

Notat 25.9.2020

Margrete Gaski, seniorforsker NSDM

Desentralisert sykepleierutdanning: Effekter på lokal rekruttering

Dette notatet er en del av prosjektet «Utdanner vi helsepersonell som by og land trenger?» I notatet har vi tatt utgangspunkt i fleksibel utdanning som et samlebegrep. Vi forstår fleksibel sykepleierutdanning som studieprogram som ikke er ordinær utdanning over tre år med fast oppmøte på campus, men at de har en fleksibilitet i seg som kan gjelde sted for en eller flere av dimensjonene undervisning, praksis, opptak, organisering og progresjon. Flexibel sykepleierutdanning foregår i mange varianter, og i en rapport i prosjektet er det beskrevet hvordan de eksisterende utdanningene rundt om i landet i liten grad er like (Gaski og Huemer 2020)¹.

Desentralisert sykepleierutdanning – en variant av fleksibel sykepleierutdanning

Ulike begreper er i bruk for å beskrive fleksibel sykepleierutdanning, for eksempel deltid, desentralisert, distriktsvennlig, samlings- eller nettbasert utdanning. For å kategorisere et studieprogram som desentralisert, har vi lagt til grunn følgende dimensjoner (dimensjonene er nærmere beskrevet i Gaski og Huemer 2020):

- undervisningen er flyttet ut fra campus for å komme nærmere studentens bosted, og
- praksis foregår i størst mulig grad lokalt (nært der studenten bor).

Desentraliserte studieprogram

- *kan* ha undervisere som er forankret lokalt,
- det *kan* være lokal innvirkning på opptaket,
- det *kan* være samarbeid med kommunene, og
- undervisningen *kan* være samlingsbasert.

Formålet med dette notatet har vært å beskrive kunnskapsstatus som gjelder effekter av desentralisert sykepleierutdanning på lokal rekruttering til sykepleierarbeidsmarkedet. Notatet er samtidig et svar til Helsedirektoratet på Del 2 i en forespørsel (16. juni 2020) om bistand til oppdrag om desentraliserte utdanningstilbud – tillegg til tildelingsbrev nr. 8 – oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet: «Helsedirektoratet ønsker dokumentasjon (forskningsbasert) på om og hvordan desentraliserte studier virker rekrutterende, og om noen modeller er mer egnet enn andre».

Antallet norske studier som tar for seg effekter av utdanningsmodeller som er rettet inn mot å øke rekrutteringen av helsepersonell til distrikt, er begrenset. I dette notatet går vi først igjennom noen sentrale resultater i studier av bofasthet, studentvandring og flytting. Videre presenteres en nasjonal studie av sykepleierutdanninger fra 2003 og en studie fra 2016 av sykepleiere utdannet i Nord-Norge gjennom 15 år, før vi beskriver resultater fra forskning som omfatter hvordan desentraliserte utdanninger virker rekrutterende til lokalt arbeidsmarked. Her trekkes også inn det som vi kjenner til av mindre undersøkelser som er gjort ved enkelte av utdanningene, og som ikke tidligere er publisert. Beskrivelser av det enkelte studieprogrammet er hentet fra Gaski og Huemer (2020).

¹ De første fleksible sykepleierutdanningene startet i 1990 i Troms, 1991 i Finnmark, 1991 i Oppland og 1995 i Nordland.

Bofasthet, studentvandring og flytting

Flere norske studier om bofasthet og flytting viser at halvparten av alle 40-åringene bor i den kommunen hvor de vokste opp. Hvis vi bare ser på de 40-åringene som er gift, så bor 70 prosent enten i egen eller ektefellens oppvekstkommune (Sørli, Aure og Langset 2012). Personer med høy utdanning er mer tilbøyelige til å flytte på seg enn personer uten. De som er under 30 år har en netto sentraliseringsmobilitet (NOU 2011:3) – det vil si at de har en tendens til å flytte fra mindre steder til større.

Jo mer distrikt, jo mer avhengig av å utdanne regionalt

En studie fra Vestlandet og hovedstadsregionen (Gythfeldt og Heggen 2012, Heggen og Gythfeldt 2013) viste at byen er mer attraktiv enn distriktet. Jo mer distrikt, jo mer avhengig av å utdanne regionalt. Storbyfylkene kan forvente å få tilbake rundt 60 prosent av de som har reist ut for å studere, mens distrikter som for eksempel Sogn og Fjordane kan forvente å få tilbake rundt 20 prosent av de som har reist ut for å studere. Videre funn var at både studiested og oppvekststed spiller en rolle for hvor man bosetter seg i fremtiden. Blant studenter som reiste ut av sin oppvekstregion for utdanning, var det færre som ble rekruttert tilbake, men dette varierte sterkt med urbanitet. Studien undersøkte rekruttering til og tilførsel fra velferdsutdanninger (lærer, sykepleier, sosialarbeider og førskolelærer), for å se hvordan de forskjellige høyskolene påvirker de forskjellige arbeidsmarkedene. Studien var basert på registerdata fra Statistisk sentralbyrå. Røberg (2014) undersøkte tilsvarende for næringsrettede utdanningsgrupper, og fant i hovedsak det samme mønsteret.

Første jobb er avgjørende

Stambøl (2013) fant at mye av den regionale tilpasningen, altså hvor de som tar utdanning velger å bo, foregår i forbindelse med studiene eller kort tid etter at studiene er avsluttet. Studien fant også at det er større lokal forankring i rekruttering til studier og tilførsel av nye høyt utdannede blant de eldre sammenlignet med de yngre studentene. Den lokale tilførselen var også høyere blant de med kort høyere utdanning (1-4 år) sammenlignet med de som har lang høyere utdanning. Stambøl beskrev hvilke studieregioner som har «brain-drain» (området får tilført færre utdannede enn den lokale rekrutteringen til studier skulle tilsi) og hvilke som har «brain-gain» (området får tilført flere utdannede enn den lokale rekrutteringen til studier skulle tilsi). De mest sentrale studieregionene, samt studiestedene i Finnmark, skite seg ut med en noe større antall lokal tilførsel av nye høyt utdannede enn lokal rekruttering til studier, det vil si en brain-gain. For Finnmark sin del ble dette sett i sammenheng med Tiltakssonen i nord, med gode betingelser for nyutdannede med nedskrivning av studielån. Stambøl sin analyse av rekruttering og geografisk fordeling av tilførselen av nye høyt utdannede, tok utgangspunkt i studentmassen i 2004 som ikke lenger var under høyere utdanning i 2005. Den geografiske fordelingen ble målt med utgangspunkt i studieregion 2004 og bostedsregion i 2007 og 2010.

Hvor blir det av sykepleierne som utdannes?

Sykepleieryrket kan regnes som et yrke som er etterspurt i alle typer kommuner, uavhengig av størrelse og sentralitet. Arbeidsmarkedet er derfor i utgangspunktet åpent for at sykepleiere i stor grad kan få arbeid der de ønsker å bo.

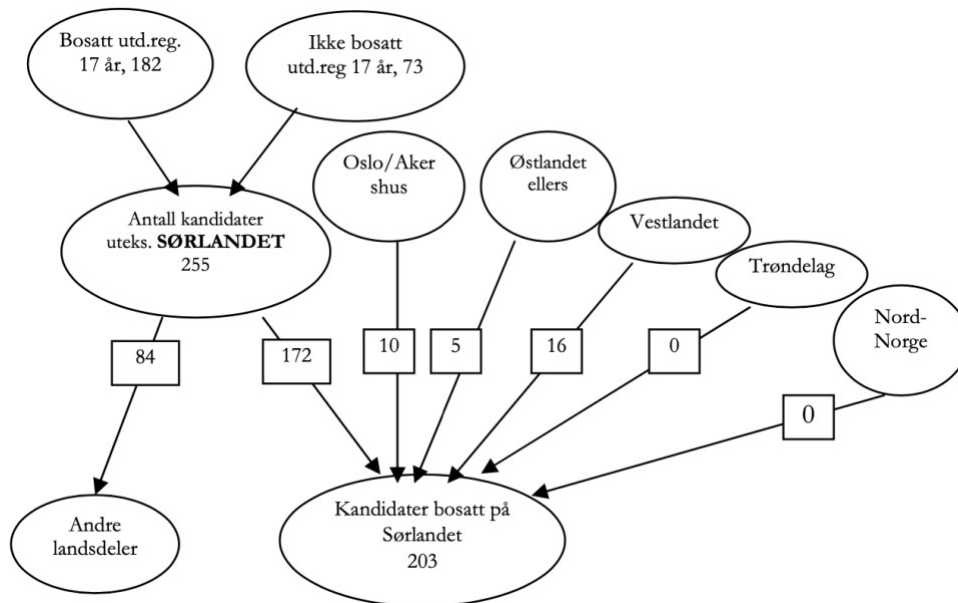
Rekruttering og fordeling i 2003 – studie fra hele landet

Arnesen viste i 2003 at sykepleiere har noe større tendens til å bli i utdanningsregionen etter endt utdanning, sammenlignet med for eksempel ingeniører (Arnesen, 2003), men variasjonen er stor. Sett ut fra et landsdelsperspektiv, beholdt Sørlandet (Agder) den laveste andelen av sine kandidater (68 prosent) et halvt år etter eksamen, mens Vestlandet beholdt den høyeste andelen (87 prosent). Figur 1 viser geografisk rekruttering til sykepleierutdanning på Sørlandet, og geografisk fordeling av ferdig utdannede sykepleiere.

Ved å studere bosetting i mindre regioner et halvt år etter eksamen, viste det seg at hele 85 prosent av sykepleierne utdannet i Telemark og i Bergen var bosatt i samme høyskoleregion, mens dette var tilfelle for kun 42 prosent av kandidatene fra Finnmark og 36 prosent av kandidatene fra Stord.

Kandidater fra læresteder med en mindre sentral plassering (for eksempel Vestfold, Stord og Nord-Trøndelag), hadde lav sannsynlighet for å være bosatt i høyskoleregionen, men til gjengjeld høy beregnet sannsynlighet for å være bosatt i samme landsdel men utenfor høyskoleregionen. Arnesen fant at de fleste lærestedene har høy egenrekruttering til studiene (70-90 prosent). Unntaket var sykepleierutdanningene i Oslo med kun 30 prosent egenrekruttering. Nord-Norge var den landsdelen som hadde den høyeste egenrekruttering til sykepleierutdanningen. En multivariat analyse av sannsynligheten for å bosette seg i ulike områder, viste at

omsorgsforpliktelser, kandidatens bosted som 17-åring og lærested hadde betydning for hvorvidt de nyutdannede sykepleierne var bosatt i høgskoleregionen, i samme landsdel utenfor høgskoleregionen, eller i en annen landsdel.



Figur 1: Sykepleiere utdannet på Sørlandet (hentet fra Arnesen 2003, side 125).

Datamaterialet til Arnesen var NIFUs kandidatundersøkelser fra perioden 1995-2000, inkludert et netto utvalg på 1032 uteksaminerte sykepleiere (svarprosenten var 65), i tillegg til kandidater i jus, humaniora, samfunnsfag, realfag, sivilingeniører og ingeniører.

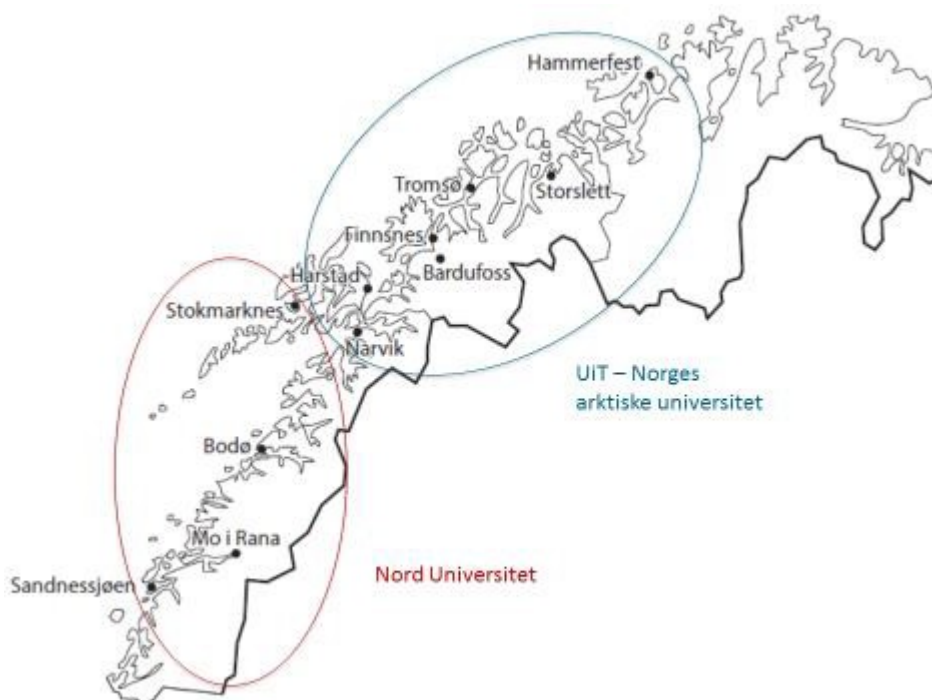
Sykepleiere som utdannes i Nord-Norge - understreker betydningen av regionale utdanningstilbud

Den store majoriteten sykepleiere (88 prosent) som er utdannet i Nord-Norge, arbeidet i Nord-Norge etter endt utdanning. Dette viser en studie av hvor det blir av sykepleierne som utdannes i Nord-Norge (Gaski, Abelsen og Lie 2016), basert på registerdata som inkluderer alle 5 730 som er utdannet over en 15-års periode (uteksaminert juni 2000-2014). Andelen gikk litt ned over tid, slik at etter tre og fem år var den 85 prosent. Etter 10 år var andelen 82 prosent.

Totalt var det 13 prosent av kandidatene som ble «importert» til sykepleierutdanning i Nord-Norge, enten fra Sør-Norge eller fra utlandet. Blant sykepleierne utdannet i Nord-Norge som var i arbeid per 2014, var det 15 prosent som hadde tatt seg arbeid i Sør-Norge. Dette innebærer at nettoflyttetapet til Sør-Norge per kull utdannet i Nord-Norge utgjorde to-tre prosent av et årskull. Sykepleiere utdannet i Sør-Norge var ikke med i materialet, og det er ukjent om det i denne gruppen er større flytting fra eller til landsdelen.

I analysen av utdanningsløp og studieform er datamaterialet supplert med data fra Databasen for høyere utdanning (DBH). Det er et visst tolkningsrom i disse dataene, men DBH-data peker i retning av at 78 prosent av sykepleierne ble utdannet på ordinære campusutdanninger. De øvrige 22 prosent bestod av 132 som hadde deltatt på desentralisert utdanning i Finnmark, 280 på desentralisert utdanning i Troms, 345 var utdannet på deltidsstudium i Troms, og 555 kom fra desentralisert eller nett- og praksisbasert utdanning i Nordland.

Videre analyser på regionnivå av hvilke utdanningssteder som har høyest tilbakevendingsandel til regionene, understreker betydningen av regionale utdanningstilbud. Det ble definert 14 regioner: Øst-Finnmark, Midt-Finnmark, Vest-Finnmark, Nord-Troms, Tromsøregionen, Midt-Troms, Sør-Troms/Nordre Nordland, Ofoten, Vesterålen, Lofoten, Salten, Indre Helgeland, Helgeland og Sør-Helgeland. For eksempel arbeidet henholdsvis 68 og 67 prosent av sykepleierne fra Øst-Finnmark og Indre Finnmark som hadde studert i Hammerfest eller desentralisert i Finnmark, i regionen som de vokste opp i. Til sammenligning var det henholdsvis 26 og 19 prosent av de fra Øst-Finnmark og Indre Finnmark som hadde studert i Tromsø, som per 2014 arbeidet i regionen som de vokste opp i.



Figur 2: Lokalisering og institusjonstilknytning for sykepleierutdanninger i Nord-Norge i 2016 (figuren er hentet fra Gaski, Abelsen og Lie 2016).

Tabell 1 oppsummerer i hvilken grad sykepleiere vender tilbake til oppvekstregionen etter studier ved nordnorske utdanningsinstitusjoner. Et viktig skille går mellom de regionene som har fast sykepleierutdanning, det vil si Vest-Finnmark, Tromsøregionen, Sør-Troms, Ofoten og Salten, og de øvrige regionene. Tilbakevendingsandelen er naturlig nok generelt høyere i de førstnevnte regionene (64-81 prosent) enn i de øvrige regionene (21-70 prosent). Unntaket er de to største regionene på Helgeland som har en tilbakevendingsandel som er på nivå med Harstad, Narvik og Vest-Finnmark. Et utbredt tilbud av desentraliserte sykepleierstudier i Rana og Alstahaug har trolig bidratt til dette. Den samme effekten, om ikke i like stor grad, finner vi også i de fleste av de øvrige regioner med desentraliserte utdanningstilbud.

Tabell 1: Oppsummering av i hvilken grad sykepleierne vender tilbake til oppvekstregionen etter sykepleierstudier ved nordnorske utdanningsinstitusjoner. (hentet fra Gaski, Abelsen og Lie 2016)

Oppvekst-region	Sykepleierutdanning	Vanligste studiested	Tilbakevendingsandel fra alle studiesteder i Nord-Norge	Studiested med høyere tilbakevendingsandel
Øst-Finnmark	Enkeltkull Kirkenes, Vadsø	Hammerfest	52	Hammerfest (68)
Indre Finnmark	Enkeltkull Karasjok	Hammerfest	54	Hammerfest (67)
Vest-Finnmark	Campus Hammerfest, enkeltkull Alta	Hammerfest	69	Alta (88), Hammerfest (82)
Nord-Troms	Enkeltkull Storslett	Tromsø	43	Storslett (?)
Tromsø-regionen	Campus Tromsø	Tromsø	81	Tromsø (87)
Midt-Troms	Enkeltkull Finnsnes, Bardufoss	Tromsø	54	Finnsnes (?), Bardufoss (?)
Sør-Troms	Campus Harstad	Harstad	64	Harstad (74)
Ofoten	Campus Narvik	Narvik	69	Narvik (76)

Vesterålen	Enkeltkull Hadsel	Bodø	57	Hadsel (85), Bodø (67)
Lofoten	Ingen	Bodø	53	Hadsel (83)
Salten	Campus Bodø	Bodø	81	Bodø (86)
Indre Helgeland	Enkeltkull Rana	Bodø	70	Rana (78)
Helgeland	Enkeltkull Alstahaug	Bodø	65	Alstahaug (89), Rana (70)
Sør-Helgeland	Ingen	Trøndelag	21	Alstahaug (60)

Basert på analysene som tar utgangspunkt i hvert enkelt utdanningssted, ble fire typer utdanningstilbud beskrevet med tanke på å fram utdanningstilbudenes ulike geografiske funksjoner:

1. De to største utdanningene i Tromsø og Bodø, som har utdannet over halvparten av sykepleiekandidatene. Disse to utdanningene har breiere geografisk rekruttering enn de øvrige utdanningsstedene. Rekrutteringen fra egen region er litt over en tredjedel. For Tromsøs del skjer det imidlertid en kraftig sentralisering av kandidatene. Dette er knyttet til Tromsø som det største sykepleierarbeidsmarkedet i Nord-Norge. Sentraliseringseffekten for utdanningen i Bodø er også tydelig, men kandidatene der velger i større grad å arbeide i andre regioner enn Bodø.
2. Den andre typen utdanningstilbud er de regionale tilbudene i Hammerfest, Harstad og Narvik. Disse har til sammen stått for utdanningen av en tredjedel av sykepleierne i studien. De to siste er preget av lokal rekruttering i og med at halvparten av kandidatene er rekruttert fra egen region, og selv om Hammerfest har breiere rekruttering i Finnmark, er over 40 prosent rekruttert fra Vest-Finnmark. For disse utdanningsstedene skjer det i mindre grad regional omfordeling av kandidatene, og i større grad forsyner disse det lokale arbeidsmarkedet med sykepleiere.
3. Den tredje typen utdanningstilbud er de desentraliserte og på andre måter fleksible utdanningene med stor spredning på utdanningssteder og lokale tilbud. Her er flere modeller brukt i perioden, fra desentraliserte enkeltkull rundt om i Finnmark, til kontinuerlige tilbud i Troms og Nordland. Disse studiene har svært lokal rekruttering og stor effekt for det lokale arbeidsmarkedet.
4. Den fjerde typen utdanningstilbud er studier på deltid basert på samlinger på studiestedet. Dette er tilbudt sammenhengende ved Høgskolen i Harstad, og for enkeltkull i Bodø og Tromsø. Knappt 500 kandidater er uteksaminert fra slike deltidsstudier. De regionale effektene av disse utdanningstilbudene er ikke mulig å følge i dette datamaterialet, da de ikke er skilt fra andre kandidater uteksaminert fra samme studiested.

Forskning på desentraliserte utdanningsprogram i sykepleie i Norge

Ved noen av utdanningsinstitusjonene er det gjort studier av hvor det blir av de som har tatt ulike former for desentralisert sykepleierutdanning. Studien viser generelt at en høyere andel av de desentralt utdannede sykepleierne arbeider i det fylket de tok utdanningen i, sammenlignet med de som tok sykepleierutdanning på campus. Dette forklares med at desentralisert utdanning innebærer at det er mulig å ta utdanning kombinert med å bli boende hjemme med familien. De enkelte studiene er nærmere presentert i de neste avsnittene.

Desentralisert sykepleierutdanning i Finnmark utdannet sykepleiere for lokalt arbeidsmarked

Det desentraliserte studieprogrammet i Finnmark har utgangspunkt i sykepleierutdanningen i Hammerfest som tidligere var en del av Høgskolen i Finnmark (med campus i Alta), og hører nå under UiT Norges arktiske universitet. Siden oppstarten i 1991 har den desentraliserte sykepleierutdanningen i Finnmark vært lagt til ulike kommuner, men studiestedene er de siste årene blitt sentrert til Alta og Kirkenes fremfor å flytte de rundt. Undervisningen var først på fulltid, men har siden kull 2008 med ett unntak foregått på deltid. Undervisningen er samlingsbasert. Gjennomføringen av studiet er i dag avhengig av lærere som reiser ut fra campus i Hammerfest. Studentene er siden 2013 tatt opp gjennom samordna opptak. Det var lokale opptak tidligere, og et tettere samarbeid med de som var vertskommuner for utdanningen ved at skolen ba helseledelsen i kommunene hjelpe til med rekruttering av studenter, og det var samarbeid om lokaler og eventuelt ekstra praksisplasser.

Den første studien fra Finnmark (Nilsen et al. 2012) viste at 93 prosent av de som var utdannet desentralisert, og 70 prosent av campusutdannede, fortsatt arbeidet i fylket 4-7 år etter eksamen. Den høyere andelen som ble værende etter desentralisert utdanning forklares med at desentralisert utdanning innebærer at det er mulig å ta utdanning kombinert med å bli boende hjemme med familien. Studien tok for seg data om tre kull desentralisert utdanning og campusutdanningene som foregikk samtidig, og intervjuet sju av de sykepleierne som var utdannet på desentralisert modell.

Eriksen & Huemer (2019) gjorde en dokumentstudie av desentralisert sykepleierutdanning i perioden 1991 til 2018 i Finnmark. Den omfattet 15 kull på ni ulike studiesteder og 191 utdannede sykepleiere. Studien slo fast at lokalisering av studiested er bestemmende for hvor studentene rekrutteres fra. I perioden 1991-2018 var det kun åtte studenter som ikke var rekruttert fra Finnmark. Dette tallet har vært økende, og knyttes til at det siden 2013 ikke lenger er lokale opptak. Eriksen & Huemer anbefalte å vurdere å begrense opptaket til lokale søkere.

Eriksen & Huemer undersøkte fullføring av studiet. 277 studenter startet og 191 fullførte (kull 1991-2014), det vil si 69 prosent. Dette er ikke sammenlignet med fullføringsgrad for campusstudenter. Nilsen et al. (2012) fant ingen signifikant forskjell i gjennomføringsgrad mellom campusstudenter og studenter på desentraliserte studier, henholdsvis 81,5 og 76,9 prosent. Denne studien tok for seg 3 kull; 2002, 2004 og 2005.

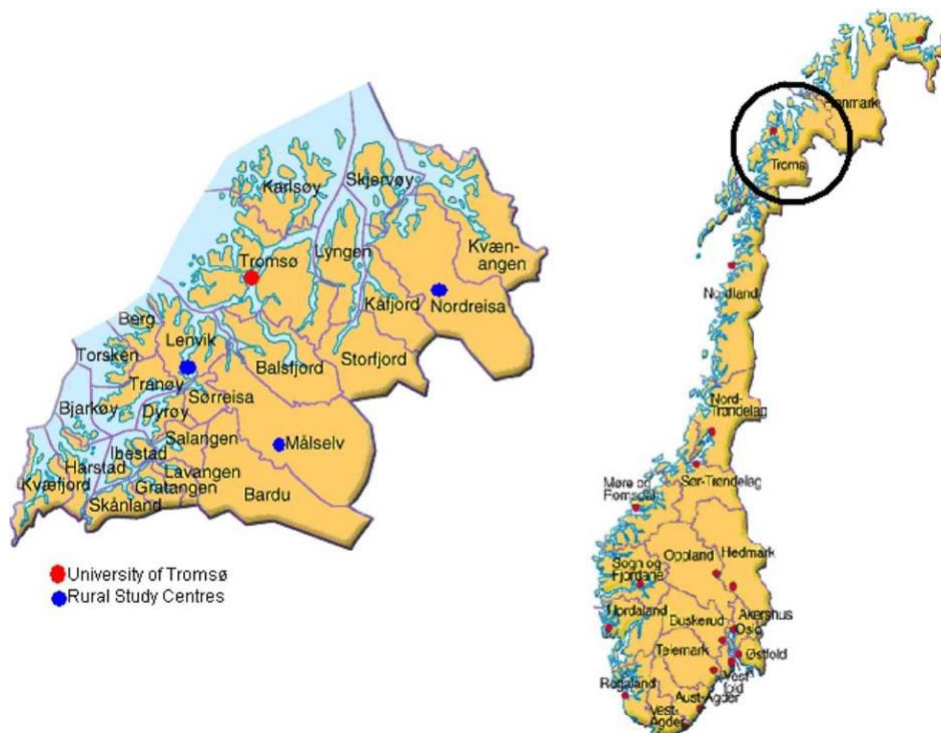
Nilsen et al. (2012) fant at karakterene ligger på samme nivå i de to gruppene campusstudenter og studenter på desentraliserte studier, henholdsvis 2.6 og 2.7. Begge karakterer korresponderer til karakteren C i dagens karaktersystem.

Nilsen (ibid.) beskrev hvordan de ferdig utdannede sykepleierne på desentralisert utdanning brukte seg selv som eksempler, og prøvde å overbevise andre aktuelle søkere om at det er mulig å gjennomføre sykepleierutdanning selv om man har små barn og andre familieforpliktelser. Dette var noe de gjorde helt på eget initiativ, og uten samarbeid med arbeidsgivere, kommunen eller med utdanningsinstitusjonen.

Desentralisert sykepleierutdanning i Troms – kombinasjon med ansvar for familie og arbeidsforpliktelser

Desentralisert sykepleierutdanning i Troms har sitt utspring i Tromsø helsefaghøgskole som i 1994 ble en del av Høgskolen i Tromsø, og som i 2007 fusjonerte med UiT (med campus i Tromsø). Undervisningen ved den desentraliserte sykepleierutdanningen foregår på tre steder i tillegg til campus i Tromsø; Finnsnes og Bardufoss i Midt-Troms, og Storslett i Nord-Troms. I Tromsøgruppa er det mange studenter fra distriktet rundt Tromsø. De som underviser er bosatt der hvert av studiesentrene er. Man bruker også undervisere som er helsepersonell lokalt på spesielle tema. En del av underviserne har også stilling i kommunehelsetjenesten samtidig. Det er lokalt opptak annet hvert år ved opptakskontoret til UiT, da studiene starter i januar. Opptaket gjøres imidlertid etter samme regelverk som samordna opptak. Ingen kommuner har lenger noe med opptaket å gjøre. Tidligere var det et samarbeid med kommunene og et visst antall studenter fra hver kommune. Studieprogrammene er fireårige med undervisning to dager per uke i undervisningsperioder når det ikke er praksis, og introduksjon til hver av de tre årshetene starter med en ukesamling i Tromsø.

Norbye & Skaalvik (2013) gjennomførte en spørreundersøkelse i 2012 blant 233 tidligere studenter som hadde tatt eksamen på desentralisert sykepleierutdanning i perioden 1994 til 2011. Blant 356 utsendte skjema ble 41 returnert av Posten og 233 besvart, det vil si 74 prosent av mottatte skjema ble besvart. Gjennomsnittsalderen på respondentene ved studiestart var 31,2 år, med lite variasjon i perioden. 93,6 prosent var kvinner. De var rekruttert fra 18 distriktskommuner (180) og en by (Tromsø; 35). Hovedgrunnen til å søke denne utdanningen var mulighet for å kombinere ansvar for familie og arbeidsforpliktelser. På spørsmål om hva som var den første jobben etter utdanning, har noen oppgitt flere svar: for 87,5 prosent var den første jobben i kommunehelsetjenesten, 22,3 prosent i spesialisthelsetjenesten og 5,6 prosent annet. Da spørreundersøkelsen ble gjennomført i 2012 arbeidet 85 prosent som sykepleiere. Blant de øvrige 24 arbeidet 11 i helsetjenesten (ambulansetjenesten, jordmødre og ledere), sju var pensjonert og seks hadde sluttet som sykepleiere. Undersøkelsen ga ikke svar på hvilke kommuner respondentene jobbet i, sammenlignet med bostedskommune ved studiestart. 56 prosent av de som svarte på spørreundersøkelsen har tatt videreutdanning, og flertallet foretrakk videreutdanning som var på deltid og/eller desentralisert (Skaalvik, Gaski & Norbye 2014).



Figur 3: Norge med Troms og studiesentrene for desentralisert sykepleierutdanning (hentet fra Norbye & Skaalvik 2013)

Kandidatundersøkelsene ved UiT Norges arktiske universitet

Kandidatundersøkelsen fra 2019 og 2017 ved UiT Norges arktiske universitet omfatter data fra henholdsvis 240 og 188 sykepleiere, inkludert henholdsvis 11 og 15 som tolkes som å tilhøre studieprogram utenom de faste campusene (svarprosent henholdsvis 48 og 37 prosent for sykepleiergruppen). Videre hører 39 til studieprogram på deltid (Harstad og Tromsø) i 2017. Geografiske analyser basert på kandidatundersøkelsene i 2017 og 2019 (Lie 2020)², viser følgende om effekten av mindre studiesteder for de 26 kandidatene som har svart på de to kandidatundersøkelsene og som er utdannet ved studiestedene Kirkenes (2), Storslett (3), Alta (7), Finnsnes (8) og Bardufoss (6):

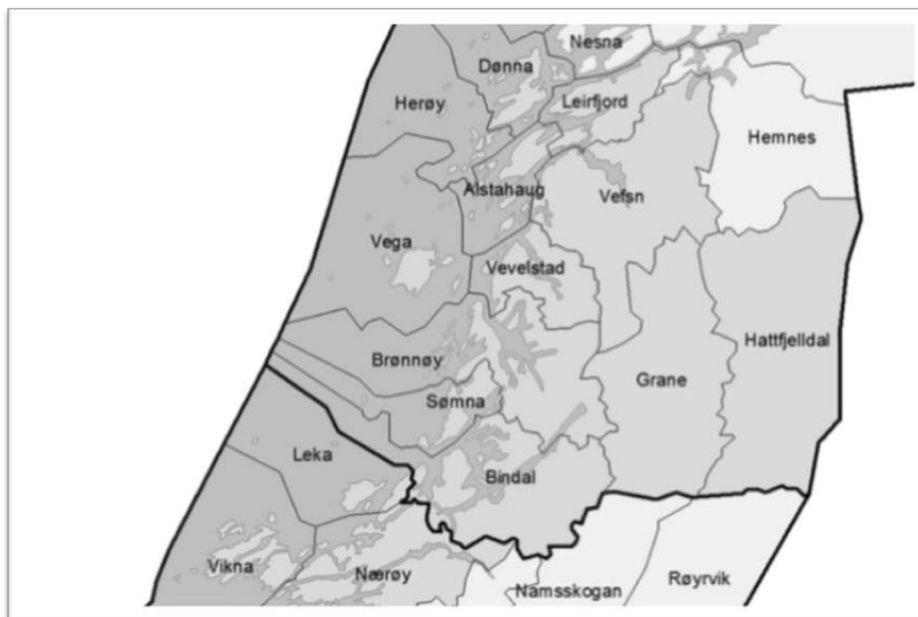
Det er statistisk sett et tynt grunnlag, men summert kan det gi noen antydninger av effektene.

Det som er tydelig er at disse er preget av svært regional og til dels lokal rekruttering. 17 av 26 (65%) var opprinnelig fra studiestedets region, og hele 24 av 26 (92%) om vi også tar med naboregionene til studiestedene. Arbeidsstedsregionen blant disse kandidatene er enda mer regional, 20 av de 25 (80%) kandidatene som var i arbeid arbeidet i studiestedsregionen, altså høyere andel enn som var derfra opprinnelig. Tar vi med naboregioner var det 23 av 25 (92%) som arbeidet der, altså samme andel som var fra disse regionene.

Desentralisert sykepleierutdanning i Nesna utdannet til lokalt arbeidsmarked

Høgskolen i Nesna (studiested Sandnessjøen som er et knutepunkt for samferdsel på ytre Helgeland) har siden 2000 hatt desentralisert sykepleierutdanning. Skolen fusjonerte med Nord Universitet i 2016. Siste kull på desentralisert sykepleierutdanning ble tatt opp i 2015 og avsluttet i 2019. Mens øvrige fleksible sykepleierutdanninger i Nordland tidlig gikk over til å ha mye av teoriundervisningen og kontakten med studentene på nett, holdt Nesna på en pedagogisk tilnærming med fokus på oppmøte på samlinger hvor utvikling av relasjoner gjennom samhandling med andre ble vektlagt (se også Lund 2014). Det var lokalt baserte undervisere. Opptaket var lokalt til og med 2005, og samordna opptak deretter. Studiet foregikk på deltid over fire år og var samlingsbasert. Utdanningen i Sandnessjøen har hatt flere samlingsuker enn for eksempel den nettbaserte deltidsutdanningen på Mo, og har slik vært organisert lignende et heltidsstudium men fordelt over fire år. Et samarbeid mellom kommuner på ytre Helgeland og VID vitenskapelige høgskole planlegger (per juni 2020) oppstart i 2021 med et nytt samlingsbasert deltidsstudium.

² Geografiske analyser av kandidatundersøkelsene fra 2017 og 2019 med fokus på fleksible utdanninger, er på forespørsel fra NSDM utarbeidet av Ivar Lie, Seksjon for forskning og utdanningskvalitet, UiT Norges arktiske universitet.



Figur 4: Kart som viser kommunene lengst sør i Nordland (hentet fra Hov (2018)).

Hov (2018, upublisert) gjennomførte i perioden oktober 2015 – februar 2016 en spørreundersøkelse blant sykepleiere som har fullført utdanningen ved Høgskolen i Nesna per august 2015. Undersøkelsen omfattet ni kull med oppstart mellom 2000 og 2011. Til og med kull 2005 hadde lokalt opptak. Svarprosenten i undersøkelsen var 42 (156 utsendte spørreskjema og 65 svar). 87 prosent av de 156 studentene, og 85 prosent av de 65 respondentene, bodde på Helgeland ved studiestart, og spesielt i kommuner på Ytre Helgeland. 93 prosent av de som hadde bostedsadresse på Helgeland ved studiestart, bodde fremdeles på Helgeland. Betydningen av utdanningen var størst for kommuner på Ytre Helgeland. 34 prosent av de 156 som er utdannet bodde i vertskommunen for utdanningen (Alstahaug) da spørreundersøkelsen ble gjennomført, 15 prosent i Leirfjord, 13 prosent i Vefsn, fire prosent i Nesna, fire prosent i Dønna, tre prosent i Brønnøy og tre prosent i Herøy.

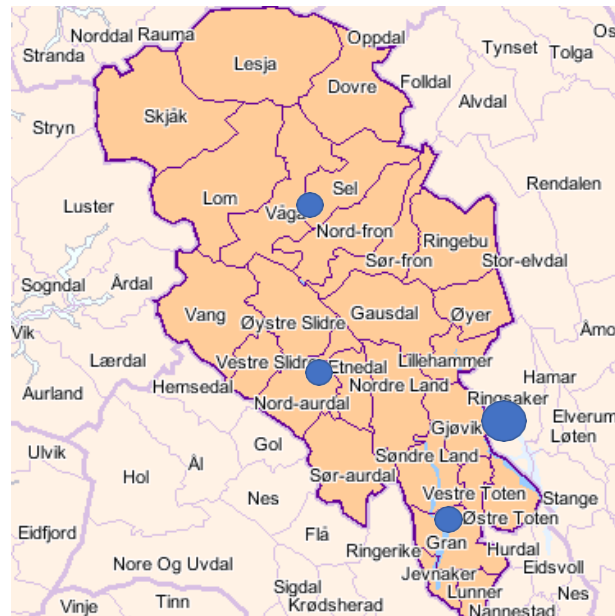
91 prosent av de som svarte på spørsmålet om hva som var avgjørende for at de valgte nettopp denne utdanningen, svarte at mulighetene for å kunne bo hjemme under hele eller deler av utdanningen var en avgjørende faktor. 88 prosent var svært tilfredse eller tilfredse med utdanningstilbudet. 75 prosent hadde sitt første arbeidsforhold som sykepleier i kommunehelsetjenesten, og 20 prosent i spesialisthelsetjenesten. De resterende (to) kombinerte de to nevnte tjenestene, og den siste startet ikke i jobb som sykepleier rett etter utdanningen. 15 av de 34 som svarte på spørsmålet, svarte at de ufrivillig arbeidet deltid.

Hov setter antallet utdannede sykepleiere i perspektiv, ved å beskrive størrelsen på kommunene og videre beskrive antallet sykepleiere ansatt i dette området. Hele 23 nye sykepleiere til Leirfjord kommune med 2 277 innbyggere, og 53 nye sykepleiere til Alstahaug med 7 500 innbyggere, ses på som gode bidrag for å imøtekomme det totale behovet for sykepleierkompetanse i kommunene.

Desentralisert sykepleierutdanning i Oppland utdannet til lokale arbeidsmarkeder

Det desentraliserte studieprogrammet i Oppland har sin historie tilbake til 1991. Dette studieprogrammet er nå lagt på is begrunnet med at det er vanskelig å finne praksissteder. Studiesentrene og fylkeskommunen har vært viktige partnere. Frem til og med opptak i 2018 var det grupper av 14 studenter på hvert sted i Valdres, Hadeland og Otta, samt 28 på campus i Gjøvik (Figur 5). Høgskolen i Gjøvik fusjonerte i 2016 med Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU). Studentene var inne på campus i Gjøvik to dager annenhver uke, og øvrige uker møttes de på de tre karrieresentrene eller jobbet nettbasert. Tidligere ble forelesninger streamet i sanntid til de lokale karrieresentrene. Etter hvert har mer blitt nettbasert. Det foregikk ingen fysisk undervisning med undervisere på karrieresentrene. Undervisere pleide å reise ut fra Gjøvik til 1-2 samlinger per semester. Det var tidligere lokalt opptak som eventuelt var øremerket utvalgte kommuner. Fra 2008 ble det samordna opptak hvert år.

En prosjektrapport etter fem kull med desentralisert sykepleierutdanning i Oppland (Rognstad 2009) viser at 88 prosent av sykepleierne fortsatt bodde i regionen to til 12 år etter at utdanningen var avsluttet (regionen består av Oppland fylke samt Ringsaker kommune i Hedmark). Datamaterialet består av svar på en spørreundersøkelse gjennomført i 2007-2008 fra 139 tidligere sykepleierstudenter fra kull 1991, 1993, 1997, 1999 og 2001. Svarprosenten var 63 prosent. Studentene som svarte var i hovedsak kvinner (94 prosent), de hadde barn (67 prosent) og de var i arbeid (74 prosent). Gjennomsnittsalderen på respondentene var 29,3 år ved studiestart.



Figur 5: Kart som viser campus og tre karrieresentra for desentralisert sykepleierutdanning i Oppland

55 prosent svarte nei på om de ville begynt på utdanningen hvis den ikke var desentralisert, 24 prosent svarte ja og resten vet ikke. De som hadde bosted langt unna høgskolen (Dovre, Jevnaker, Vang, Vestre Slidre og Vågå) svarte i større grad nei. Studie- og leseplasser, tilgang til videokonferanseutstyr, medstudenttreff, eksamensmulighet og sosial aktivitet ble vurdert som det viktigste ved studiesenteret som læringsarena. Tre studenter måtte avbryte studiet underveis, og dette skyldtes ikke selve studiet men egen helse, økonomi og andre årsaker (to fullførte utdanningen i ettertid). Blant de som ikke svarte på spørreundersøkelsen var det en høyere andel som ikke fullførte utdanningen.

97 av de 139 hadde fått fast jobb i kommune/region i etterkant av studiene. På undersøkelsestidspunktet bodde fortsatt 88 prosent av respondentene i regionene hvor de hadde bosted før studiene startet. De tidligere studentene trakk frem følgende positive erfaringer ved å studere ved en desentralisert utdanning: 1)svært viktig å kunne bo hjemme og kombinere utdanning med det å ha barn, familie og arbeid, 2)det er økonomisk besparende å slippe å flytte for å gjennomføre utdanning, og 3)lokale basisgrupper og studiesentra i regionen er viktige for et godt læringsmiljø og gir kortere reiseavstand til læringsarenaen, samt mulighet til å bli særdeles godt kjent med medstudenter i regionen.

Høgskulen på Vestlandet: 14 av 19 planla å fortsette på sin arbeidsplass etter bindingstiden

Det har vært desentralisert studieprogram i Bergensområdet siden 1999, og etter fusjoner ligger studieprogrammet nå under Høgskulen på Vestlandet. Studieprogrammet består av teorisamlinger i Bergen (35 uker), 19 uker med studiegrupper på 10-12 studenter lokalt en gang i uken, og 37 uker med kollokvieaktivitet. Undervisere reiser ut til lokale studiegrupper. Det er lokalt opptak, som går via kommunene som prioriterer sine kandidater. Studenter på desentralisert sykepleierutdanning i Bergensområdet må være ansatt i en kommune eller et helseforetak når de søker opptak. Det har vært en anbefaling til kommunene å prioritere de etablerte. Fra 2008 har en av tre studenter vært fra Bergen. Alle kommuner i Hordaland utenom to har vært med, noen hver gang og andre av og til. Det har også vært kull i Nordfjordeid, Haugaland og Bergen. Kommunene betaler 12 000 kroner per år per student. Det er ikke ansiennitet som er styrende for opptak. Det anbefales å ha en god samtale med medarbeiderne man utfordrer. Det var utfordringer med 2019-opptak på

grunn av karakterkravet i norsk og matte (omfangskravet i disse to fagene). De som er helsefagarbeidere har hatt for lite norsk og matte og er ikke kvalifisert. Det endte med at kun 66 av 80 plasser ble fylt opp i 2019.

Ved Høgskulen i Bergen ble det gjennomført to spørreundersøkelser i 2005, knapt to år etter at studentkull 1999 var avsluttet³. Datamaterialet fra spørreundersøkelsene er ikke tidligere publisert i verken rapport eller artikkel, men vi har fått tilgang til det, og presenterer noen resultater. Den ene spørreundersøkelsen var rettet mot studenter på desentralisert sykepleierutdanning på kull 1999, og den andre mot arbeidsgivere for det samme kullet. Sistnevnte omfattet 16 besvarte spørreskjema. Arbeidsgivere svarte at 13 sykepleiere var ansatt mens han/hun tok sin sykepleierutdanning, og fem var ikke ansatt.

Studentundersøkelsen bestod av svar fra 20 tidligere studenter. Spørsmålene var knyttet til arbeidsforhold, sykepleierrollen, utdanning og til fremtidige ønsker. Detaljer om utvalg og metode er ikke beskrevet.

Resultatene viste at alle respondentene jobbet i kommunehelsetjenesten knapt to år etter at utdanningen var ferdig. 14 gikk tilbake til arbeidsplassen som de hadde før de startet sykepleierutdanningen, seks gjorde det ikke. 16 av 19 som svarte på spørsmålet, oppga at de planla å fortsette på sin arbeidsplass etter at eventuell bindingstid var over, to svarte nei, og for en var spørsmålet uaktuelt. Alle som svarte var fornøyde eller veldig fornøyde med utdanningen de fikk.

Oppsummering og diskusjon

I dette notatet har vi gjennomgått studier av hvor det ble av de som har tatt ulike former for desentralisert sykepleierutdanning, og rammet dette inn i studier om sykepleierutdanninger mer generelt. Mange ulike aspekter spiller inn i prosessene rundt valg av arbeidssted. Det kan være utfordrende å identifisere hva som egentlig har påvirket den enkeltes valg. Studiene av hvor folk tar seg arbeid etter sykepleierutdanningen er i hovedsak basert på registerdata eller spørreskjema med forhåndsdefinerte svarkategorier, det vil si at de beskriver hvor man arbeider eller bor, og det foreligger i liten grad data som kan forklare den enkeltes valg.

Regionale utdanninger, og desentraliserte spesielt, har spilt en nøkkelrolle for tilgang på kvalifiserte sykepleiere
Studier som belyser hvordan desentralisert sykepleierutdanning rekrutterer til lokalt arbeidsmarked er gjort ved kun tre av utdanningsinstitusjonene, i form av en publisert artikkel, et arbeidsnotat, og en rapport. Dette omfatter desentraliserte utdanninger i Finnmark (Nilsen 2012), Nesna (Hov 2018) og Oppland (Rognstad 2009). Disse studiene har alle solide datagrunnlag hentet inn i henholdsvis 2009/2010 (tre kull sykepleiere ferdig utdannet i 2002-2005), 2015/2016 (ni kull sykepleiere ferdig utdannet i 2004-2015), og 2007-2008 (fem kull sykepleiere ferdig utdannet i perioden (1995-2005)). Resultatene er entydige: studiene viser generelt at en svært høy andel (88-93 prosent) av sykepleierne arbeidet eller bodde i det fylket/regionen de tok utdanningen i på tidspunktet da datainnsamlingen ble gjort:

- Finnmark: 93 prosent av de som var utdannet desentralisert, og 70 prosent av campusutdannede, arbeidet fortsatt i fylket 4-7 år etter at utdanningen var avsluttet
- Helgeland: 93 prosent av de som hadde bostedsadresse på Helgeland ved studiestart, bodde fremdeles på Helgeland 0,5 til 11,5 år etter at utdanningen var avsluttet
- Oppland inkludert Ringsaker kommune: 88 prosent av sykepleierne bodde fortsatt i regionen to til 12 år etter at utdanningen var avsluttet

Både studien fra Nord-Norge (Gaski, Abelsen og Lie 2016) og kandidatundersøkelser fra UiT Norges arktiske universitet (Lie 2020) bekrefter mønsteret med at utdanningene som er flyttet ut fra campus rekrutterer best til det lokale arbeidsmarkedet. Lokalisering av studiested er bestemmende for hvor studentene rekrutteres fra (Eriksen og Huemer 2019) – og dermed i stor grad hvor de tar seg jobb etter endt utdanning. En nasjonal undersøkelse viste at de regionale utdanningene spiller en nøkkelrolle for tilgang til kvalifiserte sykepleiere. Imidlertid er det ganske stor variasjon i hvor godt campusutdanninger rekrutterer til regionen hvor lærestedet er plassert. Sykepleiere utdannet på campus på læresteder med en mindre sentral plassering (for eksempel Vestfold, Stord og Nord-Trøndelag), hadde lav sannsynlighet for å være bosatt i høgskoleregionen, men til gjengjeld høy beregnet sannsynlighet for å være bosatt i samme landsdel men utenfor høgskoleregionen (Arnesen 2003). Utdanning er en viktig grunn til flytting, dette gjelder ikke minst flytting fra distrikter til sentra.

³ Oppfølgingsundersøkelse kull 99 Desentralisert sykepleierutdanning Høgskolen i Bergen. Udatert notat. Oppfølgingsundersøkelse kull 99 Desentralisert sykepleierutdanning Høgskolen i Bergen Arbeidsgiverdelen. Udatert notat.

Sykepleiere vil gjennom praksis i studiene knytte bånd til arbeidsmarkedet der utdanningen foregår. Første jobb har vist seg å være avgjørende (Stambøl 2013). Lokalisering av sykepleierutdanninger er derfor viktig med tanke på å rekruttere til lokale arbeidsmarkeder. Jo mer distrikt, jo mer avhengig er man av å utdanne lokalt (Gythfeldt og Heggen 2012).

Positive resultater, men vanskelig å generalisere

De tre studieprogrammene som er undersøkt og som viser svært positive resultater for lokal rekruttering, er enten lagt ned (Nesna), lagt på is (Oppland) eller endret ganske mye (Finnmark); blant annet er det ikke lenger lokalt opptak, og studiestedene er nå begrenset til de største to sentraene (Alta og Kirkenes).

Som vist i rapporten om fleksibel sykepleierutdanning (Gaski og Huemer 2020), er de ulike studieprogrammene for desentralisert sykepleierutdanning til dels svært ulike. På denne bakgrunnen er det vanskelig å generalisere, og si at de gode resultatene for lokal rekruttering sannsynligvis vil gjelde for dagens studieprogram for desentralisert sykepleierutdanning også. Vi antar at effekter på lokal rekruttering vil variere fra studieprogram til studieprogram, og også over år, siden de desentraliserte studieprogrammene er i stadig endring. Ikke minst vil vi understreke at øvrige fleksible studieprogram for sykepleierutdanning, for eksempel rene deltidsprogram som foregår på campus, er såpass forskjellige fra desentraliserte studieprogram at man ikke kan forvente lignende effekter for rekruttering til lokalt arbeidsmarked av disse.

Desentralisert utdanning har delvis rekruttert en annen gruppe søkere

Resultater fra studiene som er gjort ved de desentraliserte utdanningene indikerer at det mer eller mindre har vært en annen gruppe søkere som har søkt seg til de desentraliserte studiene enn de som søker seg til ordinær utdanning på campus. Studentene på desentraliserte studieprogram synes å være litt eldre og har ofte omsorgsforpliktelser (Nilsen et al. 2012, Norbye og Skaalvik 2013). For mange ville det ikke være noe alternativ å ta en sykepleierutdanning på campus, for eksempel oppga 91 prosent av de som svarte på spørsmålet om hva som var avgjørende for at de valgte nettopp den desentraliserte utdanningen i Nesna, at mulighetene for å kunne bo hjemme under hele eller deler av utdanningen var en avgjørende faktor (Hov 2018), og blant sykepleierne utdannet i Oppland svarte 55 prosent nei på om de ville begynt på utdanningen hvis den ikke var desentralisert, fordi det var svært viktig å kunne bo hjemme og kombinere utdanning med det å ha barn, familie og arbeid, og særlig viktig for de som bodde lengst unna campus. Desentraliserte studieplasser vil derfor til en viss grad ikke fange opp akkurat den samme studentgruppen som studieplasser på campus vil gjøre.

Behov for mer kunnskap

I forbindelse med etableringene av desentraliserte utdanninger, og også i forbindelse med lokalt opptak av studenter, har det fulgt med en viss grad av samarbeid mellom kommunene og utdanningsinstitusjonene. Vi ser konturene av en endring i form av mindre samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og lokalsamfunn, i takt med fusjoner i utdanningsinstitusjonene, uten at vi kan tilskrive årsaken til endret samarbeid til fusjonene. Blant de desentraliserte sykepleierutdanningene, er det kun en (Høgskulen på Vestlandet) som fortsatt praktiserer lokalt opptak av studenter. Fra norske studier vet vi lite om hva slike samarbeid har å si for rekruttering til lokalt arbeidsliv. Fra andre land vet vi at ulike former for samarbeid eller partnerskap mellom utdanningsinstitusjoner og lokalsamfunn har resultert i nyttig praksiserfaring fra distrikt for sykepleierstudenter, og et bedre forhold mellom praksissteder i distrikt og utdanningsinstitusjonene (f. eks Bernal et al. 2004). Det er gjort mange studier av slike samarbeid innfor medisinerutdanning i andre land, og studier peker på at sterke partnerskap med lokalsamfunn er karakteristiske for vellykket desentralisert praksis eller utdanning (f. eks Cuff et al. 2015, Hays et al. 2005).

Uten at vi har gjort systematiske undersøkelser, har vi gjennom intervjuer med informanter ved utdanningene (Gaski og Huemer 2020) fanget en bekymring for fremtidig lokal rekruttering ved flere av de fleksible sykepleierutdanningene. Omgjøring av studieprogram til mer vekt på nettstudier og mindre desentralisert undervisning, trekker til seg studenter som i mindre grad er lokalt rekrutterte, og kan dermed ikke forventes å gi noen rekruttering til lokalt arbeidsmarked etter fullført utdanning. Det er heller ikke gjort studier av konsekvenser for tilgangen til kvalifiserte søkere til desentraliserte utdanninger, etter at det er innført nye opptakskrav som gjelder karakterer i norsk og matematikk og antall timer i disse fagene, men vi har fanget opp en bekymring i forhold til at det har gitt en reduksjon i søkermengden ved en av de desentraliserte utdanningene. Vi har altså for lite kunnskap om hva som vil bli følgene for lokal rekruttering av den omstruktureringen av sykepleierutdanningene som har foregått de siste årene og som stadig foregår. Det er behov for studier som kan avdekke rekrutteringseffekter av ulike typer fleksible studieprogram, inkludert de nye versjonene av de etablerte desentraliserte utdanningene.

Det er også behov for å finne ut mer om kvaliteten på de fleksible sykepleierutdanningene. Kun en av studiene av desentralisert sykepleierutdanning har sammenlignet karakterresultater hos studentene med studenter som tar utdanning på campus, og finner at karakterene ligger på samme nivå. Studentene selv gir uttrykk for at de opplever studiekvaliteten som godt over gjennomsnittet ved noen av de fleksible sykepleierutdanningene – og godt under gjennomsnittet for andre (Studiebarometeret.no), uten at Studiebarometeret kan gi noe svar på hva som er årsaken til dette.

Litteratur

Arnesen CÅ. En analyse av bosettingsmønster og arbeidsmarkedstilpasning blant nyutdannede kandidater. Oslo: NIFU 2003. <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/bitstream/handle/11250/275310/NIFUrapport2003-7.pdf?sequence=1&isAllowed=>

Bernal H, Shellman J, Reid K. Essential concepts in developing community-university partnerships. CareLink: ThePartners in Caring Model. Public Health Nurs 2004;21:32-40.

Cuff PA. Building health workforce capacity through community-based health professional education: workshop summary. Washington, DC: National Academies Press; 2015.

Eriksen TL, Huemer JE. The contribution of decentralized nursing education to social responsibility in rural Arctic Norway. IJCH 78:1,1691706. 2019

Gaski M, Abelsen B, Lie I. *Sykepleiere utdannet i Nord-Norge. Hvor blir de av?* Rapport. Tromsø: Nasjonalt senter for distriktsmedisin, Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet 2016.

Gaski M, Huemer J. Fleksibel sykepleierutdanning. Tilgangen på grunn- og videreutdanningstilbud. Tromsø: Nasjonalt senter for distriktsmedisin. Rapport 2020. <https://www.nsdm.no/wp-content/uploads/2020/09/2020-2-sept-Rapport-Fleksibel-sykepleierutdanning.pdf>

Gythfeldt K, Heggen K. Er høgskolene regionale kvalifiseringsinstitusjoner? Likheter og ulikheter mellom høgskolene på Vestlandet og i hovedstadsregionen. Høgskolen i Oslo og Akershus, Senter for profesjonsstudier. Rapport 3/29/2012.

Hays R. Establishing successful distributed clinical teaching. Aust J Rural Health. 2005;13(6):366–7.

Heggen K, Gythfeldt K. Hva betyr høgskolene for rekruttering av arbeidskraft til egne regioner? Søkelys på arbeidslivet 03/2013. https://www.idunn.no/spa/2013/03/hva_betyr_hoegskolene_for_rekruttering_av_arbeidskraft_til

Hov J. Kvar har det blitt av sjukepleiarane utdanna ved Høgskolen i Nesna? Om sjukepleiarutdanninga ved Høgskolen i Nesna, studiestad Sandnessjøen, og betydninga for rekruttering til distriktet. Arbeidsnotat 2018. Upublisert.

Lie I. Sykepleiere i kandidatundersøkelsene UiT – geografiske analyser. Upublisert notat 10.09.2020.

Lund TA. Vår vei til bachelor i sykepleie – danning og utdanning av sykepleiere på Ytre Helgeland. Rapport om prosjektet. Høgskolen i Nesna 2014. Frederikke (Organ for FoU-publikasjoner) nr 4. https://nordopen.nord.no/nord-xmlui/bitstream/handle/11250/225177/2014_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nilsen G, Huemer, J, Eriksen L. Bachelor studies for nurses organized in rural contexts – a tool for improving the health care services in circumpolar region? International Journal of Circumpolar Health 2012 (71): 17902.

Norbye B, Skaalvik MW. Decentralized nursing education in northern Norway: Towards a sustainable recruitment and retention model in rural arctic health services. International Journal of Circumpolar Health, 2013 (72): 22793.

NOU 2011:3 Kompetansearbeidsplasser – drivkraft for vekst i hele landet. Oslo: Kompetansearbeidsplassutvalget.

Rognstad G. Desentralisert høgskoleutdanning – en ressurs for regionene i Oppland fylke. Høgskolen i Gjøviks rapportserie, 2009 nr. 8. Gjøvik.

Røberg KIK. Høgskolenes betydning for regional rekruttering til næringsrettede profesjonsyrker. Høgskolen i Oslo og Akershus rapport 7/2014.

Skaalvik MW, Gaski M, Norbye B. Decentralized nursing education in Northern Norway: a basis for continuing education to meet competence needs in rural Arctic healthcare services. *International Journal of Circumpolar Health* 2014, 73: 25328 - <http://dx.doi.org/10.3402/ijch.v73.25328>

Stambøl LS. Studentvandring. Rekruttering til studier og tilførsel av nye høyt utdannede i et geografisk perspektiv. Statistisk sentralbyrå rapport 6/2013. Oslo/Kongsvinger

Sørli K, Aure M, Langset B. Hvorfor flytte? Hvorfor bli boende? Bo- og flyttemotiver de første årene på 2000-tallet. Rapport 2012/22. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.