

SØF-rapport nr. 03/17

Rus og psykisk helse i inntektssystemet for kommunene

Marianne Haraldsvik

Thomas Halvorsen

Ole Henning Nyhus

SØF-prosjekt nr. 2760: «Rus og psykisk helse i inntektssystemet for kommunene»

Prosjektet er finansiert av Kommunal- og moderniseringsdepartementet

**SENER FOR ØKONOMISK FORSKNING AS
TRONDHEIM, AUGUST 2017**

© Materialet er vernet etter åndsverkloven. Uten uttrykkelig samtykke er eksemplarframstilling som utskrift og annen kopiering bare tillatt når det er hjemlet i lov (kopiering til privat bruk, sitat o.l.) eller avtale med Kopinor (www.kopinor.no)
Utnyttelse i strid med lov eller avtale kan medføre erstatnings- og straffeansvar.

ISBN 978-82-8150-152-2 Trykt versjon
ISBN 978-82-8150-153-9 Elektronisk versjon
ISSN 1504-5226

Forord

Denne rapporten utgjør rapporteringen fra prosjektet «Rus og psykisk helse i inntektssystemet» utført på oppdrag fra og finansiert av Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Prosjektet er gjennomført av Senter for økonomisk forskning AS (SØF) i samarbeid med SINTEF Teknologi og samfunn (underleverandør). Lars-Erik Borge har bistått prosjektgruppen i planleggingen av prosjektet og deltatt i diskusjoner i løpet av prosjektperioden.

Publikasjonen har benyttet data fra Norsk pasientregister (NPR). Forfatterne er eneansvarlig for tolkning og presentasjon av de utleverte data. Registerforvalter for NPR har ikke ansvar for analyser eller tolkninger basert på de utleverte data.

Departementet har gitt mange konstruktive innspill til muntlig presentasjon og tidligere skriftlige utkast, men er på ingen måte ansvarlige for innholdet i rapporten.

Trondheim, august 2017

Marianne Haraldsvik (prosjektleder), Thomas Halvorsen og Ole Henning Nyhus

Innhold

1	Innledning og sammendrag	1
1.1	Innledning.....	1
1.2	Sammendrag av resultater.....	2
1.2.1	Vurdering av relevante datakilder og mulighet for å etablere kriterier	3
1.2.2	Analyser av kriteriene	4
2	Vurdering av relevante datakilder	9
2.1	Kort oversikt over mulige datakilder	9
2.1.1	NAVs forløpsdatabase (FD-Trygd).....	10
2.1.2	KUHR – Databasen for kontroll og utbetaling av helserefusjoner	11
2.1.3	Norsk pasientregister (NPR)	12
2.1.4	IPLOS – Individbasert pleie- og omsorgsstatistikk	13
2.1.5	KPR - Kommunalt pasient- og brukerregister	13
2.1.6	Reseptregisteret	14
2.1.7	Dødsårsaksregisteret (DÅR).....	15
2.1.8	Oppsummering datakilder	15
2.2	Er det mulig å etablere objektive kriterier?.....	17
2.3	Valgte datakilder.....	18
3	Datagrunnlag og metode	20
3.1	Beskrivelse av rus- og psykiatridataene.....	21
3.2	Metode.....	27
4	Analyser av barnevernssektoren.....	29
4.1	Utgiftsanalyser: Sammenhenger mellom rus og psykiatri og utgifter knyttet til barnevernstjenesten. 31	
4.1.1	Indikatorer for psykiatridiagnoser innen barne- og ungdomspsykiatrien	31
4.1.2	Indikatorer for psykiatridiagnoser innen voksenpsykiatrien	35
4.1.3	Indikator basert på informasjon om rusopphold	37
4.2	Analyser av dekningsgrader og enhetskostnader	38
4.3	Oppsummering barnevern	41
5	Analyser av sosialhjelp.....	42
5.1	Utgiftsanalyser: sammenhenger mellom rus og psykiatri og utgifter knyttet til sosialhjelp	43
5.1.1	Sammensetning av sosialhjelpsutgifter etter kommunestørrelse	44
5.1.2	Indikatorer basert på informasjon om psykiatridiagnoser innen voksenpsykiatrien.....	45
5.1.3	Utgiftsanalyser med rusindikator	52
5.1.4	Utgiftsanalyser med rusindikatorer og psykiatriindikatorer samlet	57
5.2	Analyse av dekningsgrader og enhetskostnader	59
5.3	Oppsummering sosialhjelp	62
6	Vedlegg	63
6.1	Psykiatridiagnoser som inngår i KUHR data.....	63
6.2	Psykiatridiagnoser som inngår i NPR data	64
6.3	Deskriptiv statistikk psykiatridiagnoser.....	65
6.4	Korrigerings av psykiatridiagnoser	65

6.5	Separate analyser med hvert kriterium	67
Referanser		68

1 Innledning og sammendrag

1.1 Innledning

Inntektssystemet for kommunene består i hovedsak av inntektsutjevning, utgiftsutjevning, regionalpolitiske tilskudd og skjønnstilskudd. Det utgiftsutjevnerende tilskuddet fordeles i henhold til en kostnadsnøkkel bestående av objektive kriterier med tilhørende vektorer. Med objektive kriterier menes faktorer som kommunene ikke kan påvirke direkte gjennom sine disposisjoner.

Målet med dette prosjektet er å etablere et datasett med variabler for rus og psykisk helse og å belyse om det er en sammenheng mellom forekomsten av slike variabler og kommunenes utgifter til sosialhjelp og barnevern. Bakgrunnen er at det er dels store forskjeller mellom kommunene når det kommer til hvilke behov innbyggerne har og utgiftene per tjenestemottaker, og at slike forskjeller ofte ikke kan forklares på en tilstrekkelig god måte ved kun å benytte informasjon om befolkningens alderssammensetning mv. Særlig gjelder dette typisk individrettede tjenester som sosialhjelp og barnevern.

Fra 2017 er det innført nye kostnadsnøkler i inntektssystemet for kommunene. En gjennomgang av revideringene ble presentert i kommuneproposisjonen 2017, hvor urbanitetskriteriet er tatt ut av delkostnadsnøkkel for sosialhjelp, mens et kriterium for aleneboende er inkludert. Delkostnadsnøkkel består dermed av kriteriene uføre 18-49 år, flyktninger uten integrerings-tilskudd, opphopningsindeks, aleneboende 30-66 år og innbyggere 16-66 år. Delkostnadsnøkkel for barnevern er ikke endret mht. kriteriesettet, og består fortsatt av barn 0-15 år med enslig forsørger, personer med lav inntekt og innbyggere 0-22 år. I dette prosjektet analyserer vi indikatorer for rus og psykisk helse og vurderer om disse bør inkluderes i kostnadsnøkkel for sosialhjelp og/eller barnevern.

Spørsmålet om hvordan man skal fange opp variasjoner i kommunenes utgiftsbehov knyttet til rus og psykisk helse har vært diskutert så langt tilbake som regjeringen Bondevik II og Semerklæringen. Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) beregnet at i underkant av halvparten av kommunenes sosialhjelpsutgifter kan knyttes til personer med rus og/eller psykiske problemer.¹ I 2004 ble kostnadsnøkkel for sosialhjelp endret ved å inkludere

¹ Melberg, H. O., og Alver, Ø. O. (2003): Rus og psykiatri i inntektssystemet for kommunene, SIRIUS rapport nr. 3/2003, Statens institutt for rusmiddelforskning.

urbanitetskriteriet (innbyggertall opphøyd i 1,2) – dette skulle bidra til å fange opp variasjoner i utgiftsbehov mellom kommuner som var knyttet til rus og psykisk helse. Borgeutvalget hadde også en diskusjon av hvordan man best mulig kunne fange opp rus og psykiatri i inntektssystemet.² Den senere tid har temaet vært adressert i forskningsrapporter fra Telemarksforskning og dels Senter for økonomisk forskning³ og senest vurdert av departementet i kommuneproposisjonen for 2017. Tidligere forskning på kommunenivå indikerer at rus og psykiatri kan være formålsnyttige å inkludere i utgiftsutjevningen i inntektssystemet, men at det er utfordringer knyttet til tilgjengelighet og kvalitet ved data som omhandler forekomsten av rus og psykisk helse som er brukt i de tidligere analysene.

Senter for økonomisk forskning og SINTEF Teknologi og samfunn gjennomførte en evaluering av Oslo kommunes kriteriesystem i 2015.⁴ Oslos kriteriesystem er i praksis bygd opp på samme måte som utgiftsutjevningen er for kommunene, hvor formålet er å oppnå en tilskuddsfordeling som bidrar til et likeverdig tjenestetilbud. Forekomsten av rus og psykiske lidelser var en sentral del av prosjektet. I dette arbeidet gjennomførte vi analyser på individnivå for hele populasjonen i Oslo hvor definisjonen av rus og psykisk helse var basert på informasjon i Reseptregisteret ved Folkehelseinstituttet. Kort oppsummert fant vi blant annet at rus og psykiske lidelser hadde svært høy forklaringskraft på omfanget av både barnevernstjenester og sosialhjelp på individnivå. I hvilken grad slike kriterier vil være omfordelende i kommunenes inntektssystem avhenger først og fremst av om det er variasjon i hyppigheten på tvers av kommunene, dels hvilken vekt et kriterium blir tillagt i kostnadsnøkkelen.

1.2 Sammendrag av resultater

Rapporten består av 5 kapitler, hvor vi i kapittel 2 vurderer relevante datakilder som kan benyttes til å fange opp omfanget av rus og psykiatri i kommunene, herunder en vurdering av om det er mulig å etablere objektive kriterier. I kapittel 3 presenterer vi datagrunnlaget for rus og psykisk helse som er hentet inn i dette prosjektet, samt en gjennomgang av metode for de analysene som gjennomføres i siste del av rapporten. Med utgangspunkt i valgte datakilder gjennomfører vi i kapitlene 4 og 5 en analyse av delkostnadsnøkklene for henholdsvis barnevern

² NOU 2005: 18 Fordeling, forenkling, forbedring. Inntektssystemet for kommuner og fylkeskommuner.

³ Se Løyland, K., S. Hjelmekke og T. E. Lunder (2012): Hopning av levekårsulemper i storbyene, Telemarksforskning rapport nr. 297 og Løyland, K., L.-E. Borge og T. E. Lunder (2013): Utgiftsutjevningen i inntektssystemet – Delkostnadsnøkkel for barnevern, Telemarksforskning rapport nr. 329.

⁴ Halvorsen, T., O. H. Nyhus, M. Haraldsvik, K. Dyrstad, L.-E. Borge og R. Roland (2015): Evaluering av Oslo kommunes kriteriesystem, Sintef-rapport A27210.

og sosialhjelp hvor vi inkluderer rus- og psykiatriveariabler. I det følgende gir vi et kort sammendrag av resultater og konklusjoner.

1.2.1 Vurdering av relevante datakilder og mulighet for å etablere kriterier

Det er primært helseregistre som inneholder informasjon om forekomsten av rus- og psykiatriske diagnoser i befolkningen. Et unntak fra dette er data som samles inn av NAV i forbindelse med noen trygdeytelser slik som sykepengen. Et annet unntak er databasen for kontroll og utbetaling av helserefusjoner, også kjent som KUHR-databasen. I kapittel 2.1 gir vi en kort beskrivelse av datakildene inkludert diskusjon av kvalitet og relevans knyttet til det enkelte register. For å gi en enkel oversikt over denne diskusjonen har vi laget en oppsummering i tabell 1 som gir en kort beskrivelse av tilgang, datakvalitet og relevans for hver av de omtalte datakildene.

Tabell 1: Oppsummert beskrivelse av tilgang, datakvalitet og relevans for de omtalte datakildene

Datakilde	Tilgang	Datakvalitet	Relevans
NAV's forløpsdatabase FD-Trygd	SSB vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk, men dette vil være ressurskrevende pga. måten rådata er organisert på.	Det knyttes usikkerhet til kvalitetssikring av diagnosedata.	Svekket relevans fordi diagnosedata vil være tilgjengelig kun for grupper med enkelte trygdeytelser.
Databasen for kontroll og utbetaling av helserefusjoner (KUHR)	Helsedirektoratet vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk.	Diagnoseinformasjon vil ikke være kvalitetssikret i samme grad som i helseregistre.	Landsdekkende register med høy relevans, spesielt hvis tilrettelegging av data også innbefatter eksklusjon av mindre relevante diagnoser.
Norsk pasientregister (NPR)	Helsedirektoratet vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk.	Høy grad av kvalitetssikring på grunn av krav i Helseregisterloven og registerforskrift.	Høy relevans. Et landsdekkende register som dekker de mest ressurskrevende pasientgruppene (behandling i spesialisthelsetjenesten). Relevans kan ytterligere styrkes ved eksklusjon av f.eks. demens og psykisk utviklingshemming.
Individbasert pleie- og omsorgsstatistikk (IPLOS)	Helsedirektoratet vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk, men ressurskrevende fordi ulike diagnose-klassifiseringer er i bruk.	Høy grad av kvalitetssikring på grunn av krav i Helseregisterloven og registerforskrift.	Mindre relevant fordi pleie- og omsorgsmottakere i hovedsak vil være eldre og ikke aktuelle brukere av barnevernstjenester og økonomisk sosialhjelp.

Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR)	Ikke et operativt register ennå, men Helsedirektoratet vil kunne tilrettelegge statistikk når det er et fullt ut funksjonelt register. Hvor ressurskrevende tilrettelegging av statistikk vil være avhenger av hvilke løsninger for dataorganisering og behandling som blir valgt.	Høy grad av kvalitetssikring på grunn av krav i Helseregisterloven og registerforskrift.	Høy relevans fordi dette vil dekke alle kommunale helsetjenester (primærhelsetjenesten og pleie- og omsorgstjenestene).
Reseptregisteret	Folkehelseinstituttet vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk, men dette vil være relativt ressurskrevende pga. måten rådata er organisert på.	Ikke utfyllende diagnoseinformasjon. Klassifisering av diagnosegrupper må helt eller delvis gjøres på bakgrunn av uttak av medisiner.	Høy relevans fordi dette er et landsdekkende register med mulighet for å identifisere de aktuelle pasientgruppene. Vil kunne dekke både brukere av primærhelsetjenester og spesialisthelsetjenester.
Dødsårsaksregisteret (DÅR)	Folkehelseinstituttet vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk.	Høy grad av kvalitetssikring på grunn av krav i Helseregisterloven og registerforskrift.	Svak relevans fordi registeret kun inneholder diagnoseinformasjon om personer avgått med døden og forekomsten av rus og psykiske diagnoser er vesentlig lavere enn i populasjonen for øvrig.

1.2.2 Analyser av kriteriene

For å analysere mulige kriterier som fanger opp rus og psykisk helse har vi valgt å benytte informasjon fra to dataregistre – KUHR og NPR. Disse to registrene representerer både primær- og spesialisthelsetjenesten, og vil dermed fange opp ulike pasientgrupper innenfor rus og psykiatri. Fra NPR (spesialisthelsetjenesten) har vi informasjon om psykiatridiagnoser etter konsultasjon i psykisk helsevern⁵, samt informasjon om antall rusopphold i tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB).⁶ Fra KUHR (primærhelsetjenesten) har vi psykiatridiagnoseinformasjon etter konsultasjoner hos fastlegen. Alle dataene (KUHR og NPR) er aggregert statistikk på kommunenivå. Psykiatridiagnosedataene har vi for perioden 2011-2014, mens rusoppholdsdataene omfatter årene 2012-2015.

⁵ Psykisk helsevern er desentraliserte spesialisthelsetjenester ved distriktpsikiatriske senter, mer spesialiserte sykehusavdelinger og privatpraktiserende avtalespesialister.

⁶ Tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) – tilbud til rusavhengige som innebærer at behandlingstilbudene i stor grad er sammensatt av både helsefaglig og sosialfaglig personell. Tilbudene består både av polikliniske tjenester, dagtilbud, ambulante tjenester, døgnbaserte tjenester som avrusningsenheter, korttidsbehandling og langtidsbehandling i institusjon opp til ett år eller mer”. <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/vurderes/prioriterte-utviklingsomrader/tverrfaglig-spesialisert-rusbehandling/id536813/>.

Dataene vi benytter er ikke spesielt tilrettelagt for dette prosjektet. På bakgrunn av de vurderinger som er foretatt av de aktuelle datakildene har vi i samråd med Helsedirektoratet vurdert muligheten for å innhente statistikk som allerede har vært tilrettelagt til andre formål. Data med informasjon fra psykisk helsevern og psykiske diagnoser fastsatt i primærhelsetjenesten var allerede tilrettelagt i forbindelse med et annet prosjekt i Helsedirektoratet, og disse data ble gjort tilgjengelige for dette prosjektet. I tillegg ble det gjort et begrenset uttrekk av data på tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) fra Norsk pasientregister for å få mer informasjon om rusomfang. Valget av disse datakildene er en avveining mellom hva som realistisk lot seg gjennomføre innenfor den tidsmessige rammen for prosjektet og vurderingen av kildenes tilgjengelighet, datakvalitet og relevans.

En av fordelene med dataene vi benytter er at de favner alle som har fått en psykiatridiagnose enten i psykisk helsevern eller i primærhelsetjenesten (fastlegen). Vi har opplysninger både om antall konsultasjoner og antall pasienter, og vi kan skille mellom barn (0-17 år) og voksne (18 år og over) både for antall pasienter og antall konsultasjoner. Dette muliggjør blant annet analyser for barnevern hvor vi inkluderer informasjon fra barnepsykiatrien.

Ett av kompromissene ved å benytte data tilrettelagt for andre formål er at vi ikke kan ekskludere diagnoseinformasjon som ikke er relevant i denne sammenhengen. Dataene som brukes i denne rapporten omfatter derfor alle diagnosegrupper innenfor psykiatri, inkludert noe rus, demens og psykisk utviklingshemming.⁷ Siden psykiatridiagnoser basert på NPR data også omfatter psykiske lidelser som skyldes bruk av psykoaktive stoffer, vil psykiatridataene fange opp de rustilfellene som får behandling på somatiske sykehus. Dette vil sannsynligvis ikke fullt ut fange opp omfanget av rus. Som et supplement benytter vi derfor data som beskriver antall opphold innen tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB).

Med utgangspunkt i disse dataene har vi etablert psykiatriindikatorer basert på antall konsultasjoner og antall pasienter, samt skilt mellom barnepsykiatri og voksenpsykiatri. I tillegg har vi en indikator for rusopphold. Vi har i kapitlene 4 og 5 analysert sammenhenger mellom disse rus- og psykiatriindikatorne og utgifter til henholdsvis barnevern og sosialhjelp for å undersøke om det er mulig å etablere valide kriterier som kan inngå i inntektssystemet for kommune. Gjennom analysene har vi testet indikatorer basert på data fra spesialisthelsetjenesten (NPR) og data fra primærhelsetjenesten (KUHR) for å se om utgifter til barnevern og/eller sosialhjelp samvarierer med disse indikatorene. I våre analyser har vi også

⁷ Fullstendig oversikt over diagnosegruppene som inngår i KUHR- og NPR-dataene er dokumentert i vedlegg 6.1 og 6.2.

forsøkt å korrigere psykiatriindikatorerne for voksenpsykiatrien for antall psykisk utviklingshemmede og antall demente ved å fjerne variasjonen i indikatorerne som kan forklares med variasjonen i psykisk utviklingshemmede eller eldre over 80 år.⁸ Analysene er robuste for inkludering av de korrigerende kriteriene, om noe ble resultatene sterkere.

Gjennomgående for analysene er at psykiatriindikatorer målt i antall pasienter i psykisk helsevern har stabil og signifikant sammenheng med kommunens utgifter. Inkludering av psykiatriindikatoren bidrar også til å øke forklaringskraften i modellene. For barnevern er det pasienter under 18 år som er signifikant, mens vi ikke finner noen systematisk sammenheng mellom voksenpsykiatrien og barnevernsutgifter. At vi ikke finner sammenheng mellom voksenpsykiatrien og barnevern kan ha sammenheng med at vi ikke har mulighet til å avgrense antall personer med diagnoser til å gjelde kun personer med psykiatridiagnose som også har barn. Da kan det bli for mye «støy» i psykiatriindikatoren til at vi klarer å fange opp samvariasjon med barnevernsutgifter. For sosialhjelp finner vi at det er en stabil og signifikant sammenheng mellom voksne pasienter i psykisk helsevern og utgifter til sosialhjelp. Denne variabelen bidrar også positivt til forklaringskraften til modellen.

Vi finner ikke like klare sammenhenger for rusindikatoren. I analysene av utgifter til barnevernstjenester finner vi ingen signifikant effekt av rusindikatoren. For sosialhjelp formulerer vi både en lineær og ikke-lineær rusindikator. For den lineære formuleringen finner vi ikke signifikant effekt av rusindikatoren når vi ser på totale sosialhjelpsutgifter, men analyser av utgifter til funksjon 243, som er utgifter direkte knyttet til rus, viser en positiv og signifikant sammenheng med den lineære rusindikatoren. De ikke-lineære formuleringene av rusindikatoren er sterkere korrelert med urbanitetskriteriet, og disse formuleringene bidrar også til å forklare noe mer av variasjonen i utgiftene til funksjon 243. Samtidig har denne ikke-lineære rusindikatoren noen av de samme utfordringene som urbanitetskriteriet med tanke på validitet, særlig i en periode med endringer i kommunestrukturer.

Videre finner vi at en modell som inkluderer både psykiatriindikatoren og rusindikatoren forklarer betydelig mer av variasjonen i utgiftene til funksjon 243 sammenlignet med dagens modell som består av kriteriet aleneboende, innbyggere 16-66, flyktninger uten integrerings-tilskudd og opphøringsindeks. Vi fant derimot at modellen som inkluderer både rus- og psykiatriindikatoren ikke har like sterk forklaringskraft på utgifter til funksjon 243 som en modell med urbanitetskriteriet ville hatt. Siden urbanitetskriteriet ikke er et aktuelt kriterium er

⁸ Denne korrigeringen er nærmere beskrevet i 6.4.

analysene med urbanitetskriteriet kun tatt med som referanse og for å belyse forskjeller i modeller med rus- og psykiatriindikatorer sammenlignet med modeller med urbanitetskriteriet. Evaluert for totale utgifter til sosialhjelp bidrar ikke modeller med urbanitetskriteriet til å forklare mer variasjon (målt ved R^2); det store bildet er at psykiatriindikatoren bidrar til å styrke modellen mer enn det svekker modellen å ekskludere urbanitet.

At vi finner sammenhenger mellom psykiatriindikatorer og utgifter til sosialhjelp og barnevern er ikke nok i seg selv til å slå fast at et kriterium basert på psykiatriindikatoren er valid. For å vurdere validiteten til et kriterium er det hensiktsmessig å analysere sammenheng også med dekningsgrader og enhetskostnader for å undersøke hvilke kanaler en økning i utgiftene virker gjennom. Analysene av dekningsgrader og enhetskostnader for barnevern viser at sammenhengen mellom pasienter 0-17 år i psykisk helsevern og barnevernsutgifter virker gjennom dekningsgradene, og da først og fremst for hjelpetiltak/tiltak i hjemmet. Det synes derimot ikke å være noen sammenheng mellom enhetskostnadene i barnevern og pasienter 0-17 år i psykisk helsevern.

Analysene av enhetskostnader og dekningsgrader i sosialhjelp indikerer at flere personer med psykiatrisk lidelse i en kommune virker på sosialhjelpsutgiftene gjennom økt dekningsgrad, ikke gjennom økte enhetskostnader. For rus finner vi ingen sammenheng med dekningsgrader, men analysene indikerer at enhetskostnadene øker med en økning i rustilfeller. Dette indikerer at tiltakene rettet mot denne gruppen kan være kostnadskreven, og relevant å fange opp i kostnadsnøkkelen for sosialhjelp.

Dataene som er benyttet i disse analysene vurderes som gode. Det er tilnærmet ingen kommuner som må prikkes innen voksenpsykiatrien, og selv for barne- og ungdomspsykiatrien er det få manglende observasjoner. I tillegg er de statistiske sammenhengene som er avdekket gjennom analysene av pasienter i psykisk helsevern stabile og bidrar positivt til forklart varians i alle modellene. Objektivitet vil også være ivaretatt siden data som ligger til grunn for analysene er fra spesialisthelsetjenesten og det er derfor vanskelig å se at kommunen gjennom sine disponeringer skal kunne påvirke et kriterium basert på dette registeret.

Vår vurdering er at kriteriet pasienter under 18 år i psykisk helsevern og kriteriet pasienter over 18 år i psykisk helsevern oppfyller kravene til validitet og objektivitet for å inngå i delkostnadsnøkkelen for henholdsvis barnevern og sosialhjelp. Ved en eventuell bestilling av data til et slikt formål vil vi imidlertid tilråde at personer innen diagnosegruppene demens og psykisk utviklingshemming holdes utenfor.

Rusindikatoren kan også være relevant å vurdere. Analysene indikerer at det kan være ikke-lineære sammenhenger mellom rus og utgifter innen sosialhjelp, men siden en slik variabel vil ha åpenbare svakheter ved kommunesammenslåinger (verdien på kriteriet vil øke uten at det er noen endringer i de underliggende behovene) er det ønskelig å unngå slike kriterier i inntekts-systemet. For den lineære rusindikatoren finner vi ingen signifikante effekter på totale sosialhjelpsutgifter. Analysene av delkostnadene innenfor sosialhjelp viser derimot at denne lineære rusindikatoren har signifikant effekt på utgifter til funksjon 243 (utgifter direkte knyttet til rus), og analyser av enhetskostnader viser videre at denne gruppen er ressurskrevende. Behovet for å ta hensyn til rus i kostnadsnøkkelen for sosialhjelp synes derfor å være til stede. Siden den lineære rusindikatoren ikke har signifikant effekt på analysene av totale sosialhjelps-utgifter, og vi helst vil unngå ikke-lineære formuleringer, kan en mulig løsning være å fastsette et kriterium for rusindikatoren basert på utgiftsanalyser for funksjon 243. Siden en utgifts-analyse for enkeltfunksjoner ikke omfatter totale sosialhjelpsutgifter, kan endelig kriterievekt fastsettes ved å utnytte informasjon om hvor stor andel utgifter til funksjon 243 utgjør av det totale sosialhjelpsbudsjettet, og på den måten vekte inn rusindikatoren basert på utgiftsanalyser av enkeltfunksjoner.

2 Vurdering av relevante datakilder

Det finnes et begrenset antall landsdekkende registre med informasjon om forekomsten av rus- og psykiatriske diagnoser. Dette kapitlet gir en oversikt over de registrene som vi antar er mest aktuelle for bruk i en kommunal kriteriemodell. Vi vil videre diskutere fordeler og ulemper knyttet til disse registrene og hvorvidt det er mulig å etablere kriterier som tilfredsstiller kravene til objektivitet ut fra disse. Til slutt gis det en begrunnelse for valget av de registre vi har valgt å bygge videre på i den empiriske vurderingen av aktuelle kriterier for rus og psykisk helse.

2.1 Kort oversikt over mulige datakilder

Det er primært helseregistre som inneholder informasjon om forekomsten av rus- og psykiatriske diagnoser i befolkningen. Et unntak fra dette er data som samles inn av NAV i forbindelse med noen trygdeytelser slik som sykepengen. Et annet unntak er databasen for kontroll og utbetaling av helserefusjoner, også kjent som KUHR-databasen. Ut over dette vil det være nasjonale helseregistre som inneholder slik informasjon.

Følgende nasjonale registre inneholder informasjon om forekomsten av rus- og/eller psykiske/psykiatriske diagnoser i befolkningen:

- NAVs forløpsdatabase FD-Trygd - NAV
- Databasen for kontroll og utbetaling av helserefusjoner (KUHR) - Helsedirektoratet
- Norsk pasientregister (NPR) – Helsedirektoratet
- Individbasert pleie- og omsorgsstatistikk (IPLOS) – Helsedirektoratet
- Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) – Helsedirektoratet
- Reseptregisteret – Folkehelseinstituttet
- Dødsårsaksregisteret - Folkehelseinstituttet

Det finnes ikke ett register som samler all relevant diagnoseinformasjon for hele populasjonen. Dermed vil det være viktig å vurdere eventuelle grupper som ikke identifiseres gjennom de ulike registrene. En utfordring ved å bruke registre for å fange opp forekomsten av rus og psykisk lidelse kan være at mange som sliter med rus- og psykiske problemer ikke er i kontakt med helsetjenesten i det hele tatt, men med tanke på anvendelsen av statistikken i et inntektssystem så trenger ikke dette å være et problem så lenge det ikke er systematiske forskjeller mellom kommuner i andelen av disse gruppene som er i kontakt med helsevesenet.

De ulike dataregistrene vil fange opp ulike pasientgrupper selv om de alle overordnet inneholder samme type diagnoseinformasjon. Personer med ruslidelser som registreres gjennom NPR, og som dermed har vært i kontakt med spesialisthelsetjenesten, vil som gruppe trolig representere andre utfordringer enn personer som er registrert med en rusdiagnose i KUHR registeret. Målet er å finne den eller de datakildene som best mulig fanger opp variasjoner i kommunenes ressursbehov, og som er av best mulig kvalitet.

I det følgende gir vi en kort beskrivelse av de aktuelle datakildene med vurdering av fordeler og ulemper ved det enkelte dataregister.

2.1.1 NAVs forløpsdatabase (FD-Trygd)

NAVs forløpsdatabase (FD-Trygd) er et individregister som består av registreringer av begivenheter (for eksempel endring av sivilstatus, oppnådd utdanning, mottak av trygdeytelser, etc.) i enkeltpersoners livsløp med opplysninger tilbake til 1992. De viktigste datatypene som inngår er trygdedata, demografidata, sosialhjelpsdata, sysselsettingsdata, arbeidssøkerdata og inntekts- og formuesdata.⁹ Informasjon om rus- og psykiatriske diagnoser registreres i forbindelse med saksbehandlingen av noen pensjoner og trygdeytelser. Dette gjelder ytelsersom uførepensjon, medisinsk rehabilitering og sykepenges. Diagnoseinformasjon finnes i flere av tabellene knyttet til disse trygdetjenestene. Disse opplysningene registreres ved hjelp av to ulike kodeverk avhengig av om informasjonen rapporteres inn fra primær- eller spesialisthelsetjenesten. For primærhelsetjenesten er det kodeverket International Classification of Primary Care (ICPC) som gjelder. Dette er Verdens helseorganisasjons klassifikasjonssystem av sykdommer for bruk innen primærhelsetjenesten. I ICPC-kodeverket sorterer rus og psykiatriske diagnoser under kapitlet Psykisk helse (P01-P99). For spesialisthelsetjenesten identifiseres rusrelaterte eller psykiatriske diagnoser ved hjelp av ICD-10 kodeverket (International Classification of Diseases version 10) som er den norske versjonen av Verdens helseorganisasjons (WHO) klassifisering av sykdommer og helseplager for spesialisthelsetjenesten. For rus og psykiatri er de aktuelle diagnosene F00-F99.¹⁰

Denne datakilden har en rekke svakheter med tanke på bruk i et inntektssystem. Diagnoseinformasjon registreres i forbindelse med vurdering av ulike trygdeytelser. Det betyr at diagnoseinformasjon kun vil eksistere for den delen av populasjonen som er aktuelle mottakere for disse ytelsene. Det betyr at store deler av befolkningen ikke vil kunne gjenfinnes i FD-trygd

⁹ <http://www.ssb.no/a/mikrodata/datasamlinger/fdtrygd.html>

¹⁰ For komplett oversikt over diagnoser som inngår i ICPC-kodeverket og ICD-10 kodeverket, se vedleggskapittel 6.1 og 6.2.

fordi de ikke er i den aktuelle målgruppen for disse ytelsene. Dette vil primært gjelde yngre mennesker som enda ikke har nådd yrkesaktiv alder, eldre mennesker som har passert ordinær yrkesaktiv alder og andre grupper som ikke kvalifiserer til mottak av enkelte ytelser, for eksempel nyankomne innvandrere. I og med at kommunene har ulik demografisk profil så vil dette potensielt føre til skjevheter i hvor stor andel av den berørte populasjonen som vektas inn i inntektssystemet. Når det gjelder de eldste i denne populasjonen, vil bortfall av denne gruppen i statistikken ha mindre betydning med tanke på barnevernstjenester da disse i liten grad vil være primære omsorgspersoner. En annen ulempe med FD-trygd er at aktuell diagnoseinformasjon lagres i separate tabeller/filer for hver trygdeordning, samt at diagnoseinformasjon finnes i ulike klassifiseringsformat, noe som vil gjøre det mer krevende å tilrettelegge statistikk for bruk i et inntektssystem. Det hefter dessuten en viss usikkerhet til kvaliteten på den oppgitte diagnoseinformasjonen fordi det kun oppgis hoveddiagnose og tidligere studier har vist at diagnoseinformasjonen ikke nødvendigvis er konsistent over forløpet på en og samme trygdeytelse.¹¹

2.1.2 KUHR – Databasen for kontroll og utbetaling av helserefusjoner

KUHR står for kontroll og utbetaling av helserefusjoner og er et saksbehandlingssystem for behandling av refusjoner i primærhelsetjenesten. Registeret ble etablert i 2004 og eies av Helsedirektoratet. Her registreres hver kontakt personer har hatt med sin lege, og i tillegg til takstkoder som danner grunnlaget for utbetalinger fra Helseøkonomiforvaltningen (HELFO) så inneholder KUHR også informasjon om diagnose. I KUHR kodes diagnose etter ICPC kodeverket.

En styrke ved denne datakilden er at den dekker en stor andel av befolkningen. Diagnoseinformasjon rapporteres inn fra primærhelsetjenesten som er det primære kontaktpunktet for befolkningen inn mot helsetjenesten. Dette innebærer at det er denne datakilden som inneholder flest pasienter med rus- og psykiske diagnoser. Det vil med andre ord være få befolkningsgrupper som er ekskludert eller underrepresentert i denne datakilden. En mulig ulempe med denne datakilden er at registeret er opprettet som en del av administrasjonen av primærhelsetjenestens refusjonsordning. Dette er med andre ord ikke et helseregister med de krav til kvalitetssikring av diagnoseinformasjonen som er nedfelt i Helseregisterloven og forskriftene til de ulike helseregistrene. En annen mulig ulempe er at det kun registreres én diagnose, mens

¹¹ Mykletun, A. og Knudsen A. K. (2009). Tapte arbeidsår ved uførepensjonering for psykiske lidelser. En analyse basert på FD-trygd, Nasjonalt Folkehelseinstitutt, Rapport 2009:4.

en legekonsultasjon ofte vil gjelde mer enn en tilstand. Det vil derfor være et element av tilfeldighet hvilken diagnose som registreres i forbindelse med konsultasjonen. Et annet forhold ved KUHR-databasen er at denne inneholder helseplager i alle mulige alvorlighetsgrader. Søvnforstyrrelser, en ganske vanlig tilstand i befolkningen, vil for eksempel kodes som en psykisk diagnose. Man kan anta at det er en relativt lav korrelasjon mellom søvnforstyrrelser og behovet for barneverns- eller sosialtjenester. Inklusjon av en rekke diagnoser med lav korrelasjon med tjenestebehovet vil svekke presisjonen til et eventuelt kriterium. Dette kan oppveies hvis det gis mulighet til å ekskludere diagnoser i statistikken som eventuelt tilrettelegges for bruk i kriteriesystemet.

2.1.3 Norsk pasientregister (NPR)

Norsk pasientregister (NPR), som ligger under Helsedirektoratet, ble et personidentifiserbart helseregister ved endring av Helseregisterloven i 2007. Hovedformålet med registeret er å danne grunnlag for administrasjon, styring og kvalitetssikring av spesialisthelsetjenester. NPR inneholder helseopplysninger fra spesialisthelsetjenesten om alle som venter på eller har fått helsehjelp fra helseforetakene eller virksomheter som de regionale helseforetakene har inngått avtale med. Registeret består av aktivitetsdata fra norske sykehus og andre spesialiserte helseinstitusjoner. Dette inkluderer persondata på somatikk, psykisk helsevern, private rehabiliteringsinstitusjoner, avtalespesialister innen somatikk, personskaide og behandling av rusmiddelavhengighet. Dette innbefatter også pasienter behandlet innen tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB). Diagnoseinformasjon i NPR kodes i henhold til ICD-10 kodeverket.

Dette er et helseregister og en styrke ved denne datakilden er at diagnoseinformasjonen som registreres er underlagt relativt streng kvalitetskontroll. Det registreres dessuten både hoveddiagnoser og bidiagnoser, noe som gjør at man kan få et mer dekkende bilde på forekomsten av de relevante diagnosene i denne pasientpopulasjonen. At aktivitetsdata på TSB også innrapporteres til NPR gir dette registret en spesiell fordel. En begrensning ved statistikk som innhentes fra NPR er at denne pasientpopulasjonen kun omfatter de som har vært i kontakt med spesialisthelsetjenesten. Det betyr at det er en mer selektert del av pasientpopulasjonen med rus- og psykiske problemer som vil være registrert, samt at denne pasientpopulasjonen i gjennomsnitt vil ha rus- eller psykiske plager med høyere alvorlighetsgrad sammenlignet med data fra KUHR-databasen. Dette er ikke nødvendigvis en svakhet for bruk i et kriteriesystem fordi en kan anta at det vil være en sterkere korrelasjon mellom behovet for barneverns-tjenester/sosialhjelpstjenester og slike diagnoser for lidelsene med høyere alvorlighetsgrad. En annen klar fordel med å innhente statistikk fra NPR er at denne avdelingen i Helsedirektoratet

rutinemessig leverer ut tilrettelagt og kvalitetskontrollert statistikk til forsknings- og forvaltningsformål på bestilling.

2.1.4 IPLOS – Individbasert pleie- og omsorgsstatistikk

Individbasert pleie- og omsorgsstatistikk (IPLOS) er et dataregister etablert i 2006 som også tilhører Helsedirektoratet. Her finnes landsdekkende opplysninger om alle som har søkt, mottar eller har mottatt kommunale pleie- og omsorgstjenester. Dette er hjemmebaserte- og institusjonsbaserte tjenester som skal ivareta behov for pleie og omsorg blant eldre og personer med fysiske og psykiske funksjonshemninger og sykdommer. Det innrapporteres diagnoseinformasjon fra både primær- og spesialisthelsetjenesten til IPLOS registeret og rus og psykiske lidelser vil derfor kunne identifiseres ved hjelp av tilhørende kodeverk.

Dette er et helseregister med informasjon om brukere av kommunale pleie- og omsorgstjenester og i kraft av å være et helseregister så vil diagnoseinformasjonen her være relativt kvalitets-sikret. Registeret representerer imidlertid en relativt selektert gruppe pasienter da dette er pasienter med behov for enten institusjons- eller hjemmebaserte tjenester og vil slik sett representere en begrenset del av populasjonen med de aktuelle diagnosene. Dette vil riktig nok være en gruppe med relativt høye pleie- og omsorgsbehov, men majoriteten av disse tjenestemottakerne vil være over pensjonsalder og vil derfor normalt sett ikke ha omsorg for barn, og er dermed ikke relevant med tanke på å identifisere behov for barnevernstjenester.

2.1.5 KPR - Kommunalt pasient- og brukerregister

Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR) er et register under etablering, og skal etter planen være operativt i løpet av 2017. Avdelingen i Helsedirektoratet som frem til nå har hatt navnet Norsk Pasientregister (NPR) er gitt ansvaret for etablering av dette registeret. Avdelingen skifter også navn til Avdeling Helseregistre. Hovedformålet med KPR-registeret er å gi grunnlag for planlegging, styring, finansiering og evaluering av kommunale helse- og omsorgstjenester for sentrale og kommunale myndigheter. Det vil være en betydelig informasjons-overlapp mellom KPR og opplysninger i KUHR og IPLOS. Tanken med KPR er å i større grad samle de noe fragmenterte opplysningene som finnes i KUHR og IPLOS. I og med at dette registret primært vil dekke kommunale helsetjenester legger vi til grunn at diagnoseinformasjon vil følge ICDPC-kodeverket.

Dette vil kunne bli et aktuelt register som leverandør av statistikk inn til en inntektsmodell. En av fordelene med dette registeret, som nå er under etablering, er at det vil inneholde informasjon om brukere av både primærhelsetjenestene (KUHR) og de kommunale pleie- og omsorgs-

tjenester (IPLOS). Dette vil muliggjøre identifikasjon av en enda større andel av de aktuelle pasientgruppene fra ett register alene. En annen fordel er at utlevering av statistikk fra KPR vil håndteres av samme avdeling som i dag utleverer statistikk fra NPR; en avdeling som har veletablerte rutiner for utlevering av tilrettelagt statistikk. Fra samme avdeling i Helsedirektoratet vil det altså bli mulig å bestille statistikk både fra spesialisthelsetjenesten, primærhelsetjeneste og kommunal pleie- og omsorgstjeneste.

2.1.6 Reseptregisteret

Reseptregisteret inneholder en komplett oversikt over alle reseptbelagte legemidler som utleveres fra apotek i Norge. Også legemidler som gis ut på sykehus eller i sykehjem inngår, men i slike tilfeller ikke på individnivå. Alle apotek registrerer resepter elektronisk og disse opplysningene legges inn i Reseptregisteret i pseudonymisert form som en oppføring for hvert uttak. At enkeltindivider er pseudonymisert betyr at personopplysninger kun finnes i avidentifisert form hvor et personentydig pseudonym/løpenummer erstatter personnummeret. Reseptregisteret ble etablert av Nasjonalt folkehelseinstitutt på oppdrag fra Helsedepartementet i 2004. I Reseptregisteret registreres det informasjon om hvilke legemidler som foreskrives. Legemidlene identifiseres ved hjelp av kodeverket anatomisk terapeutisk kjemisk (ATC) klassifikasjon som også er utviklet av Verdens helseorganisasjon. Gjennom dette kodeverket kan rus og psykiatriske diagnoser tilskrives personer fordi det er bestemte medikamenter som foreskrives i behandlingen av slike sykdommer. I tillegg oppgis det som regel en diagnose i form av en ICPC-kode hvis resepten er skrevet ut innen primærhelsetjenesten eller en ICD-10 kode hvis resepten er skrevet ut i forbindelse med behandling i spesialisthelsetjenesten.

En klar fordel med denne kilden til diagnoseinformasjon i befolkningen er at registeret inneholder informasjon som kan identifisere personer med de aktuelle diagnosene uavhengig av om de har blitt diagnostisert innen primærhelsetjenesten eller i spesialisthelsetjenesten. En utfordring ved bruk av Reseptregisteret vil være at det er relativt arbeidskrevende å tilrettelegge statistikken. Dette skyldes primært at diagnoseinformasjonen ikke er utfyllende. Diagnoseinformasjon vil kunne registreres med både ICPC- og ICD10 klassifiseringen og i mange tilfeller føres det ikke på diagnoseinformasjon på resepten. En må derfor benytte den kjemiske klassifisering av det foreskrevne medikamentet (ATC-klassifikasjonen) til å identifisere rus- og psykiske diagnoser på en tilfredsstillende måte. Statistiske data (tabelldata) kan ifølge

Reseptregisterets egne nettsider utleveres til styrings- eller planleggingsformål på bakgrunn av søknad.¹²

2.1.7 Dødsårsaksregisteret (DÅR)

Dødsårsaksregisteret (DÅR) inneholder informasjon om årsakene til alle dødsfall i befolkningen. Formålet med Dødsårsaksregisteret er å overvåke dødsårsaker over tid. Data fra Dødsårsaksregisteret benyttes til å overvåke befolkningens helsetilstand, kvalitetssikre helsetjenester og forske på årsaker til sykdom. Også dette registret driftes av Nasjonalt folkehelseinstitutt på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet. Dødsårsakene kodes med ICD-10 klassifiseringen. Det viktigste prinsippet i ICD-klassifikasjonen av dødsårsaker er at det er den underliggende dødsårsaken som skal oppgis som dødsårsak. Dette er den sykdommen eller skaden som satte i gang hendelsene som til slutt medførte døden.

Dette registeret inneholder også diagnoseinformasjon som identifiserer personer med rus- og psykiske diagnoser (dødsårsak). Registeret er ett av de nasjonale helseregistrene, og er derfor underlagt relativt streng kvalitetskontroll og er også landsdekkende. Den største ulempen med bruk av diagnoseinformasjon herfra er at registeret kun inneholder informasjon om personer som er avgått med døden, og vil derfor ha redusert relevans for bruk inn i en kriteriemodell som skal benyttes til å fordele penger til å dekke fremtidige ressursbehov. Det er dessuten relativt få dødsfall hvor oppgitt dødsårsak er psykiske lidelser eller rus sammenlignet med forekomsten/-prevalensen av slike lidelser i populasjonen for øvrig. Tallmaterialet vil derfor bli for tynt (for få observasjoner) til å beregne rater på kommunenivå. Registeret vurderes dermed som å være irrelevant for bruk i inntektssystemet.

2.1.8 Oppsummering datakilder

Over har vi beskrevet datakildene og gitt en kort diskusjon av fordeler og ulemper ved det enkelte register. For å gi en enkel oversikt over denne diskusjonen har vi laget en oppsummering i tabell 2 som gir en kort beskrivelse av tilgang, datakvalitet og relevans for hver av de omtalte datakildene.

¹²<https://www.fhi.no/nettpub/data-fra-helseregistre-store-helseundersokelser-og-biobanker/data-fra-reseptregisteret/-utlevering-av-data-fra-reseptregist/#type-data-som-kan-utleveres-etter-soeknad>

Tabell 2: Oppsummert beskrivelse av tilgang, datakvalitet og relevans for de omtalte datakildene

Datakilde	Tilgang	Datakvalitet	Relevans
NAV's forløps-database FD-Trygd	SSB vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk, men dette vil være ressurskrevende pga. måten rådata er organisert på.	Det knyttes usikkerhet til kvalitetssikring av diagnosedata.	Svekket relevans fordi diagnosedata vil være tilgjengelig kun for grupper med enkelte trygdeytelser.
Databasen for kontroll og utbetaling av helserefusjoner (KUHR)	Helsedirektoratet vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk.	Diagnoseinformasjon vil ikke være kvalitetssikret i samme grad som i helseregistre.	Landsdekkende register med høy relevans, spesielt hvis tilrettelegging av data også innbefatter eksklusjon av mindre relevante diagnoser.
Norsk pasientregister (NPR)	Helsedirektoratet vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk.	Høy grad av kvalitetssikring på grunn av krav i Helseregisterloven og registerforskrift.	Høy relevans. Et landsdekkende register som dekker de mest ressurskrevende pasientgruppene (behandling i spesialisthelsetjenesten). Relevans kan ytterligere styrkes ved eksklusjon av f.eks. demens og psykisk utviklingshemming.
Individbasert pleie- og omsorgs-statistikk (IPLOS)	Helsedirektoratet vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk, men ressurskrevende fordi ulike diagnoseklassifiseringer er i bruk.	Høy grad av kvalitetssikring på grunn av krav i Helseregisterloven og registerforskrift.	Mindre relevant fordi pleie- og omsorgsmottakere i hovedsak vil være eldre og ikke aktuelle brukere av barnevernstjenester og økonomisk sosialhjelp.
Kommunalt pasient- og brukerregister (KPR)	Ikke et operativt register ennå, men Helsedirektoratet vil kunne tilrettelegge statistikk når det er et fullt ut funksjonelt register. Hvor ressurskrevende tilrettelegging av statistikk vil være avhenger av hvilke løsninger for dataorganisering og behandling som blir valgt.	Høy grad av kvalitetssikring på grunn av krav i Helseregisterloven og registerforskrift.	Høy relevans fordi dette vil dekke alle kommunale helsetjenester (primærhelsetjenesten og pleie- og omsorgstjenestene).
Resept-registeret	Folkehelseinstituttet vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk, men dette vil være relativt ressurskrevende pga. måten rådata er organisert på.	Ikke utfyllende diagnoseinformasjon. Klassifisering av diagnosegrupper må helt eller delvis gjøres på bakgrunn av uttak av medisiner.	Høy relevans fordi dette er et landsdekkende register med mulighet for å identifisere de aktuelle pasientgruppene. Vil kunne dekke både brukere av primærhelsetjenester og spesialisthelsetjenester.
Dødsårsaks-registeret (DÅR)	Folkehelseinstituttet vil kunne tilrettelegge aggregert statistikk.	Høy grad av kvalitetssikring på grunn av krav i Helseregisterloven og registerforskrift.	Svak relevans fordi registeret kun inneholder diagnoseinformasjon om personer avgått med døden og forekomsten/prevalensen av rus og psykiske diagnoser er vesentlig lavere enn i populasjonen for øvrig.

2.2 Er det mulig å etablere objektive kriterier?

Gjennomgangen over viser at det er mange mulige datakilder som kan gi informasjon om omfanget av rus og psykiatri i befolkningen. Spørsmålet er likevel om noen av disse datakildene er egnet til å etablere objektive kriterier som kan inngå i inntektssystemet for kommunene. Ett spørsmål vil blant annet være om det er problematisk å benytte diagnosedata. Vurdert i forhold til andre kriterier som inngår i inntektssystemet vil kriterier basert på diagnoseinformasjon om rus- og psykiatri være sammenlignbart med kriterier som omfatter uføre. Sett i lys av at det lenge har blitt gjort forsøk på å etablere gode kriterier som kan fange opp variasjoner i utgiftsbehovet til kommunene knyttet til rus- og psykiatri uten å lykkes, er det verd å se nærmere på mulighetene slike diagnosedata kan gi. Frem til 2017 har urbanitetskriteriet fungert som et kriterium som skulle fange opp ufrivillige variasjoner i utgiftsbehov knyttet til rus og psykiatri. Når dette kriteriet ikke lenger inngår i delkostnadsnøkkelen for sosialhjelp, øker det behovet for å undersøke hvorvidt diagnosedata bidrar til å forklare variasjoner i utgiftsbehov mellom kommuner. Det videre spørsmålet blir da om noen av datakildene diskutert over er mer eller mindre egnet til å etablere objektive kriterier basert på diagnoseinformasjon om rus- og psykiatri.

Ideelt sett skal et kriterium være objektiv i den forstand at det ikke skal kunne påvirkes av den administrative enheten som tildeles ressurser gjennom kriteriet. Kan man se for seg at kommunene kan tilpasse seg strategisk for å få bedre uttelling på et kriterium basert på rus- og psykiatridiagnoser? Statistikk fra kommunehelsetjenesten, eller primærhelsetjenesten, vil være knyttet til tjenester som kommunen har ansvar for. I den forstand kan man være bekymret for at kommunen i større grad kan påvirke grunnlaget for statistikken enn hvis man benytter diagnoseinformasjon basert på dataregistre som i mindre grad er direkte knyttet til den kommunale tjenesteproduksjonen. Ut fra et slikt resonnement så kunne en forvente at statistikk fra kommunehelsetjenesten (for eksempel pleie- og omsorgsstatistikk) er mindre objektiv enn statistikk fra spesialisthelsetjenesten (statseide foretak), og at sistnevnte datakilde derfor er å foretrekke. Det kan imidlertid tenkes at det er en viss substitusjon mellom spesialisthelsetjenestene og de kommunale helse- og omsorgstjenestene i den forstand at landsdeler med godt utbygde spesialisthelsetjenester benytter de kommunale helsetjenestene mindre, mens landsdeler med godt utbygde kommunale helsetjenester benytter spesialisthelsetjenesten mindre. Dette vil ikke påvirke objektiviteten til kriteriene, men kan bidra til å redusere treffsikkerheten gjennom at «enkle» sykdomstilfeller i kommuner med en mindre utbygd kommunalhelsetjeneste i større grad vil registreres i spesialisthelsetjenesten sammenlignet med

kommuner med en godt utbygd kommunalhelsetjeneste. Ideelt sett vil dermed et kriterium for rus- og psykiatri basert på informasjon både fra primær- og spesialisthelsetjenesten være å foretrekke.

Reliabilitet og validitet er sentrale begrep i vurderingen av kilde-data og analyser. Reliabilitet er knyttet til stabiliteten til gjentatte målinger. Datakilder som inkluderer en større andel av den aktuelle pasientpopulasjonen vil gjerne ha en høyere reliabilitet enn datakilder som dekker mindre utvalg av populasjonen. Jo mindre utvalg som dekkes jo større er sannsynligheten for at resultatene vil endre seg fra måling til måling. Dette vil spesielt være et problem i forhold til små kommuner. Denne problemstillingen vil være særlig relevant for NAVs database og Dødsårsaksregisteret som har avgrensede utvalg sammenlignet med de øvrige datakildene.

Validiteten til studien er knyttet til hvorvidt analysenes resultater er gyldige. Valide slutninger forutsetter reliable data. I tillegg forutsetter valide slutninger at indikatorene vi benytter faktisk måler forekomsten av relevante rus og psykiske/psykiatriske diagnoser i befolkningen og at resultatene kan generaliseres til den større populasjonen. En problemstilling i denne forbindelse er sensurering av kommunetall ved fem eller færre observasjoner for å ivareta personvernet; såkalt prikking. Mindre utvalg øker risikoen for at data prikket og således reduseres validiteten til data. Men også ut fra hensynet til analysenes generaliserbarhet er det en fordel om datakildene dekker så stor andel av den aktuelle pasientpopulasjonen som mulig, og som tidligere nevnt så kan en ytterligere utsiling av irrelevante diagnoser øke den forklarte variasjonen i modellene og således styrke validiteten. Samlet så taler også disse hensynene imot bruk av NAVs database og Dødsårsaksregisteret, og til en viss grad IPLOS, som representerer mindre og/eller mer avgrensede utvalg av den totale populasjonen.

Det er også viktig å vurdere datas tilgjengelighet i valget av datakilder. Årlige oppdateringer av kriteriene forutsetter uttak av kilde-data på en rutinemessig og konsistent måte. I dette prosjektet er det foretatt en vurdering av tilgjengeligheten til data fra ulike kilder, men i fortsettelsen av arbeidet med kostnadsnøkler vil det være nødvendig med en ytterligere avklaring med de aktuelle dataeierne om de er i stand til å oppfylle kravene til tilrettelegging og leveranser av konsistent statistikk over tid.

2.3 Valgte datakilder

I det videre analysearbeidet har vi valgt å gå videre med data fra NPR og KUHR. Vi vil dermed kunne analysere data både fra primær- og spesialisthelsetjenesten. På grunn av tidsmessige

begrensninger i prosjektperioden har det ikke vært aktuelt å gjennomføre en bestilling av tilrettelagt statistikk basert på individdata. På bakgrunn av de vurderinger som er foretatt av de aktuelle datakildene har vi i samråd med Helsedirektoratet vurdert muligheten for å innhente statistikk som allerede har vært tilrettelagt til andre formål. Data på psykisk helsevern¹³ og psykiske diagnoser i primærhelsetjenesten var allerede tilrettelagt i forbindelse med et annet prosjekt i Helsedirektoratet, og disse data ble gjort tilgjengelige for oss. I tillegg ble det gjort et begrenset uttrekk av data på tverrfaglig spesialisert rusbehandling¹⁴ fra NPR. Valget av disse datakildene er en avveining mellom hva som realistisk lot seg gjennomføre innenfor den tidsmessige rammen for prosjektet og vurderingen av kildenes tilgjengelighet, datakvalitet og relevans. Derfor ble statistiske data fra Reseptregisteret vurdert å være for lite tilgjengelig til bruk i dette prosjektet. De data som ligger til grunn for analysene i dette prosjektet er altså ikke de objektivt sett beste til bruk i kriteriesystemet. I en mer omfattende evaluering av de aktuelle datakildene ville det for eksempel vært naturlig å også vurdert data fra Reseptregisteret i en empirisk sammenligning av de mest aktuelle datakildene, samt gjennomført tilrettelegger av statistikk basert på koblede individdata som i større grad har tillatt avgrensninger i forhold til aktuelle diagnoser og identifikasjon av overlapp i pasientpopulasjonene mellom primærhelsetjenesten, psykisk helsevern og TSB.

¹³ Psykisk helsevern er desentraliserte spesialisthelsetjenester ved distriktpsikiatriske senter, mer spesialiserte sykehusavdelinger og privatpraktiserende avtalespesialister.

¹⁴ Tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) – tilbud til rusavhengige som innebærer at behandlingstilbudene i stor grad er sammensatt av både helsefaglig og sosialfaglig personell. Tilbudene består både av polikliniske tjenester, dagtilbud, ambulante tjenester, døgnbaserte tjenester som avrusningsenheter, korttidsbehandling og langtidsbehandling i institusjon opp til ett år eller mer”. <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/vurderes/prioriterte-utviklingsomrader/tverrfaglig-spesialisert-rusbehandling/id536813/>.

3 Datagrunnlag og metode

Som det fremgår av foregående kapittel er det flere mulige datakilder som kan benyttes for å analysere betydningen av omfanget rus og psykiatri for kommunenes utgifter til sosialhjelp og barnevern. Vi har valgt å benytte informasjon fra to dataregistre – KUHR og NPR. Disse to registrene representerer både primær- og spesialisthelsetjenesten, og vil dermed fange opp ulike pasientgrupper innenfor rus og psykiatri. Fra NPR har vi informasjon om psykiatridiagnoser etter konsultasjon i psykisk helsevern, samt informasjon om antall rusopphold i tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB). Fra KUHR har vi psykiatridiagnoseinformasjon etter konsultasjoner i primærhelsetjenesten (fastlegen).

Psykiatridiagnoseinformasjonen både i KUHR og NPR er oppgitt både som antall konsultasjoner og antall pasienter. Dataene skiller videre mellom barn (0 - 17 år) og voksne (18 år og over), og favner alle som har fått en psykiatridiagnose. Dataene som brukes i denne rapporten omfatter alle diagnosegrupper innenfor psykiatri, dermed også noe rus, demens og psykisk utviklingshemmede. Akkurat for dette prosjektet var det pga. tiden ikke mulig å få data med mer finmasket diagnoseinformasjon, men dersom disse datakildene skal benyttes på sikt er det anbefalt at det bestilles data hvor demens og psykisk utviklingshemmede holdes utenfor. Fullstendig oversikt over diagnosegruppene som inngår i psykiatri er dokumentert i vedlegg 6.1 og 6.2.

Siden psykiatridiagnoser basert på NPR data også omfatter psykiske lidelser som skyldes bruk av psykoaktive stoffer, vil psykiatridataene fange opp de rustilfellene som får behandling på somatiske sykehus. Dette vil sannsynligvis ikke fullt ut fange opp omfanget av rus, det er derfor ønskelig å analysere en datakilde som mer direkte fanger opp rusmisbrukere. Til dette formålet har vi fått tilgang på data som beskriver antall opphold innen tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Helseforetakene fikk i 2004 ansvaret for å behandle rusmiddellidelser. Pasientene har dermed pasientrettigheter etter pasient- og brukerrettighetsloven. Denne tjenesten fikk betegnelsen tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Disse tjenestene utføres av personell med medisinsk, psykologisk og sosialfaglig kompetanse som fyller kravene til helsetjenester på spesialistnivå. De data som ble gjort tilgjengelige for oss er antall opphold. Opphold betyr i denne sammenhengen at pasienten har vært innlagt i en spesialisert enhet/institusjon. Dette innbefatter dermed ikke poliklinisk behandling. Rent praktisk så betyr dette at statistikken vil inkludere flere enn ett behandlingsopphold for samme individ i tilfeller med gjentatte innleggelser. Legemiddelassistert rehabilitering (LAR) inngår som en del av

tjenestene innenfor TSB og er derfor inkludert i denne statistikken. Data på TSB leveres av NPR og betyr at data er kvalitetssikret i tråd med kravene i Helseregisterloven og registerforskriften.

Alle dataene (KUHR og NPR) er aggregert statistikk på kommunenivå. Psykiatridiagnosedataene har vi for perioden 2011-2014, mens rusoppholdsdataene omfatter årene 2012-2015.

3.1 Beskrivelse av rus- og psykiatridataene

Før vi analyserer forholdet mellom utgifter til sosialhjelp og barnevern og indikatorer for rus og psykiatri, ønsker vi å se nærmere på rus- og psykiatriindikatorene. I tabell 3 viser vi gjennomsnittsverdier for alle indikatorene. Vi ser at gjennomsnittsverdien for alle variablene er relativt stabile over årene. For psykiatri finner vi at antall pasienter i psykisk helsevern over 18 år per innbygger er ca. 2,5 prosent. For barne- og ungdomspsykiatri finner vi at antall pasienter i psykisk helsevern under 18 år per innbygger utgjør ca. 1 prosent. Indikatorer målt ved konsultasjoner per innbygger utgjør naturlig nok større andel i prosent av innbyggere enn indikatorer målt ved antall pasienter. Videre er det flere som er registrert med psykiatridiagnose i KUHR-registeret (fastlege/primærhelsetjenesten) da dette normalt er lettere diagnoser sammenlignet med de som er registrert i psykisk helsevern.

Til slutt viser vi også statistikk på gjennomsnittlig antall med opphold i tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Målt per innbygger er omfanget av rusopphold på ca. 5 prosent. For alle indikatorer er det gjennomgående bildet at gjennomsnitt og standardavvik er rimelig stabilt over tid.

Mer deskriptiv statistikk om fordelingen av rus- og psykiatriomfang i kommunene er presentert i tabell 23 i vedleggskapittel 6.3. Det er verdt å merke seg at det er stor forskjell mellom kommunene med henholdsvis minst og størst omfang av rus- og psykiatridiagnoser både når det gjelder pasienter og konsultasjoner. For eksempel ser man at konsultasjoner i psykisk helsevern i ett av årene for en kommune kun utgjør 0,04 per innbygger, mens det for en annen kommune i ett av årene var hele 0,63 konsultasjoner per innbygger. Forskjellen mellom 10. og 90. persentil er 0,22 (0,3356-0,1187) slik at variasjonen for brorparten (80 prosent) av kommunene er langt mindre. Generelt ser vi at 90. persentilen har mellom dobbelt og tre ganger så stort omfang målt ved de ulike indikatorene som 10. persentilen. Det ene unntaket er

imidlertid indikatorene for rusopphold i tverrfaglig spesialisert rusbehandling hvor vi ser at variasjonen på tvers av kommunene er mye større.

Tabell 3: Beskrivelse av rus- og psykiatriindikatorer. Gjennomsnitt med standardavvik i parentes, per år. Alle indikatorer er målt per innbygger

	2011	2012	2013	2014	2015
Voksenpsykiatri (18 år og eldre)					
Antall pasienter i psykisk helsevern	0,02490 (0,0075)	0,0247 (0,007)	0,025 (0,007)	0,0255 (0,007)	
Antall konsultasjoner i psykisk helsevern	0,2099 (0,0849)	0,213 (0,082)	0,2240 (0,0811)	0,2343 (0,0908)	
Antall pasienter hos fastlege	0,1223 (0,0224)	0,128 (0,023)	0,1315 (0,0251)	0,1351 (0,0261)	
Antall konsultasjoner hos fastlege	0,2432 (0,073)	0,2471 (0,074)	0,2497 (0,073)	0,2581 (0,075)	
Barne – og ungdomspsykiatrien (17 år og yngre)					
Antall pasienter i psykisk helsevern	0,01241 (0,0044)	0,0125 (0,0042)	0,0123 (0,004)	0,0121 (0,0036)	
Antall konsultasjoner i psykisk helsevern	0,14414 (0,07438)	0,1474 (0,0670)	0,1548 (0,0678)	0,1588 (0,0623)	
Antall pasienter hos fastlege	0,01312 (0,0044)	0,0134 (0,0042)	0,0141 (0,0044)	0,0144 (0,0044)	
Antall konsultasjoner hos fastlege	0,01518 (0,0066)	0,0157 (0,0066)	0,0161 (0,0069)	0,0168 (0,0072)	
Rusopphold i tverrfaglig spesialisert rusbehandling					
Antall med opphold		0,0410 (0,0346)	0,0448 (0,0346)	0,0478 (0,041)	0,0531 (0,0435)

Videre er det naturlig å tenke at for eksempel en del av aktuelle pasienter som konsulterer fastlege hvert år også vil komme til å benytte seg av spesialisthelsetjenesten/psykisk helseverk. Det er derfor interessant å undersøke om det er noen korrelasjon mellom de ulike rus- og psykiatriveariablene. Dette er presentert i en korrelasjonsmatrise i tabell 4.

Generelt finner vi at mange av variablene er korrelerte. Den sterkeste korrelasjonen finner vi mellom pasient- og konsultasjonsvariablene for henholdsvis psykisk helsevern og fastlege. Dette gjelder både for voksenpsykiatrien og barne- og ungdomspsykiatrien. For eksempel er korrelasjonskoeffisienten mellom pasienter og konsultasjoner i psykisk helsevern i voksenpsykiatrien 0,72, noe som tyder på at de to variablene fanger opp mye av det samme ved innbyggerne i kommunene.

Vi ser derimot ikke en like klar sammenheng mellom henholdsvis voksenpsykiatrien og barne- og ungdomspsykiatrien selv om enkelte korrelasjonskoeffisienter er målt opp mot 0,4. Slik sett tyder dette på at disse til en viss grad fanger opp ulike aspekt ved befolkningen. Også

sammenhengen med pasienter/konsultasjoner mellom fastlege og psykisk helsevern er korrelerte, men generelt er ikke korrelasjonskoeffisienten høyere enn 0,3-0,35.

Indikatoren for rusopphold i tverrfaglig spesialisert rusbehandling er også korrelert med de fleste psykiatriveariablene, men her er sammenhengen ofte noe svakere enn hva man finner mellom de ulike psykiatriveariablene.

Tabell 4: Korrelasjonsmatrise psykiatri- og rusdiagnoser

	Voksenpsykiatrien				Barne- og ungdomspsykiatrien			
	Pasient psyk. helsev.	Konsul. psyk. helsev.	Pasient fastl.	Konsul. fastl.	Pasient psyk. helsev.	Konsul. psyk. helsev.	Pasient fastl.	Konsul. fastl.
Voksenpsykiatrien (18 år og eldre)								
Konsultasjoner psykisk helsevern	0,720*							
Pasienter fastlege	0,296*	0,284*						
Konsultasjoner fastlege	0,106*	0,213*	0,648*					
Barne- og ungdomspsykiatrien (17 år og yngre)								
Pasienter psykisk helsevern	0,322*	0,134*	0,096*	-0,01				
Konsultasjoner psykisk helsevern	0,274*	0,232*	0,149*	0,085*	0,726*			
Pasienter fastlege	0,032	0,133*	0,342*	0,313*	0,348*	0,362*		
Konsultasjoner fastlege	-0,039	0,075*	0,247*	0,417*	0,199*	0,257*	0,791*	
Rusopphold i tverrfaglig spesialisert rusbehandling								
Antall med opphold	0,025	0,212*	0,297*	0,363*	-0,071*	0,121*	0,211*	0,229*

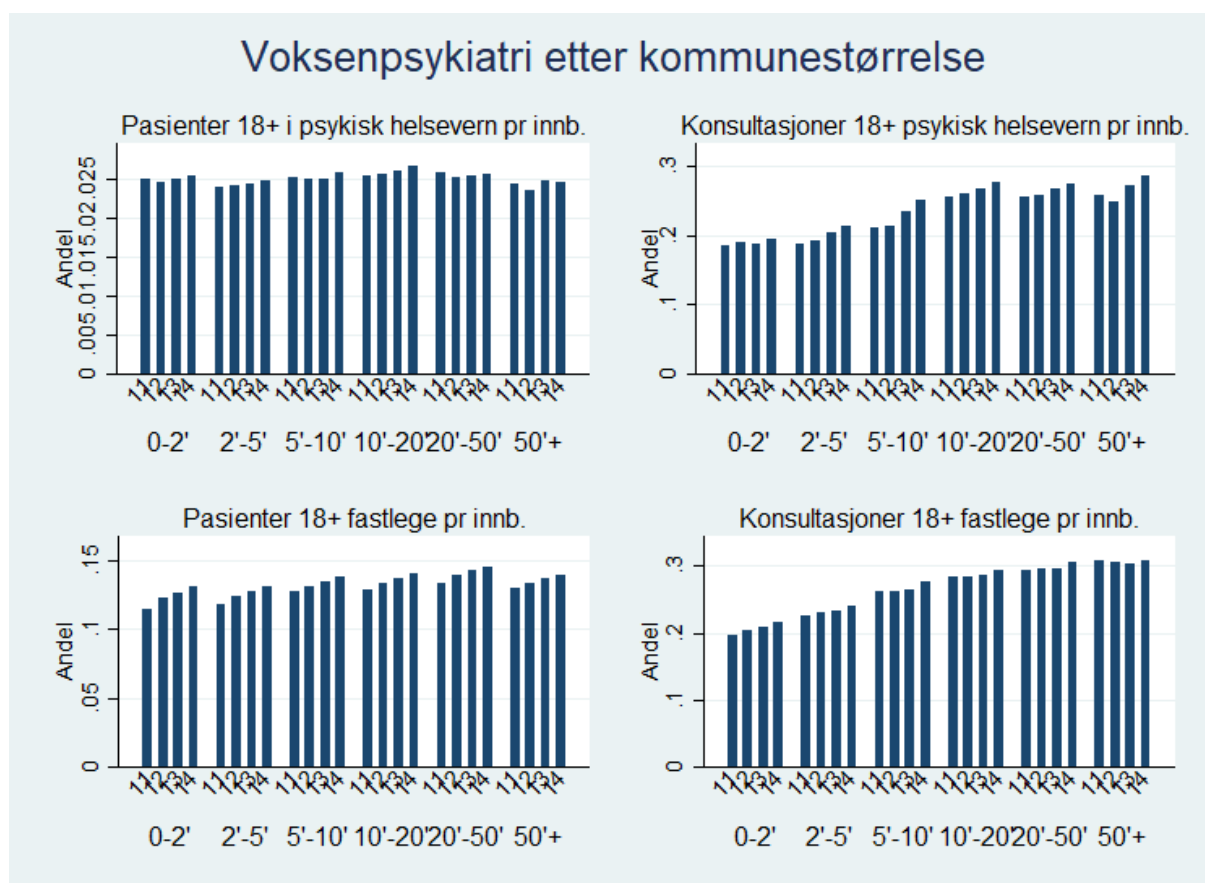
* p<0.05

For å få et inntrykk av om det er variasjoner i disse indikatorene etter kommunestørrelse deler vi opp dataene i seks kategorier etter kommunestørrelse, hvor kategori 1 er kommuner med 2000 innbyggere eller færre, kategori 2 er kommuner med antall innbyggere mellom 2001 og 5000, kategori 3 er kommuner med innbyggertall mellom 5001 og 10 000, kategori 4 er kommuner med innbyggertall mellom 10 001 og 20 000, kategori 5 er kommuner med innbyggertall mellom 20 001 og 50 000 og til slutt kategori 6 som består av kommunene med mer enn 50 000 innbyggere.

Omfanget av rus- og psykiatriindikatorene blant voksne innbyggere for de seks kommunestørrelseskategoriene er presentert i figur 1. Hver søyle viser da gjennomsnittlig andel for kommunene i hver kategori. For pasienter over 18 år i psykisk helsevern (diagram øverst til venstre) er det ingen systematiske forskjeller i omfang på tvers av kommunegruppene. I diagrammet øverst til høyre, som viser konsultasjoner, ser vi derimot at innbyggerne i store

kommuner i snitt har flere konsultasjoner enn innbyggere i mindre kommuner. Men det er lite forskjell mellom kommuner klassifisert i de to minste størrelseskategoriene (under 5000 innbyggere), og lite forskjell mellom de tre største kommunegruppene (over 10 000 innbyggere).

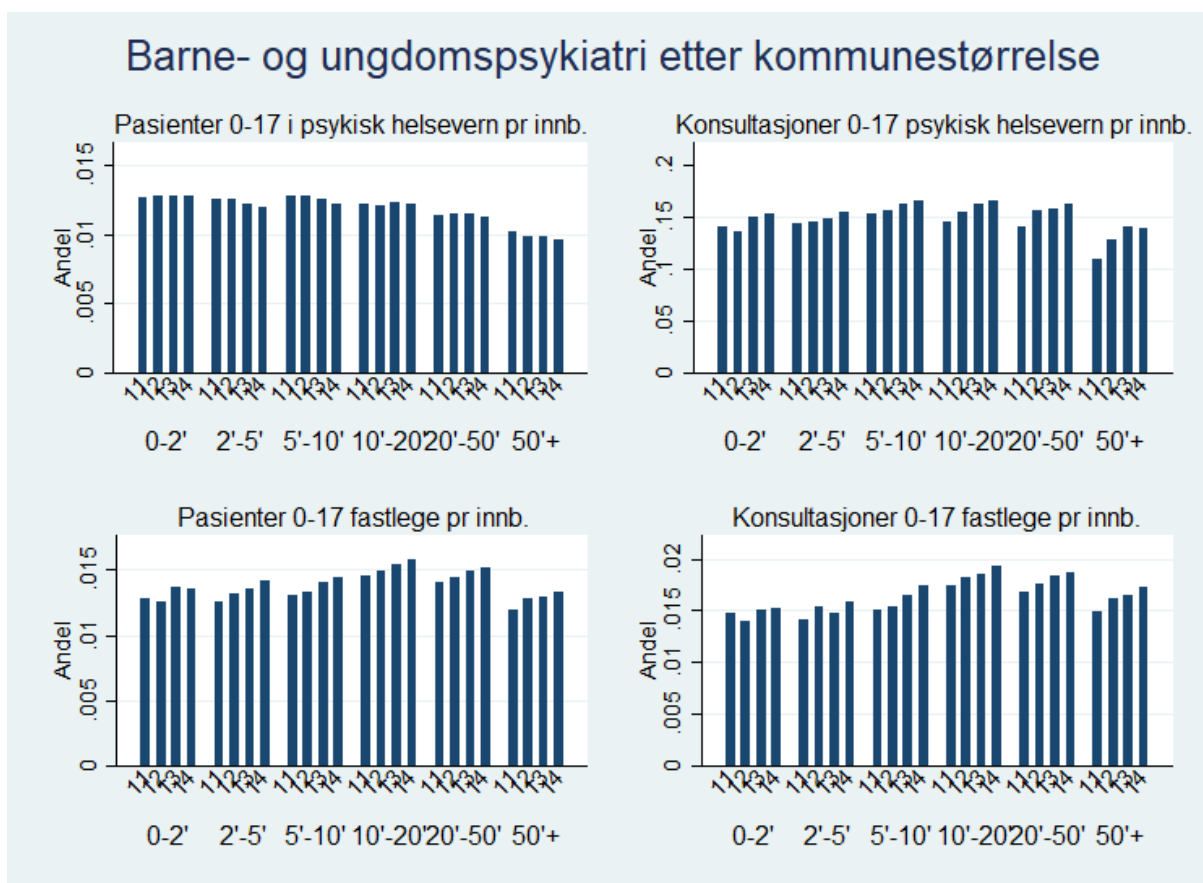
Det samme mønsteret ser man for henholdsvis pasienter og konsultasjoner hos fastlegene (de to nederste diagrammene i figur 1). Her er det lite forskjell mellom størrelseskategoriene når det kommer til pasienter, mens innbyggere i de store kommunene har flere konsultasjoner enn innbyggerne i mindre kommuner. Vi ser også at antall pasienter og konsultasjoner både i voksenpsykiatrien og barne- og ungdomspsykiatrien generelt sett har tiltatt over tidsperioden 2011-2014.



Figur 1: Fordeling av psykiatriindikatorer basert på data fra voksenpsykiatrien etter år og seks kategorier for kommunestørrelse

I figur 2 presenterer vi sammenhengen mellom omfanget av barne- og ungdomspsykiatri etter kommunestørrelse på samme måte som for voksenpsykiatrien i de forrige avsnittene. Her er tendensen at det er noen færre pasienter under 18 år i psykisk helsevern per innbygger i store

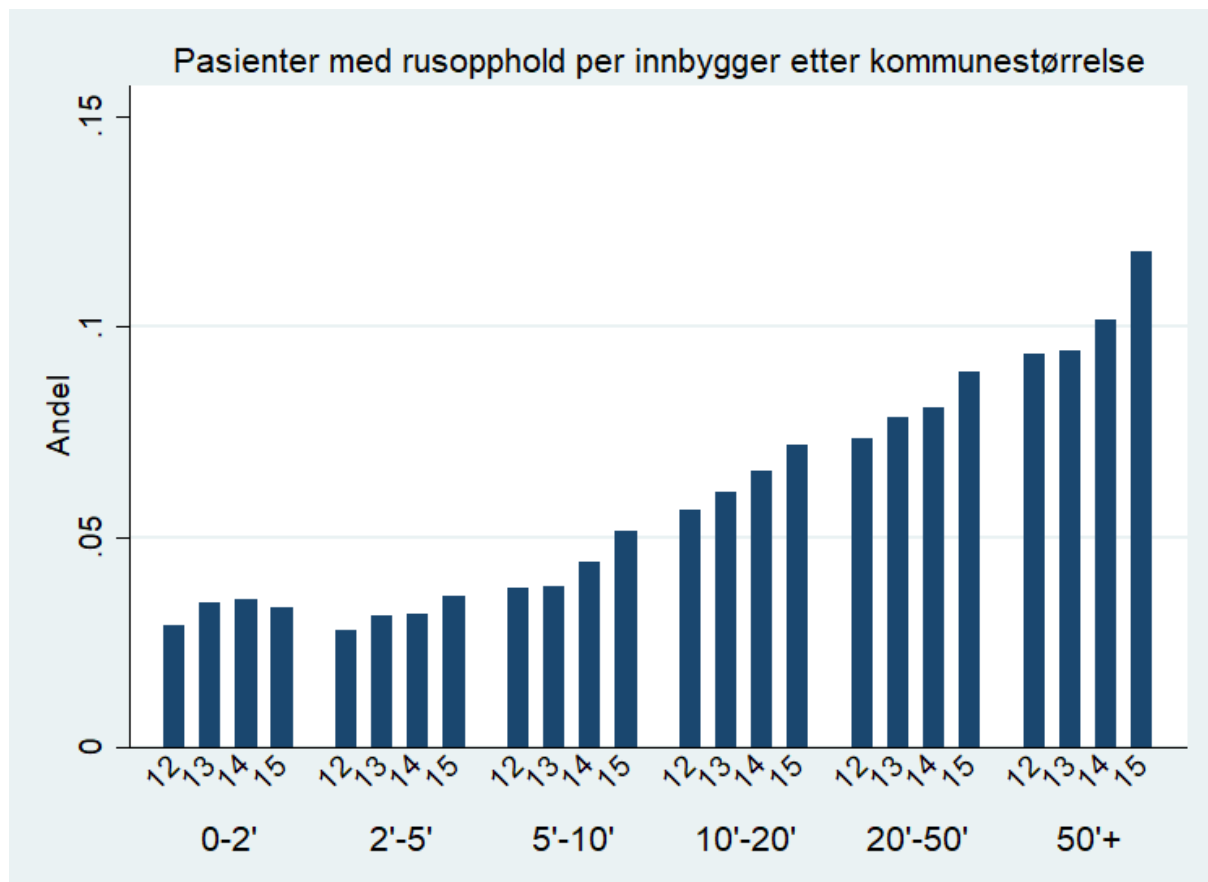
kommuner sammenlignet med kommuner under 20 000 innbyggere. Det er også relativt liten forskjell i omfanget av antall konsultasjoner i psykisk helsevern blant barn og ungdom etter kommunestørrelse, med unntak av noe mindre omfang i kommunene med mer enn 50 000 innbyggere. Sammenhengen er omtrent den samme hvis man ser på pasienter og konsultasjoner hos fastlegene (de to nederste diagrammene i figur 2), men her skiller de største kommunene seg mindre fra øvrige enn hva tilfellet var for psykisk helsevern.



Figur 2: Fordeling av psykiatriindikatorer basert på data fra barne- og ungdomspsykiatrien etter år og kategorier for kommunestørrelse

I figur 3 presenteres sammenhengen mellom omfanget av pasienter med rusopphold per innbygger etter kommunestørrelse. Her er sammenhengen mellom omfang og kommunestørrelse mye tydeligere enn hva vi så for voksenpsykiatrien og barne- og ungdomspsykiatrien over. Det synes ikke å være noen systematisk forskjell blant kommuner med færre enn 5000 innbyggere, men omfanget øker deretter klart etter størrelsen på kommunene. Faktisk er omfanget 2-3 ganger så høyt blant kommuner med mer enn 50 000 innbyggere enn i de minste

kommunene. Det er også en tendens til at omfanget øker over tid i de aller fleste størrelses-kategoriseringer.



Figur 3: Fordeling av rusindikatoren etter år og kategorier for kommunestørrelse

Ut fra de enkle beskrivelsene av indikatorene som er gjort her, kan det se ut til at rusindikatoren og delvis indikatorene for voksenpsykiatri varierer med kommunestørrelse. Antall konsultasjoner kan tenkes å fange opp at man står overfor vanskeligere og mer ressurskrevende tilfeller, men det kan også tenkes å reflektere forskjeller i ressurser eller prioriteringer mellom helseregioner. Hvis antall konsultasjoner fanger opp tyngre tilfeller – er det også slik at tyngre tilfeller i større grad er assosiert med utgifter til barnevern eller utgifter til sosialhjelp? Dette skal vi i det videre belyse gjennom utgiftsanalyser, samt analyser av dekningsgrader og enhetskostnader, for barnevern og sosialhjelp. Vi vil i analysene både benytte indikatorer basert på antall konsultasjoner og antall pasienter.

3.2 Metode

For å avdekke og kvantifisere betydningen av potensielle kriterier som kan benyttes i delkostnadsnøkler i kommunenes inntektssystem, gjennomfører vi empiriske analyser blant annet av aktuelle utgifter, dekningsgrader og enhetskostnader. De empiriske analysene består i hovedsak av regresjonsanalyser. Dette er den mest benyttede metoden i tidligere arbeid med utviklingen av delkostnadsnøkler i kommunenes inntektssystem, og baserer seg på at man får estimert om ulike forklaringsvariabler bidrar til å forklare variasjoner i kommunale utgifter.

Det at vi har data for flere år åpner for ulike metodiske tilnærminger. Vi vil både estimere tverrsnittsmoeller for det enkelte år, i tillegg til å estimere modellen på flere år samtidig. Ved å benytte vanlig minste kvadraters metode (OLS) for å estimere modeller basert på data for flere år (såkalt «pooled OLS»), kan vi ved å inkludere faste årseffekter estimere en gjennomsnittseffekt over årene av forklaringsvariablene.

I utgiftsanalysene er utgift per innbygger til tjenesten (barnevern eller sosialhjelp) avhengig variabel i regresjonene. Utgifter er målt som samlet brutto driftsutgifter til tjenesten fratrasket avskrivninger. For barnevern består samlede utgifter av brutto driftsutgifter for KOSTRA-funksjonene 244 (barnevernstjeneste), 251 (barnevernstiltak i familien) og 252 (barnevernstiltak utenfor familien) fratrasket avskrivninger. For sosialhjelp inngår funksjonene 242 (råd, veiledning og sosialt forebyggende arbeid), 243 (tilbud til personer med rusproblemer), 276 (kvalifiseringsordningen) og 281 (økonomisk sosialhjelp), fratrasket avskrivninger.¹⁵ Vi benytter tall fra kommunekonsern, som innebærer at vi i tillegg til kommuneregnskap også inkluderer regnskapene til kommunale foretak, interkommunale samarbeider og interkommunale selskaper.¹⁶ Alle utgifter og inntekter er regnet om i faste 2015-kroner.

Som forklaringsvariabler bruker vi variablene som inngår i dagens kostnadsnøkler samt våre rus- og psykiatriveariabler. For barnevern er det enslig forsørger, lavinntekt og innbyggere 0-22 år, som utgjør dagens kostnadsnøkkel, mens det for sosialhjelp er variablene uføre 18-49 år, flyktninger uten integreringstilskudd, opphopningsindeksen, aleneboende 30-66 og innbyggere 18-66 år som inngår. Data for disse variablene er hentet fra grønt hefte.

¹⁵ Mer konkret beregnes utgiftene slik (illustrert for sosialhjelp):

$$utg_{soshj} = (brdrutg_{f242} - avsk_{f242}) + (brdrutg_{f243} - avsk_{f243}) + (brdrutg_{f276} - avsk_{f276}) + (brdrutg_{f281} - avsk_{f281})$$

¹⁶ Informasjon om utgifter er hentet fra SSBs data over kommuneregnskap.

Forskjeller i standarden på tjenestetilbud vil gi forskjeller i utgift per bruker som ikke reflekterer objektive utgiftsforhold. I analysene er dette søkt ivare tatt ved at vi i tillegg til variablene som inngår i dagens kostnadsnøkler kontrollerer for kommunenes frie inntekter (kommuner med høyt inntektsnivå kan ha høyere tjenestestandard). Alle variabler måles per innbygger. I analyser hvor vi analyserer flere år sammen inkluderer vi også årsummyer.

Utgiftsanalysene gir indikasjoner på hvorvidt det er sammenheng mellom forekomsten av rus og psykisk lidelse og kommunens utgifter innen barnevern og sosialhjelp, men for å vurdere validiteten av kriteriene er det nødvendig også å vurdere hvilke kanaler effekten virker gjennom. Ved å gjennomføre separate analyser av enhetskostnader og dekningsgrader som avhengig variabel kan man få et bilde av hvorvidt kriteriene virker gjennom enhetskostnader eller dekningsgrader. Vi forventer at kostnadsfaktorer skal virke gjennom enhetskostnad (utgift per tjenestemottaker) og etterspørselsfaktorer skal virke gjennom dekningsgrad (tjenestemottaker i forhold til målgruppe). Dersom omfanget av psykiatri er assosiert med høyere etterspørsel etter tjenester (sosialhjelp og barnevern), vil man forvente at sammenhengen mellom psykiatridiagnoser og utgifter skal virke gjennom dekningsgradene. Man kan også tenke seg at psykiatridiagnosene bidrar til høyere enhetskostnader dersom disse brukerne er assosiert med dyrere tjenester. Det er ikke åpenbart at psykiatridiagnose skal virke som en ren etterspørselsfaktor eller som en ren kostnadsfaktor. I utgangspunktet forventer vi at flere tilfeller av personer med ruslidelse eller en psykiatrisk lidelse er assosiert med økt behov for sosialtjenester og barnevernstjenester, men det er litt mer uklart hvorvidt det også kan tenkes å virke på enhetskostnadene.

Dekningsgrader er definert som tjenestemottaker i forhold til målgruppen. Målgruppen for sosialhjelpstjenester er definert som personer i alderen 16-66 år, mens målgruppen for barnevernstjenester er personer i alderen 0-22 år.

4 Analyser av barnevernssektoren

Kommunene er pålagt å ha en barnevernstjeneste som utfører arbeidet som er hjemlet i Lov om barnevernstjenester (barnevernsloven).¹⁷ Loven gjelder for alle barn 0-18 år som oppholder seg i en kommune. Ungdom under 18 år som er i tiltak har rett til ettervern inntil fylte 23 år. Barnevernets hovedoppgave er å sikre at barn og unge som lever under forhold som kan skade deres helse og utvikling, får nødvendig hjelp og omsorg til rett tid, og å bidra til at barn og unge får trygge oppvekstvilkår. I de tilfeller hvor hjelpetiltak i hjemmet ikke er tilstrekkelig for å sikre barn og unge en trygg oppvekst, kan barnevernet plassere barn utenfor hjemmet enten i barnevernsinstitusjoner, fosterhjem eller bolig med oppfølging (Bufdir).

Delkostnadsnøkkelen for barnevern skal fange opp kjennetegn ved innbyggerne som bidrar til å forklare forskjeller i utgifter til barnevern. Dagens delkostnadsnøkkel består av to levekårs-kriterier: i) Barn 0-15 år med enslig forsørger, ii) Personer med lav inntekt, og ett alderskriterium: iii) Innbyggere 0-22 år. Av disse tre kriteriene var det kriteriet som fanger opp enslige forsørgere som er tillagt mest vekt (jf. Kommuneproposisjonen 2017), deretter alderskriteriet, mens lavinntekt tillegges lavest vekt. Alderskriteriet fanger opp at målgruppen for barnevernstjenester strekker seg til og med 22 år når man inkluderer frivillig ettervern. De to levekårs-kriteriene fanger opp at det er sammenheng mellom familiens levekår og foreldrenes problembelastninger. I studien *Det nye barnevernet* ble barnevernsbarn og deres foreldre kartlagt. Kjennetegn som beskriver foreldre til barnevernsbarn er at de ofte er enslige forsørgere, ofte er arbeidsledige, og har lavere inntekt og utdanning sammenlignet med befolkningen generelt.¹⁸

Normalt vil slike kjennetegn også være beskrivende for mange andre innbyggere i kommunene som enten ikke har barn eller hvor det ikke er behov for barnevernstjenester. Dette er typisk en særlig utfordring for barnevernstjenester og andre tjenester hvor den faktiske målgruppen for tjenesten utgjør en svært liten del av innbyggerne i en kommune. Samtidig så man i Halvorsen mfl. (2015) at det å kombinere ulike registerdatakilder kunne øke forklaringskraften i analyser av behovet for barnevernstjenester betydelig. Dette er logisk ettersom man vil forvente at behovet for barnevernstjenester i en kommune i større grad predikeres av for eksempel en indikator som tar utgangspunkt i antall barn som har foreldre med rusdiagnose fremfor to enkeltstående indikatorer med henholdsvis antall barn i kommunen og antall personer med en

¹⁷ <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-07-17-100>

¹⁸ Studien og resultatene er omtalt i Prop. 106 L (2012-2013).

rusdiagnose. Det er sistnevnte data som normalt har utgjort grunnlaget for arbeidet med delkostnadsnøkklene i kommunenes inntektssystem, slik det også er tilfelle i denne rapporten hvor vi på grunn av for lang behandlingstid hos dataeiere ikke har hatt mulighet til å foreta egne spesialbestillinger. Det å koble registerdata er både tidkrevende og relativt kostbart, men en potensiell forbedring av datauttrekk, som trolig ikke krever kobling av flere registerdatakilder, er å spisse målgruppene etter alder for ulike indikatorer. Det er nærliggende for eksempel å anta at antall personer i aldergruppen 25-50 år med utfordringer knyttet til rus eller psykisk helse er mer treffsikre prediktorer for barnevernsbehov enn variabler som fanger opp utfordringer med rus og psykisk helse for alle innbyggere.

I SSBs barnevernsstatistikk finner vi oversikt over begrunnelser for å sette i gang barnevernstiltak. I tabell 5 viser vi oversikt over begrunnelser for årene 2013-2015 oppgitt i prosent av totalt antall nye tilfeller av barn med barnevernstiltak i løpet av året. Vi har kategorisert begrunnelsene etter om de omhandler forhold ved foreldrene/familien eller forhold ved barnet.

Tabell 5: Oversikt over begrunnelser for nye tilfeller av barn med barnevernstiltak i løpet av årene 2013-2015. Oppgitt i prosent av totalt antall nye barn med barnevernstiltak

Begrunnelser for barnevernstiltak	2013	2014	2015
Forhold ved foreldrene/familien	66,8 %	68,2%	69,5 %
Foreldrenes manglende foreldreferdigheter	15,9 %	16,3 %	18,0 %
Andre forhold ved foreldrene/familien	11,9 %	11,0 %	9,6 %
Høy grad av konflikt hjemme	9,4 %	10,9 %	10,9 %
Foreldrenes psykiske problem/lidelser	9,2 %	9,2 %	8,8 %
Vold i hjemmet/barnet vitne til vold i nære relasjoner	7,0 %	7,4 %	8,5 %
Foreldrenes rusmisbruk	5,7 %	5,6 %	5,3 %
Barnet utsatt for fysisk mishandling	2,6 %	2,4 %	2,7 %
Barnet utsatt for psykisk mishandling	1,4 %	1,3 %	1,6 %
Foreldrenes somatiske sykdom	1,3 %	1,5 %	1,4 %
Barnet mangler omsorgsperson	0,8 %	0,9 %	1,0 %
Barnet utsatt for vanskjøtsel	0,6 %	0,5 %	0,5 %
Foreldrenes kriminalitet	0,6 %	0,7 %	0,7 %
Barnet utsatt for seksuelle overgrep	0,4 %	0,5 %	0,5 %
Forhold ved barnet	19,8 %	20,6 %	19,7 %
Andre forhold ved barnet sin situasjon	7,2 %	7,7 %	7,1 %
Barnets atferd/kriminalitet	4,6 %	4,7 %	4,4 %
Barnets psykiske problem/lidelser	3,6 %	3,8 %	3,8 %
Barnets relasjonsproblemer	2,3 %	2,6 %	2,6 %
Barnet har nedsett funksjonsevne	1,1 %	1,0 %	1,0 %
Barnets rusmisbruk	1,0 %	0,8 %	0,8 %
Uoppgitt	13,5 %	11,0 %	10,8 %

Andelen tiltak som begrunnes med forhold ved barnet utgjør ca. 20 prosent, mens nesten 70 prosent av tiltakene begrunnes med forhold ved foreldrene/familien. For i overkant av 10 prosent har det ikke blitt registrert informasjon om begrunnelser for tiltaket (Uoppgitt). Fordelingene er nokså stabile over de tre årene 2013-2015.

Hvis vi ser mer detaljert på underkategoriene, ser vi at den begrunnelsen som benyttes oftest er foreldrenes manglende foreldreferdigheter (18 prosent i 2015). Begrunnelser knyttet til foreldrenes psykiske problemer utgjør ca. 9 prosent, mens knapt 4 prosent av nye tiltak begrunnes med barnets psykiske problemer. Tilsvarende finner vi for rus at ca. 5,5 prosent av begrunnelsene er knyttet til foreldrenes rusproblemer og ca. 1 prosent til barnas rusproblemer. Totalt er 19-20 prosent av begrunnelsene knyttet til rus og psykiatri.

4.1 Utgiftsanalyser: Sammenhenger mellom rus og psykiatri og utgifter knyttet til barnevernstjenesten

I det følgende skal vi undersøke sammenhenger mellom tilfeller av rus og psykiske lidelser og utgifter knyttet til kommunalt barnevern (barnevernstjenesten).¹⁹ Som vist over er ca. 20 prosent av nye barnevernstiltak i løpet av et år begrunnet med rus og psykiatri enten hos foreldrene eller barnet selv. Psykiatriveariabelen vi har tilgang på muliggjør å skille mellom barn- og unge (0-17 år) og voksne (18 år og over) med en psykiatridiagnose. Siden det både kan være psykiatrisk lidelse hos barnet/ungdommen som utløser behov for barnevernstjenester, eller at tjenestebehovet er relatert til kjennetegn ved en forelder, vil vi i analysene skille mellom personer i barne- og ungdomspsykiatrien og personer i voksenpsykiatrien.

4.1.1 Indikatorer for psykiatridiagnoser innen barne- og ungdomspsykiatrien

I dette avsnittet studerer vi om kommunenes utgifter er påvirket av omfanget innbyggere 0-17 år med psykiatridiagnoser. For å utnytte mest mulig informasjon starter vi med å analysere data for årene 2011-2014 samlet.

I tabell 6 presenteres regresjonsanalyser med utgifter til barnevern som avhengig variabel. Modellen i den første kolonnen representerer dagens kostnadsnøkkel for barnevern. Modellene i kolonnene 2 og 3 inkluderer variabler basert på informasjon om personer under 18 år med

¹⁹ Utgifter til barnevern er målt som brutto driftsutgifter for funksjonene 244 (barnevernstjeneste), 251 (barnevernstiltak i familien) og 252 (barnevernstiltak utenfor familien) fratrukket avskrivninger.

psykiatridiagnose etter konsultasjon hos fastlegen, mens kolonnene 4 og 5 inkluderer psykiatri-variabel basert på data fra spesialisthelsetjenesten.

Tabell 6: Utgiftsanalyser barnevern og psykiatridiagnoser 0-17 år. Samlet analyse for årene 2011-2014

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Enslig forsørger	27,55** (13,81)	22,49 (14,26)	23,60 (14,39)	19,72 (15,18)	9,425 (15,07)
Lavinntekt	29,09*** (11,01)	28,09** (11,10)	28,61** (11,20)	28,56*** (10,90)	29,89*** (11,18)
Innbyggere 0-22 år	-2,926 (3,500)	-4,799 (3,482)	-4,801 (3,566)	-4,279 (3,404)	-4,360 (3,363)
Frie inntekter	0,000622 (0,00813)	-0,00057 (0,00844)	0,000708 (0,00851)	-0,00034 (0,00772)	-0,00568 (0,00797)
Pasienter under 18 år hos fastlege		24,99 (18,43)			
Konsultasjoner under 18 år hos fastlege			16,41 (10,07)		
Konsultasjoner under 18 år i psykisk helsevern				3,074 (2,182)	
Pasienter under 18 år i psykisk helsevern					77,02* (42,12)
Konstant	1,214 (1,447)	1,690 (1,457)	1,658 (1,470)	1,446 (1,387)	1,562 (1,408)
Observasjoner	1 701	1 671	1 661	1 693	1 672
R ²	0,051	0,053	0,053	0,065	0,075

Brutto driftsutgifter til barnevern, fratrasket avskrivninger, for kommunekonsern er avhengig variabel.

Alle variable er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer årsdummys (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil, klustret på kommune, i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

I kolonne 1 ser vi at det kun er indikatorene for enslig forsørger og lavinntekt i dagens delkostnadsnøkkel som er statistisk utsagnskraftige på utgiftene. Indikatorer for psykisk helse inkluderes i påfølgende kolonner.

I kolonne 2, når pasienter under 18 år med psykiatridiagnose inkluderes som forklaringsvariabel, ser vi at forklaringskraften (R²) øker marginalt (fra 0,051 til 0,053) sammenlignet med dagens modell (kolonne 1). Den inkluderte psykiatriveariabelen er derimot ikke signifikant, men svekker både effektstørrelsen og presisjonen for indikatoren enslig forsørger i forhold til kolonne 1. I kolonne 3 utnytter vi isteden informasjon om antall konsultasjoner fra pasienter under 18 år med en psykiatridiagnose. Vi finner heller ikke at denne indikatoren har en signifikant sammenheng med barnevernsutgiftene, men presisjonen er en del høyere enn når vi benyttet antall pasienter i kolonne 2. Indikatoren bidrar heller ikke til å forklare noe mer av variasjonen i utgiftene på tvers av kommuner (R²=0,053).

I kolonnene 4 og 5 utnytter vi informasjon om psykisk helse for innbyggere under 18 år fra spesialisthelsetjenesten fremfor fastlege, tilsvarende som i kolonnene 2 og 3 for fastlege. Førsteintrykket tyder på at data fra spesialisthelsetjenesten bidrar til å bedre modellenes forklaringskraft. I kolonne 4 har vi inkludert en indikator for antall konsultasjoner i psykisk helsevern.²⁰ Vi ser da at forklaringskraften øker fra 5,1-5,3 prosent i de første analysene til 6,5 prosent. Men på tross av at indikatoren bidrar til å øke forklaringskraften med hele 27 prosent, er fortsatt ikke den estimerte koeffisienten statistisk utsagnskraftig.

Istedenfor antall konsultasjoner, har vi i kolonne 5 inkludert antall pasienter under 18 år i psykisk helsevern. Forklaringskraften er fortsatt lav, men øker til 0,074. Dette representerer en vekst på 45 prosent i forklart varians sammenlignet med kolonne 1. Videre ser vi også at denne indikatoren er statistisk utsagnskraftig på 10 prosent nivå. Tolkningen av koeffisienten på 77,02 indikerer at én pasient under 18 år i psykisk helsevern i snitt bidrar til en økning i barnevernsutgiftene med kr 77 020. En alternativ tolkning er at dersom antall pasienter under 18 år i psykisk helsevern per innbygger øker med 1 prosentpoeng, så øker utgiftene til barnevern med kr 770 per innbygger. Vi har imidlertid ikke grunnlag for å hevde at dette er en direkte årsakssammenheng.

Vi ønsker at kriterier som inngår i inntektssystemet skal være stabile over tid. Det vil indikere at sammenhengen man finner ikke skyldes tilfeldig variasjon. For å undersøke stabiliteten over tid i forklaringsvariablene analyserer vi barnevernsutgiftene med modellen som ligger til grunn i tabell 6 for hvert av årene fremfor årene samlet. Resultatene fra disse analysene er rapportert i tabell 7.

Panel A i tabell 7 repeterer modellen i kolonne 1 i tabell 6 for hvert enkelt år – dette tilsvarer kriteriene som inngår i dagens modell. Lavinntektskriteriet varierer litt i størrelse/effekt over tid, men er statistisk signifikant i alle årene studert. Variabelen som fanger opp enslig forsørger er signifikant for årene 2013 og 2014, og i disse to årene er også koeffisientestimatet stabilt.

I panel B analyserer vi modellen med antall pasienter 0-17 år som får en psykiatridiagnose hos fastlege. Dette tilsvarer modellen i kolonne 2 i tabell 6. I tabellen rapporteres kun koeffisienten for psykiatriveariabelen, men også de øvrige forklaringsvariabler er inkludert i regresjonen. Det samme gjelder for panel C-E. Fra tabellen ser vi at punktestimatet for antall pasienter 0-17 år med psykiatridiagnose hos fastlege varierer mye. Det er kun for året 2013 at sammenhengen er

²⁰ Psykisk helsevern omfatter desentraliserte spesialisthelsetjenester ved distriktpsikiatriske senter, mer spesialiserte sykehusavdelinger og privatpraktiserende avtalespesialister.

statistisk signifikant. Også i panel C, hvor konsultasjoner hos fastlege brukes som forklaringsvariabel, finner vi samme mønster – relativt stor variasjon i koeffisientestimatet over de fire årene, men noe mer stabilt siste to år og da også med signifikant sammenheng med utgifter til barnevernstjenesten.

Tabell 7: Analyser for årene 2011-2014. Panelene A-E representerer årsvise analyser tilsvarende kolonnene 1-5 i tabell 6

	2011	2012	2013	2014
Panel A: Dagens modell (n=422-428)				
Enslig forsørger	17,61 (11,16)	24,01 (15,05)	37,45* (20,06)	36,15** (16,72)
Lavinntekt	20,82* (11,03)	39,48** (15,80)	25,61* (13,70)	28,45** (12,19)
Innb. 0-22 år	-3,319 (3,056)	-4,243 (3,830)	-4,837 (4,085)	-0,414 (3,943)
R ²	0,039	0,066	0,041	0,044
Panel B: Pasienter fastlege 0-17 år (n=415-420)				
Pasienter	13,82 (19,12)	-5,885 (25,15)	49,68** (21,95)	36,35 (27,97)
R ²	0,038	0,063	0,052	0,046
Panel C: Konsultasjoner fastlege 0-17 år (n=411-420)				
Pasienter	10,08 (11,24)	-0,728 (16,16)	29,95* (17,32)	22,79* (12,64)
R ²	0,036	0,062	0,051	0,052
Panel D: Konsultasjoner psykisk helsevern 0-17 år (n=420-427)				
Konsultasjoner	2,861* (1,652)	2,514 (2,778)	3,172 (2,716)	3,921 (2,449)
R ²	0,064	0,074	0,052	0,057
Panel E: Pasienter psykisk helsevern 0-17 år (n=416-422)				
Pasienter	81,90** (41,03)	58,18 (43,64)	86,27* (49,00)	84,98* (48,45)
R ²	0,088	0,079	0,066	0,062

Robuste standardfeil klustret på kommune i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Panelene D og E, hvor data fra spesialisthelsetjenesten ligger til grunn for psykiativariabelen, viser en mer stabil sammenheng med utgifter til barnevernstjenesten. Størrelsen på de estimerte koeffisientene er relativt stabile over tidsperioden. Når vi benytter informasjon om konsultasjoner i psykisk helsevern, panel D, er det imidlertid kun i 2011 at vi finner en signifikant sammenheng mellom psykiativariabelen og utgifter til barnevern. Variabelen som måler antall pasienter 0-17 år i psykisk helsevern med en psykiatridiagnose viser en relativt stabil sammenheng mellom psykiativariabelen, både med tanke på signifikans og størrelsen på koeffisienten. Dette samsvarer også med analysene av alle årene samlet (kolonne 5 i tabell 6) som var den modellen med høyest forklaringskraft og en signifikant sammenheng mellom

psykiatrisk diagnose og utgifter til barnevernstjenester. Også i de separate analysene for det enkelte år er det modellen hvor pasienter 0-17 år i psykisk helsevern inngår som forklaringsvariabel som gir høyest forklaringskraft.

Modellene som inkluderer psykiatriveariabelen basert på antall pasienter 0-17 år i psykisk helsevern har klart høyest forklaringskraft i alle analysene, og er samtidig basert på den datakilden som vi mener vil være best egnet til dette formålet siden informasjonen basert på KUHR-registeret inkluderer mange lettere psykiatridiagnoser som ikke forventes å være relatert til behovet for barnevernstjenester.

4.1.2 Indikatorer for psykiatridiagnoser innen voksenpsykiatrien

Forrige delkapittel indikerte en sammenheng mellom psykiatridiagnose for pasienter 0-17 år i psykisk helsevern og utgifter til barnevernstjenesten. I dette delkapitlet skal vi undersøke om også tilfeller av psykiatridiagnoser innen voksenpsykiatrien har sammenheng med utgifter i barnevernstjenesten.

Resultat fra regresjonsanalysene som studerer sammenhengen mellom voksenpsykiatri og barnevernsutgifter er presentert i tabell 8. Modellene tilsvare de som ble benyttet til å studere sammenhengen mellom barnevernutgifter og omfanget av barne- og ungdomspsykiatri i tabell 6. Kort oppsummert så finner vi ingen signifikante sammenhenger mellom psykiatridiagnoser innen voksenpsykiatrien og utgifter til barnevernstjenester. Inkludering av indikatorer for voksenpsykiatri bidrar heller ikke til å øke modellenes forklaringskraft sammenlignet med en modell med utgangspunkt i dagens kostnadsnøkkel (se kolonne 1 i tabell 6).

Siden dataene vi har tilgang på inkluderer psykiatridiagnoser som psykisk utviklingshemming og demens, kan det tenkes at fraværet av sammenheng med utgifter til barnevernstjenester skyldes at psykiatridiagnosen fanger opp flere tilfeller enn de som forventes å gi økt etterspørsel etter barnevernstjenester. Vi ønsker på best mulig måte å korrigere for skjevheten dette kan tenkes å representere. Siden de data vi har tilgang på ikke er brutt ned på diagnosetyper innenfor psykiatrispekteret lar det seg ikke gjøre direkte å ekskludere pasienter med demens eller psykisk utviklingshemming fra dataene, slik det ville vært å foretrekke. Vi konstruerer imidlertid psykiatriindikatorer som er korrigert for omfanget av psykisk utviklingshemmede over 16 år og antall personer over 80 år. Forutsetningen som ligger til grunn for at en slik korrigering skal være perfekt er i) at samme andel psykisk utviklingshemmede i alle kommuner er inkludert i tellingen av antall personer med psykiatridiagnose og ii) at andelen personer med demens i forhold til innbyggere over 80 år er den samme i alle kommuner. I tillegg er det en forutsetning

for korrigeringen av antall konsultasjoner at konsultasjoner per psykisk utviklingshemmede og konsultasjoner per person med demens er den samme som hos øvrige personer med en psykiatridiagnose (i snitt). Vi venter ikke at disse forutsetningene vil være perfekt oppfylt. Men det er likevel grunn til å tro at dette vil redusere problemet med at psykisk utviklingshemming og demens er inkludert i våre indikatorer for psykiatridiagnose.

Teknisk fremgangsmåte for korrigeringen er at vi foretar en regresjonsanalyse med indikator for psykiatridiagnose som avhengig variabel og antall PU og innbyggere 80 år og over som uavhengige variabler. Restleddet i en slik regresjon vil da representere det som er igjen av uforklart variasjon når vi har kontrollert for antall psykisk utviklingshemmede og antall over 80 i kommunen. Dette restleddet kan da forstås som psykiatridiagnoser korrigert for antall psykisk utviklingshemmede og demente. Regresjonen som ligger til grunn for korrigeringen er rapportert i delkapittel 6.4.

Tabell 8: Utgiftsanalyser barnevern med psykiatridiagnoser 18 år og eldre. Samlet analyse for årene 2011-2014

	(1)	(2)	(3)	(4)
Enslig forsørger	24,96* (13,14)	28,31** (14,04)	25,08 (17,35)	21,35 (17,84)
Lavinntekt	28,99*** (11,06)	29,38*** (11,19)	28,88*** (10,73)	29,34*** (11,14)
Innbyggere 0-22 år	-2,302 (3,848)	-3,040 (3,617)	-2,822 (3,598)	-2,663 (3,973)
Frie inntekter	0,00188 (0,00857)	-0,00034 (0,00858)	0,00201 (0,00887)	-0,00230 (0,00799)
Pasienter over 18 år hos fastlege	2,326 (3,601)			
Konsultasjoner over 18 år hos fastlege		-0,331 (1,028)		
Konsultasjoner over 18 år i psykisk helsevern			0,786 (1,602)	
Pasienter over 18 år i psykisk helsevern				13,39 (15,21)
Konstant	0,757 (1,759)	1,351 (1,570)	1,019 (1,596)	1,145 (1,661)
Observasjoner	1 701	1 701	1 701	1 700
R ²	0,052	0,052	0,053	0,054

Brutto driftsutgifter til barnevern, fratrukket avskrivninger, for kommunekonsern er avhengig variabel.

Alle variable er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer årsdummys (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil, klustret på kommune, i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

I tabell 9 gjentar vi regresjonene som ligger til grunn for tabell 8, men hvor diagnosevariabelen nå er erstattet med korrigerte indikatorer. Som det fremgår av tabellen, er det heller ingen

signifikant sammenheng mellom de korrigerte diagnosevariablene og utgifter til barnevernstjenester. Når vi estimerer sammenhengene separat for hvert enkelt år, finner vi heller ingen sammenheng (ikke rapportert).

Vi har også gjennomført analyser av utgifter til barnevern hvor vi har i) inkludert separate indikatorer for barne- og ungdomspsykiatrien og voksenpsykiatrien i samme modell og ii) inkludert en samleindikator for alle psykiatridiagnoser uavhengig av alder. Ingen av disse analysene påviser noen signifikant sammenheng mellom kommunenes utgifter til barnevern og nevnte psykiatriindikatorer.

Tabell 9: Utgiftsanalyser barnevern med korrigerte psykiatridiagnoser 18 år og eldre. Samlet analyse for årene 2011-2014

	(1)	(2)	(3)	(4)
Enslig forsørger	25,67* (13,08)	27,33** (13,88)	25,86 (16,15)	23,75 (17,65)
Lavinntekt	29,03*** (11,04)	28,94*** (11,06)	29,11*** (11,13)	29,19*** (11,17)
Innbyggere 0-22 år	-2,304 (3,936)	-2,764 (3,748)	-2,454 (3,953)	-2,908 (4,036)
Frie inntekter	0,00169 (0,00862)	0,00112 (0,00872)	0,00188 (0,00886)	-0,00192 (0,00807)
Pasienter over 18 år hos fastlege korrigert	1,978 (3,516)			
Konsultasjoner over 18 år hos fastlege korrigert		0,212 (0,964)		
Konsultasjoner over 18 år i psykisk helsevern korrigert			0,829 (1,625)	
Pasienter over 18 år i psykisk helsevern korrigert				8,442 (15,43)
Konstant	1,044 (1,556)	1,151 (1,533)	1,063 (1,561)	1,463 (1,489)
Observasjoner	1 697	1 697	1 697	1 696
R ²	0,052	0,051	0,053	0,053

Brutto driftsutgifter til barnevern, fratrukket avskrivninger, for kommunekonsern er avhengig variabel.

Alle variable er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer årsdummyer (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil, klustret på kommune, i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4.1.3 Indikator basert på informasjon om rusopphold

Selv om det inngår personer med rusdiagnoser også i samlebetegnelsen psykiatridiagnoser, så ønsker vi også å gjøre separate analyser for rustilfeller. Til dette formålet har vi informasjon om antall opphold innen tverrfaglig spesialisert rusbehandling fordelt på kommune for årene 2012-2015. På samme måte som i forrige delkapittel har vi analysert barnevernsutgifter per

innbygger ved hjelp av regresjonsanalyser. Resultat for disse analysene er presentert i tabell 10.

Som vi ser i tabellen, så finner vi ingen statistisk signifikant sammenheng mellom utgiftene til barnevern og antall opphold innen tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Vi har også estimert modeller hvor både rusopphold og psykiatridiagnoser inngår i analysene (ikke rapportert), men resultatet påvirkes ikke av at disse inkluderes.

Tabell 10: Utgiftsanalyser barnevern og opphold innen tverrfaglig spesialisert rusbehandling

	(1) 2012-2015	(2) 2012	(3) 2013	(4) 2014	(5) 2015
Enslig forsørger	39,29** (15,30)	21,03 (16,66)	52,96*** (17,50)	41,11** (20,16)	48,90*** (16,89)
Lavinntekt	25,65** (10,04)	41,07* (21,65)	8,926 (10,60)	15,21 (9,954)	34,21** (16,12)
Innbyggere 0-22 år	-3,409 (3,590)	-4,899 (3,932)	-5,801 (3,866)	-2,899 (3,830)	-0,993 (3,930)
Frie inntekter	0,00808 (0,0101)	-0,00525 (0,00994)	0,00356 (0,0121)	0,0199 (0,0131)	0,00897 (0,0104)
Rusopphold	-1,070 (2,077)	-3,718 (3,830)	1,552 (2,208)	0,355 (2,834)	-2,783 (2,108)
Konstant	1,084 (1,495)	2,414 (1,578)	2,084 (1,696)	0,636 (1,685)	-0,0614 (1,709)
Observasjoner	1 551	388	390	389	384
R ²	0,055	0,061	0,063	0,035	0,088
Inkludert årsummyer	Ja	Nei	Nei	Nei	Nei

Brutto driftsutgifter til barnevern, fratrukket avskrivninger, for kommunekonsern er avhengig variabel.

Alle variable er målt per innbygger.

Robuste standardfeil i parentes (klustret på kommune i kolonne 1).

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4.2 Analyser av dekningsgrader og enhetskostnader

Utgiftsanalysene gir indikasjoner på hvorvidt det er sammenheng mellom forekomsten av rus og psykisk lidelse og kommunens utgifter innen barnevern, men for å vurdere validiteten av kriteriene er det nødvendig også å vurdere hvilke kanaler effekten virker gjennom. Ved å gjennomføre separate analyser av enhetskostnader og dekningsgrader som avhengig variabel kan man få et bilde av hvorvidt kriteriene virker gjennom enhetskostnader eller dekningsgrader. Det er ikke åpenbart at psykiatridiagnose skal virke som en ren etterspørselsfaktor eller som en ren kostnadsfaktor, men sett i lys av at tiltak begrunnes med psykisk lidelse i ca. 13 prosent av nye tilfeller er det rimelig å anta at psykiatridiagnoser i alle fall skal kunne virke som en etterspørselsfaktor.

Siden det kun var antall pasienter 0-17 år med psykiatridiagnoser, fra registeret for psykisk helsevern, som viste stabil og signifikant sammenheng med utgifter innen barnevernstjenesten, vil vi i analysene av dekningsgrader og enhetskostnader inkludere bare denne variabelen av diagnosevariablene.

Dekningsgrader er definert som antall tjenestemottakere i forhold til målgruppen. Målgruppen for barnevern defineres som innbyggere 0-22 år. Dette reflekteres også i alderskriteriet som inngår i delkostnadsnøkkelen for barnevern. Som mål på tjenestemottaker i barnevern, har vi hentet data fra SSBs barnevernsstatistikk. Denne statistikken gir informasjon om antall barn 0-22 år med tiltak per 31.12. fordelt etter hjelpetiltak og omsorgstiltak og tiltak i alt. I analysene av dekningsgrader bruker vi derfor tre mål:

1. Tiltak i alt per innbygger 0-22 år
2. Hjelpetiltak/tiltak i familien per innbygger 0-22 år
3. Omsorgstiltak/tiltak utenfor familien per innbygger 0-22 år

Analysene av dekningsgrader for årene 2011-2014 er presentert i tabell 11. I panel A er analysene for alle tiltak i forhold til målgruppen analysert, mens hjelpetiltak/tiltak i familien og omsorgstiltak/tiltak utenfor familien er presentert i henholdsvis panel B og C.

Vi finner en signifikant positiv sammenheng mellom antall pasienter under 18 år med psykiatridiagnose fra psykisk helsevern og dekningsgrader både for tiltak i alt (panel A), hjelpetiltak (panel B) og omsorgstiltak (panel C) per innbygger 0-22 år. Forklaringskraften øker fra 0,13 til 0,18 ved å inkludere psykiatridiagnose som forklaringsvariabel når vi analyserer tiltak i alt per innbygger 0-22 år (panel A).

En effektstørrelse på 0,992 indikerer at dersom man øker andelen pasienter under 18 år i psykisk helsevern med 1 prosentpoeng, så øker dekningsgraden (tiltak per innbygger 0-22 år) med om lag 1 prosentpoeng (0,0099). Ser vi videre i panel B og C, er det tydelig at det er bruken av hjelpetiltak som ser ut til å øke når antall med psykiatriske diagnoser øker (punkttestimat på 0,612) ettersom estimatet for omsorgstiltak ikke er statistisk signifikant.

Vi finner også at enslige forsørgere og personer med lavinntekt bidrar til å forklare dekningsgradene, med unntak av at lavinntekt ikke ser ut til å samvariere med omsorgstiltak.

Tabell 11: Analyser av dekningsgrader barnevern

Panel A: Tiltak i alt per innbygger 0-22 år		
Enslig forsørger	0,611*** (0,0677)	0,388*** (0,0740)
Lavinntekt	0,135** (0,0525)	0,153*** (0,0506)
Pasienter under 18 år i psykisk helsevern		0,992*** (0,152)
Observasjoner	1 670	1 652
R ²	0,130	0,180
Panel B: Hjelpetiltak/tiltak i familien per innbygger 0-22 år		
Enslig forsørger	0,537*** (0,0742)	0,384*** (0,0880)
Lavinntekt	0,0951* (0,0573)	0,107* (0,0565)
Pasienter under 18 år i psykisk helsevern		0,612*** (0,189)
Observasjoner	1 257	1 252
R ²	0,132	0,160
Panel C: Omsorgstiltak/tiltak utenfor familien per innbygger 0-22 år		
Enslig forsørger	0,167*** (0,0311)	0,138*** (0,0350)
Lavinntekt	-0,0177 (0,0165)	-0,0136 (0,0172)
Pasienter under 18 år i psykisk helsevern		0,0662 (0,0455)
Observasjoner	1 257	1 252
R ²	0,275	0,288

Alle forklaringsvariabler er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer andel innbyggere 0-22 år, årsdummys og konstantledd (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil, klustret på kommune, i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Enhetskostnadene måles som brutto driftsutgifter på funksjonene, henholdsvis 244, 251 og 252 fratrasket avskrivninger per barn 0-22 år med tiltak (i alt). Enhetskostnadene for tiltak er analysert i tabell 12. Her estimerer vi tilsvarende modeller som for dekningsgrader, men hvor avhengig variabel er erstattet med utgifter til barnevernstjenesten per tjenestemottaker. Punktestimatet for barne- og ungdomspasienter i psykisk helse er positivt (555,7), men ikke statistisk signifikant. Vi finner at det kun er indikatoren for lavinntekt som har en signifikant effekt på enhetskostnadene. Vi har også foretatt analyser av enhetskostnader for henholdsvis hjelpetiltak og omsorgstiltak (ikke rapportert), men finner heller ikke for disse enhetskostnadene noen sammenheng med omfanget av pasienter under 18 år i psykisk helsevern. Sammenhengen med lavinntekt er derimot positiv og statistisk signifikant både for hjelpetiltak og omsorgstiltak, mens punktestimatet for enslige forsørgere er negativt og statistisk signifikant.

Tabell 12: Analyser av enhetskostnader barnevern

Utgift til barnevernstjenester per barn 0-22 med tiltak i alt		
Enslig forsørger	-294,2 (591,6)	-567,8 (587,6)
Lavinntekt	1 513*** (406,4)	1 543*** (408,9)
Pasienter over 18 år i psykisk helsevern		555,7 (731,8)
Observasjoner	1 670	1 652
R2	0,044	0,044

Alle forklaringsvariabler er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer andel innbyggere 0-22, årsummyer og konstantledd (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil, klustret på kommune, i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4.3 Oppsummering barnevern

I dette kapittelet har vi analysert kommunale barnevernsutgifter for perioden 2011-2014. Formålet med analysene har vært å finne ut om det er en sammenheng mellom barnevernsutgifter og henholdsvis rus og psykisk helse. Omfanget av rus og (reduert) psykisk helse tar utgangspunkt i pasienter og konsultasjoner klassifisert med psykiatridiagnose som delvis også inkluderer rus. Vi har utnyttet både KUHR-data fra primærhelsetjenesten og NPR-data fra spesialisthelsetjenesten. Det er hovedsakelig for antall pasienter under 18 år i psykisk helsevern (spesialisthelsetjenesten/NPR-data) at vi finner en stabil og statistisk signifikant effekt på kommunenes utgifter til barnevern. Sammenlignet med en modell som tar utgangspunkt i dagens kostnadsnøkkel, øker modellens forklaringskraft med om lag 45 prosent når pasienter under 18 år i psykisk helsevern inkluderes. Variasjonen i kommunenes utgifter per innbygger som forklares av indikatorene som inkluderes i modellen er fortsatt lav (7,5 prosent).

Analysene av dekningsgrader og enhetskostnader viser at sammenhengen mellom pasienter 0-17 år i psykisk helsevern og barnevernsutgifter virker gjennom dekningsgradene, og da først og fremst for hjelpetiltak/tiltak i hjemmet. Det synes derimot ikke å være noen sammenheng mellom enhetskostnadene i barnevern og pasienter 0-17 år i psykisk helsevern.

5 Analyser av sosialhjelp

Ansvar for sosialhjelpstjenestene er lagt til kommunene, og reguleres av Lov om sosiale tjenester i arbeids- og velferdsforvaltningen (sosialtjenesteloven).²¹ Kommunene har ansvar både for generelle oppgaver (bl.a. forebyggende virksomhet, samarbeid med andre deler av forvaltningen og frivillige organisasjoner, boliger til vanskeligstilte) og individrettede tjenester (bl.a. råd og veiledning, økonomisk stønad, kvalifiseringsprogram) i henhold til sosialtjenesteloven. Det overordnede formålet med denne loven er å bedre levekårene til vanskeligstilte, bidra til sosial og økonomisk trygghet, samt fremme overgang til arbeid, sosial inkludering og aktiv deltakelse i samfunnet (jf. §1).

Delkostnadsnøkkelen for sosialhjelp består av kriterier som er tenkt å fange opp forhold ved innbyggerne i kommunen som utløser behov for sosialhjelpstjenester. Fire av fem kriterier som utgjør delkostnadsnøkkelen for sosialhjelp er levekårsriterier: i) Uførepensjonister 18-49 år, ii) Flyktninger uten integreringstilskudd, iii) Opphopningsindeks, og iv) Aleneboende 30-66 år. Det femte og siste kriteriet er et rent alderskriterium: v) Innbyggere 16-66 år.

Kriteriene for uføre og flyktninger uten integreringstilskudd fanger opp at disse gruppene er noe høyere representert blant sosialhjelpsmottakere. For 2014 var andelen mottakere av sosialhjelp fire ganger så høy blant innvandrere sammenlignet med resten av befolkningen.²² Analyser av kommunens sosialhjelpsutgifter, gjennomført av Borgeutvalget, indikerer at en høy andel uførepensjonister virker utgiftsdrivende på kommunens sosialhjelpsutgifter (NOU 2005: 18).

Opphopningsindeksen er laget som et produkt av tre levekårsriterier; andel skilte og separerte, andel arbeidsledige og andel fattige. Siden disse kriteriene er multiplisert sammen vil denne indeksen gi større uttelling for kommuner når alle tre kriteriene inntreffer samtidig, og er tenkt å fange opp at levekårsutfordringer hopper seg opp. Dette kriteriet ble første gang foreslått av Borgeutvalget (NOU 2005: 18).

Fra 2017 ble kriteriet aleneboende 30-66 år inkludert. Dette kriteriet er ment å fange opp at mange sosialhjelpsmottakere bor alene, og for å gjøre kriteriet mer treffsikkert er kriteriet begrenset til aldersgruppen 30-66 år (ekskluderer studenter og alderspensjonister).²³ Samtidig

²¹ <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-12-18-131>

²² Dokken, Therese (2015): Innvandrere og økonomisk sosialhjelp, *Arbeid og velferd* 3, 2015.

²³ Se Prop. 123 S (2015–2016) - Kommuneproposisjonen 2017 - for en grundig diskusjon av innføringen av dette kriteriet.

som aleneboende ble inkludert som kriterium fra 2017 ble urbanitetskriteriet (kommunestørrelse opphøyd i 1,2) tatt ut av delkostnadsnøkkelen for sosialhjelp. Urbanitetskriteriet har lav validitet da det ikke fanger opp underliggende levekårsutfordringer, men er en ren vekting av store kommuner. Dette blir særlig synlig i forbindelse med kommunesammenslåinger: kommuner som slår seg sammen vil automatisk få større uttelling på urbanitetskriteriet uten at det er noen endringer i levekårsutfordringene. Når urbanitetskriteriet ble inkludert i 2004, var det fordi man mente at kriteriet kunne fange opp forhold rundt rus og psykiatri som er vanskelig å fange opp gjennom andre kriterier. Nå som urbanitetskriteriet er fjernet fra delkostnadsnøkkelen for sosialhjelp er det behov for å undersøke alternative kriterier som kan fange opp rus og psykiatri.

5.1 Utgiftsanalyser: sammenhenger mellom rus og psykiatri og utgifter knyttet til sosialhjelp

I det følgende skal vi undersøke sammenhenger mellom tilfeller av rus og psykiske lidelser og utgifter knyttet til sosialhjelp.²⁴ Siden denne tjenesten primært er ment for voksne i arbeidsfør alder, vil det i analysene av sosialhjelp ikke være relevant å inkludere diagnoseinformasjon fra barne- og ungdomspsykiatrien. Analysene av sammenhenger mellom psykiatridiagnoser og utgifter til sosialhjelp vil derfor fokusere utelukkende på voksenpsykiatrien.

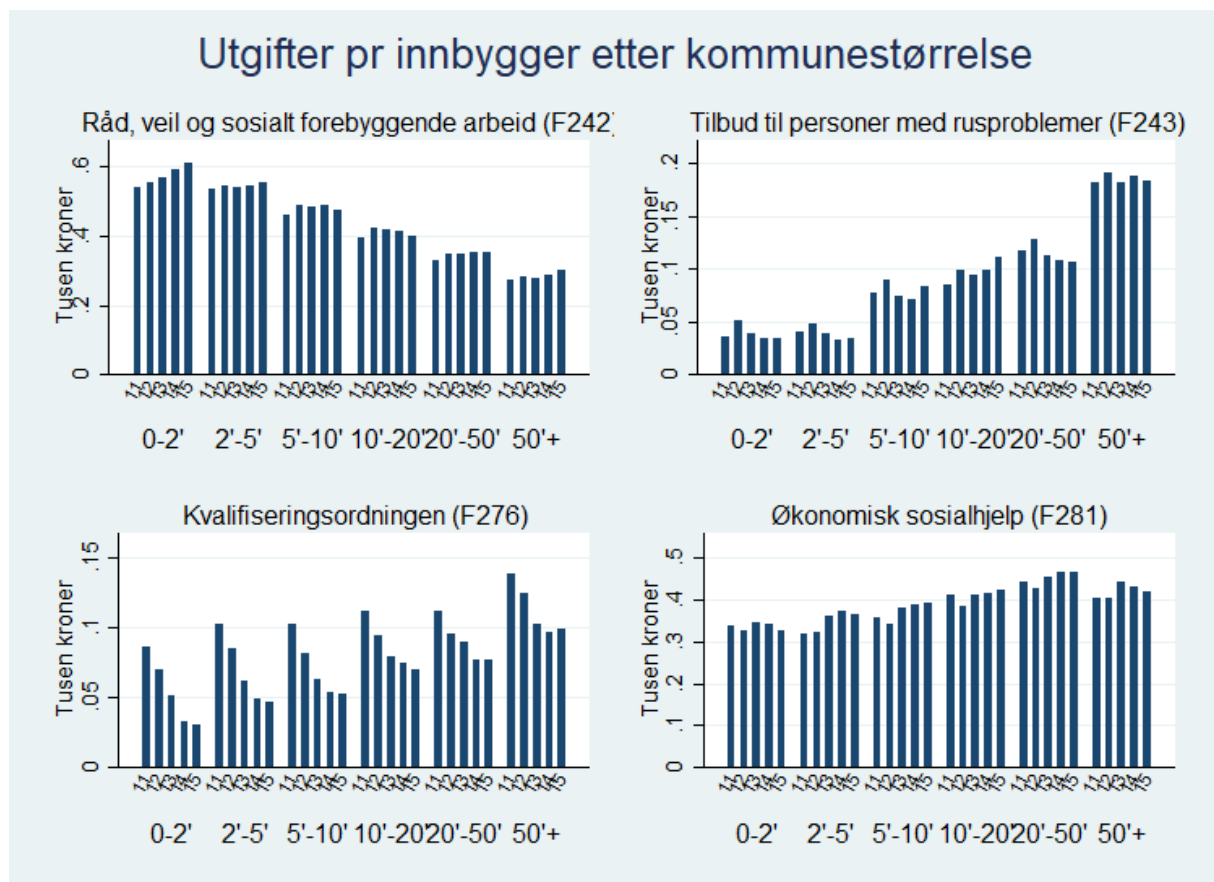
Som forklaringsvariabler i utgiftsanalysene bruker vi variablene som inngår i dagens kostnadsnøkkel. Siden vi kun har informasjon om antall aleneboende 30-66 år for ett år (2014) vil ikke alle analysene inkludere aleneboende som forklaringsvariabel. I analysene hvor årene 2011-2014 analyseres samlet, vil vi som et alternativ benytte urbanitet som forklaringsvariabel. Aleneboende som kriterium ble inkludert delvis for å erstatte urbanitetskriteriet som tidligere inngikk i sosialhjelpsnøkkelen. I separate analyser for 2014 spesifiserer vi ulike modeller med urbanitet, aleneboende, psykiatriindikatorer og rusindikatorer for å undersøke hvilken spesifisering som forklarer mest av variasjonen i utgiftene til sosialhjelp. Analysene som inkluderer urbanitet fungerer som referanse.

²⁴ Utgifter til sosialhjelp er målt som brutto driftsutgifter for funksjonene 242 (råd, veiledning og sosialt forebyggende arbeid), 243 (tilbud til personer med rusproblemer), 276 (kvalifiseringsordningen) og 281 (økonomisk sosialhjelp), fratrukket avskrivninger.

5.1.1 Sammensetning av sosialhjelpsutgifter etter kommunestørrelse

Som et bakteppe til utgiftsanalysene er det relevant å se hvorvidt sammensetningen av sosialhjelpsutgiftene varierer etter kjennetegn ved kommunene. Samlede sosialhjelpsutgifter er sammensatt av fire relativt ulike sosialhjelpsfunksjoner: funksjon 242 omfatter råd, veiledning og sosialt forebyggende arbeid, funksjon 243 omfatter tilbud til personer med rusproblemer, funksjon 243 omfatter kvalifiseringsordningen, mens funksjon 281 omfatter økonomisk sosialhjelp.

Figur 4 viser gjennomsnittlig budsjettandel for hver kostnadsfunksjon for årene 2011-2015 fordelt etter seks kategorier av kommunestørrelser. Kategori 1 er kommuner med 2000 innbyggere eller færre, kategori 2 er kommuner med antall innbyggere mellom 2001 og 5000, kategori 3 er kommuner med innbyggertall mellom 5001 og 10 000, kategori 4 er kommuner med innbyggertall mellom 10 001 og 20 000, kategori 5 er kommuner med innbyggertall mellom 20 001 og 50 000 og til slutt kategori 6 som består av kommunene med mer enn 50 000 innbyggere. Alle utgifter er målt i faste 2015-kroner.



Figur 4: Fordeling av budsjettandeler sosialhjelp etter kostnadsfunksjon og kategorier av kommunestørrelse for årene 2011-2015

Som vi ser av diagrammet øverst til venstre i figuren, er det en tydelig trend at små kommuner har en relativt høy ressursbruk per innbygger knyttet til rådgivning og forebygging (f242) sammenlignet med større kommuner. Sammenhengen synes også å være nokså lineær, hvor ressursbruken per innbygger reduseres nokså proporsjonalt med innbyggertall. Ressursbruk per innbygger knyttet til tilbud til personer med rusproblemer (f243), se diagrammet øverst til høyre, har derimot en helt motsatt sammenheng med innbyggertall enn hva vi så for råd og forebygging. Her er ressursbruken desidert størst for de aller største kommunene. Felles for begge disse tjenestene er at ressursbruken innad i kommunegruppene er nokså stabil over tidsperioden 2011-2015. Unntaket er råd, veiledning og forebygging (f242) blant de minste kommunene hvor ressursbruken har økt over tid.

Vi ser det samme mønsteret for ressursbruk til kvalifiseringssordningen (f276) som vi så for ressursbruk til personer med rusproblemer (f243). Her øker utgiftene per innbygger med innbyggertallet. Felles for alle kommunegrupper er at ressursbruken har blitt redusert over perioden 2011 til 2015.

For økonomisk sosialhjelp synes det også å være en positiv sammenheng mellom ressursbruk per innbygger og kommunestørrelse. Men her er ikke forskjellene mellom små og store kommuner like tydelig som vi så for de andre tre sektorene. Sett opp mot ressursbruken knyttet til tilbud til personer med rusproblemer, kan dette reflektere at kommunene står overfor ulike utfordringer innen sosialhjelp i store kommuner sammenlignet med små kommuner.

5.1.2 Indikatorer basert på informasjon om psykiatridiagnoser innen voksenpsykiatrien

Vi starter med å analysere sammenhenger mellom utgift til sosialhjelp og forekomsten av psykiatridiagnoser i kommunen, først samlet for alle årene, og deretter for hvert enkelt år. Fordelen ved å analysere data for flere år er at vi kan undersøke stabilitet over tid i de aktuelle variablene. Med tanke på validitet er det en styrke om estimatene er relativt stabile over tid.

I tabell 13 presenteres resultater fra regresjoner med utgifter til sosialhjelp fratrasket avskrivninger som avhengig variabel. Kolonne 1 representerer tidligere sosialhjelpsnøkkel som inkluderer urbanitet i stedet for aleneboende. I kolonnene 2-5 estimeres modeller tilsvarende i kolonne 1, men hvor urbanitet erstattes med diagnoseinformasjon. Alle variablene som inngår i regresjonene måles per innbygger.

Hvis vi starter med å sammenligne forklaringskraften til de ulike modellformuleringene som ligger til grunn for resultatene i tabell 13, ser vi at modellen i kolonne 4 har høyest forklaringskraft. I denne modellen er urbanitet erstattet med pasienter over 18 år i psykisk helsevern.

Sammenhengen mellom pasienter i psykisk helsevern og utgifter til sosialhjelp er positiv og signifikant på 1 prosent nivå.

Tabell 13: Utgiftsanalyser sosialhjelp samlet for årene 2011-2014

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ufør 18-49 år	30,82*** (7,006)	25,31*** (8,183)	26,54*** (7,415)	16,45** (7,462)	22,32*** (7,221)
Opphopning	18281*** (3 174)	19476*** (3 489)	19923*** (3 309)	18220*** (3 120)	19803*** (3 186)
Innbyggere 16-66 år	3,261 (2,331)	4,568* (2,399)	4,571* (2,390)	3,884 (2,387)	3,978* (2,380)
Flyktninger	7,544* (4,031)	14,59*** (3,866)	14,55*** (3,801)	16,93*** (3,653)	14,15*** (3,693)
Urbanitet	0,144*** (0,0357)				
Pasienter hos fastlege		0,323 (1,991)			
Konsultasjoner hos fastlege			-0,258 (0,577)		
Pasienter i psykisk helsevern				26,75*** (6,522)	
Konsultasjoner i psykisk helsevern					1,036** (0,437)
Observasjoner	1 337	1 337	1 337	1 337	1 337
R ²	0,270	0,252	0,252	0,288	0,260

Brutto driftsutgifter til sosialhjelp, fratrukket avskrivninger, for kommune-konsern er avhengig variabel.

Alle variable er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer årsummyer og kontroll for kommunens frie inntekter (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil, klustret på kommune, i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Vi finner derimot ingen signifikant sammenheng for indikatorene basert på diagnose-informasjon fra fastlegene (KUHR registeret), kolonnene 2 og 3 i tabell 13. Disse modellene basert på KUHR registeret har også lavere forklaringskraft enn modellen i kolonne 1 hvor urbanitet inngår som forklaringsvariabel.

I kolonne 5, hvor urbanitet er erstattet med antall konsultasjoner i psykisk helsevern, finner vi en signifikant positiv effekt på 5 prosent nivå av psykiatriindikatoren, men denne modellen har lavere forklaringskraft sammenlignet med modellen med urbanitet som forklaringsvariabel (kolonne 1).

For å tolke sammenhengen mellom psykiatriindikatoren og utgifter til sosialhjelp tar vi utgangspunkt i kolonne 4, som er den modellen med høyest forklaringskraft og også den psykiatriindikatoren som er mest presis estimert med et signifikansnivå på 1 prosent. Koeffisientestimatet er på 26,75. Dette kan tolkes som at en økning i andelen innbyggere med

psykiatridiagnoser (målt ved antall pasienter) tilsvarende ett standardavvik (0,007) er assosiert med en økning i sosialhjelpsutgifter per innbygger på kr 187 (målt i faste 2015-kroner).²⁵ Vi kan på samme måte evaluere sammenhengen mellom psykiatridiagnoser målt som antall konsultasjoner og sosialhjelpsutgifter. Koeffisientestimatet er på 1,036 (jf. tabell 13, kolonne 5). Når ett standardavvik for psykiatrikonsultasjoner per innbygger er på 0,085, kan sammenhengen tolkes som at en økning på ett standardavvik i andelen innbyggere med psykiatridiagnose målt ved antall konsultasjoner er assosiert med en økning i sosialhjelpsutgifter på kr 88 per innbygger ($1,036 * 0,085 * 1000 = 88,06$) målt i faste 2015-kroner.

På samme måte som i analysene for barnevern er det også her relevant å estimere modellene i tabell 13 med psykiatriindikatorer som er korrigert for antall psykisk utviklingshemmede og innbyggere over 80 år. Nærmere informasjon om korrigeringen er diskutert i kapitlene 4.1.2 og 6.4 (tabell 24). I tabell 14 er modellene i tabell 13 estimert med korrigerte psykiatriindikatorer. Korrigeringen bidrar til en marginal økning i forklaringskraften til modellene basert på indikatorer fra psykisk helsevern (kolonnene 4 og 5 i tabell 13 og kolonnene 3 og 4 i tabell 14). Den estimerte sammenhengen mellom pasienter eller konsultasjoner i psykisk helsevern blir også marginalt større når vi korrigerer psykiatriindikatorene. Størrelsen på sammenhengene evaluert ved en økning på ett standardavvik er på kr 193 per innbygger basert på korrigert indikator for pasienter i psykisk helsevern ($27,61 * 0,007 * 1000$), og kr 107 per innbygger basert på korrigert indikator for konsultasjoner i psykisk helsevern ($1,311 * 0,082 * 1000$).

Å korrigere på den måten vi gjør er selvsagt ikke like bra som å ha diagnoseinformasjon hvor demente og psykisk utviklingshemmede er holdt utenfor tellingen av antall pasienter/-konsultasjoner. I den korrigerte psykiatriindikatoren har vi fjernet variasjonen i psykiatriindikatorene som samvarierer med omfanget av psykisk utviklingshemmede og innbyggere over 80 år i kommunen. I kolonne 5 gjør vi en annen type korrigering – der trekker vi antall psykisk utviklingshemmede i kommunen fra antall pasienter med psykiatridiagnose fra psykisk helsevern. Denne kolonnen er dermed sammenlignbar med kolonne 3 hvor vi har korrigert samme variabel ved å fjerne variasjon som kan forklares ved PU og eldre over 80. Som vi ser fra estimatet i kolonne 5 så finner vi fortsatt positiv og signifikant sammenheng mellom psykiatriindikatoren og utgifter til sosialhjelp. Den estimerte sammenhengen er noe lavere, og

²⁵ Siden utgifter er målt i 1000 kr får vi følgende regnestykke: $26,75(\text{koeffisientestimatet for psykiatriindikatoren}) * 0,007$ (ett standardavvik for psykiatriindikatoren) $* 1000$ (fordi utgifter per innbygger er målt i 1000 kr) $= 187,25$.

forklaringskraften er marginalt lavere, men sammenhengen er fortsatt signifikant på 1 prosent nivå.

Tabell 14: Utgiftsanalyser sosialhjelp samlet for årene 2011-2014. Korrigerte psykiatriindikatorer

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ufør 18-49 år	24,30*** (8,067)	25,07*** (7,481)	17,95** (7,307)	21,79*** (7,141)	19,30*** (7,234)
Opphopning	19298*** (3540)	19351*** (3388)	18049*** (3135)	19556*** (3193)	18163*** (3126)
Innbyggere 16-66 år	4,502* (2,467)	4,591* (2,475)	3,949 (2,442)	4,641* (2,446)	3,538 (2,397)
Flyktninger	14,71*** (3,865)	14,60*** (3,796)	16,79*** (3,638)	14,25*** (3,666)	16,41*** (3,645)
Pasienter hos fastlege korrigert	0,924 (1,950)				-0,0679* (0,0389)
Konsultasjoner hos fastlege korrigert		0,247 (0,562)			-0,106** (0,0456)
Pasienter i psykisk helsevern korrigert			27,61*** (6,624)		-0,0270 (0,0553)
Konsultasjoner i psykisk helsevern korrigert				1,311*** (0,431)	
Pasienter i psykisk helsevern fratrasket antall PU					26,94*** (6,725)
Observasjoner	1333	1333	1333	1333	1337
R ²	0,252	0,252	0,291	0,265	0,289

Brutto driftsutgifter til sosialhjelp, fratrasket avskrivninger, for kommune konsern er avhengig variabel.

Alle variable er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer årsummyer og kontroll for kommunens frie inntekter (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil, klustret på kommune, i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Det vi kan trekke ut fra analysene som utgjør tabell 14 er at psykiatriindikatorene basert på informasjon fra psykisk helsevern er robust for korrigering. Det kan derfor være grunn til å tro at data hvor psykisk utviklingshemmede og demente er holdt utenfor også vil vise tilsvarende sammenhenger som det vi har funnet. Gitt at korrigeringen ved å trekke fra alle psykisk utviklingshemmede i kommunen (kolonne 5) faktisk overvurderer antall diagnosetilfeller som omhandler psykisk utviklingshemmede, er det oppløftende at resultatene fortsatt står seg. Selv om korrigeringen i kolonne 5 muligens overvurderer antall diagnosetilfeller som omhandler psykisk utviklingshemmede, så gjør vi samtidig ingen korrigering for demente. En faktor som kan tenkes å spille inn når diagnosedata uten PU og demente benyttes, kan være at man da risikerer større grad av prikking av data i de tilfeller hvor vi med gjeldende data ligger på grensen til fem observasjoner. Hvis vi ser på dataene vi har for 2014, så er det ca. 4,5 prosent av observasjonene (20 av 427) som har færre enn 20 voksne pasienter i psykisk helsevern, mens

ca. 1 prosent av observasjonene (4 av 427) har færre enn 10 voksne pasienter i psykisk helsevern. Det faktum at det i utgangspunktet knapt er noen kommuner uten informasjon om antall pasienter i psykisk helsevern gjør at vi ikke er veldig bekymret for at prikking skal bli et stort problem i data hvor psykisk utviklingshemmede og demente er holdt utenfor.

I de videre analysene skal vi undersøke stabilitet over tid ved å estimere separate regresjoner for det enkelte år. Siden det kun er psykiatriindikatorer basert på informasjon fra psykisk helsevern som er signifikante i de samlede utgiftsanalysene over, er det disse indikatorene vi undersøker nærmere.

I tabell 15 rapporteres resultater når vi estimerer modellen separat for hvert enkelt år. I panel A estimerer vi modellen med konsultasjoner i psykisk helsevern som forklaringsvariabel, tilsvarende kolonne 5 i tabell 13, mens vi i panel B estimerer modellen med pasienter i psykisk helsevern som forklaringsvariabel. Det fremkommer av tabellen at psykiatriindikatoren målt som antall konsultasjoner i psykisk helsevern har positiv og signifikant sammenheng med utgifter til sosialhjelp de to siste årene vi studerer, altså 2013 og 2014, mens psykiatriindikatoren målt ved antall pasienter i psykisk helsevern har positiv og signifikant sammenheng med utgifter til sosialhjelp i alle fire årene.

Tabell 15: Utgiftsanalyser sosialhjelp: separate analyser for hvert enkelt år

	2011	2012	2013	2014
Panel A: Konsultasjoner psykisk helsevern over 18 år				
Antall konsultasjoner per innbygger	0,194 (0,453)	0,481 (0,479)	1,745*** (0,559)	1,785*** (0,619)
R ²	0,218	0,280	0,334	0,258
N	332	333	334	338
Panel B: Pasienter psykisk helsevern over 18 år				
Antall pasienter per innbygger	22,46** (9,603)	20,70*** (6,700)	28,69*** (6,908)	34,83*** (10,03)
R ²	0,240	0,303	0,357	0,293
N	332	333	334	338

Brutto driftsutgifter til sosialhjelp, fratrasket avskrivninger, for kommunekonsern er avhengig variabel.

Alle variable er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer kontroll for kommunens frie inntekter, aleneboende, opphopning, flyktninger og innbyggere 16-66 (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tolkningen av punkttestimatet på 1,785 i 2014 er at en økning i antall konsultasjoner i psykisk helsevern på ett standardavvik (0,09 i 2014) bidrar til en økning i brutto driftsutgifter til sosialhjelp med kr 160 per innbygger. For pasienter i psykisk helsevern (punkttestimat på 34,83 i 2014) finner vi at en økning på ett standardavvik (0,007 i 2014) er assosiert med en økning i

brutto driftsutgifter på kr 244 per innbygger. I gjennomsnittskommunen var utgifter per innbygger på kr 2044 (målt i 2015-kroner); en økning på kr 244 per innbygger tilsvarer dermed 11,9 prosent av gjennomsnittlig brutto driftsutgifter til sosialhjelp per innbygger i 2014.

Modellene vi har estimert så langt har ikke inkludert variabelen aleneboende 30-66. Denne variabelen ble lagt inn i sosialhjelpsnøkkelen samtidig som urbanitetskriteriet ble fjernet. Siden vi kun har data på denne variabelen for 2014, har det ikke vært mulig å inkludere denne variabelen i samleanalysene hvor alle fire årene er analysert under ett. Også en variabel for flyktninger med botid inntil fem år er relevant å ta med i analysene, men siden vi kun har tilgang på denne variabelen for en senere tidsperiode har det ikke vært mulig å inkludere denne variabelen i analysene av alle årene samlet. Variabelen for flyktninger med botid inntil fem år fanger opp de flyktningene som kommunene mottar integreringstilskudd for. Integreringstilskuddet skal dekke kommunenes merutgifter knyttet til bosetting og integrering, herunder kostnader knyttet til sosialhjelp. Det er derfor relevant å kontrollere for flyktninger med botid inntil fem år selv om denne variabelen ikke inngår i sosialhjelpsnøkkelen.

Fra tabell 15 så vi at begge psykiatriindikatorene basert på psykiatridiagnoser i psykisk helsevern var signifikant og positiv for 2014. I tabell 16 presenterer vi utvidet analyse for 2014 hvor vi inkluderer aleneboende per innbygger 30-66 som forklaringsvariabel samt en variabel for flyktninger med botid inntil 5 år.

I første kolonne estimerer vi en modell tilsvarende dagens sosialhjelpsnøkkel. Vi ser at variabelen med aleneboende 30-66 år er signifikant og positiv. Punktestimatet er på 14,38, og kan tolkes som at en økning i andelen aleneboende på 1 prosentpoeng (tilsvarer omtrent ett standardavvik) er assosiert med en økning i sosialhjelpsutgifter per innbygger på kr 144 ($=14,38 \cdot 0,01 \cdot 1000$).

Når vi i kolonne 2 utvider modellen til å inkludere psykiatriindikatoren målt ved pasienter i psykisk helsevern i tillegg til aleneboende, ser vi at punktestimatet for aleneboende reduseres til 11,07. Punktestimatet for psykiatriindikatoren er også lavere enn i modellen uten aleneboende (jf. kolonne 4, tabell 15) – med en reduksjon fra 34,83 (tabell 15) til 24,16. Estimatet for aleneboende er signifikant på 1 prosent nivå, mens estimatet for pasienter i psykisk helsevern er signifikant på 5 prosent nivå. Hvis vi sammenligner de to modellenes forklaringskraft, ser vi at forklart varians øker fra 31,1 i kolonne 1 til 33,7 i kolonne 2. Ved å inkludere informasjon om pasienter i psykisk helsevern økes forklaringskraften med 2,6 prosentpoeng, eller 8,3 prosent.

Tabell 16: Utgiftsanalyse for 2014 hvor aleneboende inkluderes som forklaringsvariabel

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Ufør 18-49 år	14,08 (8,752)	6,844 (10,36)	8,264 (9,916)	9,645 (9,770)	10,09 (9,493)	13,38 (9,467)
Opphopning	9310** (4230)	9999** (4370)	10086** (4419)	9938** (4289)	10176** (4294)	15560*** (3747)
Innbyggere 16-66 år	0,303 (3,777)	-0,0764 (3,620)	-0,212 (3,708)	-0,555 (3,598)	0,250 (3,857)	0,829 (3,429)
Flyktninger	19,61*** (4,920)	21,53*** (5,088)	21,43*** (5,048)	19,38*** (4,767)	19,62*** (4,796)	10,97** (4,788)
Botid 0-5 år	16,03*** (5,455)	13,75** (5,572)	13,88** (5,583)	14,58** (5,728)	14,62** (5,727)	17,08*** (5,583)
Aleneboende 30-66 år	14,38*** (3,818)	11,07*** (3,821)	10,94*** (3,864)	13,48*** (3,765)	12,57*** (3,775)	
Pasienter i psykisk helsevern		24,16** (11,03)				
Pasienter i psykisk helsevern – korrigert			24,18** (11,40)			26,32** (10,76)
Konsultasjoner i psykisk helsevern				1,241* (0,700)		
Konsultasjoner i psykisk helsevern - korrigert					1,233* (0,654)	
Urbanitet						0,197*** (0,0488)
Observasjoner	328	328	327	328	327	327
R ²	0,311	0,337	0,337	0,322	0,322	0,348

Brutto driftsutgifter til sosialhjelp, fratrukket avskrivninger, for kommune-konsern er avhengig variabel.

Alle variable er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer kontroll for kommunens frie inntekter (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

I kolonne 3 estimerer vi en modell tilsvarende i kolonne 2, men hvor vi har erstattet pasienter i psykisk helsevern med det korrigerte målet på pasienter i psykisk helsevern (korrigert ved estimering, ikke ved å trekke fra antall psykisk utviklingshemmede i kommunen). Forklaringskraften er tilnærmet lik modellen i kolonne 2, og koeffisientestimatene er lite endret. Kolonnene 4 og 5 tilsvarende kolonnene 2 og 3, men nå med konsultasjoner i psykisk helsevern i stedet for pasienter. Når vi sammenligner kolonne 4 med kolonne 2, ser vi at modellen med konsultasjoner i stedet for pasienter har noe lavere forklaringskraft (32,2 mot 33,7). Koeffisientestimatet for psykiatriindikatoren målt ved antall konsultasjoner er signifikant på 5 prosent nivå. Det har ikke noe å si for resultatene hvorvidt vi bruker det korrigerte målet (kolonne 5) eller ukorrigerte (kolonne 4) – koeffisientestimat, signifikansnivå og forklaringskraft er tilnærmet uendret.

For sammenligning har vi i kolonne 6 estimert modellene i kolonne 2 med urbanitet i stedet for aleneboende. Modellen med urbanitet sammen med antall pasienter i psykisk helsevern har noe høyere forklaringskraft sammenlignet med modellen med aleneboende (34,8 mot 33,7). Dette indikerer at en modell med psykiatriindikator basert på antall pasienter i psykisk helsevern sammen med aleneboende, samt øvrige kriterier i dagens sosialhjelpsnøkkel, forklarer noe mindre av variasjonen i utgifter til sosialhjelp enn en tilsvarende modell med urbanitet i stedet for aleneboende ville gjort.

For øvrig ser vi at i alle spesifikasjoner hvor psykiatriindikatoren inngår, så reduseres estimatet for uføre. Dette kan henge sammen med at uførevariabelen og psykiatriindikatoren til en viss grad fanger opp mye av den samme variasjonen i sosialhjelpsutgiftene. I analysene for 2014 ser vi også at uførevariabelen ikke lenger er signifikant når psykiatriindikatoren inkluderes.

5.1.3 Utgiftsanalyser med rusindikator

Vi har så langt estimert sammenhenger mellom psykiatriindikatorer og sosialhjelpsutgifter. Selv om psykiatridiagnosene inkluderer noen diagnoser som er knyttet til rusmiddelbruk, ønsker vi å undersøke mer direkte sammenhenger mellom omfang av rus og utgifter til sosialhjelp. Til dette bruker vi informasjon om opphold innen tverrfaglig spesialisert rusbehandling fordelt på kommune for årene 2012-2015. Vi følger samme opplegg som i analysene med psykiatriindikatorer, og starter med å analysere alle årene samlet for deretter å analysere hvert år separat.

I tabell 17 presenteres resultatene fra utgiftsanalysene hvor rusindikator er inkludert. Rusindikatoren fanger opp antall opphold i tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Første kolonne representerer en modell med urbanitet som forklaringsvariabel. I kolonne 2 inkluderes rusindikator i stedet for urbanitet. Kolonnene 3-6 gjentar modellen i kolonne 2 for hvert av de fire årene 2012-2015, mens vi i kolonne 7 estimerer en modell tilsvarende kolonne 5, men hvor også aleneboende og botid 0-5 år er inkludert.

Konklusjonen vi kan trekke fra tabell 17 er at rusvariabelen ikke bidrar med økt forklaringskraft i modellen. Rusvariabelen er ikke signifikant i noen av spesifikasjonene.

Tabell 17: Utgiftsanalyser sosialhjelp med rusindikator som forklaringsvariabel

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	2012-2015	2012-2015	2012	2013	2014	2015	2014
Innbyggere 16-66 år	5,737** (2,520)	7,312*** (2,562)	5,479** (2,507)	6,547** (2,555)	6,614 (4,091)	5,981** (2,808)	0,827 (3,983)
Ufør 18-49 år	34,83*** (7,114)	30,15*** (7,366)	29,95*** (8,452)	29,32*** (6,921)	20,02** (9,729)	30,47*** (8,578)	11,99 (9,188)
Opphopning	8681*** (2042)	10668*** (2208)	18779*** (3829)	19605*** (3777)	16449*** (4254)	4994** (2249)	9935** (4521)
Flyktninger	12,48*** (4,267)	19,58*** (4,009)	13,59*** (4,464)	13,23*** (4,633)	22,67*** (5,289)	19,99*** (5,171)	18,41*** (5,112)
Urbanitet	0,154*** (0,0376)						
Rusopphold		-0,463 (1,116)	-0,841 (1,525)	-0,976 (1,421)	-1,062 (1,390)	0,887 (1,126)	0,674 (1,193)
Aleneboende 30-66 år							13,28*** (3,958)
Botid 0-5 år							19,45*** (6,657)
Observasjoner	1289	1289	317	324	323	325	316
R ²	0,268	0,247	0,266	0,319	0,264	0,212	0,318

Brutto driftsutgifter til sosialhjelp, fratrukket avskrivninger, for kommunekonsern er avhengig variabel.

Alle variable er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer kontroll for kommunens frie inntekter, kolonner 1 og 2 inkluderer i tillegg årsummyer (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Selv om vi ikke finner noen stabil sammenheng mellom rusindikatoren og samlet brutto driftsutgift til sosialhjelp, kan det likevel hende at denne indikatoren fanger opp variasjon i utgiftsfunksjonene som inngår i sosialhjelp. Funksjon 243 «Tilbud til personer med rusproblemer» er en slik utgiftsfunksjon som vi forventer skal påvirkes av omfanget av personer med en ruslidelse i kommunen. I tabell 18 presenteres resultater fra analyser hvor brutto driftsutgifter (fratrasket avskrivninger) til funksjon 243, målt per innbygger, er avhengig variabel. Analysen er gjort for 2014 for å muliggjøre analyser hvor aleneboende inngår som forklaringsvariabel.

I første kolonne estimerer vi en modell hvor kriteriene i dagens modell inngår.²⁶ I kolonne 2 utvides denne til å inkludere rusindikatoren. Når vi ser nærmere på kolonne 2 (dagens modell utvidet med rusindikator), ser vi at både indikatoren for rus, aleneboende og flyktninger er assosiert med forhøyede utgifter til funksjon 243 per innbygger. Alle disse tre variablene er

²⁶ Vi har valgt holde variabelen botid 0-5 år utenfor analysen av utgifter til funksjon 243. Botid har ingen signifikant effekt på denne delkostnaden, og i tillegg reduseres utvalget. Hvorvidt vi inkluderer botid i analysene som ligger til grunn for tabell 18 har ingenting å si for konklusjonen.

signifikante; rusindikatoren på 1 prosent nivå og de øvrige to er signifikant på 5 prosent nivå. Forklaringskraften til denne modellen er på 0,196.

Tabell 18: Analyse av utgifter for tilbud til personer med rusproblemer (KOSTRAFUNSKJON 243) for 2014

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Innbyggere 16-66 år	2,223* (1,149)	1,840 (1,174)	1,729 (1,093)	1,447 (0,912)	1,399 (0,960)	1,033 (0,839)
Aleneboende 30-66 år	1,875* (1,114)	2,408** (1,097)	1,202 (1,084)			
Opphopning	-396,4 (1268)	-1210 (1266)	-839,2 (1242)	87,85 (897,9)	-221,1 (884,9)	-430,6 (895,4)
Ufør 18-49 år	-1,782 (2,763)	-4,468 (2,824)	-7,006* (3,643)	2,488 (2,214)	0,564 (2,270)	-2,074 (3,164)
Flyktninger	5,715*** (1,741)	3,946** (1,584)	4,293*** (1,590)	-0,563 (1,325)	-1,279 (1,249)	-0,668 (1,260)
Rusopphold		1,661*** (0,428)	1,728*** (0,441)		1,037*** (0,363)	1,160*** (0,389)
Pasienter i psykisk helsevern			7,917** (3,892)			7,011* (3,581)
Urbanitet				0,121*** (0,0130)	0,113*** (0,0128)	0,107*** (0,0116)
Observasjoner	323	323	323	323	323	323
R ²	0,142	0,196	0,235	0,311	0,331	0,364

Brutto driftsutgifter til funksjon 243, fratrullet avskrivninger, for kommunekonsern er avhengig variabel.

Alle variable er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer kontroll for kommunens frie inntekter (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

I kolonne 3 utvider vi modellen fra kolonne 2 til å inkludere psykiatriindikatoren målt ved pasienter i psykisk helsevern. Denne utvidelsen bidrar til å øke forklaringskraften til modellen fra 0,196 til 0,235. Estimaten for både rusindikatoren og psykiatriindikatoren er positiv og signifikant. Ett standardavvik for rusindikatoren er på 0,04. Vi kan da tolke koeffisientestimatet for rusindikatoren i kolonne 2 som at en økning i rustilfeller med ett standardavvik er assosiert med en økning i utgifter til funksjon 243 med kr 69 per innbygger ($=1,728 \cdot 0,04 \cdot 1000$). Tilsvarende finner vi at en økning i psykiatritilfeller med ett standardavvik (0,007) er assosiert med en økning i utgifter til funksjon 243 med kr 55 per innbygger ($=7,917 \cdot 0,007 \cdot 1000$). Evaluert for gjennomsnittlig utgift til funksjon 243 per innbygger for 2014 som er på kr 142 per innbygger, ser vi at en økning i rustilfeller på ett standardavvik er assosiert med en økning i utgift per innbygger til funksjon 243 på drøyt 48 prosent.

I kolonnene 4-6 i tabell 18 har vi repetert kolonnene 1-3, men med urbanitet i stedet for aleneboende som forklaringsvariabel. Det vi ser her er at modellene med rusindikator, psykiatri-

indikator og aleneboende ikke klarer å forklare like mye av variasjonen i utgifter til f243 som det urbanitet gjør. Dette kan f.eks. støtte opp under en hypotese om at storbyer har de tyngste rustilfellene, eller at de som ønsker å slutte med rus flytter fra de store byene/rusmiljøene.

Vi har også sett på de øvrige kostnadsfunksjonene som utgjør totale kostnader til sosialhjelp. Analysene er ikke rapportert her, men konklusjonen er at rusindikatoren ikke har signifikant effekt på de øvrige kostnadsfunksjonene så lenge de øvrige kriteriene i delkostnadsnøkkelen for sosialhjelp inngår i analysene.

At vi ikke finner effekt på samlet utgift til sosialhjelp av rus, selv om vi finner effekt på utgifter til funksjon 243, kan henge sammen med at det er store forskjeller mellom kommuner, etter kommunestørrelse, i sammensetningen av totale utgifter til sosialhjelp etter kostnadsfunksjoner (jf. diskusjon rundt figur 4 i kapittel 5.1.1). Siden rusindikatoren ikke er like sterkt korrelert med kommunestørrelse som urbanitet naturlig nok er, kan det forklare hvorfor rusindikatoren vi benytter ikke klarer å fange opp like mye av variasjonen i totale sosialhjelpsutgifter som urbanitet. En negativ sammenheng mellom innbyggertall, og derigjennom omfanget av rus, og utgifter knyttet til råd, veiledning og forebygging (f242) vil også medvirke til at rusindikatoren ikke er signifikant når man analyserer utgiftene til sosiale tjenester samlet. En mulig løsning kan være å ta utgangspunkt i utgiftsanalyser etter kostnadsfunksjoner og vekte inn etter budsjettandeler.

En annen mulighet er å undersøke eventuelle ikke-lineære formuleringer av rusindikatoren. I tabell 19 presenterer vi formuleringer av rusindikatoren som har likheter med urbanitetskriteriet – vi opphøyer rusindikatoren i 1,2 og 1,3.²⁷ Disse ikke-lineære formuleringene av rusindikatoren er sterkere korrelert med urbanitetskriteriet; mens antall rusopphold per innbygger har en korrelasjon med urbanitet per innbygger på 0,48, har antall rusopphold per innbygger opphøyd i 1,3 en korrelasjon med urbanitetskriteriet på 0,69. Vi starter med å estimere utgiftsanalyser for delkostnad 243 som er den kostnadsfunksjonen som er direkte knyttet mot utfordringer knyttet til rus (kolonnene 1-3 i tabell 19), og utvider til slutt analysen til å gjelde totale utgifter til sosialhjelp (kolonnene 4 og 5).

Som vi ser fra tabell 19, ser det ut til å være noen ikke-lineære sammenhenger mellom antall rusopphold og utgiftene til funksjon 243. I kolonne 1 inngår rusopphold lineært, mens vi i kolonne 2 erstatter den lineære formuleringen av rusopphold med antall rusopphold opphøyd i

²⁷ I tillegg til disse to ikke-lineære formuleringene har vi også testet forskjellige interaksjonseffekter. Vi fant ingen interaksjonseffekter som styrket modellen – vi har derfor valgt å ikke rapportere de.

1,2 og i kolonne 3 inngår rusopphold opphøyd i 1,3. Hvis vi sammenligner forklart varians (R^2) for disse tre kolonnene, ser vi at de ikke-lineære formuleringene av rusopphold fanger opp mer av variasjonen i utgiftene til funksjon 243 enn den lineære formuleringen – forklart varians for kolonne 1 er på 0,164 mot 0,206 og 0,215 for kolonnene 2 og 3.

Tabell 19: Analyse av ikke-lineære formuleringer av rusindikatoren for 2014

	(1) F243	(2) F243	(3) F243	(4) Total utg soshj	(5) Total utg soshj
Innbyggere 16-66 år	1,544 (1,174)	1,539 (1,128)	1,541 (1,109)	0,676 (3,987)	0,651 (3,977)
Ufør 18-49 år	-3,648 (2,603)	-3,321 (2,568)	-2,770 (2,532)	11,10 (9,048)	11,40 (8,927)
Opphopning	-1587 (1226)	-1671 (1152)	-1570 (1127)	9622** (4491)	9660** (4452)
Flyktninger	3,450** (1,646)	2,127 (1,534)	1,836 (1,523)	16,57*** (4,899)	16,08*** (4,884)
Aleneboende	2,353** (1,149)	1,901* (1,064)	1,667 (1,043)	13,03*** (3,917)	12,81*** (3,898)
Botid 0-5 år	-0,730 (1,340)	-0,496 (1,280)	-0,540 (1,274)	20,08*** (6,668)	20,14*** (6,690)
Rusopphold	1,613*** (0,404)				
Rusopphold ^{1,2}		0,427*** (0,0710)		0,347* (0,205)	
Rusopphold ^{1,3}			0,187*** (0,0284)		0,165** (0,0791)
Observasjoner	316	316	316	316	316
R^2	0,164	0,206	0,215	0,322	0,323

Brutto driftsutgifter til funksjon 243, fratrasket avskrivninger, for kommunekonsern er avhengig variabel i kolonnene 1-3, mens brutto driftsutgifter til sosialhjelp, fratrasket avskrivninger, for kommunekonsern er avhengig variabel i kolonnene 4 og 5.

Alle variable er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer kontroll for kommunens frie inntekter (koeffisienter ikke rapportert i tabellen)

Robuste standardfeil i parentes.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

I kolonnene 4 og 5 i tabell 19 estimerer vi modeller tilsvarende kolonnene 2 og 3, men hvor avhengig variabel er totale sosialhjelpstjenesteutgifter. I tabell 17 fant vi at den lineære rusindikatoren ikke har noen signifikant sammenheng med totale sosialhjelpstjenesteutgifter, med forklart varians på 0,318 (jf. kolonne 7, tabell 17). Ved å benytte en ikke-lineær rusindikator finner vi signifikante estimater; som vi ser av kolonne 4 er rusopphold^{1,2} signifikant på 10 prosent nivå, mens rusopphold^{1,3} er signifikant på 5 prosent nivå (jf. kolonne 5). Forklart varians blir også marginalt høyere enn i tilfellet med lineær rusindikator (0,323 mot 0,318).

Å benytte en ikke-lineær formulering av rusindikatoren vil altså bidra til å forklare marginalt mer av variasjonen i totale sosialhjelpsutgifter. Evaluert for delfunksjon 243 vil en ikke-lineær

rusindikator bidra mer til forklart varians. Det vil likevel være utfordringer knyttet til å benytte en slik formulering. I en periode hvor kommunestrukturen er i endring vil en slik ikke-lineær formulering gi uheldige utslag ved at en sammenslått kommune scorer mer på den ikke-lineære rusindikatoren uten at de underliggende behovene er endret. Validiteten til en ikke-lineær formulering av rusindikatoren, som formulert i modellene som ligger bak analysene i tabell 19, vil derfor være svak.

5.1.4 Utgiftsanalyser med rusindikatorer og psykiatriindikatorer samlet

Vi har i de foregående to delkapitlene fokusert på utgiftsanalyser med psykiatriindikatorer og rusindikatorer hver for seg. Unntaket er i analysene av utgifter til funksjon 243 per innbygger (jf. tabell 18). Fra analysene av psykiatriindikatorene fremstår indikatoren basert på informasjon om antall pasienter i psykisk helsevern som robust for ulike spesifikasjoner og korreksjoner, samt stabil over tid. Analysene indikerer at det er en klar sammenheng mellom omfanget av psykiatridiagnoser blant voksne i kommunen og sosialhjelpsutgiftene. I det følgende ønsker vi å analysere rusindikatoren og psykiatriindikatoren nærmere ved å undersøke bidraget til forklaringskraft fra hvert enkelt kriterium. Vi starter med en enkel analyse hvor hvert enkelt kriterium i sosialhjelpsnøkkelen, i tillegg til rusindikatoren og psykiatriindikatoren, analyseres separat for å få et bilde av hvor mye av variasjonen i sosialhjelpsutgiftene som kan forklares med de enkelte kriteriene. Av psykiatriindikatorene er det pasienter i psykisk helsevern vi benytter i denne analysen siden den variabelen var mest stabil og robust av de ulike psykiatriindikatorene vi testet. For rusindikatoren benytter vi både lineær og ikke-lineær formulering, hvor vi benytter rusopphold^{1,3} siden den formuleringen av rusindikatoren forklarte mest av variasjonen i sosialhjelpsutgiftene. Vi analyserer for 2014 siden vi har informasjon om aleneboende dette året.

Vi starter med å analysere hvert enkelt kriterium separat for å få et bilde av hvor mye av variasjonen i dataene som kan forklares med de enkelte kriteriene. I alle regresjonene inngår frie inntekter, botid 0-5 år og alderskriteriet innbyggere 16-66 år i tillegg til ett og ett av de øvrige kriteriene. Resultatet fra disse regresjonene er rapportert i vedlegg 6.5 (tabell 25), og viser at opphopning er det kriteriet som alene forklarer mest av variasjonen i data, etterfulgt av aleneboende, flyktninger og psykiatriindikatoren. Lavest forklaringskraft har modellen med rusindikator og modellen med uføre. For å få inntrykk av hvor mye ekstra forklaringskraft hvert enkelt kriterium bidrar med starter vi med det kriteriet som alene bidrar med størst forklaringskraft og utvider modellen med ett og ett kriterium, hvor kriteriet med lavest forklaringskraft inkluderes til slutt. Resultatet fra disse regresjonene er rapportert i tabell 20.

Tabell 20: Analyse av totale utgifter til sosialhjelp for 2014

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Innbyggere 16-66 år	1.759 (3.996)	0.561 (4.019)	0.251 (4.021)	0.221 (3.872)	0.356 (3.809)	0.497 (3.810)
Botid 0-5 år	21.65*** (6.820)	20.03*** (6.676)	21.18*** (6.731)	17.67*** (6.716)	17.43*** (6.571)	16.81** (6.511)
Opphopning	18,942*** (3,676)	12,155*** (4,544)	11,248** (4,570)	11,136** (4,590)	10,607** (4,557)	10,840** (4,626)
Aleneboende	12.00*** (3.901)	13.30*** (3.907)	12.88*** (3.887)	9.086** (3.882)	9.179** (3.910)	9.599** (3.927)
Flyktninger		18.24*** (5.395)	14.84*** (5.108)	17.95*** (5.361)	18.27*** (5.065)	20.37*** (5.244)
Rusopphold ^{1,3}			0.187** (0.0746)	0.162** (0.0742)	0.155** (0.0780)	
Pasienter i psykisk helsevern				27.27*** (10.51)	26.44** (11.91)	26.75** (12.01)
Ufør 18-49 år					3.820 (10.48)	4.110 (10.79)
Rusopphold						0.730 (1.236)
Observasjoner	316	316	316	316	316	316
R ²	0.287	0.312	0.319	0.352	0.353	0.349

Brutto driftsutgifter til sosialhjelp, fratrukket avskrivninger, for kommunekonsern er avhengig variabel.

Alle variable er målt per innbygger.

Alle regresjoner inkluderer kontroll for kommunens frie inntekter (koeffisienter ikke rapportert i tabellen).

Robuste standardfeil i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

I kolonne 1 har vi estimert modell med opphopning og aleneboende. Begge variablene er positiv og signifikant på 1 prosent nivå. Når disse to kriteriene er inkludert, er R² på 0,287, som indikerer at 28,7 prosent av variasjonen i sosialhjelpsutgiftene er fanget opp med denne modellen. I kolonne 2 utvider vi denne modellen til å inkludere flyktninger som har en signifikant positiv sammenheng med utgifter til sosialhjelp. Vi ser også at R² øker fra 0,287 til 0,312. Ved å inkludere den ikke-lineære rusindikatoren (kolonne 3) får vi kun en marginal økning i forklaringskraften. Når vi i kolonne 4 inkluderer psykiatriindikatoren, forbedres forklaringskraften med 3,3 prosentpoeng sammenlignet med modellen i kolonne 3. De øvrige utvidelsene (uføre i kolonne 5 og lineær rusindikator i kolonne 6) bidrar ikke til å endre forklaringskraften av betydning. Verken variabelen for ufør eller for lineær rusindikator har signifikant sammenheng med utgifter til sosialhjelp (jf. kolonnene 5 og 6).

I kolonne 6 har vi erstattet den ikke-lineære rusindikatoren med den lineære rusindikatoren. Når vi sammenligner forklart varians mellom kolonnene 5 og 6, hvor alt annet er likt bortsett fra rusindikatoren, finner vi at ved å benytte den lineære formuleringen av rusopphold reduseres forklaringskraften i modellen marginalt fra 0,353 til 0,349. Når vi samtidig så at den ikke-

lineære rusindikatoren bidro med lite ekstra forklaringskraft til modellen når vi allerede inkluderer opphopning, aleneboende og flyktninger (jf. kolonne 3), er det ikke åpenbart at den ikke-lineære rusindikatoren vil styrke modellen – all den tid validiteten til et slikt kriterium også vurderes å være svakt på grunn av utfordringer knyttet til kommunesammenslåinger.

Siden litt av målet er å finne indikatorer som kan erstatte urbanitetskriteriet, som tidligere ble benyttet i sosialhjelpsnøkkelen, har vi også estimert modeller hvor urbanitet er inkludert. Resultatene fra disse estimeringene er ikke rapportert i tabellen. Selv om modellene hvor urbanitet inngår har høyere forklaringskraft, er det store bildet at psykiatriindikatoren bidrar til å styrke modellen mer enn det svekker modellen å ekskludere urbanitet. I og med at urbanitet ikke lenger er aktuell å ha med i kostnadsnøkkelen er dette kun inkludert som referanse og for å vurdere hvorvidt indikatorer for rus og psykiatri kan fange opp noe av den samme variasjonen i sosialhjelpsutgifter som urbanitetskriteriet.

5.2 Analyse av dekningsgrader og enhetskostnader

For å supplere utgiftsanalysene og bedre forstå hvilke kanaler psykiatriindikatoren og rusindikatoren kan virke gjennom vil vi her analysere dekningsgrader og enhetskostnader i sosialhjelp. I analysene av dekningsgrader og enhetskostnader inkluderer vi kun den lineære formuleringen av rusindikatoren.

Målgruppen for sosialhjelpstjenester er definert som personer i alderen 16-66 år. Når vi skal analysere dekningsgrader, deler vi opp i dekningsgrad sosialhjelp, som er sosialhjelpsmottakere per innbygger 16-66 år, og dekningsgrad kvalifiseringsprogram, som er mottakere av kvalifiseringsstønad per innbygger 16-66 år. På denne måten kan vi fange opp at enkelte kriterier kun påvirker etterspørselen etter en av tjenestene.

Tabell 21: Dekningsgrader sosialhjelp og dekningsgrad kvalifiseringsprogram

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Dekningsgrad sosialhjelp			Dekningsgrad kvalifiseringsprogram		
Ufør 18-49 år	0,530*** (0,140)	0,581*** (0,141)	0,673*** (0,140)	0,0306** (0,0148)	0,0222 (0,0148)	0,0225* (0,0126)
Flyktninger	-0,0655 (0,0767)	-0,0954 (0,0767)	-0,0685 (0,0839)	0,0330*** (0,00852)	0,0323*** (0,00826)	0,0265*** (0,00785)
Opphopning	352,3*** (60,41)	348,1*** (61,26)	339,3*** (61,73)	1,406 (7,535)	3,484 (7,465)	0,603 (7,488)
Innbyggere 16-66 år	-0,0774* (0,0418)	-0,0832* (0,0432)	-0,0658 (0,0437)	0,00948 (0,00762)	0,00782 (0,00783)	0,00676 (0,00761)
Aleneboende 30-66 år	0,199*** (0,0584)	0,237*** (0,0565)	0,245*** (0,0565)	0,00274 (0,00829)	0,000534 (0,00825)	0,00549 (0,00867)
Pasienter i psykisk helsevern	0,356*** (0,104)			1,64e-05 (0,0157)		
Konsultasjoner i psykisk helsevern		0,0166** (0,00837)			0,00190 (0,00151)	
Rusopphold			-0,0266 (0,0222)			0,00200 (0,00259)
Observasjoner	337	337	323	210	210	205
R ²	0,404	0,388	0,373	0,244	0,255	0,165

Dekningsgrad sosialhjelp (sosialhjelpsmottakere per innbygger 16-66 år) er avhengig variabel i modellene som ligger til grunn for kolonnene 1-3, mens dekningsgrad kvalifiseringsprogram (mottakere av kvalifiseringsstønad per innbygger 16-66) er avhengig variabel som ligger til grunn for modellen i kolonnene 4-6.

Robuste standardfeil i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

I tabell 21 rapporteres resultater fra analyser hvor dekningsgrader sosialhjelp og dekningsgrader kvalifiseringsprogram er avhengig variabel og analyseår er 2014. Vi analyserer to psykiatriindikatorer (pasienter og konsultasjoner i psykisk helsevern) samt rusindikatoren. Kolonnene 1-3 er modeller med dekningsgrad sosialhjelp som avhengig variabel, og kolonnene 4-6 er modeller med dekningsgrad kvalifiseringsprogram som avhengig variabel. I kolonne 1 analyserer vi betydningen av pasienter i psykisk helsevern for dekningsgrad sosialhjelp. Vi finner positiv og signifikant sammenheng mellom pasienter i psykisk helsevern og antall sosialhjelpsmottakere per innbygger 16-66 år. Koeffisienten er på 0,356, som kan tolkes som at en økning i psykiatritilfeller med ett standardavvik (0,007) er assosiert med en økning i dekningsgraden på 0,25 prosentpoeng. I kolonne 2 tester vi psykiatriindikatoren målt ved konsultasjoner i psykisk helsevern. Den estimerte koeffisienten er på 0,0166, som kan tolkes som at en økning i psykiatritilfeller med ett standardavvik er assosiert med en økning i dekningsgraden på 0,15 prosentpoeng. I kolonne 3 analyserer vi rusindikatoren på samme måte uten å finne noen signifikant effekt.

I kolonnene 4-6 i tabell 21 gjør vi tilsvarende analyser som i kolonnene 1-3, men nå med dekningsgrad kvalifiseringsstønad som avhengig variabel. Verken psykiatri- eller rusindikatoren er signifikante, men både uføre og flyktninger bidrar til høyere dekningsgrad kvalifiseringsstønad.

Tabell 22: Analyser av enhetskostnader sosialhjelp for 2014

	(1)	(2)	(3)
Ufør 18-49 år	-7414** (3366)	-8046** (3592)	-9185*** (3359)
Flyktninger	9614*** (2751)	9525*** (2723)	8416*** (2762)
Opphopning	144327 (1,690e+06)	250714 (1,695e+06)	-280349 (1,790e+06)
Innbyggere 16-66 år	2558** (1230)	2438** (1193)	2399* (1273)
Aleneboende 30-66 år	3048** (1435)	2876** (1348)	3354** (1393)
Pasienter i psykisk helsevern	-62,09 (1358)		
Konsultasjoner i psykisk helsevern		174,2 (113,9)	
Rusopphold			1046*** (318,4)
Observasjoner	337	337	323
R ²	0,370	0,373	0,385

Enhetskostnad sosialhjelp (brutto driftsutgift til sosialhjelp per sosialhjelpsmottaker) er avhengig variabel i regresjonene som ligger til grunn for tabellen.

Robuste standardfeil i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Videre analyserer vi sammenhengen mellom psykiatri- og rusindikatorer og enhetskostnader innen sosialhjelp. Enhetskostnader måles som utgift per bruker, her målt som brutto driftsutgift til sosialhjelp per sosialhjelpsmottaker. I første kolonne inngår pasienter i psykisk helsevern som forklaringsvariabel, i kolonne 2 analyserer vi betydningen av konsultasjoner i psykisk helsevern på enhetskostnader og i kolonne 3 analyserer vi rusindikatoren. Vi ser fra tabell 22 at det kun er rusindikatoren som er signifikant. En økning i andelen med rusopphold i tverrfaglig spesialisert rusbehandling er assosiert med høyere enhetskostnader til sosialhjelp. Koeffisienten på 1046 kan tolkes som at en økning i rusindikatoren på ett standardavvik (0,04) er assosiert med økning i enhetskostnaden på kr 41840 per bruker (=1046*0,04*1000). Til sammenligning er gjennomsnittlig enhetskostnad i sosialhjelp på ca. kr 121 000 (i 2014).

5.3 Oppsummering sosialhjelp

Analysene i dette kapittelet viser en klar sammenheng mellom psykiatriindikatoren målt ved antall pasienter over 18 år i psykisk helsevern og kommunenes utgifter til sosialhjelp. Sammenhengen er robust for ulike spesifikasjoner og stabil over årene. Vi finner ikke like klare sammenhenger for rusindikatoren når vi ser på totale sosialhjelpsutgifter, men analyser av utgifter til funksjon 243, som er utgifter direkte knyttet til rus, viser en positiv og signifikant sammenheng med rusindikatoren. En modell med både psykiatriindikatoren og rusindikatoren forklarer betydelig mer av variasjonen i utgiftene til funksjon 243 sammenlignet med dagens modell som består av kriteriet aleneboende 30-66, innbyggere 16-66, flyktninger uten integreringstilskudd og opphopningsindeks. Vi fant derimot at denne modellen ikke har like sterk forklaringskraft på utgifter til funksjon 243 som en modell med urbanitetskriteriet ville hatt. De ikke-lineære formuleringene av rusindikatoren er sterkere korrelert med urbanitetskriteriet, og disse formuleringene bidrar også til å forklare noe mer av variasjonen i utgiftene til funksjon 243. Samtidig har denne ikke-lineære rusindikatoren noen av de samme utfordringene som urbanitetskriteriet med tanke på validitet, særlig i en periode med endringer i kommunestrukturer.

Siden urbanitetskriteriet ikke er et aktuelt kriterium, er analysene med urbanitetskriteriet kun tatt med som referanse og for å belyse forskjeller i modeller med rus- og psykiatriindikatorer sammenlignet med modeller med urbanitetskriteriet som tidligere var et kriterium i sosialhjelpsnøkkelen som skulle fange opp utgiftsvariasjoner knyttet til rus og psykiatri. Selv om modeller med urbanitetskriteriet forklarer noe mer variasjon, er det store bildet at psykiatriindikatoren bidrar til å styrke modellen mer enn det svekker modellen å ekskludere urbanitet.

Analysene av enhetskostnader og dekningsgrader i sosialhjelp indikerer at flere personer med psykiatrisk lidelse i en kommune virker på sosialhjelpsutgiftene gjennom økt dekningsgrad. For rus finner vi ingen sammenheng med dekningsgrader, men analysene indikerer at enhetskostnadene øker med en økning i rustilfeller. Dette indikerer at tiltak rettet mot rusmisbrukere kan være kostnadskrevende for kommunene.

6 Vedlegg

6.1 Psykiatridiagnoser som inngår i KUHR data

KUHR står for kontroll og utbetaling av helserefusjoner og er et saksbehandlingssystem for behandling av refusjoner i primærhelsetjenesten. Registeret ble etablert i 2004 og eies av Helsedirektoratet. Her registreres hver kontakt personer har hatt med sin lege, og i tillegg til takstkoder som danner grunnlaget for utbetalinger fra Helseøkonomiforvaltningen (HELFO) så inneholder KUHR også informasjon om diagnose. I KUHR kodes diagnose etter ICPC kodeverket.

Psykiatridiagnoser utgjør diagnosene P01-P99 i ICPC-kodeverket (ref: <http://www.kith.no/sokeverktøy/icpc-2/bok/vedlegg1.html>). Disse diagnosene er listet under, hvor diagnosene med kodennummer 70-99 gjelder sykdomsdiagnoser, mens diagnosene med kodennummer 1-29 gjelder symptomer og plager.

P01	Følelse angst/nervøs/anspent
P02	Psykisk ubalanse situasjonsbetinget
P03	Depresjonsfølelse
P04	Irritabel atferd/følelse
P05	Senilitet, atferd/følelse gammel
P06	Søvnforstyrrelse
P07	Seksuell drift/lyst hemmet
P08	Seksuell tilfredsstillelse hemmet
P09	Seksuell legning bekymret for
P10	Stamming/stotring/tics
P11	Spiseforstyrrelse hos barn
P12	Sengevæting/enuresis IKA
P13	Enkoprese
P15	Kronisk alkoholmisbruk
P16	Akutt alkoholmisbruk
P17	Tobakkmisbruk
P18	Legemiddelmisbruk
P19	Stoffmisbruk
P20	Hukommelsesforstyrrelse
P22	Atferdsforstyrrelse barn
P23	Atferdsforstyrrelse ungdom
P24	Spesifikke utviklingsforstyrrelser
P25	Livsfaseproblem voksen
P27	Engstelig for psykisk sykdom
P28	Redusert funksjonsevne psyk problem
P29	Psykiske symptomer/plager IKA
P70	Demens
P71	Organisk psykisk lidelse IKA
P72	Schizofreni
P73	Affektiv lidelse
P74	Angstlidelse
P75	Dissosiativ/somatoform lidelse
P76	Depressiv lidelse

P77	Selv mord/selv mordsforsøk
P78	Nevrasteni
P79	Fobi/obsessiv-kompulsiv lidelse
P80	Personlighetsforstyrrelse
P81	Hyperkinetisk forstyrrelse
P82	Posttraumatisk stresslidelse
P85	Psykisk utviklingshemning
P86	Anorexia nervosa/bulimi
P98	Psykose IKA
P99	Psykisk lidelse IKA

6.2 Psykiatridiagnoser som inngår i NPR data

Norsk pasientregister (NPR) ble et personidentifiserbart helseregister ved endring av Helseregisterloven i 2007. NPR inneholder helseopplysninger fra spesialisthelsetjenesten om alle som venter på eller har fått helsehjelp fra helseforetakene eller virksomheter som de regionale helseforetakene har inngått avtale med. Diagnoseinformasjon i NPR kodes i henhold til ICD-10 kodeverket.

Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser utgjør diagnose F00-F99 i ICD-10 kodeverket (ref: <http://www.kith.no/sokeverktøy/icd10/html/KV.htm>)

F00 -F09	Organiske, inklusive symptomatiske, psykiske lidelser
F10 -F19	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser som skyldes bruk av psykoaktive stoffer
F20 -F29	Schizofreni, schizotyp lidelse og paranoide lidelser
F30 -F39	Affektive lidelser
F40 -F48	Nevrotiske, belastningsrelaterte og somatoforme lidelser
F50 -F59	Atferdssyndromer forbundet med fysiologiske forstyrrelser og fysiske faktorer
F60 -F69	Personlighets- og atferdsforstyrrelser hos voksne
F70 -F79	Psykisk utviklingshemning
F80 -F89	Utviklingsforstyrrelser
F90 -F98	Atferdsforstyrrelser og følelsesmessige forstyrrelser som vanligvis oppstår i barne- og ungdomsalder
F99	Uspesifisert psykisk lidelse

6.3 Deskriptiv statistikk psykiatridiagnoser

Tabell 23: Detaljert statistikk for utvalgte psykiatri- og rusdiagnoser

	Min	10. persentil	25. persentil	Median	75. persentil	90. persentil	Max
Voksenpsykiatri (18 år og eldre)							
Pasienter i psykisk helsevern	0,0081	0,0164	0,0199	0,0244	0,0295	0,0336	0,0636
Konsultasjoner i psykisk helsevern	0,0416	0,1187	0,162	0,212	0,2689	0,3356	0,6259
Pasienter hos fastlege	0,0589	0,0973	0,1134	0,129	0,1454	0,1595	0,267
Konsultasjoner hos fastlege	0,0564	0,1559	0,196	0,2481	0,297	0,3407	0,6524
Barne- og ungdomspsykiatrien (17 år og yngre)							
Pasienter i psykisk helsevern	0,0033	0,0078	0,0097	0,012	0,0143	0,0169	0,0459
Konsultasjoner i psykisk helsevern	0,0016	0,0758	0,1089	0,1452	0,1829	0,2302	0,7569
Pasienter hos fastlege	0,0028	0,0085	0,0108	0,0136	0,0162	0,019	0,0349
Konsultasjoner hos fastlege	0,0022	0,0078	0,0115	0,0153	0,0199	0,0242	0,056
Rusopphold i tverrfaglig spesialisert rusbehandling							
Antall med opphold	0,001	0,0074	0,0167	0,038	0,0658	0,0987	0,3136

6.4 Korrigering av psykiatridiagnoser

Siden dataene vi har på omfanget av psykiatri også omfatter demens og psykisk utviklingshemmede, ønsker vi å korrigere dataene for dette. Vi har informasjon om antall psykisk utviklingshemmede over 16 år fra grønt hefte. Gitt at alle psykisk utviklingshemmede også er i registeret for pasienter i psykisk helsevern hvert år vil vi kunne korrigere for disse ved å trekke fra antall psykisk utviklingshemmede fra antall pasienter i psykisk helsevern. Dette vil trolig innebære at vi ekskluderer for mange fra psykiatriindikatoren siden det trolig er lite sannsynlig at alle psykisk utviklingshemmede i kommunen er pasient i psykisk helsevern i løpet av ett år.

Når det gjelder demente, har vi ikke informasjon om antall demente på kommunenivå. Siden sannsynligheten for å være dement øker med alder, kan man anta at andelen innbyggere over 80 år er korrelert med omfanget av demens i kommunen.

Som et forsøk på å korrigere psykiatriindikatoren for demens og psykisk utviklingshemmede vil vi estimere en modell med psykiatriindikatoren som avhengig variabel og psykisk utviklingshemmede og innbyggere over 80 år som forklaringsvariabler:

$$(1) \text{Psy}k_k = \alpha + \beta \text{PU}_k + \gamma \text{Over80}_k + \varepsilon_k$$

Dersom det er sammenheng mellom antall psykisk utviklingshemmede og psykiatriindikatoren, så forventer vi at disse variablene samvarierer. Tilsvarende forventer vi at dersom det er sammenheng mellom eldre i kommunen og psykiatriindikatoren så vil disse samvarierte. Ved å estimere denne sammenhengen vil vi dermed kunne finne ut hvor mye av variasjonen i psykiatriindikatoren som samvarierer med PU og eldre over 80 år. Restleddet vi står igjen med (ε_k) kan dermed tolkes som psykiatriindikatoren korrigert for variasjonen som kan forklares med psykisk utviklingshemmede og eldre over 80 år.

$$(2) \text{Korr_psyk}_k = \varepsilon_k$$

I tabell 24 viser vi resultatet når vi estimerer sammenhengen i relasjon 1 med de dataene vi har for årene 2011-2014. I kolonne 1 er pasienter i psykisk helsevern over 18 år, målt per innbygger, avhengig variabel. I kolonne 2 er det konsultasjoner i psykisk helsevern som er avhengig variabel, mens kolonnene 3 og 4 har hhv. pasienter hos fastlege og konsultasjoner hos fastlege som avhengig variabel.

Tabell 24: Korrigering av psykiatriindikatorer

	(1) Pasienter i psykisk helsevern over 18 år	(2) Konsultasjoner i psykisk helsevern over 18 år	(3) Pasienter hos fastlege over 18 år	(4) Konsultasjoner hos fastlege over 18 år
Psykisk utviklingshemmede per innbygger	0,630*** (0,0843)	4,237*** (0,973)	0,959*** (0,290)	-1,437* (0,833)
Andel over 80 år	-0,0285** (0,0121)	-1,588*** (0,140)	-0,183*** (0,0417)	-1,418*** (0,120)
Konstant	0,0237*** (0,000677)	0,287*** (0,00782)	0,135*** (0,00233)	0,333*** (0,00669)
Observasjoner	1705	1707	1707	1707
R ²	0,032	0,071	0,014	0,092

Robuste standardfeil i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Som det fremgår av R² for de ulike spesifikasjonene så er det mellom 1 og 9 prosent av variasjonen i de ulike psykiatriindikatorerne som kan forklares med variasjonen i psykisk utviklingshemmede eller eldre over 80 år. Lavest forklaringskraft finner vi for psykiatriindikatorerne basert på antall pasienter (kolonnene 1 og 3), mens høyest forklaringskraft finner vi for psykiatriindikatorerne basert på antall konsultasjoner.

Hvis vi ser nærmere på kolonne 1 i tabell 24, ser vi at omtrent 3 prosent av variasjonen i psykiatriindikatoren målt ved antall pasienter i psykisk helsevern kan forklares med variasjonen

i psykisk utviklingshemmede og variasjonen i eldre over 80 år. Siden forklaringskraften er såpass lav, indikerer det at den korrigerte indikatoren vil avvike lite fra den opprinnelige indikatoren.

For alle de fire psykiatriindikatorene er den korrigerte indikatoren beregnet som restleddet (den variasjonen som ikke kan forklares med PU og eldre over 80 år) fra regresjonene som utgjør tabell 24.

6.5 Separate analyser med hvert kriterium

Tabellen viser resultater fra analyser for 2014 hvor hvert enkelt kriterium analyseres separat for å undersøke hvor mye variasjon kriteriet alene bidrar til å forklare. I tillegg til kriteriet som undersøkes inngår frie inntekter, botid 0-5 år og innbyggere 16-66 år. Alle variabler er målt per innbygger og regnet om i faste 2015-kroner.

Tabell 25: Utgiftsanalyser sosialhjelp for 2014. Evaluering av hvert enkelt kriterium

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
Opphopning	24548*** (3136)						
Flyktninger		29,55*** (4,475)					
Ufør 18-49 år			26,32*** (9,496)				
Aleneboende 30-66 år				21,55*** (3,559)			
Rusopphold					4,322*** (1,223)		
Pasienter i psykisk helsevern						32,12*** (10,32)	
Rusopphold ^{1,3}							0,487*** (0,085)
Observasjoner	316	316	316	316	316	316	316
R ²	0,267	0,232	0,173	0,232	0,178	0,197	0,206

Robuste standardfeil i parentes.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Referanser

- Dokken, T. (2015). Innvandrere og økonomisk sosialhjelp, *Arbeid og velferd* 3, 2015.
- Halvorsen, T., Nyhus, O. H., Haraldsvik, M., Dyrstad, K., Borge, L.-E., og Roland, R. (2015). Evaluering av Oslo kommunes kriteriesystem, Sintef-rapport A27210.
- Løyland, K., Borge, L.-E., og Lunder, T. E. (2013). Utgiftsutjevningen i inntektssystemet – Delkostnadsnøkkel for barnevern, Telemarksforskning rapport nr. 329.
- Løyland, K., Hjelmbrekke, S., og Lunder, T. E. (2012). Hopning av levekårsulemper i storbyene, Telemarksforskning rapport nr. 297.
- Melberg, H. O., og Alver, Ø. O. (2003). Rus og psykiatri i inntektssystemet for kommunene, SIRIUS rapport nr. 3/2003, Statens institutt for rusmiddelforskning.
- Mykletun, A., og Knudsen A. K. (2009). Tapte arbeidsår ved uførepensjonering for psykiske lidelser. En analyse basert på FD-trygd, Nasjonalt Folkehelseinstitutt, Rapport 2009:4.
- NOU 2005: 18. Fordeling, forenkling, forbedring. Inntektssystemet for kommuner og fylkeskommuner.
- Prop. 106 L (2012-2013). Endringer i barnevernloven, Barne-, likestillings- og inkluderings-departementet.
- Prop. 123 S (2015–2016). Kommuneproposisjonen 2017, Kommunal- og moderniserings-departementet.

Publikasjonsliste SØF

03/17	Rus og psykisk helse i inntektssystemet for kommunene	Marianne Haraldsvik Thomas Halvorsen Ole Henning Nyhus
02/17	Ressurstildelingsmodell i Trøndelag fylkeskommune	Jon Marius Vaag Iversen Ole Henning Nyhus
01/17	Nullpunktsmåling: Hovedrapport	Lars-Erik Borge Bent A. Brandtzæg Vegard Salte Flatval Torgeir Kråkenes Jørn Rattsø Rolf Røtnes Rune J. Sørensen Geir Vinsand
06/16	Effektivitet i kommunale tjenester: Analyser for 2014-2015	Lars-Erik Borge Torgeir Kråkenes Ivar Pettersen
05/16	Kvalitetsindikatorer i universitets- og høgskolesektoren	Bjarne Strøm Torberg Falch Jon Marius Vaag Iversen Ole Henning Nyhus
04/16	Spesialundervisning i storbyene	Jon Marius Vaag Iversen Hans Bonesrønning Ole Henning Nyhus
03/16	Effektivitet i kommunale tjenester: Analyser for 2013-2014	Lars-Erik Borge Ivar Pettersen
02/16	Universitetenes finansiering av disiplinfagene En sammenligning av sju disiplinmiljøer ved NTNU og universitetene i Bergen og Oslo	Jan Morten Dyrstad Ivar Pettersen
01/16	Skolekvalitet i videregående opplæring Utarbeidelse av skolebidragsindikatorer og mål på skolekvalitet	Torberg Falch Simon Bensnes Bjarne Strøm
05/15	Entreprenørskap og høyere utdanning	Bjarne Strøm Torberg Falch
04/15	På rett vei? Evaluering av 2011-reformene i Sandefjordskolene	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen
03/15	Kostnader ved skoleskyss	Jon Marius Vaag Iversen Ole Henning Nyhus

02/15	Evaluering av landslinjeordningen	Jon Marius Vaag Iversen Ole Henning Nyhus
01/15	Ressurskrevende tjenester i pleie og omsorg – omfang og kostnader	Lars-Erik Borge Jon Marius Vaag Iversen Ingvild Vardheim Knut Løyland
03/14	Effektivitet i kommunale tjenester: Analyser for 2010-2013	Lars-Erik Borge Ole Henning Nyhus Ivar Pettersen
02/14	Næringsutvikling, utdanningsvekst og urbanisering: Utfordringer for kommunereform	Jørn Rattsø
01/14	Kommunaløkonomiske konsekvenser av befolkningsvekst	Lars-Erik Borge Jørn Rattsø
04/13	Delkostnadsnøkkelen for pleie og omsorg: Analyser av enhetskostnader, dekningsgrader, utgifter og brukerbetaling	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik Knut Løyland Ole Henning Nyhus
03/13	Karakterbruk og kvalitet i høyere utdanning	Bjarne Strøm Torberg Falch Trude Gunnes Marianne Haraldsvik
02/13	Lokale skatter og insentiver til næringsutvikling	Lars Erik Borge Lars Håkonsen Knut Løyland Hildegunn Ekroll Stokke
01/13	Kommunal medfinansiering av sykehustjenester: Betydningen av helseforetak, avstand og private avtalespesialister	Lars Erik Borge Ole Henning Nyhus
05/12	Tilskudd til ikke-kommunale barnehager: Kommunenes praktisering av forskrift om likeverdig behandling av kommunale og ikke-kommunale barnehager	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik Ole Henning Nyhus
04/12	Kommunal variasjon i elevresultater, ressursinnsats og styringssystemer	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen Ivar Pettersen
03/12	Effektivitet i kommunale tjenester: Analyser for 2009 og 2010	Lars-Erik Borge Ivar Pettersen

02/12	Bedre måling av kvalitet i kommunene	Lars-Erik Borge Geir Møller Ole Henning Nyhus Ingvild Vardheim
01/12	Alternativ anvendelse av midlene i Trondheim kommunes kraftfond	Lars-Erik Borge
06/11	Bedre måling av tjenesteproduksjonen i kommunene	Lars-Erik Borge Ole Henning Nyhus Per Tovmo
05/11	Kommunale skoleeiere: Nye styringssystemer og endringer i ressursbruk	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen Ivar Pettersen
04/11	Kostnadsanalyse av alternative boformer for eldre	Lars-Erik Borge Ole Henning Nyhus
03/11	Grunnskolekarakterer og fullføring av videregående opplæring	Torberg Falch Ole Henning Nyhus Bjarne Strøm
02/11	Effektivitet i kommunale tjenester	Lars-Erik Borge Ivar Pettersen Per Tovmo
01/11	Betydningen av fullført videregående opplæring for sysselsetting blant unge voksne	Torberg Falch Ole Henning Nyhus
07/10	Kommunal skolepolitikk etter Kunnskapsløftet Med spesielt fokus på økt bruk av spesialundervisning	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen Ivar Pettersen
06/10	Regionale effekter av finanskrisen	Ole Henning Nyhus Per Tovmo
05/10	Fordelingsvirkninger av kommunal eiendomsskatt	Lars-Erik Borge Ole Henning Nyhus
04/10	Videregående opplæring og arbeidsmarkedstilknytning for unge voksne innvandrere	Torberg Falch Ole Henning Nyhus
03/10	Årsaker til og konsekvenser av manglende fullføring av videregående opplæring	Torberg Falch Lars-Erik Borge Päivi Lujala Ole Henning Nyhus Bjarne Strøm
02/10	Barnehager i inntektssystemet for kommunene	Lars-Erik Borge Anne Borge Johannesen Per Tovmo

01/10	Prestasjonsforskjeller mellom skoler og kommuner: Analyse av nasjonale prøver 2008	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen
08/09	Kostnader av frafall i videregående opplæring	Torberg Falch Anne Borge Johannesen Bjarne Strøm
07/09	Frafall fra videregående opplæring og arbeidsmarkedstilknytning for unge voksne	Torberg Falch Ole Henning Nyhus
06/09	Ny produksjonsindeks for kommunene	Lars-Erik Borge Per Tovmo
05/09	Konsultasjonsordningen mellom staten og kommune- sektoren	Lars-Erik Borge
04/09	Tidsbruk og organisering i grunnskolen: Sluttrapport	Lars-Erik Borge Halvdan Haugsbakken Bjarne Strøm
03/09	Tidsbruk og organisering i grunnskolen: Resultater fra spørreundersøkelse	Anne Borge Johannesen Ole Henning Nyhus Bjarne Strøm
02/09	Ressurser og tidsbruk i grunnskolen i Norge og andre land	Lars-Erik Borge Ole Henning Nyhus Bjarne Strøm Per Tovmo
01/09	Skole-, hjemmeressurser og medelevers betydning for skoleresultater og valg	Hans Bonesrønning
06/08	Den økonomiske utviklingen i Trondheimsregionen	Ole Henning Nyhus Per Tovmo
05/08	Suksessfaktorer i grunnskolen: Analyse av nasjonale prøver 2007	Hans Bonesrønning Jon Marius Vaag Iversen
04/08	Ressurser og resultater i grunnopplæringen: Forprosjekt	Hans Bonesrønning Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik Bjarne Strøm
03/08	Kultur, økonomi og konflikter i reindriften - En deskriptiv analyse av Trøndelag og Vest-Finnmark	Anne Borge Johannesen Anders Skonhoft
02/08	Analyser av kommunenes utgiftsbehov i grunnskolen	Lars-Erik Borge Per Tovmo
01/08	Lærerkompetanse og elevresultater i ungdomsskolen	Torberg Falch Linn Renée Naper

02/07	Effektivitetsforskjeller og effektiviseringspotensial i barnehagesektoren	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik
01/07	Ressurssituasjonen i grunnopplæringen	Torberg Falch Per Tovmo
08/06	Frafall i videregående opplæring: Betydningen av grunnskolekarakterer, studieretninger og fylke	Karen N. Byrhagen Torberg Falch Bjarne Strøm
07/06	Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommune-sektoren: Sluttrapport	Lars-Erik Borge Kjell J. Sunnevåg
06/06	Empirisk analyse av handlingsplanen for eldreomsorgen	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik
05/06	Skoleåret 2004/2005: Frittstående grunnskoler under ny lov og frittstående videregående skoler under gammel lov	Hans Bonesrønning Linn Renée Naper
04/06	Samfunnsøkonomiske konsekvenser av ferdighetsstimulerende førskoletiltak	Ragnhild Bremnes Torberg Falch Bjarne Strøm
03/06	Effektivitetsforskjeller og effektiviseringspotensial i pleie- og omsorgssektoren	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik
02/06	Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommune-sektoren: Rapportering for 2005	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik Linn Renée Naper Kjell J. Sunnevåg
01/06	Ressursbruk i grunnopplæringen	Lars-Erik Borge Linn Renée Naper
07/05	Gir frittstående skoler bedre elevresultater? <i>Konsekvenser av ny lov om frittstående skoler - Baseline rapport I: Elevresultater</i>	Hans Bonesrønning Linn Renée Naper Bjarne Strøm
06/05	Ressurssituasjonen i grunnskolen 2002-2004	Lars-Erik Borge Linn Renée Naper
05/05	Effektivitet og effektivitetsutvikling i kommune-sektoren: Rapportering for 2004	Lars-Erik Borge Kjell Sunnevåg
04/05	Forhold som påvirker kommunenes utgiftsbehov i skolesektoren. Smådriftsulemper, skolestruktur og elevsammensetning	Torberg Falch Marte Rønning Bjarne Strøm
03/05	Kommunenes økonomiske tilpasning til tidsavgrensede statlige satsinger	Lars-Erik Borge Jørn Rattsø

02/05	Evaluerings av kommuneoverføringer som regional-politisk virkemiddel. Utredning for Kommunal- og regionaldepartementet	Erlend Berg Jørn Rattsø
01/05	Ressursbruk og tjenestetilbud i institusjons- og hjemmetjenesteorienterte kommuner	Lars-Erik Borge Marianne Haraldsvik