

SINTEF A12103

# RAPPORT

## **Produktivitetsindikatorer for poliklinikker ved sykehus og for private avtalespesialister: Databelhov og metode**

Ivar Pettersen, Pål E. Martinussen, Vidar Halsteinli og  
Jorid Kalseth

[www.sintef.no](http://www.sintef.no)

**Helsetjenesteforskning**

Oktober 2009



**SINTEF****SINTEF Teknologi og samfunn**

Helsestjenesteforskning

Postadresse: 7465 Trondheim

Besøksadresse:

Teknobyen innovasjonssenter

Abels gt 5

7030 Trondheim

Telefon: 73 59 03 00

Telefaks: 932 70 800

Foretaksregisteret: NO 948 007 029 MVA

# SINTEF RAPPORT

TITTEL

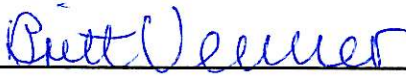
**Produktivitetsindikatorer for poliklinikker ved sykehus og for private avtalespesialister: Databehov og metode**

FORFATTER(E)

Ivar Pettersen, Pål E. Martinussen, Vidar Halsteinli og Jorid Kalseth

OPPDRAGSGIVER(E)

Helsedirektoratet

RAPPORTNR. SINTEF A12103	GRADERING Åpen	OPPDRAGSGIVERS REF. Linda Haugan	
GRADER. DENNE SIDE Åpen	ISBN 978-82-14-04797-4	PROSJEKTNR. 78H137.30	ANTALL SIDER OG BILAG 46
ELEKTRONISK ARKIVKODE Rapport A12103 Produktivitetsindikatorer for poliklinikker.doc		PROSJEKTLEDER (NAVN, SIGN.) Jorid Kalseth	VERIFISERT AV (NAVN, SIGN.) Linda Midttun
ARKIVKODE E	DATO 2009-10-21	GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.) Britt Venner, forskningssjef 	

**SAMMENDRAG**

I denne rapporten drøfter vi teoretiske og praktiske aspekter knyttet til produktivitetsindikatorer for poliklinisk aktivitet i spesialisthelsetjenesten. Formålet er å

- 1) å drøfte på generelt grunnlag betingelser for å sammenlikne produktivitet,
- 2) komme med forslag til nødvendige forbedringer i datagrunnlaget, og
- 3) foreslå metoder for å beregne produktivitetsindikatorer

Hovedfokuset vårt er på følgende problemstillinger:

- Hva avgrenser og definerer *enhetene* som skal sammenliknes?
- Har enhetene sammenliknbare *oppgaver*?
- Hvilke krav bør vi stille til data som beskriver *pasientaktiviteten*?
- Hvilke krav bør vi stille til data som beskriver *ressursinnsatsen*?
- Er det *eksterne faktorer* som det må tas hensyn til ved sammenlikning?

En forutsetning for å gjøre produktivitetsanalyser er at det foreligger data på ressursinnsats og aktivitet. For offentlige poliklinikker som er samlokalisert med døgnbehandling i et sykehus er det problematisk å måle ressursinnsats i poliklinikker. Her er vår anbefaling at produktivitetsanalyser baseres på utvalgsundersøkelser.

Dagens rutinebaserte datagrunnlag gir begrensede muligheter for å sammenlikne produktivitet mellom offentlige poliklinikker og private avtalespesialister. I den grad aktivitetsmålelene ikke fanger opp forskjeller i pasientsammensetning, anbefaler vi at partielle produktivitetsindikatorer suppleres med analyser som kan fange opp slike forhold (som for eksempel ved bruk av DEA og ulike regresjonsmetoder).

STIKKORD	NORSK	ENGELSK
GRUPPE 1	Produktivitet	
GRUPPE 2	Poliklinikker	
EGENVALGTE		



# Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse .....	3
1 Bakgrunn og problemstilling .....	5
1.1 En teoretisk beskrivelse av effektivitetsmåling .....	6
1.2 Analytiske verktøy.....	8
2 Karakteristika ved poliklinisk aktivitet .....	11
2.1 Polikliniske konsultasjoner, somatikk .....	16
2.2 Somatikk – private avtalespesialister .....	16
2.3 Sammenligning private avtalespesialister og poliklinikk, somatikk .....	18
2.4 Poliklinikker i psykisk helsevern.....	20
2.5 Psykisk helsevern for voksne – private avtalespesialister .....	21
2.6 Sammenligning private avtalespesialister og poliklinikk, psykisk helsevern for voksne .....	22
3 Hva finnes av data i dag? .....	23
3.1 Somatikk – offentlige poliklinikker .....	24
3.1.1 Produksjonsresultat (Output).....	24
3.1.2 Innsatsfaktorer (Input) .....	25
3.2 Somatikk – private avtalespesialister .....	26
3.2.1 Produksjonsresultat (Output).....	26
3.3 Psykisk helsevern for voksne – offentlige poliklinikker .....	27
3.3.1 Produksjonsresultat (Output).....	27
3.3.2 Innsatsfaktorer (Input) .....	28
3.4 Psykisk helsevern for voksne – private avtalespesialister.....	28
3.4.1 Produksjonsresultat (Output).....	28

3.4.2	Innsatsfaktorer (Input) .....	29
3.5	Psykisk helsevern for barn og unge – offentlige poliklinikker .....	29
3.5.1	Produksjonsresultat (Output).....	29
4	Muligheter med dagens datagrunnlag.....	31
4.1	Somatikk – offentlige poliklinikker .....	32
4.2	Somatikk – private avtalespesialister .....	32
4.3	Psykisk helsevern for voksne – offentlige poliklinikker .....	33
4.4	Psykisk helsevern for voksne – private avtalespesialister .....	33
4.5	Psykisk helsevern for barn og unge – offentlige poliklinikker .....	34
4.6	Sammenlikninger mellom områder/sektorer .....	34
5	Krav til dataforbedring og forslag til metoder for å beregne produktivitets-indikatorer .....	37
5.1	Somatikk – offentlige poliklinikker .....	37
5.2	Somatikk – private avtalespesialister.....	38
5.3	Psykisk helsevern for voksne – offentlige poliklinikker .....	38
5.4	Psykisk helsevern for voksne – private avtalespesialister .....	38
5.5	Psykisk helsevern for barn og unge – offentlige poliklinikker .....	38
5.6	Generelt om datakvalitet.....	39
5.7	Alternative metodiske tilnærminger .....	39
6	Diskusjon og anbefaling .....	41
	Referanser .....	45

# 1 Bakgrunn og problemstilling

Årlig koster spesialisthelsetjenesten i Norge over 90 milliarder kroner. Det har vært en betydelig vekst i kostnadene, om lag 70 prosent nominelt, i løpet av de siste syv årene. I tiden fremover vil demografiske endringer medføre økt behov og legge ytterligere press på økte ressurser. Mer effektiv ressursutnyttelse og økt produktivitet kan være ett bidrag til å løse utfordringene.

Gjennom SAMDATA-prosjektet har det i mange år blitt publisert produktivitetsindikatorer for somatiske sykehus og for poliklinisk virksomhet innen psykisk helsevern. For somatiske sykehus er det beregnet både partielle indikatorer for døgnbehandling (driftskostnad per DRG-poeng) og relativ produktivitet for sykehus/helseforetak hvor også poliklinisk aktivitet inngår (DEA-analyse). I psykisk helsevern har det for poliklinisk virksomhet vært publisert partielle, enkle indikatorer som for eksempel tiltak/konsultasjoner per fagårsverk. Formålene med disse indikatorene har blant annet vært å vise utviklingen i produktivitet i forhold til endringer i finansiering eller i forhold til strukturelle endringer. Som et ledd i å bedre kunnskapen om effektivitet og produktivitet innen spesialisthelsetjenesten er det ønskelig å utarbeide separate produktivitetsmål for poliklinisk virksomhet ved somatiske sykehusavdelinger, forbedre produktivitetsmålene for psykisk helsevern og utvikle produktivitetsindikatorer for poliklinisk virksomhet utført av avtalespesialister. Dette er motivert med et ønske om å kunne sammenlikne *innen* tjenesteområder, men det er også av stor interesse å kunne sammenlikne offentlig og privat poliklinisk virksomhet. Spørsmålet er om dette er mulig.

Produktivitet i offentlig tjenesteproduksjon er vanskelig å måle. Årsakene til dette er mange. Aktiviteten som utføres i forbindelse med behandling er ulik, slik at det er vanskelig å konstruere aggregerte mål på aktivitet, spesielt mellom sektorer. Samtidig er det mange faktorer som påvirker både ressursinnsats og aktivitet. Institusjonene har ulik pasientsammensetning, forskjellige oppgaver og påvirkes av eksterne faktor. Produktivitet målt som antall konsultasjoner per årsverk kan variere mellom institusjoner uten at det nødvendigvis er et uttrykk for forskjeller i effektivitet. Hvis det er systematiske forskjeller i gjennomsnittspasientens sykdomsbilde kan dette slå ut i forskjeller i observert produktivitet.

I denne rapporten drøfter vi teoretiske og praktiske aspekter knyttet til produktivitetsindikatorer for poliklinisk aktivitet i spesialisthelsetjenesten. Formålet er å

- 1) å drøfte på generelt grunnlag betingelser for å sammenlikne produktivitet,
- 2) komme med forslag til nødvendige forbedringer i datagrunnlaget, og
- 3) foreslå metoder for å beregne produktivitetsindikatorer innenfor følgende tjenesteområder:
  - Poliklinisk aktivitet ved somatiske sykehusavdelinger
  - Poliklinisk aktivitet hos avtalespesialister innenfor somatiske spesialiteter
  - Poliklinisk aktivitet ved voksenpsykiatriske poliklinikker (DPS, sykehus)
  - Poliklinisk aktivitet rettet mot voksne hos avtalespesialister (psykologer og psykiatere)
  - Poliklinisk aktivitet ved barne- og ungdomspsykiatriske poliklinikker

Private avtalespesialister innen psykisk helsevern for barn og unge er i denne sammenheng utelatt som følge av at det offentlige står for omkring 99 prosent av denne aktiviteten.

Utgangspunktet for forslagene er datagrunnlaget slik det foreligger ved utgangen av 2008, samt planlagte endringer innen spesialisthelsetjenesten mht innsamling av ulike typer data (personell, kostnader og pasientinformasjon). Som eksempel på det siste kan nevnes registerbasert innsamling av personelldata.

Innledningsvis beskriver vi et enkelt teoretisk rammeverk som danner grunnlaget for diskusjoner om valg av analyseenheter og relevant avgrensninger av data. I kapittel 2 gir vi beskrivelse av poliklinisk virksomhet, herunder krav og utfordringer vedrørende produktivitetsanalyser. I kapittel 3 gjennomgår vi eksisterende datakilder innenfor de ulike sektorene i spesialisthelsetjenesten gruppert etter offentlig poliklinikker og private avtalespesialister. Mulighetene med eksisterende data drøfter vi i kapittel 4 i lys av faktorer som kan tenkes å påvirke aktivitet og ressursinnsats. I kapittel 5 drøfter vi krav til data, produktivetsindikatorer basert på tilgjengelige data og forhold som påvirker aktivitet og/eller ressursinnsats. Kapittel 6 gir en oppsummering av våre anbefalinger.

## 1.1 En teoretisk beskrivelse av effektivitetsmåling

For å kunne diskutere produktivetsindikator vil vi først etablere et rammeverk som kan illustrere noen av problemstillingene vi står overfor knyttet til behandlingseenheter og måling av ressursinnsats og produksjonsresultat. Vi vil først introdusere et begrepsapparat som hjelper oss med avgrensninger og presise definisjoner på et teoretisk nivå. I neste omgang vil vi sette opp en behandlingsskjede som beskriver forløpet til en pasient i det norske helsevesenet. Denne kjeden danner grunnlaget for å beskrive problemer knyttet til valg av analyseenhet og illustrerer samhandling med kommunale tjenester. Deretter vil vi skissere et generelt rammeverk for beregning av produktivitet. Produktivitet kan defineres på flere måter, særlig i forhold til hvilket observasjonsnivå man velger og formålet med analysen. I dette prosjektet er vi opptatt av produktivitet knyttet til å gjøre ting rett. Et mer overordnet perspektiv er å gjøre de rette tingene.

Produktivitet defineres som forholdet mellom produksjon (output) og bruk av innsatsfaktorer (input) (Magnussen, 2005). Begrepene produktivitet og effektivitet brukes om hverandre. Produktivitet er, som beskrevet over, et mål på produksjon i forhold til ressursinnsats mens effektivitet gjerne måles i forhold til en norm. Hvis maksimal produktivitet kan defineres vil effektiviteten si noe om hvor nær man er denne verdien. I litteraturen skilles det mellom kostnadseffektivitet og teknisk effektivitet. Kostnadseffektivitet beregnes hvis innsatsfaktoren er målt i totale kostnader mens teknisk effektivitet er knyttet til bruk av fysiske innsatsfaktorer. Fysiske innsatsfaktorer kan være utstyr, antall årsverk osv. Et annet begrep som er relevant i forhold til produktivitet er kvalitet. En viktig forutsetning for at sammenligninger av produktivitet skal være meningsfulle er at det ikke eksisterer forskjeller i kvalitet. Eller, at kvalitetsforskjellene er målbare. I praksis vil problematisering av kvalitetsforskjeller være avhengig av hva vi studerer som output. De tradisjonelle indikatorene kan ikke knyttes til hvorvidt den beste behandlingen er valgt eller utført, men fokuserer på om den valgte behandlingen er utført på en effektiv måte.

Det er flere ulike måter å operasjonalisere output og input på i analyser av effektivitet og produktivitet. I SAMDATA Nøkkeltallsrapport for spesialisthelsetjenesten rapporteres antall konsultasjoner (og døgnopphold) per årsverk for psykisk helsevern og kostnader per korrigerede opphold (korrigert av kostnadsvektene i DRG-systemet; DRG-poeng) for dag- og døgnvirksomhet (Midttun, 2009). I SAMDATA sektorrappport for somatiske spesialisthelsetjenester (Kalseth, 2009) presenteres produktivetsindikatorer for pasientbehandlingen samlet, der aktiviteten knyttet både til innlagte og polikliniske pasienter inngår i form av henholdsvis korrigerede opphold og polikliniske konsultasjoner.

I prinsippet kan både ressursinnsats og produksjon betraktes som sammensatte eller enkle faktorer. Årsverk innenfor en faggruppe kan betraktes som en homogen faktor, mens antall DRG-poeng er ett sammensatt mål på produksjon. I praksis er DRG-poeng en sum av ulike aktiviteter, der hver aktivitet er tilegnet en vekt. For å gi et generelt utgangspunkt i forhold til beregning av input og output introduserer vi følgende uttrykk (Jakobs et al. 2006):



$$(0.1) \text{ Output: } \sum_{s=1}^S U_s Y_{s0}$$

$$(0.2) \text{ Input: } \sum_{m=1}^M V_m X_{m0}$$

Der:

$Y_{s0}$  er mengden av output  $s$  produsert av enhet 0

$U_s$  er en vekt tilordnet output  $s$ , antatt lik for alle enheter

$X_{m0}$  er mengden av input  $m$  brukt av enhet 0

$V_m$  er vekt tilordnet input  $m$ , antatt lik for alle enheter

Enhet er eksplisitt definert i uttrykkene for input og output, mens vektene per definisjon er like for alle enheter. Dette illustrerer viktigheten av nivået for måling av produktivitet. Nivået man måler input og output på er definert slik at vektene kan antas å være like for alle observerte enheter.

Med utgangspunkt i de publiserte indikatorene nevnt over kan vi illustrere ulike vektingsstrategier. Antall konsultasjoner per årsverk er i praksis antall konsultasjoner dividert med antall årsverk. En ren telling av konsultasjoner betyr at alle konsultasjoner har lik vekt, satt lik 1. Samme vektning gjelder for årsverk der alle årsverk teller med lik vekt. Det relative kostnadsnivået innenfor somatikken er definert som totale kostnader dividert med korrigerede opphold. Korrigert betyr i praksis at opphold ikke defineres med like vekter. Noen opphold er mer ressurskrevende enn andre. For å kunne telle sammen oppholdene bruker man derfor et sett vekter som tillegger et ressurskrevende opphold mer vekt enn et mindre ressurskrevende opphold. I døgn-/dagbehandling i somatikken har man beregnet kostnadsvekter som brukes til dette. Dette vil også implementeres for poliklinisk virksomhet.

Målte forskjeller i produktivitet basert på partielle indikatorer trenger ikke nødvendigvis gi et komplett totalbilde (som eksempel kan konsultasjoner per fagårsverk gi et annet bilde enn pasienter per fagårsverk). Det er mange faktorer som må tas hensyn til for å gi et best mulig samlet bilde. Hovedutfordringen i produktivitetsanalyser av helsetjenester er å fange opp forskjeller i pasientsammensetningen med hensyn til ressursbehov/ressursbruk. En måte å ta hensyn til dette på er å gruppere pasienter som har ulikt ressursbehov/ressursbruk og tilordne relativ kostnadsvekt til hver gruppe. På denne måten kan man beregne et aktivitetsmål som fanger opp ulikheter i pasientsammensetning. DRG-systemet som danner grunnlag for den innsatsstyrte finansieringen (ISF) av de regionale helseforetakene er ett slikt case-mix system. Men ett case-mix system trenger ikke fange opp alle relevante forskjeller i pasientsammensetning. Kostnadsvektene som danner grunnlaget for den innsatsstyrte finansieringen er basert på beregninger av gjennomsnittlig ressursbruk. Hvis en institusjon har en høy andel pasienter som krever *mer* behandling vil dette trekke i retning av høyt relativt kostnadsnivå. Det er med andre ord viktig å presisere at indikatorene ikke skal tolkes normativt, det er ikke et mål i seg selv å ha gjennomsnittlig kostnadsnivå. En større andel ressurskrevende pasienter øker relative kostnader uten at det er et uttrykk for ineffektivitet eller lav produktivitet.

Bruk av partielle produktivitetsindikatorer har både fordeler og ulemper. Fordelene er at de er enkle og lette å forstå. De er ikke bergningsmessig kompliserte og kan kalkuleres jevnlig basert på data som samles inn på rutinemessig basis. En av ulempene er at de ikke tillater vektning av ulik aktivitet, ut over aktivitet som har et kostnadsvektsystem i bunn. Institusjonene har flere typer oppgaver knyttet til behandling og annen aktivitet, for eksempel forskning og utvikling. I sum betyr det at man ikke klarer å fange opp alle relevante forskjeller i aktivitetssammensetning og pasientsammensetning, og eksterne faktorer som gir opphav til forskjeller i målt produktivitet i partielle analyser. Med dette som

bakgrunn vil vi skissere alternative og komplementære tilnærminger som i større grad adresserer svakhetene ved enkle indikatorer.

## 1.2 Analytiske verktøy

Alternativene til enkle produktivetsmål som  $x/y$  er ordinær regresjonsanalyse (OLS), korrigert regresjonsanalyse (COLS), stokastisk frontanalyse (Stochastic Frontier Analysis - SFA) og dataomhyllingsanalyse (Data Envelopment Analysis DEA), se Mohammed (2005) for en gjennomgang. Metodene har sine styrker og svakheter i forhold til tolkninger, utfall, databehov og sårbarhet i forhold til målefeil. DEA-analyser har tradisjonelt blitt rapportert som del av SAMDATA sektorrapport for somatisk spesialisthelsetjeneste. I tillegg kommer de tradisjonelle produktivetsindikatorerne som beskriver forholdet mellom ressursinnsats og mål på produksjon.

Med utgangspunkt i uttrykkene for input og output kan vi drøfte forskjellene mellom metodene. En viktig forskjell er knyttet til hvorvidt metodene kan håndtere flere input og output, hvordan vektingen av faktorer gjøres og muligheten for å kontrollere for andre faktorer. Hvis det ikke eksisterer en måte å summere flere typer input eller output på må man enten velge en analysemetode som tillater flere mål eller bruke andre metoder som tar hensyn til man har flere produkter eller innsatsfaktorer.

Vanlig regresjonsanalyse (OLS) kan brukes til å estimere kostnader som funksjon av aktivitet, eller aktivitet som funksjon av kostnader. OLS beregner en linje gjennom et sett av datapunkter, der avvik fra denne linja indikerer avvikende prestasjoner i forhold til gjennomsnittsinstitusjonen. Disse avvikene er i praksis residualene fra regresjonene. Avhengig om man prøver å forklare kostnader eller produksjon vil enheter som ligger hhv. over eller under denne linja prestere bedre enn gjennomsnittsenheten.

$$(0.3) \quad y_{it} = f(\mathbf{x}_{it}, \mathbf{z}_i) + v_{it}$$

der  $\mathbf{z}_i$  er eksterne faktorer spesifikke for enhet  $i$  og  $v_{it}$  er hvit støy (enhet  $i$  og tidspunkt  $t$ ).

En enkel utvidelse av en slik modell kalles korrigert OLS (COLS). COLS innebærer å estimere en skiftparameter som sørger for at regresjonslinja går gjennom den best presterende institusjonen. Denne linja kan tolkes som en front som definerer en beste tilpasning. I praksis er det en observasjon som definerer denne fronten. Ineffektiviteten i begge disse spesifikasjonene er representert av residualen. Dette gjør denne typen analyser sårbar i forhold til modellspesifikasjon. Feilspesifisert funksjonsform, relevante utelatte variable og / eller målefeil kan tolkes som ineffektivitet.

Stochastic frontier analysis (SFA) imøtekommer en svakhet ved COLS gjennom en mer eksplisitt restledd-struktur. Restleddet består av to komponenter, et hvit støy restledd og en komponent som eksplisitt fanger opp forskjeller i produktivitet.

$$(0.4) \quad y_{it} = f(\mathbf{x}_{it}, \mathbf{z}_i) + v_{it} \pm u_{it}$$

der  $v_{it}$  er hvit støy og  $u_{it}$  representerer estimert ineffektivitet som er negativ (enhet  $i$  og tidspunkt  $t$ ).

Data envelopment analysis (DEA) tillater flere input og output, der vektene beregnes som del av analysen. I tillegg kan DEA kombinere faste vekter med fleksible vekter som i praksis er tilfelle med norske analyser av sykehusproduktivitet (Kalseth 2009). DEA er i utgangspunktet en ikke-parametrisk metode. Dette betyr at de beregnede størrelsene (fronten og avvikene) ikke er fordelt etter en kjent statistisk fordeling som tillater testing av presisjon og andre hypoteser. En utvidet DEA-analyse kan benytte seg av såkalt bootstrapping for å gi de estimerte størrelsene en fordeling som kan testes (se f.eks Halsteinli, Kittelsen, Magnussen, 2005). For eksempel kan det testes om den beregnede fronten skiller seg signifikant fra de andre observasjonene i datamaterialet. Selv om en analyse kan identifisere en front av

effektive enheter er det ikke gitt at fronten skiller seg tilstrekkelig og danner grunnlag for signifikante forskjeller i produktivitet eller effektivitet.

Analysene vi har skissert over antar at produksjonen kan være en funksjon av andre faktorer enn ressursinnsats. Forutsetningen for at en slik analyse er mulig er at analyseenhet er veldefinert og at andre forklaringsfaktorer er tilstrekkelig kontrollert for. Dette understreker viktigheten av en bevissthet i forhold til sammenliknbart nivå og forhold som kan tenkes å påvirke aktivitet og / eller ressursinnsats.



## 2 Karakteristika ved poliklinisk aktivitet

Produktivitet definert som forholdet mellom produksjon og innsatsfaktorer kan påvirkes av en rekke faktorer uten at det er et uttrykk for forskjeller i effektivitet. Vi skal i dette kapitlet drøfte noen aspekter som er viktige å ta hensyn til når institusjoner skal sammenliknes. Det handler i hovedsak om hvilke krav man kan stille for at produktiviteten skal være sammenliknbar og faktorer som påvirker input, output eller begge deler. Hovedfokuset vårt er på følgende problemstillinger:

- Hva avgrenser og definerer *enhetene* som skal sammenliknes?
- Har enhetene sammenliknbare *oppgaver*?
- Hvilke krav bør vi stille til data som beskriver *pasientaktiviteten*?
- Hvilke krav bør vi stille til data som beskriver *ressursinnsatsen*?
- Er det *eksterne faktorer* som det må tas hensyn til ved sammenlikning?

En drøfting av enhet gjelder spesielt poliklinisk virksomhet ved somatiske sykehusavdelinger og offentlige poliklinikker i psykisk helsevern. Sammenliknbare oppgaver er spesielt relevant i forholdet mellom offentlig og privat og spørsmålet om samproduksjon vil stå sentralt. Krav til pasientdata dreier seg først og fremst om i hvilken grad det er mulig å korrigere for ulik pasientsammensetning. Krav til inputdata handler om hvordan ressursinnsatsen knyttet til den aktiviteten som måles lar seg avgrense. Eksterne faktorer angår for eksempel geografiske forhold som reisetid eller ulik organisering som ikke lar seg endre på kort tid.

Vi drøfter først noen momenter knyttet til oppgavefordeling i helsetjenesten og betydningen det kan ha for målte produktivetsforskjeller i deler av behandlingsskjeden.

### Oppgavefordelingen i helsetjenesten

Oppgavefordelingen i helsetjenesten generelt er delt mellom primærhelsetjeneste og spesialisthelsetjeneste. Innen spesialisthelsetjenesten utføres oppgaver knyttet til diagnostisering og behandling, men også pålagte oppgaver til for eksempel utdanning, forskning og utvikling. I henhold til "sørge for"-ansvaret har de regionale helseforetakene (RHF) ansvar for å tilby spesialisthelsetjenester til befolkningen i eget geografisk område. Dette betyr at helseregionene fritt kan velge mellom å tilby behandling i offentlige institusjoner eller kjøpe helsetjenester hos private spesialister. Fra et pasientperspektiv kan det se ut som de to enhetene har tilnærmet like oppgaver på vegne av det offentlige. Vi skal se nærmere på en mer detaljert oversikt over arbeidsoppgavene for offentlige og private produsenter, gruppert etter somatikk og psykisk helsevern. En generell oversikt over oppgavene til ulike sektorer og aktører i helsevesenet er skissert i punktene under:

Spesialistene skal:

- 1) Vurdere rett til helsehjelp
- 2) Utrede og diagnostisere
- 3) Behandle og følge opp

#### 4) Utføre koordinerende virksomhet (særlig i forhold til kommunale tjenester)

I tillegg har (hovedsakelig) offentlige institusjoner pålagte oppgaver innen:

- 5) Fagutvikling og forskning
- 6) Utdanning av helsepersonell
- 7) Opplæring av pasienter og pårørende
- 8) Veiledning til kommunehelsetjenesten

Alle institusjoner utfører ikke nødvendigvis alle oppgavene beskrevet over. Skillet går både i dimensjonen privat og offentlig og mellom somatikk og psykisk helsevern. Det er også viktige forskjeller i oppgaver mellom psykisk helsevern for voksne og psykisk helsevern for barn og unge. Vi skal kort skissere hvilke av de 8 oppgavene som er viktigst for de ulike sektorene vi studerer, også med fokus på forskjeller mellom offentlige og private.

- Kommunehelsetjenesten har et medansvar for 1) - 4). Vurdering av nødvendighet og rett til behandling i spesialisthelsetjenesten, behandling og oppfølging utføres delvis av primærhelsetjenesten. Andre typer tilbud i form av boliger, hjemmehjelp og annen tilrettelegging og aktivisering er et kommunalt ansvar.
- Offentlige poliklinikker i somatikk har ansvar for alle typer oppgaver. I tillegg til behandling og oppfølging brukes poliklinikkene til opplæring av helsepersonell, forskning og utvikling. Enhetene er tett integrert med den øvrige døgn-/dagvirksomheten ved sykehusene. Dette betyr at de har oppgaver i forhold til inneliggende pasienter. Denne typen virksomhet, i likhet med lab- og røntgenvirksomhet, skal ikke registreres som poliklinisk virksomhet.
- Private avtalespesialister i somatikk tar seg i størst grad av oppgavene 2) og 3). Etter henvisning fra primærhelsetjenesten eller etter direkte kontakt fra pasienter utfører private spesialister utredning, behandling og kontroll. Oppgavene 5) – 8) er i mindre grad viktige for private spesialister, med unntak av relevant opplæring av pasienter og pårørende.
- Offentlige poliklinikker i psykisk helsevern for voksne har i likhet med offentlige poliklinikker i somatikk hele spekteret av oppgaver.
- Private avtalespesialister i psykisk helsevern for voksne har i prinsippet samme rolle som private avtalespesialister i andre sektorer. Hovedoppgavene er utredning, behandling og oppfølging og i liten grad utdanning, forskning og utvikling.
- Offentlige poliklinikker i psykisk helsevern for barn og unge har ansvar for hele oppgavekjeden. Det som skiller oppgavene til psykisk helsevern for barn og unge fra andre offentlige poliklinikker er særlig 4) og 7). Behandling og oppfølging av barn og unge skjer i tett samarbeid med kommunale tjenester, for eksempel helsestasjoner, barnehager, skoler, barnevern og PP-tjeneste. I tillegg er kontakt og opplæring av pårørende en viktig oppgave.

Generelt kan vi si at offentlige poliklinikker har et større ansvar i forhold til forskning og utdanning enn private spesialister. Mellom sektorene er det variasjoner i hvilke oppgaver som er mest tidkrevende. En behandlingssesjon (konsultasjon, kontakt eller tiltak) varierer i omfang mellom ulike somatiske spesialiteter og mellom somatikk og psykisk helsevern. Også innenfor en sektor (her: psykisk helsevern for barn og unge) er det registrert store variasjoner i gjennomsnittlengden på en konsultasjon (Riksrevisjonen, 2007).

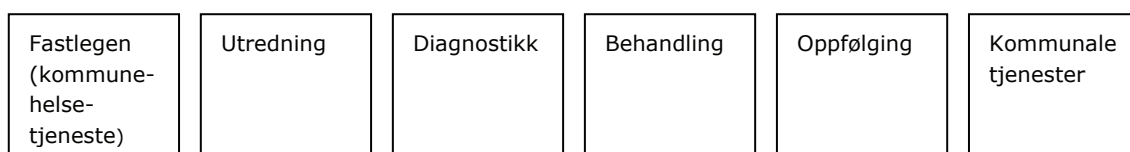
Eksterne faktorer, spesielt tilbudet av kommunale tjenester, kan ha betydning for produktiviteten i spesialisthelsetjenesten. Et eksempel er behandling av kronisk syke eldre som mottar kommunale tilbud. I den grad kommunale tjenester er substitutt for behandling i spesialisthelsetjenesten kan kommunale variasjoner i tjenestetilbud skape produktivitetsforskjeller i spesialisthelsetjenesten. Denne problemstillingen gjelder generelt både for

offentlige somatiske poliklinikker og for poliklinikker i psykisk helsevern. For psykisk helsevern for barn og unge er samarbeidet med kommunale etater viktig. Tiltak og oppfølging av barn og unge utføres gjerne i samarbeid med barnehage/skole og PP-tjeneste og i enkelte tilfeller kommunalt barnevern. Omfanget av tjenester fra spesialisthelsetjenesten kan da avhenge av samarbeidsrutiner mellom nivåene og kompetanse i kommunale etater.

Forholdet mellom primærhelsetjenesten og bruk av private avtalespesialister avhenger av informasjonsutveksling mellom nivåene. Hvis fastlegene ikke er klar over tilbudet eller kapasiteten hos de private vil henvisningene i større grad skrives ut til offentlige poliklinikker. Hvis informasjonsutvekslingen bærer preg av tilfeldighet, kan det tenkes at det er geografiske variasjoner i utnyttelsen av kapasiteten til de private avtalespesialistene. Lokalisering av private avtalespesialister er også et moment her. Avtalespesialistene er svært ulik fordelt geografisk. Dette kan ha betydning både i forhold tilgjengelig kapasitet og også trolig i forhold til rollefordeling mellom private avtalespesialister og henholdsvis kommunehelsetjeneste og spesialisthelsetjeneste.

### En behandlingsskjede som utgangspunkt for avgrensning

På hvilket nivå er det hensiktsmessig å måle eller beregne effektivitet eller produktivitet? I SAMDATA er indikatorene beregnet på sykehus eller HF-nivå. Vi er i utgangspunktet interessert i poliklinikker som enhet for produksjon. Dette gir oss nye utfordringer i forhold til avgrensning av input og output. En generell behandlingsskjede er skissert i figur 1 under.



Figur 1 En behandlingsskjede

Ideelt sett burde hele prosessen bli studert fra pasienten oppsøker allmennlegen til vedkommende er ferdig behandlet. Studerer man ett ledd i behandlingsskjeden er man prisgitt at ansvarsdelingen mellom leddene er relativt lik eller koblet til observerbare kjennetegn. Er utredning og diagnostikk er del av allmennlegens oppgaver eller skjer dette på poliklinikken? Hvem tar seg av oppfølging av pasienter etter behandling? For at sammenlikninger mellom enheter skal være reelle, i betydningen av at arbeidsoppgavene fordeles noenlunde likt mellom leddene i behandlingsskjeden, må denne arbeidsdelingen være observerbar. Uten dette skillet kan vi fange opp regionale, organisatoriske og demografiske forskjeller som er relevant for arbeidsdelingen og tolke disse som forskjeller i produktivitet.

Samlokalisering av poliklinisk virksomhet og døgnbehandling kompliserer avgrensningen. Helsepersonell som primært jobber i poliklinikk kan utføre tjenester for inneliggende pasienter, og omvendt. For å kunne tilordne ressursbruk til enten døgn- eller poliklinisk behandling er man avhengig av systemer som fanger opp personalets ressursbruk ned på det aktuelle aggregeringsnivået. En del tjenester utført av poliklinikk kan også være på vegne av inneliggende pasienter. Hvorvidt denne typen interne tjenester registreres som del av den polikliniske aktiviteten eller kan knyttes til døgnbehandling er sentralt i forhold til avgrensning av poliklinisk virksomhet.

Generelt er det flere forhold som må tas hensyn til hvis en sammenlikning av enheter skal være meningsfull. For det første må output være sammenliknbar mellom enhetene. Hvis de ikke har lik aktivitet eller utfall er det heller ikke hensiktsmessig å sammenlikne produktivitet. For det andre bør enhetene ha innflytelse i forhold til egen ressursbruk. Hvis en rangering av enheter skal ha implikasjoner i forhold til framtidig organisering og anbefalinger må enhetene kunne stilles til ansvar for sine disposisjoner. Hvis man på det

aktuelle aggregeringsnivået ikke kan bestemme sammensetningen av ressursinnsats bør produktivitetssammenligninger foretas på et høyere nivå.

### Sammenlignbare oppgaver

Private tilbydere av helsetjenester kan ha to roller. Enten er de konkurrenter til et offentlig tilbud eller så samhandler de to tilbyderne i den forstand at de får ansvar for ulike deler av behandlingsforløpet. Denne rollen har avgjørende betydning for hvorvidt det er hensiktsmessig å sammenligne private og offentlige tilbydere av helsetjenester. Et minstekrav til sammenligninger er at vi kan fange opp vesentlige forskjeller i pasientsammensetning. I den grad samhandling er framtrødende er det viktig å vite om pasientsammensetningen er lik hos de private og offentlige behandlingseenhetene. Hvis de offentlige enhetene i gjennomsnitt behandler tyngre sykdomstilfeller får dette betydning for sammenligninger av produktivitet.

Forskning og utvikling er en integrert aktivitet i mange institusjoner. Universitetssykehusene har et særlig ansvar i forhold til forskning og utdanning, men også mindre institusjoner har funksjoner knyttet til utdanning. Dette gjelder spesielt for opplæring og oppfølging av turnuskandidater. Systematiske forskjeller i denne type aktivitet kan gi seg uttrykk i mål på produktivitet (NOU 2008: 2). Dette er spesielt viktig i forhold til sammenlikninger mellom offentlige og private enheter.

Spesielt kronikere og pasienter innefor det psykiske helsevernet og i rusomsorgen har kontakt med både spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten gjennom et behandlingsforløp. Dette krever at spesialisthelsetjenesten har tett samarbeid og oppfølging overfor kommunale tjenester. Dette er en viktig oppgave for offentlige poliklinikker. De offentlige poliklinikkene har også som oppgave å drive ambulerende aktivitet og veiledning overfor kommunalt ansatte. Oppgaver som ikke er direkte pasientrettet har i hovedsak ikke blitt fanget opp i tradisjonelle aktivitetsmål.

### Hvilke krav bør vi til stille til data som beskriver *pasientaktiviteten*?

Output er, innenfor rammene definert over, en behandling, konsultasjon eller liknende. I praksis må vi være i stand til å telle homogene enheter, for eksempel like konsultasjoner, like diagnoser, prosedyrer eller andre utfall. I litteraturen er eksempler på andre utfall QALY (quality-adjusted life years) og DALY (disability-adjusted life years). Disse målene faller utenfor konteksten denne rapporten har som utgangspunkt. Vi diskuterer her forholdet mellom ressursinnsats og helsetjenester, ikke forholdet mellom ressursinnsats og helse.

Det er viktig å kunne observere forskjeller i pasientsammensetningen. En gitt behandling er i stor grad en funksjon av kjennetegn ved pasienten. Selv om to pasienter har samme diagnose og behandles ved hjelp av samme prosedyre kan det være andre kjennetegn (for eksempel alder) som er viktig for nivået på annen relatert aktivitet. Er det slik at private avtalespesialister behandler de lette tilfellene innenfor gitt diagnose, samtidig som det offentlige behandler de sykeste, mest ressurskrevende tilfellene? Output må kunne kategoriseres slik at vi får reelle sammenligningsmuligheter. Store variasjoner innenfor en kategori vil derfor kunne tolkes som forskjeller i produktivitet. Dette er også relevant i sammenligninger mellom offentlige poliklinikker.

Behandlingskjeden i figur 1 kan også danne grunnlaget for å vurdere om enheter har ulik aktivitet selv om pasientgruppene er like, eller hvilken type informasjon som bør være tilgjengelig i forhold til produktivitetssammenlikninger. Dette poenget er særlig viktig i forhold til sammenlikninger mellom offentlig og privat behandling. Hvis det er systematiske forskjeller mellom offentlig og private poliklinikker i oppgavefordelingen er dette viktig å observere. For en gitt pasientgruppe er det også viktig å kjenne til en eventuell arbeidsdeling mellom offentlige behandlingsinstitusjoner og private avtalespesialister. Hvis behandlingsforløpet kan tenkes på som en kronologisk oversikt over ulike former for behandling og



kontroll er det viktig å kunne observere hvor i behandlingsløpet de ulike aktører har mesteparten av sin aktivitet.

#### Hvilke krav bør vi stille til data som beskriver *ressursinnsatsen*?

I analyser av produktivitet regnes ressursinnsatsen som betydelig enklere å operasjonalisere enn output. Selv om organisasjonens evne til transformere innsatsfaktorer til helsetjenester kan preges av komplekse sammenhenger består behandling av et samspill mellom pasient, arbeidskraft og kapital. Arbeidskraft kan måles som årsverk, timeverk eller kostnader. Kapital er vanskelig å operasjonalisere, også som kostnader. Standard regnskapspraksis tilsier at kapitalkostnader er lik avskrivninger som følge av kapitalslit. Denne kostnaden kan i liten grad påvirkes på kort sikt og har således mindre relevans i forhold til faktiske kostnader innenfor begrensede tidsrom. Men i den grad det er substitusjonsmuligheter mellom arbeidskraft og kapital, er nivå på kapitalkostnader interessant for å forstå eventuelle forskjeller i arbeidsproduktivitet.

Arbeidskraft er ikke en homogen innsatsfaktor, ulike faggrupper definerer ulik kompetanse som benyttes i behandling og konsultasjoner. En vektning av disse faggruppene er mulig takket være prissetting. For eksempel kan lege- og sykepleierårsverk (evt. timeverk) vektet sammen ved hjelp av lønnsinformasjon. For timeverk vil gjennomsnittlig lønnsats kunne fungere som ei vekt. Dette er relativt ukomplisert hvis organisasjonene har lønnsystemer som systematisk kobler faggrupper og lønnsbetingelser. Bruk av års- eller timeverk som input gjør at lønnsforskjeller mellom institusjoner ikke tolkes som forskjeller i produktivitet. Prisene fungerer som relative vekter, nivået har ingen effekt på det endelige målet. En utfordring knyttet til denne operasjonaliseringen er kjøp og/eller salg av tjenester til andre enheter, enten innen en større helseinstitusjon eller mellom horisontalt likestilte institusjoner. Oppgjørsformen for slike transaksjoner vil være i kroner og øre – ikke i års- eller timeverk. Gitt at egne årsverk kan substitueres av eksterne fører dette til produktivetsforskjeller kan avhenge av slike typer organisering. Hvis input uttrykkes i totale kostnader internaliseres slike transaksjoner. I tillegg tillater denne operasjonaliseringen at man kan fange opp realkostnader knyttet til variable innsatsfaktorer som medikamenter, blod, forbruksmateriell etc.

#### Er det *eksterne faktorer* som det må tas hensyn til ved sammenlikning?

Eksterne faktorer er viktige, både i form av kjennetegn ved institusjonene og regionale forskjeller i den konteksten de opererer i. For institusjonene er det grunn til å tro at størrelsen er viktig. Størrelsen er en faktor som er viktig i forhold til spesialisering og bruk av eksterne tjenester. Et stort sykehus vil ha mange funksjoner knyttet til andre tjenester enn behandling. Tilgjengeligheten av sekretærer, IT-ressurser, kantinepersonale og andre yrkesgrupper kan potensielt frigjøre tid for helsepersonell til behandling og pasientkontakt. Store sykehus er på den andre siden komplekse organisasjoner som kan oppleve samordningskostnader.

Kommunestørrelse, geografi og nivå og innhold i kommunale tjenester kan ha betydning for den polikliniske aktiviteten (Lilleeng *et al* 2009). Økt tilgjengelighet av tjenester er assosiert med bruk av tjenestene. For eksempel er det godt dokumentert at det er sammenheng mellom sykehusbruk og reisetid til sykehus (NOU 2008: 2, Kalseth 2009). Ulik ansvarsdeling mellom kommunehelsetjeneste og spesialisthelsetjenesten kan gi seg uttrykk i at pasientsammensetningen mellom de to tjenestenivåene påvirkes. Det er viktig i forhold til produktivitet generelt at pasienter behandles på "rett" nivå<sup>1</sup>. I den grad spesialister utfører behandling som allmennpraktikere bør gjøre kan dette tolkes som feilaktig bruk av ressurser.

---

<sup>1</sup> BEON-prinsippet (Beste Effektive Omsorgsnivå)

I det følgende beskriver vi noen kjennetegn ved de ulike tjenesteområdene med utgangspunkt i avgrensning av enhet, sammenlignbare oppgaver og pasientsammen-setningen.

## 2.1 Polikliniske konsultasjoner, somatikk

En poliklinisk konsultasjon defineres i Administrativ definisjonskatalog for somatiske sykehus som "undersøkelser/behandling og/eller veiledning utført i/eller av sykehus", der det normalt er til lege til stede. Polikliniske konsultasjoner omfatter derimot *ikke* undersøkelser overfor innlagte pasienter, telefonkonsultasjoner, laboratorieundersøkelser og prøver, og røntgenundersøkelser (Heimly m.fl., 1999). En sentral problemstilling i kjølvannet av den økte polikliniske aktiviteten de siste årene er hva som er mest hensiktsmessig produksjonsstruktur. Er det å utføre "bare" poliklinisk aktivitet mer effektivt enn å integrere poliklinisk aktivitet med aktiviteten ved sykehusenes sengeavdelinger? Det siste vil være mest fornuftig dersom det eksisterer samdriftsfordeler, som innebærer at driften både ved poliklinikkene og sengeavdelingene er mer kostnadseffektivt enn hva de ville vært med separat drift. Alternativet er at poliklinisk virksomhet organiseres gjennom rene poliklinikker, evt. som privat virksomhet (Jørgenvåg m.fl., 2000). Et sentralt karakteristika er at poliklinikker inngår som en integrert del av avdelinger med et ansvar for både døgn-, dag- og poliklinisk virksomhet.

Poliklinisk virksomhet i somatiske sykehus omfatter ulike pasientgrupper. Og disse kan ha ulik innhold og omfang av konsultasjoner og dermed ressursbruk. Basert på hovedkapitlene i ICD-10 er det seks pasientgrupper som står for over halvparten av de polikliniske konsultasjonene: gruppe 14; sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev (9 prosent), gruppe 20/21; skader, forgiftninger, etc./ytre årsaker til sykdom mv. (9 prosent), gruppe 13; sykdommer i hud og underhud (6 prosent), gruppe 10; sykdommer i sirkulasjonssystemet (6 prosent) og gruppe 2; ondartede svulster (6 prosent). Målt som prosentandeler av den totale forbruksraten varierer andelen for polikliniske konsultasjoner fra å være lavest i ICD-10-gruppe 17; visse tilstander som oppstår i perinatalperioden (41 prosent) og høyest i gruppe 13; sykdommer i hud og underhud (94 prosent). Den største gruppen er imidlertid kategorien faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten (21 prosent) (Jensberg m.fl., 2007).

Analyser utført av SINTEF av regionalt forbruk av spesialisthelsetjenester avdekker at det er en negativ sammenheng mellom rate for polikliniske konsultasjoner og antall polikliniske konsultasjoner pr. polikliniske pasient (Jensberg m.fl., 2007). Dette antyder dermed at regionene som gir færre konsultasjoner pr. pasient behandler flere pasienter. Samtidig påvises det også en positiv sammenheng mellom antall konsultasjoner pr. poliklinisk pasient og median ventetid til poliklinisk behandling/utredning, noe som kan indikere at flere konsultasjoner pr. pasient hindrer pasientgjennomstrømning ved poliklinikkene. Analysene omfatter også utvalgte hovedkapitler ICD-10, og avdekker til dels stor variasjon mellom regionene når det gjelder den polikliniske aktiviteten. Når det gjelder polikliniske konsultasjoner pr. pasient er den regionale variasjonen størst innenfor ICD-10-gruppe 2 – ondartede svulster, med en variasjonskoeffisient på i underkant av 12 prosent. Variasjonen er omtrent like stor innenfor gruppe 10 – sykdommer i sirkulasjonssystemet, med 10 prosent. Minst regional variasjon finner vi innenfor gruppe 11 – sykdommer i åndedrettssystemet og gruppe 12 – sykdommer i fordøyelsessystemet og gruppe, der variasjonskoeffisienten ligger på rundt 4 prosent for begge gruppene. Slike forskjeller kan ha betydning for utfallet i produktivitetsanalyser dersom ulikheter i antall konsultasjoner per pasient har andre årsaker enn rent medisinske.

## 2.2 Somatikk – private avtalespesialister

Private avtalespesialister er leger med godkjent spesialistutdanning som mottar driftstilskudd fra de regionale helseforetakene og er godkjent for refusjon gjennom Normaltariffen. De private avtalespesialistene har eksistert innenfor mer eller mindre offentlig regulerte rammer

i flere tiår. Siden 1998 har det vært nødvendig for *alle* private spesialister å ha en avtale med en fylkeskommune – senere regionalt helseforetak – for å være berettiget til refusjon fra Rikstrygdeverket/NAV. Dette har resultert i en markant økning både i antall driftsavtaler og årsverk omfattet av slike avtaler (Midttun, 2007). Avtalespesialistenes aktivitet består både av konsultasjoner finansiert gjennom NAV-systemet og behandlinger finansiert gjennom ISF-ordningen. De private avtalespesialistenes aktivitet er dokumentert i en rapport av Norsk Pasientregister. Av 686 rapporteringspliktige avtalespesialister leverte 629 (92 prosent) data som ble godkjent i 2007, og disse sto for totalt 1 772 610 spesialistkonsultasjoner når vi ser bort fra ISF-aktiviteten. Av et totalt forbruk på 1 263 konsultasjoner (inkl. dagkirurgi) pr. 1 000 innbygger sto avtalespesialistene dermed for 35 prosent, tilsvarende 439 konsultasjoner pr. 1 000 innbygger (Helsedirektoratet, 2008).

Basert på innrapporterte data er det også mulig å estimere aktiviteten for avtalespesialistene med manglende data, for dermed å få et bilde på totalproduksjonen. Ved å legge gjennomsnittlig antall konsultasjoner innen den enkelte spesialitet og hjemmelstørrelse til grunn, beregnes denne til 2 109 279 konsultasjoner i 2007 av Norsk Pasientregister, mens SINTEF Helse grunnet en annen estimeringsmetode opererer med 2 092 234 konsultasjoner.<sup>2</sup> Aktiviteten til de private avtalespesialistene omfattet i 2007 i alt 561 årsverk. I 2008 var tilsvarende tall 569 årsverk.<sup>3</sup>

De fire største fagområdene i 2007 – som til sammen dekker 82 prosent av alle konsultasjoner i avtalepraksis – er øye, som sto for den største andelen med nesten 30 prosent av konsultasjonene, fulgt av hud (inkl. lysbehandling) og øre, nese og hals (ØNH) med rundt 20 prosent hver, og deretter fødselshjelp og kvinnesykdommer med 12 prosent. Innenfor fagområdet øye sto grønn og grå stær for mer enn en tredjedel av alle konsultasjonene, mens psoriasis og dermatitt utgjorde de største pasientgruppene for hudspesialistene, med henholdsvis 26 og 18 prosent. For ØNH er det mekanisk og nevrogen hørselstap (15 prosent) og ikke-purulent mellomørebetennelse (13 prosent) som dominerer. Avtalespesialistene innenfor fagområdet fødselshjelp og kvinnesykdommer har flest konsultasjoner relatert til målrettede undersøkelser og utredninger av personer uten symptomer eller registrert diagnose (11 prosent), forstyrrelser i klimakterium (10 prosent) og prevensjonstiltak (10 prosent) (Helsedirektoratet, 2008).

Et sentralt spørsmål i sammenligningsøyemed er selvsagt i hvilken grad aktivitetsomfanget er likt. For avtalespesialistenes del er det store variasjoner å finne. Gjennomsnittlig antall konsultasjoner pr. avtalespesialist er høyere enn normtallene satt for normalaktivitet for hele 8 av 11 fagområder. Dette gjelder særlig for de tre største fagområdene; øye, ØNH og hud. Av NPRs aktivitetstall fra 2007 framgår det videre at det er stor variasjon i aktiviteten ikke bare mellom, men også innenfor, de enkelte fagområdene, både når det gjelder antall konsultasjoner pr. spesialist og antall konsultasjoner pr. pasient. For øyespesialister med fulltidshjemmel varierte antall konsultasjoner fra 1 100 til 7 300, og for spesialistene innen fødselshjelp og kvinnesykdommer med fulltidshjemmel var variasjonen på 1 100-5 600 konsultasjoner. Videre var variasjonen fra 1 000 til over 9 000 konsultasjoner innenfor ØNH, mens hudspesialister med fulltidshjemmel hadde en variasjon fra 1 000 til over 33 000 konsultasjoner.

De fagområdene blant avtalespesialistene som hadde flest konsultasjoner pr. pasient var anesthesi og hud, med henholdsvis 4,6 og 3 konsultasjoner pr. pasient. ØNH ligger på gjennomsnittet, mens øye og fødselshjelp/kvinnesykdommer har 1,6 og 1,4 konsultasjoner pr. pasient. Blant avtalespesialistene for øye var variasjonen på 1,1-2,6 konsultasjoner pr. pasient, innen ØNH 1-3,1 konsultasjoner pr. pasient, og innen fagområdet for fødselshjelp og kvinnesykdommer 1,1-2,6 konsultasjoner pr. pasient. Variasjonen er imidlertid klart størst innenfor fagområdet hud, noe som må antas å skyldes registreringstekniske forhold, som omfang av lysbehandling (Helsedirektoratet, 2008).

---

<sup>2</sup> For mer detaljer om estimeringen, se [www.sintef.no/samdata](http://www.sintef.no/samdata).

<sup>3</sup> [www.ssb.no/statistikkbanken](http://www.ssb.no/statistikkbanken)

## 2.3 Sammenligning private avtalespesialister og poliklinikk, somatikk

Et viktig spørsmål i sammenligninger av private avtalespesialister og offentlige poliklinikker er om pasientsammensetningen er vesentlig forskjellig. Gjennomsnittlig antall konsultasjoner pr. pasient blant avtalespesialistene var 1,8 mot 2,4 konsultasjoner på poliklinikkene i sykehusene. Sentralt for diskusjonen om sammenlignbar aktivitet er hvordan avtalespesialistenes aktivitet fordeler seg geografisk. Av Norsk Pasientregisters tall går det fram at mens avtalespesialister i Helse Sør-Øst i 2007 utførte 524 konsultasjoner pr. 1 000 innbygger, var tilsvarende tall 381 for Helse Vest, 326 for Helse Midt-Norge, og 241 for Helse Nord (Helsedirektoratet, 2008). Ved å sammenstille forbruket av poliklinikk- og avtalespesialistkonsultasjoner får vi imidlertid et inntrykk av det totale spesialisthelsetjenestetilbudet innenfor et område, og det viser seg da at det er relativt små forskjeller mellom helseregionene i totalraten. Bruken av private avtalespesialister ser med andre ord ut til å ha en utjevne effekt på de geografiske forskjellene i bruken av offentlige poliklinikker (Midttun, 2007; Helsedirektoratet, 2008). En direkte sammenligning viser at totaltallet for polikliniske konsultasjoner er relativt stabilt på tvers av helseregionene, mens tallene for de private avtalespesialistene i større grad varierer. I 2006 varierte gjennomsnittlig antall konsultasjoner pr. pasient ved poliklinikk fra 2,3 til 2,4, mot en variasjon fra 1,4 til 2 hos private avtalespesialister.

Pasientdata kan si noe om forskjeller i pasientsammensetning basert på kjennetegn ved pasientene som inngår i rapporteringen. Det er fortsatt mye arbeid som gjenstår før data som innrapporteres fra avtalespesialistene har samme kvalitet som øvrige data fra spesialisthelsetjenesten. Siden informasjonen om pasientenes diagnoser fra avtalespesialistene er noe mangelfull, fins det ennå ikke et komplett datamateriale som kan benyttes til å si noe om eventuelle forskjeller i pasientsammensetningen mellom poliklinikker og avtalepraksiser<sup>4</sup>. Tar man derimot utgangspunkt i pasientens alder, er pasientene behandlet av private avtalespesialister i gjennomsnitt noe eldre enn de som behandles ved de offentlige poliklinikkene. I analyser utført av SINTEF basert på pasientdata fra 2006 fremgår det at for alle fagspesialiteter er forskjellen i medianalder 6 år; 53 år i privat avtalepraksis mot 47 år i offentlig poliklinikk. Ser vi på de to største fagområdene, er pasientenes medianalder for øyekonsultasjoner 65 år hos avtalespesialistene og 59 år ved offentlige poliklinikker, og tilsvarende 48 år for hudkonsultasjoner i privat avtalepraksis mot 43 år i offentlig poliklinikk (Midttun, 2006). SINTEF har også gjennomført tidligere – men mer inngående – studier av private avtalespesialister og poliklinikker (Jørgenvåg et al., 2000; Jørgenvåg & Kjekshus, 2004). Selv om disse analysene kun omfatter enkelte deler av landet, er de fortsatt relevante for vår problemstilling ved at de peker på en rekke av utfordringene knyttet til det å sammenligne avtalekonsultasjoner og konsultasjoner ved offentlige poliklinikker.

Studien fra 2000 inkluderte Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal, og fokuserte på pasientsammensetning, virksomhetsinnhold og kostnader innen fagområdene indremedisin, ØNH og øye. Når det gjelder det første fagområdet, viste analysene at private spesialister i indremedisin har en eldre pasientgruppe enn ved generelle indremedisinske avdelinger på poliklinikkene, med gjennomsnittsaldrer på henholdsvis 62 og 52 år. Som grenspesialister dekker de private spesialistene færre områder enn poliklinikkene, og har derfor en konsentrasjon av pasienter på færre diagnoser enn poliklinikkene; hovedsakelig innenfor hjerte- og karsykdommer, luftveissykdommer eller sykdommer i fordøyelsesorganene. I rapporten av Jørgenvåg et al. (2000) beskrives de private spesialistene innen fagområdet indremedisin som et bindeledd mellom allmennpraktikere og poliklinikkene, med sin hovedfunksjon knyttet til diagnostisering og utredning, samt kontroll av pasienter. Videre viste studien at private ØNH-spesialister utfører ca. 40 prosent av det totale antallet konsultasjoner i Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal, og at de har i overkant av 18 pasienter hver dag, med 40 prosent nyhenviste pasienter. Private ØNH-spesialister i Sør-Trøndelag har en yngre pasientgruppe sammenlignet med poliklinikkene. Det var også betydelig forskjell i hvor tyngdepunktet av pasienter ligger: over 30 prosent av de private konsultasjonene var pasienter

---

<sup>4</sup> I 2007 benyttet 80 prosent av avtalespesialistene diagnosekodeverket ICD-10, 14 prosent brukte både ICD-10 og ICPC-2 mens 6 prosent benyttet kun ICPC-2.

med serøs mellomørebetennelse, mens den største pasientgruppen ved poliklinikkene var de med døvhet/nedsatt hørsel, som utgjorde ca. 25 prosent. For det tredje og siste fagområdet avdekket analysene at privatpraktiserende øyespesialister med heltidspraksis utførte 15 prosent flere konsultasjoner enn øyeavdelingene på poliklinikkene i Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal til sammen. I gjennomsnitt utførte øyespesialistene 18,5 konsultasjoner hver dag, hvorav 13 prosent var nyhenviste pasienter. Innenfor dette fagområdet var det en klar arbeidsdeling mellom private spesialister og poliklinikkene, som bl.a. innebar at en stor andel pasienter med grå stær fikk undersøkelse av en privat spesialist, mens private spesialister henviste tyngre og vanskeligere pasienter med grå stær til sykehusene.

I en annen undersøkelse studerte Jørgenvåg og Kjekshus (2004) private avtalespesialister i Helse Øst RHF, og et av funnene var at det ble behandlet mange pasienter i spesialistpraksis som kunne vært behandlet på et lavere nivå, særlig innenfor spesialiteter som gynekologi og øye. Selv om det understrekes at dette ikke nødvendigvis skyldes avtalespesialisten, men at fastlegen bruker de tilbud som eksisterer, er konsekvensen en lite kostnadseffektiv behandling av mange pasienter på et for høyt nivå. Studien avdekket videre store variasjoner i antall pasienter som ble behandlet innenfor de enkelte spesialitetene. Avtalespesialistene innenfor pediatri med 100 prosent hjemmel hadde en variasjon fra 1 til 20 pasienter per dag, med gjennomsnittlig 10 pasienter pr. dag, og flest konsultasjoner innen gruppen astma (36 prosent). Tilsvarende variasjon innen gynekologi var 6-22 pasienter hver dag, og 12 pasienter i snitt, med hovedtyngden innen gruppen andre sykdommer i kvinnelige kjønnsorgan (14 prosent), observasjon/rådgivning (9 prosent), svangerskapskontroller (9 prosent), barnløshet (8 prosent) og familieplanlegging (6 prosent). Studien avdekket at avtalespesialistene ble sett på som buffere for sykehusenes kapasitet og som avlastere i perioder med stor pågang, og at de kunne være mer effektive for enkle polikliniske undersøkelser. Innenfor nevrologi var det tilsynelatende en arbeidsdeling der lettere lidelser og oppfølging tas av avtalespesialistene mens sykehusene prioriterer tyngre nevrologi. Diagnosene som i størst grad ble behandlet av avtalespesialistene var migrene, andre perifere nevrer, epilepsi, mellomvirvelskiveskade og parkinsonisme. Videre hadde øyespesialistene med 100 prosent hjemmel en variasjon tilsvarende 9-29 pasienter pr. dag, med omtrent 17 pasienter pr. dag i gjennomsnitt, og de største pasientgruppene innen grå og grønn stær, brytningsfeil, andre netthinne- og øyesykdommer. Intervjuer som ble gjennomført med sykehusleger i forbindelse med prosjektet avdekket at private avtalespesialister ble oppfattet å være selektive i valget av pasienter og utføre de best betalte diagnosene.

Hos Jørgenvåg et al. (2000) sammenlignet man også forskjeller i kostnader pr. konsultasjon for private spesialister og offentlige poliklinikker. I utgangspunktet vil kostnadene begge steder være knyttet til bruken av følgende innsatsfaktorer:

- arbeidsinnsats, leger og annet personell
- medisiner og medisinske forbruksvarer
- utstyr, drift og avskrivning
- overhead, dvs. ting som ikke er direkte behandlingsrelatert, men som er knyttet til drift av virksomheten (strøm, telefon, renhold, kontorhold, etc.)
- lokaler/bygninger

Gitt at private spesialister og leger i sykehusenes poliklinikker arbeider under ulike vilkår både organisatorisk, økonomisk, teknologisk og kompetansemessig, kan man anta at det er systematiske forskjeller når det gjelder hvilke pasienter man behandler. I Jørgenvåg et al.'s kartlegging fant man det vanskelig å konkludere om private spesialister innenfor ØNH i gjennomsnitt har like tunge, lettere, eller mer arbeidskrevende pasienter enn sykehusenes poliklinikker, og likeledes er virksomheten innenfor feltet indremedisin så sammensatt at en direkte sammenligning av pasientsammensetningen er vanskelig å gjennomføre. For øyefeltet antydes det imidlertid at man har greid å gjennomføre en systematisk arbeidsdeling for viktige pasientgrupper, ved at komplisert diagnostikk og behandling legges til poliklinikkene, noe som rimeligvis betyr en større samlet pasienttyngde her enn ved avtale-

praksisene. Analysene avdekket at kostnadene pr. konsultasjon er betydelig lavere hos private spesialister enn hos offentlige poliklinikker for alle tre fagområder; ca. 2/3 av kostnadene for indremedisin og ca. 4/5 av kostnadene for ØNH og øye. For øyeområdet antas den nevnte arbeidsdelingen å forklare deler av kostnadsforskjellene, men generelt vil forskjellene bunne i forskjeller i effektivitet og forskjeller i pasientsammensetning.

## 2.4 Poliklinikker i psykisk helsevern

Poliklinikkene har vært tillagt et bredt sett av oppgaver (Statens helsetilsyn 2001):

- undersøkelse
- krise/korttidsbehandling som ikke trenger innleggelse
- støttebehandling/rehabilitering
- langtids psykoterapi
- henvisning til 3. linjenivå
- tilsynsfunksjon for boenhetene
- veiledning/opplæring for 1. linjetjenesten, de øvrige 2. linjetilbud samt primærleger
- forebyggende tiltak
- gi og motta utdanning/kompetanseheving

Produktiviteten i poliklinisk virksomheten innen psykisk helsevern ble før Opptappingsplanen for psykisk helse karakterisert som lav. Målt med antall konsultasjoner/tiltak per årsverk ble produktiviteten estimert til 1-2 pasientkonsultasjoner/tiltak pr. dag per behandler både innen det psykiske helsevernet for voksne og barn og unge (St. meld. 25 1996-97). Økt produktivitet har fra 1998 vært brukt som virkemiddel for å øke tilgjengeligheten til polikliniske tjenester. I psykisk helsevern er skillet mellom barn/ungdom og voksne en naturlig avgrensning i forhold til enheter som skal sammenliknes. Barne- og ungdomspsykiatriske (BUP) poliklinikker gir tilbud til pasienter under 18 år og er i stor grad organisert som selvstendige organisatoriske enheter. Voksenpsykiatriske (VP) poliklinikker er i stor grad organisert som enheter innen Distrikts Psykiatriske Sentra, men også disse kan i stor grad karakteriseres som organisatorisk separate enheter. Spesielt om vi sammenlikner med poliklinikker i somatiske sykehus som er på en grunnleggende annerledes måte integrert i avdelinger med både poliklinisk tilbud, dagtilbud og døgntilbud. I VP poliklinikker har det også vært dagtilbud ved siden av polikliniske tilbud men utviklingen de siste årene har gått i retning av at dagbehandling har blitt "omdefinert" til poliklinisk behandling.

BUP og VP poliklinikkens organisatoriske selvstendighet kommer til uttrykk ved at det i perioden 1998-2008 har vært mulig å skille ut poliklinisk fagpersonell knyttet til aktiviteten og følgelig årlig presentere partielle produktivitetsindikatorer gjennom SAMDATA. VP poliklinikker har hatt en begrenset produktivitetsvekst siste 10 år; fra 388 konsultasjoner per fagårsverk i 1998 til 401 i 2007 (pluss 3 prosent) (Midttun 2008). I BUP derimot økte antall tiltak per fagårsverk med 80 prosent i samme periode. (Halsteinli, 2007). Imidlertid økte antall tiltak per pasient med 37 prosent og antall pasienter per fagårsverk med 21 prosent. Med andre ord førte økt produktivitet til at flere fikk behandling hvert år, men også at omfanget av tiltak hver pasient mottok økte.

For BUP har det vært hevdet at økningen i tiltak kan skyldes endret registreringspraksis. En rapport fra Riksrevisjonen viste at antall registrerte tiltak for en pasient i løpet av en dag kunne variere betydelig mellom poliklinikkene. Rapporten bygget på en gjennomgang av et utvalg av journaler ved et utvalg av poliklinikker for pasienter behandlet i perioden 2003-2005 (Riksrevisjonen, 2007). Det er videre vist at andel behandlertid brukt til direkte pasientkontakt var tilnærmet uendret fra 2000 til 2004, noe som kan synes å stå i motsats

til den betydelige økningen i tiltak per behandler (Hatling et al, 2005). Endret registreringspraksis kan være en forklaring på dette. En drøfting av endret registreringspraksis er forøvrig gjort i sektorrapporten for SAMDATA Psykisk helsevern for 2006 (Halsteinli, 2007).

Spørsmålet er med andre ord om den enkle indikatoren *tiltak per behandler* gir et dekkende uttrykk for produktivitetutviklingen. DEA-analyser basert på alternative spesifikasjoner av output hvor både tiltak og pasienter (splittet på grupper) inngikk, har estimert produktivitetsveksten i perioden til å være mellom 21 og 31 prosent (Halsteinli, 2008) Forskjellen mellom den partielle indikatoren og DEA-estimatene illustrerer to viktige poeng:

- Registrering av aktivitet kan endre seg over tid (i tillegg til at det kan være forskjeller mellom enheter et enkelt år)
- Pasientsammensetningen kan endre seg over tid (i tillegg til at det kan være forskjeller mellom enheter et enkelt år)

Forskjeller i pasientsammensetning kan blant annet ha sammenheng med at noen poliklinikker retter seg spesielt inn mot ungdom eller har andre avgrensede funksjoner, i motsetning til almenpoliklinikker som har et bredt befolkningsansvar innenfor sine opptaksområder.

Erfaringen tilsier at årlig publisering av partielle indikatorer bør sees i sammenheng (tiltak per fagårsverk og pasienter per fagårsverk), samt at disse bør suppleres med DEA- eller regresjonsanalyser for spesielt å kontrollere for pasientsammensetning, men også for å kontrollere for betydningen av lokale rammefaktorer som f.eks reiseavstander og nivå på ressursinnsats i kommunene (herunder fastlegenes betydning).

For VP poliklinikker har aktivitetsdata ikke gitt grunnlag for å beregne antall *pasienter* per fagårsverk ennå, men fra og med 2008 er datamaterialet forbedret og gir nye muligheter også her. For både VP og BUP poliklinikker har organisatoriske endringer etter etablering av helseforetakene gjort det vanskelig å identifisere administrativt støttepersonell. Fagpersonell som utøver behandling har imidlertid vært rapportert. Generelt er det selvsagt ønskelig å kunne inkludere begge typer personell som input i en produktivitetsanalyse.

Det har vært påpekt at poliklinikkene i det psykiske helsevernet står overfor en rekke dilemmaer med hensyn til oppgaveprioritering: det desentraliserte psykiske helsevernet har sine oppgaver knyttet til forebygging, tidlig intervensjon, attføring og langvarig oppfølging, noe som innebærer både omfordeling, utvidelse av det psykiske helsevernet, samt avgrensning i forhold til andre tjenesteytere. Poliklinikkenes oppgave er dermed på den ene siden å gi et tilbud som kan nå flere, og på den andre siden å spare kostnader ved å forebygge innleggelse i institusjon (Måseide 1984, Heskestad 1991, Ramsdal 1996, Statens helsetilsyn 2001).

I analysene basert på tall fra 1996-1998 fant Halsteinli et al (2001) at de barne- og ungdomspsykiatriske poliklinikkene i gjennomsnitt hadde en aktivitet på 64 prosent av det de kunne hatt sammenliknet med beste praksis. Senere analyser har vist at dette nivået i 2006 lå på 70 prosent (Halsteinli 2008). Det innebærer at det er et betydelig potensiale for økt aktivitet gitt nivået på ressursinnsats. En vurdering av tjenlig størrelse på poliklinikkene hører med siden stordriftsulemper er påvist. En konkretisering av slike potensialer på lavere nivå (helseforetak) krever selvsagt at det nøye vurderes om det er tatt tilstrekkelig hensyn til forskjeller i pasientsammensetning. Poliklinikkene kan imidlertid potensielt realisere et beregnet potensiale for aktivitetsøkning gjennom effektivisering av arbeidsoppgaver eller endring av fordelingen mellom ulike oppgaver.

## 2.5 Psykisk helsevern for voksne – private avtalespesialister

Private avtalespesialister utgjør en viktig og betydelig ressurs til personer med psykiske lidelser og utgjorde i 2008 samlet sett en tredjedel av alle leger og psykologårsverk innen det polikliniske tilbudet i spesialisthelsetjenesten (Lilleeng m.fl., 2009). Virksomheten til privatpraktiserende avtalespesialister reguleres av flere avtaler og lovverk, herunder en kontrakt

med det enkelte regionale helseforetak og en avtale som regulerer utbetalinger fra det lokale trygdekontoret.

Avtalespesialistene er en del av spesialisthelsetjenesten på linje med sykehus og DPS, men arbeider i skjæringspunktet mellom fastlegene og spesialisthelsetjenesten. De fleste henvisningene til avtalespesialistene kommer fra fastlegene. Det er geografisk svært skjev fordeling av avtalespesialister. Hovedtyngden av behandlerne befinner seg i og rundt Oslo, Bergen, Stavanger og Trondheim.

Avtalespesialistene er kjennetegnet med relativt høy alder (i hovedsak 50 år eller eldre, og blant psykiaterne er over 40 prosent over 60 år). Men hensyn på *spesialistenes størrelse på avtalehjemmel*, er det mange med " redusert stilling" og det er i stor grad tale om "ene-praksiser". Det er et større omfang av 20-prosentstillinger hos psykiaterne enn hos psykologspesialistene, noe som kan henge sammen med at mange har overordnede stillinger med avtalepraksis som tillegg.

## 2.6 Sammenligning private avtalespesialister og poliklinikk, psykisk helsevern for voksne

Det er registrert til dels betydelige forskjeller i pasientsammensetning hos avtalespesialister sammenliknet med poliklinikker. Ved poliklinikkene er andel kvinner 60 prosent og både menn og kvinner har median alder på 37 år. Blant pasientene som mottar behandling hos avtalespesialistene, utgjør kvinner en større overvekt på 69 prosent. Pasientene er noe eldre enn ved poliklinikkene; median alder er 43 år for menn og 42 år for kvinner. Avtalespesialistene har få unge pasienter, som altså i all hovedsak får sitt behandlingstilbud ved poliklinikkene.

Halvparten av pasientene som behandles ved offentlige poliklinikker har hatt henvisningsperioder på inntil 31 uker og 9 prosent har startet behandlingen for mindre enn 14 dager siden. Pasientene hos avtalespesialistene har i større grad hatt lengre behandlingsforløp sammenliknet med pasientene ved poliklinikkene. Halvparten av pasientene har hatt en behandlingsserie på inntil 66 ukers varighet, og hos avtalespesialistene er det 6 prosent av pasientene som startet opp i løpet av de siste 14 dagene. Varigheten av henvisningsperiodene hos behandlerne ved de offentlige poliklinikkene er kortere enn behandlingsforløpene hos avtalespesialistene, noe som kan ha sammenheng med ulik praksis i forhold til å avslutte behandling. Det er ingen forskjell i hyppigheten i pasientkontakten mellom avtalespesialistene og poliklinikkene.

Pasienter som har mottatt behandling hos avtalespesialist de siste fem årene, har i halvparten av tilfellene hatt dette som det eneste behandlingstilbudet. Ved poliklinikkene er det kun 11 prosent av pasientene som ikke har mottatt annen behandling for sine psykiske lidelser eller ruslidelser i løpet av de siste fem år.

Dette innebærer at det betydelige forskjeller mellom avtalepraksis og offentlige poliklinikker med hensyn til

- organisatorisk setting (ene-praksiser i redusert stilling kontra faglige team)
- pasientsammensetting (større innslag av lettere psykiske lidelser og langvarig behandling hos avtalespesialister)

Frem til i dag har det vært begrenset rapportering av aktivitetsdata til NPR fra avtalespesialister, mens SSB har laget statistikk over årsverk på RHF-nivå.



### 3 Hva finnes av data i dag?

Vi skal kort skissere hvilke datakilder som er tilgjengelige i forhold til operasjonalisering av aktivitet og ressursinnsats. I hovedsak konsentrerer vi oss om offentlige datakilder som er basert på rutinemessige datainnsamlinger. Der det er relevant vil vi kommentere andre datakilder som kan brukes til å illustreres problemstillinger, særlig knyttet til eventuelle forskjeller i pasientsammensetning. Noen av datakildene er på individnivå mens andre er gruppert etter institusjon. Aktuelle endringer i datainnsamlingene innebærer økt bruk av registerbasert informasjon på individnivå. Etter den generelle innledningen vil vi se på mer spesifikke variable gruppert etter sektorer (somatikk og psykisk helsevern), eierforhold (offentlige poliklinikker eller private avtalespesialister) og produktivitetsendringer over tid.

#### Ressursinnsats

Ressursinnsats kan operasjonaliseres som kostnader eller årsverk basert på rutinemessig innhentet statistikk. Årlig rapporterer institusjoner i spesialisthelsetjenesten, både offentlig og private, skjema data til SSB. Aggregeringsnivået i den rapporterte informasjonen varierer mellom type institusjon og eierforhold. For de private avtalespesialistene rapporteres det aggregerte tall fra de regionale helseforetakene til SSB.

Skjemabasert innsamling av årsverksstatistikk ble fra 2008 erstattet<sup>5</sup> av registerbaserte uttrekk. Statistikken er basert på en sammenstilling av flere ulike registre. Hovedkildene til utdanningsdata for helse- og sosialpersonell er Helsedirektoratets helsepersonellregister og Nasjonal utdanningsdatabase (NUDB). Informasjon om lønnstakerforhold og selvstendige næringsdrivende hentes fra NAVs arbeidstakerregister, lønns- og trekkoppgaverregisteret, selvangivelsesregister administrert av Skattedirektoratet, fastlegeregisteret samt lønnsregistre over kommunalt og statlig ansatte.

Regnskapsdata rapporteres årlig til SSB og kvalitetssikres i et samarbeid mellom SSB og SINTEF. Kvalitetssikringen handler blant annet om å identifisere utgifter knyttet til behandling i motsetning til annen ekstern virksomhet.

#### Aktivitet

Produksjonen kan beregnes ved bruk av data fra Norsk pasientregister (NPR). Offentlige sykehus rapporterer en såkalt record for innleggelser, dagbehandling og konsultasjoner.

Data til NPR rapporteres både fra institusjoner fra somatikk og psykisk helsevern og fra private og offentlige institusjoner. Informasjonen de rapporterer varierer mellom sektor og eierforhold. For offentlige institusjoner innen psykisk helsevern ble det tidligere rapportert minste basis datasett (MBDS) og BUP-data for henholdsvis voksenpsykiatri og barne- og ungdomspsykiatri. Denne rapportering skal samles under en såkalt NPR-melding. Per i dag oppfyller ikke alle institusjoner kravene som stilles for å levere NPR-melding og leverer derfor på gammelt format. Fra og med 1. januar 2009 ble forvaltningsansvaret for helserefusjoner overført fra Arbeids- og velferdsdirektoratet (NAV) til Helsedirektoratet.

---

<sup>5</sup> Skjemadata ble også samlet inn til kontrollformål i overgangsperioden

Offentlige institusjoner leverer også aktivitetsdata til SSB, i form av antall konsultasjoner innenfor ulike spesialiteter. Denne informasjonen fungerte som kilde til aktivitetsdata der NPR ikke samlet inn data. Fra 2008 er det organisert aktivitetsrapportering til NPR for alle sektorer, både for offentlige og private poliklinikker.

### Pasientsammensetning

Pasientkjennetegn og observerbare forhold som er relevant i forhold til produktivitet kan hentes fra NPR-data og andre datakilder. I pasientregisteret er det informasjon om administrative, kliniske, demografiske forhold samt sosiale indikatorer<sup>6</sup>. Pasienttellingene har vært utført av SINTEF hvert fjerde år. De er registreringer av pasienter innenfor psykisk helsevern i en begrenset periode. Perioden varierer mellom type institusjoner. For eksempel er registreringen av aktivitet i offentlige poliklinikker en eller to dager. Data fra pasienttellingene er et begrenset utvalg av en populasjon, der data som samles inn kan brukes til å analysere problemstillinger som er viktige for produktivetsmålinger. For eksempel kan man bruke opplysningene til å sammenlikke pasientsammensetningene mellom ulike enheter. Pasienttellingene dekker både offentlige og private poliklinikker innen psykisk helsevern for voksne.

### Eksterne faktorer

Eksterne faktorer som for eksempel reisetid, befolkningsmengde i opptaksområde med mer kan hentes ut fra regionale databaser. Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) vedlikeholder en database kjent som Kommunedatabasen. Denne inneholder et bredt spekter av informasjon knyttet til bosettingsmønster, demografiske forhold, inntekter og kommunale tjenester. I den grad et kommunalt tilbud fungerer som et substitutt for behandling eller oppfølging i spesialisthelsetjenesten kan regionale forskjeller være relevante. I Lilleeng et al (2009) ser vi at det er en systematisk sammenheng mellom ressursinnsats i kommunehelsetjenester og bruk av polikliniske tjenester. Denne sammenhengen er ikke nødvendigvis kausal, men fanger opp kjennetegn ved kommuner som er korrelert med bruk av polikliniske tjenester. SSB er primærdatakilde for Kommunedatabasen og har i tillegg annen relevant statistikk både i forhold til ressursbruk og aktivitet i ulike deler av helsevesenet.

## 3.1 Somatikk – offentlige poliklinikker

### 3.1.1 Produksjonsresultat (Output)

<b>Datakilde</b>	<b>Informasjon</b>	<b>Avgrensning poliklinikk</b>	<b>Kommentar</b>
NPR	Antall konsultasjoner	Ja	Fordelt på spesialiteter
NPR	Dagbehandlinger	Ja	Finansiert gjennom ISF-dag/døgn
NPR	Antall pasienter	Ja	Personidentifiserbart pasientregister
NPR	Prosedyrekode	Ja	I forbindelse med poliklinisk aktivitet som ISF-finansieres

<sup>6</sup> Sosiale indikatorer gjelder i hovedsak for pasienter i offentlig psykisk helsevern

I 2008 ble aktivitetsdata til NPR rapportert på to forskjellige format, NPR-record og NPR-melding. NPR-record skal utfases til fordel til NPR-melding i framtidig rapportering av aktivitet. I dag eksisterer det informasjon om konsultasjoner og dagbehandlinger som kan knyttes til poliklinisk virksomhet. Aktiviteten kan igjen grupperes etter spesialitet, med en viss kontroll for kjennetegn ved pasientene. Dagbehandlinger er finansiert igjennom ISF-systemet for døgn- og dagaktivitet mens polikliniske konsultasjoner finansieres gjennom ISF-poliklinikk.

NPR-meldinger tas i bruk i forbindelse med finansiering av polikliniske konsultasjoner. NPR-meldingen inneholder informasjon om utførende helsepersonell og medisinske prosedyrer (NCMP). Prosedyrekoder gir informasjon om hva som faktisk utføres i en konsultasjon. Denne informasjonen kan brukes både i forhold til sammenlikninger av produktivitet og som indikator på sammenliknbar aktivitet. I dag brukes historiske takster som grunnlag for ISF-poliklinikk. Fra 2010 vil dette systemet erstattes av nye beregnede kostnadsvekter for poliklinisk aktivitet.

NPR-recorden gir informasjon som kan brukes til å beskrive pasientsammensetningen, herunder kjønn og alder, diagnoser og prosedyrekoder. Informasjonen kan for eksempel brukes til å gruppere pasientene innenfor hver spesialitet, i tillegg til å kontrollere for pasientsammensetning. Henvisningskilde og konsultasjonstype rapporteres også<sup>7</sup>. DRG-gruppering av polikliniske pasienter basert på NPR-meldingen gir trolig, når full ISF-poliklinikk basert på kostnadsberegnete vekter er implementert, et godt utgangspunkt som case-mix system for å fange opp pasientsammensetning ved somatiske poliklinikker.

Innføringen av et personidentifiserbart pasientregister har gjort det mulig å følge ett individ i og mellom institusjoner. Skillet mellom konsultasjoner og individer er viktig avhengig av hvilket perspektiv man har på produktivitet. Er man opptatt av mange konsultasjoner per innsatsfaktor eller antall behandlede pasienter per innsatsfaktor?

### 3.1.2 Innsatsfaktorer (Input)

Datakilde	Informasjon	Avgrensning poliklinikk	Kommentar
Rapportering til SSB/SINTEF	Kostnader	Nei	Rapportert sammen med døgn- og dagbehandling
Skjemadata - skjema 46	Senger og personell	Nei	Rapportert sammen med døgn- og dagbehandling. Erstattes delvis av registerdata.
Registerdata	Årsverk	Ja, hvis poliklinikken er registrert under eget org. nr	Poliklinikker samlokalisert med døgn- og dagbehandling kan ikke skilles ut

Det er med utgangspunkt i offentlig statistikk ikke mulig å avgrense utgifter eller årsverk knyttet til poliklinisk virksomhet. I arbeidet med å utvikle kostnadsvekter for poliklinisk behandling er det behov for å identifisere kostnader knyttet til ulike konsultasjoner og behandlinger. Dette arbeidet må naturlig nok basere seg på en case-tilnærming med et utvalg institusjoner (Helsedirektoratet, 2008b) for å beregne kostnader som igjen danner grunnlag for kostnadsvekter for alle institusjoner. Det vil sannsynligvis være for komplisert og ressurskrevende for institusjonene å *rutinemessig* avgrense kostnader og årsverk mellom døgnbehandling og poliklinikk, men det kan gjøres i avgrensede undersøkelser. I forbindelse med overgang til registerbaserte årsverksdata har SSB imidlertid oppfordret helseforetakene til å skille døgnvirksomhet fra poliklinikk så godt som mulig. Utfallet av oppfordringen vil antagelig ikke synes før 2009-tallene er samlet inn.

<sup>7</sup> De 4 typene kontakter er utredning, behandling, kontroll og indirekte pasientkontakt

I praksis betyr dette at produksjonen er kjent ved poliklinikker, mens ressursinnsatsen er ukjent. Institusjonene bruker et avdelingskodeverk, men dette er ikke finkornet nok til å avgrense mellom døgnet og poliklinikk. Innenfor en avdeling kan det være registrert både døgnetbehandling og poliklinisk virksomhet.

## 3.2 Somatikk – private avtalespesialister

Avtalespesialistene innenfor somatiske områder har virksomhet som utløser refusjoner fra ISF eller fra NAV. Den polikliniske aktiviteten er utført på vegne av RHF-ene og finansiert av generelle driftstilskudd, refusjoner fra NAV og egenandeler. Avtalespesialistene utfører ca 35 prosent av alle polikliniske konsultasjoner innenfor somatiske fagområder.

### 3.2.1 Produksjonsresultat (Output)

Datakilde	Informasjon	Avgrensning poliklinikk	Kommentar
Skjemadata - skjema 41	Nei		
NPR	Antall henvisningsperioder/episoder/konsultasjoner	Ja	NPR-melding
NPR	Antall pasienter	Ja	Personidentifiserbart pasientregister

I datarapporteringen til NPR er det mulig å telle antall konsultasjoner innen somatiske spesialiteter. Etter innføringen av et personidentifiserbart pasientregister er det også mulig å telle pasienter også når pasientene flytter mellom tjenesteutøvere. SSB innhenter ikke opplysninger om pasientbehandlingen fra privatpraktiserende spesialister (leger og psykologer).

NPR-meldingen for private avtalespesialister inneholder informasjon på flere nivå fra melding via institusjon, pasient, henvisningsperiode, episode til kontakt. I praksis kan man observere noen pasientkjennetegn (kjønn, alder og hjemstedskommune), henvisningskilde, kontakttype, kontaktsted, diagnose og takst. I tillegg skal prosedyrekoder registreres i XML-meldingen, men foreløpig er registreringen mangelfull.

### Innsatsfaktorer (Input)

Datakilde	Informasjon	Avgrensning poliklinikk	Kommentar
Skjemadata - skjema 41	Ukeverk	Ja	Som kan omregnes til årsverk. Erstattes av registerdata.
Rapportering til SSB/SINTEF	Driftstilskudd fra RHF	Ja	På aggregert nivå.
Registerdata	Årsverk	Ja, med forbehold	Enkelte fagpersoner kan ha flere arbeidsforhold

Driftstilskuddene fra RHF og årsverk kan brukes som innsatsfaktorer i produktivitetsindikatorer. Kostnadene er hva det offentlige faktisk betaler for tjenestene og reflekterer ikke direkte kostnadsnivået hos avtalespesialistene. Driftstilskuddene rapporteres ikke per

avtalespesialist, men aggregert på RHF-nivå. RHF-ene er i stand til å identifisere denne informasjonen per avtalespesialist. Årsverksinformasjon blir nå hentet fra registerdata fra SSB. Per i dag er det ikke mulig å koble denne informasjonen opp mot spesialister som har avtaler med RHF-ene. SSB jobber med et prosjekt som skal vurdere om dette er mulig. Hovedproblemet er at individer i registerdatabasene er identifisert gjennom fødselsnummer og at noen spesialister har flere arbeidsforhold.

Private avtalespesialister rapporterer data på skjema til SSB årlig. I skjemaene rapporterer private avtalespesialister innenfor alle disipliner timeverk for kliniske legespesialister, psykiatere og psykologer. Denne rapporteringen er gruppert etter ulike spesialiteter i somatikk. Merk at denne statistikken kun opererer med timeverk for spesialistene. Andre innsatsfaktorer som utstyr, kjøp av eksterne tjenester og sykepleierårsverk rapporteres ikke.

### 3.3 Psykisk helsevern for voksne – offentlige poliklinikker

#### 3.3.1 Produksjonsresultat (Output)

<b>Datakilde</b>	<b>Informasjon</b>	<b>Avgrensning poliklinikk</b>	<b>Kommentar</b>
NPR	Antall konsultasjoner / Ja pasienter		NPR-melding. Gjeldende format for rapportering. Personidentifiserbart register.
Minste basis datasett	Antall konsultasjoner	Ja	For enheter som ikke leverer NPR-melding.
Manuelle tall	Antall konsultasjoner	Ja	Aggregerte størrelser brukt til kontrollformål.
Skjemadata - skjema 45	Antall konsultasjoner	Ja, hvis poliklinikken har egen org.nr.	Kun aktuelle i den grad NPR-data ikke er tilgjengelige

Offentlige poliklinikker rapporterer aktivitetsdata til NPR. I utgangspunktet skal institusjonene levere på formatet NPR-melding, men enkelte institusjoner leverer etter minste basis datasett (MBDS) som en overgangsordning. En detaljert beskrivelse av rapporterte data i NPR-melding finnes i Helsedirektoratets *Veileder for registrering av aktivitetsdata i psykisk helsevern* (2009).

Institusjoner i psykisk helsevern for voksne har også rapportert antall polikliniske konsultasjoner i skjema til SSB. De rapporterte tallene er antall konsultasjoner og ikke knyttet til diagnoser eller funksjonsnivå. Skjemaet inneholder en herav-post der institusjonene rapporterer førstegangskonsultasjoner. Dette datagrunnlaget har vært og er mest aktuelt å bruke i de tilfeller NPR-data ikke er tilgjengelige.

Pasientdata inneholder en rekke variabler med opplysninger om pasienten (kjønn, alder, opprinnelsesland, sivilstatus, hovedinntektskilde, språk etc) samt opplysninger om henvisning, diagnose og symptomer/funksjonsvurdering. Funksjonsvurdering utføres etter GAF-score der både funksjonsnivå og symptomer klassifiseres. Denne funksjonsvurderingen gjøres før en poliklinisk behandlingsserie startes og etter at den er avsluttet.

Basert på meldingsformatet inneholder også pasientdata informasjon om hvilke polikliniske takster som har vært benyttet og om dato for konsultasjonen. Både takstinformasjon og dato er relevant informasjon i produktivitetssammenheng. Polikliniske takster skiller mellom ulike typer konsultasjoner/hovedtakster (inntak, behandling, møte med førstelinjetjenesten, telefon) og mellom hovedtakster og tilleggstakster. Det siste omfatter takster for tester og gruppe/familiebehandling. Takstinformasjon kan gi verdifull informasjon i forhold til å vurdere hvorvidt poliklinikkene er sammenliknbare mht aktivitetsprofil, f.eks om de har høy

andel telefonkonsultasjoner og/eller høy andel med eksterne møter. Aktivitetsprofil vil gi indikasjoner på tidsbruk og hvorvidt det å summere antall konsultasjoner gir sammenliknbare størrelser. Opplysninger om dato gir mulighet for telle antall oppmøtedager (tilsvarende "visits" som er benyttet i andre land) som alternativ til konsultasjoner.

### 3.3.2 Innsatsfaktorer (Input)

Datakilde	Informasjon	Avgrensning poliklinikk	Kommentar
Skjemadata - skjema 44	Årsverk	Ja	Erstattes av registerdata.
Rapportering til SSB/SINTEF	Regnskap	Nei	Skiller ikke mellom døgn/dag og poliklinikk.
Registerdata	Årsverk	Ja, hvis poliklinikken har eget org-nr.	Enkelte fagpersoner kan ha flere arbeidsforhold

Regnskapsdata for offentlige poliklinikker er i utgangspunktet ikke avgrenset mot annen virksomhet hvis klinikken er en del av en større behandlingsinstitusjon, for eksempel et sykehus. Dersom poliklinikken er en egen organisatorisk enhet og helseforetaket leverer regnskapsdata på institusjonsnivå, kan kostnadene likevel identifiseres. I skjemadata rapporterer institusjoner innenfor psykisk helsevern antall avtalt årsverk gruppert etter avdelingstype, utdanning og arbeidsoppgaver. I motsetning til offentlige somatiske poliklinikker har det til nå vært mulig å skille mellom årsverk til poliklinikk og døgnbehandling. Skjemadata skal erstattes av registerbasert registrering av personell. Det er usikkert hvor godt skillet mellom døgn/dag og poliklinikk vil bli ivaretatt i fortsettelsen. Dette vil avhenge av hvor "nøyaktig" helseforetakenes registrerer sine årsverk.

## 3.4 Psykisk helsevern for voksne – private avtalespesialister

De private avtalespesialistene innenfor psykisk helsevern rapporterte aktivitetsdata til NPR fra 2008. Rapporterte aktivitetsdata vil bli publisert første gang i løpet av sommeren 2009.

### 3.4.1 Produksjonsresultat (Output)

Datakilde	Informasjon	Avgrensning poliklinikk	Kommentar
Skjemadata - skjema 41	Nei		Erstattes av registerdata
NPR	Antall konsultasjoner / antall henvisningsperioder/ antall episoder /kontakter	Ja	Ikke publisert enda
NPR	Antall pasienter	Ja	Personidentifiserbart pasientregister

Produksjonen hos private avtalespesialister rapporteres i en egen NPR-melding for private avtalespesialister. Per i dag har ikke NPR publisert aktivitetsdata fra private avtalespesialister

i psykisk helsevern. Fra privatpraktiserende spesialister (leger og psykologer) innhentes ikke opplysninger om pasientbehandlingen fra SSB<sup>8</sup>.

Aktiviteten kan operasjonaliseres som antall pasienter, henvisningsperioder, episoder eller konsultasjoner/kontakter.

NPR-meldingen for private avtalespesialister inneholder informasjon på flere nivå fra melding via institusjon, pasient, henvisningsperiode, episode til kontakt. I praksis kan man observere noen pasientkjennetegn (kjønn, alder og hjemstedskommune), henvisningskilde, kontakttype, kontaktsted, diagnose og takst. Bakgrunnsinformasjonen for pasienten er begrenset i forhold til rapporteringen til de offentlige. For eksempel registreres det ikke omsorgsstatus, hovedinntektskilde og samlivsstatus. I tillegg har avtalespesialister andre takster enn offentlige poliklinikker.

Pasienttellingene inneholder informasjon som kan brukes til å identifisere systematiske forskjeller mellom pasientgrunnlaget i private og offentlige poliklinikker i psykisk helsevern.

### 3.4.2 Innsatsfaktorer (Input)

Datakilde	Informasjon	Avgrensning poliklinikk	Kommentar
Skjemadata - skjema 41	Ukeverk	Publiseres aggregert på RHF-nivå	Som kan omregnes til årsverk. Erstattes av registerdata.
Rapportering til SSB/SINTEF	Driftstilskudd fra RHF	Ja	Aggregerte data rapporteres men RHF-ene kan identifisere tilskudd til enkelte avtalespesialister.
Registerdata	Årsverk	Ja, hvis spesialisten har eget org-nr.	Enkelte fagpersoner kan ha flere arbeidsforhold

SSB samler inn data om antall årsverk som publiseres på RHF-nivå. Årsverksdata på spesialistnivå rapporteres ikke rutinemessig, men RHF-ene har egne oversikter over driftstilskuddene til hver enkelt avtalespesialist.

## 3.5 Psykisk helsevern for barn og unge – offentlige poliklinikker

### 3.5.1 Produksjonsresultat (Output)

Datakilde	Informasjon	Avgrensning poliklinikk	Kommentar
NPR	Antall pasienter / henvisningsperioder / episoder / kontakter	Ja	Personidentifiserbart pasientregister gjør det mulig å følge pasienter mellom institusjoner.
Skjemadata - skjema 45	Antall konsultasjoner	Ja	

Rapporteringen for institusjoner i psykisk helsevern for barn og unge er i utgangspunktet lik rapporteringen for institusjoner i psykisk helsevern for voksne, men det er gjort tilpasninger i forhold til spesielle databehov knyttet til registrering av opplysninger om barn og unge.

<sup>8</sup> <http://www.ssb.no/vis/speshelsepsyk/om.html>

Når et pasiententydig pasientregister er på plass så det er mulig å følge pasientene mellom institusjonene. I praksis er det liten grad av henvisninger (for samme diagnose) av barn og unge mellom institusjoner så antall pasienter er en god representasjon av antall behandlede.

I likhet med rapportering for psykisk helsevern for voksne inneholder rapporteringen mye informasjon om pasientene. I meldingene rapporteres kjønn, alder, opprinnelsesland, henvisning, sivilstatus, hovedinntektskilde, språk og omsorgssituasjon. For barn og unge er rapportering utvidet med informasjon om barnevernets rolle, klassifiseringen av kontaktårsaker, diagnoser og tilstander. Denne klassifiseringen skjer etter de såkalte multiaksiale klassifikasjonssystemet som beskriver tilstanden i flere dimensjoner/akser.

#### Innsatsfaktorer (Input)

<b>Datakilde</b>	<b>Informasjon</b>	<b>Avgrensning poliklinikk</b>	<b>Kommentar</b>
Skjemadata - skjema 45	Avtalte årsverk	Ja	Erstattes av registerdata.
SSB/SINTEF	Regnskap	Ja, hvis skilt ut som egen organisasjon og data leveres på institusjonsnivå	
Registerdata	Årsverk	Ja, hvis poliklinikken har eget org-nr.	Enkelte fagpersoner kan ha flere arbeidsforhold

Regnskapsdata for offentlige poliklinikker er i utgangspunktet ikke avgrenset mot annen virksomhet hvis klinikken er en del av en større behandlingstjenestestruktur, for eksempel et sykehus. Dersom poliklinikken er en egen organisatorisk enhet og helseforetaket leverer regnskapsdata på institusjonsnivå, kan kostnadene likevel identifiseres. I skjemadata rapporterer institusjoner innenfor psykisk helsevern antall avtalte årsverk gruppert etter avdelingstype, utdanning og arbeidsoppgaver. I motsetning til offentlige somatiske poliklinikker er det mulig å skille årsverk mellom poliklinikk og døgnbehandling. Skjemadata er planlagt erstattet av registerbasert registrering av personell. Det er uklart om skillet mellom døgn/dag og poliklinikk ivaretas innenfor denne registreringen.



## 4 Muligheter med dagens datagrunnlag

I dette kapitlet skal vi se på hvilke produktivetsindikatorer som er aktuelle å beregne for ulike sektorer og eierforhold basert på tilgjengelige data. Samtidig vil vi drøfte hvilke svakheter målene har avhengig av hvilket perspektiv på produktivitet man har, for eksempel produktivitet i forhold til konsultasjoner eller i forhold til pasienter? Tre viktige dimensjoner vil drøftes i forhold til det eksisterende datagrunnlaget. Den ene er sammensetningen av pasienter, såkalt case-mix. I hvor stor grad er det mulig å telle sammen aktiviteten knyttet til ulike pasientgrupper? Deretter vurderer vi data i forhold til kontroll for andre kjennetegn ved pasientene. Til slutt oppsummerer vi flere faktorer som kan være relevante for alle sektorer og eierformer. Dette er forskjeller i oppgaver, eksterne forhold og geografiske forskjeller i konteksten de opererer i.

Først vil vi på generelt grunnlag illustrere konsekvensene av et for ensidig fokus på enkelte produktivetsmål. Hvis man tar utgangspunkt i antall konsultasjoner per årsverk fanger man i prinsippet opp flere forhold. Sett bort fra pasientsammensetning kan to av disse forholdene illustreres ved hjelp av følgende dekomponering:

$$\frac{\text{Konsultasjoner}}{\text{Behandlerårsverk}} = \frac{\text{Konsultasjoner}}{\text{Pasienter}} * \frac{\text{Pasienter}}{\text{Behandlerårsverk}}$$

Dekomponeringen uttrykker at konsultasjoner per behandlerårsverk er en funksjon av konsultasjoner per pasient og antall pasienter per behandlerårsverk. Dette utfordrer på ingen måte den eksisterende oppfatning av problemstillingen, men understreker betydning av å presentere flere indikatorer for produktivitet.

Helsepolitiske målsettinger for psykisk helsevern for voksne og for barn og unge uttrykker at flere pasienter skal behandles og at ventetidene før behandling skal reduseres. Ett produktivetsmål kan ikke utformes som utgangspunkt for målsettinger uten at en mulighet for uønskede effekter åpner seg. Er intensjonene med målene at flere pasienter skal behandles eller vil man at pasientene skal ha flere konsultasjoner? Begge komponentene av antall konsultasjoner per årsverk bør publiseres per institusjon for å skape et mer balansert bilde av aktiviteten. Selv ikke denne illustreringen av produktivetsforskjeller er uten insentiver. En måte å få opp antall konsultasjoner og å ta inn flere pasienter er ved å redusere konsultasjonstiden. Begge indikatorene påvirkes uten at det skyldes endringer i konsultasjoner per pasient. I følge en rapport<sup>9</sup> fra Riksrevisjonen varierer gjennomsnittlig konsultasjonstid fra 23 til 63 minutter mellom poliklinikker i psykisk helsevern for barn og unge.

Sterkt fokus på tradisjonelle indikatorer uten kontroll for pasientsammensetning kan skape insentiver til å behandle personer med lettere forbigående lidelser. Kroniske somatiske lidelser og alvorlige psykiske lidelser krever langvarige behandlingsopplegg med mange behandlingssesjoner. Bruk av antall konsultasjoner per fagårsverk vil ikke nødvendigvis skape en slik insentiveffekt under forutsetning av at konsultasjonene i seg selv ikke varierer mye i tid og annen ressursbruk. Samtidig er det sannsynlig at ytterligere behandling av en allerede utredet pasient er mindre ressurskrevende enn å initiere utredning og behandling av en ny pasient. Et helsepolitisk mål om økt produktivitet bør formuleres med en bevissthet om

---

<sup>9</sup> Riksrevisjonens undersøkelse av tilbudet til barn og unge med psykiske problemer, Dokument nr.3:7 2006-2007

insentiveeffekter. Fokus på forenklete mål kan ha uønskede konsekvenser. Det er viktig å påpeke at en indikator alene kun kan forventes å gi en avgrenset informasjon, mens et sett av indikatorer sammen vil gi et mer nyansert bilde av situasjonen.

Nedenfor går vi igjennom for hvert tjenesteområde i hvilken grad datagrunnlaget gjør det mulig å etablere partielle produktivitetsindikatorer, kontrollere for pasientsammensetning (case-mix) og viktigheten av å ta hensyn til andre oppgaver og eksterne faktorer.

## 4.1 Somatikk – offentlige poliklinikker

### Partiell indikator

Det er tilgang til aktivitetsdata av god kvalitet for offentlige poliklinikker. Hovedutfordringen i forhold til å lage en partiell indikator er knyttet til å identifisere ressursbruken, det vil si årsverk/kostnader, basert på rutinemessig innsamlet data.

Offentlige somatiske poliklinikker er i all hovedsak samlokalisert med døgnbehandling i sykehus. SSB har oppfordret sykehusene til å skille personell mellom døgnbehandling og poliklinikk. Muligheten for å lage en partiell indikator på rutinebasis er betinget av at det dette lykkes.

### Pasientsammensetning

DRG-systemet for poliklinikk som implementeres fra 2010 gir et godt grunnlag for å kontrollere for ulik pasientsammensetning. Det er imidlertid grunn til å være spesielt oppmerksom ved sammenligning av poliklinikker som behandler helt ulike pasientgrupper.

### Andre oppgaver og eksterne faktorer

Ved sammenligning av offentlige poliklinikker skal en være spesielt oppmerksom på at poliklinikkene har ulike roller i forskning og utdanning. Universitetssykehusene driver en omfattende forskningsvirksomhet, mens sykehus i distriktene kan ha relativt sett flere turnuskandidater.

Størrelse, pasientgrunnlag og reisetid kan også gi opphav til forskjeller i analyser basert på partielle indikatorer.

## 4.2 Somatikk – private avtalespesialister

### Partiell indikator

Det er stadig flere av avtalespesialistene som leverer data til NPR. Muligheten for å konstruere aktivitetsmål er derfor til stede. Det er også trolig mulig å få tilgang til data om ressursbruken, enten via opplysninger om driftstilskudd, pasientbetaling eller årsverksdata for legene gitt at de lar seg identifisere i registerdataene. SSB utreder muligheten for å koble opplysningene fra registerdataene til opplysninger om hvem som har driftsavtale med de regionale helseforetakene.

Kostnadssiden har to perspektiver. Det ene er hva avtalespesialistene faktisk betaler for innsatsfaktorene i produksjonen og inkluderer lønn, utgifter til underleverandører, faste og variable materialkostnader. Det andre perspektivet er hva det offentlige faktisk betaler for leveransene. RHF-ene yter et driftstilskudd til de private avtalespesialistene, og sammen med betalte egenandeler og takstrefusjoner danner dette et grunnlag for å definere kostnader. I denne sammenhengen er det det sistnevnte som er relevant. Trolig kan RHF-ene gi opplysninger om driftstilskudd per avtalespesialist. Uansett vil det være mulig å beregne indikatorer på et aggregert nivå.

### Pasientsammensetning

Per i dag foreligger ikke et case-mix system for private avtalespesialsiter. Siden pasientdataene for disse inneholder de opplysningene som skal til for å DRG-gruppere data

tilsvarende de offentlige poliklinikkene, er dette en mulighet som bør utredes. Men dersom aktiviteten er grunnleggende forskjellig fra offentlige poliklinikker bør en alternativ løsning forsøkes.

Pasientdataene inneholder uansett informasjon som kan utnyttes i mer avanserte metoder for å kontrollere for case-mix (for eksempel DEA eller regresjonsanalyse).

#### Andre oppgaver og eksterne faktorer

Avtalespesialistene er i all hovedsak lokalisert i og rundt byer og er ulikt fordelt geografisk. Dette kan som tidligere nevnt ha betydning for aktivitetssammensetning.

### 4.3 Psykisk helsevern for voksne – offentlige poliklinikker

#### Partiell indikator

Det er tilgang til aktivitetsdata av god kvalitet for offentlige poliklinikker, men det er fortsatt mangelfull rapportering fra enkelte behandlingssteder. Innrapportering basert på NPR-melding vil gi datagrunnlag med flere muligheter enn tidligere. Det kan skilles mellom antall pasienter og antall konsultasjoner. Datoopplysninger gir mulighet for å nansere konsultasjonsbegrepet til f.eks oppmøtedager. Mulighetene for å identifisere ressursbruk i form av årsverk bør være til stede også i fortsettelsen basert på at SSB har oppfordret sykehusene til å skille personell mellom døgnbehandling og poliklinikk. Muligheten for å lage en partiell indikator på rutinebasis er betinget av at det dette lykkes.

#### Pasientsammensetning

Det eksisterer ikke noe DRG-system for psykisk helsevern. Likevel gir takstinformasjon sammen med diagnose og informasjon om funksjonsnivå med mer grunnlag for å gruppere pasienter og kontrollere for pasientsammensetning ved bruk av mer avanserte metoder. Det må imidlertid fortsatt tas forbehold om mangelfull innrapportering på viktige variable for enkelte behandlingssteder<sup>10</sup>.

#### Andre oppgaver og eksterne faktorer

Ved sammenligning av offentlige poliklinikker skal en være spesielt oppmerksom på at poliklinikkene har ulike roller i forskning og utdanning. I tillegg er det grunn til å være oppmerksom på innslaget av ambulant team og veiledningsoppgaver overfor kommunene. Størrelse, pasientgrunnlag og reisetid kan også gi opphav til forskjeller i målt produktivitet basert på partielle indikatorer.

### 4.4 Psykisk helsevern for voksne – private avtalespesialister

#### Partiell indikator

Det vil etter all sannsynlighet bli bedre tilgang til aktivitetsdata av god kvalitet også for private avtalespesialister i tiden fremover som følge av innrapportering basert på NPR-melding. Det kan skilles mellom antall pasienter og antall konsultasjoner.

Som for somatiske avtalespesialister har kostnadssiden to perspektiver. Det ene er hva avtalespesialistene faktisk betaler for innsatsfaktorene i produksjonen og inkluderer lønn, utgifter til underleverandører, faste og variable materialkostnader. Det andre perspektivet er hva det offentlige faktisk betaler for leveransene. I denne sammenhengen er det det sistnevnte som er relevant. RHF-ene yter et driftstilskudd til de private avtalespesialistene, og sammen med betalte egenandeler og takstrefusjoner danner dette et grunnlag for å

---

<sup>10</sup>

[http://www.helsedirektoratet.no/norsk\\_pasientregister/mangelfull\\_rapportering\\_fra\\_behandlingssteder\\_innen\\_psykisk\\_helsevern\\_for\\_voksne\\_563574](http://www.helsedirektoratet.no/norsk_pasientregister/mangelfull_rapportering_fra_behandlingssteder_innen_psykisk_helsevern_for_voksne_563574)

definere kostnader. Trolig kan RHF-ene gi opplysninger om driftstilskudd per avtalespesialist. Uansett vil det være mulig å beregne indikatorer på et aggregert nivå.

#### Pasientsammensetning

Det eksisterer ikke noe DRG-system for psykisk helsevern. Likevel gir takstinformasjon sammen med diagnose og informasjon om funksjonsnivå med mer grunnlag for å gruppere pasienter og kontrollere for pasientsammensetning ved bruk av mer avanserte metoder. Det må imidlertid tas forbehold om manglende og mangelfull innrapportering for avtalespesialister. De private avtalespesialistene rapporterer i mindre grad enn de offentlige poliklinikkene kjennetegnet ved pasientene.

#### Andre oppgaver og eksterne faktorer

Avtalespesialistene er i all hovedsak lokalisert i og rundt byer og er ulikt fordelt geografisk. Dette kan som tidligere nevnt ha betydning for aktivitetssammensetning.

## 4.5 Psykisk helsevern for barn og unge – offentlige poliklinikker

### Partiell indikator

Som for voksne er det god tilgang til aktivitetsdata av god kvalitet for offentlige poliklinikker. Innrapportering basert på NPR-melding vil gi bedre datagrunnlag enn tidligere. Det kan skilles mellom antall pasienter og antall konsultasjoner. Datoopplysninger gir mulighet for å nyansere konsultasjonsbegrepet til f.eks oppmøtedager. Mulighetene for å identifisere ressursbruk i form av årsverk bør være til stede også i fortsettelsen basert på at SSB har oppfordret sykehusene til å skille personell mellom døgntilrettelagt og poliklinikk. Muligheten for å lage en partiell indikator på rutinebasis er betinget av at det dette lykkes.

### Pasientsammensetning

Det eksisterer ikke noe DRG-system for psykisk helsevern. Likevel gir takstinformasjon sammen med diagnose og andre kjennetegn grunnlag for å gruppere pasienter og kontrollere for pasientsammensetning ved bruk av mer avanserte metoder.

### Andre oppgaver og eksterne faktorer

Ved sammenligning av offentlige poliklinikker skal en være spesielt oppmerksom på at poliklinikkene har ulike roller i forskning og utdanning. I tillegg er det grunn til å være oppmerksom på innslaget av ambulant team og veiledningsoppgaver overfor kommunene. Størrelse, pasientgrunnlag og reisetid kan også gi opphav til forskjeller i målt produktivitet basert på partielle indikatorer.

## 4.6 Sammenlikninger mellom områder/sectorer

Det er, med dagens datagrunnlag, ikke mulig å foreta sammenlikninger mellom offentlige poliklinikker innenfor somatiske spesialiteter, eller offentlige poliklinikker innen psykisk helsevern som er integrert med døgntilrettelagt. Det vil trolig være større mulighet for at årsverksdata på poliklinikkene kan identifiseres i det psykiske helsevernet.

Selv om ressursbruken kunne identifiseres, er det ikke uproblematisk å foreta sammenlikninger på tvers av sectorer og eierform.

Forskjeller i ressursbruk per konsultasjon/pasient mellom somatiske poliklinikker og poliklinikker i det psykiske helsevernet vil i stor grad fange opp forskjeller i innhold i behandlingen heller enn produktivitet. Nivåsammenlikninger er derfor lite fruktbart. Det er likevel mulig å utnytte informasjonen fra produktivetsberegninger på en meningsfull måte. Dette kan for det første gjøres ved å utnytte informasjon om variasjoner i produktivitet mellom poliklinikker innad i sectorene. Dette kan gi informasjon om hvor potensialet for produktivetsforbedringer sammenlignet med beste praksis er størst. For det andre er det

meningsfullt å sammenligne produktivitetsutviklingen over tid. Dette betinger at pasientsammensetningen er relativt stabil innad i sektorene eller at man kan ta høyde for endringer i pasientsammensetningen i analysene.

Samme argumentasjon kan benyttes også i sammenligninger mellom private og offentlige poliklinikker. For somatiske poliklinikker er det trolig mulig å DRG-gruppere data både for offentlige poliklinikker og private avtalespesialister med samme DRG-system. Hvorvidt dette er meningsfullt avhenger av om DRG-gruppene er tilstrekkelig differensierte til å fange opp forskjeller i pasientsammensetningen. For å kunne konkludere om dette kreves sammenlignende analyser av innholdet i aktiviteten i offentlige poliklinikker og hos private avtalespesialsiter. Eget case-mix system for private avtalespesialister muliggjør gode analyser av forskjeller mellom private avtalespesialister men, er av samme årsak som drøftet over mht å sammenligne somatiske poliklinikker med poliklinikker innen det psykiske helsevernet, lite egnet til å foreta nivåsammenligninger mellom offentlige og private tilbydere. Dette fordi kostnadsvektene for de offentlige poliklinikkene er normert mot gjennomsnittet i egen gruppe og tilsvarende for kostnadsvektene i et eventuelt eget system for private avtalespesialister. Nivåsammenligninger betinger i så fall at det er mulig å omregne fra det ene systemet til det andre basert på beregnede gjennomsnittskostnader. Men gitt at det er mulig å beregne partielle indikatorer for henholdsvis offentlige poliklinikker og private avtalespesialister er det mulig å analysere forskjeller i spredning innad i gruppene og utvikling over tid. Det bør også understrekes at sammenligning av private avtalespesialister med offentlige poliklinikker på enhetsnivå (dvs. den enkelte avtalespesialist og den enkelte poliklinikk/sykehus/helseforetak) innebærer at man sammenligner helt ulike produksjonssystemer med ulike oppgaver. Problemet med å kontrollere for aktivitets-sammensetning og oppgaver øker dersom analysene omfatter ulike spesialiteter. For å identifisere systematiske forskjeller mellom offentlige og private tilbydere må man også stille krav til antall observasjoner hos begge gruppene.

Både innen somatisk sektor og psykisk helsevern er det en utfordring å fange opp forskjeller i pasientsammensetning mellom offentlige poliklinikker og private avtalespesialsiter på en god måte i analyser av partielle produktivetsindikatorer. Sammenstilling av flere indikatorer som fanger opp ulike sider ved pasientbehandlingen vil kunne gi et bedre totalbilde. Men dersom private avtalespesialister og offentlige poliklinikker spiller ulike roller i tilbudskjeden, enten ved at de betjener ulike typer pasienter eller behandler pasienter i ulike faser av et pasientforløp, vil sammenligninger basert på enkle indikatorer kunne gi et feilaktig bilde av produktivetsforskjeller.



## 5 Krav til dataforbedring og forslag til metoder for å beregne produktivetsindikatorer

Oppsummert gjelder følgende:

- a) Vi må være i stand til å identifisere input og output på enhetsnivå. Helst basert på rutinemessig innsamlede data. Alternativt kan utvalgsundersøkelser benyttes.
- b) Hvis data kan avgrenses på et mer aggregert nivå, kan dette vurderes.
- c) Data må ha tilfredsstillende sammenliknbarhet med hensyn til datakvalitet og registreringspraksis.
- d) Vi må kunne kontrollere for pasientsammensetning.
- e) Partielle produktivetsindikatorer bør suppleres med alternative metodiske tilnærminger.

Tre forhold er særlig viktig i forhold til innsamling av data til bruk i sammenligningsstudier av produktivitet. Det er *hva* som registreres av informasjon, hvilken *enhet* informasjonen eksisterer på og *kvaliteten* på informasjonen. Hva som eksisterer av data har vi beskrevet i kapittel 3.

### 5.1 Somatikk – offentlige poliklinikker

Dersom det skal kunne beregnes produktivetsindikatorer krever dette at ressursinnsatsen i poliklinikkene rapporteres separat. Denne utfordringen gjelder ikke bare kostnader som input, men også årsverk. Spørsmålet er om dette er veien å gå. Torvik *et al* (2005) studerte poliklinisk aktivitet i forhold til de tradisjonelle kostnadsindikatorer. De uttrykker: *"Det er per i dag ikke sannsynlig at sykehusene vil finne det formålstjenlig å skille ressursbruk på henholdsvis poliklinikker og sengepost i regnskapene"*. Videre foreslår forfatterne: *"Den beste løsningen på problemet vil etter vår mening være et pasientklassifiseringssystem som gjør det mulig å måle aktivitet ved sengeposter og poliklinikkene under ett, det vil si gi oss et aktivitetsmål som sammenfatter dagens DRG-aktivitet og polikliniske konsultasjoner"*.

Å separere ressursbruken ved sykehusene er både ressurskrevende og medfører stor grad av usikkerhet. Arbeidet med full-DRG vil gjøre at poliklinisk aktivitet og døgnbehandling kan vektles sammen og at det da kan beregnes gjennomsnittlige behandlingkostnader for all pasientbehandling ved sykehusene samlet. Å anbefale å skille ut ressursbruken når vi nå snart kan få ett felles aktivitetsmål for polikliniske og innlagte pasienter er lite formålstjenlig og realistisk.

Et alternativ er å basere produktivetsberegninger på utvalgsundersøkelser.

## 5.2 Somatikk – private avtalespesialister

Dersom det skal kunne foretas beregninger på spesialistnivå, må aktivitetsdata og ressursbruksdata kunne kobles på dette nivået. Det krever identifikasjon av den enkelte spesialist i hvert datasett. Det gjenstår å se om man greier å identifisere spesialistpraksisene årsverksdata. Det er fortsatt ikke komplette pasientdata for avtale spesialistene. For 2008 har NPR komplett datamateriale for ca ¾ av de rapporteringspliktige spesialistene (Helsedirektoratet, 2009b). Dette er en nedgang fra 2007.

## 5.3 Psykisk helsevern for voksne – offentlige poliklinikker

Et DRG-system for psykisk helsevern har ikke blitt utviklet for Norge. Dette betyr at for å kontrollere for pasientsammensetning må en bruke andre, mer avanserte metoder enn partielle produktivetsindikatorer.

En utfordring i psykisk helsevern både for voksne og barn og unge har vært ulik registreringspraksis med hensyn til telling av konsultasjoner. Dette er spesielt knyttet til om samtaler med to eller flere terapeuter samme dag registreres som en eller to/flere konsultasjoner. Den nye NPR-meldingen gir mulighet for å beregne antall oppmøtedager som alternativ eller supplement til å telle konsultasjoner. Det er også fortsatt en utfordring med manglende og mangelfulle data for innen det psykiske helsevernet for voksne. Dette skyldes flere forhold; at ikke alle behandlingssteder rapporterer sin aktivitet, at noen behandlingssteder ikke rapporterer all aktivitet i perioden og at viktige deler av datagrunnlaget har store mangler (Helsedirektoratet 2009c). Gode produktivetsanalyser krever pasientdata som er komplette og av god kvalitet.

Fordi poliklinisk virksomhet i det psykiske helsevernet i større grad enn i somatisk sektor foregår i separate enheter, er mulighetene for å fremskaffe årsverksdata større her.

## 5.4 Psykisk helsevern for voksne – private avtalespesialister

I likhet med analyser av private avtalespesialsiter i somatisk sektor, må aktivitetsdata og ressursbruksdata kunne kobles på spesialistnivå dersom det skal kunne foretas beregninger på dette nivået. Det krever identifikasjon av den enkelte spesialist i hvert datasett. Det gjenstår å se om man greier å identifisere spesialistpraksisene i årsverksdata. Pasientdataene er ikke komplette. For rapporteringspliktige avtalespesialister innen det psykiske helsevernet fikk 89 prosent godkjent sin innsending til NPR for 2008. Av disse hadde 90 prosent rapportert all aktivitet for året 2008. Hoveddiagnose manglet for 16,5 prosent av kontaktene (Helsedirektoratet, 2009b).

## 5.5 Psykisk helsevern for barn og unge – offentlige poliklinikker

Heller ikke for barn og unge er det utviklet et DRG-system for psykisk helsevern i Norge. Dette betyr at for å kontrollere for pasientsammensetning må en bruke andre, mer avanserte metoder enn partielle produktivetsindikatorer.

Ulik registreringspraksis er en utfordring også i psykisk helsevern for barn og unge. Dette gjelder spesielt ulik praksis for registrering av tiltak. Den nye NPR-meldingen gir mulighet for å beregne antall oppmøte dager som alternativ eller supplement til å telle konsultasjoner.

Fordi poliklinisk virksomhet i det psykiske helsevernet i større grad enn i somatisk sektor foregår i separate enheter, er mulighetene for å fremskaffe årsverksdata større her.



## 5.6 Generelt om datakvalitet

Flere faktorer er viktige for å oppnå god datakvalitet:

- Enhetlig registreringspraksis
- Lokalt bruk av tall om egne tjenester
- Gode kontroll- og oppfølgingsrutiner

Arbeidet med en mer homogen og standardisert innsamling av aktivitetsdata er viktig i forhold til sammenlikninger av produktivitet. NPR-meldingene er allerede implementert, men lite av informasjonen brukes i de tradisjonelle produktivitetsanalysene. Informasjonen som rapporteres til NPR er ikke bare relevant i forhold til beregning av DRG-poeng og registrering av aktivitet, men pasientdata inneholder mye informasjon om pasientsammensetning og kjennetegn ved pasienter som er viktig å kontrollere for hvis man vil isolere en effekt av ressursinnsats på produksjon uansett disiplin og eierskapsform.

Innføringen av NPR-melding heller en kombinasjon av andre disiplinspesifikke rapporteringsrutiner kan gi et basis-sett med informasjon som gir oss mer kunnskap om karakteristika ved pasientene, hvor i behandlingsforløpet pasientene befinner seg, henvisningshistorie og prosedyrekoder. Innføringen av et personidentifiserbart pasientregister betyr også bedre oversikt over gjeninnleggelser og adresserer noe av kritikken i Riksrevisjonens rapport fra 2007. Hvor stor betydning kritikken fra Riksrevisjonen skal ha avhenger av hvilket formål og perspektiv man har med en analyse. Defineres produktivitet i forhold til unike pasienter vil man oppleve lavere produktivitet med økende antall konsultasjoner for hver pasient. En ekstra konsultasjon for en pasient fortrenger i prinsippet en annen pasients mulighet for konsultasjon. Det bør være normative føringer som avgjør antall konsultasjoner, basert på faglige vurderinger som gjøres av behandler. Vi kan imidlertid ikke undervurdere at fokus på bestemte produktivitetsmål kan fungere som insentiver med uønskede effekter. Det gjøres for tiden mye arbeid rundt omkring i landet med hensyn til å utvikle standardiserte pasientforløp.

Kvaliteten på data som rapporteres er viktig samtidig som rapporteringspraksisen hos alle enheter må stabiliseres. Endringer i produktivitet over tid påvirkes av endringer i praksis for rapportering. I en innkjøringsfase er det naturlig at enheter øker kvantitet og kvalitet på rapportert aktivitet og ressursinnsats. I den grad man er interessert i å identifisere utviklingen i produktivitet over tid, uten å fange opp endret praksis i forhold til rapportering, er kvalitet og konsistens i data svært viktig. Kvalitative studier kan være viktige kilder til identifikasjon av årsaker til ulik registreringspraksis. Utgangspunktet for en slik studie kan være ytterpunktene registrert ved hjelp av enkle produktivitetsindikatorer.

Produktivitetsutviklingen over tid er avhengig av konsistens i datagrunnlaget. Institusjonene rapporterer nå på tre ulike format. Ifølge aktivitetsstatistikken fra NPR er det avvik mellom rapporteringene for mange institusjoner. På aktivitetssiden representerer NPR-meldingene er viktig skritt i retninga av å skape et slikt grunnlag. Det er viktig å få etablert gode rutiner for datarapportering fra rapporteringsenhetene. Der vi foreløpig kan mistenke økt rapportering heller enn økt aktivitet som kilde til økt produktivitet, vil dette stabilisere seg med økt fokus på standardisering av definisjoner og datagrunnlag. Forankringen av en slik utvikling kan bygge på institusjonenes egen bruk av data. Det er i institusjonenes egen interesse at de har gode styringsindikatorer i forbindelse med dimensjonering fram i tid.

## 5.7 Alternative metodiske tilnærminger

Vi har i kapittel 2 skissert ulike statistiske tilnærminger til sammenlikninger av produktivitet. I hvilken grad man klarer å isolere en sammenheng mellom ressursinnsats og produksjon avhenger av hvilken metodisk tilnærming man ønsker. Produktivitetsindeksene er avhengig av homogenitet over og under brøkstreken. Kontroll for et utvidet sett av

pasientkarakteristika blir mer komplisert med denne tilnærmingen. Hvis en mer komplett modellering av faktorer skal gjennomføres, med ambisjon å måle og sammenlikne effekter av ressursinnsats bør en annen strategi velges. Pasientdata inneholder informasjon om mange aspekter ved behandlingsinstitusjoner som systematisk kan tenke seg å påvirke produktivitet. Avveilingen mellom enkle mål og partielle effekter er også en avveiling mellom intuisjon og større kompleksitet.

DEA-metoden tillater flere input og output i analysen og er således velegnet for å prøve ut ulike alternative spesifikasjoner av output spesielt. I tillegg gir metoden mulighet for lett å identifisere hvilke enheter lavproduktive poliklinikker blir sammenlignet med. Og det er enkelt å fremstille spredning i materialet. DEA-metoden gir også flere valgmuligheter for skalegenskaper når det gjelder produksjonsforhold og også med hensyn til måling av produktivitetsutvikling over tid.

Regresjonstilnærmingen kan være både et viktig supplement og alternativ til DEA-analyser. I en regresjonstilnærming kan vi undersøke sammenhengen mellom produksjon og ressursinnsats samtidig som vi kontrollerer for diagnose, funksjonsnivå, alder, kjønn, inntekt og andre relevante kjennetegn. Valget av forklaringsvariable illustrerer utfordringen man står overfor i forhold til å foreta sammenlikninger mellom disiplin og eierform.

To-stegstilnærmingen til årsaker til produktivitetsforskjeller består av analyser av indikatorer for produktivitet. Denne tilnærmingen er ofte brukt for å påpeke svakheter ved målene og kan danne grunnlag for endrede definisjoner av indikatorene. Denne tilnærmingen kan også utnyttes til å beregne indikatorer kontrollert for kjennetegn ved regioner, institusjoner, pasienter, tilbud og etterspørsel. Den kan også kontrollere for iboende kjennetegn for grupper av institusjoner. For eksempel kan universitetssykehusene tillates å ha ulik produktivitet – kanskje som følge av utdanning og forskning - enn andre institusjoner, samtidig som de testes i forhold til produktivitet.

Et annet aspekt ved produktivitet er utviklingen over tid. Dette kan analyseres både, som nevnt over, ved bruk av DEA-analyser og ved regresjonsanalyser av paneldata.

Et annet fokus på produktivitet enn forholdet mellom aktivitet og ressursbruk er pasientgjennomstrømming. Introduksjonen av et personidentifiserbart pasientregister gjør det mulig å følge pasientenes behandlingsforløp fra inn- til utskrivning. Med utgangspunkt i en pasientpopulasjon på et gitt tidspunkt er det mulig å identifisere statusen til populasjonen ett halvt eller ett år etter. Er de utskrevet, fremdeles under behandling, overført til annen institusjon etc.? En slik type analyse kan knyttes til ulike aspekter ved kvalitet.

## 6 Diskusjon og anbefaling

Generelt er partielle produktivetsindikatorer lette å beregne, relativt lettfattelige å forstå og kan beregnes rutinemessig basert på eksisterende datagrunnlag. Indikatorene er partielle i den forstand at de illustrerer ett aspekt ved produktiviteten, der aktiviteten kan måles eksempelvis som antall konsultasjoner eller pasienter. En enkelt produktivetsindikator kan kun knyttes til et bestemt aspekt ved produksjonen.

Matrisen nedenfor oppsummerer hvilke muligheter for produktivetsberegninger dagens rutinemessige innsamlede data gir grunnlag for.

### *Mulighetsmatrise med dagens datagrunnlag*

	Innbyrdes sammenlikning	Dimensjonen privat offentlig
Somatikk - offentlige poliklinikker	Nei	Nei
Somatikk - private avtalespesialister	Ja, trolig	Nei
Psykisk helsevern for voksne - offentlige poliklinikker	Ja, men med unntak	Ja, trolig men med unntak
Psykisk helsevern for voksne - private avtalespesialister	Ja, trolig	Ja, trolig men med unntak

For offentlige poliklinikker i somatisk sektor er det problematisk å måle ressursinnsats i poliklinikker som er samlokalisert med døgnbehandling i et sykehus. Sykehusene har valgt en integrasjon av enhetene og det er vanskelig å avgrense helsepersonells aktivitet mellom døgn-/dagbehandling og poliklinikk. Det er imidlertid verdt å merke seg at SSB har åpnet for at et skille i den registerbaserte personellstatistikken.

Denne avgrensingsproblematikken kan også gjelde poliklinikker innen det psykiske helsevernet. Men her vil trolig ett subsett av offentlige poliklinikker kunne sammenliknes basert på årsverksinnsats fra registerbaserte data.

Vi ser ikke at det er formålstjenlig å pålegge helseforetakene å rapportere separate regnskapstall for poliklinisk virksomhet. Vi anbefaler imidlertid at det gjøres utvalgsundersøkelser for å kunne foreta produktivetsanalyser av offentlige poliklinikker og da gjerne sammen med private avtalespesialister. For eksempel kan det vurderes om en skal fokusere på en bestemt spesialitet, for eksempel Øre-Nese-Hals.

For somatiske offentlige poliklinikker vil det fra 2010 foreligge DRG-system som integrerer poliklinisk virksomhet basert på kostnadsberegnete vekter. Dette danner trolig et godt utgangspunkt som aktivitetsmål for offentlige poliklinikker. Vi anbefaler at mulighetene for å gruppere data fra private avtalespesialister med det samme DRG-systemet undersøkes, samtidig som det foretas analyser som kan danne grunnlag for å vurdere om DRG-gruppene for de offentlige poliklinikkene er tilstrekkelig differensierte til å fange opp eventuelle forskjeller i aktiviteten mellom offentlige poliklinikker og private avtalespesialister.

DRG-system for psykisk helsevern er et lengre lerret å bleke. For denne sektoren anbefaler vi at det vurderes alternative eller supplerende partielle indikatorer til konsultasjoner per fagårsverk. Med utgangspunkt i NPR-melding kan for eksempel antall oppmøtedager beregnes, noe som kan gi mulighet for internasjonale sammenligninger (Martin et al. 2003).

Generelt må følgende spørsmål besvares i en eventuell sammenlikning mellom private og offentlige poliklinikker. Er sammenliknbare data tilgjengelige, har de sammenliknbare oppgaver og er pasientsammensetningen lik? Eventuelle avvik fra kriteriene bør være observerbare.

Aktivitetsdata for offentlig poliklinikker og private avtalespesialister er basert på rapporteringsformat og definisjonsgrunnlag som antyder at innholdet i begrepene konvergerer mellom eierformene. Etter hvert som alle poliklinikkene går over til å rapportere på formatet NPR-melding vil det sannsynligvis være gevinster å hente i forhold til datavaliditet.

I kapittel 2 beskrev vi noe av den store variasjonen i oppgaver og aktiviteter som eksisterer mellom eierformer og innenfor samme eierform. Vi refererte også til undersøkelser som viser signifikante forskjeller i pasientkarakteristika. Resultatene fra disse analysene er ikke entydige, men antyder at det er forskjeller som kan være relevante for produktivetsforskjeller.

I en diskusjon om forholdet mellom privat og offentlig produksjon av polikliniske tjenester er det viktig å ha en formening om de opptre som konkurrenter eller virker i et samspill. Et samspill mellom aktørene kan bety at de fordeler pasientene etter ett sett kriterier avtalt på forhånd. Kriteriene kan være basert på pasientkennetegn eller avhengig av pasientens behandlingsforløp, eventuelt andre faktorer. Fastlegenes rolle som portvakt kan også spille inn her. Praksis for henvisning fra fastlege kan være en kritisk faktor for pasientfordeling. Hvis det eksisterer en sortering av pasienter etter alvorlighetsgrad vil sammenlikninger mellom offentlige og private sannsynligvis favorisere de private i forhold til produktivitet. Med andre ord bør man forvente forskjeller mellom de private og de offentlige aktørene. Likeledes vil de private komme bedre ut hvis de gjennomgående behandler pasienter i en fase av behandlingsforløpet der de er relativt friskere enn ved øvrig kontakt med helsevesenet. Man kan for eksempel tenke seg at offentlige poliklinikker tar seg av behandling i første fase av sykdomsforløpet mens de private tar seg av etterbehandling og kontroll. Et tilstrekkelig differensiert pasientklassifiseringssystem kan fange opp forskjeller knyttet til oppgavefordeling.

Forutsetningene er til stede for en sammenlikning mellom private og offentlige poliklinikker i forhold til tilgjengelige data, men metodevalgene bør åpne for at man i stor grad kan kontrollere for forskjeller i pasientsammensetning. Alternativt, kan indikatorer i form av konsultasjoner per årsverk publiseres sammen med indikatorer for pasientsammensetning.

Enkle indikatorer kan også være nyttige utgangspunkt for multivariate analyser der man kontrollerer bort effekten av pasientsammensetning, eller som utgangspunkt for kvalitative analyser der formålet er å avdekke årsaker til forskjellene.

Etter vår oppfatning kan produktivetsindikatorer brukes for å illustrere forskjeller i praksis og prioriteringer, men en større forståelse for sammenhengen mellom aktivitet og ressursinnsats krever et større spekter av analysestrategier. En slik metodetriangulering vil gi større informasjon om nivåforskjeller, gir muligheten til å beregne produktivitet med flere produktivetsindikatorer samtidig og estimere utviklingen i produktivitet over tid. Utgangspunktet for alle analysestrategiene vi skisserer er tradisjonelle produktivetsindikatorer, så arbeidet med datakvalitet i forhold til registreringspraksis og avgrensning er viktig.

Nivåforskjeller i produktivitet kan skyldes en rekke faktorer som vi har beskrevet i denne rapporten. Hvorvidt faktorene har en reell effekt på produktivitet er et empirisk spørsmål. En regresjonsanalyse kan brukes til å estimere effekten av pasientsammensetning og eksterne forhold på produktivitet. Denne typen analyser kan gi viktige svar på hva som systematisk påvirker produktivitet og hva som ikke er viktig. Regresjonsanalyser er ikke et alternativ til produktivetsindikatorene, men et supplement som gir mulighet til å identifisere andre

relevante forhold i en institusjon, sektor eller ett geografisk område som kan presenteres sammen med produktivetsindikatorene.

Regresjonstilnærmingen tillater ikke flere aktiviteter samtidig som utfall hvis ikke det eksisterer måter å vekte dem sammen på. DEA-analyser tillater imidlertid bruk av flere utfall og innsatsfaktorer samtidig. Metoden bruker vektene for å kombinere flere utfall, for eksempel antall døgnopphold og antall polikliniske konsultasjoner. Vektene kan være angitt på forhånd eller kan estimeres som en del av analysen. DEA-analyser estimerer en front der de mest effektive enhetene befinner seg. Andre enheter kan sammenlignes med denne fronten og et potensiale for effektivisering identifiseres.

Et annet aspekt ved produktivitet er utviklingen over tid. Selv om man ikke direkte kan sammenlikne nivået på produktiviteten kan utviklingen over tid sammenliknes mellom ulike disipliner og eierformer.

Selv om det er praktisk mulig å sammenligne poliklinikker, kan altså ikke enkle indikatorer som konsultasjoner per årsverk tolkes normativt. Lav produksjon per enhet ressurs betyr ikke nødvendigvis at enheten er ineffektiv. Det er mange interessante problemstillinger knyttet til forskjellene, både mellom enhetene og utvikling over tid. Noen av disse er oppsummert under:

- Er det forskjeller i pasientsammensetningen mellom private og offentlige poliklinikker? Mer standardisert rapportering kan bidra til en mer homogen forståelse av begreper og viktigheten av informasjonen. Samtidig vil man med NPR-meldingene få et større felles sett med kjennetegn ved enheter og pasienter som kan brukes til å forklare forskjeller i produktivitet.
- Er det systematiske forskjeller i lengden på konsultasjoner innen en sektor og spesialitet som ikke skyldes pasientsammensetning?
- Skyldes forskjellene i pasientsammensetningen mer eller mindre formelle avtaler mellom offentlig og private poliklinikker? Tar de private seg i større grad av etterbehandling og kontroll enn de offentlige poliklinikkene?
- Hvilken rolle spiller det kommunale tilbudet av helse- og omsorgstjenester for forbruksrater og produktivitet? Behandlingskjeden inkluderer kommunale tjenester som kan fungere som avlastning for spesialisthelsetjenesten.

Vi har i denne rapporten illustrert at et ensidig fokus på indikatorer generelt og enkelte indikatorer spesielt ikke gir tilstrekkelig informasjon i forhold til helsepolitiske målsettinger eller sammenlikninger av institusjoner. Ett sett av indikatorer for institusjoner eller andre aggregeringsnivå gir mer informasjon om produktivitet, men heller ikke denne formen for presentasjon yter produksjonens rettferdighet i forhold til sammenlikninger. Hovedutfordringen er at både aktivitetsnivået og ressursinnsatsen er knyttet til pasientsammensetning, oppgaveforskjeller og eksterne forhold. Tradisjonelle produktivetsindikatorer kan i liten grad kontrollere for slike påvirkninger.



## Referanser

- Halsteinli, V (2008). Produktivitetutvikling i BUP poliklinikker 1998-2006: Betydningen av endret pasientsammensetning. SINTEF rapport A6587. SINTEF Helse.
- Halsteinli, V, Kittelsen, SAC & Magnussen, J (2001). Scale, Efficiency and Organization in Norwegian Psychiatric Outpatient Clinics for Children. *J.Ment.Health Policy Econ.* 4(2), 79-90.
- Halsteinli, V, Kittelsen, SAC & Magnussen, J (2005). Productivity growth in Norwegian psychiatric outpatient clinics for children and youths. *Journal of Mental Health Policy and Economics* 8(4), 183-191.
- Hatling, T. & J. Magnussen (2000). Psykiatriske poliklinikker. En evaluering av arbeidsformer og produktivitet innen voksen- og barne- og ungdomspsykiatrien. Oslo: Statens Helsetilsyn.
- Heimly, V., J. J. Yang & I. Nordhuus (1999). Administrativ definisjonskatalog for somatiske sykehus. Rapport 4/99. Trondheim: Kompetansesenter for IT i helsevesenet AS (KITH).
- Helsedirektoratet (2008). Aktivitetstall for somatiske avtalespesialister 2007, Rapport IS-1571
- Helsedirektoratet (2008b). Innsatsstyrt finansiering 2008, Rapport IS-1520
- Helsedirektoratet (2009). Veileder for registrering av aktivitetsdata i psykisk helsevern, Rapport IS-1541
- Helsedirektoratet (2009b). Aktivitetsdata for avtalespesialister 2008, Rapport IS-1750
- Helsedirektoratet (2009c). Aktivitetsdata psykisk helsevern for voksne 2008, Rapport IS-1749
- Heskestad, S. (1991). Utbygging av poliklinikker og bruk av sengeplasser i psykiatrien, *Tidsskrift for Den Norske Lægeforening* 111: 1509-12.
- Jakobs R, Smith P, Street A (2006). *Measuring Efficiency in Health Care*. Cambridge University Press.
- Jensberg, H., J. Kalseth, M. Pedersen, S. Ø. Pedersen & H. Torvik (2007). Forbruksvariasjoner i helseregionene – grunnlag for måling av kapasitet i somatisk spesialisthelsetjeneste? SINTEF-rapport SINTEF A1311. Trondheim: SINTEF Helse.
- Jørgenvåg, R., & L. E. Kjekshus (2004). Private avtalespesialister i Helse Øst RHF. Kapasitet, virksomhetsinnhold og rolle i behandlingsskjeden. SINTEF-rapport STF78 A045021. Trondheim: SINTEF Helse.
- Jørgenvåg, R., B. Paulsen & J. Magnussen (2000). Private spesialister og offentlig helsevesen – pasientsammensetning, virksomhetsinnhold og kostnader i privat praksis og på poliklinikker i Sør-Trøndelag og Møre og Romsdal innen spesialitetene indremedisin, øre, nese og hals og øye. SINTEF-rapport STF78 A00506. Trondheim: SINTEF Unimed, NIS Helsetjenesteforskning.
- Kalseth, B (2009). SAMDATA Sektorrapport for somatisk spesialisthelsetjeneste 2008, SINTEF-rapport 3/09
- Lilleeng S, Ose S O, Hjort H, Bremnes R, Pettersen I, Kalseth J (2009): Polikliniske pasienter i psykisk helsevern for voksne 2008. SINTEF Rapport A11408.

- Magnussen, Jon. (2005) "Kan vi stole på målene for sykehusenes produktivitet?" *Tidsskr Nor Lægeforen* 125, pp. 3300-2.
- Martin A and Leslie D (2003): Psychiatric Inpatient, Outpatient and Medication Utilization and Costs Among Privately Incured Youths, 1997-2000. *Am J Psychiatry* 2003; 160:757-764
- Midttun, L. (2007). Private spesialisthelsetjenester: utvikling og geografiske forskjeller, i S. Ø. Petersen (red.), SAMDATA Sektorrapport for somatisk spesialisthelsetjeneste 2006. SINTEF-rapport 3/07. Trondheim: SINTEF Helse.
- Midttun, L (2008). SAMDATA Nøkkeltall for spesialisthelsetjenesten 2007, SINTEF-Rapport 1/08
- Midttun, L (2009). SAMDATA Nøkkeltall for spesialisthelsetjenesten 2008, SINTEF-Rapport 1/09
- Mohammed, Rianna (ed) 2004 An Introduction to Measuring Efficiency and Productivity in Health and Health Care: OPI-ESRC Seminar Series on Health Sector Productivity given by Andrew Street, University of York, UK & Bruce Hollingsworth, University of Monash, Australia at the Centre for Health Management, Imperial College, London: Oxford Policy Institute.
- Måseide, P. (1984). *Lokalsamfunnspsykiatri – 1, 2, 3*. Oslo: Universitetsforlaget.
- NOU 2008: 2. Fordeling av inntekter mellom regionale helseforetak. Oslo: Departementenes servicesenter. Informasjonsforvaltning.
- Petersen, S (2008). SAMDATA Sektorrapport for somatisk spesialisthelsetjeneste 2007, SINTEF-rapport 3/08
- Ramsdal, H. (1996). Kan psykiatrien reformeres innenfra? Evaluering av Prosjekt psykiatr, Rapport 1996: 3. Høgskolen i Østfold.
- Riksrevisjonen (2007). Riksrevisjonens undersøkelse av tilbudet til barn og unge med psykiske problemer. Dokument nr. 3:7, 2007.
- Sosial- og helsedepartementet (1998). Om omtrappingsplanen for psykisk helse 1999-2006. Endringer i statsbudsjettet for 1998. St prp nr 63 (1997-98).
- St. Meld. nr. 25 (1996/97). Åpenhet og helhet. Om psykiske lidelser og tjenestetilbudene.
- Torvik, Heidi, Kari Nyland og Ivar Pettersen (2005): Sensitivitetsanalyse og kostnadsgrunnlaget i SAMDATA; effekt på kostnadsindeks og totale utgifter. SINTEF-rapport STF78 A055003
- WHO (2001) The World Health Report 2000 Health Systems: Improving Performance