege 3,7 (95 % KI 1,8 til 7,6) hvis legen svarte 50 % eller mer sannsynlig sammenliknet med hvis legen svarte under 50 % sannsynlig.

Blant legene arbeidet 88 (60,3 %) innen en av de tre spesialitetene som de ved starten av siste studieår oppga at de ønsket. Av disse «forutså» 41 (80,4 %) av de som ble allmennleger sitt valg. De som ønsket spesialiteter som pediatri, gynekologi og obstetikk og kirurgi, hadde også høy treffprosent (henholdsvis 80 %, 67 % og 65 %). Blant dem som jobbet innen psykiatrien eller som øyeleger var det ingen som hadde hatt dette som ett av sine tre ønsker.

Diskusjon

Bodøpakken har i løpet av sine første ni år i stor grad tiltrukket seg medisinstudenter fra Bodø med omegn og øvrige Nordland. Ved oppfølging av 146 leger utdannet i Bodø og som var ferdig med LIS1-tjenesten og hadde startet eller fullført spesialisering, fant vi at studiestedet Nordlandssykehuset Bodø har beholdt et betydelig antall av disse (48 leger), men at også Helgelandssykehuset har rekruttert godt (15 leger). Tilfanget til Universitetssykehuset Nord-Norge var lavt (8 leger), og få av legene har blitt ansatt ved mindre sykehus nord for Bodø (totalt 5 leger).

Hele 51 (35 %) av legene fra Bodøpakken hadde valgt allmennmedisin som spesialitet. Til sammenlikning varierte andelen som arbeidet i allmennpraksis i 2010 blant de uteksaminerte i 2002–05 fra de fire norske universitetene, mellom 22 % og 29 % (7). Med unntak av noen få ekstra dager i allmennpraksis, noen heldagsekskursjoner til distriktet i regi av allmennmedisinsk miljø og et utstrakt tilbud om prøveeksamen i allmennmedisin, gjør ikke Bodøpakken noe mer for å eksponere studentene for allmennmedisin enn det som gjøres i Tromsø.

Bodøpakken har rekruttert godt til allmennmedisinen i Bodø med omegn og til Nordland generelt (til sammen 29 leger) og til allmennmedisinen i det som er kategorisert i Statistisk sentralbyrås sentralitetsindeks som små og mellomstore kommuner. At en legeutdanning rekrutterer godt til sykehuset som studentene utdannes ved, samsvarer godt med en tidligere norsk studie (9). Legeutdanningen i Tromsø har lyktes i å rekruttere studenter med tilhørighet til landsdelen delvis på grunn av en kvoteordning. Etter tolv år med legeutdanning i Bodø ser vi denne effekten også her, nå i retning Bodø med omegn og Nordland. Det er betimelig å spørre seg om legene som har tatt Bodøpakken, ville ha endt opp samme sted uavhengig av den desentraliserte studiemodellen. Det kan ikke vår studie gi svar på.

Samvariasjonsanalysene mellom oppvekstkommune og arbeidssted tyder på at det også for leger utdannet gjennom Bodøpakken er en betydelig «lakseeffekt» – at studentene returnerer til sin oppvekstkommune/oppvekstområde eller til et sted med tilsvarende sentralitet som der de opprinnelig kommer fra. Dette samsvarer med tidligere studier internasjonalt (2–6) og nasjonalt (8, 9) samt Bertelsen og medarbeideres studie, som allerede i 1963 viste en klar sammenheng mellom føde-, studie- og arbeidssted for leger (13).

Like fullt ser vi at mange av studentene som har etablert seg som sykehusleger ved Nordlandssykehuset Bodø og i allmennmedisinen i Bodø med omegn, ikke har Bodø med omegn som oppvekststed. Det er ikke urimelig å anta at man gjennom en desentralisert modell og med å eksponere studenter for et lokalsykehus, primærhelsetjenesten, by og omkringliggende områder, kan skape både faglige og personlige bindinger som reduserer risikoen for flytting ut av utdanningsområdet etter uteksaminering. Dette er mekanismer vi trenger mer forskning på.

Spørreundersøkelsen vår vitner om at ønske om å bli allmennlege er en prediktor for å velge allmennmedisin som spesialitet. I land som Canada, USA og Australia legges det ved opptak til desentraliserte studiemodeller vekt på hvor søkere til medisinstudiet ønsker å arbeide i framtida og motivasjon for å bli allmennlege, og oppfølgingsstudier har vist at denne rekrutteringsmetoden gir ønsket effekt (2–4), (4, 14, 15). Vår studie tyder på at kartlegging av studenters preferanser for spesialitet og sentralitet med fordel kan benyttes ved opptak til desentraliserte legeutdanninger dersom et hovedformål skal være å rekruttere leger til distriktet og allmennmedisinen.

Styrker ved studien er at vi har komplett informasjon om både oppvekstkommune og arbeidssted samt spesialitetsvalg for alle leger som hadde fullført LIS1-tjenesten og påbegynt eller fullført spesialisering ved undersøkelsestidspunktet.

Spørreundersøkelsen i første uke av siste studieår hadde svært høy svarprosent (94,5 %). Samlet sett er materialet av begrenset størrelse, men omfatter 82 % av alle som så langt er uteksaminert fra Bodøpakken.

En svakhet ved studien er at fartstid etter ferdig LIS1-tjeneste ikke er lik for alle og at den er kort for de sist uteksaminerte (ned i ett år). Hos legene med kortest fartstid innen en spesialitet, vil sannsynligheten for at de skifter spesialitet og arbeidssted generelt sett være større enn hos ferdige spesialister med fast jobb. En annen svakhet er at vi ikke har noen kontrollgruppe å sammenlikne resultatene med.

Hvorfor leger velger som de gjør, kan denne studien ikke svare på. Kvalitative studier eller spørreundersøkelser vil kunne gi oss bedre innsikt om dette. Med mer kunnskap om legers preferanser vil vi i større grad kunne forme grunnutdanningen og etterutdanningen for å møte norsk helsevesens behov for legearbeidskraft, især der behovene er størst.

Konklusjon

Universitetet i Tromsøs desentraliserte medisinstudium, Bodøpakken, har i stor grad tiltrukket seg studenter med tilhørighet til regionen. En stor andel av studentene fra Bodøpakken jobbet ved undersøkelsestidspunktet på Nordlandssykehuset Bodø og i allmennmedisin, især i distriktskommuner.

Artikkelen er fagfellevurdert.

LITTERATUR

1. Grimstadutvalget. Studieplasser i medisin i Norge. Behov, modeller og muligheter. Oslo: Kunnskapsdepartementet, 2019.
https://regjeringen.no/contentassets/9b5b81d102384507b85150f2e0f1b089/11745900_rapport_utredning_fra_grimstadutvalget.pdf Lest 23.7.2021.
2. Hogenbirk JC, McGrail MR, Strasser R et al. Urban washout: how strong is the rural-background effect? *Aust J Rural Health* 2015; 23: 161–8. [PubMed][CrossRef]
3. McGirr J, Seal A, Barnard A et al. The Australian Rural Clinical School (RCS) program supports rural medical workforce: evidence from a cross-sectional study of 12 RCSs. *Rural Remote Health* 2019; 19: 4971. [PubMed][CrossRef]
4. Wendling AL, Phillips J, Short W et al. Thirty Years Training Rural Physicians: Outcomes From the Michigan State University College of Human Medicine Rural Physician Program. *Acad Med* 2016; 91: 113–9. [PubMed][CrossRef]
5. Strasser R, Couper I, Wynn-Jones J et al. Education for rural practice in rural practice. *Educ Prim Care* 2016; 27: 10–4. [PubMed][CrossRef]
6. Rabinowitz HK, Diamond JJ, Markham FW et al. Medical school programs to increase the rural physician supply: a systematic review and projected impact of widespread replication. *Acad Med* 2008; 83: 235–43. [PubMed][CrossRef]
7. Wesnes SL, Aasland O, Baerheim A. Career choice and place of graduation among physicians in Norway. *Scand J Prim Health Care* 2012; 30: 35–40. [PubMed][CrossRef]

8. Aaraas IJ, Halvorsen PA, Aasland OG. Supply of doctors to a rural region: Occupations of Tromsø medical graduates 1979-2012. *Med Teach* 2015; 37: 1078–82. [PubMed][CrossRef]
9. Gaski M, Halvorsen PA, Aaraas IJ et al. Utdanner Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet leger til å arbeide i distrikter? *Tidsskr Nor Legeforen* 2017; 137: 1026–31.
10. Olsen IP, Lillebo B, Ofstad EH et al. Tid for å utdanne flere leger desentralt. *Tidsskr Nor Legeforen* 2021; 141. doi: 10.4045/tidsskr.21.0367. [PubMed][CrossRef]
11. Strøm P. Sender medisinstudenter til Bodø. iTromsø 17.10.2008. <https://itromso.no/nyheter/article189671.ece> Lest 31.7.2021.
12. Høydahl E. Sentralitetsindeksen. Oppdatering med 2020-kommuner. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 2021. https://ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/413602?_ts=17085d29f50 Lest 20.3.2021.
13. Bertelsen T. Hvor kommer lægene fra og hvor blir de av? *Tidsskr Nor Legeforen* 1963; 83: 861–70.
14. O'Sullivan B, McGrail M, Russell D et al. Duration and setting of rural immersion during the medical degree relates to rural work outcomes. *Med Educ* 2018; 52: 803–15. [PubMed][CrossRef]
15. Wenghofer EF, Hogenbirk JC, Timony PE. Impact of the rural pipeline in medical education: practice locations of recently graduated family physicians in Ontario. *Hum Resour Health* 2017; 15: 16. [PubMed][CrossRef]

Publisert: 10. januar 2022. *Tidsskr Nor Legeforen*. DOI: 10.4045/tidsskr.21.0254
Mottatt 26.3.2021, første revisjon innsendt 4.8.2021, godkjent 16.11.2021.
Publisert under åpen tilgang CC BY-ND. Lastet ned fra tidsskriftet.no 9. september 2026.