

# Innsatsstyrt finansiering i psykisk helsevern for vaksne

*Ein analyse av poliklinisk produktivitet i Helse Bergen HF før og etter innføring av innsatsstyrt finansiering.*

Bjarte Ingvar Skrede



Masteroppgåve  
Avdeling for helseledelse og helseøkonomi  
Institutt for helse og samfunn  
Det medisinske fakultet

Rettleiar: Sverre Grepperud

UNIVERSITETET I OSLO

25.11.2017



# **Innsatsstyrt finansiering i psykisk helsevern for vaksne**

Ein analyse av poliklinisk produktivitet i Helse Bergen HF før og etter innføring av innsatsstyrt finansiering.

© Bjarte Ingvar Skrede

2017

Innsatsstyrt finansiering i psykisk helsevern for voksne.

Bjarte Ingvar Skrede

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

IV

# Samandrag

**Bakgrunn:** Innsatsstyrt finansiering (ISF) vart innført i psykisk helsevern 01.01.2017. Det økonomiske insentivet for pasientretta poliklinisk aktivitet vart styrkt, men formålet med ISF var å understøtte god fagleg praksis og nye tenesteformer, utan å elles endre faglege prioriteringar. Forskingsspørsmålet i oppgåva er å evaluere om ISF har endra poliklinisk produktivitet i psykisk helsevern for vaksne i Helse Bergen HF.

**Metode:** I studien er det gjort ei kartlegging av ressursinnsats, aktivitet og produktivitet ved alle psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF frå januar 2012 til juni 2017. Det er gjennomført t-test av differanse i observerte månadlege produktivitetsmål ved poliklinikkane før og etter ISF. I tillegg er det utført multipel regresjonsanalyse av observert produktivitet før og etter ISF, der effekten av ISF på produktivitet vert korrigert for årstrend. Det er vidare gjort tilsvarende delanalysar av dei tre hovudgruppene av psykiatriske poliklinikkar.

**Resultat:** Studien er basert på tilstrekkeleg komplette data av god kvalitet. T-test og regresjonsanalyse synte ingen skilnad, på 5 % signifikansnivå, mellom månadleg produktivitet i perioden før ISF (2012-2016) og perioden etter ISF (januar-juni 2017). Delanalysar av produktivitet i undergrupper av poliklinikkar, viste signifikant positiv effekt av ISF på produktivitet, korrigert for årstrend, ved allmennpsykiatriske poliklinikkar ved DPS. Den berekna effekten av ISF på produktivitet ved desse poliklinikkane var 0,22 kontaktar ( $\pm 0,20$ ) per dagsverk, svarande til ein auke på 12,8 %. Effekten av ISF på produktivitet var ikkje signifikant for andre undergrupper av poliklinikkar.

**Konklusjon:** Resultata i studien talar for at ISF ikkje har endra poliklinisk produktivitet i det psykiske helsevernet for vaksne i Helse Bergen HF. Funn i delanalysar av produktivitet ved tre hovudgrupper av poliklinikkar, viser at ISF hadde positiv innverknad på produktivitet, korrigert for årstrend, ved allmennpsykiatriske poliklinikkar, men ikkje i andre hovudgrupper av poliklinikkar. ISF sin effekt på produktivitet i dei allmennpsykiatriske poliklinikkane gav anslagsvis 21 fleire kontaktar per vyrkedag i første halvdel av 2017. Det er likevel uavklart om produktivitsauken er uttrykk for effektivisering, og kva det i så fall har gått på kostnad av, eller om det er resultat av endra registreringspraksis. Vidare er det for tidleg å avgjere om effekten er varig, og om ISF fører til helsegevinst for pasientane i det psykiske helsevernet.

**Stikkord:** Innsatsstyrt finansiering, ISF, finansielle insentiv, psykisk helsevern, poliklinikk, produktivitet.

# Forord

Denne oppgåva markerer avslutninga av eit masterstudium i helseadministrasjon ved Universitetet i Oslo. Studiet vart gjennomført i perioden august 2016 til november 2017, parallelt med at eg arbeidde som avdelingsoverlege ved Bjørgvin DPS, Helse Bergen HF.

Takk til arbeidsgjevar, som avsåg tilstrekkelege ressursar til at utdanninga lét seg gjennomføre. Særleg takk til rådgjevar Tor Bruvik Pettersen, som skaffa til vege det naudsynte datamaterialet for masteroppgåva, og som gav nyttige kommentarar i slutfasen. Takk til professor Sverre Grepperud, Avdeling for helseledelse og helseøkonomi ved Universitetet i Oslo, for turvande rettleiing, kloke innspel og konstruktiv kritikk undervegs i arbeidet. Takk òg til foreldre for grundig gjennomlesing og ortografiske bidrag.

Bjarte Skrede

Bergen, november 2017





# Innholdsliste

1	Innleiing .....	1
1.1	Forskingsspørsmål og –grunnlag .....	1
1.2	Forskingshypotese .....	2
2	Bakgrunn .....	3
2.1	Organisering av psykisk helsevern for vaksne .....	3
2.1.1	Opptappingsplan for psykisk helse 1999-2006 .....	3
2.1.2	Helse Vest RHF og Helse Bergen HF .....	6
2.2	Finansiering av spesialisthelsetenester i Noreg .....	9
2.2.1	Rammefinansiering av spesialisthelsetenesta .....	10
2.2.2	Kvalitetsbasert finansiering av spesialisthelsetenesta .....	10
2.2.3	Aktivitetsbasert finansiering av spesialisthelsetenesta .....	11
2.2.4	Finansiering av psykisk helsevern før 2017 .....	15
2.2.5	Innsattsstyrt finansiering av psykisk helsevern for vaksne .....	16
3	Teori .....	22
3.1	Prinsipal-agent-teori .....	22
3.1.1	ISF sine forventede effekter i psykisk helsevern .....	25
3.2	Produktivitetsanalysar i helsesektoren .....	26
3.2.1	Måling av poliklinisk produktivitet i psykisk helsevern .....	28
4	Metode .....	30
4.1	Datainnsamling .....	30
4.2	Statistiske analysar .....	32
5	Resultat .....	35
5.1	Oversikt over innsamla data .....	35
5.2	Analysar av produktivitet .....	43
5.2.1	T-test av produktivitetsskilnad før og etter innføring av ISF .....	45
5.2.2	Regresjonsanalysar av produktivitetsskilnad før og etter ISF .....	47
6	Diskusjon .....	49
6.1	Ad komplette og kvalitativt gode data .....	49
6.2	Endring i pasientsamansetning, ressursinnsats og aktivitet .....	51
6.3	Endring i produktivitet .....	53
6.4	Veikskapar og avgrensingar ved studien .....	54

7	Konklusjon .....	58
	Litteraturliste .....	59
	Vedlegg .....	62

Figur 1. Polikliniske konsultasjonar etter institusjonstype i det psykiske helsevernet for vaksne 1998-2015. Rate per 1 000 innbyggjarar > 18 år (Helsedirektoratet, 2016a). .....	5
Tabell 1. Takstkodar, med vilkår og refusjonar før og etter innføring av ISF (Helsedirektoratet, 2016g). .....	19
Figur 2. Produktivitet, teknisk effektivitet og skalaeffektivitet i faktor-produkt-rommet (Anthun mfl., 2016). .....	27
Tabell 2. Registrert årleg ressursinnsats (D), aktivitet (A) og produktivitet (PR = A/D) ved alle psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF f.o.m. januar 2012 t.o.m. juni 2017. Kvar poliklinikk sin prosentdel av alle dagsverk i Helse Bergen HF kvart år går fram i fjerde kolonne frå venstre. ....	35
Tabell 3. Registrerte årlege dagsverk (D), aktivitet (A) og produktivitet (PR) ved dei tre hovudgruppene av poliklinikkar i Helse Bergen HF frå 2012 til første halvdel av 2017. ....	38
Figur 3. Spreiingsplott som syner observasjonar av dagsverk (D) og aktivitet (A) i kvar kalendermånad for alle psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF før og etter innføring av ISF. ....	39
Figur 4. Samla tal registrerte polikliniske dagsverk (D) i Divisjon psykisk helsevern frå januar 2012 til juni 2017. ....	39
Figur 5. Registrert poliklinisk aktivitet (A) i Divisjon psykisk helsevern frå januar 2012 til juni 2017. ....	40
Figur 6. Polikliniske førstegongs konsultasjonar (takstkode P10) i Divisjon psykisk helsevern frå januar 2012 til juni 2017. ....	41
Figur 7. Pasientretta møte med primærhelsetenesta (takstkode P13) i Divisjon psykisk helsevern frå januar 2012 til juni 2017. ....	41
Figur 8. Del av individuelle konsultasjonar som vart gjennomført ambulant frå januar 2016 til juni 2017 (Takstkode P17 / [P10 + P12 + P12a + P12b - P16]). ....	42
Figur 9. Gjennomsnittleg poliklinisk produktivitet (PR = A/D) i Divisjon psykisk helsevern. ....	43
Tabell 4. Oversikt over observerte månadlege produktivitetsmål for alle dei 14 poliklinikkane i Divisjon psykisk helsevern i Helse Bergen HF f.o.m. januar 2012 t.o.m. juni 2017 (observasjonar i juli er ekskludert). ....	43
Figur 10. Histogram over utfallsvariabelen (PR; produktivitet) for heile Divisjon psykisk helsevern før og etter innføring av ISF, med normalfordelingskurver. 0 = før ISF; 1 = etter ISF. ....	44
Figur 11. Histogram over residual ved regresjonsanalyse av produktivitet (PR) for heile Divisjon psykisk helsevern frå januar 2012 til juni 2017. ....	45
Tabell 5. T-test for skilnad i produktivitet (PR) i Divisjon psykisk helsevern før og etter innføringa av ISF (ekskludert observasjonar i juli). ....	46

Tabell 6. T-test for skilnad i produktivitet (PR) for gruppa av allmennpsykiatriske poliklinikkar før og etter innføringa av ISF (ekskludert observasjonar i juli). .....	46
Tabell 7. T-test for skilnad i produktivitet (PR) for gruppa av spesialpoliklinikkar ved DPS før og etter innføringa av ISF (ekskludert observasjonar i juli).....	46
Tabell 8. T-test for skilnad i produktivitet (PR) for gruppa av sentraliserte sjukehuspoliklinikkar før og etter innføringa av ISF (ekskludert observasjonar i juli). .....	46
Tabell 9. Lineær regresjonsanalyse av produktivitet (PR) for Divisjon psykisk helsevern før og etter innføringa av ISF.....	47
Tabell 10. Lineær regresjonsanalyse av produktivitet (PR) for gruppa av allmennpsykiatriske poliklinikkar før og etter innføringa av ISF. ....	47
Tabell 11. Lineær regresjonsanalyse av produktivitet (PR) for gruppa av spesialpoliklinikkar ved distriktpspsykiatriske senter før og etter innføringa av ISF. ....	48
Tabell 12. Lineær regresjonsanalyse av produktivitet (PR) for gruppa av sentraliserte sjukehuspoliklinikkar før og etter innføringa av ISF. ....	48
Vedlegg 1. Diagnoserelaterte grupper i psykisk helsevern for vaksne i 2017. ....	62
Vedlegg 2. Særtenebestegrunder i psykisk helsevern for vaksne i 2017. ....	63
Vedlegg 3. Test for normalfordelingsjon av produktivitetsmål i Divisjon psykisk helsevern. ..	63
Vedlegg 4. Histogram over utfallsvariabelen (produktivitet) for allmennpsykiatriske poliklinikkar ved DPS før og etter innføring av ISF, med normalfordelingskurver. ....	63
Vedlegg 5. Histogram over utfallsvariabelen (produktivitet) for spesialpoliklinikkar ved DPS før og etter innføring av ISF, med normalfordelingskurver. ....	64
Vedlegg 6. Histogram over utfallsvariabelen (produktivitet) for sentraliserte sjukehuspoliklinikkar før og etter innføring av ISF, med normalfordelingskurver. ....	64
Vedlegg 7. Test av normalitet, linearitet, ekstremverdiar og varianslikskap for residual; «normal probability plot of the regression standardized residual». Testen gjeld observasjonar for heile Divisjon psykisk helsevern. ....	65
Vedlegg 8. Histogram over residual ved regresjonsanalyse av produktivitet for allmennpsykiatriske poliklinikkar ved DPS. ....	65



# 1 Innleiing

Innsatsstyrt finansiering (ISF) vart innført i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert behandling i Noreg 01.01.2017. Målsettinga med reforma var, ifølgje Helsedirektoratet, å etablere eit heilskapleg finansieringssystem som gav meir presis oversikt over poliklinisk aktivitet, og som gav betre grunnlag for styring (Helsedirektoratet, 2016c). Timeverkstakstane vart fjerna og refusjonsgrunnlaget nytta til å auke både rammeløyva og den aktivitetsbaserte finansieringa. I tillegg vart det innført nye takstar for ambulant verksemd, elektronisk kommunikasjon, telemedisinsk oppfølging og samhandling med kommunane. Det økonomiske insentivet for pasientretta poliklinisk aktivitet vart styrkt, men formålet med ISF var å understøtte god fagleg praksis og nye tenesteformer, utan å elles endre faglege prioriteringar. Det vart ikkje estimert om ISF kom til å verke inn på talet av ordinære polikliniske konsultasjonar eller fagtilsette sine andre aktivitetar.

I denne oppgåva er poliklinisk ressursinnsats, aktivitet og produktivitet i det offentlege psykiske helsevernet for vaksne i Helse Bergen HF kartlagt frå januar 2012 til juni 2017. Det vert gjort ei samanlikning av produktivitet, berekna som pasientkonsultasjonar og møte i poliklinikk per dagsverk, i perioden før og etter innføringa av ISF. Funna vert diskutert i lys av prinsippal-agent-teori og empirisk forskning på korleis finansielle insentiv kan verke inn på prioriteringar og klinisk praksis i helsetenesta.

## 1.1 Forskingsspørsmål og –grunnlag

Forskingsspørsmålet i oppgåva er følgjande:

**Har innføring av innsatsstyrt finansiering endra poliklinisk produktivitet i det psykiske helsevernet for vaksne i Helse Bergen HF?**

Studien byggjer på statistiske analysar av data rapportert frå psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF til Norsk pasientregister gjennom det elektroniske pasientjournalssystemet DIPS frå og med januar 2012 til og med juni 2017. Sidan krav om rapportering av fagtimeverk i poliklinikk fall bort med innføringa av ISF, er interne registreringar av ressursinnsats i perioden januar-juni 2017 henta direkte frå dei psykiatriske poliklinikkane. Det er ikkje avdekt eller henta inn pasientsensitive opplysingar eller data som er unnateke offentleg

innsyn, og det er følgjeleg ikkje søkt særskilde godkjenningar for datainnsamlinga. I tillegg til ein samla analyse av produktivitet for Helse Bergen HF, vert det gjort delanalysar av produktivitet ved allmennpsykiatriske poliklinikkar og spesialiserte poliklinikkar ved distriktpsikiatriske senter, samt ved sentraliserte sjukehuspoliklinikkar.

Analysar og tolkingar av data er den underskrivne sitt ansvar aleine og har ikkje vore lagt fram for Helse Bergen HF, DIPS AS eller andre offentlege eller private verksemdar.

## **1.2 Forskingshypotese**

Nullhypotese,  $H_0$ , for studien er følgjande: Innføring av ISF har ikkje endra poliklinisk produktivitet i psykisk helsevern for vaksne i Helse Bergen HF dei første 6 månadene.

Alternativ hypotese,  $H_1$ : Innføring av ISF har endra poliklinisk produktivitet i psykisk helsevern for vaksne i Helse Bergen HF dei første 6 månadene.

I studien vert det utført supplerande delanalysar av korleis ISF eventuelt har verka inn på produktivitet ved allmennpsykiatriske poliklinikkar og spesialiserte poliklinikkar ved distriktpsikiatriske senter, samt ved sentraliserte sjukehuspoliklinikkar.

## 2 Bakgrunn

### 2.1 Organisering av psykisk helsevern for vaksne

Psykiske helsetenester i Noreg er organisert i tre nivå: kommune-/primærhelsetenester, distriktpsikiatriske senter og privatpraktiserande spesialistar (psykiatrar og psykologspesialistar), samt sentraliserte sjukehusfunksjonar. Distriktpsikiatriske senter (DPS) er fagleg sjølvstendige einingar som utgjer midtpunktet i psykisk helsevern. Det er om lag 75 DPS i Noreg, og dei fleste har eit geografisk opptaksområde avgrensa til 30 000 – 75 000 innbyggjarar. I tillegg til utgreiing og behandling, både i poliklinikk og dag- og døgneiningar, skal DPS tilby akutt- og krisetenester, opplæring av pasientar og pårørande, samt rettleiing til psykisk helsearbeid i kommunane (Malt, 2012). Ambulant behandling vert rekna som eit viktig tilbod for pasientar som av like årsaker har vanskar med poliklinisk oppmøte, og det er etablert fleire modellar for tverrfagleg, ambulant teambehandling (mellom anna ACT og FACT), der primær- og spesialisthelsetenesta samarbeider (Ruud, 2014). Endeleg skal DPS drive forskning, kvalitetsutvikling og utdanning (Sosial- og helsedirektoratet, 2006). Private spesialistar står for ein betydeleg del av aktiviteten i psykisk helsevern; fleirtalet har avtale med regionale helseføretak og er med det «avtalespesialistar» som får økonomisk driftstilskot, følgd av visse krav og plikter med omsyn til pasienttal og arbeidstid (Helsedirektoratet, 2017). I dei større byane er det òg privatpraktiserande spesialistar utan avtale om refusjon frå trygdesystemet, der pasienten oftast må betale ein timepris som er høgare enn den i offentleg spesialisthelseteneste (Malt, 2012). Sentraliserte sjukehusfunksjonar omfattar akutthjelp og døgntil behandling i lukka sengepostar og tryggleikseiningar, samt utgreiing og behandling av særleg kompliserte spiseforstyrningar, ruslidingar, personlegdomsforstyrningar, alderspsikiatriske problemstillingar med meir (Helsedirektoratet, 2016a).

#### 2.1.1 Opptrappingsplan for psykisk helse 1999-2006

Opptrappingsplanen for psykisk helse 1999-2006 vart lagt fram i stortingsproposisjon nr. 63 (1997-1998) med ei målsetjing om å betre tenestetilbodet til menneske med psykiske lidningar (Sosial- og helsedepartementet, 1998). Ifølgje planen skulle ein nå målet ved å bygge opp kommunale tenester, samt ved å omstrukturere og tilføre ressursar til det psykiske

helsevernet. Ressursane skulle nyttast til å styrkje tenestetilbodet gjennom auka bemanning, med særleg vekt på universitets- og høgskuleutdanna personell (Sosial- og helsedepartementet, 1998). Omorganisering av spesialisthelsetenesta skulle gi betre samarbeid med kommunale helse- og omsorgstenester, og slik leggje til rette for at menneske med psykiske lidingar kunne leve normale liv i normale omgjevnader. Etter oppmoding frå Stortinget i 2003, vart planen utvida med to år, med prioritering av å vidareutvikle distriktpsikiatriske senter (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009).

Måltala for opptrappinga var primært monetære einingar som uttrykte omfanget av statlege løyve til ulike formål, samt kvantitative mål for ressursinnsats (årsverk) og tenesteproduksjon. Eitt av tiltaka var å omstrukturere vaksenpsykiatrien med ei utbygging av distriktpsikiatriske senter (DPS). Denne styrkinga av desentraliserte psykiske helsetenester samsvarte både med utviklinga i andre vestlege land og med tilrådingar frå Verdsorganisasjonen for helse (Helsedirektoratet, 2016a). Psikiatriske sjukeheimar skulle anten verte gjort om til behandlingsorienterte einingar i DPS eller gradvis trappast ned i takt med at kommunale omsorgstenester vart bygd ut (Sosial- og helsedepartementet, 1998).

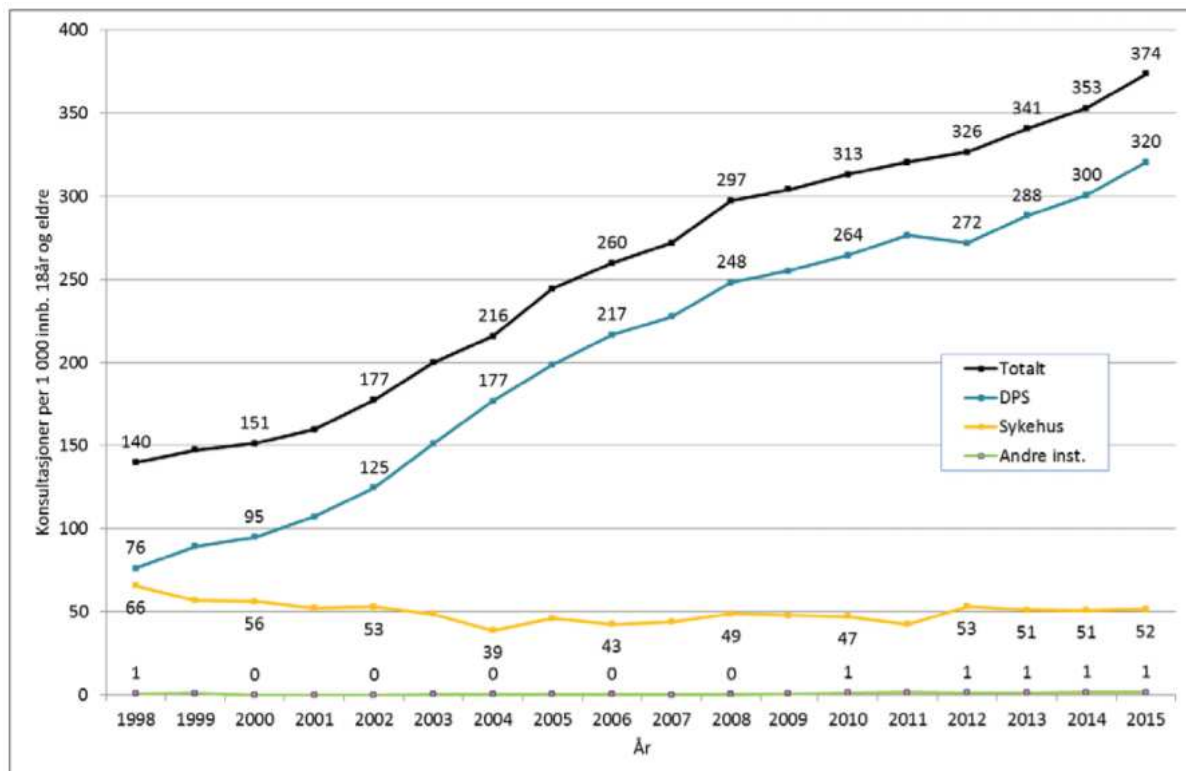
Eit mål om å tilføre 4 505 nye årsverk i spesialisthelsetenesta vart nådd ved utløpet av planperioden, og som ønskt skjedde auken i hovudsak med personell med universitets- og høgskuleutdanning (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009). Korrigert for vekst i folkesetnaden, auka personellinnsatsen i det psykiske helsevernet for vaksne med 13 % frå 1998 til 2008. I perioden 2008-2015 vart den registrerte personellraten redusert med 9 %, og den var dermed på same nivå som ved starten av opptrappingsplanen i 1998 (Helsedirektoratet, 2016a). I tråd med politiske føringar, skjedde det i perioden 1998-2015 ei gradvis forskuving av verksemda frå sjukehus til DPS og frå døgntenester til poliklinisk og ambulant verksemd (figur 1). Medan personellinnsatsen ved sjukehusa i perioden vart redusert frå 63 % til 55 %, vart innsatsen ved distriktpsikiatriske senter auka frå 23 % til 43 %. Etter avslutninga av opptrappingsplanen, stoppa overføringa av ressursar frå sjukehus til DPS i stor grad opp; sjukehusa sin del gjekk ned med 2 % fram til 2015, medan DPS-a sin del auka tilsvarande (Helsedirektoratet, 2016a).

Kapasiteten ved offentlege poliklinikkar og private avtalespesialistar skulle ifølgje opptrappingsplanen auke med om lag 50 %. Det vart òg sett som mål at det samla talet



konsultasjonar per årsverk i psykisk helsevern skulle aukast med 50 % (Sosial- og helsedepartementet, 1998). Døgnplassar per innbyggjar i det psykiske helsevernet for vaksne vart redusert med 49 % frå 1998 til 2008, men veksten i poliklinisk personell i perioden var på 100 % (1 538 fleire årsverk), noko som oversteig det opphavlege målet (Helsedirektoratet, 2016a). Vridinga av personellinnsatsen frå døgnbasert til poliklinisk verksemd har lenge vore ei politisk målsetjing, og frå 2008 til 2015 har det kome til ein ytterlegare auke i polikliniske årsverk med 12 %. Særleg ambulant verksemd er styrkt, med ei tre-dobling i årsverk (Helsedirektoratet, 2016a). Talet polikliniske konsultasjonar auka med 131 % i opptrappingsperioden, frå 476 000 konsultasjonar i 1998 til 1 099 000 konsultasjonar i 2008. Målet om 50 % auke i konsultasjonar vart nådd alt i 2003, ikkje som følge av auka aktivitet per behandlar, men på grunn av fleire behandlarar (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009). Konsultasjonstal per fagarårsverk auka berre med 7 % i perioden, med noko variasjon frå år til år. Frå 1998 til 2015 har talet konsultasjonar per innbyggjar auka med 167 %. Veksten var lågare etter at opptrappingsplanen for psykisk helse vart avslutta, men med 1 % auke i 2015 (Helsedirektoratet, 2016a).

Figur 1. Polikliniske konsultasjonar etter institusjonstype i det psykiske helsevernet for vaksne 1998-2015. Rate per 1 000 innbyggjarar > 18 år (Helsedirektoratet, 2016a).



Figur 1 viser at det var ein kraftig vekst i poliklinisk aktivitet, etter at opptrappingsplanen for psykisk helse 1999-2006 vart lagt fram. Planen vart forlenga med to år, til 2008, men figuren viser at veksten heldt seg stabil også i åra etter at planen var avslutta. I tråd med føringar i opptrappingsplanen, stod distriktpsikiatriske senter for veksten i konsultasjonstal, medan poliklinisk aktivitet ved sentraliserte sjukehus var relativt uendra både under og etter planperioden.

### **2.1.2 Helse Vest RHF og Helse Bergen HF**

Etter lov om helseføretak m.m. av 2001 (Helseforetaksloven, 2001) vart det i 2002 oppretta fem regionale helseføretak (RHF), som sidan (1. juli 2007) vart redusert til fire gjennom ei samanslåing av Helse Sør RHF og Helse Øst RHF til Helse Sør-Øst RHF. Staten er eigar av dei regionale helseføretaka, og Helse- og omsorgsdepartementet styrer gjennom myndigheitsvedtak (lov, forskrift, budsjettvedtak m.m.), føretaksmøte og oppdragsdokument (Helseforetaksloven, 2001). Føretaksmøtet mellom departement og regionalt helseføretak vert gjennomført i januar kvart år (samt etter behov) og svarer til aksjeselskapa sine generalforsamlingar. Statsråden er øvste leiar for møta, der både økonomiske prestasjonskrav og organisatoriske styringsmål vert fastlagde. Årlege oppdragsdokument frå Helse- og omsorgsdepartementet gir styringskrav og føringar for tilskotsforvaltinga for kvart enkelt av dei regionale helseføretaka (Helse- og omsorgsdepartementet, 2016).

Helse Vest Regionalt Helseføretak (Helse Vest RHF) har ansvaret for å drive spesialisthelsetenesta i Sogn og Fjordane, Hordaland og Rogaland. Som eigar av både Helse Førde HF, Helse Bergen HF, Helse Fonna HF, Helse Stavanger HF, Sjukehusapoteka Vest HF og Helse Vest IKT, skal Helse Vest RHF syte for at alle som bur i regionen får eit likeverdig helsetilbod. Vidare har Helse Vest RHF ansvar for å drive forskning og utdanning i samarbeid med høgskular og universitet, og å tilby aktiv opplæring av pasientar og pårørande. Av Helse Vest RHF sine 20 986 årsverk i 2016 var 3 551 innan det psykiske helsevernet for vaksne (Helse Vest RHF, 2017). Parallelt med det offentlege tenestetilbodet, leverer private institusjonar og avtalespesialistar psykiatriske spesialisthelsetenester i Helse Vest RHF sitt geografiske opptaksområde. Frå 2011 til 2015 har den delen av den vaksne folkesetnaden i Noreg som vert behandla årleg i det offentlege psykiske helsevernet auka med 8 % til 4,7 % (totalt ca. 190 000 personar), og veksten har vore størst i Helse Vest med 11 % (Helsedirektoratet, 2016f). Helse Vest har òg hatt størst vekst i den polikliniske årsverksraten

for vaksne med 27 %, medan raten for private avtalepsykiatrar og -psykologar i regionen har minka med 7 % (Helsedirektoratet, 2016f).

Helse Bergen HF, Haukeland universitetssjukehus er regionsjukehuset på Vestlandet og skal dekkje folkesetnaden sine behov for lokale, regionale og utvalde nasjonale spesialisthelsetenester. Hovuddelen av verksemda skjer i Bergen kommune, men det er i tillegg einingar lokalisert i kommunane Voss, Os, Lindås, Fjell og Radøy. Dei overordna måla til Helse Bergen HF er å vere ein framtidsretta kompetanseorganisasjon som syter for trygge og nære sjukehusstenester, ei heilskapleg behandling og ein effektiv ressursbruk (Helse Bergen HF, 2017). Totale inntekter for Helse Bergen HF i 2016 var 11 176 millionar kroner, og av det var 3 726 millionar kroner aktivitetsbasert inntekt (m.a. innsatsstyrt finansiering), 6 593 millionar kroner rammefinansiering, og dei resterande 857 millionar kronene var andre inntekter. Årsresultatet i 2016 var på 175 millionar kroner, eit positivt avvik frå budsjettet på 5 millionar kroner (Helse Bergen HF, 2017).

I Helse- og omsorgsdepartementet sitt oppdragsdokument 2017 for Helse Vest RHF er det sett følgjande overordna styringsmål (Høie, 2017):

1. Redusere uturvande venting og variasjon i kapasitetsutnyttinga.
2. Prioritere psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert rusbehandling.
3. Betre kvalitet og pasientsikkerheit.

Hovudoppgåvene i spesialisthelsetenesta skal løysast ved offentlege sjukehus, men betre samarbeid mellom private og offentlege helsetenester vert førespegla å betre utnyttinga av ledig kapasitet og samtidig gi større valfridom for pasientane (Høie, 2017). Det vert elles lagt til grunn at ein når styringsmåla med dei ressursane som er stilt til disposisjon. For psykisk helsevern i 2017 er målet, ifølgje oppdragsdokumentet, å skape høgare vekst enn somatisk spesialisthelseteneste i same region. Veksten skal målast i ventetid, kostnader, årsverk og polikliniske konsultasjonar. I tillegg skal talet på tvangsinnleggingar og tvangsmiddelvedtak verte redusert. Med innføring av ISF i psykisk helsevern og tverrfagleg rusbehandling i 2017, fekk Helse Vest RHF i oppdrag å syte for at helseføretaka nytta omlegginga til å understøtte ønskt fagleg innretning av tenestene, og samtidig førebyggje uønskte tilpassingar for den polikliniske verksemda (Høie, 2017).

## Psykisk helsevern i Helse Bergen HF

Divisjon psykisk helsevern, som har det overordna ansvaret for Helse Bergen HF sine tenester i det psykiske helsevernet, omfattar i skrivande stund 5 ulike klinikkar, deriblant to sentraliserte sjukehusklinikkar og tre distriktpsikiatriske senter (DPS). Psykiatrisk klinikk og Klinikk for tryggleikpsykiatri har hovudlokalisering ved Sandviken sjukehus, medan dei distriktpsikiatriske sentera ligg i Åsane bydel (Bjørgvin DPS) og Årstad bydel (Kronstad DPS) i Bergen kommune, samt i Fjell kommune på Sotra (Øyane DPS) og Knarvik i Lindås kommune (Bjørgvin DPS). Ein no avvikla Psykosomatisk klinikk omfatta Avdeling alderspsykiatri, Avdeling spiseforstyringar og Avdeling psykosomatisk medisin, alle lokalisert i eller ved Sentralblokka ved Haukeland universitetssjukehus, men i mai 2017 vart desse avdelingane organisert under Psykiatrisk klinikk. Vidare i denne oppgåva vert Psykosomatisk klinikk likevel omtalt som ein eigen klinikk. Totalt vert det derfor rekna med 6 klinikkar, som til saman driv 14 psykiatriske poliklinikkar: 4 er sentraliserte sjukehuspoliklinikkar, 5 er allmennpsykiatriske poliklinikkar ved DPS, og dei resterande 5 er spesialpoliklinikkar med avgrensa arbeidsoppgåver ved DPS.

Distriktpsikiatriske tenester er grunnstammen i det psykisk helsevernet, med både akuttilbod, ambulante tenester, poliklinikk og døgntilbod. Attåt Helse Bergen HF sine tre distriktpsikiatriske senter, Bjørgvin DPS, Kronstad DPS og Øyane DPS, er det tre private, ideelle DPS i Helse Bergen HF sitt opptaksområde: Betanien DPS, Solli DPS og Voss DPS. I tillegg kjem private avtalespesialistar, som på Vestlandet står for om lag tredjeparten av det totale talet på polikliniske spesialistkonsultasjonar (Helse Bergen HF, 2017). Helse Vest RHF har sett som sentrale mål at det psykiske helsevernet skal vere lett tilgjengeleg og yte tidleg hjelp (Helse Vest RHF, 2017). Spesialisthelsetenesta skal slik understøtte kommunale tenester utan å overta kommunale oppgåver.

Alle dei offentlege DPS-a i Helse Bergen HF har åtskilte poliklinikkar for allmennpsykiatri og psykoselidingar. Ansvarsfordelinga mellom dei to fagområda varierer frå klinikk til klinikk, men brorparten av verksemda ved spesialpoliklinikkar for psykoselidingar er knytt til utgreiing og behandling av schizofreni og tilgrensande tilstandar. Det allmennpsykiatriske fagfeltet har eit større mangfald i diagnosar og behandlingstilbod, og målt i årsverk og tal konsultasjonsseriar er allmennpsykiatriske poliklinikkar betydeleg større enn spesialpoliklinikkane. Behandling av psykoselidingar er i gjennomsnitt meir ressurskrevjande

enn angst- og stemningslidingar, som utgjer hovudvekta av dei allmennpsykiatriske tilstandane, og psykosepoliklinikkar vil ha større bruk av tverrfagleg (team)behandling.

I 2016 vart det utført 82 500 polikliniske konsultasjonar i psykisk helsevern i Helse Bergen HF, og gjennomsnittleg ventetid før start av behandling var 43 dagar (Helse Bergen HF, 2017). Sjølv om brorparten av den polikliniske verksemda i psykisk helsevern føregår ved DPS, brukar fleire spesialiserte sjukehusavdelingar ein mindre del av ressursinnsatsen sin på poliklinikk. Denne tenesta omfattar mellom anna fornya vurderingar («second opinion»), utgreiing av særleg kompliserte tilstandar (til dømes innan alderspsykiatri, nevropsykiatri og spiseforstyringar), samt oppfølging etter enkelte langvarige sjukehusopphald. Psykiatrisk klinikk yter i tillegg polikliniske tenester for pasientar som er innlagde ved somatiske avdelingar ved Haukeland universitetssjukehus og Haraldsplass diakonale sjukehus, medan Klinikk for tryggleikpsykiatri driv poliklinisk verksemd og kurstilbod for innsette i Bergen fengsel. I 2016 styrkte Helse Bergen HF det desentraliserte behandlingstilbodet i psykisk helsevern (Helse Bergen HF, 2017). Med fokus på auka brukarmedverknad, tilsette fleire avdelingar erfaringskonsulentar i poliklinisk teneste. For å styrkje tilbodet til pasientar som lir av psykose, vart det òg etablert nye ambulante samhandlingsteam etter ACT- og FACT-modellen ved både Kronstad DPS og Bjørgvin DPS. I tillegg førte ein vidare prosjektet «Housing First», der primær- og spesialisthelsetenesta samarbeider om ambulant oppfølging i heimen til brukarar med samtidige ruslidingar og psykiske vanskar.

## **2.2 Finansiering av spesialisthelsetenester i Noreg**

Dei regionale helseføretaka har ansvar for å fremje folkehelsa, understøtte forskning og utdanning, samt bidrage til å gi likeverdige helsetenester i heile landet. Budsjettrammene og innretninga av finansieringsordningane vert bestemt av Stortinget kvart år, og hovudformålet er å understøtte «syte for-ansvaret» til dei regionale helseføretaka (Helse- og omsorgsdepartementet, 2016). Spesialisthelsetenestene i Noreg vert finansiert gjennom ein kombinasjon av rammefinansiering (basisløyve) og aktivitets- og kvalitetsbasert finansiering. Middela vert løyvd til dei regionale helseføretaka, som avgjer ei vidare fordeling til helseføretaka. Det ligg ikkje nasjonale føringar for vidarefordelinga av midla, og både regionale helseføretak og helseføretaka har dermed stor fridom med omsyn til å utvikle ein finansieringsmodell på eige nivå. For somatisk spesialisthelseteneste i 2017 utgjer

aktivitetsbasert finansiering om lag 50 %, basisløyve om lag 50 % og kvalitetsbasert finansiering ca. 0,5 % av den samla finansieringa (Helsedirektoratet, 2016e). I det følgjande vil det først verte gitt ei oversikt over rammefinansiering og kvalitetsbasert finansiering, og deretter dei ulike formene for aktivitetsbasert finansiering. Vidare vil den endra finansieringa av psykisk helsevern i 2017 verte skildra.

### **2.2.1 Rammefinansiering av spesialisthelsetenesta**

Rammefinansieringa er eit basisløyve som skal dekkje behova i kvar enkelt helseregion, slik dei vert berekna frå variablar som innbyggjartal, alderssamansetning og sosioøkonomiske forhold. Storleiken på løyvet er ikkje relatert til aktivitet, men det vert sett som føresetnad at regionale helseføretak nyttar stønaden i samsvar med «syte for-ansvaret» sitt.

Finansieringsforma skal slik leggje til rette for likeverdige tilbod i dei ulike helseregionane, men den gir inga marginalinntekt for pasientbehandling og stimulerer derfor i liten grad til aktivitetsauke eller effektiv drift (Helsedirektoratet, 2015a). Basisløyvet skal elles dekkje mange ulike kostnader, til dømes knytt til forskning, utdanning og kvalitetsutvikling.

Rammefinansieringa er prioriteringsnøytral, og etter erfaring medverkar den til god kostnadskontroll (Helsedirektoratet, 2015a). Men sidan den ikkje gir insentiv til effektiv drift eller kvalitetsbetring i helsetenesta, er ein potensiell vridingseffekt av rammefinansiering at ressursinnsatsen vert redusert, med negative følgjer for aktivitetstal og behandlingresultat.

### **2.2.2 Kvalitetsbasert finansiering av spesialisthelsetenesta**

Kvalitetsbasert finansiering (KBF) er ei ordning der delar av inntektene til dei regionale helseføretaka vert bestemt av resultat på prestasjonsmål. Oppnådde mål på definerte kvalitetsindikatorar vert løna med poeng, som etter korreksjon for pasientsamansetning vert rekna om til inntekt. KBF er døme på det som i engelskspråkleg litteratur er omtalt som «pay-for-performance» (P4P). Felles for P4P-ordningar er at finansieringa vert innretta for å betre prestasjonar, ved at utbetalingar vert reduserte (straff) når uønskte hendingar inntreffer, eller auka (bonus) når ein oppnår forbetring eller gitte mål. P4P kan òg vere knytt til innsatsstyrt finansiering, ved at DRG-satsane vert oppjustert ved kvalitetsforbetring. P4P-løna kan vere uavhengig av konkurrentar (absolutt) eller rival-avhengig (relativ).

I 2011 fekk Helsedirektoratet i oppdrag frå Helse- og omsorgsdepartementet å gjennomføre ei kartlegging av erfaringar som er gjort med finansielle insentivmodellar til fremjing av kvalitet i helsevesenet. Med kvalitet meiner ein at tenestene skal vere tilgjengelege, verknadsfulle, trygge, rettferdig fordelte og prega av samordning og kontinuitet (Helsedirektoratet, 2015c). KBF vart omtalt i stortingsmeldinga «God kvalitet – trygge tjenester» frå 2012 (Helse- og omsorgsdepartementet, 2012), og ei 3-årig forsøksordning vart starta med brei politisk semje i 2014. Modellen vart utvikla av Helsedirektoratet i samråd med Kunnskapssenteret, dei regionale helseføretaka og ulike interesseorganisasjonar og fagforeiningar. Formålet med ordninga var å styrkje arbeidet med kvalitet og pasienttryggleik, og gjennom økonomiske insentiv å auke den generelle kvaliteten i spesialisthelsetenesta (Helsedirektoratet, 2013b). For 2017 vart det sett av 530,3 millionar kroner til KBF i statsbudsjettet (Helsedirektoratet, 2016e).

### **2.2.3 Aktivitetsbasert finansiering av spesialisthelsetenesta**

#### **Innsatsstyrt finansiering**

Innsatsstyrt finansiering (ISF) er eit aktivitetsbasert løyve, innført i somatisk spesialisthelseteneste i Noreg 1. juli 1997, der delar av staten si finansiering av regionale helseføretak vert bestemt av kor mange og kva type pasientar som får behandling. Saman med rammefinansiering skal ISF medverke til at regionale helseføretak varetek «syte for-ansvaret», men samtidig skal ISF stimulere til kostnadseffektiv pasientbehandling (Helsedirektoratet, 2016c). ISF-ordninga skal derimot ikkje vere eit prioriteringssystem, då gjeldande lovverk og pasienten sine behov skal vere styrande for behandlinga.

ISF-refusjon vert kalkulert på bakgrunn av «diagnoserelaterte grupper» (DRG). DRG-systemet vart utvikla i samarbeid mellom Yale School of Management og Yale School of Public Health på starten av 1970-talet og implementert i USA si offentlege helseforsikringsordning Medicare i 1982 (Fetter mfl., 1980). Seinare har DRG-systemet ekspandert i bruk og kompleksitet, og i USA er det i skrivande stund 7 separate system. Grupperinga tek utgangspunkt i diagnosar (i Noreg basert på Verdsorganisasjonen for helse sitt ICD-10-system), prosedyrar, alder, kjønn, utskrivingsstatus, komplikasjonar og komorbiditet. Pasientar plassert i same gruppe skal likne kvarandre medisinsk og i gjennomsnitt bruke tilnærma like mykje ressursar. Kostnadsvektar og snittpris vert estimert på

bakgrunn av sjukehusa sine budsjett og rekneskap. I 1997 var den statlege refusjonssatsen i ISF 30 % av DRG-pris, men den vart auka til 45 % i 1998 og 50 % i 1999. Også i 2017 er ISF-løyva meint å dekkje om lag 50 % av ordinære driftskostnader knytt til aktiviteten for somatisk spesialisthelseteneste, men delen er lågare for polikliniske tenester i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert behandling (Helsedirektoratet, 2016c).

Nordiske land samarbeider om utvikling og vedlikehald av DRG-systemet. Ei ekspertgruppe med både medisinsk og økonomisk kompetanse tek imot innspel og utarbeider forslag om endringar, medan ei nordisk styringsgruppe tek stilling til forslaga. For poliklinisk verksemd har kvart land sitt eige DRG-system, utan nordisk samarbeid. I Noreg omfattar DRG-systemet om lag 900 grupper (Helsedirektoratet, 2016c). Aktivitet basert på medisinsk og administrativ informasjon vert rapportert av sjukehusa til Norsk pasientregister (NPR), i tråd med forskriftsfesta pålegg (Norsk pasientregisterforskriften, 2009). Helsedirektoratet er ansvarleg for innsamling og behandling av helseopplysingar i Norsk pasientregister. Den medisinske kodinga dokumenterer helsehjelpa som vert gitt, og det vert lagt til grunn at kodinga er «fagleg korrekt» og ikkje styrt av økonomiske insentiv. Nærare retningslinjer for koding er gitt av Direktoratet for e-helse (Direktoratet for e-helse, 2016). Hovudtilstand styrer plassering i organsystem, medan tilleggsdiagnosar («bidiagnosar») har underordna betyding. Vidare gruppering er basert på prosedyrar (til dømes operasjonar), alder (særleg alder over eller under 18 år), kjønn (berre relevant for gruppering av eit fåtal tilstandar), liggjetid og utskrivingsstatus (om pasienten er i live, og kva han vart utskrive til).

Datagrunnlaget for ISF vert låst tertialvis, og data rapportert etter fristen vert ikkje medrekna. Informasjon om sjukehusa sine kostnader vert henta inn årleg, og saman med aktivitetsdata vert den nytta til å fastsetje refusjon for ulike diagnosegrupper. Forenkla vil ei kostnadsvekt uttrykkje kva eit opphald innan ein DRG kostar i gjennomsnitt, relativt til opphald i andre DRG-ar. Kostnadsvektene vert brukt til å rekne ut DRG-poeng, som deretter gir grunnlag for ISF-refusjon. Kostnadsvekt for ein DRG inkluderer òg utgifter til støtteavdelingar, til dømes laboratorium, radiologi og administrasjon, og ISF-refusjonen er derfor lagt på sjukehus- i staden for avdelingsnivå (Helsedirektoratet, 2016c). Helse- og omsorgsdepartementet betaler ut ISF til regionale helseføretak gjennom månadlege à konto-beløp. Vidare vert det gjort ei årleg avrekning, når data for heile året ligg føre og tilstrekkelege kontrollar er utførte.



Kostnadsvekter (kalkulert ressursbruk) vert berekna frå gjennomsnittskostnader, og ISF-løyva til dei regionale helseføretaka tek derfor ikkje høgde for lokale variasjonar i kostnadsnivå. Dess lågare organisatorisk nivå, og dess meir spesialisert pasientgruppe, dess større er derfor sannsynet for at dei nasjonale gjennomsnittsberekningane ikkje stemmer overeins med pasientgrunnlaget og det lokale kostnadsnivået. Regionale helseføretak står fritt til å tilpasse samla finansiering av helseføretak og private institusjonar dei har avtale med. Dette gjeld særleg i spørsmålet om korleis aktivitetsbasert finansiering og rammeløyve skal balanserast på ulike organisatoriske nivå. Ressurskrevjande behandling skal etter intensjonen gi høgare refusjon, men ISF-ordninga skal ikkje leggje føringar for innsats eller behandlingsmodalitet (Helsedirektoratet, 2016c). Særleg spesialisert og kostbar behandling vil derfor ofte vere føresett dekt gjennom basisløyvet (Helsedirektoratet, 2016d).

ISF kan gi insitament til effektiv behandling når ein diagnose er stilt, gitt at diagnosane gir føringar for kva aktivitetar som er naudsynt i utgreiing og behandling. Dersom tenesta vert meir effektivt organisert enn forventa, oppnår ein ein gevinst. DRG-systemet er likevel ikkje innretta for finansiering eller måling (konkurranse) på avdelings- eller behandlingsnivå. Det er presisert frå Helsedirektoratet at behandlingsepisodar ikkje skal splittast opp i fleire opphald for å auke refusjonsgrunnlaget (Helsedirektoratet, 2016c). Eit overdrive fokus på effektivisering kan likevel oppmuntre til å nytte mindre ressursar enn kva som er naudsynt for å gi tenester med god kvalitet (Helsedirektoratet, 2015a). Refusjon for ressursinnsats (til dømes målt med timeverk) kan motverke denne vridingseffekten og bidrage til auka kvalitet, også fordi fagstillingar då kan nyttast til kompetanseutvikling og samarbeid, utan at det fører til stort inntektstap (Helsedirektoratet, 2015a).

### **Takstbasert poliklinisk finansiering**

Laboratorieverksemd og radiologi ved statlege helseinstitusjonar og private verksemdar vert finansiert gjennom eit forenkla poliklinisk takstsystem. Takstane vert refundert etter faste satsar per konsultasjon eller undersøking, medan tilleggstakstar og undersøkingstakstar er knytt til meir spesifikke prosedyrar. Nærare reglar for takstregistrering og refusjonssatsar er nedfelt i forskrift som jamleg vert oppdatert (Poliklinikkforskriften, 2008). Siktemålet for ordninga er at takstane, saman med eigendelen til pasientane, skal utgjere om lag 40 % av kostnadene for aktiviteten (Helsedirektoratet, 2015a). Beløpa vert utbetalt frå HELFO til regionale helseføretak og direkte til private aktørar.

Fram til 2017 omfatta det forenkla polikliniske takstsystemet også psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert behandling (tabell 1). For å krevje inn takstar, var det sett som krav at grunnbemanninga i poliklinikken omfatta minst 4 fagstillingar, deriblant psykiater, psykolog og sjukepleiar (Helse- og omsorgsdepartementet, 2000). Poliklinisk verksemd som vart utført i avdelingar som ikkje var formelt og fast organisert i godkjend poliklinikk, gav ikkje rett til refusjon, bortsett frå førstegongs konsultasjon (takstkode P10). Dei polikliniske takstane var knytt til ei grovinndeling av ulike former for aktivitetar, mellom anna pasientkonsultasjon eller samarbeidsmøte. Til skilnad frå DRG-systemet i ISF, romma dei polikliniske takstane korkje diagnosar eller annan medisinsk informasjon. Det var inga øvre grense for aktivitetstal, inntektene vart derfor proporsjonale med aktivitetsnivået. Dei aktivitetsbaserte takstane kunne gi stimulans til kostnadseffektiv drift, men den låge nyanseringsgraden og manglande kopling mellom satsane og empirisk kostnadsnivå, gav svakare verknad enn DRG-system og andre såkalla pasient-miks-system («case mix system») (Helsedirektoratet, 2015a).

Eit mindretal av takstane – timeverkstakstane i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert behandling – utgjorde ei kostnadsrefusjonsordning, knytt til kor store ressursar som vart sett inn i poliklinisk verksemd. Timeverkstakst (takstkode P11) vart kravd per timeverk tilsette i godkjende fagstillingar utførte poliklinisk arbeid kvar kalendermånad. Med «poliklinisk arbeid» skulle ein rekne med rådgjeving, rettleiing, kompetanseutvikling og internt samarbeid, i tillegg til alle former for pasientretta arbeid (Helse- og omsorgsdepartementet, 2000). Refusjon for timeverkstakst skilde seg derfor frå andre delar av det polikliniske takstsystemet (og ISF), ved at den i realiteten var *uavhengig* av klinisk (pasientretta) aktivitet. Aktuelle fagstillingar omfatta legar, psykologar, sjukepleiarar, sosionomar, pedagogar og vernepleiarar, samt anna personell med relevant høgskule- og universitetsutdanning. Faglege leiarstillingar gav grunnlag for refusjon, medan merkantile stillingar ikkje gav refusjon (Helse- og omsorgsdepartementet, 2000). Eitt årsverk vart rekna som 1 725 timar, og tal timar per tilsett vart berekna frå stillingsbrøken. Sjukefråvære utover arbeidsgjevarperioden, samt ferie og permisjonar med eller utan løn vart trekt frå. I motsetnad til konsultasjonstakstane, stimulerte ikkje timeverkstakstane til aktivitetsauke eller kostnadseffektiv drift (Helsedirektoratet, 2015a). I staden var hovudformålet med timeverkstakstane å bidrage til kostnadsdekning (saman med basisløyvet) for aktivitetsformer som ikkje var dekte gjennom

andre takstar. Til dømes gjaldt dette generell rettleiing og undervising (internt og retta mot primærhelsetenesta) og elektronisk kommunikasjon.

#### **2.2.4 Finansiering av psykisk helsevern før 2017**

Fram til 01.01.2017 vart psykisk helsevern finansiert med ramme-/basisløyve, øyremerka tilskot, samt polikliniske takstbaserte refusjonar og eigendelar. Frå 2015 har i tillegg kvalitetsbasert finansiering, der delar av inntektene vert bestemt av resultat på prestasjonsmål, utgjort om lag 0,5 % av den samla finansieringa av regionale helseføretak. Den aktivitetsbaserte finansieringa i psykisk helsevern var til og med 2016 basert på det (forenkla) polikliniske takstsystemet. Refusjon for timeverkstakstar og andre polikliniske takstar skulle dekkje om lag 40 % av kostnadene for utført aktivitet (Helsedirektoratet, 2015a). Takstane vart utløyst når ein aktivitet eller prosedyre vart utført («fee for service»), og beløp etter faste satsar vart utbetalt frå HELFO til regionale helseføretak og til private aktørar.

Dess meir presist den aktivitetsbaserte finansieringa speglar kostnadene ved behovstilpassa tenester, dess meir understøttar finansieringsordninga målet om at tenestene vert tilgjengelege for dei pasientane som har nytte av det (Helsedirektoratet, 2015a). Fram til 2017 stod likevel fleire viktige polikliniske oppgåver i det psykiske helsevernet utan takstrefusjon. I staden vart det gitt kostnadsrefusjon for ressursinnsats i alle former for poliklinisk verksemd (inkludert tiltak som ikkje var retta mot enkeltpasientar), berekna med timeverkstakstar. Refusjon per fagtimeverk vart gitt uavhengig av den polikliniske aktiviteten; formålet var mellom anna å dekkje delar av utgiftene for aktivitetar som ikkje hadde øyremerkte takstar.

Korkje elektronisk kommunikasjon, telemedisinsk oppfølging eller samhandling med kommunane hadde eigne takstar eller refusjonssatsar i den polikliniske finansieringsordninga. Fram til 2016 var det heller ikkje lagt til rette for ambulant behandling, då takstsystemet ikkje tok høgde for ekstrakostnadene som følgde med reisetid og internt samarbeid. I staden vart aktiviteten delvis dekt gjennom tilskot frå Helsedirektoratet. Tilskotet understøtta skipinga av team etter ACT- eller FACT-modellen (Helsedirektoratet, 2015d), men aktiviteten til teama utløyste same inntekter som ordinære polikliniske konsultasjonar. Marginalinntekta ved ambulant teamarbeid kunne derfor vere lågare enn grensekostnaden, og ein eventuell økonomisk gevinst ved slik aktivitet var i alle tilfelle lågare enn den for ordinære polikliniske konsultasjonar.

## 2.2.5 Innsatsstyrt finansiering av psykisk helsevern for vaksne

På oppdrag av Helse- og omsorgsdepartementet utarbeidde Helsedirektoratet i 2015 ei utgreiing av finansieringsordningane i spesialisthelsetenesta (Helsedirektoratet, 2015a). I utgreiinga vart det tilrådd at psykisk helsevern framleis skulle ha ein kombinasjon av basisløyve og aktivitetsbasert finansiering, men at ein burde telje ambulante tenester på ein ny måte. Det vart òg anbefalt ei utgreiing av «forløpsbasert finansiering», samt ein revisjon av den kvalitetsbaserte finansieringa. Med utgreiinga og det gjeldande regelverket for ISF (Helsedirektoratet, 2015b) som grunnlag, sende Helsedirektoratet året etter ut eit høyringsnotat for innføring av ISF i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert behandling (Helsedirektoratet, 2016b). Etter behandling av høyringsinnspel (Helsedirektoratet, 2016f) vart det etablert eit grunnlagsdokument for ISF-regelverket, som også inkluderte psykisk helsevern (Helsedirektoratet, 2016d). Hovudformålet med ISF var, ifølgje dokumentet, å understøtte fagleg praksis i psykisk helsevern på ein betre måte enn det gjeldande takstsystemet.

Innsatsstyrt finansiering vart innført i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert behandling 1. januar 2017. Medan HELFO tidlegare forvalta finansieringa av polikliniske refusjonskrav, overtok Helsedirektoratet no det samla ansvaret for forvaltinga. For 2017 gjeld ISF i psykisk helsevern berre poliklinisk verksemd, der ordninga er ei erstatning for det tidlegare polikliniske takstsystemet. Det er sett same krav til grunnbemanning som i kapittel P i poliklinikkforskrifta (minst 4 fagstillingar, deriblant psykiater, psykolog og sjukepleiar), og poliklinikkane måtte vere godkjende i 2016 for å kunne krevje ISF-refusjon i 2017 (Helsedirektoratet, 2016c). Med innføring av ISF i psykisk helsevern vart timeverkstakstane fjerna, slik at registrering av tilgjengelege fagstillingar i poliklinisk teneste ikkje lenger gir refusjon. Det tidlegare refusjonsgrunnlaget knytt til timeverk er i staden nytta til å auke både rammeløyyvet og den aktivitetsbaserte finansieringa. Ein konsekvens er at insentivet for polikliniske aktivitetar som er omfatta av ISF-ordninga, er styrkt, medan aktivitetar som ikkje er inkludert i ordninga (til dømes undervising og generell rettleiing av primærhelsetenesta), framleis må verte dekte gjennom basisløyyvet.

ISF-reforma i psykisk helsevern er berekna å vere budsjettneøytral (Helsedirektoratet, 2016c), etter planen skal ISF dekkje om lag 50 % av polikliniske driftskostnader knytt til takstsystemet (P-takstane). Dette er ein lågare aktivitetsbasert del enn for somatisk

spesialisthelseteneste samla sett, men Helsedirektoratet har som mål for ordninga i 2018 å fjerne kunstige skiljelinjer mellom somatisk og psykiatrisk spesialisthelseteneste (Helsedirektoratet, 2016d). I 2017 skal det derfor bereknast reelle kostnadskalkylar av dei ulike aktivitetane i psykisk helsevern (Helsedirektoratet, 2016c). ISF-løyvet vert styrt av aktivitetsnivået, men refusjonane er i gjennomsnitt berre meint å dekkje delar av kostnadene ved auka aktivitet. Det er førespegla at ISF for psykisk helsevern og TSB skal verte harmonisert med ISF for somatikk, men inntil vidare er det ikkje gjort differensiering i kostnadsvektar og refusjonar for ulike psykiatriske diagnosar. I 2017 er ISF-refusjonen i psykisk helsevern i hovudsak berre avhengig av tal og type konsultasjonar, medan den er upåverka av tal og type helsepersonell, samt diagnosar og andre pasientkarakteristikum. Etersom insentivet for pasientretta poliklinisk aktivitet har fått ein generell auke med innføringa av ISF, gir det potensial for vridingseffekt ved at kostnadskrevjande pasientgrupper (til dømes pasientar som krev langvarige, tverrfaglege konsultasjonar) vert nedprioritert til fordel for lettare og mindre kostbare tilstandar og behandlingar. Ein annan mogleg vridingseffekt av ISF er at aktivitetar i poliklinikken som ikkje er dekte av ordninga, men som likevel inngår i spesialisthelsetenesta sitt samfunnsoppdrag, vert underprioritert (Sosial- og helsedirektoratet, 2006). Dette gjeld mellom anna rettleiing og undervising (både internt i føretaket, og som opplæring retta mot folkesetnaden, pasientgrupper eller andre delar av helsetenesta), kvalitetsutvikling og forskning. Det er derimot presisert av Helsedirektoratet at prioriteringar skal utførast i tråd med lov og forskrift, og at dei skal vere upåverka av ISF-ordninga (Helsedirektoratet, 2016c).

### **Reglar for koding, registrering, rapportering og berekning av ISF-refusjon**

Der ikkje anna er gitt i ISF-regelverket, skal takstkodar registrerast etter same reglar i 2017 som i det tidlegare polikliniske takstsystemet i 2016 (tabell 1). Bruk av dei same takstkodane gir grunnlag for å samanlikne aktivitet før og etter finansieringsreforma. Takstkodane vert òg nytta direkte i DRG-gruppering. Takstkodar for eigendelar (201b og 201c) vert rapportert til NPR, medan opplysingar om utførande helsepersonell vert rapportert etter eigne retningslinjer. For konsultasjonar som, av omsyn til pasienten sine behov, vert gjennomført ambulant, skal ein nytte takstkoden P17 (innført i 2016). Telefonkonsultasjonar vert rapportert som før innføringa av ISF. Polikliniske kontaktar medan pasienten er innlagd i sengepost skal ikkje telje i berekningsgrunnlaget. Innsatsfaktor, først og fremst tidsbruk og tal og type helsepersonell, har ikkje innverknad på ISF-refusjon, så lenge kriteria for dagbehandling ikkje

er oppfylte. Ein skal likevel registrere innsatsfaktorar, både for å kunne følgje ressursbruk over tid og for å berekne kostnader (per pasient). Vidare skal kvar poliklinisk kontakt registrerast med ein gyldig hovudtilstand, i tråd med nasjonale kodingsreglar (Direktoratet for e-helse, 2016). Dersom diagnosen er ukjend, skal ein i staden registrere symptom eller administrativ kontaktårsak.

Poeng for kvart opphald vert kalkulert på bakgrunn av basispoeng (oftast lik kostnadsvekt) med eventuelt tillegg eller frådrag etter gitte reglar (Helsedirektoratet, 2016c). I psykisk helsevern er det to ulike former for aktivitet som ligg til grunn for DRG-gruppering og -vekt:

- Opphald, dvs. konsultasjonar, samarbeidsmøte, døgnbehandling (> 5 timar) og strukturerte dagtilbod, gruppert i DRG med poengverdi; «DRGBasispoeng».
- Særtjenester, dvs. spesialisthelseteneste som strekkjer seg over tid, utan naturleg oppdeling i enkeltkontaktar eller døgnopphald, gruppert i STG (særtjenestegrupper) med poengverdi; «STGBasispoeng».

Korkje opphald eller særtjenester vert rapportert direkte, men programvaren Norsk pasientklassifisering (NPK) dannar datastrukturen og poengberekning basert på episodane som vert rapportert til Norsk pasientregister (gjennom meldingsstandarden NPR-melding). Det er spesifikke reglar for inklusjon og eksklusjon av opphald frå berekningsgrunnlaget. DRGBasispoeng og STGBasispoeng vert kalkulert med utgangspunkt i kostnadsvekt for gruppa (+/- eventuelle korreksjonsfaktorar). Det vert gitt poengtillegg og -frådrag etter særskilde reglar. Opphald som vert gjennomført ambulant på grunn av særskilde behov hos pasienten, fører til poengtillegg («PoengtilleggSærskiltambulantKonsultasjon») på 0,106 ved bruk av takstkod P17. DRG- og STG-systemet vil elles verte oppdatert årleg, basert på kostnadsberekningar (Helsedirektoratet, 2016c).

Tabell 1 gir oversikt over alle polikliniske takstkodar med refusjon per desember 2016 (i det tidlegare polikliniske takstsystemet) og januar 2017 (ISF-refusjon). Enkelte aktivitetar er gruppert særskilt; gruppebehandling (P16), konsultasjonar med pårørande (P12b), samt samarbeidsmøte (P13) og telefonkonsultasjonar (P14a) med primærhelsetenesta. Ambulante konsultasjonar er ikkje etablert som eiga gruppe, men dei gir poengtillegg gjennom takstkod P17. For pasientar som har fått oppfølging av FACT-/ACT-team i minst halvparten av ein kalendermånad, skal ein i tillegg nytte takstkoden P30 éin gong per månad per pasient. Det

vert lagt til grunn at ACT- og FACT-team følgjer faglege standardar. For ambulant teambehandling gjeld den aktivitetsbaserte finansieringa for spesialisthelsetenesta sitt bidrag i teamet (Helsedirektoratet, 2016c). Tilsvarande prinsipp vert lagt til grunn for andre polikliniske tilbod, der kommunale tenester og spesialisthelsetenester er integrert. Deltjenester i gråsonene mellom forvaltningsnivåa skal ikkje inkluderast i grunnlaget for aktivitetsbasert finansiering av spesialisthelsetenesta.

Einingspris for ISF i psykisk helsevern og TSB for 2017 er 2 000,-, medan tilsvarande einingspris for somatikk er 42 753. ISF-refusjon er produktet av ISF-poeng og einingspris:

$$ISF\text{-refusjon} = ISF\text{-poeng} \times Einingspris$$

Tabell 1. Takstkodar, med vilkår og refusjonar før og etter innføring av ISF (Helsedirektoratet, 2016g).

<b>Takst-kode</b>	<b>Vilkår for bruk av takst</b>	<b>2016 Før ISF</b>	<b>2017 Etter ISF</b>
	<b>Polikliniske kontaktar (gruppert i DRG)</b>	Refusjon	Refusjon
P10	Førstegongs konsultasjon (pasient og/eller pårørende til stades)	384 kr	290 kr
P11	Per timeverk fagtilsette har utført poliklinisk arbeid	49,5 kr	0
P12	Utgreiing eller behandling (pasient og pårørende til stades)	102 kr	290 kr
P12a	Utgreiing eller behandling (berre pasient til stades)	102 kr	290 kr
P12b	Utgreiing eller behandling (berre pårørende til stades)	102 kr	290 kr
P13	Rettleiing/møte med førstelinetenesta om namngitt(e) pasient(ar)	104 kr	262 kr
P14a	Telefonsamtale med førstelinetenesta om namngitt(e) pasient(ar)	43 kr	100 kr
P14b	Telefonkonsultasjon med pasient	43 kr	100 kr
	<b>Særtenester (gruppert i STG)</b>	Refusjon	Refusjon
P30	Behandling i ACT eller liknande oppsøkjande team, (registrering éin gong per kalendermånad)	500 kr	1504 kr
P31	Nettbasert behandling, (registrering éin gong ved fullført program)	400 kr	428 kr
	<b>Tilleggstakstar</b>	Refusjon	Refusjon
P16	Gruppe-/familiebehandling, (registrering éin gong per gruppe i 2016, og per pasient i 2017)	425 kr	262 kr
P17	Ambulant konsultasjon	100 kr	212 kr
<b>Takst</b>	<b>Eigendel ved konsultasjon eller manglande oppmøte</b>	Eigendel	Eigendel
201b	Eigendel	345 kr	345 kr
201c	Ikkje møtt	344 kr	344 kr

Tabell 1 syner at ISF gir to- til tredobbel refusjon for alle polikliniske aktivitetar, bortsett frå førstegongs konsultasjon, samanlikna med det tidlegare takstsystemet. Tilleggstaksten for gruppe- og familiebehandling har hatt eit tilsynelatande fall frå 425 kr til 262 kr, men endra

registreringsreglar gir i realiteten ei ytterlegare styrking av insentivet for denne konsultasjonsforma. Medan ein gruppekonsultasjon med eksempelvis 5 pasientar i 2016 gav 527 kr (102 kr + 425 kr), gir same konsultasjon etter ISF 2 760 kr (5 X 290 kr + 5 X 262 kr). Ein ser elles at refusjonen for vanlege polikliniske konsultasjonar har auka meir, både i prosent og i absolutte kroneverdiar, enn telefonkonsultasjonar og møte med førstelinetenesta. Eigendelen ved konsultasjon i spesialisthelsetenesta vart ikkje endra i 2017.

Ved fleire, separate kontaktar med same pasient i løpet av éin dag, kunne ein t.o.m. 2016 nytte konsultasjonstakst tilsvarande tal gonger. Det var derimot ingen klare retningsliner for når ein skulle registrere separate polikliniske enkeltkonsultasjonar, og når ein skulle registrere poliklinisk dagbehandling (Helsedirektoratet, 2016d). For 2017 er det sett øvre grense ved éin poliklinisk konsultasjonstakst per pasient per dag. For at finansieringssystemet skal harmonisere betre med heilskapen i behandlingstilbodet, og ikkje gi insentiv for å stykkje opp behandlinga og rapporteringa, er det planlagt innføring av aktivitetsbasert finansiering av dagtilbod (Helsedirektoratet, 2016d), men for 2017 er dagtilbod framleis antatt rammefinansiert på line med døgnbehandling. I samband med ISF-reforma vart det derimot godkjent ein ny aktivitetskategori for strukturert poliklinisk dagtilbod, det vil seie samansette polikliniske tenestetilbod som både i innhald og ressursbruk skil seg vesentleg frå ordinære polikliniske konsultasjonar (Helsedirektoratet, 2016d). Det vart etablert nasjonale særkodar, B0005 ved diagnostikk og B0006 ved terapi, for minst éin rapportert episode per dag. Det er sett ei rekkje vilkår for å nytte særkodane; innhaldet i tenestene skal i hovudsak vere spesialisthelseteneste, og det skal vere kunnskapsbasert, ved at forventa nytte står i forhold til kostnader. Kunnskapsgrunnlaget skal kunne leggjast fram for Helsedirektoratet, til dømes i form av mini-metodevurdering. Samla effektiv personelltid per pasient må overstige 2,5 timar per dag, og berre tidsbruk for spesialisthelsetenester og personell i spesialisthelsetenesta skal reknast med. Tilbodet kan i 2017 ikkje vere innlegging utan overnatting eller dagbehandling i avdeling som per 2016 ikkje var omfatta av takstbasert finansiering for polikliniske tenester.

Prinsippa for berekning av ISF-refusjon i psykisk helsevern og TSB er i hovudsak som for somatisk spesialisthelseteneste; aktivitetsnivået målt i poeng vert rekna om til ein monetær storleik basert på einingspris (pris per poeng) og ein refusjonsdel fastsett i budsjett kvart år. Men sidan det ikkje er gjort tilstrekkelege kostnadsanalysar i 2017, er det ikkje lagt til grunn kor stor del av refusjonane som skal vere knytt til ISF. For psykisk helsevern i 2017 har derfor



konsultasjonsDRG lik vekt uavhengig av diagnosegruppe. Kostnadsvektkalkylar for 2017 er basert på aktivitetsdata rapportert til NPR for 2015. For tenester med nye takstkodar (ambulant verksemd og nettbasert behandling), er volumet estimert frå rapporterte takstrefusjonar til HELFO per andre tertial 2016. På grunn av fråværet av tilstrekkelege kostnadsdata, og med ønskje om å unngå ukontrollerte vridingseffektar, er det planlagt å gradvis differensiere kostnadsvektene i tråd med kostnadsdata i komande år.

Omlegginga frå det tidlegare takstsystemet til ISF for polikliniske tenester i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert behandling i 2017 skal etter intensjonen skje budsjettnøytralt. For å sikre dette har Helsedirektoratet avgjort at psykiatri og rusbehandling skal ha eigne einingsrefusjonar og kostnadsvekter, og at kravet om takstkoderegistrering vert vidareført i 2017. Dersom det vert avdekt vesentlege avvik i volum eller kostnader samanlikna med føresetnadene for ordninga, kan Helsedirektoratet gjennom kontrollarbeidet sitt justere systemet i løpet av budsjettåret. Avvik som følgje av regelstridig praksis kan òg medføre avkorta ISF-refusjon (Helsedirektoratet, 2016d).

## **Resymé av ISF-reforma for det psykiske helsevernet**

1. januar 2017 vart innsatsstyrt finansiering innført for polikliniske aktivitetar i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert behandling. Det tidlegare takstsystemet for poliklinikk vart avvikla. Av praktiske omsyn vart likevel takstkodane (P-takstane) vidareført. Refusjonar for alle polikliniske aktivitetar vart auka, men rapporteringskrav og refusjon for timeverkstakst (takst for tilgjengelege fagressursar i poliklinikk) vart fjerna. Reforma innebar derfor at insentivet for poliklinisk aktivitet og effektiv drift vart styrkt. I tillegg kom ei særleg styrking av refusjonen for gruppe- og familiebehandling. Forvaltingsansvaret vart overført frå HELFO til Helsedirektoratet, som la til grunn at reforma skulle vere kostnadsnøytral. Då det mangla kostnadskalkylar i psykisk helsevern, vart det sett ein lågare ISF-del enn for somatikk, og refusjonar vart ikkje differensierte på bakgrunn av diagnosar eller persondata. På sikt er det planlagt å harmonisere ISF for psykisk helsevern, tverrfagleg spesialisert behandling og somatisk spesialisthelseteneste, men inntil vidare er ISF-refusjon i psykisk helsevern berre avhengig av tal og type polikliniske konsultasjonar. Refusjon vert utbetalt av Helsedirektoratet til RHF, medan vidare fordeling er opp til det enkelte RHF og HF.

## 3 Teori

I ordinære marknader er det oftast berre to partar involvert; kunden som betaler for varer eller tenester, og produsenten eller tenesteytaren som får betalt for å dekkje kostnadene sine. I helsetenesta er pengestraumen meir komplisert å følgje, sidan staten ofte opptretr som eit finansielt mellomledd. Vidare kan det vere betydeleg asymmetri i kunnskap og målsetjingar mellom sentrale helsemyndigheiter, regionale helseføretak, helseføretak, helsepersonell og pasientgrupper. Prinsipal-agent-teori kan bidrage til å forklare kva for utslag slike motsetningar i mål og privat informasjon kan gi i relasjonen mellom staten, helsetenesta og pasientane. I dette kapittelet vert det gitt ei oversikt over den teorien. I tillegg vert det gjort greie for produktivitetsanalysar i helsesektoren, med utgangspunkt i to rapportar frå Universitetet i Oslo (Anthun mfl., 2016, Hagen mfl., 2001).

### 3.1 Prinsipal-agent-teori

Medan grunnleggjande mikroøkonomisk marknadsteori ofte legg til grunn at aktørar greier å optimalisere produksjonen sin, gitt rådande ytre forhold, er det meir uklart om dei same aktørane oppnår ei optimal intern ressursallokering. Prinsipal-agent-teori er ein samfunnsøkonomisk modell som kan forklare korleis økonomiske insentiv kan bidrage til å gi samsvar mellom måla til den som bestiller eit oppdrag (prinsipal) og den som utfører oppdraget (agent). Agenten sine handlingar påverkar resultatet av det utførte oppdraget, og handlingane har derfor betyding for prinsipalen sitt utbyte. I mange tilfelle vil agenten sine handlingar vere ei form for innsats som er føresett å medføre eit nyttetap for agenten; alt anna likt, vil derfor agenten søkje å minimere innsatsen (Sørgård mfl., 1992). Agent og prinsipal har såleis motstridande interesser, samtidig som dei står i eit gjensidig avhengnadsforhold. Dette gir opphav til prinsipal-agent-problemet.

I spesialisthelsetenesta reknar ein gjerne med to prinsipalar – pasienten og staten – medan helseføretaket er agent. Helseføretaket sin relasjon til pasient og offentleg mynde representerer «dobbeltagentrolla» som kompliserer målstrukturen (Helsedirektoratet, 2013a). Vidare kan det eksistere ulike prinsipal-agent-forhold med potensielt motstridande interesser internt i eit helseføretak, til dømes mellom helsepersonell og administratorar på ulike nivå.

I prinsipal-agent-modellar har dei enkelte aktørane ulike målfunksjonar. Det ideelle ville vere eit sameint insentivsystem som motiverer agenten til å handle på ein måte som på optimalt vis fremjar prinsipalen sine interesser. I utforminga av insentivsystem i ein prinsipal-agent-modell, er det likevel fleire kategoriar av utfordringar (Helsedirektoratet, 2013a):

- Skjult (privat) informasjon.
- Skjulte handlingar.
- Handlingar og resultat kan i varierende grad observerast og verifiserast.

Helseføretaket veit meir om eigen ressursinnsats og kvalitet på tenestene enn både staten og pasienten, noko som fører til informasjonsasymmetri mellom aktørane. Staten kan ikkje fullt ut observere behandlinga som vert gitt til kvar enkelt pasient eller grupper av pasientar. Ein pasient kan observere behandlinga han tek imot, men han kan ikkje utan vidare avgjere om behandlinga er rett, sidan han manglar den informasjonen og ekspertisen som legen har.

Denne forma for informasjonsasymmetri kan føre til skeivt utval («adverse selection»), ved at pasientar tek avgjersler om eiga behandling på mangelfullt kunnskapsgrunnlag.

Helsemyndigheiter har god oversikt over skilnader i behandlingresultat i ulike helseregionar, men ofte kan ikkje sikker årsak etablerast, sidan eventuelle skilnader i behandlinga (agenten sine handlingar) ikkje vert observert i detalj. Denne varianten av informasjonsasymmetri kan føre til moralsk risiko («moral hazard») (Sørgård mfl., 1992), ved at aktørar i helsetenesta reduserer innsatsen eller dreier behandlingsmålet i forhold til det som er ønsket til pasienten og/eller staten. Dersom helsetenesta ikkje når forventa mål, vil korkje pasientgrupper eller myndigheitene med visse kunne slå fast om årsaka er uheldige rammevilkår eller mangelfull innsats.

Skjult informasjon og skjulte handlingar, samt effektane av denne asymmetrien, kan minskast med valide og reliable målingar av agenten sine handlingar og resultat. Staten kan nytte målingane til å innrette finansieringssystemet, slik at insentiva stimulerer helsetenesta til å handle i tråd med prinsipalane sine interesser. Ulikt andre sektorar, er «pris» i helsevesenet (dvs. finansieringa) i liten grad styrt av konsumentane si oppfatning av kvalitet og tilbod (Anell, 2010). Målingar av kvalitet og behandlingresultat kan likevel nyttast av dei som etterspør helsetenester, og kunnskap om kvalitetskilnader kan bidra til å gi skeiv etterspurnad etter tenester i dei ulike helseregionane (Helsedirektoratet, 2013a).

Offentleggjing av valide kvalitetsmål kan slik gi indirekte finansielle insentiv for helsetenesta (Helsedirektoratet, 2016e).

Ikkje-finansielle insentiv som ytre motivasjonsfaktorar er finansieringa sin motsetnad. Lover kan nyttast til å regulere helsetenesta, på line med organiserings- og styringsgrep. Faglege verkemiddel omfattar rettleiarar, retningsliner, prosedyrar og informasjon om kvalitet. I tillegg kan kvalitetsmål inspirere helseaktørar til konkurranse (internt og mellom kvarandre) om å betre kvaliteten. Samspelet mellom økonomiske insentiv, ytre kontroll og indre motivasjon er komplekst. Ein lege med altruistiske motiv kan verte ytterlegare motivert av symbolsk finansiell vyrdnad for innsatsen sin, men auka betaling kan samtidig svekkje den indre motivasjonen («crowding out»), dersom betalinga får karakter av ei låg løn og dermed låg vyrdnad (Helsedirektoratet, 2013a). I motsetnad vil ein uengasjert tilsett kunne late seg disiplinere og motivere proporsjonalt med storleiken til det finansielle insentivet. Verknaden av eit insentiv vil òg avhenge av storleiken til andre insentiv.

Aktivitetsbasert finansiering som ISF vert gitt etter prisar som er fastsett på førehand. Ei slik prospektiv og variabel oppgjersordning gir ingen garanti for kostnadsdekning, men det syter for at ekstra aktivitet gir marginalinntekt. Risikoen ved finansieringssystemet vert slik delt mellom offentleg mynde og helseføretaket. Ein auke i stykkprisinntekta (den delen av inntekta som er avhengig av produksjon) har to effektar: ein inntektseffekt svarande til ei auke i rammebudsjettet, samt ein prisvridingseffekt ved at effektivitetsfremjande innsats vert relativt rimelegare, sidan det gir større avkastning i form av fleire behandlingar. Årsaken til det sistnemnde, er at auke i tal behandlingar, som følgje av effektivitetsfremjande innsats, også vil utløyse ei inntekt som grunnlag for ytterlegare auke i behandlingstalet (Hagen mfl., 2001). Desse mekanismene tilseier at dei regionale helseføretaka sin effektivitet er forventet å auke ved innføring av ISF. Grovt sett gir høg ISF-del meir insentiv til aktivitet enn lågare ISF-del, noko som fører til styrkt potensial for vridingseffektar i form av overproduksjon av tenester for lønsame pasientar («creaming»), underproduksjon av tenester for ulønsame pasientar («skimping») og pasienteksklusjon («dumping») (Ellis, 1998). Avgjerande er det at ISF ikkje skal stimulere til at oppgåver vert løyst på eit høgare nivå enn naudsynt (oppgåvegliding), eller at kvaliteten vert redusert for å auke produksjonsvolumet (Helsedirektoratet, 2016d). Når refusjon er knytt til konsultasjonstal, vil det isolert sett auke fokus på kvantitet, medan kvaliteten kan verte lidande. Dette er ei av grunngevingane for at ISF ikkje skal utgjere for stor del av den samla finansieringa av spesialisthelsetenesta. Eksklusjon av pasientgrupper er ei lite relevant problemstilling i det offentlege helsevesenet i Noreg, men overproduksjon av

tenester har i nokon grad vorte dokumentert etter innføring av ISF i somatisk spesialisthelseteneste (Martinussen og Hagen, 2009). Det er derimot lite som tyder på at kvalitet i den somatiske spesialisthelsetenesta har vorte påverka av stykkprisfinansiering basert på DRG-systemet (Helsedirektoratet, 2013a).

### **3.1.1 ISF sine forventa effektar i psykisk helsevern**

Som nemnt gav innføring av ISF i psykisk helsevern i 2017 ein uspesifisert auke i den polikliniske stykkprisinntekta, ved at refusjon for alle pasientretta aktivitetar vart oppjustert. For at reforma skulle verte kostnadsnøytral, i tråd med Helsedirektoratet si målsetjing, vart refusjon for tilgjengelege innsatsfaktorar i poliklinikk (polikliniske timeverkstakstar) fjerna.

Sidan insentivet for alle aktivitetar som er omfatta av takstsystemet er styrkt, er ein potensiell vridingseffekt av reforma at ressursar vert allokert frå rammefinansierte aktivitetar – forskning, kvalitetsutvikling, undervising og klinisk teneste ved sengepost – til poliklinisk verksemd. Og då det inntil vidare ikkje er gjort skilnad i refusjon mellom ulike diagnosar eller andre pasientkarakteristikum i psykisk helsevern, vil det òg vere eit potensiale for vridingseffektar av reforma, i form av underbehandling av kostnadskrevjande pasientgrupper, overbehandling av lette tilstandar, eller oppstykking av (tverrfaglege) konsultasjonar. I tillegg kan økonomiske motiv endre kodingspraksisen.

Helsedirektoratet har presisert at kodingsreglar skal følgjast, og at faglege prioriteringar skal verte lagt til grunn i valet av behandling. Sjølv om det òg er varsla kontrollar av både kodingspraksis og eventuelle vridingseffektar, i form av endring i prioriteringar eller andre sider ved den kliniske verksemda, vil det asymmetriske kunnskapsgrunnlaget gjere det meir komplisert for tilsynsmyndigheitene å avdekkje og prove denne forma for moralsk risiko. Viss det vert påvist store, uventa endringar i praksis, som korkje lèt seg forklare av skifte i sjukdomsutbreiing eller faglege retningsliner, er det likevel førespegla justeringar av regelverket, og eventuelt avkorting av tildelt ISF-refusjon. Erfaringar med ISF i somatisk spesialisthelseteneste har derimot ikkje gitt indikasjonar på at kvaliteten i helsetenesta har vorte skadelidande.

## 3.2 Produktivetsanalysar i helsesektoren

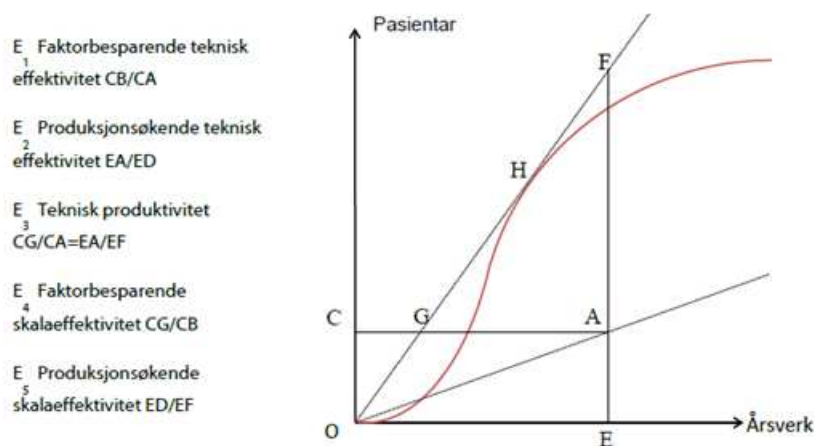
Måling av produktivitet kan gi nyttig informasjon som inngår i grunnlaget for styring av enkelteiningar eller sektorar. Slike målingar gir ikkje berre informasjon om ulikskapar mellom einingar, men òg utvikling over tid. Ein får dermed overblikk over kva som er naudsynt ressursbruk, noko som kan utnyttast for å betre framtidig produktivitet. For helseføretaka vil informasjon om utvikling i produktivitet vere av verdi i vurderingar av intern organisering og drift. Enkelte regionale helseføretak gir òg pålegg om at dei enkelte helseføretaka skal ha vekst i produktiviteten sin, oftast med grunngjeving om å frigjere likviditet til investeringar. Ved endring av inntektsmodellar i helsevesenet, er effektar vanskelege å føreseie, og dei kan tilmed vere vanskelege å måle i ettertid. Når ei reform vert innført synkront i alle helseregionar, kan ikkje effektane samanliknast med utviklinga i ein kontrollregion. I staden må ein samanlikne variablar i ein og same region før og etter reforma. Dette gjer det uråd å seie noko om kausalitet ved ei eventuell endring, fordi det parallelt med reforma vil vere nasjonale og lokale utviklingstrekk som er uavhengige av reforma og som eventuelt er ein forseinka respons på tiltak innført på eit tidlegare tidspunkt.

I helsesektoren vert det nytta ulike metodar og omgrep for økonomiske analysar. Produktivitet vert oftast brukt om forholdet mellom produksjon og innsatsfaktorar, medan effektivitet er forholdet mellom faktisk produksjon og høgast oppnåeleg produksjon for den gitte bruken av innsatsfaktorar (Hagen mfl., 2001). Produktiviteten kan auke dersom produksjonen aukar meir enn ressursinnsatsen, eller ved at aktivitetsnivået vert bevart med mindre bruk av ressursar. Den øvre grensa for produktivitet kan vere påverka av både strukturelle, juridiske og medisinske forhold, og effektivitetsomgrepet kan derfor ha ulikt innhald avhengig av dei ulike aktørane sin ståstad (Anthun mfl., 2016). Med teknisk effektivitet meiner ein kor mykje større aktivitet det maksimalt er mogeleg å oppnå ved hjelp av dei tilgjengelege ressursane. Dette er til skilnad frå kostnadseffektivitet som òg opnar for å kunne endre samansetninga av innsatsfaktorar innanfor gjeldande kostnadsramme, samt å ta omsyn til endring i prisen på innsatsfaktorane. Dess meir teknisk effektiv ei verksemd er, dess større aktivitet er det per innsatsfaktor. Og dess meir priseffektiv ei verksemd er, dess større aktivitet er det innanfor ei kostnadsramme. Dersom ein tek omsyn til både priseffektivitet og teknisk effektivitet, får ein eit mål på kostnadseffektivitet. I samfunnsøkonomisk teori er det vanleg å bruke marknadsprisar til produkta og innsatsfaktorane som vektorer, slik at prisane reflekterer betalingsviljen for produkta og alternativverdien til innsatsfaktorane, men eit kjenneteikn på

helsetenesta (og andre delar av offentleg sektor), er at tenestene som vert levert, korkje har prisinformasjon eller konkurransemarknad (Anthun mfl., 2016). Til skilnad frå marknadsbasert og konkurranseutsett produksjon, får ein derfor inga tilbakemelding frå marknaden som gir ei sortering av effektive og mindre effektive einingar. I slike tilfelle er det særleg nyttig å gjere analysar av ei verksemd sin indre effektivitet og ressursallokering, basert på produktfunksjonar som omfattar fleire produkt og tenester.

Gitt at ein kjenner norma for det som er fysisk mogeleg å produsere ved ein gitt ressursbruk (produktfunksjonen, eller fronten til produksjonsmogelegheitsområdet), eller motsett, kva som er naudsynt ressursbruk for å oppnå gitt produksjon, kan ein måle teknisk effektivitet i ei verksemd. Figur 2 gir ei forenkla framstilling av produktivitet og teknisk effektivitet, når det berre er eitt produkt (pasientar) og éin innsatsfaktor (årsverk) (Anthun mfl., 2016).

Figur 2. Produktivitet, teknisk effektivitet og skalaeffektivitet i faktor-produkt-rommet (Anthun mfl., 2016).



Den raude lina (isokvanten) i figur 2 representerer fronten, det vil seie kor mange pasientar som det er mogeleg å behandle med ei gitt mengde årsverk. Mogelegheitsområdet er til høgre og nedanfor fronten, fordi det alltid er mogeleg å bruke meir ressursar ved gitt produksjon, eller å produsere mindre ved gitt ressursbruk. Faste kostnader i ei verksemd vil kunne tilseie at mindre sjukehus ikkje er like produktive som store sjukehus, sjølv om dei er effektive (stordriftsfordelar). Samtidig kan store sjukehus lide av lange kommandoliner, større behov for formelle kontrollmekanismar og liknande (stordriftsulemper). I figur 2 er det punktet H som har høgast produktivitet blant mogeleg tilpassingar på eller bak fronten, og ein seier då at H har optimal skala (produktiviteten er lågare på begge sider av H). Om den optimale skalaen er liten eller stor i forhold til eit gjennomsnittleg nivå, er eit empirisk spørsmål.

Dersom teknisk produktivitet eksempelvis er 72 % ( $E_3 = 0,72$ ), er konsultasjonar per dagsverk 72 % av det maksimale. Dersom faktorsparande teknisk effektivitet samtidig er 80 % ( $E_1 = 80\%$ ), vil skalaeffektiviteten vere 90 % ( $E_3/E_1 = 0,72/0,8 = 0,9$ ). Ein vil då kunne behandle like mange pasientar med berre 80 % av dagsverka, men skal ein oppnå høgast mogeleg produktivitet, må ein òg endre storleiken på sjukehuset. Medan teknisk produktivitet  $E_3$  er den same om den vert målt i produksjonsaukande eller faktorsparande retning, er det ikkje generelt tilfelle for teknisk effektivitet og dermed heller ikkje for skalaeffektivitet.

Ein rapport over norske sjukehus i perioden 1992-1999, finansiert av Sosial- og helsedepartementet og gjennomført av Senter for helseadministrasjon ved Universitetet i Oslo og SINTEF Unimed NIS Helsetjenesteforskning, gav ein empirisk analyse av effektane ISF hadde hatt på effektivitets- og kostnadsutviklinga (Hagen mfl., 2001). Formålet med rapporten var å undersøkje om ISF hadde verka inn på sjukehusa sin effektivitet, berekna med metoden DEA («data envelopment analysis»). Rapporten synte ei positiv utvikling i gjennomsnittleg teknisk effektivitet i sektoren i perioden 1992-1999 (Hagen mfl., 2001). Utviklinga i kostnadseffektivitet følgde i stor grad utviklinga i teknisk effektivitet fram til 1995, men deretter auka kostnadsnivået kraftig, slik at den samla utviklinga i kostnadseffektivitet frå 1992 til 1999 var negativ. Det vart derfor konkludert at effekten av ISF på teknisk effektivitet var positiv på kort sikt, men at langtidseffektane var usikre (Hagen mfl., 2001). Mangelen på positive endringar i kostnadseffektiviteten vart føreslått å kunne hengje saman med høg kapasitetsutnytting, der produksjonsauke ville vere utfordrande å få til, samt krevje betydeleg auke i ressursinnsats, til dømes ved hjelp av overtid. Forfatarane av rapporten peika òg på at forventingar om kostnadskompensasjon kunne ha oppmuntra sjukehusa til å setje i gang kostnadskrevjande prosjekt, utan at ein samtidig hadde fokus på effektivitetsauke, slik intensjonen med ISF er (Hagen mfl., 2001). Endeleg vart det diskutert om uvisse knytt til kostnadene ved ulike prosjekt kunne ha skapt styringsmessige vanskar, ved at ISF-inntektene i ettertid viste seg å ikkje dekkje kostnadene.

### **3.2.1 Måling av poliklinisk produktivitet i psykisk helsevern**

Uavhengig av metodeval, er det i produktivitets- og effektivitetsanalysar behov for gode data; det vil seie at det vert gjort eit tilstrekkeleg tal observasjonar, og at data er forholdsvis komplette og samanliknbare. Ei utfordring ved måling av effektiviteten til ei verksemd,



oppstår når det er fleire produkt (tenester) og fleire innsatsfaktorar. For å få eit mest mogeleg presist numerisk mål på forholdet mellom produksjon og ressursbruk, må ein vege saman dei ulike produkta og dei ulike innsatsfaktorane.

I poliklinisk verksemd er det betre helse heller enn høgt konsultasjonstal som er det eigentlege formålet. Det kan derimot vere krevjande å skaffe gode mål for tenestekvalitet og helseeffektar, og for andre faktorar som påverkar dei same utfalla. Ideelt sett bør ein ha mål på alle innsatsfaktorar og produkt for kvar avgrensa eining. Registreringspraksis for enkelte aktivitetar i psykisk helsevern har endra seg i fleire omgangar, slik at det er innfløkt, og stundom umogeleg, å følgje utviklinga over tid. Reglane for registrering av takstkodar knytt til hovudvekta av dei polikliniske aktivitetane har likevel vore uendra over lenger tid, og det er derfor mogeleg å nytte rapportar over registrerte takstkodar til å følgje utviklinga i produksjon ved ein eller fleire poliklinikkar over tid.

For poliklinisk aktivitet i psykisk helsevern, gir ikkje registrerte timeverk informasjon om dei ulike kategoriane av faggrupper. Det er heller inga registrering av ressursbruk på undervising, kvalitetsarbeid, forskning og andre tiltak som ikkje er direkte pasientretta. Ved sengepostar er det ingen pålegg om registrering av timeverk, og ein har følgeleg ingen gode mål på personellressursar til ei kvar tid, ettersom registrerte årsverk ikkje tek høgde for at stillingar kan ha fleksibel deling av arbeidsoppgåver mellom poliklinikk og sengepost. Ved registrering av timeverk i psykiatriske poliklinikkar vert fråvære og teneste ved andre seksjonar ekskludert, slik at ein sit att med eit mål på den operative personellinnsatsen. Lønskostnader lèt seg derimot ikkje estimere på bakgrunn av timeverk. Dersom ein ikkje skal gjere ein økonomisk produktivitsanalyse, der årsverk vil vere eit naturleg mål på personellinnsats, men i staden vil måle produktiviteten til behandlarane som til ei kvar tid er i arbeid ved ein psykiatrisk poliklinikk, kan timeverk derimot vere eit eigna mål på ressursinnsats. Det er likevel avgjerande at kodingsreglane for timeverkstakst vert følgde, for at det skal gi eit valid og reliabelt mål på ressursinnsatsen.

# 4 Metode

## 4.1 Datainnsamling

Alle poliklinikkar godkjende for ISF-refusjon (og tidlegare takstrefusjon) er pliktige i å rapportere data til Norsk pasientregister. Avsendar har plikt til å kontrollere at data som vert rapportert, er komplette og kvalitetssikra. I tillegg skal Helsedirektoratet gjere kvalitetskontroll og eventuelt samanlikne innsende opplysingar med avsendar sin dokumentasjon (Norsk pasientregisterforskriften, 2009). Takstkodar frå takstavsnett P som var gjeldande i poliklinikkforskrifta per 31.12.2016, skal registrerast etter same reglar også etter innføringa av ISF i 2017 (Helsedirektoratet, 2016g). Medan helsepersonell registrerer diagnosar og takstar knytt til all poliklinisk aktivitet (tabell 1), rapporterte poliklinikkane månadleg fram til og med desember 2016 til HELFO tal timeverk i fagstilling i poliklinisk verksemd. Timeverkstakst (kode P11) skal derimot ikkje rapporterast til NPR i 2017, men Helse Bergen HF, Divisjon psykisk helsevern har avgjort at polikliniske timeverk i fagstilling framleis skal registrerast til bruk i intern aktivitetsregistrering.

Oppgåva baserer seg på innrapporterte aktivitetstal og registrerte timeverk i alle psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF – 14 i talet, fordelt på 6 ulike klinikkar – f.o.m. januar 2012 t.o.m. juni 2017. Psykosomatisk klinikk vart avvikla i mai 2017, og avdelingane overført til Psykiatrisk klinikk, dermed er det per i dag berre fem klinikkar. Av praktiske omsyn i denne oppgåva har eg likevel valt å registrere ressursinnsats og aktivitet ved dei aktuelle avdelingane på Psykosomatisk klinikk også i mai og juni 2017. Rapport over data som er sendt til NPR, er ekstrahert direkte frå det elektroniske pasientjournalssystemet DIPS. Data er aggregerte på poliklinikknivå, periodisert månadsvis, og dei inneheld ikkje pasientsensitive opplysingar. Vidare er timeverk i fagstilling som er registrert i kvar poliklinikk for januar-juni i 2017, henta inn direkte frå dei enkelte avdelingane. Ressursinnsatsen i psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF vert i oppgåva målt med tal dagsverk i godkjende polikliniske fagstillingar (registrerte timeverk kvar månad delt på 7,5 timar/dag). Med godkjende fagstillingar reknar ein legar, psykologar, sjukepleiarar, sosionomar, pedagogar, vernepleiarar, faglege leiarar og andre med relevant høgskule- og universitetsutdanning (Helse- og omsorgsdepartementet, 2000). Bruk av overtid vert ikkje inkludert i analysen, då det ikkje har vorte registrert og rapportert til NPR. Av same årsak vert det ikkje gjort analyse

av andre innsatsfaktorar i poliklinikk enn fagstillingar, og det vert ikkje gjort berekningar av kostnader eller inntekter.

I oppgåva vil klinisk aktivitet (produksjon) i poliklinikkane verte målt som summen av rapporterte takstkodar for individuelle konsultasjonar og møte om enkeltpasientar kvar kalendermånad (sjå tabell 1, side 19):

- Mål på individuelle konsultasjonar: Summen av tal rapporterte takstkodar P10, P12, P12a og P12b, med fråtrekk av tal rapporterte takstkodar P16 (tilleggstakst for gruppekonsultasjonar).
- Mål på møte om enkeltpasientar: Tal rapporterte takstkodar P13

Det er avdekt i ulike samanhengar at praksis for registrering av varigheit av ulike polikliniske kontaktar i Noreg er ulik og sannsynlegvis mangelfull (Helse Sør-Øst RHF, 2016, Waagø-Hansen, 2014). I oppgåva vert derfor konsultasjonstal rekna som ein meir valid og reliabel storleik å følgje med omsyn til endring i aktivitet og produktivitet over tid. ISF-refusjon er (på line med tidlegare takstrefusjon) upåverka av kontaktvarigheit, så lenge vilkåret for å krevje refusjon er oppfylt. Gruppekonsultasjonar (talde med tilleggstakstkode P16) vert ekskludert frå aktivitetsmålet, fordi regelverket for registrering endra seg 01.01.2017. Medan ein før innføring av ISF skulle registrere takstkode P16 i tillegg til anten P10, P12, P12a eller P12b éin gong per gruppekonsultasjon, er regelen frå 01.01.2017 at ein skal registrere takstkode P16 i tillegg til anten P10, P12, P12a eller P12b for kvar pasient eller pårørende som gjennomfører ein gruppekonsultasjon (Helsedirektoratet, 2016g). Det eksisterer slik inga oversikt over kor mange pasientar eller pårørende som gjennomførte gruppekonsultasjonar før 2017, og ei heller kor mange gruppekonsultasjonar som vart utført i 2017. Omfanget av gruppebehandling før og etter innføring av ISF lét seg derfor ikkje samanlikne, og konsultasjonsforma er følgeleg ekskludert frå analysar i oppgåva. Telefonkonsultasjonar er òg fjerna frå aktivitetsmålet. I gjennomsnitt vil telefonkonsultasjonar ha betydeleg kortare varigheit enn ordinære konsultasjonar og møte, og dei kan derfor ikkje verte tillagde same vekt i produktivitetsanalysar. Sidan telefonkonsultasjonar ofte vert gjennomført ad hoc, og då dei gir relativt låg ISF-refusjon, kan ein dessutan forvente at registreringa er meir mangelfull og variabel enn for ordinære konsultasjonar og pasientretta møte.

Som mål på produktivitet i kvar kalendermånad, vert det i oppgåva nytta forholdet mellom poliklinisk aktivitet (produksjon) og polikliniske fagdagsverk, der individualkonsultasjonar og møte om enkeltpasientar inngår i aktivitetismålet:

$$\text{Produktivitetismål: } PR = \frac{\text{Aktivitet (A)}}{\text{Dagsverk (D)}} = \frac{\text{Sum takstkodar P10 + P12 + P12a + P12b - P16 + P13}}{\text{Sum takstkodar P11/7,5}}$$

Vilkår for bruk av dei ulike P-takstane går fram i tabell 1, side 19. Sidan summen av rapporterte takstkodar P10, P12, P12a og P12b i kvar kalendermånad også omfattar gruppekonsultasjonar, vert tal rapporterte tilleggstakstkodar P16 i same kalendermånad trekt frå, slik at ein sit att med eit mål på berre individuelle konsultasjonar.

## 4.2 Statistiske analysar

Det primære forskingsspørsmålet i oppgåva er å avklare om innføring av innsatsstyrt finansiering har endra poliklinisk produktivitet i det psykiske helsevernet for vaksne i Helse Bergen HF. I tråd med politiske føringar, skjer brorparten av den polikliniske verksemda i psykisk helsevern ved distriktpsikiatriske senter. I Helse Bergen HF har alle dei tre distriktpsikiatriske sentera valt å organisere delar av behandlingstilbodet i meir spesialiserte poliklinikkar. Dette gjeld særleg utgreiing, behandling og rehabilitering av pasientar som lir av psykose. I tillegg har Kronstad DPS valt å etablere ein eigen poliklinikk for dag- og gruppebehandling. Størsteparten av aktiviteten skjer likevel ved allmennpsykiatriske poliklinikkar i DPS, der dei fleste psykiske lidningane vert utgreia og behandla. I denne oppgåva vert det gjort ein samla analyse av produktivitet ved alle dei 14 poliklinikkane i Divisjon psykisk helsevern. I tillegg vert det utført separate delanalysar av dei følgjande tre hovudgruppene av poliklinikkar: 1) allmennpsykiatriske poliklinikkar ved distriktpsikiatriske senter, 2) spesialpoliklinikkar ved distriktpsikiatriske senter, og 3) sentraliserte sjukehuspoliklinikkar.

Produktivitet er avhengig variabel (hovudvariabel) og vert berekna som forholdet mellom summen av registrerte individuelle konsultasjonar og møte om enkeltpasientar i kvar kalendermånad for ein gitt poliklinikk, og registrerte dagsverk ved same poliklinikk i same månad. Sjølv om det vert gjort repeterte observasjonar av produktivitetsgjennomsnitt ved kvar enkelt av dei 14 poliklinikkane over 5½ år, slik at det vil vere avhengnad innanfor settet av observasjonar ved kvar poliklinikk, vert utvala i dei statistiske analysane betrakta som

stokastisk uavhengige. Det er òg eit visst avhengnadsforhold mellom enkelte av poliklinikkane som det heller ikkje vert teke omsyn til i analysane. I tråd med sentralgrenseteoremet, vil ein stokastisk variabel vere (tilnærma) normalfordelt, dersom den kan oppfattast som ein sum av mange uavhengige storleikar, slik at ingen av dei har dominerande innverknad på resultatet (Aalen og Frigessi, 2006). Vidare vil gjennomsnittet av uavhengige observasjonar, dersom dei er tilstrekkeleg mange, tendere mot å vere nær normalfordelte, sjølv om fordelinga av enkeltobservasjonane ikkje er det (Aalen og Frigessi, 2006). Som uavhengig variabel (forklaringsvariabel) vert det nytta tidspunkt før eller etter innføringa av ISF (01.01.2017). Dummyvariabel får verdi 0 (= før ISF) eller 1 (= etter ISF).

Den empiriske variansen, for data  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  er definert ved følgjande formel:

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Det empiriske standardavviket ( $s$ ) er den positive kvadratrota av variansen ( $s^2$ ).  $n$  er det totale talet observasjonar, og  $x_i$  er enkeltobservasjonar med nummerering  $i$ .

I oppgåva vil utvalet av observerte produktivitetsgjennomsnitt før innføringa av ISF verte samanlikna med utvalet av observerte produktivitetsgjennomsnitt etter ISF ved ein to-utvals t-test. Studentfordelinga er noko meir spreidd ut enn normalfordelinga, på grunn av uvisse som følgjer av den estimerte standardfeilen (Aalen og Frigessi, 2006). For at testen skal vere gyldig, skal dei to setta av målingar vere uavhengige av kvarandre og kome frå kvar si normalfordeling. Vidare skal ikkje spreinga vere veldig ulik i dei to utvala. Som det går fram i resultatkapittelet i oppgåva, er observasjonar gjort i juli kvart år ekskludert, fordi den polikliniske drifta i den kalendermånaden skil seg markant frå resten av året, og fordi studien berre inkluderer observasjonar for første halvdel av 2017. Observasjonar i desember kvart år frå 2012 til 2016 er derimot inkludert i studien, sidan driftsavviket der er mindre og dessutan samanliknbart med det som følgjer av påske.

T-testen gir eit mål på differansen i produktivitetsgjennomsnitt før og etter innføring av ISF:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{s_{\bar{X}}} = \frac{\bar{X} - \mu}{s} \sqrt{n},$$

der  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  er stokastisk uavhengige enkeltmålingar som følgjer ei normalfordeling, med forventingsverdi  $\mu$  og empirisk standardavvik  $s$ .  $n$  er det totale talet observasjonar, og  $s_{\bar{X}}$  er estimert standardfeil ( $= \frac{s}{\sqrt{n}}$ ).

Nullhypotesen er at det ikkje er skilnad i utvala (før og etter ISF) med omsyn til produktivitetsgjennomsnitt:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

Alternativ hypotese er at det er skilnad i produktivitetsgjennomsnitt i dei to utvala:

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Testformuleringa er tosidig, og som signifikansnivå vert det nytta 5 %. Dersom eit 95 %-konfidensintervall for differansen i produktivitetsgjennomsnitt før og etter innføring av ISF femnar om 0, vert  $H_0$  godteken.

Etter t-test vert det gjennomført regresjonsanalysar av skilnad i produktivitet før og etter innføring av ISF. Analysane vert gjennomført ved hjelp av det statistiske dataprogrammet IBM SPSS Statistics. Ved regresjon vert ein lineær trend kalkulert gjennom ein serie med x- og y-verdiar, ved bruk av minste kvadrat-metoden (Aalen og Frigessi, 2006). Multippel regresjonsanalyse vert brukt for å avklare forholdet mellom ein kontinuerleg avhengig variabel og ulike uavhengige variablar. Analysen estimerer effekten av ISF på produktivitet, når det vert korrigert for effekten av andre uavhengige variablar. Det er fleire føresetnader for regresjonsanalysar; utvala må vere normalfordelte og store nok i tal, og i tillegg må residuala (den vertikale avstanden mellom kvar observasjon og regresjonslina) vere normalfordelte.

I oppgåva vert det gjort ein multippel lineær regresjonsanalyse, der produktivitet er avhengig variabel og ISF og år er uavhengige variablar. ISF er som tidlegare nemnt ein binær variabel («dummyvariabel») med verdi 0 (før ISF) eller 1 (etter ISF), medan årstal vert rekna som ein dimensjonal variabel (2012 = 1; 2013 = 2; etc.) Formålet med den multiple regresjonsanalysen er å berekne om ISF har endra den polikliniske produktiviteten, når det vert korrigert for ein eventuell årstrend. Det er fleire forhold som kan gi opphav til ein årstrend i produktivitet. Til dømes kan den gradvise auken i årsverk i poliklinisk teneste gi stordriftsfordelar og auka produktivitet. Det kan derimot trekkje i motsett retning at behandlararar har fått stadig nye rapporteringskrav, og at sekretærårsverk har vorte reduserte.

Studien er elles deskriptiv, og den omfattar ikkje analysar av korfor produktiviteten har utvikla seg slik den har. Oppgåva vil heller ikkje ta for seg kvalitet, kostnader, inntekter eller behandlingresultat.

# 5 Resultat

## 5.1 Oversikt over innsamla data

Tabell 2 gir ei oversikt over registrert årleg ressursinnsats (D), klinisk aktivitet (A) og produktivitet (PR = A/D) frå og med januar 2012 til og med juni 2017 ved alle dei 14 psykiatriske poliklinikkane i Helse Bergen HF. Individualkonsultasjonar (sum takstkodar, P10, P12, P12a, P12b, med fråtrekk av takstkode P16) og møte om enkeltpasientar (takstkode P13) er slått saman i ei kolonne for aktivitet. Gruppekonsultasjonar (takstkode P16) er ekskludert frå aktivitetsmålet (og følgjeleg frå produktivitetsanalysar) på grunn av endring i registreringspraksis i 2017. I dei månadene poliklinikkane ikkje har registrert timeverk, er registrert aktivitet ekskludert og ikkje teke med i produktivitetsberekninga.

Tabell 2. Registrert årleg ressursinnsats (D), aktivitet (A) og produktivitet (PR = A/D) ved alle psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF f.o.m. januar 2012 t.o.m. juni 2017. Kvar poliklinikk sin prosentdel av alle dagsverk i Helse Bergen HF kvart år går fram i fjerde kolonne frå venstre.

Poliklinikk (med nummer)	Årstal	Dagsverk (D)	Del av alle dagsverk	Aktivitet (A)	Produktivitet (PR)
Tertnes allmennpsykiatriske poliklinikk (1)	2017	4 247,1	18,1 %	6 159	1,45
	2016	7 217,3	15,4 %	10 739	1,49
	2015	7 293,7	15,4 %	11 045	1,51
	2014	7 099,3	16,4 %	9 754	1,37
	2013	5 735,3	15,2 %	9 239	1,61
	2012	4 548,5	15,2 %	8 668	1,91
Knarvik allmennpsykiatriske poliklinikk (2)	2017	2 631,9	11,2 %	3 700	1,41
	2016	5 339,2	11,4 %	6 871	1,29
	2015	5 515,6	11,7 %	7 332	1,33
	2014	5 051,1	11,7 %	6 595	1,31
	2013	5 162,0	13,6 %	6 202	1,20
	2012	2 110,8	7,1 %	5 510	2,61
Tertnes rehabiliterings- poliklinikk (3)	2017	1 423,9	6,1 %	2 161	1,52
	2016	2 407,2	5,2 %	3 957	1,64
	2015	2 407,5	5,1 %	3 698	1,54
	2014	2 499,3	5,8 %	3 010	1,20
	2013	1 600,7	4,2 %	2 579	1,61
	2012	1 764,4	5,9 %	2 352	1,33
Klinikk for tryggleikpsykiatri (4)	2017	<sup>a</sup> 964,3	4,1 %	<sup>b</sup> 745	0,77
	2016	2 826,3	6,0 %	2 052	0,73
	2015	<sup>a</sup> 2 505,2	5,3 %	<sup>b</sup> 2 248	0,90

Kronstad allmennpoliklinikk Bergenhus (5)	2017	2 057,6	8,8 %	4 568	2,22
	2016	4 477,7	9,6 %	8 497	1,90
	2015	5 428,9	11,5 %	8 859	1,63
	2014	5 792,4	13,4 %	8 193	1,41
	2013	5 173,6	13,7 %	7 719	1,49
	2012	5 265,5	17,6 %	8 147	1,55
Kronstad allmennpoliklinikk Årstad (6)	2017	2 386,0	10,2 %	5 445	2,28
	2016	4 217,5	9,0 %	10 249	2,43
	2015	4 671,7	9,9 %	9 987	2,14
	2014	4 820,3	11,1 %	9 315	1,93
	2013	4 397,6	11,6 %	8 194	1,86
	2012	4 668,5	15,6 %	7 935	1,70
Kronstad allmenn dagbehandling (7)	2017	1 843,5	7,9 %	1 678	0,91
	2016	3 838,9	8,2 %	3 534	0,92
	2015	3 226,4	6,8 %	3 502	1,09
	2014	2 322,4	5,4 %	2 190	0,94
	2013	1 842,0	4,9 %	1 262	0,69
Kronstad psykosepoliklinikk (8)	2017	2 091,1	8,9 %	2 586	1,24
	2016	3 252,5	7,0 %	4 927	1,51
	2015	3 488,9	7,4 %	5 279	1,51
	2014	3 852,9	8,9 %	5 878	1,53
	2013	3 357,6	8,9 %	5 427	1,62
Kronstad psykose dagbehandling og gruppedopoliklinikk (9)	2017	894,3	3,8 %	1 307	1,46
	2016	1 771,9	3,8 %	2 236	1,26
	2015	1 860,3	3,9 %	2 034	1,09
	2014	1 246,0	2,9 %	1 060	0,85
	2013	a447,6	1,2 %	b385	0,86
Avdeling spesialisert psykosebehandling (10)	2017	a138,7	0,6 %	b54	0,39
	2016	1 608,8	3,4 %	764	0,47
	2015	1 374,4	2,9 %	636	0,46
	2014	1 210,5	2,8 %	618	0,51
	2013	1 004,9	2,7 %	362	0,36
	2012	328,1	1,1 %	109	0,33
Avdeling for stemningslidingar (11)	2017	a240,7	1,0 %	b364	1,51
	2016	946,3	2,0 %	1 671	1,77
	2015	989,7	2,1 %	1 603	1,62
	2014	884,1	2,0 %	1 808	2,04
	2013	864,4	2,3 %	1 456	1,68
	2012	1 446,7	4,8 %	858	0,59



Psykosomatisk klinik (12)	2017	1 141,6	4,9 %	1 014	0,89
	2016	2 344,5	5,0 %	2 487	1,06
	2015	2 251,6	4,8 %	2 163	0,96
	2014	1 537,6	3,6 %	1 954	1,27
	2013	1 551,9	4,1 %	1 877	1,21
	2012	1 487,7	5,0 %	1 906	1,28
Øyane allmennpsykiatriske poliklinikk (13)	2017	2 479,1	10,6 %	3 331	1,34
	2016	4 917,9	10,5 %	6 144	1,25
	2015	4 768,4	10,1 %	6 452	1,35
	2014	5 759,6	13,3 %	5 969	1,04
	2013	5 485,6	14,5 %	7 079	1,29
	2012	3 918,3	13,1 %	5 584	1,43
Øyane rehabiliterings- poliklinikk (14)	2017	915,2	3,9 %	1 294	1,41
	2016	1 571,2	3,4 %	2 441	1,55
	2015	1 478,0	3,1 %	2 592	1,75
	2014	1 182,8	2,7 %	2 356	1,99
	2013	1 214,4	3,2 %	1 792	1,48
	2012	1 143,3	3,8 %	1 380	1,21
Totalt	Sum	228 335,2		328 477	1,44

Tabell 2 gir oversikt over årleg produktivitet ved kvar av dei 14 poliklinikkane frå 2012 til 2017. Den årlege produktiviteten varierer frå 0,33 til 2,61 kontaktar per dagsverk, og variasjonen er større mellom dei enkelte poliklinikkane enn mellom ulike årstal.

Allmennpsykiatriske poliklinikkar ved DPS (nr. 1, 2, 5, 6 og 13) står for 66,7 % av den samla ressursinnsatsen i observasjonsperioden, medan spesialpoliklinikkar ved DPS (nr. 3, 7, 8, 9 og 14) står for 22,7 % og sentraliserte sjukehuspoliklinikkar (nr. 4, 10, 11 og 12) for 10,6 % av ressursinnsatsen. Vidare står allmennpsykiatriske poliklinikkar for 68 % av den polikliniske aktiviteten, medan spesialpoliklinikkar ved DPS står for 24 % og sentraliserte sjukehuspoliklinikkar for 8 %.

År med mangelfulle data i tabell 2, gjeld poliklinikkar som opna etter 2012, eller som har late vere å rapportere timeverk i enkelte månader av året (a). Kronstad allmenn dagbehandling og Kronstad psykose dagbehandling og gruppepoliklinikk vart skipa i 2013. Klinik for tryggleikpsykiatri byrja med poliklinisk verksemd først i 2015, medan Avdeling spesialisert psykosebehandling byrja i september 2012.

Det manglar elles timeverkregistrering for følgjande kalendermånader (a):

- Avdeling for stemningslidingar i januar-mars 2017
- Avdeling spesialisert psykosebehandling i januar-mai 2017

- Klinikk for tryggleikpsykiatri i mai 2015 og mai-juni 2017
- Kronstad psykose dagbehandling og gruppepoliklinikk i januar-april og juni 2013.

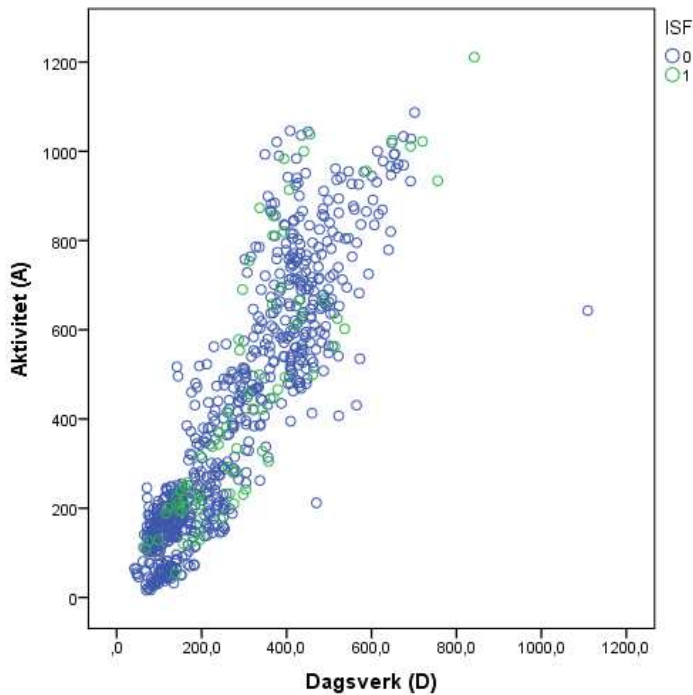
Registrert aktivitet ved ein poliklinikk vert ekskludert for dei månadene det ikkje er registrert timeverk (b).

Tabell 3. Registrerte årlege dagsverk (D), aktivitet (A) og produktivitet (PR) ved dei tre hovudgruppene av poliklinikkar i Helse Bergen HF frå 2012 til første halvdel av 2017.

	2012			2013			2014		
	D	A	PR	D	A	PR	D	A	PR
Allmennpoliklinikkar v/DPS	20512	35844	1,75	25954	38433	1,48	28523	39826	1,40
Spesialpoliklinikkar v/DPS	6012	9082	1,55	8462	11445	1,35	11103	14494	1,31
Sjukehuspoliklinikkar	3263	2873	0,88	3421	3695	1,08	3632	4380	1,21
	2015			2016			2017		
	D	A	PR	D	A	PR	D	A	PR
Allmennpoliklinikkar v/DPS	27678	43675	1,58	26170	42500	1,62	13802	23203	1,68
Spesialpoliklinikkar v/DPS	12461	17240	1,38	12842	17095	1,33	7168	10193	1,42
Sjukehuspoliklinikkar	7121	6650	0,93	7726	6974	0,90	2485	2177	0,88

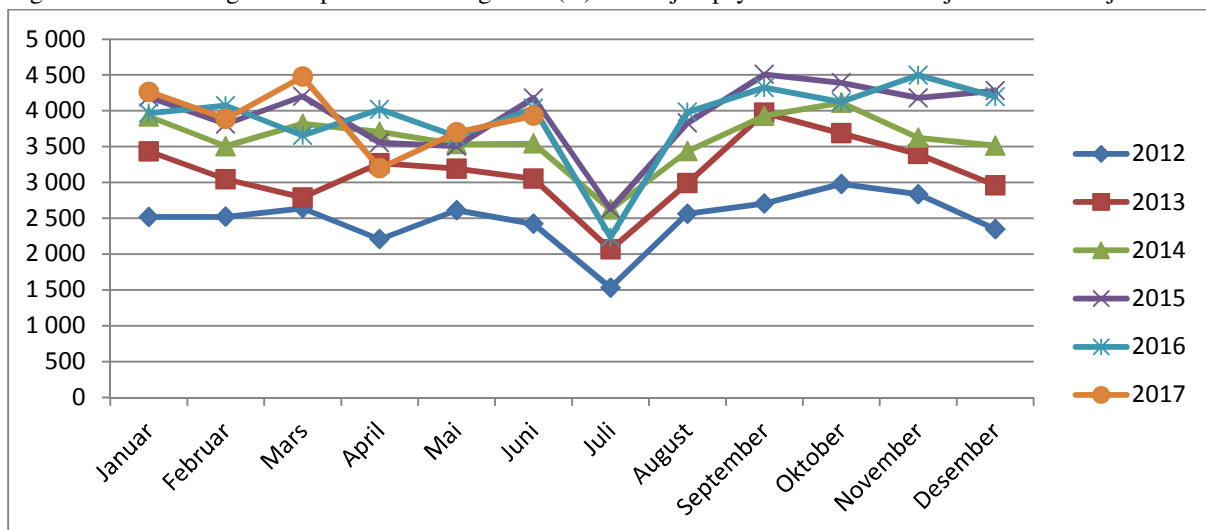
Tabell 3 gir eit oversyn over utvikling i dagsverk, aktivitet og gjennomsnittleg årleg produktivitet ved dei tre hovudgruppene av psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF. Ressursinnsatsen, målt i dagsverk, har auka ved alle poliklinikkgruppene, og i sum ca. 47 % frå 2012 til 2016. Aktiviteten ved sentraliserte sjukehuspoliklinikkar auka særleg i 2015, då Klinikk for tryggleikpsykiatri oppretta poliklinisk verksemd. Årleg produktivitet, målt som polikliniske, individuelle kontaktar per dagsverk, syner ein viss variasjon frå år til år, men allmennpsykiatriske poliklinikkar har gjennomgåande høgast årleg produktivitet (1,56 i gjennomsnitt), og sentraliserte sjukehuspoliklinikkar har lågast årleg produktivitet (0,98 i gjennomsnitt). Gjennomsnittet av observert *månadleg* produktivitet er òg høgast i allmennpsykiatriske poliklinikkar (1,62 kontaktar per dagsverk), middels ved spesialiserte poliklinikkar ved DPS (1,34) og lågast ved sentraliserte sjukehuspoliklinikkar (0,99).

Figur 3. Spreingsplott som syner observasjonar av dagsverk (D) og aktivitet (A) i kvar kalendermånad for alle psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF før og etter innføring av ISF.



Spreingsplottet i figur 3 viser observasjonar av produktivitet før ISF (blå sirklar) og etter ISF (grøne sirklar). Plottet viser ein positiv og tilnærma lineær samanheng mellom rapportert poliklinisk aktivitet i ein månad, og registrerte timeverk i fagstillingar i same periode.

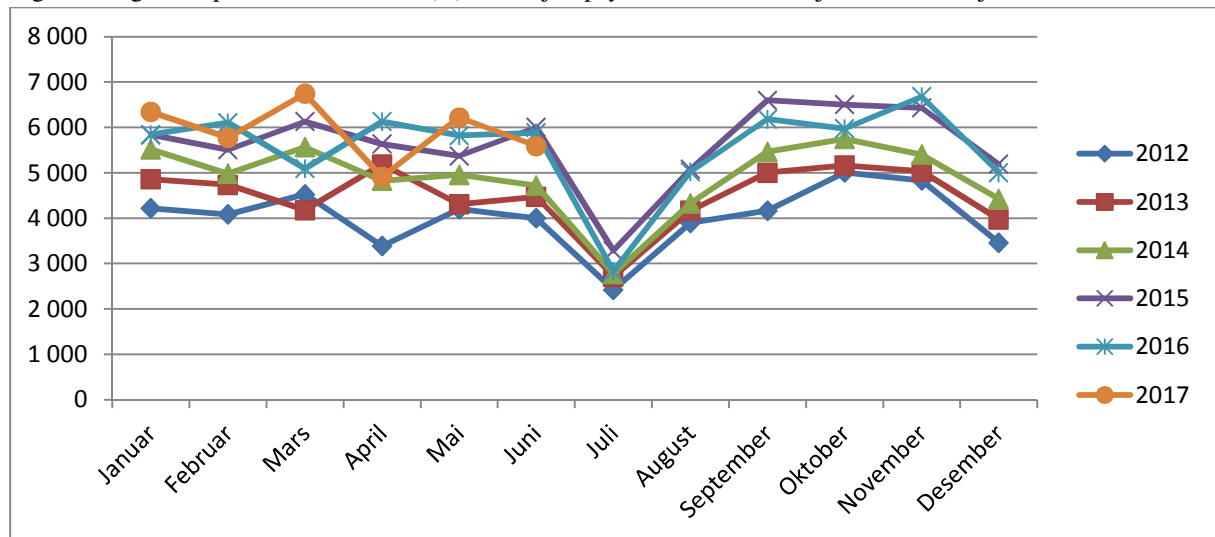
Figur 4. Samla tal registrerte polikliniske dagsverk (D) i Divisjon psykisk helsevern frå januar 2012 til juni 2017.



Figur 4 gir ei framstilling av den gradvise auken i poliklinisk ressursinnsats i psykisk helsevern for vaksne i Helse Bergen HF frå 2012 til 2017. Registrerte dagsverk har auka frå 29 870 i 2012 til 46 737 i 2016, noko som svarer til ein gjennomsnittleg årleg auke i

poliklinisk ressursinnsats på 11,8 %. I 2017 er det ikkje komplette registreringar for timeverk, då tre poliklinikkar til saman har unnlate registrering i 8 månader. Likevel er summen av registrerte dagsverk for første halvdel av 2017 (23 455) på nivå med første halvdel av 2016 (23 386)<sup>1</sup>.

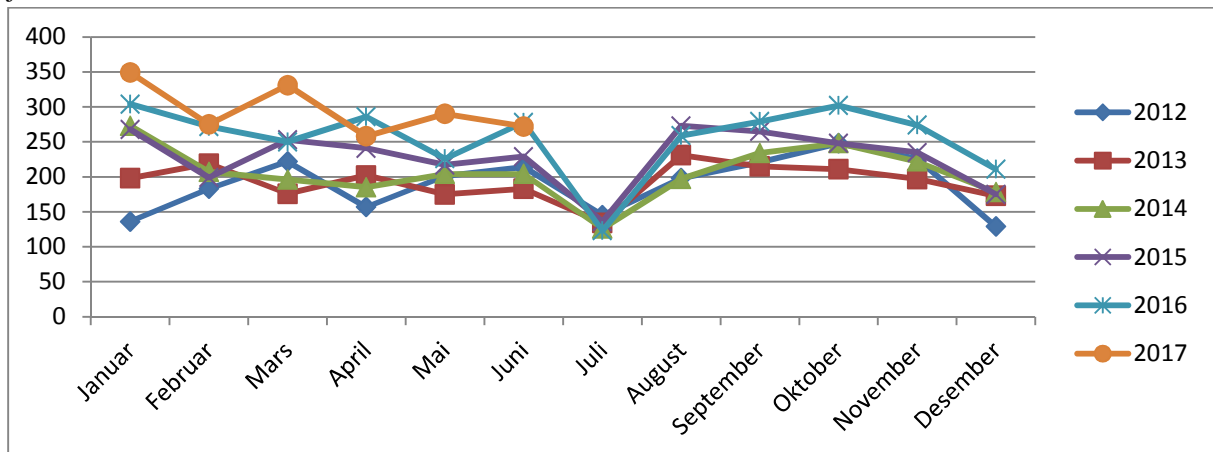
Figur 5. Registrert poliklinisk aktivitet (A) i Divisjon psykisk helsevern frå januar 2012 til juni 2017.



Figur 5 viser auken i poliklinisk aktivitet i det psykiske helsevernet for vaksne i Helse Bergen HF frå 2012 til 2017. Aktivitetsmålet omfattar som nemnt pasientretta møte (registrerte takstkodar P13) og individuelle konsultasjonar (summen av registrerte takstkodar P10, P12, P12a og P12b, med fråtrekk av registrerte gruppekonsultasjonar, takstkode P16). Som forventa av auken i registrert ressursinnsats (figur 4), er det òg ein auke i poliklinisk aktivitet frå 2012 (48 188 konsultasjonar og møte) til 2016 (66 569 konsultasjonar og møte), noko som svarer til ein gjennomsnittleg årleg auke på 8,4 %. Aktivitetsauken i perioden 2012-2016 er derfor lågare enn auken i ressursinnsats i tilsvarende periode, noko som peikar på ein negativ årstrend for produktivitet. Talet konsultasjonar og møte i første halvdel av 2017 (35 573) er 2 % høgare enn tilsvarende periode i 2016 (34 871). Figur 4 og 5 illustrerer elles eit føreseieleg driftsavvik i sommarferiemånaden juli kvart år.

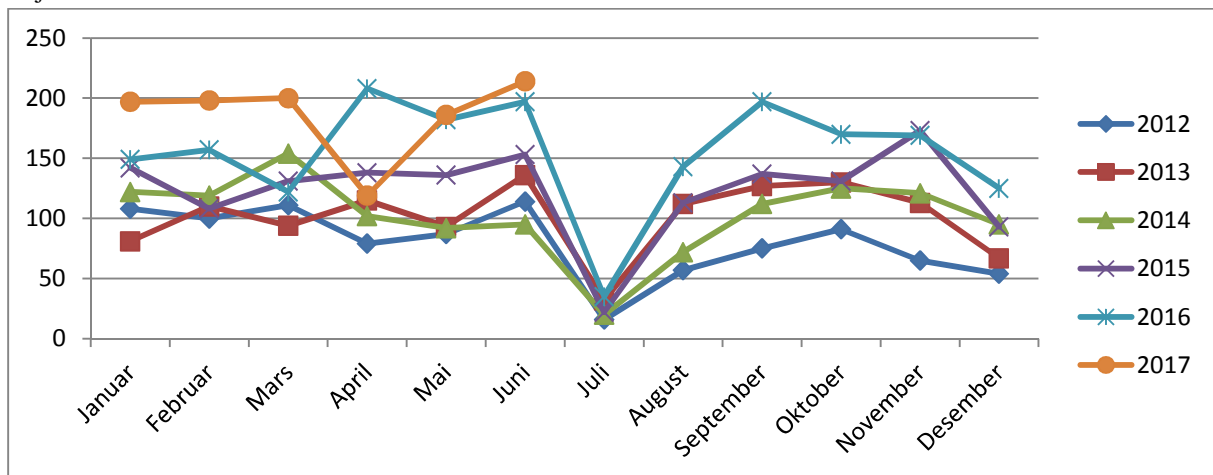
<sup>1</sup>Poliklinikkane som hadde mangelfull registrering av timeverk i 2017 stod for ein låg del av samla ressursinnsats i 2016 (2 %, 3,4 % og 6 % av alle timeverk). Det er derfor truleg at sum dagsverk i 2017 er svakt underestimert.

Figur 6. Polikliniske førstegongs konsultasjonar (takstkode P10) i Divisjon psykisk helsevern frå januar 2012 til juni 2017.



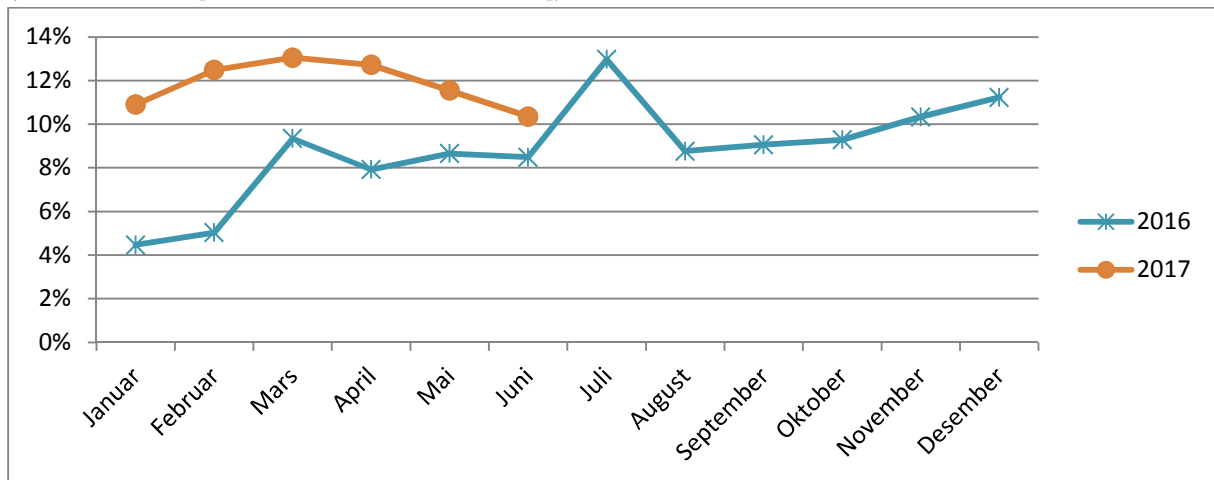
Figur 6 viser utviklinga i bruk av takstkode P10 (jf. vilkår i tabell 1, side 19) i perioden 2012-2017. Polikliniske førstegongs konsultasjonar reflekterer omfanget av nye pasientkontaktar. I første halvdel av 2017 har talet førstegongs konsultasjonar (1 775) auka med 59,5 % frå første halvdel av 2012 (1 113) og 9,8 % frå første halvdel i 2016 (1 616).

Figur 7. Pasientretta møte med primærhelsetenesta (takstkode P13) i Divisjon psykisk helsevern frå januar 2012 til juni 2017.



Møte med primærhelsetenesta om enkeltpasientar i Divisjon psykisk helsevern (figur 7) har i den observerte perioden auka med 86 %, frå 599 i første halvdel av 2012 til 1 114 i første halvdel av 2017. Ikkje uventa ser ein i juli eit større fall i omfanget av møte med primærhelsetenesta, enn for polikliniske konsultasjonar og møte i sum (figur 5).

Figur 8. Del av individuelle konsultasjonar som vart gjennomført ambulant frå januar 2016 til juni 2017 (Takstkode P17 / [P10 + P12 + P12a + P12b - P16]).

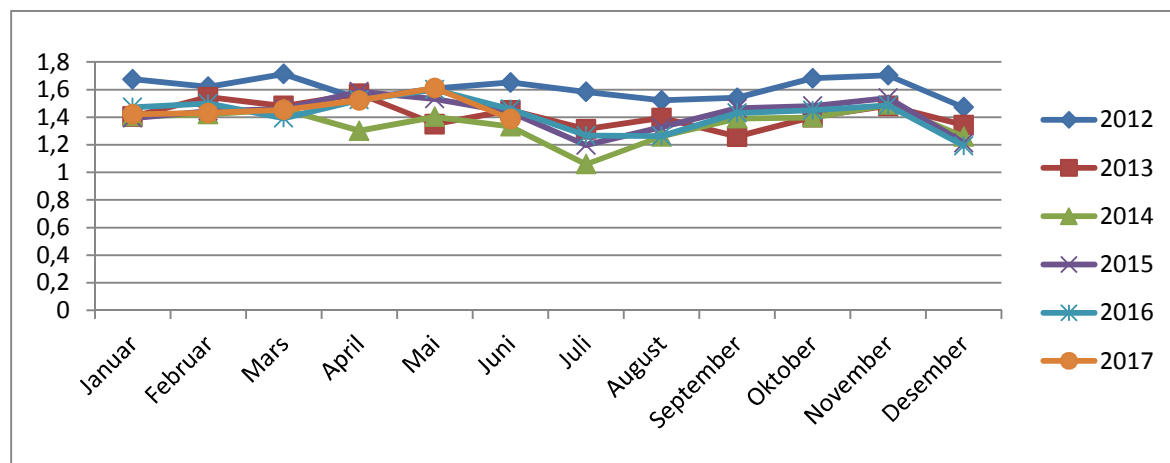


Etter at tilleggskost P17 vart innført for ambulant behandling i januar 2016, har polikliniske behandlarar registrert konsultasjonar som har vorte gjennomført utanfor kontoret, til dømes heime hos pasienten, i primærhelsetenesta sine lokale eller ute i det offentlege. Figur 8 syner at det var låg rapportering av takstkode P17 dei første to månadene (4,5-5 %), og at delen av ambulante individuelle konsultasjonar sidan har variert noko (mellom 8 % og 13 %), men med ei viss stiging i løpet av den observerte perioden.

## 5.2 Analysar av produktivitet

Figur 9 gir ei grafisk framstilling av produktivitet (PR), berekna som forholdet mellom registrert aktivitet (A) og dagsverk (D) kvar kalendermånad ved psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF frå januar 2012 til juni 2017. Rapporterte individuelle konsultasjonar og pasientretta møte inngår i aktivitetsmålet. Gjennomsnittleg produktivitet ved ein poliklinikk i ein gitt månad, er vekta med omsyn til kor stor del av timeverka i Helse Bergen HF poliklinikken har registrert den månaden. Aktivitet som er registrert på poliklinikkar i enkeltmånader utan registrerte timeverk er ekskludert.

Figur 9. Gjennomsnittleg poliklinisk produktivitet (PR = A/D) i Divisjon psykisk helsevern.



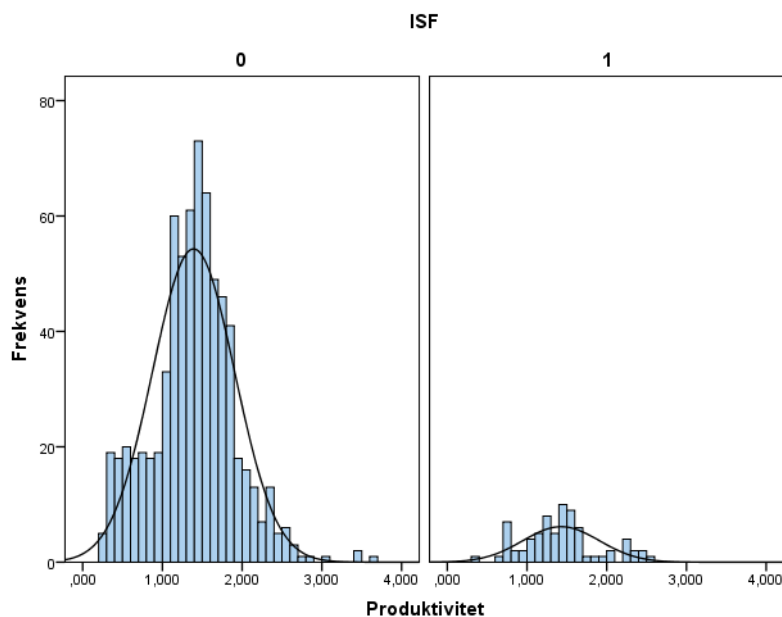
Figur 9 syner at månadleg produktivitet i Divisjon psykisk helsevern har variert i løpet av åra, med fall i juli og desember. Produktiviteten var høgast i 2012, men ein eventuell årstrend er elles uråd å tyde av figuren. Gjennomsnittleg årleg produktivitet har variert frå 1,36 kontaktar (konsultasjonar og møte) per dagsverk i 2014 til 1,61 kontaktar per dagsverk i 2012. I første halvdel av 2017 var gjennomsnittleg årleg produktivitet 1,46 kontaktar per dagsverk.

Tabell 4. Oversikt over observerte månadlege produktivetsmål for alle dei 14 poliklinikkane i Divisjon psykisk helsevern i Helse Bergen HF f.o.m. januar 2012 t.o.m. juni 2017 (observasjonar i juli er ekskludert).

		Observasjonar					
		Gyldige		Manglande		Totalt	
	ISF	N	Prosent	N	Prosent	N	Prosent
Produktivitet (P)	0 (før)	703	91,3 %	67	8,7 %	770	100 %
	1 (etter)	74	88,1 %	10	11,9 %	84	100 %
		ISF	Gjennomsnitt	Standardfeil	Varians	Standardavvik	
Produktivitet (P)	0 (før)		1,39	0,02	0,27	0,52	
	1 (etter)		1,43	0,06	0,23	0,48	

Det følger av tabell 4 at delen gyldige observasjonar av månadleg produktivitet (91,3 % i perioden 2012-2016 og 88,1 % i 2017) vert vurdert som tilstrekkeleg høg til å gjere valide analysar av differanse i produktivitet før og etter innføringa av ISF. Fråfallet av observasjonar omfattar både svikt i registrering av ressursinnsats (timeverk), og det som naturleg følgjer av at poliklinikk nr. 4, 7, 9 og 10 (jf. tabell 2, side 35-37) ikkje var starta i januar 2012. Dei månadene ein poliklinikk ikkje har registrert ressursinnsats, vert aktivitetsmålet ekskludert, og produktivitetmålet vert følgeleg registrert som ugyldig. Det er elles 100 % gyldige observasjonar av månadleg produktivitet ved alle allmennpsykiatriske poliklinikkar i heile perioden frå januar 2012 til juni 2017. Dei fem poliklinikkane som inngår i denne gruppa, har hatt den største ressursinnsatsen (66,7 % av alle dagsverk) og aktiviteten (68 % av alle konsultasjonar og møte) i Divisjon psykisk helsevern, og datagrunnlaget er altså komplett for å gjere ein delanalyse av produktivitet for den hovudgruppa av poliklinikkar.

Figur 10. Histogram over utfallsvariabelen (PR; produktivitet) for heile Divisjon psykisk helsevern før og etter innføring av ISF, med normalfordelingskurver. 0 = før ISF; 1 = etter ISF.

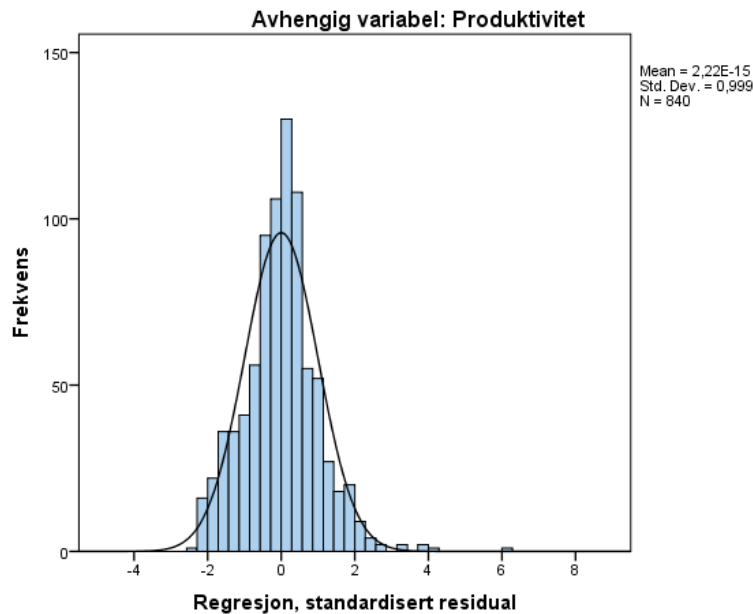


Frå figur 10 ser ein at histogramma er relativt symmetriske, men med ei viss forskuing mot venstre (låg produktivitet). Fordelingane er òg noko spisse, i forhold til normalfordelinga. Likevel vert fordelingane av produktivitetsmål vurdert som tilstrekkeleg normalfordelte til å gjere valide t-testar og regresjonsanalysar. Tilsvarande histogram for produktivitet utval ved dei tre hovudgruppene av poliklinikkar (allmennpsykiatriske poliklinikkar ved DPS, spesialpoliklinikkar ved DPS og sentraliserte sjukehuspoliklinikkar), samt tabell for



databerekna testing av avvik frå normalitet (Kolmogorov-Smirnov- og Shapiro-Wilk-test), er tilgjengeleg i vedlegg 3-6.

Figur 11. Histogram over residual ved regresjonsanalyse av produktivitet (PR) for heile Divisjon psykisk helsevern frå januar 2012 til juni 2017.



Samanlikna med normalfordelingskurva, ser vi frå figur 11 at residuala har ei spissare fordeling. Fordelinga er derimot tilnærma symmetrisk, og avviket frå normalitet vert vurdert som lågt nok til å gjere valide regresjonsanalysar. Testen er supplert med den statistiske databerekninga; «normal probability plot of the regression standardized residual» (vedlegg 7). Histogram over residual ved regresjonsanalyse av produktivitet for allmennpsykiatriske poliklinikkar ved DPS er tilgjengeleg i vedlegg 8.

### 5.2.1 T-test av produktivitetsskilnad før og etter innføring av ISF

Då sommarferiemånaden juli skil seg betydeleg frå andre kalendermånader, både med omsyn til registrerte timeverk (figur 4, side 39), rapportert aktivitet (figur 5, side 40), og berekna produktivitet (figur 9, side 43), og då det berre er gjort observasjonar frå januar til juni i 2017, vert alle observasjonar i juli ekskludert i analysar av produktivitetsskilnad før og etter innføring av ISF. Observasjonar i desember kvart år frå 2012 til 2016 er derimot inkludert i analysane, sidan driftsavvika då var mindre.

Tabell 5. T-test for skilnad i produktivitet (PR) i Divisjon psykisk helsevern før og etter innføringa av ISF (ekskludert observasjonar i juli).

	ISF	N	Gjennomsnitt	Standardavvik	Standardfeil	P-verdi
PR	0	703	1,39	0,52	0,19	0,56
	1	74	1,42	0,48	0,06	

Det følgjer av t-testen i tabell 5 at det ikkje er skilnad, på 5 % signifikansnivå, mellom gjennomsnittleg månadleg produktivitet ved psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF før og etter at ISF vart innført.

Tabell 6. T-test for skilnad i produktivitet (PR) for gruppa av allmennpsykiatriske poliklinikkar før og etter innføringa av ISF (ekskludert observasjonar i juli).

	ISF	N	Gjennomsnitt	Standardavvik	Standardfeil	P-verdi
PR	0	275	1,63	0,43	0,03	0,12
	1	30	1,76	0,47	0,09	

Det følgjer av t-testen i tabell 6 at det ikkje er skilnad, på 5 % signifikansnivå, mellom gjennomsnittleg månadleg produktivitet for gruppa av allmennpsykiatriske poliklinikkar ved DPS før og etter at ISF vart innført.

Tabell 7. T-test for skilnad i produktivitet (PR) for gruppa av spesialpoliklinikkar ved DPS før og etter innføringa av ISF (ekskludert observasjonar i juli).

	ISF	N	Gjennomsnitt	Standardavvik	Standardfeil	P-verdi
PR	0	248	1,37	0,39	0,02	0,330
	1	30	1,31	0,25	0,05	

Det følgjer av t-testen i tabell 7 at det ikkje er skilnad, på 5 % signifikansnivå, mellom gjennomsnittleg månadleg produktivitet for gruppa av spesialpoliklinikkar ved DPS før og etter at ISF vart innført.

Tabell 8. T-test for skilnad i produktivitet (PR) for gruppa av sentraliserte sjukehuspoliklinikkar før og etter innføringa av ISF (ekskludert observasjonar i juli).

	ISF	N	Gjennomsnitt	Standardavvik	Standardfeil	P-verdi
PR	0	180	1,05	0,60	0,04	0,55
	1	14	0,96	0,37	0,10	

Det følgjer av t-testen i tabell 8 at det ikkje er skilnad, på 5 % signifikansnivå, mellom gjennomsnittleg månadleg produktivitet for gruppa av sentraliserte sjukehuspoliklinikkar før og etter at ISF vart innført.

## 5.2.2 Regresjonsanalysar av produktivitetsskilnad før og etter ISF

For å korrigere for den rolla tidstrenden kan ha på produktivitet i perioden 2012-2016, utfører vi også multiple regresjonsanalysar. Produktivitet (PR) er utfallsvariabel (avhengig variabel), medan ISF (0 eller 1) er uavhengig «dummyvariabel», og kalenderår (1-6) er ein uavhengig, kontinuerleg variabel (for å korrigere for tidstrend). Observasjonar i kalendermånaden juli vert framleis ekskludert.

Tabell 9. Lineær regresjonsanalyse av produktivitet (PR) for Divisjon psykisk helsevern før og etter innføringa av ISF.

	R	R <sup>2</sup>	Justert R <sup>2</sup>	Standardfeil	
Modell	0,047	0,002	-0,008	0,59	
	Ustandardisert koeffesient		Standardisert koeffesient		
	B	Standardfeil	Beta	t	Sig.
Konstant	1,03	0,11		9,1	0
ISF	-0,12	0,19	0,05	-0,65	0,52
År	0,01	0,03	0,02	0,25	0,80

Det følgjer av tabell 9 at det ikkje er signifikant effekt av ISF på gjennomsnittleg månadleg poliklinisk produktivitet, korrigert for tidstrend, i Divisjon psykisk helsevern. P-verdi = 0,52.

Tabell 10. Lineær regresjonsanalyse av produktivitet (PR) for gruppa av allmennpsykiatriske poliklinikkar før og etter innføringa av ISF.

	R	R <sup>2</sup>	Justert R <sup>2</sup>	Standardfeil	
Modell	0,13	0,02	0,01	0,43	
	Ustandardisert koeffesient		Standardisert koeffesient		
	B	Standardfeil	Beta	t	Sig.
Konstant	1,72	0,06		28,30	0
ISF	0,22	0,10	0,15	2,21	0,03
År	-0,03	0,02	-0,11	-1,61	0,11

Regresjonsanalysen presentert i tabell 10 syner signifikant effekt av ISF på gjennomsnittleg månadleg produktivitet i gruppa av allmennpsykiatriske poliklinikkar, når det vert korrigert for effekten av ein tidstrend (p-verdi = 0,03). Det følgjer av tabellen at ISF-koeffesienten er på 0,22; det vil seie at produktiviteten i gjennomsnitt var 0,22 kontaktar (konsultasjonar og møte) per dagsverk høgare etter innføringa av ISF enn før ISF, svarande til ein auke på 12,8 %. 95 %-konfidensintervall: produktivitetsskilnad = 0,22 ± 0,20 kontaktar/dagsverk. Vi ser

vidare av tabell 10 at tidstrenden verkar negativt på produktiviteten, men at effekten ikkje er signifikant.

Tabell 11. Lineær regresjonsanalyse av produktivitet (PR) for gruppa av spesialpoliklinikkar ved distriktpspsykiatriske senter før og etter innføringa av ISF.

	R	R <sup>2</sup>	Justert R <sup>2</sup>	Standardfeil	
Modell	0,06	0,00	0,00	0,37	
	Ustandardisert koeffesient		Standardisert koeffesient		
	B	Standardfeil	Beta	t	Sig.
Konstant	1,33	0,06		21,71	0
ISF	-0,09	0,09	-0,08	-1,04	0,30
År	0,01	0,02	0,05	0,71	0,48

Det følgjer av tabell 11 at det ikkje er signifikant effekt av ISF på gjennomsnittleg månadleg produktivitet i gruppa av spesialpoliklinikkar ved distriktpspsykiatriske senter, korrigert for årstrend. P-verdi = 0,30.

Tabell 12. Lineær regresjonsanalyse av produktivitet (PR) for gruppa av sentraliserte sjukehuspoliklinikkar før og etter innføringa av ISF.

	R	R <sup>2</sup>	Justert R <sup>2</sup>	Standardfeil	
Modell	0,05	0,00	-0,01	0,59	
	Ustandardisert koeffesient		Standardisert koeffesient		
	B	Standardfeil	Beta	t	Sig.
Konstant	1,03	0,11		9,13	0
ISF	-0,12	0,19	-0,05	-0,65	0,52
År	0,01	0,03	0,02	0,25	0,80

Det følgjer av tabell 12 at det ikkje er signifikant effekt av ISF på gjennomsnittleg månadleg produktivitet i gruppa av sentraliserte sjukehuspoliklinikkar, korrigert for årstrend. P-verdi = 0,52.

## 6 Diskusjon

Hovudmålet i oppgåva er å avgjere om ISF har hatt innverknad på poliklinisk produktivitet. Då ISF vart innført i psykisk helsevern i januar 2017, vart det generelle insentivet for poliklinisk aktivitet styrkt, fordi refusjonen for dei aktivitetsbaserte takstane gjennomgåande vart auka, samtidig som timeverkstakstane vart fjerna. Til trass for insentivendringa, er det lagt til grunn at prioriteringar ikkje skal vere påverka av finansieringsreforma (Helsedirektoratet, 2016c). Det er slik føresett at poliklinikkane held aktivitetar som er finansiert gjennom basisløyvet på same nivå; det gjeld til dømes forskning, undervising, rettleiing og kvalitetsbetringsarbeid. For å unngå eventuelle vridingseffektar, er det inntil vidare valt ein lågare ISF-del i psykisk helsevern enn for somatisk spesialisthelseteneste, og refusjonane vert gitt til regionale helseføretak, utan føringar for korleis midla skal fordelast vidare til lågare nivå i spesialisthelsetenesta (Helsedirektoratet, 2016c). Helsedirektoratet har elles varsla kontrollar av både kodingspraksis og prioriteringar, men det er uklart når og korleis desse kontrollane skal utførast. Når ei reform vert innført synkront i alle helseregionar, kan ein ikkje samanlikne effektane med utviklinga i ein kontrollregion. I staden må ein samanlikne situasjonen i ein og same region før og etter reforma.

I oppgåva er produktivitet ved vaksenpsykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF kartlagt før og etter reforma, og det er gjort statistiske analysar for å identifisere eventuelle skilnader før og etter innføringa av ISF. Studien representerer slik ei av dei første evalueringane av korleis ISF verkar inn på poliklinisk produktivitet i psykisk helsevern i eit helseføretak. I det følgjande vil kvalitet og omfang av innsamla data verte vurdert, før det vert diskutert kva dei viser med omsyn til utvikling i poliklinisk aktivitet og ressursinnsats. Endeleg vert analysar av effektar på produktiviteten drøfta, etterfølgt av ein gjennomgang av studien sine veikskapar og avgrensingar.

### 6.1 Ad komplette og kvalitativt gode data

Produktivitetsanalysen krev mest mogeleg komplette data, for at skilnader ikkje skal oppstå som følge av støy, og fordi ein ønskjer å avgrense sjansane for utvalsskeivskapar. I oppgåva er det gjort ei registrering av alle relevante data som er rapportert frå dei 14 psykiatriske poliklinikkane i Helse Bergen HF til Norsk pasientregister i perioden frå og med januar 2012

til og med juni 2017. Det er kartlagt ressursinnsats, i form av registrerte fagtimeverk, samt aktivitet, målt ved rapporterte individuelle konsultasjonar og pasientretta møte, i kvar enkelt poliklinikk kvar kalendermånad. I tillegg er registrerte timeverk i fagstilling i 2017 (etter at rapporteringskrav for timeverk fall bort) henta inn direkte frå kvar avdeling. Dersom kodingsreglar vert følgt, kan timeverk vere eit godt mål på ressursinnsats til bruk i analysar av produktivitet blant fagtilsette i poliklinikkar, fordi fråvære og teneste ved andre seksjonar (til dømes sengepostar) vert trekt frå. I denne oppgåva vert derfor timeverk rekna som eit eigna og valid mål på ressursinnsats.

Då observasjonar i sommarferiemånaden juli skilde seg betydeleg frå andre kalendermånader, både med omsyn til registrerte timeverk (figur 4, side 39), rapportert aktivitet (figur 5, side 40), og berekna produktivitet (figur 9, side 43), og då det ikkje var gjort observasjonar siste halvdel av 2017, vart alle observasjonar i juli ekskludert i analysane av produktivitetsskilnad før og etter innføring av ISF. Observasjonar i desember kvart år frå 2012 til 2016 vart inkludert i analysane, sidan driftsavvika då var mindre og dessutan samanliknbare med avviket som følgde av påske kvart år. Ein alternativ metode som vart vurdert men forkasta, var å berre inkludere observasjonar i januar-juni kvart år. Eit slikt utval ville halvert talet observasjonar før ISF, og analysane ville ikkje ha fanga opp den siste utviklinga før ISF vart innført (juli-desember 2016).

Gruppekonsultasjonar er ekskluderte frå studien, fordi regelverket for registrering endra seg i 2017. Medan ein før innføring av ISF fekk tilleggsgodtgjersle per gruppekonsultasjon, er regelen i ISF at ein får tillegg for kvar pasient som gjennomfører ein gruppekonsultasjon (Helsedirektoratet, 2016g). Omfanget av gruppebehandling før og etter innføring av ISF lét seg såleis ikkje samanlikne, og konsultasjonsforma måtte derfor fjernast frå produktivitetsanalysane. I perioden f.o.m. januar 2012 t.o.m. desember 2016 utgjorde gruppekonsultasjonar (7 849 i talet) 2,66 % av det samla talet pasientkonsultasjonar og –møte (totalt 294 820). Gruppekonsultasjonar var derfor ein liten del av samla poliklinisk aktivitet, og eksklusjonen av denne konsultasjonsforma har truleg hatt lita betyding for hovudfunna i studien. Data er elles tolleg komplette; poliklinikkane har late vere å rapportere eller registrere timeverk i 14 månader totalt. 10 av dei aktuelle månadene var i 2017, noko som gir ein datamangel etter innføring av ISF på 11,9 %. I perioden 2012-2016 har poliklinikkane rapportert timeverk i alle utanom 4 månader (av totalt 840 månader), og når ein reknar med

mangelfull rapportering frå poliklinikkar som starta opp etter 2012, samt ekskluderer observasjonar i juli, manglar likevel berre 8,7 % av data (67 av 770 månader) frå perioden før ISF vart innført. Data vert derfor rekna som tilstrekkeleg komplette til at analysane i studien er valide. Vidare er det ikkje grunnlag for å tru at observasjonane som er utelatne, skulle avvike på ein systematisk måte frå dei data som er inkluderte.

Sidan det er gjort delanalysar av tre undergrupper av poliklinikkar, vert det notert at data for månadleg produktivitet ved allmennpsykiatriske poliklinikkar er komplette i heile den observerte perioden, medan det manglar data frå spesialpoliklinikkar ved DPS (9,8 %) og sentraliserte sjukehuspoliklinikkar (18,2 %). Allmennpsykiatriske poliklinikkar står for brorparten av ressursinnsatsen (66,7 % av alle dagsverk) og aktiviteten (68 % av alle konsultasjonar og møte) i det psykiske helsevernet i Helse Bergen HF, og når datagrunnlaget er komplett, gir det godt grunnlag for ein relevant delanalyse av produktivitet. Analysen av produktivitetsdifferanse i sentraliserte sjukehuspoliklinikkar før og etter at ISF vart innført, vert vurdert som meir usikker, både på grunn av den nemnde datamangelen, og fordi histogram over utfallsvariabelen synte avvik frå normalitet (vedlegg 6).

## **6.2 Endring i pasientsamansetning, ressursinnsats og aktivitet**

Opptaksområdet og samfunnsoppdraget til Helse Bergen HF har i stort vore uendra frå 2012, men det har vore ein gradvis auke i tilviste pasientar til poliklinisk utgreiing og behandling, som i liten grad lèt seg forklare av auke i folkesetnaden. I staden har det gjennom opptrappingsplanen for psykisk helse 1999-2006 vore ei bevisst omlegging av aktiviteten frå døgnbehandling til poliklinisk behandling (Helsedirektoratet, 2016f). Auken i poliklinisk ressursinnsats i psykisk helsevern i Helse Bergen HF går fram av registrerte fagdagsverk i poliklinisk verksemd. Den årlege auken frå 29 870 fagdagsverk i 2012, var på 26,7 % i 2013 (til 37 838 dagsverk), 11,7 % i 2014 (42 258 dagsverk) og 11,8 % i 2015 (47 260 dagsverk). Deretter har ressursinnsatsen vore stabil, med 46 737 registrerte fagdagsverk i 2016. Første halvdel av 2017 er registrerte fagdagsverk (23 455) på nivå med tilsvarande periode i 2016 (23 386), til trass for 8 manglande månadsrapportar. Funna er konsistente med nasjonale rapportar, som har vist at ressursallokering frå sengepost til poliklinikk har halde fram også

etter at opptrappingsplanen for psykisk helse vart avslutta, men med ei gradvis lågare takt (Helsedirektoratet, 2016a).

Ei sentral problemstilling ved produktivitets- og effektivitetsmålingar i helsesektoren, er korleis ein tek omsyn til skilnader i pasientsamansetninga. For psykisk helsevern i Helse Bergen HF i perioden 2012 – 2017 har det samla geografiske opptaksområdet vore konstant, og samfunnsoppdraget har i hovudsak vore uendra. Endringar i sjukdomsførekosten i Hordaland i den aktuelle perioden på 5½ år vert ikkje rekna som betydeleg, og pasientsamansetninga for Helse Bergen HF har følgjeleg vore relativt uendra i perioden (gitt lik diagnostisk praksis). Alle dei tre distriktpsikiatriske sentera etablerte spesialiserte poliklinikkar for behandling av psykoselidingar før 2012, og ein vil ikkje vente at det har vore markante endringar i pasientfordeling mellom desse og allmennpsykiatriske poliklinikkar i løpet av studieperioden. Dei allmennpsykiatriske poliklinikkane utgjør brorparten av den samla polikliniske ressursinnsatsen (68,7 % i 2012 og 66,7 % i 2017). Poliklinisk verksemd på sjukehusnivå utgjorde 10,9 % i 2012 og 10,6 % i 2017, medan spesialpoliklinikkar ved DPS (med ansvar først og fremst for utgreiing og behandling av psykoselidingar) utgjorde 20,4 % i 2012 og 22,7 % i 2017. Fordeling av personellressursar mellom undergrupper av psykiatriske poliklinikkar i perioden 2012-2017 er slik nokså stabil og gir ikkje indikasjon på endra prioritering mellom det allmennpsykiatriske fagområdet og psykosefeltet.

Til trass for at det også har vore ei gradvis forskuving av ressursar frå sjukehus til distriktpsikiatriske senter etter opptrappingsplanen, syner rapporterte timeverk i Helse Bergen HF at ressursinnsatsen i sentraliserte sjukehuspoliklinikkar vart styrkt gradvis frå 2012 (3 262 fagdagsverk), til 2013 (3 421 dagsverk) og 2014 (3 632), og at den deretter auka betydeleg, etter at Klinikk for tryggleikpsykiatri starta den polikliniske verksemda si. I 2015 og 2016 vart det registrert 7 121 og 7 726 dagsverk. I første halvdel av 2017 er det eit lågare tal registrerte dagsverk (2 485), som må sjåast i lys av mangelfull rapportering. Data i studien syner at opptrappinga av poliklinisk ressursinnsats ved distriktpsikiatriske senter i Helse Bergen HF ikkje har gått på kostnad av ressursinnsatsen ved sentraliserte sjukehuspoliklinikkar.

Etter opptrappingsplanen skulle ressursinnsatsen mot ambulant verksemd verte styrkt, særleg gjennom etableringa av tverrfaglege samhandlingsteam etter ACT- og FACT-modellen.



Tilleggstakst for ambulans kontakt vart innført med takstkode P17 i januar 2016. Etter to månader med låg bruk av takstkode P17 (247 i januar og 291 i februar) – noko som kan reflektere mangelfull registrering i startfasen – har bruken variert frå 354 i juni 2016 til 679 i mars 2017. Den prosentmessige delen av individuellkonsultasjonane som vart gjennomført ambulans i mars-desember 2016, var 7,9-13 %, medan tilsvarende del i januar-juni 2017 var 10,4-13 %. Perioden ein har registrert ambulante konsultasjonar, vert vurdert som for stutt til å gjere valide analysar av om det er signifikante endringar i omfanget av konsultasjonsforma.

### 6.3 Endring i produktivitet

Studien syner at det ikkje var skilnad, på eit 5 % signifikansnivå, mellom månadleg produktivitet ved psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF i perioden 01.01.2012-31.12.2016 og 01.01.2017-30.06.2017. Nullhypotesen står derfor ved lag; ISF har ikkje endra poliklinisk produktivitet i psykisk helsevern for vaksne i Helse Bergen HF dei første 6 månadene etter innføringa. Studien er basert på tilstrekkeleg komplette data, der observasjonar i kalendermånaden juli er ekskludert på grunn av store driftsavvik kvart år som følgje av ferieavvikling. Det er gjennomført både t-test og multippel regresjonsanalyse, med korreksjon for endra årstrend i produktivitet, og funna er konsistente. Det er derfor ikkje haldepunkt i studien for at ISF har hatt innverknad på den samla produktiviteten ved dei 14 psykiatriske poliklinikkane i Helse Bergen HF det første halvåret etter at reforma vart innført.

Det er vidare gjort delanalysar av produktivitetsendring ved tre hovudgrupper av poliklinikkar; allmennpsykiatriske poliklinikkar ved DPS, spesialpoliklinikkar ved DPS og sentraliserte sjukehuspoliklinikkar. T-testar og regresjonsanalysar, med korreksjon for årstrend, syner ingen signifikant effekt av ISF på produktivitet ved spesialpoliklinikkar ved DPS og ved sentraliserte sjukehuspoliklinikkar. Analysane av sjukehuspoliklinikkar har derimot usikker validitet på grunn av mangelfulle data, samt produktivitetsmål som avviker frå normalitet. I regresjonsanalyse av produktivitetsendring ved allmennpsykiatriske poliklinikkar, som stod for om lag  $\frac{2}{3}$  av den polikliniske verksemda, berekna ut ifrå både ressursinnsats og klinisk aktivitet, finn ein at ISF hadde hatt ein positiv innverknad på produktiviteten, korrigert for årstrenden. Den berekna produktivitsauken ved allmennpsykiatriske poliklinikkar som følgde av ISF var 0,22 kontaktar per dagsverk, svarande til ein auke på 12,8 %. Med 95 %-konfidensintervall var auken i intervallet frå 0,02

til 0,42 kontaktar per dagsverk. I tillegg til å vere statistisk signifikant, har den auka produktiviteten som følgde av ISF både klinisk og samfunnsøkonomisk interesse. I første halvdel av 2017 vart det utført totalt 23 203 individuelle konsultasjonar og møte om enkeltpasientar ved allmennpsykiatriske poliklinikkar. Dersom ISF auka produktiviteten med 12,8 % i alle dei fem allmennpsykiatriske poliklinikkane i 2017, representerte effekten av ISF 2 633 fleire kontaktar på 6 månader, eller 21 fleire kontaktar per vyrkedag.

Det er fleire forhold som kan forklare ein eventuell tidstrend i produktivitet. Den markante auken i behandlarårsverk i poliklinikk kan gi endra produktivitet gjennom stordriftsfordelar eller –ulempar. Sidan overtid ikkje er registrert i studien, kan til dømes ein fallande trend i bruk av overtid, føre til ein (falsk) negativ trend for produktivitet. Det er elles kjent at sekretærårsverk har vorte redusert og merkantile oppgåver overført til behandlarar, og det er åtvara, både frå medisinsk og politisk hald, at det kan svekkje den kliniske verksemda (Lysbakken, 2013, Wyller mfl., 2013). Det følgjer elles av tabell 9-12 (side 47-48) at det ikkje var signifikant effekt av årstrend på produktiviteten, korrigert for effekten av ISF.

Sidan allmennpsykiatriske poliklinikkar har betydeleg fleire tilsette enn meir spesialiserte poliklinikkar på DPS eller sjukehus, kan dei ha stordriftsfordelar som i større grad mogeleggjør tiltak for å effektivisere drifta. Sidan desse poliklinikkane også har dei største lønsutgiftene og den største aktivitetsbaserte innteninga, er det særleg viktig for helseføretaka at dei har god økonomistyring. Følgjeleg har ISF-reforma størst betydning for allmennpsykiatriske poliklinikkar, og det er sannsynleg at insentivendringane der vert møtt med dei raskaste tiltaka. Det er slik mogeleg at auken i stykkprisinntekta gjennom reforma har stimulert til effektivitetsfremjande innsats, med større avkastning i form av fleire behandlingar. Om dette har vore tilfelle i Helse Bergen HF, og om dei andre undergruppene av psykiatriske poliklinikkar i så fall vil auke produktiviteten sin etter kvart, er likevel uvisst.

## **6.4 Veikskapar og avgrensingar ved studien**

På grunn av endra kodingsreglar for gruppebehandling, har studien vore retta mot individuelle konsultasjonar og møte om enkeltpasientar. Det auka insentivet i ISF for gruppebehandling kan derimot ha bidrege til å trekkje ressursar frå individualbehandling til gruppebehandling. Denne effekten har ikkje late seg estimere, sidan det ikkje eksisterer ei god oversikt over

omfanget av gruppebehandling. Ein eventuell auke i gruppekonsultasjonar som følgje av auka insentiv i ISF, vil i studien verke negativt på utviklinga i produktivitet basert på individuelle konsultasjonar, dersom årsaka har vore ressursallokering frå individual- til gruppebehandling. Det er derfor lite truleg at eksklusjonen av gruppekonsultasjonar har hatt innverknad på konklusjonen at produktiviteten har auka ved allmennpsykiatriske poliklinikkar etter innføringa av ISF. Det er derimot ein klar veikskap ved studien at ein eventuell produktivitetsauke ved andre poliklinikkar kan vere feilaktig underkjent, som følgje av ei maskert ressursallokering til ein aktivitet som er ekskludert frå analysane.

Studien er i hovudsak basert på data som er rapportert frå kvar enkelt poliklinikk til Norsk pasientregister. Kravet om rapportering av poliklinisk aktivitet og fagtimeverk (til og med 2016) er fastsett i forskrift (Poliklinikkforskriften, 2008, Norsk pasientregisterforskriften, 2009), og Helsedirektoratet har i fleire samanhengar understreka at kodingsreglar skal følgjast, utan at det vert gjort tilpassingar av økonomiske omsyn (Helsedirektoratet, 2015b, Helsedirektoratet, 2016c). Praksis for koding av ulike former for poliklinisk aktivitet, samt berekning av fagtimeverk i poliklinisk teneste, kan likevel ha endra seg over tid. I studien er det ikkje gjort andre målingar av ressursinnsats og aktivitet enn det som er registrert og rapportert ved den enkelte poliklinikk, og det er derfor uavklart om praksis for registrering og rapportering har endra seg. Ein mogleg konsekvens er at den observererte auken i poliklinisk produktivitet i allmennpsykiatriske poliklinikkar etter innføring av ISF, kan vere uttrykk for ei endring i registrering, heller enn ei reell endring i den kliniske verksemda. Det er fleire moglege årsaker til at registreringspraksis kan ha endra seg. Medan kjennskap til det elektroniske pasientjournalssystemet (DIPS) blant polikliniske behandlarar gjerne aukar over tid (pga. programutbetring og auke i generelle dataferdigheiter), noko som kan føre til meir komplette registreringar av aktivitet, har fleire klinikkar redusert talet årsverk for merkantilt personell, noko som kan trekkje i motsett retning.

Det styrkte økonomiske insentivet for klinisk aktivitet, kan òg ha oppmuntra til endra registreringspraksis, til trass for at Helsedirektoratet har åttvara mot ein slik vridingseffekt. Problemstillinga representerer ein kjend komplikasjon av informasjonsasymmetri, der polikliniske behandlarar sin praksis (agenten sine handlingar) er delvis skjult for helsemyndigheitene (prinsipalen). Til dømes kan behandlar velje å feilaktig registrere eit rettleiingsmøte med primærhelsetenesta som eit pasientretta møte. Ein slik moralsk risiko vil

helsemyndigheiter ha vanskar med å avsløre i det konkrete tilfellet, sidan dei ikkje utan vidare har kjennskap til det faktiske innhaldet i møtet. Informasjonen om den enkelte pasient sine behandlingsbehov, samt prioritering mellom ulike pasientgrupper, vil òg vere delvis skjult for helsemyndigheiter. Som ledd i rapporteringskrav gjennom NPR-meldingar, får Helsedirektoratet informasjon om diagnose, alder og kjønn til pasientane, men behandlingsbehovet kan ikkje sluttast på den bakgrunnen aleine. Informasjonsasymmetrien vil, saman med det styrkte insentivet for poliklinisk effektivitet, kunne gi risiko for at tyngre pasientgrupper vert underprioritert («skimping»), til fordel for pasientar som lir av lettare psykiske tilstandar («creaming»). Då studien ikkje har inkludert diagnosar, er det ikkje mogeleg å vurdere om ein slik vridingseffekt har gjort seg gjeldande ved allmennpsykiatriske poliklinikkar, der produktiviteten har auka etter innføringa av ISF.

Studien har elles ikkje analysert varigheit av konsultasjonar, då det i fleire samanhengar har kome fram at innrapporterte data av denne variabelen har usikker validitet og reliabilitet (Helse Sør-Øst RHF, 2016, Waagø-Hansen, 2014). Sidan ISF-refusjon er uavhengig av konsultasjonsvarigheit, vil det gi større inntekter og meir effektiv drift å korte konsultasjonar, til fordel for høve til å ha fleire konsultasjonar. Ein slik vridingseffekt er uønskt, og Helsedirektoratet har derfor varsla at dei vil gjere nærare analysar av unødig oppstykking av behandlinga. Ein annan potensiell og uønskt vridingseffekt, kan vere at omfanget av tverrfaglege konsultasjonar vert redusert, då bruken av fleire behandlarar i same konsultasjon ikkje gir større refusjon. Studien hadde derfor vore tent med meir presise mål på poliklinisk ressursinnsats og aktivitet, der både tal og varigheit av alle pasientretta aktivitetar vart inkludert.

Studien undersøker effekten av innføringa av ISF i dei første 6 månadene, og tidsspennet er for kort til å kunne forvente ein monaleg effekt av reforma på produktivitet. Det er lite sannsynleg at alle leiarar har kjennskap til korleis dei økonomiske insentiva har endra seg med ISF, og korleis det kan utnyttast. Planlagde tiltak for å endre prioriteringar og auke produktiviteten, er gjerne ikkje sett i verk med full tyngde, og effekten vil eventuelt kunne vise seg seinare. Studien kan derfor ikkje seie noko om ISF sine verknader på lenger sikt. Ein konklusjon om ISF sin positive effekt på produktivitet i allmennpsykiatriske poliklinikkar, kunne òg vore meir robust viss studien hadde vore forlenga med konsistente funn.

Lønskostnader utgjer om lag 80 % av utgiftene i psykisk helsevern (Helsedirektoratet, 2016f), men personellsamansetninga kan variere mellom poliklinikkar, og kostnader kan vere eit betre mål på ressursinnsatsen enn dagsverk, ettersom ulikskap i lønskostnader i stor grad reflekterer skilnader i grenseproduktivitet (Anthun mfl., 2016). Å inkludere kostnader i produktivetsanalysane ville derimot kravd ei valid registrering av ulike fagstillingar, noko som ikkje har late seg gjere i denne oppgåva. Analysen inkluderer heller ikkje målingar av overtid, og fagtimeverk er derfor ein upresis arbeidskraftvariabel. Registrerte fagtimeverk skal inkludere andre aktivitetar enn dei som er direkte retta mot enkeltpasientar, til dømes rettleiing, undervising, kvalitetsbetring og forskning, men desse aktivitetane er ikkje registrerte. Når studien syner at produktiviteten har auka ved allmennpsykiatriske poliklinikkar etter innføringa av ISF, er det derfor uvisst om det har gått på kostnad av andre lovpålagde aktivitetar, noko som i så fall vil vere i strid med oppdragsdokumentet til Helse Vest RHF (Høie, 2017). Studien kan derfor ikkje gi svar på korleis produktivetsauken har kome i stand, eller om den har vore heldig eller uheldig i eit samfunnsmedisinsk perspektiv. I helsetenesta kan reduksjon i ressursinnsats per produksjonseining like gjerne vere uttrykk for reduksjon i standard som ei betre ressursutnytting. I oppgåva er det ikkje gjort analyse av kvalitet i helsetenesta, noko som vil vere relevant for framtidige studiar av ISF i psykisk helsevern.

Sidan det ikkje er gjort kostnadsdiversifisering for ISF i psykisk helsevern i 2017, og ulike diagnosar inntil vidare er vekta likt, vil endring i produktivitet etter at reforma vart innført, kunne vere resultat av den generelle insentivauken for klinisk aktivitet. Som nemnt kan ein derimot ikkje slå fast ein slik kausal samanheng mellom ISF og produktivetsendring, då reforma vart gjort gjeldande synkront i alle helseregionar. Parallelt med reforma har ei rekkje andre forhold, til dømes budsjettendringar og omorganisering, hatt innverknad på utviklinga i psykisk helsevern og på resultatata i studien. Det er derfor behov for nye studiar med lenger tidshorisont og meir presise mål på poliklinisk ressursinnsats og aktivitet, for å kome nærare eit svar på ISF sin innverknad på produktivitet. Resultata og konklusjonen i studien kan heller ikkje generaliserast til å gjelde andre helseføretak (eller private institusjonar), sidan lokale forhold kan ha stor betydning for dei effektane ei finansieringsreform vil ha på låge nivå i helsetenesta. Endeleg er det på alle måtar uklart korleis ISF har verka inn på den viktigaste parameteren for det psykiske helsevernet: helsegevinsten for pasientane.

## 7 Konklusjon

I studien er det gjort ei kartlegging av ressursinnsats, aktivitet og produktivitet ved psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF før og etter at innsatsstyrt finansiering vart innført. Rapporterte takstkodar syner at det i perioden 2012-2015 var ein auke i poliklinisk ressursinnsats (timeverk i fagstilling) på 58,2 %. Frå 2015 fram til juni 2017 flata auken i ressursinnsatsen ut, i tråd med nasjonale funn basert på årsverk. Studien viser ingen klar tendens i ressursallokering mellom sentraliserte sjukehuspoliklinikkar og distriktpsykiatriske senter, eller mellom det allmennpsykiatriske fagområdet og psykosefeltet. Registrering av ambulante konsultasjonar starta først i 2016, og til trass for ein observert trend av at fleire individuelle konsultasjonar vert gjennomfør utanfor kontoret, i tråd med faglege tilrådingar (understøtta av ISF), er observasjonstida for kort til å seie noko sikkert om utviklinga.

Hovudfunnet i studien er at det ikkje var skilnad, på eit 5 % signifikansnivå, mellom månadleg produktivitet i Helse Bergen HF i perioden før ISF (2012-2016) og perioden etter ISF (januar-juni 2017). Studien er basert på tilstrekkeleg komplette data av god kvalitet. Det er gjennomført t-test og multippel regresjonsanalyse, med korreksjon for årstrend i produktivitet, med konsistente funn. Det vert derfor konkludert at ISF ikkje har hatt signifikant effekt på produktivitet ved psykiatriske poliklinikkar i Helse Bergen HF. I delanalyse av produktivitet ved tre hovudgrupper av poliklinikkar, er det funne signifikant positiv effekt av ISF på produktivitet, korrigert for årstrend, ved allmennpsykiatriske poliklinikkar. Berekna produktivetsauke ved allmennpsykiatriske poliklinikkar som følgje av ISF var 0,22 kontaktar ( $\pm 0,20$ ) per dagsverk. I første halvdel av 2017 representerte den berekna effekten av ISF i desse poliklinikkane 21 fleire kontaktar per vyrkedag. Det var ikkje signifikant effekt av ISF på produktivitet i dei to andre undergruppene av poliklinikkar.

Studien avklarar ikkje om produktivetsauken i allmennpsykiatriske poliklinikkar er uttrykk for effektivisering, og i så fall kva det har gått på kostnad av, eller om det er resultat av endra registreringspraksis. Vidare er det for tidleg å avgjere om effekten er varig, og om det fører til betre helsehjelp for pasientane. Helsedirektoratet har varsla at dei vil gjennomføre kontrollar, med mål om å avsløre eventuell regelstridig praksis og uønskte vridingseffektar. I tillegg er det behov for å evaluere ISF sin effekt på lenger sikt, med bruk av meir presise og reliable målingar av ressursinnsats og produksjon enn poliklinikkane er pålagde å rapportere i dag.

# Litteraturliste

- AALEN, O. O. & FRIGESSI, A. 2006. *Statistiske metoder i medisin og helsefag*, Oslo, Gyldendal akademisk.
- ANELL, A. 2010. *Värden i vården - en ESO-rapport om målbaserad ersättning i hälso- och sjukvården*. [Internett]. Stockholm, Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi. Tilgjengeleg frå: [http://eso.expertgrupp.se/wp-content/uploads/2013/07/ESO-2010\\_7-till-webben.pdf](http://eso.expertgrupp.se/wp-content/uploads/2013/07/ESO-2010_7-till-webben.pdf) [Lese 05.08.2017].
- ANTHUN, K. S., KITTELSEN, S. A. C. & MAGNUSSEN, J. 2016. Produktivitet i spesialisthelsetjenesten. *Rapport fra Frischsenteret til Helse- og omsorgsdepartementet*. Oslo: Oslo University, Health Economics Research Programme.
- DIREKTORATET FOR E-HELSE 2016. Regelverk og veiledning for bruk av kliniske kodeverk i spesialisthelsetjenesten 2017. Oslo: Kolofon.
- ELLIS, R. P. 1998. Creaming, skimping and dumping: provider competition on the intensive and extensive margins. *Journal of Health Economics*, 17, s. 537-55.
- FETTER, R. B., SHIN, Y., FREEMAN, J. L., AVERILL, R. F. & THOMPSON, J. D. 1980. Case mix definition by diagnosis-related groups. *Medical care*, 18, s. 1-53.
- HAGEN, T. P., IVERSEN, T. & MAGNUSSEN, J. 2001. Sykehusenes effektivitetsutvikling 1992-1999: hvilke effekter ga innsatsstyrt finansiering. Oslo: Universitetet i Oslo, Helseøkonomisk forskningsprogram.
- HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET 2000. Forskrift om godtgjørelse av utgifter til legehjelp som utføres poliklinisk ved statlige helseinstitusjoner og ved helseinstitusjoner som mottar driftstilskudd fra regionale helseforetak. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET 2009. Prop. 1 S (2009-2010). Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak) for budsjettåret 2010. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET 2012. God kvalitet – trygge tjenester, Kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten 2012-2013. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- HELSE- OG OMSORGSDEPARTEMENTET 2016. Prop. 1 S (2016 –2017). Proposisjon til Stortinget (forslag til stortingsvedtak) for budsjettåret 2017. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- HELSE BERGEN HF. 2017. *Årsmelding 2016 for Helse Bergen HF* [Internett]. Bergen, Helse Bergen HF. Tilgjengeleg frå: <https://helse-bergen.no/seksjon/styret/Documents/2017-03-30/Styresak%2028-17%20%C3%85rsmelding%202016.pdf> [Lese 02.09.2017].
- HELSE SØR-ØST RHF 2016. Høring - mulig omlegging til innsatsstyrt finansiering for polikliniske tjenester innen psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling fra 2017. Oslo: Helsedirektoratet.
- HELSE VEST RHF 2017. Årleg melding 2016 for Helse Vest RHF til Helse- og omsorgsdepartementet. Stavanger: Helse Vest RHF.
- HELSEDIREKTORATET 2013a. En gjennomgang av kvalitetsbaserte finansieringsordninger 2013. Oslo: Helsedirektoratet.
- HELSEDIREKTORATET 2013b. Kvalitetsbasert finansiering 2014. Oslo: Helsedirektoratet.
- HELSEDIREKTORATET 2015a. En gjennomgang av finansieringsordningene i spesialisthelsetjenesten. Oslo: Helsedirektoratet.
- HELSEDIREKTORATET 2015b. Innsatsstyrt finansiering 2016. Oslo: Helsedirektoratet.
- HELSEDIREKTORATET 2015c. ...Og bedre skal det bli! Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten (2005-2015). Oslo: Helsedirektoratet.
- HELSEDIREKTORATET. 2015d. *Tilbud til voksne med langvarige og sammensatte behov for tjenester og barn og unge med sammensatte hjelpebehov*. [Internett]. Oslo, Helsedirektoratet. Tilgjengeleg frå: <https://helsedirektoratet.no/Documents/Tilskudd/Regelverk%20765.60%20Tilbud%20til%20>

- [voksne%20med%20langvarige%20og%20sammensatte%20tjenestebehov%20og%20barn%20og%20unge%20med%20sammensatte%20hjelpetjenester.pdf](#) [Lese 29.08.2017].
- HELSEDIREKTORATET 2016a. Distriktspsykiatriske tjenester 2015. Driftsindikatorer for distriktspsykiatriske sentre. Oslo: Helsedirektoratet.
- HELSEDIREKTORATET. 2016b. *Høring: Mulig omlegging av den aktivitetsbaserte finansieringsordningen for polikliniske tjenester innen psykisk helsevern og TSB fra 2017* [Internett]. Oslo, Helsedirektoratet. Tilgjengeleg frå: <https://helsedirektoratet.no/Documents/H%C3%B8ringer/ISF-h%C3%B8ringer/H%C3%B8ringsnotat%20-%20ISF%20for%20polikliniske%20tjenester%20innen%20psykisk%20helsevern%20og%20TSB%20fra%202017.pdf> [Lese 21.08.2017].
- HELSEDIREKTORATET 2016c. Innsatsstyrt finansiering 2017. Oslo: Andvord Grafisk AS.
- HELSEDIREKTORATET. 2016d. *ISF PHV&TSB: Grunnlagsdokument for regelverk m.v.* [Internett]. Oslo, Helsedirektoratet. Tilgjengeleg frå: [https://helsedirektoratet.no/Documents/Finansieringsordninger/Innsatsstyrt%20finansiering%20%28ISF%29%20og%20DRG-systemet/ISF%20PHV\\_TSB%20Grunnlagsdokument%20for%20ISF-regelverk.pdf](https://helsedirektoratet.no/Documents/Finansieringsordninger/Innsatsstyrt%20finansiering%20%28ISF%29%20og%20DRG-systemet/ISF%20PHV_TSB%20Grunnlagsdokument%20for%20ISF-regelverk.pdf) [Lese 29.08.2017].
- HELSEDIREKTORATET 2016e. Kvalitetsbasert finansiering 2017. Oslo: Helsedirektoratet.
- HELSEDIREKTORATET. 2016f. *SAMDATA spesialisthelsetjenesten 2015* [Internett]. Oslo, Helsedirektoratet. Tilgjengeleg frå: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1219/Samdata%20Spesialisthelsetjenesten%202015%20IS-2485.pdf> [Lese 16.01.2017].
- HELSEDIREKTORATET. 2016g. *Takstkoder som gjaldt i 2016 og som fortsatt skal registreres i 2017.* [Internett]. Oslo, Helsedirektoratet. Tilgjengeleg frå: [https://helsedirektoratet.no/Documents/Finansieringsordninger/Innsatsstyrt%20finansiering%20\(ISF\)%20og%20DRG-systemet/Takstkoder%20som%20skal%20registreres%20og%20rapporteres%20i%202017.pdf](https://helsedirektoratet.no/Documents/Finansieringsordninger/Innsatsstyrt%20finansiering%20(ISF)%20og%20DRG-systemet/Takstkoder%20som%20skal%20registreres%20og%20rapporteres%20i%202017.pdf) [Lese 29.08.2017].
- HELSEDIREKTORATET. 2017. *Aktivitetsdata for avtalespesialister 2016* [Internett]. Oslo, Helsedirektoratet. Tilgjengeleg frå: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1345/Aktivitetsdata%20for%20avtalespesialister%202016.pdf> [Lese 02.02.2017].
- HELSEFORETAKSLOVEN 2001. Lov om helseforetak m.m.
- HØIE, B. 2017. Oppdragsdokument 2017 Helse Vest RHF. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
- LYSBAKKEN, A. 2013. Tid til pasienten. *Tidsskrift for den norske legeforening*, 133, s. 1567.
- MALT, U. F. 2012. *Lærebok i psykiatri*, Oslo, Gyldendal akademisk 3. utg.
- MARTINUSSEN, P. E. & HAGEN, T. P. 2009. Reimbursement systems, organisational forms and patient selection: evidence from day surgery in Norway. *Health Economics, Policy, and Law*, 4, s. 139-58.
- NORSK PASIENTREGISTERFORSKRIFTEN 2009. Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Norsk pasientregister.
- POLIKLINIKKFORSKRIFTEN 2008. Forskrift om godtgjørelse for å yte poliklinisk helsehjelp i spesialisthelsetjenesten.
- RUUD, T. 2014. Utprøving av ACT-team i Norge. Hva viser resultatene? Brumunddal: Nasjonal kompetansetjeneste for samtidig rusmisbruk og psykisk lidelse, Sykehuset Innlandet HF.
- SOSIAL- OG HELSEDEPARTEMENTET 1998. Om opptrappingsplan for psykisk helse 1999 - 2006. Endringer i statsbudsjettet for 1998. Oslo: Sosial- og helsedepartementet.
- SOSIAL- OG HELSEDIREKTORATET 2006. Distriktspsykiatriske sentre – med blikket vendt mot kommunene og spesialiserte sykehusfunksjoner i ryggen. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.



- SØRGÅRD, L., OLSEN, T., ASKILDTSEN, J., HAGEN, K. P. & SANDMO, A. 1992. *Offentlig politikk og private incitament*, Oslo, TANO.
- WAAGØ-HANSEN, C. 2014. Til tross for økt satsning via Opptappingsplanen, er produksjonen per fagårsverk marginalt endret innen norsk psykiatri. *Nordisk tidsskrift for helseforskning*, 10, s. 2-21.
- WYLLER, V. B., GISVOLD, S. E., HAGEN, E., HEGGEDAL, R., HEIMDAL, A., KARLSEN, K., MELLIN-OLSEN, J., STØRMER, J., THOMSEN, I. & WYLLER, T. B. 2013. Ta faget tilbake! *Tidsskrift for den norske legeforening*, 133, s. 655-9.

# Vedlegg

Vedlegg 1. Diagnoserelaterte grupper i psykisk helsevern for vaksne i 2017.

DRG	DRG-namn	Vekt
T01A	Grupperetta tiltak – Psykoedukasjon i gruppe	0,131
T02A	Grupperetta tiltak – Andre grupperetta tiltak	0,131
T18A	Polikliniske konsultasjonar – Samtidig rusproblem og psykisk lidning	0,145
T19A	Polikliniske konsultasjonar – Annan rusavhengnad	0,145
T20A	Polikliniske konsultasjonar – Schizofreni	0,145
T21A	Polikliniske konsultasjonar – Andre psykosar	0,145
T31A	Polikliniske konsultasjonar – Bipolar lidning	0,145
T32A	Polikliniske konsultasjonar – Andre depressive tilstandar	0,145
T33A	Polikliniske konsultasjonar – Alvorleg depresjon	0,145
T40A	Polikliniske konsultasjonar – Angst og fobiske lidningar	0,145
T42A	Polikliniske konsultasjonar – Tvangsliding	0,145
T43A	Polikliniske konsultasjonar – PTSD og tilpassingsforstyrring med meir.	0,145
T50A	Poliklinisk ECT-behandling	0,364
T60A	Polikliniske konsultasjonar – Personlegdomsforstyrring	0,145
T70A	Nevropsykologisk undersøking	0,145
T80A	Polikliniske konsultasjonar – Alderspsykiatrisk problemstilling	0,145
T81A	Polikliniske konsultasjonar – Spiseforstyrring	0,145
T90A	Polikliniske konsultasjonar – ADHD og liknande tilstandar.	0,145
T93A	Samarbeid- og oppfølgingsmøte med kommunal helse- og omsorgsteneste om pasient under aktiv oppfølging i spesialisthelsetenesta	0,131
T94A	Telefonkonsultasjon for psykiske eller rusrelaterte problemstillingar	0,05
T95A	Oppfølgingssamtale per telefon med kommunal helse- og omsorgsteneste om pasient under aktiv oppfølging i spesialisthelsetenesta	0,05
T96A	Konsultasjon med pårørande	0,145
T98A	Polikliniske konsultasjonar – Uspesifiserte problemstillingar	0,145
T99A	Andre polikliniske konsultasjonar	0,145
T801A	Diagnostiske, strukturerte dagtilbod for psykiske og rusrelaterte lidningar	0,364
T802A	Terapeutiske, strukturerte dagtilbod for psykiske og rusrelaterte lidningar	0,364
X90A	Polikliniske konsultasjonar – Andre problemstillingar, med P-takstkode	0,145

Vedlegg 2. Særtenestegrupper i psykisk helsevern for voksne i 2017.

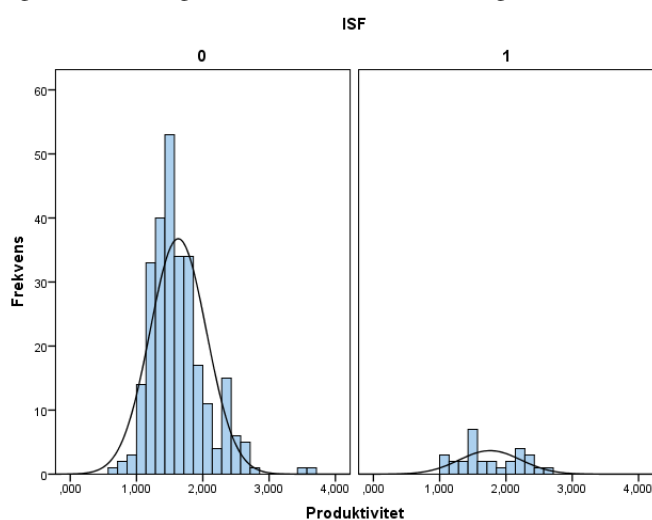
STG	STG-namn	Periode	Vekt
TS01	Behandling og oppfølging i ACT-team e.l.	Månad	0,752
TS02	Nettbasert behandlingsprogram	Program	0,214

Vedlegg 3. Test for normalfordistribusjon av produktivitetsmål i Divisjon psykisk helsevern.

	ISF	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
		Statistisk	df	Sig.	Statistisk	Df	Sig.
Produktivitet	0	0,05	703	0	0,98	766	0
	1	0,12	74	0,01	0,96	74	0,04

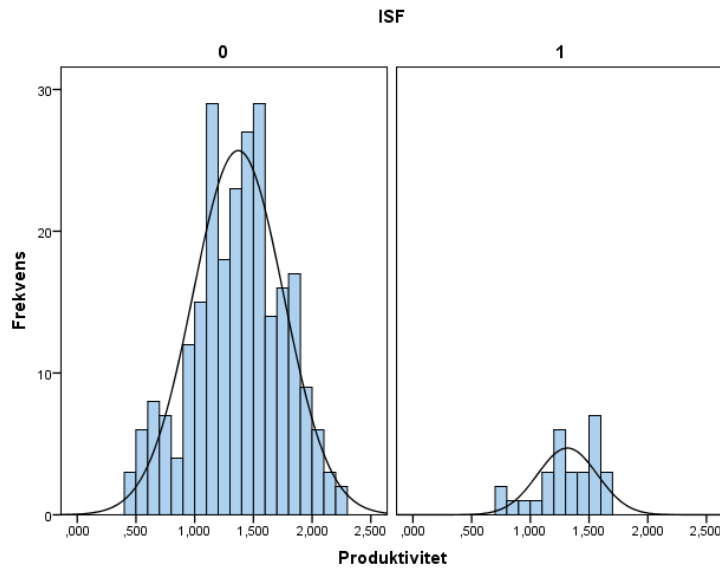
Kolmogorov-Smirnov- og Shapiro-Wilk-test i vedlegg 3 syner at observasjonane av produktivitet ikkje følgjer ei forventa normalfordeling. Basert på histogramma i figur 10 (side 44), vert produktivitetsmåla likevel vurdert å vere tilstrekkeleg normalfordelte til å gjere valide t-testar og regresjonsanalysar.

Vedlegg 4. Histogram over utfallsvariabelen (produktivitet) for allmennpsykiatriske poliklinikkar ved DPS før og etter innføring av ISF, med normalfordelingskurver.



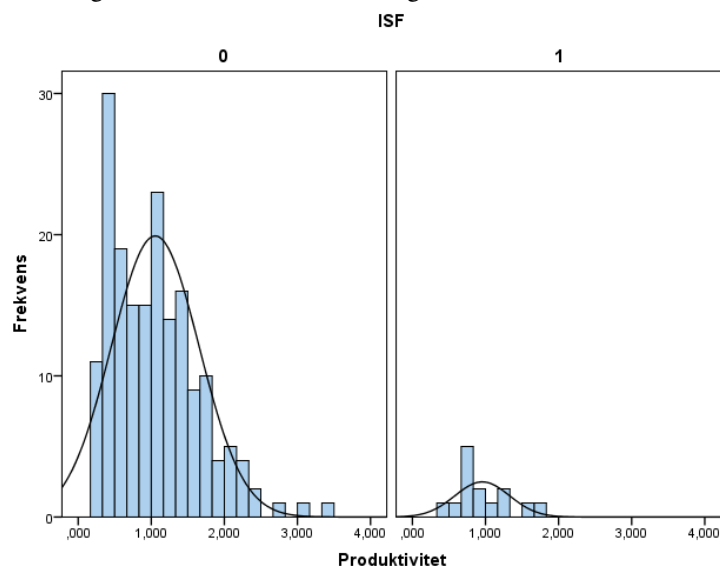
I vedlegg 4 ser ein at histogramma er relativt symmetriske, og fordelingane av produktivitetsmål vert vurdert som tilstrekkeleg normalfordelte til å gjere valide t-testar og regresjonsanalysar for gruppa av allmennpsykiatriske poliklinikkar.

Vedlegg 5. Histogram over utfallsvariabelen (produktivitet) for spesialpoliklinikkar ved DPS før og etter innføring av ISF, med normalfordelingskurver.



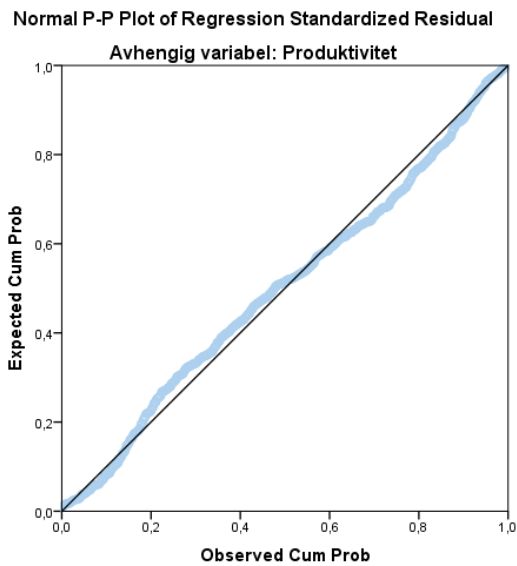
I vedlegg 5 ser ein at histogrammet for utval av produktivetsmål før ISF er relativt symmetrisk, medan det er meir uvisst for utvalet etter ISF. Fordelingane av produktivetsmål vert likevel vurdert som tilstrekkeleg normalfordelte til å gjere valide t-testar og regresjonsanalyser for gruppa av spesialpoliklinikkar ved DPS.

Vedlegg 6. Histogram over utfallsvariabelen (produktivitet) for sentraliserte sjukehuspoliklinikkar før og etter innføring av ISF, med normalfordelingskurver.



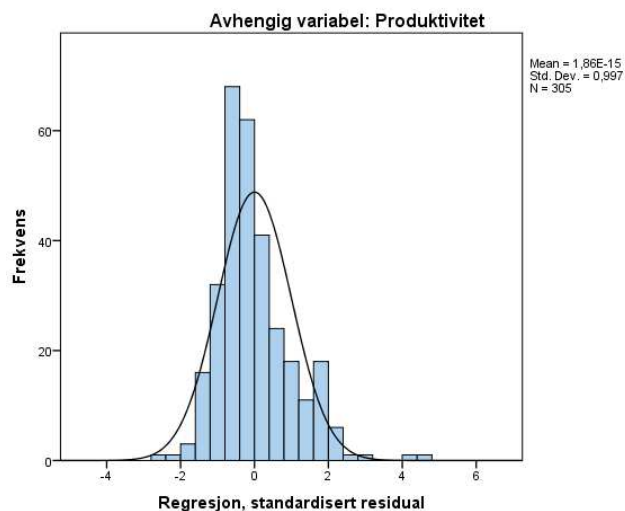
Histogrammet i vedlegg 6 syner ei asymmetrisk fordeling av produktivetsmål som medfører eit betydeleg avvik frå normalitet. T-test og regresjonsanalyse for gruppa av sentraliserte sjukehuspoliklinikkar har derfor usikker validitet.

Vedlegg 7. Test av normalitet, linearitet, ekstremverdiar og varianslikskap for residual; «normal probability plot of the regression standardized residual». Testen gjeld observasjonar for heile Divisjon psykisk helsevern.



Jamvel om residuala i vedlegg 7 ikkje fordeler seg optimalt langs den rette diagonalen, syner testen at det ikkje er store avvik frå normalitet, og regresjonsanalysen av produktivitet for alle poliklinikkar i Helse Bergen HF før og etter ISF vert vurdert som valid.

Vedlegg 8. Histogram over residual ved regresjonsanalyse av produktivitet for allmennpsykiatriske poliklinikkar ved DPS.



Som tilsvarande histogram ved regresjonsanalyse av produktivitet for Divisjon psykisk helsevern (figur 11, side 45), syner histogrammet i vedlegg 8 ei smalare fordeling av residual for gruppa av allmennpsykiatriske poliklinikkar enn kva som er venta av ei normalfordeling. I tillegg er det ein viss asymmetri i fordelinga, men avvika frå normalitet vert ikkje vurdert som store nok til å svekkje regresjonsanalysen sin validitet.