

SINTEF A1198

RAPPORT

Estimering av antall individer som ble behandlet i psykisk helsevern for voksne i 2005.

Tjenestetilbudet til individer – fra episodedata til individdata innen psykisk helsevern

Helge Hagen og Solfrid Lilleeng

SINTEF Helse

Februar 2007



SINTEF RAPPORT

SINTEF Helse

Postadresse:

7465 Trondheim/

Pb 124, Blindern, 0314 Oslo

Telefon:

40 00 25 90 (Oslo og Trondheim)

Telefaks:

22 06 79 09 (Oslo)

930 70 500 (Trondheim)

Foretaksregisteret: NO 948 007 029 MVA

TITTEL

Estimering av antall individer som ble behandlet i psykisk helsevern for voksne i 2005

Tjenestetilbudet til individer – Fra episodedata til individdata innen psykisk helsevern

FORFATTER(E)

Helge Hagen og Solfrid Lilleeng

OPPDRAGSGIVER(E)

Sosial- og helsedirektoratet

RAPPORTNR. SINTEF A1198	GRADERING Åpen	OPPDRAGSGIVERS REF. Trude Hagen	
GRADER. DENNE SIDE Åpen	ISBN 978-82-14-04230-6	PROSJEKTNR. 78i035.10	ANTALL SIDER OG BILAG 39
ELEKTRONISK ARKIVKODE I:\7853 PSYKISK HA\Prosjekt\78i04230 SAMDATA episoder\Ny rapport 2007\Rapport A1198 Tjenestetilbudet til individer. Fra episodedata til individdata.doc		PROSJEKTLEDER (NAVN, SIGN.) Helge Hagen	VERIFISERT AV (NAVN, SIGN.)
ARKIVKODE E	DATO 2007-02-27	GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.) Forskningsjef Britt Venner <i>Britt Venner</i>	

SAMMENDRAG

Av personvern hensyn foreligger det i dag ikke personentydige data om det psykiske helsevern på nasjonalt nivå, noe som innebærer at det hittil ikke har vært mulig å skaffe nasjonale tall om hvor mange individer som mottar behandling i landet i løpet av et år.

Målet med den foreliggende rapporten er å oppdatere våre tidligere estimater over antall pasienter som mottok behandling i psykisk helsevern for voksne i driftsåret 2004 med tilsvarende tall for 2005. Metoden er den samme som ble anvendt ved tilsvarende analyse for 2004.

Vårt estimat for totalt antall individer med døgnopphold i psykisk helsevern for voksne i landet som helhet i 2005 er 27 275 - en økning på 1,6 prosent i forhold til 2004.

Vårt estimat for totalt antall individer i poliklinisk behandling i løpet av 2005 er 98 201 individer - en økning på 5,1 prosent i forhold til 2004. Når vi tar hensyn til pasienter som mottok begge typer tilbud, har vi estimert det totale antall pasienter i 2005 til 109 164, en økning på 4,7 prosent i forhold til 2004. Uttrykt i prosent, har antall behandlede pasienter i psykisk helsevern for voksne økt fra 2,96 prosent i 2004 till 3,08 prosent i 2005. Korrigert for befolkningsveksten har økningen vært på 3,8 prosent.

STIKKORD	NORSK	ENGELSK
GRUPPE 1	Helse	Health
GRUPPE 2	Psykisk helsevern	Mental Health
EGENVALGTE	Statistikk	Statistics

Forord

I løpende nasjonal driftsstatistikk for det psykiske helsevernet kvantifiseres virksomheten ved antall enkeltkontakter som døgnopphold og polikliniske konsultasjoner. Det fremgår imidlertid ikke hvordan befolkningen bruker slike tjenester, fordi det hittil ikke er gitt anledning til å relatere opplysninger om volum av produserte tjenester til individene som genererer det. Derved kjenner man i dag verken antall individer som mottar de ulike behandlingstilbud - hva som kjennetegner dem – eller de individuelle behandlingsforløp.

I desember 2005 leverte SINTEF Helse en rapport til Sosial- og helsedirektoratet der vi med utgangspunkt i data fra et utvalg Helseforetak estimerte antall individer som fikk behandling i det psykiske helsevernet i Norge i løpet av 2004. Målet med den foreliggende rapporten er å oppdatere disse analysene med tall for driftsåret 2005. Metoden er den samme som ble anvendt ved tilsvarende analyse for driftsåret 2004. Beregningene er basert på kjennskap til forholdet mellom antall døgnopphold eller polikliniske konsultasjoner og antall ulike individer som genererte dem i et utvalg av helseforetak, samt informasjon om antall døgnopphold og konsultasjoner i landet som helhet.

Med et personentydig register ved NPR, som vil tre i kraft i løpet av høsten 2007, kan en kobling mellom produserte tjenester og individ utføres i full skala, forutsatt at pasientdata som rapporteres til NPR har tilstrekkelig god kvalitet.

Trondheim, desember 2006

Helge Hagen og Solfrid Lilleeng

Innholdsfortegnelse

Forord	3
Innholdsfortegnelse	5
Sammendrag	7
1 Innledning	11
1.1 Bakgrunn	11
1.2 Prosjektets mål	11
2 Datagrunnlag og metode.....	13
2.1 Datagrunnlag.....	13
2.2 Kriterier for utvelgelse av helseforetak	14
2.3 Beregningsmåte	15
2.4 Utvalg av helseforetak - døgnpasienter	16
3 Estimering av antall individer med døgnopphold i 2005.....	23
3.1 Modeller.....	23
3.2 Resultater – antall døgnpasienter i landet i 2005.....	23
3.3 Oppsummering døgnpasienter	26
3.4 Konklusjon	26
4 Estimering av antall ulike individer med polikliniske konsultasjoner i 2005	29
4.1 Innledning	29
4.2 Utvelgelse av Helseforetak.....	29
4.3 Beskrivelse av utvalget – polikliniske konsultasjoner.....	30
4.4 Resultater	33

4.5	Oppsummering	34
5	Estimert totalt antall individer som mottok tilbud i det offentlige psykiske helsevern i 2005	37
	Litteratur.....	39

Tabelloversikt

Tabell 2.1	Døgnopphold, individer og opphold per individ; utrimmet faktor, forventet faktor og trimmet faktor for (5 prosent), og befolkningen 18 år og eldre som er bosatt i Helseforetakets opptaksområde i 2005. Utvalg av åtte helseforetak.	16
Tabell 3.1	Individer som mottar døgnbehandling. Rate pr 1000 innbyggere 18 år og eldre etter aldersgruppe og kjønn. Utvalg av åtte helseforetak. 24	24
Tabell 4.1	Antall konsultasjoner, antall individer, konsultasjoner per individ; utrimmet, fordelt og trimmet (5 prosent) og befolkningen 18 år og eldre som er bosatt i Helseforetakets opptaksområde i 2005. Poliklinisk behandling. Utvalg av fem helseforetak.....	30
Tabell 4.2	Antall konsultasjoner pr 1000 og antall pasienter pr 10 000 voksne innbyggere bosatt i Helseforetakets opptaksområde i 2005. Faktor for antall konsultasjoner per individ: utrimmet, forventet ut fra fordeling og trimmet (fem prosent) Antall konsultasjoner per pasient etter helseforetak.....	31
Tabell 4.3	Individer som mottar poliklinisk behandling. Rate pr 1000 innbyggere 18 år og eldre etter aldersgruppe og kjønn. Utvalg av fem helseforetak.	33
Tabell 4.4	Faktorer for forholdet mellom antall konsultasjoner per individ etter tre ulike metoder: Utrimmet gjennomsnitt, forventet faktor ut fra fordeling i kategorier og trimmet (5 prosent) gjennomsnitt.....	34

Sammendrag

Av personvern hensyn har det hittil ikke vært lov å innhente personentydige data om pasientene i det psykiske helsevern på nasjonalt nivå. Det foreligger derfor ikke statistikk der tjenesteproduksjonen innen feltet relateres direkte til de enkelt-individer som genererer den. Derved kjenner man ikke i dag verken antall individer som mottar de ulike behandlingstilbud, - hva som kjennetegner dem – eller de individuelle behandlingsforløp. Det finnes følgelig ikke sikker viten om hvilken effekt den betydelige økningen i antall behandlede pasienter i de første sju årene av planperioden for Opptrappingsplanen har hatt for tilbudenes tilgjengelighet – altså om økt aktivitet har ført til at flere ulike individer nås av tjenestetilbudet.

I desember 2005 leverte SINTEF Helse en rapport til Sosial- og helsedirektoratet der vi med utgangspunkt i data fra et utvalg Helseforetak estimerte antall individer som fikk behandling i det psykiske helsevernet i Norge i løpet av 2004. Vi fant den gang at anslagsvis 104 000 pasienter ble behandlet i psykisk helsevern for voksne i løpet av kalenderåret 2004. Målet med den foreliggende rapporten er å oppdatere disse analysene med tall for driftsåret 2005. Metoden er den samme som ble anvendt ved tilsvarende analyse for driftsåret 2004. Beregningene er basert på kjennskap til forholdet mellom antall døgnopphold eller polikliniske konsultasjoner og antall ulike individer som genererte dem i et utvalg av helseforetak, samt informasjon om antall døgnopphold og konsultasjoner i landet som helhet.

Vi har fått pasientdata fra NPR med et anonymisert løpenummer som gjør det mulig å følge hver enkelt pasient innen et og samme helseforetak i kalenderåret 2005, uavhengig av omsorgsnivå og institusjon. Forutsetningen for å kunne bruke slike pasientdata til våre formål er at helseforetaket har et felles pasientadministrativt system, og at opplysningene om volumet av aktiviteten er tilstrekkelig komplette i henhold til gitte kriterier - både for døgnopphold og polikliniske konsultasjoner.

Med utgangspunkt i slike data er det mulig å studere sammenhengen mellom opphold/konsultasjoner og individ på tvers av institusjoner og omsorgsnivå – innen samme helseforetak i løpet av et kalenderår.

Utvalg av Helseforetak

Ved nærmere gjennomgang av data fant vi at det kun var de samme åtte helseforetak som inngikk i fjorårets utvalg som tilfredstilte alle forutsetningene for å inngå i utvalget for beregning av antall individer som mottok døgnbehandling i 2005.

Det samme var tilfelle ved utvelgelse av helseforetak som tilfredstilte kravene for å inngå i utvalget for å estimere antall individer som mottok poliklinisk behandling i 2005. Heller ikke her hadde det skjedd så store endringer i forhold til fjoråret at flere enn de fem Helseforetak som da inngikk ble inkludert.

Analysene i denne rapporten tar altså utgangspunkt i de samme to utvalg som ble anvendt ved fjorårets beregninger for aktivitetsåret 2004 – åtte Helseforetak for døgnopphold, og fem for poliklinisk behandling, hvorav de fem foretakene for

poliklinisk behandling inngår blant de åtte i utvalget for døgnbehandling. Antall helseforetak som inngår i analysene er altså ikke utvidet i forhold til fjoråret. Dette har imidlertid den fordel at analysene – i tillegg til å være vårt beste anslag over antall individer som mottok behandling i psykisk helsevern for voksne i 2005, også på en direkte måte viser hvilke endringer som har funnet sted fra 2004 til 2005.

Helseforetakene i de to utvalgene er ikke "utvalg" i den forstand at de er valgt ut fra kriterier om representativitet, eller at de av andre grunner anses særlig egnede eller ideelle som utgangspunkt for beregningene i denne analysen. Helseforetakene i utvalget er valgt ut fra inklusjonskriterier som vedrører visse krav til kompletthet og volum av rapportert døgnbasert og poliklinisk virksomhet, og at de har et felles pasient-administrativt system som gjør det mulig å knytte døgnopphold og konsultasjoner innen helseforetaket i 2005 til enkeltindivider, uavhengig av institusjon.

Resultater

Vårt estimat for antall individer med døgnopphold i psykisk helsevern for voksne i landet som helhet i 2005 er 27 275 individer. Dette er 431 flere individer enn vårt estimat for 2004 – en økning på 1,6 prosent.

Vårt estimat for antall individer i poliklinisk behandling i psykisk helsevern for voksne i landet som helhet i 2005 er 98 201 individer. Dette er en økning på 4 760 individer, dvs 5,1 prosent i forhold til antallet i 2004.

Estimatene for antall ulike individer som mottok døgn- eller poliklinisk behandling i 2005 kan ikke uten videre summeres. Noen av pasientene (13 prosent) mottok begge behandlingsformer i løpet av kalenderåret, og vil telles to ganger dersom døgnpasienter og polikliniske pasienter uten videre summeres opp. Estimatet for det totale antall ulike individer som ble behandlet i psykisk helsevern for voksne i 2005 er:

Døgnpasienter:	27 275 individer
Polikliniske pasienter	+ 98 201 individer
Pasienter som mottar begge tilbud (13,0 prosent)	- 16 312 individer
Totalt antall pasienter	≈ 109 200 individer

Det estimerte totale antall pasienter økte med 4,7 prosent fra 2004 til 2005. Når det korrigeres for befolkningsveksten blant innbyggere 18 år og eldre, var den estimerte økningen fra 2004 til 2005 på 3,8 prosent.

Oversikten under viser estimert antall ulike individer som mottok de to behandlingsformer i henholdsvis 2004 og 2005, antall pasienter per innbygger, samt prosentvis endring fra 2004 til 2005.

	2004	2005	Endring (prosent)
Estimerte antall pasienter			
Døgnpasienter	26 844	27 275	1,6
Polikliniske pasienter	93 440	98 201	5,1
Minus Både døgn- og polikliniske pasienter	15 998	16 312	2,0
Totalt antall pasienter	104 286	109 164	4,7
Befolkning 18 år og eldre i Norge	3 518 330	3 547 491	0,8
Rate (pasienter per 10 000 innb)	296,4	307,7	3,8
Pasienter i prosent av befolkningen 18 år +	2,96	3,08	

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

I SAMDATA Psykisk Helsevern presenteres årlig statistikk over døgnvirksomhet og poliklinisk virksomhet innen det psykiske helsevern ved bruk av oppsummerende mål som antall døgnopphold og antall polikliniske konsultasjoner i løpet av aktivitetsåret. Slik statistikk viser volum av produsert pasientbehandling innen spesialisthelsetjenesten. Siden pasientdata første gang ble innsamlet for aktivitetsåret 1992 har slik institusjonsstatistikk blitt supplert med opplysninger om varighet av døgnopphold, samt enkelte opplysninger om hva som kjennetegner pasientene (alder, kjønn, diagnose). Slik pasientinformasjon er basert på et tilfeldig løpenummer knyttet til den enkelte pasient ved hver enkelt institusjon i løpet av kalenderåret. Det er imidlertid hittil ikke gitt generell konsesjon fra Datatilsynet om å anvende noen form for personentydig løpenummer som gjør det mulig å følge den samme pasient gjennom hele behandlingsforløpet, for eksempel ved viderehenvisning mellom to institusjoner som tilhører hvert sitt helseforetak. Pasientene kan heller ikke følges fra det ene året til det neste.

Til nå har SAMDATA Psykisk Helsevern derfor ikke presentert statistikk basert på individer, men på volum av tjenester generert av individene, altså statistikk basert på antall opphold, oppholdsdøgn og konsultasjoner. Man har med denne metoden sett at både antall opphold og antall konsultasjoner har økt de senere år. Det fremgår imidlertid ikke i hvilken grad dette skyldes at det er flere ulike individer som mottar behandling, eller at de enkelte individer oftere enn før behandles flere ganger, eller mottar ulike typer tilbud i løpet av et år.

Det foreligger i dag ikke personentydige data om det psykiske helsevern for voksne på nasjonalt nivå, noe som innebærer at det hittil ikke har vært mulig å skaffe nasjonale tall om for eksempel hvor mange individer som mottar behandling i landet sett under ett i løpet av et år.

1.2 Prosjektets mål

I desember 2005 leverte SINTEF Helse en rapport til Sosial- og helsedirektoratet der vi med utgangspunkt i data fra et utvalg Helseforetak estimerte antall individer som fikk behandling i det psykiske helsevernet i Norge i løpet av 2004. Målet med den foreliggende rapporten er å oppdatere disse analysene med tall for driftsåret 2005. Metoden er den samme som ble anvendt ved tilsvarende analyse for driftsåret 2004.

2 Datagrunnlag og metode

2.1 Datagrunnlag

Av personvern hensyn har det hittil ikke vært lov å innhente personentydige data om pasientene i det psykiske helsevern på nasjonalt nivå. Det foreligger derfor ikke statistikk der tjenesteproduksjonen innen feltet relateres direkte til de enkeltindivider som genererer dem. Derved kjenner man ikke i dag verken antall individer som mottar de ulike behandlingstilbud, - hva som kjennetegner dem – eller de individuelle behandlingsforløp. Det finnes følgelig ikke sikker viten om hvilken effekt den betydelige økningen i antall behandlede pasienter i de første sju årene av planperioden for Opptrappingsplanen har hatt for tilbudenes tilgjengelighet – altså om økt aktivitet har ført til at flere ulike individer nås av tjenestetilbudet.

Norsk pasientregister (NPR) innhenter i dag opplysninger om det psykiske helsevern på individnivå. I henhold til konsesjon fra Datatilsynet har NPR anledning til å innhente et tilfeldig løpenummer knyttet til hver pasient, slik at flere avdelingsopphold for den samme pasient kan identifiseres. I den grad et helseforetak har et felles pasientsystem og en felles tildeling av det tilfeldige løpenummeret, lar det seg derved gjøre å lage statistikk på individnivå for pasienter innen dette foretaket.

Vi har fått pasientdata fra NPR med et anonymisert løpenummer som i prinsippet gjør det mulig å følge hver enkelt pasient innen et og samme helseforetak i kalenderåret 2005, uavhengig av omsorgsnivå og institusjon. Forutsetningen for å kunne bruke pasientdata til våre formål er at helseforetaket har et felles pasientadministrativt system, og at opplysningene om volumet av aktiviteten er tilstrekkelig komplette i henhold til gitte kriterier.

Med utgangspunkt i slike data er det mulig å studere sammenhengen mellom opphold/konsultasjoner og individ på tvers av institusjoner og omsorgsnivå – innen samme Helseforetak i løpet av et kalenderår. Med ett tidsvindu på ett år vil den observerte behandlingsaktiviteten for hvert individ være avhengig av når på året behandlingen starter. I denne rapporten er det imidlertid forholdet mellom antall enkeltepisodes i løpet av ett typisk aktivitetsår og antall ulike individer som genererer dem, som er tema.

Konsultasjonsserier er enheten i pasientdata som innhentes av NPR om poliklinisk behandling. Bruk av seriebegrepet er imidlertid preget av individuelle vurderinger hos behandler og tekniske løsninger ved levering av data til NPR. I denne rapporten anvendes derfor antall enkeltkonsultasjoner som mål for volum av poliklinisk virksomhet. En viktig fordel ved dette er at ved manglende eller ufullstendige opplysninger fra institusjonene til NPR, kan disse suppleres med tilsvarende data fra SSB, som innhenter samleoppgaver fra institusjonene over antall refusjonsberettigede polikliniske konsultasjoner i løpet av kalenderåret. Kun refusjonsberettigede konsultasjoner i løpet av 2005 vil inngå i våre beregninger og vil heretter omtales som konsultasjoner.

Opplysninger om det totale antall døgnopphold, oppholdsdøgn og polikliniske konsultasjoner i landet, er dels basert på tall innhentet av SSB og dels på pasientdata fra NPR. Kvalitetskontrollen er utført av SINTEF Helse i forbindelse med SAMDATA-prosjektet.

Dagbehandling og behandling hos og psykiatere og psykologer i privat praksis inngår ikke i datagrunnlaget. Brukere under 18 år (88 brukere av døgntilbud og 203 brukere av poliklinisk tilbud) er trukket ut av analysene, fordi denne aldersgruppen faller utenfor relevante sammenlignbare alderkategorier i denne sammenheng.

2.2 Kriterier for utvelgelse av helseforetak

Muligheten for å kunne koble det totale volum av døgnopphold og polikliniske konsultasjoner til spesifikke individer er nødvendig for estimering av det totale antall individer som mottok de to typer behandlingsformer på landsbasis.

Ved nærmere gjennomgang av data fant vi at det kun var de samme åtte Helseforetak som inngikk i fjorårets utvalg som tilfredstilte alle forutsetningene for å inngå i utvalget for beregning av antall individer som mottok døgnbehandling i 2005.

Det samme var tilfelle ved utvelgelse av Helseforetak som tilfredstilte kravene for å inngå i utvalget for å estimere antall individer som mottok poliklinisk behandling i 2005. Heller ikke her hadde det skjedd så store endringer i forhold til fjoråret at flere enn de fem Helseforetak som da inngikk ble inkludert.

Analysene i denne rapporten tar altså utgangspunkt i de samme to utvalg som ble anvendt ved fjorårets beregninger for aktivitetsåret 2004 – åtte Helseforetak for døgnopphold, og fem for poliklinisk behandling. Dette har imidlertid den fordel at analysene – i tillegg til å være vårt beste anslag over antall individer som mottok behandling i psykisk helsevern for voksne i 2005, også på en direkte måte vil vise hvilke endringer som har funnet sted fra 2004 til 2005.

21 av de 29 Helseforetakene i landet ble ekskludert fra utvalget for døgnpasienter, av følgende årsaker:

Totalt antall Helseforetak		29 HF
Ekskludert pga manglende felles pasientadministrativt system		8 HF
	Gjenstår	21 HF
Ekskludert pga utilstrekkelig kompletthet av data		6 HF
	Gjenstår	15 HF
Ekskludert pga "pasientlekkasje" til andre HF		4 HF
	Gjenstår	11 HF
Ekskludert pga manglende data om polikl virksomhet		1 HF
	Gjenstår	10 HF
Ekskludert pga manglende representativitet		2 HF
	Gjenstår	8 HF

Fire Helseforetak er tatt ut av materialet i et forsøk på å eliminere usikkerhet knyttet til mulig "lekkasje" av pasienter ved døgninstitusjoner i to ulike Helseforetak. I den grad dette skjer, vil en og samme pasient registreres i det pasientadministrative system ved begge helseforetak, altså som to individer. Dette vil skape usikkerhet ved koblingen mellom døgnopphold/ konsultasjon og individ. Denne usikkerheten er forsøkt eliminert ved å fjerne helseforetak uten eget sykehus. To helseforetak ble tatt ut av materialet fordi de representerte ekstremverdier i forhold til gjennomsnittet for landet, og ville ha bidratt til å øke en allerede eksisterende tendens til skjevhet i utvalget med hensyn til volum av døgnopphold og pasientsirkulasjon.

De utvalgte henholdsvis åtte og fem helseforetak som tilfredstilte kriteriene for å inngå i de to utvalg som estimatene baseres på, er ikke "utvalg" i den forstand at de er valgt ut fra kriterier om representativitet, eller at de av andre grunner anses særlig egnede eller ideelle som utgangspunkt for beregningene i denne analysen. Helseforetakene i utvalget er valgt ut fra inklusjonskriteriene beskrevet over, altså at de tilfredsstillt visse krav til volum av rapportert virksomhet, og at de har et felles pasientadministrativt system som gjør det mulig å knytte både døgnopphold og konsultasjoner innen Helseforetaket i 2005 til enkeltindivider, uavhengig av type institusjon.

2.3 Beregningsmåte

Det er anvendt tre fremgangsmåter for å beregne gjennomsnittlig antall døgnopphold og polikliniske konsultasjoner per individ i løpet av 2005:

- Utrimmet gjennomsnitt
- Trimmet gjennomsnitt
- "Forventet faktor". Denne kan også omtales som "forventningsverdi basert på fordelingen"

Utrimmet gjennomsnitt er basert på alle individer. En liten andel individer med svært mange opphold/konsultasjoner vil derved kunne påvirke gjennomsnittstallet i uforholdsmessig stor grad, og øke usikkerheten i estimatet.

Trimmet gjennomsnitt ekskluderer de fem prosent av individene som har flest opphold/konsultasjoner og vil, dersom det er noen få ekstreme observasjoner, gjøre estimatet mer konsistent. Dersom fordelingen har en tydelig tung hale vil bruk av forventet verdi basert på fordelingen av antall opphold/konsultasjoner per individ være den beste løsningen. I et slikt tilfelle vil utrimmet gjennomsnitt gi et for ustabil estimat, mens trimming vil underestimere faktoren vi ønsker å bestemme.

Forventet faktor Vi estimerer her medianverdiene for følgende kategorier: antall døgnopphold per individ: 1 opphold, 2 opphold, 3-4 opphold og 5 eller flere opphold per individ i løpet av 2005. For antall konsultasjoner per individ er kategoriene 1-5 konsultasjoner, 6-11 konsultasjoner, 12-29 konsultasjoner og 30 eller flere konsultasjoner per individ. Median antall døgnopphold/konsultasjoner per individ multipliseres med andel individer innen hver kategori.

2.4 Utvalg av helseforetak - døgnpasienter

De åtte Helseforetakene som oppfylte kriteriene for å inngå i beregninger av antall døgnopphold per individ i 2005 er de samme som inngikk ved tilsvarende analyse for 2004. Totalt representerer de åtte Helseforetakene i utvalget et befolkningsgrunnlag på 1,2 millioner voksne innbyggere (18 år og eldre), hvilket utgjør 34 prosent av den norske befolkning 18 år og eldre.

Tabell 2.1 gir en oversikt over hva som kjennetegner Helseforetakene med hensyn til volum av produserte døgnopphold, antall pasienter som genererte dette volumet og gjennomsnittlig antall gjeninnleggelse i løpet av 2005 ved de enkelte Helseforetakene i utvalget i løpet av året. Det ble produsert 15 825 døgnopphold i utvalget i 2005 – som tilsvarer 33 prosent av samtlige døgnopphold i det psykiske helsevernet for voksne i landet i 2005. Ved å identifisere døgnopphold knyttet til samme individ, fant vi at det totalt var 8 746 ulike individer som genererte disse oppholdene.

Blant pasientene som ble innrapportert å ha døgnopphold i psykiatrisk institusjon i 2005, hadde hver unike pasient i gjennomsnitt 1,8 opphold i løpet av året, målt ved utrimmet forholdstall, og 1,5 opphold ved bruk av "trimmet" forholdstall. Når utvalget ses under ett, er det altså en forskjell på 0,3 opphold mellom høyeste og laveste forholdstall. "Forventet" forholdstall basert på fordelingen, ligger uten unntak omtrent på gjennomsnittet for henholdsvis utrimmet og trimmet alternativ.

Tabell 2.1 Døgnopphold, individer og opphold per individ; utrimmet faktor, forventet faktor og trimmet faktor for (5 prosent), og befolkningen 18 år og eldre som er bosatt i Helseforetakets opptaksområde i 2005. Utvalg av åtte helseforetak.

	Døgn- opphold	Individer	Opphold per individ			Befolkning 18 år og eldre
			Utrimmet gj.snitt	Forventet faktor	Trimmet gj.snitt	
Sykehuset Østfold HF	2 735	1 569	1,74	1,67	1,51	200 628
Sykehuset i Buskerud HF	1 589	909	1,75	1,67	1,51	97 618
Psykiatrien i Vestfold HF	1 674	889	1,88	1,78	1,62	170 681
Helse Bergen HF	3 022	1 736	1,74	1,70	1,54	291 323
Helse Førde H	895	525	1,70	1,62	1,47	80 100
St. Olavs Hospital HF	2 463	1 342	1,84	1,74	1,56	211 427
Nordlandssykehuset HF	1 332	856	1,56	1,51	1,36	74 422
Univ.sykehuset i Nord-Norge HF	2 115	920	2,30	2,04	1,80	85 502
Totalt	15 825	8 746	1,81	1,71	1,54	1 211 701

Tre av foretakene ivaretar sykehusfunksjoner for andre helseforetak. Dette vil i noen grad kunne påvirke forholdstallene.

Helseforetakenes størrelse

Det største Helseforetaket både med hensyn til antall døgnopphold, individer og befolkningsgrunnlag innen opptaksområdet er Helse Bergen HF.

Helse Førde HF er det minste helseforetaket når det gjelder volum av produserte døgnopphold og antall ulike døgnpasienter i 2005. Helse Førde HF har et relativt lite befolkningsgrunnlag (80 000), bare Nordlandssykehuset HF har en mindre

befolkning bosatt i sitt opptaksområde (75 000). Av de åtte Helseforetakene i vårt utvalg var antall gjeninnleggelser i løpet av 2005 lavest nettopp i disse to Helseforetakene som hadde minst befolkning i sine opptaksområder. Dette gjelder uansett hvilken av de tre beregningsmetodene for forholdet mellom døgnopphold/individ som anvendes.

Døgnopphold per individ

Antall døgnopphold per individ er nøkkelen i beregningsgrunnlaget for estimatene i dette prosjektet. I vårt utvalg på åtte helseforetak, med befolkningsgrunnlag for 1,2 million mennesker 18 år og eldre, var 8 746 individer innlagt ved en døgninstitusjon i 2005. I tabell 2.1 er antall døgnopphold per individ beregnet for hvert helseforetak som henholdsvis ordinært gjennomsnitt, "forventet faktor" ut fra fordelingen, og som trimmet gjennomsnitt hvor de 5 prosent av individene med flest opphold holdes utenfor. Ved alle helseforetak i utvalget angir utrimmet faktor det høyeste anslaget for antall døgnopphold per pasient i løpet av kalenderåret 2005, mens trimmet faktor uten unntak angir det laveste anslaget. Med unntak av Universitetssykehuset i Nord-Norge er avstanden mellom det høyeste anslaget (utrimmet faktor) mellom 0,20 og 0,30 flere døgnopphold per pasient enn det som fremgår ved bruk av trimmet faktor. Forventet faktor ligger ofte nært til den midterste verdien mellom utrimmet og trimmet beregningsmåte.

I tabell 2.1 er antall døgnopphold per individ beregnet for hvert helseforetak som henholdsvis ordinært gjennomsnitt, "forventet faktor" ut fra fordelingen, og som trimmet gjennomsnitt hvor de 5 prosent av individene med flest opphold holdes utenfor. Blant pasientene ved døgninstitusjoner var utrimmet gjennomsnittlig antall døgnopphold innen psykisk helsevern for voksne nær to opphold (1,9) i løpet av kalenderåret 2005. Dette tallet tar ikke hensyn til effekten av ekstremverdier. Dersom en liten pasientgruppe (av ulike grunner) har et stort antall døgnopphold i løpet av 2005 - for eksempel 10-15 opphold - og de resterende pasientene bare hadde ett døgnopphold i løpet av året, vil et utrimmet gjennomsnittstall gi et feil bilde av pasientflyten ved institusjonen, ved at gjennomsnittlig antall opphold per pasient blir høyere enn hva virkeligheten tilsier for pasienter flest ved institusjonen.

Dersom bare en liten andel av pasientene ved de enkelte helseforetak hadde mange opphold i løpet av 2005, vil vi forvente små forskjeller i resultatene fra de tre beregningsmåtene.

Universitetssykehuset i Nord-Norge HF har flest opphold per individ uansett hvilket av de tre mål for gjennomsnittlig antall døgnopphold/individ som anvendes. Når gjennomsnittlig antall opphold per pasient beregnes ved bruk av "forventet faktor" hadde Universitetssykehuset i Nord-Norge HF 2,04 døgnopphold per pasient i 2005. Lavest ligger Nordlandssykehuset HF med 1,51 opphold per individ, altså omlag $\frac{3}{4}$ av nivået ved Universitetssykehuset i Nord-Norge HF.

Det er betydelig spredning i antall døgnopphold per pasient i utvalget. Universitetssykehuset i Nord-Norge HF og Nordlandssykehuset HF representerer her hvert sitt ytterpunkt, med hhv 27 prosent flere - og 14 prosent færre opphold per unike pasient enn gjennomsnittet for utvalget (utrimmet forholdstall). Dette trenger ikke i seg selv være noe problem, fordi disse to helseforetakene - som på hver sin måte er atypiske mht pasientsirkulasjon - trekker i hver sin retning i sin påvirkning av gjennomsnittsfaktoren for utvalget.

Tabell 2.2 Antall døgnopphold, antall pasienter og antall døgnplasser pr 10 000 voksne innbyggere bosatt i Helseforetakets opptaksområde i 2005. Andel døgnopphold i prosent av gjennomsnittet for landet. Antall institusjoner etter institusjonstype og helseforetak.'

	Døgnopphold		Pasienter		Antall døgnplasser per 10 000 voksne innbyggere		
	Rate	Prosent av landet	Rate	Prosent av utvalget	Sykehus	DPS	Totalt
Sykehuset Østfold HF	136	102	78	107	8,0	6,1	14,1
Sykehuset i Buskerud HF	163	121	93	128	9,0	5,2	14,2
Psykiatrien i Vestfold HF	98	73	52	72	4,6	5,4	10,0
Helse Bergen HF	104	77	60	82	6,4	4,4	10,8
Helse Førde HF	112	83	66	90	8,0	4,6	12,6
St. Olavs Hospital HF	116	87	63	87	8,0	5,8	13,8
Nordlandssykehuset HF	179	133	115	158	19,2	0,0	19,2
Universitetssykehuset i Nord-Norge HF	247	184	108	148	11,6	6,9	16,8
Totalt 8 HF	131	97	72	100	8,2	4,9	13,1
Norge	134	100			7,8	6,4	14,2
Norge ekskl 8 HF	136	101			7,6	7,1	14,8

I landet sett under ett fant det sted 134 døgnopphold per 10 000 voksne innbyggere i psykisk helsevern for voksne i 2005. Fire av helseforetakene i utvalget hadde færre døgnopphold (og pasienter) per voksen innbygger i opptaksområdet enn gjennomsnittet for landet, mens fire altså hadde flere. De åtte helseforetakene i utvalget representerer altså foretak med både høyere og lavere antall døgnopphold og pasienter i forhold til befolkningsgrunnlaget enn i landet som helhet. Sett under ett hadde Helseforetakene i utvalget 131 døgnopphold per voksen innbygger i 2005. Dette er tre prosent færre enn i landet som helhet - og fire prosent færre enn i landet eksklusive vårt utvalg. Foretakene i utvalget representerer altså et noe lavere antall døgnopphold i forhold til befolkningsgrunnlaget enn gjennomsnittet for landet. Dette er i seg selv ikke noe problem, fordi nivåforskjeller i volum av døgnbehandling vil bygges inn i beregningsgrunnlagene. Spørsmålet er heller hvorvidt det er noe som skulle tilsi at gjeninnleggesrater, målt ved forholdstallet mellom antall døgnopphold og antall ulike pasienter i utvalget i løpet av året, ikke er fullt ut representativ for den øvrige delen av landet.

Antall døgnopphold i forhold til folketallet varierer fra 84 prosent over gjennomsnittet for landet (Universitetssykehuset i Nord-Norge HF) til 27 prosent under landsgjennomsnittet (Psykiatrien i Vestfold HF).

Dersom vi antar at pasientsirkulasjon og omfang av gjeninnleggelser i vårt utvalg er representative for resten av landet, må vi også kunne anta at spredningen innad i utvalget er representativ for tilsvarende forskjeller helseforetakene imellom i landet for øvrig når det gjelder forholdet mellom produsert volum av døgnopphold og antall individer som genererte dem. Stor spredning er ikke noe problem i seg selv, men desto større forskjeller det er i dette forholdstallet helseforetakene imellom, desto viktigere blir det å oppspore eventuelle bakenforliggende forhold

som kan føre til systematiske forskjeller i pasientsirkulasjon og gjeninnleggelses-rater, målt ved forholdstallet mellom antall produserte døgnopphold og antall ulike brukere i løpet av året.

De fleste modellene som vil anvendes ved beregning av antall pasienter på landsbasis vil korrigere for nivåforskjeller (antall døgnopphold per innbygger) mellom utvalget og den øvrige delen av det psykiske helsevern, men forutsetter at forholdstallet mellom antall døgnopphold og antall ulike individer i utvalget som genererte disse er representativt for landet for øvrig. Tabell 2.3 viser noen karakteristika ved institusjonssammensetningen i hhv utvalget og resten av landet.

Tabell 2.3 Antall døgnplasser i drift per 10 000 innbyggere 18 år og eldre tilknyttet utvalget på åtte helseforetak, resten av landet og i landet som helhet. Prosentandel av landets døgnplasser tilknyttet utvalget. Etter type institusjon 2005.

Type institusjon	Utvalget		Resten av landet		Landet totalt	
	Døgnpl per 10 000 innb	Prosent	Døgnpl per 10 000 innb	Prosent	Døgnpl per 10 000 innb	Prosent hele landet
Sykehus	8,2	63	7,6	52	7,8	55
DPS/sykehjem	4,9	37	7,1	48	6,4	45
Totalt	13,1	100	14,8	100	14,2	100

Det er åtte prosent flere sykehussenger per innbygger i vårt utvalg enn i landet for øvrig, og 31 prosent færre døgnplasser per innbygger ved DPS. Sett under ett har vårt utvalg ni prosent færre døgnplasser per innbygger enn i landet for øvrig, og ni prosent færre enn i landet som helhet.

Når antall døgnplasser per innbygger i vårt utvalg relateres til landet sett under ett, fremgår det at vårt utvalg har fem prosent flere sykehussenger og 23 prosent færre døgnplasser ved DPS og sykehjem.

Det lar seg enkelt gjøre å finne antall døgnopphold ved henholdsvis sykehus og DPS ved døgninstitusjonene i vårt utvalg i 2005. Det lar seg imidlertid ikke gjøre å fordele pasientene på tilsvarende måte, fordi mange av dem hadde døgnopphold både ved sykehus og DPS/sykehjem i løpet av året, og lar seg derved ikke klassifisere under en av de to institusjonskategoriene alene. Hadde dette latt seg gjøre, kunne vi latt institusjonssammensetningen i vårt utvalg versus landet for øvrig inngå i modellene som estimatene bygger på.

Regional representativitet

Helseforetakene i utvalget representerer ulike andeler av det totale antall døgnopphold og oppholdsdøgn i regionene de tilhører, se tabell 2.4.

Tabell 2.4 Representativiteten i utvalg av åtte helseforetak. Andel døgnopphold, andel oppholdsdøgn i 2005 og andel av den voksne befolkningen i 2005. Etter region. 2005.

Region	Prosentandel av aktivitet og befolkningsgrunnlag i hver helseregion som inngår i utvalget på åtte helseforetak		
	Andel døgnopphold	Andel oppholdsdøgn i 2005	Andel av befolkning 18 år og eldre
Helseregion Øst	17	14	15
Helseregion Sør	37	40	39
Helseregion Vest	41	43	52
Helseregion Midt-Norge	37	46	43
Helseregion Nord	68	74	45
Totalt	33	33	34

I landet som helhet representerer Helseforetakene i utvalget 1/3 av det totale volum av både døgnopphold, oppholdsdøgn og landets voksne befolkning som helhet i 2005. Utvalgets andel av døgnbasert virksomhet i psykisk helsevern for voksne er særlig høy i Helseregion Nord, der utvalget sto bak 2/3 av alle døgnopphold, og $\frac{3}{4}$ av alle oppholdsdøgn. Bortsett fra Helseregion Øst, står de øvrige institusjonene i utvalget bak om lag 40 prosent av alle døgnopphold, oppholdsdøgn og befolkning i sine respektive helseregioner.

Helse Øst er representert, med 17 prosent av oppholdene. Det er vanskelig å se at denne tendensen til geografisk skjevhet i seg selv skulle kunne virke inn på representativitet i forhold til resten av landet når det gjelder antall døgnopphold per individ i landet for øvrig, eller de beregninger som ellers gjøres i denne analysen.

Spredningen i utvalget – representativt for landet for øvrig?

De mest åpenbare årsaker til at vårt utvalg ikke skulle være representativt kan belyses ved å studere driftsstatistikk fra SAMDATA for 2005. Det er ingen systematiske eller entydige forskjeller i fordeling av oppholdstider eller bemanningsfaktorer mellom institusjonene i vårt utvalg og ved institusjoner i landet for øvrig. Det er heller ingen forskjeller i pasientenes diagnosepanorama eller alders- og kjønnsfordeling. Ved bruk av foreliggende statistikk har vi ikke klart å avdekke noen form for systematikk eller sammenheng som skulle tilsi at døgninstitusjonene i utvalget skulle skille seg nevneverdig ut fra landets øvrige døgninstitusjoner i psykisk helsevern for voksne.

Sannsynligheten for at en geografisk spredt knapp halvpart av landets døgninstitusjoner, utvalgt av årsaker knyttet til kompletthet av innleverte data og andre egenskaper ved de pasientadministrative system, skulle korrelere med, eller virke inn på, forholdet mellom antall produserte døgnopphold og antall individer som genererte dem, er da også minimal. Det er kun ett forhold som gir vårt utvalg et visst særpreg i forhold til landets øvrige døgninstitusjoner, nemlig en viss

underrepresentasjon i Helse Øst, med en korresponderende relativ underrepresentasjon av døgnplasser ved DPS-er, se tabell 2.4.

Av institusjonsstatistikken i SAMDATA Psykisk Helsevern 2004 synes det imidlertid ikke som at dette forhold virker inn på det aspekt ved produksjonen som er av interesse i denne sammenheng, nemlig forholdet mellom antall døgnopphold og antall ulike individer.

Oppsummering utvalg

Det synes altså som at de 28 døgninstitusjonene i de åtte Helseforetakene i utvalget ikke skiller seg ut på noe nevneverdig vis i forhold til resten av landet verken når det gjelder geografisk fordeling, omfang av døgntilbud i forhold til befolkningsgrunnet, pasientsirkulasjon slik denne fremkommer i driftsstatistikk i SAMDATA, pasientsammensetning eller andre forhold vi har studert.

Vi konkluderer med at pasientsirkulasjonen i vårt utvalg av åtte Helseforetak med åtte sykehus og 20 DPS - som til sammen sto for 33 prosent av alle døgnopphold og oppholdsøgn i psykisk helsevern for voksne i 2005 - er å regne som representativt for resten av landet.

3 Estimering av antall individer med døgnopphold i 2005

3.1 Modeller

Det er anvendt fem beregningsmetoder:

Modell I	Innbyggertall i landet for øvrig
Modell IIa	Innbyggertall, korrigert for kjønns og alderssammensetning i befolkningen
Modell IIb	Modell IIa kontrollert for nivåforskjell i volum av døgnopphold per innbygger i utvalget og resten av landet
Modell III	Antall døgnopphold i landet for øvrig sammenholdt med forholdstall mellom døgnopphold og individer i vårt utvalg av helseforetak.
Modell IV	Antall døgnopphold i landet som helhet, sammenholdt med forholdstall mellom døgnopphold og individer i vårt utvalg av helseforetak.

3.2 Resultater – antall døgnpasienter i landet i 2005

Modell I: Estimat basert på antakelse om lik bruk av døgninstitusjoner i hele landet

Dersom befolkningens bruk av døgninstitusjoner var helt lik i hele landet, kunne antall individer som ble behandlet ved døgninstitusjoner på landsbasis i 2005 beregnes ved å multiplisere antall voksne innbyggere i landet med antall pasienter per innbygger i vårt utvalg, altså 3 547 491 innbyggere multiplisert med 7,218/1000. Dette ville tilsa at 25 606 ulike individer ble behandlet ved døgninstitusjoner i 2005:

Antall institusjonsopphold i utvalget i 2005	15 825
Antall ulike voksne individer som fikk døgnbehandling	8 746
Antall voksne innbyggere (18 år og eldre) i utvalget	1 211 701
Antall ulike pasienter per 1000 innb i utvalget	7,2180
Antall innbyggere 18 år og eldre i landet 1 januar 2006	3 547 491
Estimert antall individer i 2005	25 606

Modell IIa:	Estimat basert på antakelse om lik bruk av døgninstitusjoner, korrigert for befolkningens kjønns og alderssammensetning
-------------	---

Befolkningens bruk av døgnbaserte tjenester varierer med kjønn og alder. Vi vet fra andre studier (Hagen, H og Ruud, T; 2004) at de "yngste voksne", dvs pasienter i alderen 18-29 år er markert overrepresenterte ved sykehusavdelinger. Ved pasientregistreringen 20. november 2003 utgjorde pasienter i denne aldersgruppen 1/3 av samtlige pasienter ved sykehusene. I modell IIa fordeles derfor antall pasienter i utvalget etter kjønn og alder før de relateres til tilsvarende grupper befolkningen. Derved gis et estimat – kontrollert for de forskjeller som måtte finnes i kjønns- og alderssammensetning mellom befolkningen bosatt i de åtte Helseforetak i vårt utvalg og resten av landet. Tabell 3.1 viser ratene som er anvendt, altså antall individer i hver kjønns- og alderskategori i utvalget.

Tabell 3.1 Individer som mottar døgnbehandling. Rate pr 1000 innbyggere 18 år og eldre etter aldersgruppe og kjønn. Utvalg av åtte helseforetak.

Aldersgrupper	Menn	Kvinner	Totalt
18-29 år	9,2	9,7	9,5
30-39 år	9,0	7,6	8,3
40-49 år	7,9	8,6	8,2
50-59 år	6,1	6,4	6,2
60 år og eldre	4,0	5,3	4,7
Totalt	7,1	7,3	7,2

Resultatet av en slik kjønns- og aldersstandardisert beregningsmåte gir et estimat på **25 643 individer**.

Modell IIb:	Estimat basert på innbyggertall korrigert for kjønns og alderssammensetning, justert i henhold til nivåforskjell i antall døgnopphold per innbygger mellom utvalget og resten av landet = modell IIa * nivåforskjell per innb: $25\ 643 \times 136/131 (=1,0329) = 26\ 486$ individer
-------------	---

Modell III:	Estimat basert på antall døgnopphold per pasient i utvalget, kontrollert for volum av døgnopphold i resten av landet
-------------	--

Modell III baserer seg på at forholdstallet mellom antall individer og antall døgnopphold er det samme i vårt utvalg som i landet for øvrig. Volum av døgnopphold i resten av landet divideres med forholdstallet i utvalget, og legges til det kjente antall individer i utvalget.

Det er anvendt tre mål for gjennomsnittlig antall døgnopphold per individ i utvalget; utrimmet, trimmet og forventet gjennomsnitt ut fra fordelingen, se avsnitt 2.3.

Resultater, modell III:

	Antall døgnopphold i landet 2005	47 597
Minus	Antall døgnopphold i vårt utvalg	15 825
=	Antall døgnopphold i resten av landet	31 772
	a) Døgnopph per pas i utvalget, utrimmet	1,81
	b) Døgnopph per pas i utvalget, forventet ut fra fordeling	1,71
	c) Døgnopph per pas i utvalget, trimmet	1,54
Pluss	Antall pasienter i vårt utvalg	8 746
=	a) Estimert antall døgnpasienter utrimmet modell	26 251
=	b) Estimert antall døgnpasienter – forventet ut fra fordeling	27 275
=	c) Estimert antall døgnpasienter trimmet modell	29 320

Modell IV:	Antall døgnopphold i landet som helhet, sammenholdt med forholdstallet mellom antall døgnopphold og individer som genererte dem i vårt utvalg av helseforetak.
	47 597 døgnopphold i landet som helhet, dividert med
	Utrimmet gjennomsnitt: 26 297
	Forventet verdi ut fra fordelingen: 27 835
	Trimmet gjennomsnitt: 30 907

3.3 Oppsummering døgnpasienter

Vi har brukt fremgangsmåter basert på:

- befolkningens størrelse og sammensetning
- befolkningssammensetning og nivåforskjeller i volum av døgnbehandling mellom utvalget og landet for øvrig
- sammenstilling av antall døgnopphold per individ i vårt utvalg og volum av døgnopphold i resten av landet, og
- antall døgnopphold i landet som helhet, sammenholdt med forholdstallet mellom antall døgnopphold og individer som genererte dem i vårt utvalg

Dette har gitt følgende resultater:

Modell I	basert på innbyggertall:	25 606
Modell IIa	basert på innbyggertall, korrigert for kjønn og aldersammensetning i befolkningen	25 643
Modell IIb	modell IIa * nivåforskjell i volum av døgnbehandling mellom utvalget og landet for øvrig	26 486
Modell III	volum døgnopphold i resten av landet, og antall døgnopphold per individ i utvalget:	
	IIIa utrimmet modell:	26 251
	IIIb forventet ut fra fordelingen	27 275
	IIIc trimmet modell:	29 320
Modell IV	Volum døgnopphold i landet som helhet relatert til antall opphold per individ i utvalget:	
	IVa Utrimmet gjennomsnitt:	26 297
	IVb Forventet verdi ut fra fordelingen:	27 835
	IVc Trimmet gjennomsnitt:	30 907

3.4 Konklusjon

Vi kjenner ikke det sanne antall døgnpasienter. Tallet må beregnes ut fra kjente størrelser fra 1/3 av befolkningen. Det er her forsøkt beregnet med utgangspunkt i befolkningens størrelse og sammensetning, volum av døgnopphold i landet for øvrig, volum i landet totalt, forholdstallet mellom antall døgnopphold og antall individer som genererte dem, samt blandinger av disse faktorene. Anslaget basert på befolkningstall justert for forskjell i volum av døgnbehandling (modell IIb) er to prosent unna estimatene fra modell IIIb, der gjennomsnittlig antall døgnopphold per individ er beregnet ut fra prosentvis fordeling rundt medianverdien. I avsnitt 2.3 anslås dette alternativ som best egnet med den observerte fordeling. Disse to anslagene, som med helt ulik metodikk gir svært like estimater anses som de mest pålitelige. Av disse er det anslaget i modell IIIb, som uttrykker forventet verdi

basert på fordelingen av antall opphold per individ, som velges. Modell III forutsetter at vårt utvalg er representativt kun i ett henseende, - at forholdstallet mellom døgnopphold og antall individer som genererte dem er representativt for landet - altså at gjennomsnittlig pasientsirkulasjon og gjeninnleggsrate i utvalget ikke avviker fra praksis i landet sett under ett. Det er modell III som har færrest, og lettest korrigerbare usikkerhetsfaktorer knyttet til seg. All den stund vi kjenner det totale antall døgnopphold i 2005, samt gjennomsnittlig forholdstall mellom individ og døgnopphold i utvalget, er det kun forholdstallet mellom individ og døgnopphold som kan gi usikkerhet ved beregning av estimatet. Ut fra våre studier av de åtte sykehus og 20 DPS-er i utvalget er det ikke grunn til å tro at disse skiller seg ut på noen markert måte.

Vårt estimat for antall individer med døgnopphold i psykisk helsevern for voksne i landet som helhet i aktivitetsåret 2005 er altså 27 275 individer. Dette er 431 flere individer enn vårt estimat for 2004 - en økning på 1,6 prosent.

I samme periode økte antall døgnopphold per voksen innbygger i landet med 4,1 prosent, og i utvalget på åtte helseforetak med 4,6 prosent. Av denne økningen på 4,6 prosent i utvalget går - i henhold til estimatene over - 1,6 prosent med til å gi døgnopphold til nye individer, mens de resterende tre prosent av økningen altså går med til å øke antall opphold per pasient. Av den totale økningen i antall døgnopphold i utvalget fra 2004 til 2005 er altså om lag 2/3 knyttet til økt antall døgnopphold per pasient, mens den siste tredjeparten medgår til å gi tilbud til nye individer.

4 Estimering av antall ulike individer med polikliniske konsultasjoner i 2005

4.1 Innledning

Av personvern hensyn foreligger det i dag ikke personentydige data om det psykiske helsevern for voksne på nasjonalt nivå, noe som innebærer at det hittil ikke har vært mulig å skaffe nasjonale tall om for eksempel hvor mange individer som mottar poliklinisk behandling i landet i løpet av et år.

Det finnes følgelig ikke sikker viten om hvilken effekt den betydelige økningen i antall polikliniske årsverk har hatt for antall behandlede pasienter i de første sju årene av planperioden for Opptrappingsplanen – altså om økt aktivitet har ført til at flere ulike individer nås av tjenestetilbudet.

I desember 2005 leverte SINTEF Helse en rapport der vi med utgangspunkt i data fra et utvalg Helseforetak estimerte antall individer som fikk behandling i det psykiske helsevernet i Norge i løpet av 2004, herunder også poliklinisk behandling.

I dette kapitlet er målet å oppdatere disse analysene med tall for driftsåret 2005, samt å påvise hvilke endringer som har funnet sted fra 2004 til 2005. I likhet med tilsvarende analyser for 2004 anvendes antall refusjonsberettigede enkeltkonsultasjoner som mål for volum av poliklinisk virksomhet. Disse vil heretter omtales som konsultasjoner.

4.2 Utvelgelse av Helseforetak

Muligheten for å kunne koble det totale volum av polikliniske konsultasjoner til spesifikke individer med stor grad av sikkerhet er grunnleggende nødvendig for estimering av det totale antall individer som mottok poliklinisk behandling på landsbasis. Etter å ha laget interne estimater basert på flere ulike utvalg, endte vi opp med de samme fem Helseforetak som vi brukte i fjorårets analyser for driftsåret 2004. De følgende beregninger av antall polikliniske pasienter på landsbasis i 2005 er altså direkte sammenlignbare med beregningene for 2004.

Disse fem Helseforetakene tilfredsstilte altså forutsetningene om å kunne koble det totale volum av døgnbehandling og polikliniske konsultasjoner til enkeltindivider. De fem Helseforetakene er, som tidligere nevnt, ikke "utvalg" i den forstand at de er valgt ut fra kriterier om representativitet, eller at de av andre grunner anses særlig egnede eller ideelle som utgangspunkt for beregningene i denne analysen. Helseforetakene i utvalget er valgt ut fra inklusjonskriteriene beskrevet i kapittel 2.2, altså at de tilfredsstiller visse krav til kompletthet og volum av rapportert døgnbasert og poliklinisk virksomhet, og at de har et felles pasientadministrativt system som gjør det mulig å knytte konsultasjoner innen Helseforetaket i 2005 til enkeltindivider, uavhengig av institusjon.

Gjennomsnittlig antall polikliniske konsultasjoner per individ i løpet av 2005 er beregnet ved:

- Utrimmet gjennomsnitt
- Trimmet gjennomsnitt
- "Forventet faktor". Denne er basert på medianverdien i definerte kategorier rundt gjennomsnittet, og kan omtales som "forventningsverdi basert på fordelingen".

Disse statistiske mål for gjennomsnitt er nærmere omtalt i avsnitt 2.3.

4.3 Beskrivelse av utvalget – polikliniske konsultasjoner

Det fant sted 172 650 konsultasjoner i de fem helseforetaksområdene i 2005, generert av 19 432 ulike individer. De fem Helseforetakenes opptaksområder har 0,8 mill voksne innbyggere (18 år og eldre) – 22 prosent av den voksne norske befolkning.

Tabell 4.1 og 4.2 gir en oversikt over hva som kjennetegner Helseforetakene med hensyn til volum av produserte pasientkonsultasjoner, antall (ulike) pasienter som genererte dette volumet, og tre ulike uttrykk for gjennomsnittlig antall konsultasjoner per individ ved de enkelte Helseforetak i utvalget i løpet av 2005. Konsultasjonene i utvalget utgjorde 20 prosent av samtlige refusjonsberettigede polikliniske konsultasjoner i det psykiske helsevernet for voksne i landet i 2005.

Tabell 4.1 Antall konsultasjoner, antall individer, konsultasjoner per individ; utrimmet, fordelt og trimmet (5 prosent) og befolkningen 18 år og eldre som er bosatt i Helseforetakets opptaksområde i 2005. Poliklinisk behandling. Utvalg av fem helseforetak.

	Konsulta- sjoner	Individer	Konsultasjoner per individ			Befolkning 18 år og eldre
			Utrimmet	Fordelt	Trimmet	
Sykehuset Østfold HF	30 740	4 686	6,56	6,01	5,59	200 628
Sykehuset i Buskerud HF	29 159	2 046	14,25	12,83	11,30	97 618
Psykiatrien i Vestfold HF	50 873	5 345	9,52	8,52	7,49	170 681
St. Olavs Hospital HF	55 309	4 889	11,31	10,28	9,57	211 427
Universitetssykehuset i Nord-Norge HF	22 120	2 466	8,97	7,95	6,80	85 502
Totalt	172 650	19 432	9,69	8,82	7,69	765 856

Det største Helseforetaket med hensyn til antall konsultasjoner og befolkning 18 år og eldre bosatt i sitt opptaksområde er St. Olavs Hospital HF, mens Psykiatrien i Vestfold HF behandlet flest individer.

Antall konsultasjoner per individ er basisinformasjon for beregning av estimater på grunnlag av et utvalg. Gjennomsnittlig antall konsultasjoner per individ i løpet av kalenderåret 2005 var 8,7. Dette tallet tar ikke hensyn til effekten av ekstremverdier. Dersom en svært liten pasientgruppe av ulike grunner har et stort antall konsultasjoner i løpet av 2005 vil et utrimmet gjennomsnittstall fremstå som høyere enn de to øvrige mål for gjennomsnittet, som nettopp prøver å justere for ekstremverdier. I tabell 4.1 er antall døgnopphold per individ beregnet for hvert

helseforetak som henholdsvis ordinært gjennomsnitt, "forventet faktor" ut fra fordelingen, og som trimmet gjennomsnitt hvor de 5 prosent av individene med flest opphold holdes utenfor. Dersom andel pasienter med svært mange, eller svært få konsultasjoner i løpet av 2005 er omlag like stort ved alle helseforetakene, vil vi forvente små forskjeller i resultatene fra de tre beregningsmåtene. Ved alle foretakene gir ordinært gjennomsnitt det høyeste – og trimmet gjennomsnitt det laveste gjennomsnittstall. "Forventet faktor ut fra fordelingen" kommer altså i en mellomposisjon som uttrykk for gjennomsnittlig antall konsultasjoner per individ i løpet av 2005.

Sykehuset i Buskerud HF har flest konsultasjoner per pasient uansett hvilket av de tre mål som anvendes. Når gjennomsnittlig antall konsultasjoner per pasient beregnes ved bruk av "forventet faktor" hadde Sykehuset i Buskerud HF 13 konsultasjoner per pasient i 2005. Lavest ligger Sykehuset Østfold HF med seks konsultasjoner per individ, altså under halvparten av nivået ved Sykehuset i Buskerud HF. Det er betydelig spredning i antall konsultasjoner per pasient i utvalget.

Tabell 4.2 viser antall konsultasjoner og antall individer per innbygger som mottok polikliniske konsultasjoner i 2005.

Tabell 4.2 Antall konsultasjoner pr 1000 og antall pasienter pr 10 000 voksne innbyggere bosatt i Helseforetakets opptaksområde i 2005. Faktor for antall konsultasjoner per individ: utrimmet, forventet ut fra fordeling og trimmet (fem prosent) Antall konsultasjoner per pasient etter helseforetak.

	Konsulta-sjoner		Pasienter		Antall konsultasjoner per pasient		
	Rate	Prosent av landet	Rate	Prosent av utvalget	Utrimmet	Fordelt	Trimmet
Sykehuset Østfold HF	171	70	234	99	6,56	6,01	5,59
Sykehuset i Buskerud HF	211	86	210	89	14,25	12,83	11,30
Psykiatrien i Vestfold HF	268	110	313	133	9,52	8,52	7,49
St. Olavs Hospital HF	232	95	231	98	11,31	10,28	9,57
Universitetssykehuset i Nord-Norge HF	266	109	288	123	8,97	7,95	6,80
Totalt	225	92	254	100	9,69	8,82	7,69
Norge	245	100					
Norge ekskl 5 HF	250	102					

I utvalget sett under ett fant det sted 225 polikliniske konsultasjoner per 1000 voksne innbyggere i 2005. Dette er åtte prosent færre konsultasjoner per innbygger enn gjennomsnittet for landet, og ti prosent færre enn i landet eksklusive vårt utvalg.

To av helseforetakene i utvalget hadde flere polikliniske konsultasjoner per voksen innbygger i opptaksområdet enn landsgjennomsnittet, mens tre altså hadde færre - spredt mellom 70 og 90 prosent av landsgjennomsnittet.

Foretakene i utvalget representerer et lavere antall konsultasjoner i forhold til befolkningsgrunnlaget enn gjennomsnittet for landet. Dette er i seg selv ikke noe problem, fordi nivåforskjeller i volum av polikliniske konsultasjoner vil bygges inn i beregningsgrunnlagene. Spørsmålet er heller hvorvidt det er noe som skulle tilsi at

forholdstallet mellom antall konsultasjoner og antall ulike pasienter i utvalget i løpet av året, altså antall konsultasjoner per individ, ikke er fullt ut representativ i vårt utvalg i forhold til den øvrige delen av landet.

Dersom vi antar at antall konsultasjoner per individ i vårt utvalg er representativ for resten av landet, må vi også kunne anta at spredningen innad i utvalget er representativ for tilsvarende forskjeller helseforetakene imellom i landet for øvrig når det gjelder forholdet mellom volum av konsultasjoner og antall individer som genererte dem. De fleste modellene som vil anvendes ved beregning av antall polikliniske pasienter på landsbasis vil korrigere for nivåforskjeller (antall konsultasjoner per innbygger) mellom utvalget og den øvrige delen av det psykiske helsevern, men forutsetter at forholdstallet mellom antall konsultasjoner og antall ulike individer i utvalget som genererte disse er representativt for landet for øvrig.

Helseforetakene i utvalget representerer ulike andeler av det totale antall konsultasjoner i regionene de tilhører. Med unntak av Helseregion Vest og Helseregion Øst representerer foretakene i utvalget mellom 30 og 40 prosent av konsultasjonene i de ulike Helseregioner i 2005. Helseregion Vest er ikke representert i materialet, mens utvalget er representert med bare ti prosent av konsultasjonene i Helseregion Øst. Det er imidlertid vanskelig å se at denne geografisk skjevheten i seg selv skulle virke inn på utvalgets representativitet når det gjelder antall polikliniske konsultasjoner per individ, som er basisinformasjonen fra utvalget.

Sannsynligheten for at 20 prosent av den polikliniske virksomhet her i landet, geografisk spredt, og utelukkende valgt ut etter hvorvidt Helseforetakene har et felles, fungerende pasientadministrativt system, skulle skille seg systematisk ut i en spesiell retning mht forholdstallet mellom antall polikliniske konsultasjoner og antall individer som genererte dem, er da også minimal.

Oppsummering utvalg

Poliklinikkene i de fem helseforetakene i utvalget er lite representert på Østlandet og overhode ikke på Vestlandet, og skiller seg derved ut i forhold til resten av landet. Det er imidlertid vanskelig å se hvordan polikliniske enheter på Østlandet og Vestlandet skulle skille seg ut fra landets øvrige poliklinikker, spredt over resten av landet, på noe systematisk vis når det gjelder antall konsultasjoner per pasient i løpet av et kalenderår.

Vi konkluderer med at pasientsirkulasjonen ved poliklinikkene i vårt utvalg av helseforetak, - som til sammen sto for 20 prosent av alle polikliniske konsultasjoner i psykisk helsevern for voksne i 2005 - er å regne som representativt for polikliniske enheter i resten av landet.

4.4 Resultater

Modell I - basert på innbyggertall

Antall konsultasjoner i utvalget i 2005:	172 650
Antall ulike voksne individer som fikk poliklinisk behandling:	19 432
Antall voksne innbyggere (18 år og eldre) i utvalget:	765 856
Antall ulike pasienter per 1000 voksne innbyggere i utvalget:	25,3729
Antall innbyggere 18 år og eldre i landet 1 januar 2006:	3 547 491
Estimert antall voksne individer med poliklinisk behandling i 2005, modell I:	90 010

Modell IIa basert på innbyggertall, korrigert for befolkningens kjønns og alderssammensetning

I modell II fordeles pasientene i utvalget etter kjønn og alder før de relateres til tilsvarende grupper i befolkningen. Tabell 4.3 viser ratene som er anvendt, altså antall individer i forhold til folketallet i hver kjønns- og alderskategori i utvalget.

Tabell 4.3 Individer som mottar poliklinisk behandling. Rate pr 1000 innbyggere 18 år og eldre etter aldersgruppe og kjønn. Utvalg av fem helseforetak.

Aldersgrupper	Menn	Kvinner	Totalt
18-29 år	33,5	47,0	40,1
30-39 år	29,2	39,1	34,1
40-49 år	23,6	33,2	28,3
50-59 år	16,9	21,8	19,4
60 år og eldre	9,2	11,6	10,6
Totalt	22,0	28,6	25,4

Når hver av ratene fra vårt utvalg multipliseres med antall voksne innbyggere i Norge for hver kombinasjon av alder og kjønn, summerer dette seg til 83 401 individer. Estimert antall individer som fikk polikliniske tilbud i 2005 er

modell IIa: 83 401 individer.

Modell IIb: Basert på befolkningens størrelse og sammensetning, kontrollert for nivåforskjeller i volum av poliklinisk virksomhet mellom utvalget og landet for øvrig:

Modell IIa * 250/225= 90 641 Individer

Modell III:	Estimat basert på antall polikliniske konsultasjoner per pasient i utvalget, kontrollert for volum av poliklinisk virksomhet i resten av landet
-------------	---

Modell III baserer seg på at forholdstallet mellom antall individer og antall konsultasjoner er det samme i vårt utvalg som i landet for øvrig. Vi kontrollerer for volum av poliklinisk virksomhet i resten av landet på samme måte som vi gjorde for døgnopphold, modell III. Også her er det anvendt tre mål for gjennomsnittlig antall konsultasjoner per individ i utvalget; utrimmet, trimmet og forventet gjennomsnitt ut fra fordelingen:

Tabell 4.4 Faktorer for forholdet mellom antall konsultasjoner per individ etter tre ulike metoder: Utrimmet gjennomsnitt, forventet faktor ut fra fordeling i kategorier og trimmet (5 prosent) gjennomsnitt.

	Utrimmet faktor	Forventet faktor fra fordeling	Trimmet (5%) faktor
Konsultasjoner per individ	9,69	8,82	7,69

Resultater, modell III:

	Antall konsultasjoner i landet 2005	867 390
Minus	Antall konsultasjoner i vårt utvalg	172 650
=	Antall konsultasjoner i resten av landet	694 740
	Konsultasjoner per pas i utvalget, utrimmet	9,69
	Konsultasjoner per pas i utvalget, trimmet	7,69
	Konsultasjoner per pas i utvalget, fordeling	8,82
Pluss	Antall pasienter i vårt utvalg	19 432
=	Estimat utrimmet IIIa	91 129
	Estimat basert på fordeling IIIb	98 201
	Estimat trimmet IIIc	109 775

4.5 Oppsummering

Vi har brukt fremgangsmåter basert på:

- befolkningens størrelse
- befolkningens størrelse og sammensetning
- befolkningens størrelse og sammensetning kontrollert for nivåforskjeller i volum av poliklinisk virksomhet mellom utvalget og landet for øvrig, og
- sammenstilling av antall polikliniske konsultasjoner per individ i vårt utvalg og volum av poliklinisk virksomhet i resten av landet

Dette har gitt følgende resultater:

Modell I	Basert på innbyggertall:	90 010
Modell IIa	Basert på innbyggertall, korrigeret for kjønn og alders sammensetning i befolkningen	90 641
Modell IIb	Modell IIa * nivåforskjell i volum av poliklinisk virksomhet mellom utvalget og landet for øvrig	100 422
Modell III	Volum poliklinisk virksomhet i resten av landet, og antall konsultasjoner per individ i utvalget:	
	IIIa utrimmet modell:	91 129
	IIIb forventet ut fra fordeling	98 201
	IIIc trimmet modell:	109 775
Modell IV	Volum konsultasjoner i landet som helhet relatert til antall konsultasjoner per individ i utvalget:	
	IVa utrimmet modell:	89 514
	IVb forventet ut fra fordeling	98 344
	IVc trimmet modell:	112 795

Konklusjon

Antall pasienter som mottar poliklinisk behandling i løpet av et år er ukjent. Tallet må beregnes ut fra kjente størrelser fra 20 prosent av befolkningen. Det er her forsøkt beregnet med utgangspunkt i befolkningens størrelse og sammensetning, volum av poliklinisk behandling (målt ved antall konsultasjoner) i landet for øvrig, volum i landet totalt, forholdstallet mellom antall konsultasjoner og antall individer som genererte dem, samt blandinger av disse faktorene. Anslaget basert på befolkningstall justert for forskjell i volum av poliklinisk behandling (modell IIb) er to prosent unna estimatene fra modell IIIb, der gjennomsnittlig antall polikliniske konsultasjoner per individ er beregnet ut fra prosentvis fordeling rundt medianverdien. I avsnitt 2.3 anslås dette alternativ som best egnet med den observerte fordeling. Disse to anslagene, som med helt ulik metodikk gir svært like estimater anses som de mest pålitelige. Av disse er det anslaget i modell IIIb, som uttrykker forventet verdi basert på fordelingen av antall opphold per individ, som velges. Modell III forutsetter at vårt utvalg er representativt kun i ett henseende, - at forholdstallet mellom antall polikliniske konsultasjoner og antall individer som genererte dem er representativt for landet - altså at gjennomsnittlig pasientsirkulasjon i utvalget ikke avviker fra praksis i landet sett under ett. Det er modell III som har færrest, og lettest korrigerbare usikkerhetsfaktorer knyttet til seg. All den stund vi kjenner det totale antall polikliniske konsultasjoner i 2005, samt gjennomsnittlig forholdstall mellom individ og antall konsultasjoner i utvalget, er det kun forholdstallet mellom individ og konsultasjoner i resten av landet som kan gi usikkerhet ved beregning av estimatet. Ut fra våre studier av utvalget er det ikke grunn til å tro at disse skiller seg ut på noen markert måte.

Vårt estimat for antall individer i poliklinisk behandling i psykisk helsevern for voksne i landet som helhet i aktivitetsåret 2005 er altså 98 201 individer. Dette er en økning på 4 760 individer, dvs 5,1 prosent i forhold til antallet i 2004.

5 Estimert totalt antall individer som mottok tilbud i det offentlige psykiske helsevern i 2005

Vi har i de foregående kapitler estimert døgnpasienter og polikliniske pasienter hver for seg. Noen pasienter (13,3 prosent) mottok imidlertid begge typer behandling i 2005. Dette er tatt hensyn til i oversiktene under.

2004:	
Antall døgnpasienter	26 844 individer
Antall polikliniske pasienter	+ 93 440 individer
Pasienter som mottar begge tilbud (13,3 prosent)	- 15 998 individer
Totalt antall pasienter	≈ 104 300 individer

2005:	
Antall døgnpasienter	27 275 individer
Antall polikliniske pasienter	+ 98 201 individer
Pasienter som mottar begge tilbud (13,0 prosent)	- 16 312 individer
Totalt antall pasienter	≈ 109 200 individer

	2004	2005	Endring (prosent)
Estimerte antall pasienter			
Døgnpasienter	26 844	27 275	1,6
Polikliniske pasienter	93 440	98 201	5,1
Minus Både døgn- og polikliniske pasienter	15 998	16 312	2,0
Totalt antall pasienter	104 286	109 164	4,7
Befolkning 18 år og eldre i Norge	3 518 330	3 547 491	0,8
Rate (pasienter per 10 000 innb)	296,4	307,7	3,8
Rate i prosent av befolkningen 18 år +	2,96	3,08	

Litteratur

Hagen H (red) (2003)

Opptrappingsplanen for psykisk helse- status etter fire år. Rapport 3/03. Trondheim: SINTEF Unimed Helsetjenesteforskning.

Hagen H og Ruud T (2004)

Pasienter i psykisk helsevern for voksne. 20 november 2003. Rapport 3/04.

Kalseth J (red) (2005)

SAMDATA psykisk helsevern. Rapport 2/05. Trondheim: SINTEF Helse.

Lilleeng SE og Hagen H (2005)

Tjenestetilbudet til individer – Fra episodedata til individdata- innen psykisk helsevern. Rapport STF 78 A055031 Trondheim: SINTEF Helse.