

Variasjonar i psykisk helsevern – status og forklaringsfaktorar

Hans Johan Breidablik*¹, Eivind Meland*², Emma Helene Bjørnsen³ og Oddne Skrede⁴

¹Helse Førde HF, Fag- og utviklingsavdelinga, seksjon Forsking og innovasjon

²Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Alrek helseklynge, Universitetet i Bergen

eivind.meland@uib.no

³Helse Førde HF, Fag- og utviklingsavdelinga, seksjon Forsking og innovasjon

⁴Helse Førde HF, Fag- og utviklingsavdelinga, seksjon Forsking og innovasjon

*Forfatterne har bidratt like mye i arbeidet med artikkelen.

Variasjonar i psykisk helsevern – status og forklaringsfaktorar

Ruslidingar og psykiske lidningar representerer eit betydeleg helsetap i den norske befolkninga, spesielt for dei under 50 år (Reneflot et al., 2018, s. 49). Angst og depresjon bidreg også til langvarig sjukefråvær for den arbeidande delen av befolkninga (Knudsen et al., 2013), og når det gjeld den samla sjukdomsbyrda i befolkninga, ligg desse på høvesvis sjette og femte plass med omsyn til helsetap (global burden of disease) (Folkehelseinstituttet, 2019).

Det finst nokre studiar av førekomst av psykisk sjukdom i Noreg, men ingen som er nasjonalt representative (Reneflot et al., 2018, s. 24, 66). Studiar viser variasjon i bruk av helsetenester både i norsk kontekst (Balteskard et al., 2015; Breidablik & Meland, 2018) og internasjonalt (t.d. Corallo et al., 2014), samt innanfor psykisk helse spesifikt (Surén et al., 2013). Noko av variasjonen kan vere berettiga grunna ulik førekomst. I småkommunar vil den tilfeldige variasjonen vere større enn i store kommunar. Samtidig finst det variasjon i bruk av helsetenester som ikkje kan grunngjevast ut frå større behov eller tilfeldig variasjon, og slik variasjon vert rekna som uønskt (Bale et al., 2020, s. 11–13). Reduksjon av uønskt variasjon er eit sentralt mål for norsk helsepolitikk (Meld. St. 7 (2019–2020), s. 9).

Det er systematiske helseskilnader i befolkninga som følgje av sosioøkonomiske tilhøve knytt til inntekt, yrke og utdanning. Personar med låg sosioøkonomisk status har høgare risiko for psykiske lidningar og ruslidingar enn andre (Kivimäki et al., 2020; Lorant et al., 2007). I Noreg er psykiske lidningar tre til fire gonger meir utbreidd hjå barn av foreldre med låg inntekt (Kinge et al., 2021). Skilnadane viser seg også når desse barna blir vaksne (Evensen et al., 2021).

Befolkninga si helsekompetanse påverkar evna til å skaffe seg tilgang til og bruke helsetenester, og til å kommunisere med helsepersonell (Le et al., 2021, s. 33). Låg helsekompetanse er meir vanleg i grupper med kort utdanning. Psykiatriske sjukepleietenester og spesialisthelsetenester i kommunane er ulike, og organisering, tilvisingskulturar og behandlingspraksis generelt varierer også mellom kommunane (Breidablik & Meland, 2020). Bruk av diagnosar knytt til psykiske lidningar varierte sterkt mellom kommunane i tidlegare Sogn og Fjordane fylke (Breidablik & Meland, 2020).

Det har vore stor merksemd på ulikskap mellom behandlarkulturar i spesialisthelsetenesta (Corallo et al., 2014; McPherson et al., 1982). Vi har tidlegare vist at fastlegane som tilvisarar er viktige for å forstå variasjon i spesialisthelsetenesta (Breidablik & Meland, 2018). Derfor lyt vi ha fokus på samspelet mellom tilboda i spesialisthelsetenesta og kommunehelsetenesta.

Gjennom Samhandlingsreforma har styremakter som mål at kompetanse i primærhelsetenesta og eit forsterka tenestetilbod i kommunane skal kunne avlaste bruken av døgnplassar ved sjukehus og distriktpsikiatriske senter (St.meld. nr. 47 (2008–2009), s. 27). Ulik kunnskap om og fokus på psykiske lidingar er blitt dokumentert i allmennpraksis, og den varierer både innan og mellom land (World Health Organization and World Organization of Family Doctors, 2008, s. 32–37). I ein systematisk oversiktsartikkel finn dei at mange faktorar knytt til gjenkjenning, handtering og tilvising hemmar og fremmar korleis mentale helseproblem handterast i barne- og ungdomspsykiatrien (O'Brien et al., 2016).

Med tal frå Samhandlingsbarometeret (Samhandlingsbarometeret, u.å.) hadde vi høve til å undersøke korleis både sosiodemografiske variablar og helsetenestevariablar i kommunar påverkar bruken av spesialisthelsetenester. Vi hadde følgjande målsettingar med studien:

- 1 Kva er variasjonen i kommunane sin bruk av spesialisthelsetenester innan psykisk helsevern og rus opp mot all bruk innan Helse Vest-området?
- 2 Kva bakgrunnsvariablar knytt til helsetenester i kommunen, psykisk sjukelegheit og sosiodemografiske forhold kan vere assosiert med skilnadane?

Materiale og metode

Data er henta frå Samhandlingsbarometeret, som er ei open kjelde på nett, og systematisert av forfatarane. Dette er offentleg tilgjengelege og aggregerte data der omsyn til konfidensialitet allereie er ivareteke før publisering. Følgjeleg er ikkje alltid dei minste kommunane med i materialet for alle variablar. Artikkelen tek først og fremst utgangspunkt i data frå Samhandlingsbarometeret, men desse er henta inn frå andre sentrale datakjelder som Norsk pasientregister (NPR), Folkehelseinstituttet (FHI) sine kommunedata, Statistisk sentralbyrå (SSB) sine demografiske data og kommune-statrapportering (KOSTRA).

Variablar som vi antek kan vere av betydning når det gjeld kommunane sitt forbruk av spesialisthelsetenester innanfor hovudkapittelet psykiatri/rus, er gjengjeve i tabell 1 med datakjelde, årstal, variasjon, gjennomsnitt og skeivheit. Variablane er gruppert etter kommunal ressursbruk, sjukelegheit og sosiodemografiske tilhøve. Her er også resultatvariablane gjeve med gjennomsnittleg årsrate 2020–2021 per 1000 innbyggjarar av innlegging og poliklinikk/dagbehandling per kommune.

Vi valde å avgrense til kommunane i Rogaland og Vestland, som under Helse Vest omfattar helseføretaka Helse Stavanger, Helse Fonna, Helse Bergen og Helse Førde. Samla innbyggjartal er 1 127 000 fordelt på 67 opptakskommunar.

Statistiske metodar

Deskriptiv statistikk er brukt for å beskrive resultatvariablar og uavhengige variablar.

Resultatvariablane vart undersøkte for normalfordeling og hadde skeivheit < 1 . For å gardere oss mot multikollinearitet undersøkte vi korrelasjonane mellom dei uavhengige variablane, og ekskluderte to helsetenestevariablar med korrelasjonar $> .7$ samanlikna med ein annan helsetenestevariabel. Desse nytta vi ikkje i same multivariabelanalyse. Bivariate og multivariable lineære regresjonar vart nytta for å undersøke assosiasjonen mellom uavhengige variablar og resultatvariablar. Standardiserte beta-verdiar (#) med 95 % konfidensintervall gjorde oss i stand til å samanlikne styrken på assosiasjonane. Multivariabel regresjon med baklengs eksklusjon av variablar med p -verdiar $> .10$ vart nytta for å justere for assosiasjonar mellom dei uavhengige variablane. Vi nytta separate analysar for kvar kategori variablar.

Vi kategoriserte variablane med omsyn til kor proksimale dei var i høve til utkomma. Variablar knytt til psykisk sjukelegheit i kommunane vurderte vi som dei mest proksimale, fylgt av helsetenester i kommunane, sosiodemografiske tilhøve i den enkelte kommunen og til sist helseføretaks-tilknytning. Grensesignifikante og signifikante prediktorar vart behalde i modellane. Vi inspiserte fordelinga av residualane frå regresjonsanalysane med normalitetsplot for å sjå om dei var normalfordelt. Vi forsikra oss om at kolinearitet (VIF) i dei endelege modellane var godt under grenseverdi, og at variablane i modellane var uavhengige (Durbin Watson). Vi sjekka at kvar reiterasjon i eksklusjonen av variablar medførte aukande F -verdi og lågare p -verdi. Validiteten av modellane vart bedømt ut frå justert R^2 og tilhøyrande p -verdi. P -verdi $< .05$ vart akseptert som signifikant.

Etikk

Studien vart handsama av REK-Vest (sak 515701) og vurdert som ikkje framleggingspliktig. Data er på befolkningsnivå og eininga er kommune. Samhandlingsbarometeret publiserer ikkje data med mindre enn fem tilfelle (personar) bak variabelen.

Resultat

Tabell 1 viser resultat- og prediktorvariablar med gjennomsnitt eller medianverdi, variasjonsbreidd og datakjelde med årstal for innhenting av data. Tala er presentert for heile populasjonen i Helse Vest og deretter delt på dei fire helseføretaka. Tabellen viser også at vi har så godt som komplette data på dei ulike variablane.

Tabell 1

Oversikt over resultatvariablar og uavhengige variablar blant dei 67 ulike kommunane med datakjelde, årstal, variasjonsbreidd, gjennomsnitt (SD) og skeivheit

Resultatvariablar	Datakjelde	Årstal	Årsgjennomsnitt rekna for årstal	Tal kommunar	Minimum– maksimum	Gjennomsnitt (SD)	Skeivheit
Sjukehusopphald pr. 1000 innbyggjarar i psykisk helsevern / rus	NPR	2020/2021	65	3.6–24.0	13.0 (5.1)	0.08	
Poliklinikk/ dagopphald pr. 1000 innbyggjarar i psykisk helsevern / rus	NPR	2020/2021	66	66.3–548.0	265.9 (118.2)	0.41	
Uavhengige variablar							
Helseteneste variablar i kommunane							
Legeårsverk pr. 10 000 innbyggjarar	KOSTRA	2021	65	5.3–32.8	14.3 (4.6)	1.6	
Helse/omsorg – kostnad pr. innb. i 1000 kr	KOSTRA	2021	64	23.8–98.3	42.0 (13.9)	1.3	
Del av budsjett til kommunal	KOSTRA	2021	64	3.2–11.3	6.9 (1.6)	0.9	

Resultatvariablar	Datakjelde	Årsgjennomsnitt rekna for årstal	Tal kommunar	Minimum– maksimum	Gjennomsnitt (SD)	Skeivheit
helseteneste (prosent)						
Del av heimetenester til yngre (0–66 år) (prosent)	KOSTRA	2021	62	23.6–66.5	44.1 (9.8)	0.1
Sjukelegheitsvariablar						
Brukarar av psykofarmaka i kommunen pr. 1000 innbyggjarar	FHI	2018–2020	66	50.9–91.7	71.8 (9.7)	–0.3
Brukarar av psykisk helseteneste i kommunen pr. 1000 innbyggjarar	FHI	2018–2020	66	90.0–178.0	133.5 (22.1)	–0.2
Sosiodemografiske variablar						
Del av innbyggjarar i utanforskap ¹ (prosent)	FHI	2020	58	12.0–22.0	17.0 (2.2)	–0.1
Del av innbyggjarar med låginntekt ² (prosent)	FHI	2018–2020	60	4.0–11.0	8.2 (1.4)	–0.4
Del av innbyggjarar med høg utdanning (høgskule/ universitet) (prosent)	FHI	2021	66	18.0–47.0	28.4 (5.9)	1.2
Forventa levealder ved fødsel menn (år)	FHI	2006–2020	62	77.5–81.5	80.0 (0.9)	–0.6
Forventa levealder ved fødsel kvinner (år)	FHI	2006–2020	62	82.4–86.5	84.4 (0.9)	–0.02
Del i kommunen i spreidd busetnad ³ (prosent)	SSB	2021	66	2.0–100	40.6 (25.3)	0.5

Resultatvariablar	Datakjelde	Årsgjennomsnitt rekna for årstal	Tal kommunar	Minimum–maksimum	Gjennomsnitt (SD)	Skeivheit
Folketal (tal innbyggjarar)	SSB	2021	66	188–286 930	17.0 (39.6)	5.5
Utkommevariablar for kvart helseområde i Helse Vest				Opphald PHV rate pr. 1000	Poliklinikk kontaktar PHV rate pr. 1000	
Helse Førde	NPR	2020/2021	18	12.7	196.1	
Helse Stavanger	NPR	2020/2021	15	18.5	269.4	
Helse Fonna	NPR	2020/2021	17	15.0	203.3	
Helse Bergen	NPR	2020/2021	16	18.8	254.1	

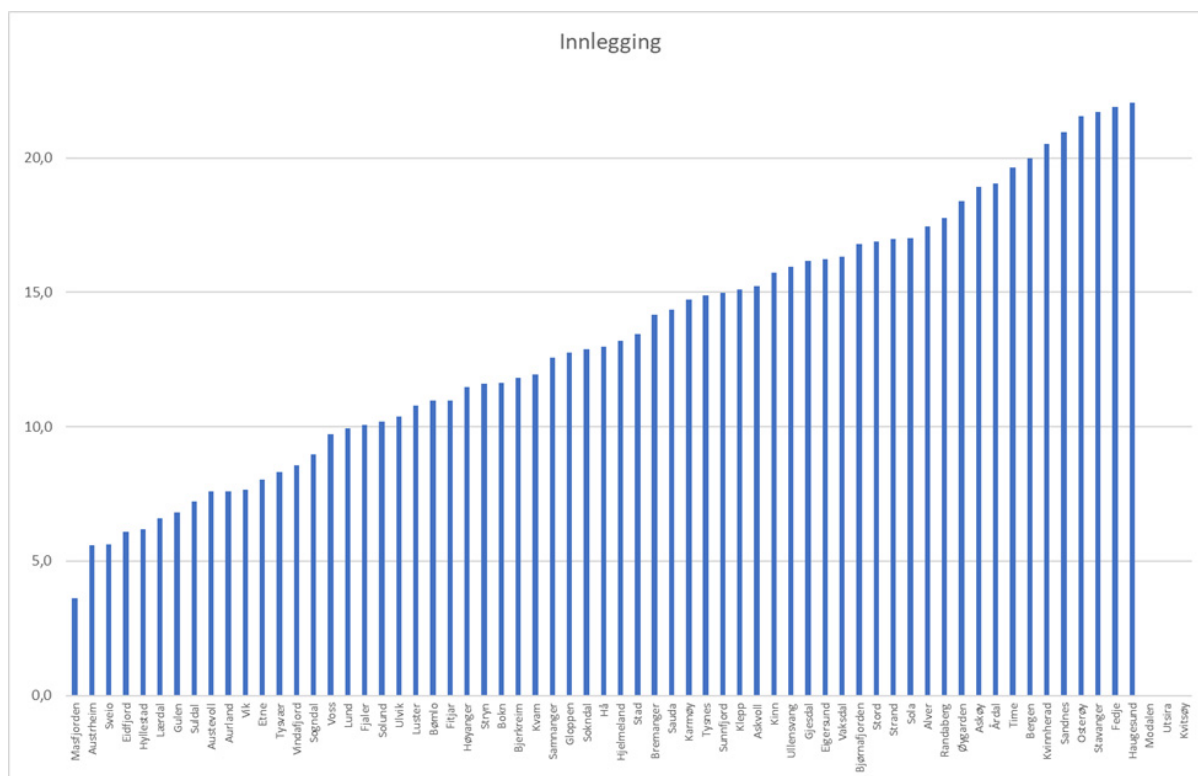
Note. Dataene i tabellen er frå NPR Norsk pasientregister, KOSTRA kommune-stat-rapportering, FHI Folkehelseinstituttet – Kommunedata, SSB Statistisk sentralbyrå – befolkning.

¹ Prosentdel yngre personar som ikkje er i arbeid, under utdanning eller i opplæring i prosent av befolkninga.

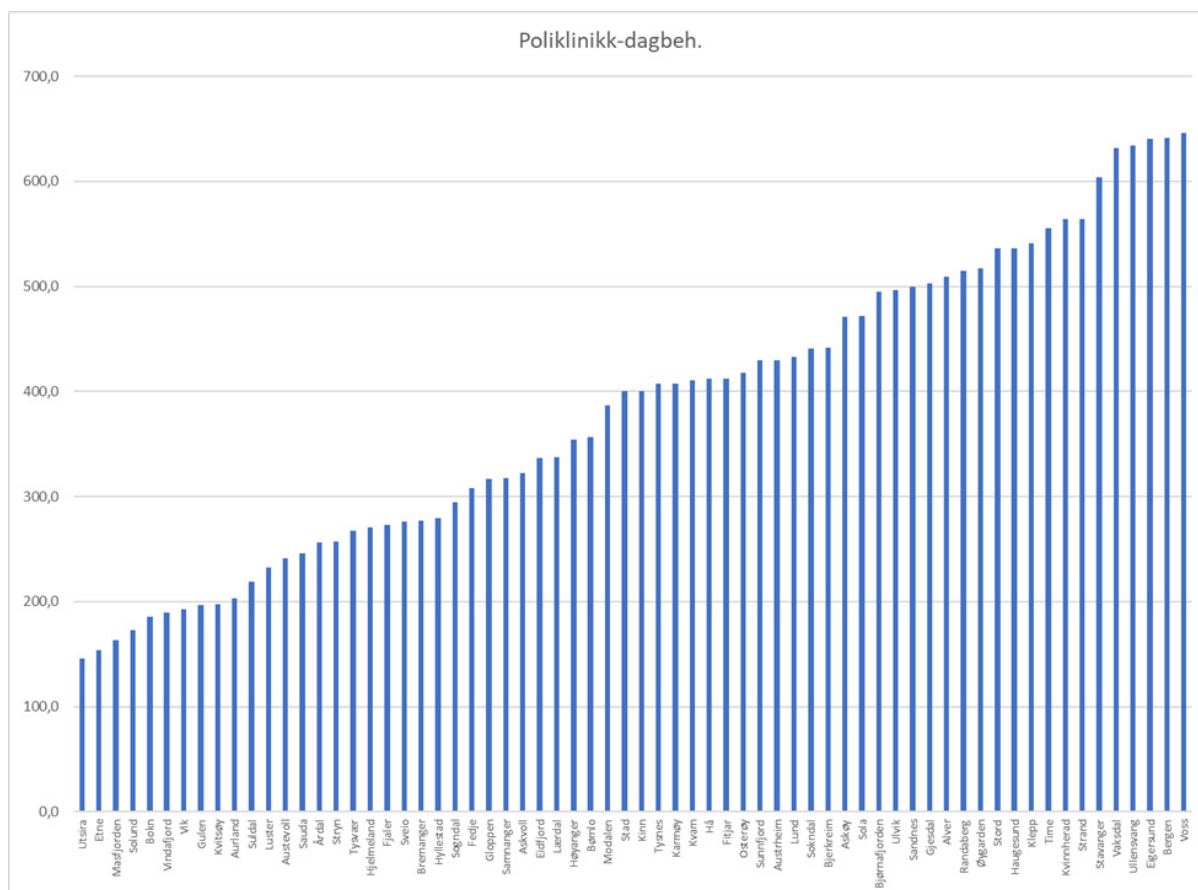
² Prosentdel hushaldningar/familiar med mindre enn 60 % av gjennomsnittsinntekta å leve for etter skatt.

³ Prosentdel av befolkninga som bur i spreiddbygd område etter SSB sin tettstadsdefinisjon.

Figur 1 viser talet på sjukehusopphald per 1000 innbyggjarar for det samla rus- og psykiatri-kapittelet i ICD-10, basert på årleg gjennomsnitt for 2020 og 2021. Variasjonen svarer til ein faktor på 6.7 gonger (sjå tabell 2 for absolutte tal), medan den for alle ICD-kapitla samla låg på 3.5 (ikkje vist i figur). Ser vi på dei mest alvorlege psykiatriske diagnosane (F20, F 22 - 29, F 30 - 33 og F60 - 69), har vi ein faktor på 7.9 mellom lågast og høgast bruk (Samhandlingsbarometeret, u.å.) (ikkje vist i figur).



Figur 2 viser talet på polikliniske kontakter/dagbehandling som gjennomsnitt for 2020 og 2021. Variasjonen svarer til ein faktor på 8.3 gonger (sjå tabell 2 for absolute tal), medan den for alle ICD- kapitla samla er på 2.7. For dei mest alvorlege diagnosane var variasjonen på 9.6 gonger. Av figurane går det fram at nokre små kommunar bidreg både til lave og høge tal, sjølv om det er ein tydeleg trend mot at store kommunar har fleire innleggingar og poliklinikk-kontaktar. Folketalet i kommunane korrelerer både med talet på konsultasjonar i poliklinikk og dagbehandling og med innleggingar (Spearman rho 0.51 og 0.42).



Tabell 2 viser at variasjonsbreidda er lik sjølv om vi tek med 2022 då restriksjonane under covid-epidemien tok slutt. Variasjonsbreidda er høgre om vi nyttar liggedøgn framfor tal på innleggingar, men dei to utkommemåla er sterkt positivt korrelerte (Spearman's rho .81). Tabell 2 viser at kommunar som nyttar innleggingar mykje, også har økt bruk av polikliniske kontaktar og har økt bruk av tenester frå avtalespesialistar med noko lågare Spearman's rho.

Tabell 2

Innleggingar, liggedagar og konsultasjonar for to periodar 2020–21 og 2021–22, og korrelasjonar mellom ulike utkommemål og folketal i Helse Vest

Årsgjennomsnitt 2020-2021 (2021-2022 i parentes)	Minimum og maksimum
Innleggingar / 1000 innb.	3.6–22.1 (4.3–23.9)
Liggedagar / 1000 innb.	30.1–368.9 (30.7–394.5)
Konsultasjonar poliklinikk/dagbehandling / 1000 innb.	145.8–645.7 (149.8–687.2)
Konsultasjonar private avtalespesialistar / 1000 innb.	9.6–174.8 (6.1–169.1)

Årsgjennomsnitt 2020-2021 (2021-2022 i parentes)	Minimum og maksimum
Korrelasjonar mellom ulike utkommemål og folketal 2020–2021	rs
Innleggingar/liggedagar	.80**
Innleggingar/konsultasjonar i poliklinikk/dagbehandling	.64**
Innleggingar/konsultasjonar hjå avtalespesialistar	.30*
Liggedagar/konsultasjonar i poliklinikk/dagbehandling	.48**
Liggedagar/konsultasjonar hjå avtalespesialistar	.25*
Poliklinikk og dagbehandling/konsultasjonar hjå avtalespesialistar	.21gs
Innleggingar/folketal	.42**
Poliklinikk og dagbehandling/folketal	.51**

Note. * $p < .05$ ** $p < .01$ gs: grensesignifikant $p > .05$ og $< .10$

Tabell 3 viser dei bivariate analysane med sjukehusopphald i psykisk helsevern / rushandsaming som resultatvariabel. Alle variablane knytt til helsetenester i kommunen, med unntak av heimetenester til unge, var negativt assosiert med innleggingar (# $-.233$; $-.378$) og polikliniske konsultasjonar (# $-.244$; $-.541$). Heimetenester til unge (0–66 år) var positivt korrelert med innleggingar (# $.494$) og polikliniske kontaktar (# $.471$). Delen av kommunebudsjettet som gjekk til kommunehelsetenesta, var berre grensesignifikant negativt assosiert med resultatvariablane. Faktorane knytt til psykisk sjukelegheit, talet på brukarar av psykofarmaka og kommunale psykiske helsetenester var begge positivt assosiert med innleggingar (# $.385$; $.514$) og også for polikliniske kontaktar og dagbehandling som utkommevariabel (b 485 ; $.431$).

Dei bivariate analysane med sosiodemografiske variablar synte at utanforskap (# $.331$), høg utdanning (# $.374$) og folketal (# $.415$), samt at kommunen var knytt til Helse Stavanger (# $.340$), var positivt assosiert med innleggingar i psykisk helsevern / rusomsorg. Høgare del spreidd busetnad i kommunane var signifikant negativt assosiert med sjukehusopphald (# $-.604$). Analysane med polikliniske kontaktar og dagbehandling i helsetenesta for rusomsorg / psykisk helsevern som utkomme, stadfesta i store trekk assosiasjonane med dei same prediktorane. Her var tilknytning til både Helse Stavanger og Helse Bergen positivt assosiert med polikliniske kontaktar.

Tabell 3

Resultat frå bivariate lineære regresjonar med sjukehusopphald, psykisk helsevern og rusomsorg og polikliniske kontaktar innan psykisk helsevern og rusomsorg er resultatvariablar

Variablar	Sjukehusopphald PHV/rus			Poliklinikk PHV/rus		
	Std. beta koeff (#)	95 % KI	p-verdi	Std. beta koeff (#)	95 % KI	p-verdi
1. Helsetenester i kommunen						
Legeårsverk pr. 10 000	-.341	-.580; -.103	.006	-.289	-.530; -.048	.020
Kostnad pr. innbyggjar helse og omsorg	-.378	-.616; -.142	.002	-.541	-.649; -.325	< .001
Del av budsjett til kommunal helseteneste	-.233	-.482; .016	.066	-.244	-.490; .002	.052
Andel heimetenester til yngre (0–66 år)	.494	.268; .722	< .001	.471	.243; .698	< .001
Årsverk helse og omsorg	-.291	-.520; -.042	.019	-.520	-.733; -.306	< .001
2. Psykisk sjukelegheit						
Brukarar av psykofarmaka	.385	.153; .619	.002	.485	.267; .703	< .001
Brukarar av psykisk helseteneste	.514	.298; .726	< .001	.431	.206; .657	< .001
3. Sosiodemografi						
Utanforskap1	.331	.078; .583	.011	.427	.185; .669	.001
Lav inntekt	-.003	-.236; .230	.98	.091	-.170; .352	.488
Høg utdanning	.374	.140; .608	.002	.391	.161; .621	.001
Levealder menn	-.032	-.292; .228	.806	-.112	-.370; .146	.388
Levealder kvinner	-.084	-.341; .173	.517	-.062	-.319; .195	.631
Spreidd busetnad	-.604	-.823; -.303	< .001	-.634	-.827; -.441	< .001
Folketal i 1000	.415	.096; .570	< .001	.505	.289; .721	< .001
4. Helseføretak 2						
Helse Førde	0			0		
Helse Stavanger	.340	.052; .627	.021	.503	.234; .772	< .001
Helse Fonna	.105	-.184; .394	.471	.253	-.019; .525	.067

Variablar	Sjukehusopphald PHV/rus			Poliklinikk PHV/rus		
Helse Bergen	.283	-.003; .575	.053	.410	.140; .680	.004

Note. Standardiserte beta-koeffisientar (#), 95 % konfidensintervall og *p*-verdiar er gjevne.

¹ Prosentdel yngre personar som ikkje er i arbeid, under utdanning eller i opplæring i prosent av befolkninga.

² Kommunane sin tilknytning til helseføretaka vart gjort om til dummy-variablar med Helse Førde som samanlikningskategori.

Tabell 4 viser dei multivariable analysane med baklengs ekskludering av ikkje-signifikante variablar som analysemetode. Vi tok dei høg-korrelerte prediktorane inn i tre separate analysar, der kostnad til helse og omsorg var med i den første modellen, medan årsverk helse og omsorg og helsetenester til unge vart analysert i to separate multivariable modellar. Vi fann dei multivariable modellane valide med VIF $\ll 5$, Durbin Watson nær 2 og med normal fordeling av residualane. Alle modellane var signifikante med $p \# .002$.

Kostnader til helse- og omsorgstenesta og legeårsverk i kommunane var negativt assosiert med sjukehusopphald. Kostnader og årsverk til helse og omsorg var negativt assosiert med poliklinikk/dagbehandling. Heimetenester til unge var positivt assosiert til både sjukehusopphald og kontaktar med poliklinikk. Talet på brukarar av kommunal psykisk helseteneste og brukarar av psykofarmaka i kommunen var positivt assosiert med høvesvis sjukehusopphald og med poliklinikk/dagbehandling.

Dei sosiodemografiske variablane som var positivt assosiert med sjukehusopphald, var utanforskap og høg utdanning (begge grensesignifikante), medan spreidd busetnad var signifikant negativt assosiert. Dei same variablane predikerte også poliklinikk/dagbehandling, og her var alle dei uavhengige variablane statistisk signifikante. Den forklarte variansen av høvesvis helsetenester i kommunen, psykisk sjukelegheit, sosiodemografi i tilknytning til helseføretak er vist i fire eigne rader i tabell 4. Den forklarte variansen var liten til moderat høg ($R^2 .07-.49$). Det var dei sosiodemografiske prediktorane som hadde størst forklaringskraft. Med alle uavhengige variablar i modellane vart den forklara variansen berre marginalt betre (siste rada i tabell 4). I denne analysen vart utanforskap (# .37 $p: .001$), høg utdanning (# .30 $p: .01$), spreidd busetnad (# $-.27$ $p: .05$) og heimetenester til unge (# .22 $p: .06$) retinert i modellen.

Tabell 4

Multivariable modellar med baklengs eksklusjon av variablar som ikkje var signifikant eller grensesignifikant assosiert med resultatvariablane. Sjukehusopphald, psykisk helsevern og rusomsorg og polikliniske kontaktar innan psykisk helsevern og rusomsorg er resultatvariablar.

Variablar	Sjukehusopphald PHV/rus			Poliklinikk PHV/rus		
	Std. beta koeff (#)	95 % KI	P-verdi	Std. beta koeff (#)	95 % KI	P-verdi
1. Helsetenester i kommunen						
Kostnad pr. innbyggjar helse og omsorg	-.378	-.616; -.142	.002	-.541	-.649; -.323	< .001
Årsverk helse og omsorg ¹				-.520	-.738; -.301	< .001
Heimetenester til unge ¹	.494	.266; .724	< .001	.471	.239; .703	< .001
Legeårsverk pr. 10 0001	-.341	-.582; -.101	.006			
2. Psykisk sjukelegheit						
Brukarar av psykofarmaka				.485	.263; .703	< .001
Brukarar av psykisk helseteneste	.514	.298; .726	< .001			
3. Sosiodemografi						
Utanforskap	.236	-.005; .478	.06	.355	.132; .577	.002
Høg utdanning	.240	-.013; .492	.06	.296	.064; .528	.01
Spreidd busetnad	-.421	-.679; -.158	.002	-.386	-.627; -.145	.002
4. Helseføretak						
Helse Førde	0			0		
Helse Stavanger	.29	.038; .543	.03	.50	.234; .767	<.001
Helse Fonna				.25	-.019; .525	.07
Helse Bergen	.24	-.017; .489	.07	.41	.140; .680	.004
Justert R², forklart varians						
Helsetenester i kommunen	.132			.283		
Psykisk sjukelegheit	.25			.22		

Variablar	Sjukehusopphald PHV/rus	Poliklinikk PHV/rus
Sosiodemografi	.39	.49
Helseføretak	.07	.17
Alle uavhengige variablar ⁴	.435	.516

Note. Standardiserte beta-koeffisientar (#), 95 % konfidensintervall og *p*-verdiar er gjevne.

¹ Heimetenester til yngre (0–66 år) var høgt og negativt korrelert ($-.73, p < .001$) med årsverk helse og omsorg og kostnad pr. innb. helse/omsorg ($-.73, p < .001$). Dei to siste var høgt og positivt interkorrelert ($.88, p < .001$). Derfor gjorde vi separate analysar der kostnad til helse og omsorg var med i den første modellen, medan årsverk helse og omsorg og helsetenester til unge vart analysert i to separate multivariable modellar

² Forklart varians med heimetenester til unge og årsverk helse og omsorg i den multivariable modellen var .23 og .10 (berre legeårsverk blei retinert i den siste modellen).

³ Forklart varians med heimetenester til unge og årsverk helse og omsorg i modellen var .21 og .26.

⁴ Høgtkorrelerte variablar ($\rho > .70$) vart ikkje tatt med i same modell.

⁵ Med alle variablar i modellen vart utanforskap (# .26 *p*: .03), høg utdanning (# .24 *p*: .05), spreidd busetnad (# $-.27$ *p*: .06) og heimetenester til unge (# .26 *p*: .03) retinert i modellen.

⁶ Med alle variablar i modellen vart utanforskap (# .37 *p*: .001), høg utdanning (# .30 *p*: .01), spreidd busetnad (# $-.27$ *p*: .05) og heimetenester til unge (# .22 *p*: .06) retinert i modellen.

Diskusjon

Hovudfunn

Undersøkinga viser ein påfallande stor variasjon i bruk av spesialisthelsetenester mellom kommunane i Helse Vest. Det er tydeleg at noko av denne variasjonen kjem av tilfeldige svingingar ved at variasjonen vert mindre når ein inkluderer alle ICD-kapitla, og større når ein berre ser på alvorlege og sjeldan førekommande diagnosar. Mange kommunar er små, og variasjonar i spesialisthelsetenestebruk frå år til år er naturleg. Det kan også tyde på at variasjonar innan somatisk helseteneste er mindre enn i psykiatrien.

Uønskt variasjon definerast ofte med at den ikkje lar seg forklåre av forskjellig sjukelegheit eller sosiodemografi (Wennberg, 2010). Vi har vist at faktorar knytt til sjukelegheit og sosiodemografi delvis heng saman med variasjonen. I tillegg har vi synt at ressursbruk til helse- og omsorgsteneste i kommunane også samvarierer med korleis spesialisthelsetenesta vert nytta. Høgare kostnader til helse- og omsorgstenesta i kommunane var assosiert med mindre sjukehusopphald og bruk av poliklinikk/dagbehandling. Del av heimetenester til yngre (0–66) pasientgrupper i kommunen hang positivt saman med bruken både av sjukehusopphald og poliklinikk/dagbehandling, medan legeårsverk i kommunen var negativt assosiert med innleggingar. Talet på brukarar i kommunal psykisk helseteneste og brukarar av psykofarmaka i kommunen var forbunde med meir sjukehusopphald og poliklinikk/dagbehandling. Både førekomsten av utanforskap (utanfor arbeid, lære og utdanning) og førekomsten av høg utdanning var begge assosiert med høgare poliklinikkbruk, medan kommunar med spreidd busetnadsmønster brukte mindre av både sjukehusopphald og poliklinikk/dagbehandling. Dei ulike måla på forbruk av spesialisthelsetenester var positivt korrelert. Sjølv om det er mogeleg at nokre tilbod avlastar andre tilbod, er ikkje dette ein allmenn tendens.

Funn samanlikna med andre

Studien stadfester tidlegare funn for PHV for vaksne og barne- og ungdomspsykiatrien (BUP) i det tidlegare Sogn og Fjordane fylke (Breidablik & Meland, 2018, 2020). Uliskskapane er ikkje blitt mindre i forhold til tala frå 2012–2015 (Breidablik & Meland, 2018). Denne studien fann at tilvisingsratar frå kommunane var ein sterk forklaringsvariabel, medan avstand til behandlingstilbud berre var assosiert med tenester i BUP. Der var stor variasjon sjølv for diagnosar med ein sterk biologisk komponent. Den føreliggande studien kompletterer studien frå 2018 med fleire systemfaktorar som påverkar bruk av tenester i spesialisthelsetenesta.

Del av befolkninga som bur spreidd, er den einaste av dei sosiodemografiske variablane som både har betydning for færre polikliniske kontaktar og sjukehusopphald. Avstand til behandlingstilbud kan også medverke, sjølv om vi tidlegare har vist at denne faktoren har liten innverknad i vaksenpsykiatrien (Breidablik & Meland, 2018). Funna er til dels i tråd med andre studiar som viser at innbyggjarar i rurale område mottek mindre behandling innanfor psykisk helsevern (Hauenstein et al., 2007). Studiar tyder på at urbanisering har betydning for mental helse, noko som har samanheng med mellom anna sosiale skilnader og usikkerheit, ureining og stress (Kringlen et al., 2006; Srivastava, 2009; Ventriglio et al., 2021). Tilbodet innanfor psykisk helsevern, samt alder og etnisitet, krev spesiell merksemd for å redusere skilnadane i mental helse (Morales et

al., 2020). Vi held også moglegheita open for at vi her ser «revers kausalitet» ved at psykisk sjuke flyttar til byar og bynære strok.

Vi nyttar omgrepet sosiodemografi om dei sosiale skilnadane vi ser på kommunenivå knytt til utanforskap og høg utdanning. I tråd med forskning på feltet ser vi at kommunar som ligg høgt på utanforskap i befolkninga, har høgt tal innleggingar og kontaktar. Å stå utanfor utdanning og arbeidsliv betyr ofte dårlegare økonomi og eit fattigare sosialt liv, noko som har stor innverknad på fysisk og psykisk helse (Dahl et al., 2014, s. 162; De Ridder et al., 2012). Gruppa har høg risiko for mange ulike diagnoser og sjukehusinnleggingar, særleg depresjon og nesten alle mentale lidingar (Evensen et al., 2021). Trass i relativt lik tilgang til helsetenester fann Kinge et al. at mentale lidingar hjå barn og ungdom aukar med lågare inntekt hjå foreldra (Kinge et al., 2021). Det er såleis godt samsvar mellom sosioøkonomisk forskning og våre funn.

Vi finn også at eit høgt utdanningsnivå i kommunane spelar inn på graden av innleggingar (grensesignifikant) og poliklinisk behandling i PHV. Dette funnet viser ein omvendt sosial gradient, då høgt utdanna ikkje har same sjukdomsbyrde som dei med låg utdanning. Funnet kan mellom anna forståast ut ifrå det Le et al. omtalar som helsekompetanse, som dei med mykje utdanning scorar høgast på (Le et al., 2021, s. 33). Denne gruppa evnar betre å identifisere og avgjere kva konkrete tenester dei har behov for og ynskjer å bruke. Dei kjenner sine rettigheter, kan vurdere kvalitet i tenestene og får lettare tilgang til dei rette instansane.

Samtidig fortel ikkje studien at det er personar med høg utdanning som vert innlagde, men at kommunar karakterisert av mange med høgt utdanningsnivå og/eller stor grad av utanforskap nyttar psykiatriske institusjonar meir enn andre kommunar. Såleis er funnet i tråd med Wilkinsons hypotese om at relativ ulikskap aukar sjukelegheita i samfunnet (Wilkinson, 2006).

Metodiske styrkar og svakheiter

Vi må understreke at studien er ein økologisk tverrsnittsstudie. Retninga på kausalitet kan vi difor ikkje avgjere. Mange av samanhengane er sannsynleg resiproke og med gjensidig påverknad. Styrken ved å bruke opne automatisk genererte data er at sannsynet for rapporteringsbias og felles metodebias, slik vi ser i spørjeskjemaundersøkingar av individ, vert mindre. Vi har i metodedelen spesifisert kva vi har gjort for å validere dei multivariable modellane. Vi er klar over dei innvendingane som er knytt til baklengs eksklusjon av ikkje-signifikante variablar (Derksen & Keselman, 1992). Vi har gjort naudsynte prosedyrar for å unngå multikollinearitet. Lesaren får også eit inntrykk av pålitelegheita av modellane ved å samanlikne dei bivariante regresjonskoeffisientane med dei multivariable. Dei

stemmer i stor grad overeins, også med tanke på dei innbyrdes forholda mellom prediktorane. Endeleg har modellane teke utgangspunkt i gruppering av variablar ut frå rasjonelle omsyn, der vi har delt dei uavhengige variablane inn i tre ulike kategoriar.

Sjølv om tala for institusjonsopphald, poliklinikkontaktar og dagopphald vart samla inn i løpet av to år, må vi rekne med at noko av variasjonane er tilfeldige. Vi veit også at i åra 2020–2021 vart store delar av psykisk helsevern stengd ned under covid-pandemien. Når vi tok med 2022, var totalmengda innleggingar og polikliniske kontaktar berre marginalt større, og variasjonane vart ikkje mindre. Det er også ein svakheit at talet på einskild-kommunar ikkje er høgt. Statistiske samanhengar kan vera tilfeldige, det ein kallar for «random error bias». Men det kan også vere at samhengane i røynda er sterkare enn våre regresjonskoeffisientar viser. Den statistiske styrken er lågare, og påviste samanhengar kan vere meir signifikante enn det resultatet våre viser. Det er ein styrke med studien at variablane er henta frå ulike opne kjelder som ikkje avheng av spørjeskjema eller andre kjelder til rapporterings-skeivheiter.

Relevans for helsetenesta

Forfattarane har tidlegare peika på at spesialisthelsetenesta og kommunehelsetenesta må samarbeide tettare for å jamne ut uønskte variasjonar i bruk av helsetenester (Breidablik & Meland, 2018; Aarre, 2011). Somme leiande psykiatrar internasjonalt føreslår også å legge større vekt på funksjonsvurderingar som grunnlag for tilvisingsindikasjonar (Batstra & Frances, 2012). Primærhelsetenesta og spesialisthelsetenesta kan i større grad samarbeide slik at pasientar med avgrensa funksjonstap vert handsama i primærhelsetenesta, medan spesialisthelsetenesta vert nytta der funksjonstapet er stort. Då måtte også retningslinjer som baserer seg på deskriptive sjukdomsdiagnosar, vore endra til i større grad å vektlegge funksjon. Ei slik omlegging vert også støtta frå psykiatrisk hald i Noreg (Aarre, 2022).

Helse- og omsorgsdepartementet har som mål at kommunale helsetenester i nokon grad skal kunne erstatte og avlaste sjukehus og poliklinikkar i spesialisthelsetenesta (St.meld. nr. 47 (2008–2009), s. 27). Våre funn står i motstrid til ei slik forventning. Riktig nok var høgare kostnader til helse- og omsorgstenesta i kommunane assosiert med mindre sjukehusopphald og poliklinikk, men høgare tal på brukarar i kommunal psykiatriteneste og heimetenester til yngre var assosiert med så vel fleire innleggingar som kontaktar med poliklinikk. Dette kan vere uttrykk for at det er fleire brukarar med alvorlege psykiske lidingar, men ein kan neppe ta dette til inntekt for at kommunale tilbod avlastar ressursbruken i spesialisthelsetenesta.

John Wennberg hevda at variasjonar i helsetenestebruk for ein stor del skuldast tilbodsstyrte helsetenester som vart genererte i spesialisthelsetenesta (Wennberg, 2010). Vi har vist i denne og tidlegare studiar at primærhelsetenesta kan vere vel så viktig som drivarar for praksisvariasjon (Breidablik & Meland, 2018, 2020).

Eit perspektiv som sjeldan vert lagt vekt på i studiar på praksisvariasjon, er erkjenninga av at individa i samfunnet også spelar ei aktiv rolle. Dei er ikkje berre offer, men også aktive aktørar. Vitskapsfilosofen Ian Hacking kalla sjukelegheit som var uavhengig av våre fortolkningar og forventningar, for «indifferente slag». Han meinte at dei fleste sjukdomar ikkje berre var indifferente, men var det han kalla «interaktive slag». Sjukdomar tener som identitetar som menneskje søker seg mot eller tek avstand frå (Hacking, 2000). Sannsynet talar for at psykiske lidingar er både indifferente og interaktive. Med perspektiva frå Wennberg og Hacking kan vi betre forstå både korleis sjukdomsførekomst endrar seg over tid, og korleis førekomsten varierer mellom distrikt.

Konklusjon

Sjukelegheit, ressursbruk til kommunal helse- og omsorgsteneste og sosiodemografiske forskjellar heng saman med innleggingar og poliklinikk/dagbehandling. Funna viser ikkje eintydig at større ressursbruk i kommunane samvarierer med mindre bruk av spesialisthelsetenester, sjølv om nokre av funna peiker i den retninga. Relative ulikskapar i kommunane der mange har høg utdanning, og der mange opplever utanforskap (utan arbeid, i lære eller under utdanning), er assosiert med høgt forbruk av spesialisthelsetenester i psykisk helsevern.

Takkseiing

Takk til førsteamanuensis David Jahanlu ved OsloMet for hjelp med dei statistiske metodane.

Referanser

- Aarre, T. F. (2011). Fem prinsipp for godt psykisk helsearbeid. *Tidsskrift for psykisk helsearbeid*, 8(2), 164–168. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-3010-2011-02-08>
- Aarre, T. F. (2022). Eit farvel til psykiatrisk diagnostikk. *Tidsskrift for Den norske legeförening*, 142(13). <https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0386>
- Bale, M., Holsen, M., Osvoll, K. I., Bedane, H. K. & Skrede, O. (2020). *Helseatlas for psykisk helsevern og rusbehandling*. Helse Førde HF.

- Balteskard, L., Deraas, T., Førde, O. H., Magnus, T., Olsen, F. & Uleberg, B. (2015). *Dagkirurgi i Norge 2011–2013. Utvalgte inngrep* (SKDE-rapport nr. 1). Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering.
- Batstra, L. & Frances, A. (2012). Diagnostic inflation: causes and a suggested cure. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 200(6), 474–479. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e318257c4a2>
- Breidablik, H. J. & Meland, E. (2018). Stor variasjon i bruk av psykisk helsevern i Sogn og Fjordane. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 56(5).
- Breidablik, H. J. & Meland, E. (2020). Fastlegar – variasjonar i diagnosar og refusjonskostnader. *Utposten*, 49(1).
- Corallo, A. N., Croxford, R., Goodman, D. C., Bryan, E. L., Srivastava, D. & Stukel, T. A. (2014). A systematic review of medical practice variation in OECD countries. *Health Policy*, 114(1), 5–14. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2013.08.002>
- Dahl, E., Bergsli, H. & Wel, K. v. d. (2014). *Sosial ulikhet i helse: En norsk kunnskapsoversikt* (Rapport). Høgskolen i Oslo og Akershus. <https://hdl.handle.net/20.500.12199/738>
- De Ridder, K. A. A., Pape, K., Johnsen, R., Westin, S., Holmen, T. L. & Bjørngaard, J. H. (2012). School dropout: a major public health challenge: a 10-year prospective study on medical and non-medical social insurance benefits in young adulthood, the Young-HUNT 1 Study (Norway). *Journal of Epidemiology & Community Health*, 66(11), 995–1000. <https://doi.org/10.1136/jech-2011-200047>
- Derksen, S. & Keselman, H. J. (1992). Backward, forward and stepwise automated subset selection algorithms: Frequency of obtaining authentic and noise variables. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 45, 265–282. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1992.tb00992.x>
- Evensen, M., Klitkou, S. T., Tollånes, M. C., Øverland, S., Lyngstad, T. H., Vollset, S. E. & Klinge, J. M. (2021). Parental income gradients in adult research: a national cohort study. *BMC Medicine*, 19(1), Artikkel 152. <https://doi.org/10.1186/s12916-021-02022-4>
- Folkehelseinstituttet. (2019, 18. oktober). *Hvordan beskrives sykdomsbyrde?* <https://www.fhi.no/div/forskningscentre/senter-sykdomsbyrde/fire-hovedmal-for-sykdomsbyrde/>
- Hacking, I. (2000). *The Social Construction of What?* Harvard University Press.

- Hauenstein, E. J., Petterson, S., Rovnyak, V., Merwin, E., Heise, B. & Wagner, D. (2007). Rurality and mental health treatment. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 34, 255–267. <https://doi.org/10.1007/s10488-006-0105-8>
- Kinge, J. M., Øverland, S., Flatø, M., Evensen, M., Tesli, M., Skrondal, A., Stoltenberg, C., Vollset, S. E., Håberg, S. & Torvik, F. A. (2021). Parental income and mental disorders in children and adolescents: prospective register-based study. *International Journal of Epidemiology*, 50(5), 1615–1627. <https://doi.org/10.1093/ije/dyab066>
- Kivimäki, M., Batty, G. D., Pentti, J., Shipley, M. J., Sipilä, P. N., Nyberg, S. T., Souminen, S. B., Oksanen, T., Stenholm, S., Virtanen, M., Marmot, M. G., Singh-Manoux, A., Brunner, E. J., Lindbohm, J. V., Ferrie, J. E. & Vahtera, J. (2020). Association between socioeconomic status and the development of mental and physical health conditions in adulthood: a multi-cohort study. *Lancet Public Health*, 5(3), e140–e149. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30248-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30248-8)
- Knudsen, A. K., Harvey, S. B., Mykletun, A. & Øverland, S. (2013). Common mental disorders and long-term sickness absence in a general working population. The Hordaland Health Study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 127(4), 287–297. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2012.01902.x>
- Kringlen, E., Torgersen, S. & Cramer, V. (2006). Mental illness in a rural area. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41, 713–719. <https://doi.org/10.1007/s00127-006-0080-0>
- Le, C., Finbråten, H. S., Pettersen, K. S., Joranger, P. & Guttersrud, Ø. (2021). *Befolkningens helsekompetanse, del I. The International Health Literacy Population Survey 2019–2021 (HLS19) et samarbeidsprosjekt med nettverket M-POHL tilknyttet WHO-EHII (Rapport IS-2959)*. Helsedirektoratet, Høgskolen i Innlandet & OsloMet. <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/befolkningens-helsekompetanse/Befolkningens%20helsekompetanse%20-%20del%20I.pdf>
- Lorant, V., Croux, C., Weich, S., Deliège, D., Malchenbach, J. & Ansseau, M. (2007). Depression and socio-economic risk factors: 7-year longitudinal population study. *British Journal of Psychiatry*, 190(4), 293–298. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.105.020040>
- McPherson, K., Wennberg, J. E., Hovind, O. B. & Clifford, P. (1982). Small-area variations in the use of common surgical procedures: An international comparison of New England,

- England, and Norway. *New England Journal of Medicine*, 18. <https://doi.org/10.1056/NEJM198211183072104>
- Meld. St. 7 (2019–2020). *Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-7-20192020/id2678667/?ch=1>
- Morales, D. A., Barksdale, C. L. & Beckel-Mitchener, A. C. (2020). A call to action to address rural mental health disparities. *Journal of Clinical and Translational Science*, 4(5), 463–467. <https://doi.org/10.1017/cts.2020.42>
- O'Brien, D., Harvey, K., Howse, J., Reardon, T. & Creswell, C. (2016). Barriers to managing child and adolescent mental health problems: a systematic review of primary care practitioners' perceptions. *British Journal of General Practice*, 66(651), e693–e707. <https://doi.org/10.3399/bjgp16X687061>
- Reneflot, A., Aarø, L. E., Aase, H., Reichborn-Kjennerud, T., Tambs, K. & Øverland, S. (2018). *Psykisk helse i Norge*. Folkehelseinstituttet.
- Samhandlingsbarometeret (u.å.). *Samhandling Sogn og Fjordane*. <https://samhandling-sfj.no/>
- Srivastava, K. (2009). Urbanization and mental health. *Industrial Psychiatry Journal*, 18(2), 75–76. <https://doi.org/10.4103/0972-6748.64028>
- St.meld. nr. 47 (2008–2009). *Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-47-2008-2009-/id567201/>
- Surén, P., Bakken, I. J., Lie, K. K., Schjølberg, S., Aase, H., Reichborn-Kjennerud, T., Magnus, P., Øyen, A.-S., Svendsen, B. K., Aaberg, K. M., Andersen, G. L. & Stoltenberg, C. (2013). Fylkesvise forskjeller i registrert forekomst av autisme, AD/HD, epilepsi og cerebral parese i Norge. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 133(18), 1929–1934. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.13.0050>
- Ventriglio, A., Torales, J., Castaldelli-Maia, J. M., De Berardis, D. & Bhugra, D. (2021). Urbanization and emerging mental health issues. *CNS Spectrums*, 26(1), 43–50. <https://doi.org/10.1017/S1092852920001236>
- Wennberg, J. E. (2010). *Tracking medicine: A researcher's quest to understanding health care*. Oxford University Press.

Wilkinson, R. G. (2006). The impact of inequality. *Social Research: An International Quarterly*, 73(2), 711–732. <https://doi.org/10.1353/sor.2006.0056>

World Health Organization and World Organization of Family Doctors (Wonca) (2008). *Integrating mental health into primary care: a global perspective*.