

SINTEF A686

# RAPPORT

## ***Bruk av tvangsmidler i psykisk helsevern i 2001, 2003 og 2005. Hva kan forklare institusjons- og avdelingsforskjeller?***

Per Bernhard Pedersen, Trond Hatling  
og Kjerstina Røhme

***SINTEF Helse***

Januar 2007





# SINTEF RAPPORT

## SINTEF Helse

Postadresse:  
Pb 124, Blindern, 0314 Oslo/  
7465 Trondheim

Telefon:  
22 06 73 00 (Oslo)  
40 00 25 90 (Trondheim)  
Telefaks:  
22 06 79 09 (Oslo)  
73 59 63 61 (Trondheim)

Foretaksregisteret: NO 948 007 029 MVA

TITTEL

**Bruk av tvangsmidler i psykisk helsevern i 2001, 2003 og 2005.  
Hva kan forklare institusjons- og avdelingsforskjeller i bruk av tvangsmidler?**

FORFATTER(E)

Per Bernhard Pedersen, Trond Hatling og Kjerstina Røhme

OPPDRAGSGIVER(E)

Norges forskningsråd

RAPPORTNR. A686	GRADERING Åpen	OPPDRAGSGIVERS REF.	
GRADER. DENNE SIDE Åpen	ISBN 978-82-14-04192-7	PROSJEKTNR. 785208	ANTALL SIDER OG BILAG 96 inkl bilag
ELEKTRONISK ARKIVKODE Ekstrakside 2005	PROSJEKTLEDER (NAVN, SIGN.) Trond Hatling	VERIFISERT AV (NAVN, SIGN.) Johan Håkon Bjørngaard	
ARKIVKODE E	DATO 2007-01-15	GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.) Britt Venner	

### SAMMENDRAG

I januar 2006 ble alle døgninstitusjoner innen psykisk helsevern for voksne bedt om å gi opplysninger om bruk av tvangsmidler og skjerming i 2005. I denne rapporten presenteres resultatene fra denne undersøkelsen. Rapporten redegjør i tillegg for utviklingen fra 2001.

Den samlede bruken av tvangsmidler (ganger) samt vedtak om skjerming over 48 timer gikk ned fra 2001 til 2003. Fra 2003 til 2005 har det vært en betydelig økning. Tvangsmidler og skjerming ble benyttet 36 prosent flere ganger i 2005 enn i 2001. Bruken av mekaniske tvangsmidler og skjerming har økt, bruken av legemidler har holdt seg stabil, mens bruken av isolering har gått kraftig ned. Utviklingen i tidsbruk (knyttet til mekaniske tvangsmidler og isolering) viser en tilsvarende utvikling; etter en nedgang fra 2001 til 2003 har det vært en kraftig økning fra 2003 til 2005, med en økning på 45 prosent fra 2001 til 2005. Tallet på pasienter utsatt for tvangsmidler og/eller vedtak om skjerming over 48 timer har økt gjennom hele perioden. Økningen gjelder både pasienter utsatt for mekaniske tvangsmidler, kortidsvirkende legemidler og vedtak om skjerming over 48 timer.

I en egen analyse ser vi også på om pasientgjennomstrømming, alvorlighetsgrad ved pasientens lidelse og bemanning (antall og kompetanse) kan bidra til å forklare påviste institusjons- og avdelingsforskjeller.

STIKKORD	NORSK	ENGELSK
GRUPPE 1	Helse	Health
GRUPPE 2	Psykisk helsevern	Mental health
EGENVALGTE	Tvangsmidler	Coercive measures
	Statistikk	Statistics



# Forord

Denne rapporten er den tredje av fire om bruk av tvangsmidler gjennom Opptrappingsplanen. Prosjektet inngår som en av tre komponenter i et større prosjekt ved SINTEF Helse om utviklingen i bruk av tvang i psykisk helsevern. Prosjektet er en del av Norges forskningsråds evaluering av Opptrappingsplanen 1999-2008 (St. prp. 63 1997-98).

Trondheim,

15. januar 2007



# Innholdsfortegnelse

Forord .....	1
Innholdsfortegnelse .....	3
Tabelloversikt .....	7
Figuroversikt .....	9
1 Innledning .....	9
Problemstillinger i delprosjekt om bruk av tvangsmidler .....	9
1.1 Lovgrunnlag og definisjoner .....	9
1.2 Kunnskap om bruken av tvangsmidler .....	9
1.2.1 Omfang og institusjonsforskjeller .....	9
1.2.2 Reduksjon av tvangsmiddelbruk (her inngår Opptreppingsplansproblemstillingen) .....	9
1.2.3 Tvangsmidler og pasientgjennomstrømning .....	9
1.2.4 Tvangsmidler og alvorlighetsgrad .....	9
1.2.5 Tvangsmidler og bemanning .....	9
1.2.6 Tvangsmidler og formalkompetanse.....	9
2 Hva var hovedfunnene fra de tidligere rapportene .....	9
3 Sentrale resultat i årets rapport .....	9
3.1 Utvikling i bruk av tvangsmidler fra 2001-2005.....	9
3.2 Hva kan forklare institusjons- og avdelingsforskjeller i bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer?.....	9
4 utfordringer videre .....	9
5 Metode og materiale .....	9

5.1 Innsamling av materiale .....	9
5.2 Utbredelse og organisering .....	9
5.3 Data om tvangsmiddelbruk og skjerming .....	9
5.4 Rater for tvangsmiddelbruk og vedtak om skjerming .....	9
5.5 Trimming av ratene .....	9
5.6 Avdelingsinndelingen .....	9
5.7 Uavhengige variabler .....	9
5.7.1 Diagnose .....	9
5.7.2 Pleiefaktor og andel høyskoleutdannet pleiepersonell .....	9
5.7.3 Pasientgjennomstrømning .....	9
5.8 Analyse .....	9
Vedlegg – en detaljert beskrivelse av funnene .....	9
6 Tvangsmiddelbruk i 2001, 2003 og 2005 .....	9
6.1 Mekaniske tvangsmidler .....	9
6.1.1 Sammenligning mellom sykehus .....	9
6.1.2 Oppsummering mekaniske tvangsmidler .....	9
6.2 Korttidsvirkende legemidler .....	9
6.2.1 Sammenligning mellom sykehus .....	9
6.2.2 Oppsummering korttidsvirkende legemidler .....	9
6.3 Isolering .....	9
6.3.1 Sammenligning mellom sykehus .....	9
6.3.2 Oppsummering isolering .....	9
6.4 Skjerming over 48 timer (etter vedtak) .....	9
6.4.1 Sammenligning mellom sykehus .....	9
6.4.2 Oppsummering skjerming over 48 timer (etter vedtak) .....	9
6.5 Samlet tvangsmiddelbruk .....	9
6.5.1 Utvikling i den samlede tvangsmiddelbruken over perioden 2001 til 2005 .....	9
6.5.2 Utviklingen i bruken av tvangsmidler og skjerming etter institusjonstype .....	9
6.5.3 Samlet bruk av tvangsmidler og skjerming etter avdelingstype .....	9



6.5.4 Utviklingen i den samlede bruken av tvangsmidler og skjerming etter kjønn.....	9
6.5.5 Samlet tvangsmiddelbruk etter institusjon.....	9
<b>7 Hva kan forklare institusjons- og avdelingsforskjeller i bruk av tvangsmidler?</b>	<b>9</b>
7.1 Innledning.....	9
7.2 Gir høy pasientgjennomstrømning økt bruk av tvangsmidler?.....	9
7.3 Er det sammenheng mellom pasientens alvorlighetsgrad og bruk av tvangsmidler? .....	9
7.4 Gir lav pleiefaktor høyere bruk av ulike tvangsmiddelformer?.....	9
7.5 Gir lav formalkompetanse på pleiestaben høyere bruk av ulike tvangsmiddelformer?.....	9
7.6 Oppsummering Hva kan forklare institusjons- og avdelingsforskjeller .....	9
<b>Litteratur.....</b>	<b>9</b>



## Tabelloversikt

Tabell 6.1	Bruk av mekaniske tvangsmidler etter institusjonstype og år. Antall ganger, timer og pasienter. Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.....	9
Tabell 6.2	Bruk av mekaniske tvangsmidler etter avdelingstype. Antall ganger, timer og pasienter (N og prosent). Sykehusavdelinger. 2005.....	9
Tabell 6.3	Bruk av mekaniske tvangsmidler etter avdelingstype. Rater for antall ganger, timer og pasienter per 365 oppholdsdøgn. Sykehusavdelinger. 2005.....	9
Tabell 6.4	Bruk av mekaniske tvangsmidler etter kjønn og år. Antall ganger, timer og pasienter. Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.....	9
Tabell 6.5	Bruk av mekaniske tvangsmidler per pasient og år. Antall ganger og timer per pasient (gjennomsnitt, median, øvre kvartil). Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.....	9
Tabell 6.6	Bruk av korttidsvirkende legemidler etter institusjonstype og år. Antall ganger og pasienter. 2001, 2003 og 2005.....	9
Tabell 6.7	Bruk av korttidsvirkende legemidler etter avdelingstype. Antall ganger og pasienter (N og prosent). Sykehusavdelinger. 2005.....	9
Tabell 6.8	Bruk av korttidsvirkende legemidler etter avdelingstype. Rater for antall ganger og pasienter per 365 oppholdsdøgn. Sykehusavdelinger. 2005.....	9
Tabell 6.9	Bruk av korttidsvirkende legemidler etter pasientenes kjønn og år. Antall ganger og pasienter. Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.....	9
Tabell 6.10	Bruk av korttidsvirkende legemidler per pasient og år. Antall ganger per pasient (gjennomsnitt, median, øvre kvartil). Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.....	9
Tabell 6.11	Bruk av isolering etter institusjonstype og år. Antall ganger, timer og pasienter. Alle institusjoner*. 2001, 2003 og 2005.....	9
Tabell 6.12	Bruk av isolering etter avdelingstype. Antall ganger, timer og pasienter (N og prosent). Sykehusavdelinger. 2005.....	9
Tabell 6.13	Bruk av isolering etter avdelingstype. Rater for antall ganger, timer og pasienter per 365 oppholdsdøgn. Sykehusavdelinger. 2005.....	9

Tabell 6.14	Bruk av isolering etter pasientenes kjønn og år. Antall ganger, timer og pasienter. Alle voksenpsykiatriske institusjoner. 2001, 2003 og 2005. ....	9
Tabell 6.15	Bruk av isolering per pasient og år. Antall ganger og timer per pasient (gjennomsnitt, median, øvre kvartil). Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005. ....	9
Tabell 6.16	Vedtak om skjerming over 48 timer etter institusjonstype og år. Antall ganger og pasienter. 2001, 2003 og 2005. ....	9
Tabell 6.17	Vedtak om skjerming over 48 timer etter avdelingstype. Antall ganger og pasienter (N og prosent). Sykehusavdelinger. 2005. ....	9
Tabell 6.18	Vedtak om skjerming over 48 timer etter avdelingstype. Rater for antall ganger og pasienter per 365 oppholdsdøgn. Sykehusavdelinger. 2005. ....	9
Tabell 6.19	Vedtak om skjerming over 48 timer etter pasientenes kjønn og år. Antall ganger og pasienter. Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005. ....	9
Tabell 6.20	Vedtak om bruk av skjerming over 48 timer per pasient og år. Antall ganger per pasient (gjennomsnitt, median, øvre kvartil). Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005. ....	9
Tabell 6.21	Samlet tvangsmiddelbruk etter institusjonstype og år. Antall ganger (mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler, isolering og skjerming over 48 timer) og timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon). Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005. ....	9
Tabell 6.22	Samlet bruk av tvangsmidler samt skjerming over 48 timer etter avdelingstype. Antall ganger (mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler, isolering og skjerming over 48 timer) og timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon). Antall og prosent. Sykehusavdelinger. 2005 ....	9
Tabell 6.23	Samlet bruk av tvangsmidler samt skjerming over 48 timer etter avdelingstype. Rater for antall ganger (mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler, isolering og skjerming over 48 timer) og timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon) per 365 oppholdsdøgn. Sykehusavdelinger. 2005. ....	9
Tabell 6.24	Samlet bruk av tvangsmidler samt skjerming over 48 timer etter pasientens kjønn og år. Sum antall ganger (mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler, isolering og skjerming over 48 timer) og timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon) og pasienter. 2001, 2003 og 2005. ....	9
Tabell 7.1	Korrelasjonskoeffisienter mellom varigheten av institusjonsoppholdene i løpet av året (alle opphold) og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater og trimmede rater. Sykehus 2005. ....	9

Tabell 7.2	Korrelasjonskoeffisienter mellom varighet av avdelingsoppholdene i løpet av året og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater etter avdelingstype. Sykehus 2005. ....	9
Tabell 7.3	ICD 10 hoveddiagnose til pasienter som hadde blitt utsatt for tvangsmidler i prosent, sammenlignet med pasienter som ikke hadde blitt utsatt og med hele pasientpopulasjonen til sammen.....	9
Tabell 7.4	Korrelasjonskoeffisienter mellom andel døgn for pasienter med en psykotisk lidelse og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater og trimmede rater. Sykehus 2005.....	9
Tabell 7.5	Korrelasjonskoeffisienter mellom pleiefaktor og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater og trimmede rater. Sykehus 2005.....	9
Tabell 7.6	Korrelasjonskoeffisienter mellom pleiefaktor og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater etter avdelingstype. Totalrater etter avdelingstype. Sykehus 2005.....	9
Tabell 7.7	Korrelasjonskoeffisienter mellom andel pleiepersonell med høyskoleutdanning og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater og trimmede rater. Sykehus 2005.....	9
Tabell 7.8	Korrelasjonskoeffisienter mellom andel pleiepersonell med høyskoleutdanning og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater etter avdelingstype. Sykehus 2005. ....	9

## Figuroversikt

Figur 6.1	Bruk av mekaniske tvangsmidler etter kjønn og år. Prosentvis fordeling av antall ganger, timer og pasienter. Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.....	9
Figur 6.2	Bruk av mekaniske tvangsmidler etter institusjon. Antall ganger per 365 oppholdsdøgn. Trimmede rater og totalrater. Sykehus. 2005.....	9
Figur 6.3	Bruk av mekaniske tvangsmidler etter institusjon. Antall timer per 365 oppholdsdøgn. Trimmede rater og totalrater. Sykehus. 2005.....	9
Figur 6.4	Bruk av korttidsvirkende legemidler etter pasientens kjønn og år. Prosentvis fordeling av antall ganger og pasienter. 2001, 2003 og 2005.....	9
Figur 6.5	Bruk av korttidsvirkende legemidler etter institusjon. Antall ganger per 365 oppholdsdøgn. Trimmede og utrimmede rater. Sykehus 2005.....	9
Figur 6.6	Bruk av isolering etter kjønn og år. Prosentvis fordeling av antall ganger, timer og pasienter. 2001, 2003 og 2005.....	9
Figur 6.7	Bruk av isolering etter institusjon og år. Antall ganger per 365 oppholdsdøgn. Trimmede og utrimmede rater. Sykehus 2005.....	9
Figur 6.8	Bruk av isolering etter institusjon og år. Antall timer per 365 oppholdsdøgn. Sykehus. 2005. ....	9
Figur 6.9	Vedtak om skjerming over 48 timer. Prosentvis fordeling av antall vedtak og pasienter etter kjønn og år. 2001, 2003 og 2005.....	9
Figur 6.10	Vedtak om skjerming over 48 timer etter institusjon. Antall vedtak per 365 oppholdsdøgn. Trimmede og utrimmede rater. Sykehus. 2005.....	9
Figur 6.11	Antall ganger tvangsmidler samt skjerming over 48 timer ble benyttet. Etter tvangsmiddel. Alle institusjoner 2001, 2003 og 2005.....	9
Figur 6.12	Antall timer mekaniske tvangsmidler og isolering ble benyttet. Etter tvangsmiddel. Alle institusjoner 2001, 2003 og 2005.....	9
Figur 6.13	Antall pasienter utsatt for tvangsmidler eller skjerming over 48 timer. Etter tvangsmiddel. Alle institusjoner 2001, 2003 og 2005.....	9

Figur 6.14	Samlet tvangsmiddelbruk samt skjerming over 48 timer. Antall ganger, timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon) og pasienter etter tvangsmiddel, samt antall pasienter totalt. Alle institusjoner 2001 og 2003. ...	9
Figur 6.15	Samlet tvangsmiddelbruk samt skjerming over 48 timer etter kjønn. Antall ganger, timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon) og pasienter etter tvangsmiddel, samt antall pasienter totalt. Alle institusjoner 2001, 2003 og 2005. ....	9
Figur 6.16	Samlet tvangsmiddelbruk samt skjerming over 48 timer etter institusjon. Antall ganger per 365 oppholdsdøgn. Sykehus 2005. ....	9
Figur 6.17	Samlet tvangsmiddelbruk samt skjerming over 48 timer etter institusjon. Antall ganger per 365 oppholdsdøgn. Trimmede rater og totalrater. Sykehus 2005. ....	9





# 1 Innledning

## Problemstillinger i delprosjekt om bruk av tvangsmidler

Hovedmålet i forbindelse med kartleggingen av tvangsmiddelbruk er å finne i hvilken grad Opptreppingsplanens ulike virkemidler bidrar til å redusere bruken av tvangsmidler i norsk psykisk helsevern. Ettersom Opptreppingsplanen ikke angir noen spesielle virkemidler for å redusere bruken av tvang, vil endringer i tvangsmiddelbruk vurderes i forhold til generelle virkemidler som økte ressurser, økt kompetanse og utbygging av DPS-er. For dette delprosjektet som helhet er dette operasjonalisert i to delproblemstillinger:

- En helhetlig kartlegging av utviklingen i bruk av tvangsmidler (mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler og isolering) samt bruk av skjerming gjennom Opptreppingsplanperioden.
- En analyse av forhold som kan forklare institusjons- og avdelingsforskjeller i bruk av tvangsmidler, både type og omfang.

I tråd med prosjektbeskrivelsen vil framstillingen i denne delrapporten dekke begge problemstillinger. Når det gjelder omfanget av tvangsmiddelbruk i 2005, og utviklingen fra 2001, i samtlige institusjoner innen psykisk helsevern, vil den vil gi svar på følgende spørsmål (herunder inkludert bruk av skjerming):

Hvor mange pasienter ble utsatt for tvangsmidler i 2005?

- Er det kjønnsforskjeller med hensyn til type tvangsmiddel, omfang og hyppighet?
- Er det en skjev fordeling av bruken mellom enkeltpasienter?
- Hvilken utvikling har det vært fra 2001?

Hvilket omfang har tvangsmiddelbruken i psykisk helsevern for voksne i 2005?

- Anvendes noen tvangsmidler hyppigere enn andre?
- Innen hvilke avdelingskategorier anvendes særlig tvangsmidler?
- Er det institusjonsvise forskjeller når det gjelder tvangsmiddelbruk?
- Hvilken utvikling har det vært fra 2001?

Når det gjelder forhold som kan forklare institusjons- og avdelingsforskjeller i bruk av tvangsmidler, både type og omfang, har vi analysert dette i forhold til

- Pasientgjennomstrømning; gir økt pasientgjennomstrømning økt bruk av ulike tvangsformer?
- Alvorlighetsgrad; er det sammenheng mellom pasientens alvorlighetsgrad og bruk av tvangsmidler?

- Bemanning; gir lav pleiefaktor høyere bruk av ulike tvangsmiddelformer?
- Kompetanse; gir lav kompetanse på pleiestaben høyere bruk av ulike tvangsmiddelformer?

Som redegjort for i kapitlet om metode og materiale har datainnsamlingen også denne gangen vært langt mer ressurskrevende enn forutsatt i den opprinnelige prosjektbeskrivelsen, og vi har av ressurs hensyn valgt å vektlegge komplette tall framfor omfattende analyser i forhold til hovedproblemstilling 1.

Utviklingen i tvangsmiddelbruk forut for Opptappingsplanen er det redegjort for i den første delrapporten (Hatling, Ådnanes og Bjørngaard 2002). I denne er det også en gjennomgang av deler av den internasjonale litteraturen på feltet.

## 1.1 Lovgrunnlag og definisjoner

Tvangsbruken i Norge kan inndeles i tre hovedkategorier, med til dels helt ulike mekanismer; tvunget psykisk helsevern, tvangsbehandling og tvangsmiddelbruk. Lov om psykisk helsevern fra 1961 regulerte bruken av tvang på disse områdene fram til 1/1-2001. Fra den dato er det psykisk helsevernloven (Lov 2. juli 1999 nr 62) som har vært gjeldende lov. Den nye psykisk helsevernloven har delvis endret lovgrunnlaget innen disse områdene, og vil etter all sannsynlighet på selvstendig grunnlag bidra til endret praksis på området.

Psykisk helsevernloven viderefører den tidligere lovens tre former for tvangsmiddelbruk uten vesentlige endringer; **mekaniske tvangsmidler** (herunder belter og remmer), kortvarig anbringelse bak avlåst dør uten personale til stede (i foreliggende rapport betegnet **isole-ring**) samt enkeltstående bruk av korttidsvirkende legemidler i beroligende eller bedøvende hensikt (i foreliggende rapport betegnet **korttidsvirkende legemidler**). Nytt i forhold til tidligere lovverk er at også **skjerming** skal reguleres (§4.3). I gjennomgangen av lovteksten slås det i Ot prp nr 11 (1998-99) fast at skjerming ikke er et tvangsmiddel. Samtidig viser en del av høringsuttalelsene og Departementets egen drøfting at det er elementer av tvang i dette tiltaket, og skjermingstiltak over 48 timers varighet skal derfor vedtaksfestes, samt at det skal gies klageadgang for slike vedtak på lik linje med bruk av tvangsmidler. Det er videre anledning til å begrense adgangen til forbindelse med omverden i inntil 14 dager, med unntak av en del navngitt instanser, særlig offentlige. Det er også anledning til å iverksette undersøkelse av rom og eiendeler samt kroppsundersøkelse. Etter nærmere regler kan gjenstander funnet slik også beslaglegges.

Tvangsmidler kan, når vilkårene for slik bruk er oppfylt, benyttes både overfor pasienter som er frivillig innlagt og overfor pasienter som er tvangsinnlagt. I §2 i forskrift om bruk av tvangsmidler av 24. november 2000 heter det at tvangsmidler bare kan anvendes i institusjoner godkjent for å ha ansvar for pasienter under tvunget psykisk helsevern ved døgnopphold. Kravet er likevel ikke absolutt, videre i samme paragraf heter det at i akutsituasjoner kan tvangsmidler anvendes også i andre institusjoner, men det skal "straks vurderes om pasienten bør ha opphold i institusjon som nevnt i første ledd". Overflytting er særlig aktuelt ved gjentakelse. Vilråene for å bruke tvangsmidler er strenge, omtrent svarende til at det foreligger en nødrettssituasjon (Øverli 1988, Syse 2004). Det skal føres protokoll over bruk av tvangsmidler, denne skal også legges fram for kontrollkommisjonene.

Psykisk helsevernloven ble revidert våren 2006 (Besl. O. nr 69 2005-2006), og innebærer også noen endringer når det gjelder tvangsmidler og skjerming. Her ble det blant annet vedtatt at det også skulle utarbeides forskrifter for skjerming, og holding ble innført som nytt tvangsmiddel. Disse endringene, med forskriftsendringer, trådte i kraft fra 1/1-07. Konsekvensene av disse endringene inngår ikke i vår studie nå, men vil bli fanget opp i vår neste rapport.

## 1.2 Kunnskap om bruken av tvangsmidler

Mens vi i denne studien rapporterer bruken av tvangsmidler slik de er regulert i Psykisk helsevernloven, omhandler mye av den internasjonale litteraturen to begrep; seclusion – som grovt sett faller inn under isolasjonsbegrepet i Norge (men se her Lendemeijer and Shortridge-Baggett (1997) for en kritisk drøfting av tidligere studiers begrepsbruk), og (physical) restraint – som ikke nødvendigvis overlapper med den norske formen mekaniske tvangsmidler. Dette begrepet dekker alle former for fysisk håndtering av (som regel) voldelige eller urolige situasjoner (men ser her Kaltiala-Heino et al. (2003) for en kritisk gjennomgang av dette), herunder holding og ulike Control and Restraint-teknikker (C&R) (se Wright 1999, Busch and Shore 2000 for en gjennomgang). Det innebærer at internasjonale studier som inkluderer både restraint og seclusion ikke nødvendigvis er sammenlignbar med norske forhold. Vi vil derfor bruke begrepet restraint så fremt det ikke klart framgår av den aktuelle studien at de omtaler mekaniske tvangsmidler. Tilsvarende er det meget forskjellig begreper brukt på det som i Norge benevnes farmakologiske tvangsmidler (forced medication, rapid medication, chemical restraint mv.), og det skiller ikke nødvendigvis mellom det og det vi i Norge benevner tvangsbehandling (se Currier 2003 for en kritisk drøfting av begrepet). Et eksempel på dette er Kaltiala-Heino et al. (2000) som bruker både compulsory medication, involuntary medication og forced medication om samme empiriske fenomen, uten at det ut fra artikkelen er mulig å identifisere om dette er tvangsmedisinering eller tvangsmiddel (i den norske forståelsen av skillet). Det er derfor ikke redegjort for denne litteraturen.

Vi avgrensner oss i denne litteraturgjennomgangen til studier som belyser de forhold vi vil analysere. Det er et stort litteraturomfang på årsaker til bruk av tvangsmidler, særlig vold og forløpere til voldssituasjoner (pasient- og personalkarakteristika samt kulturelle og fysiske forhold ved enhetene) som dermed ikke dekkes her (se eksempelvis Wright 1999, Walsh and Randell 1995). Tilsvarende er det også en rekke studier som omhandler pasientkarakteristika vi ikke dekker, som kjønn, alder, rase m.v.

### 1.2.1 Omfang og institusjonsforskjeller

Vi har i tidligere rapporter dokumentert betydelige institusjonsforskjeller i bruk av tvangsmidler (Hatling, Ådnanes og Bjørngaard 2002, Pedersen, Hatling og 2004). I denne delen gjennomgås særlig internasjonal litteratur som omhandler omfang og institusjonsforskjeller.

Når det gjelder *omfang* i norske institusjoner samlet sett før 2000 dokumenteres dette i Høyer og Drange (1991, 1994) og Hatling og Krogen (1998), og hovedfunnene er redegjort for i Hatling, Ådnanes og Bjørngaard (2002). I samme rapport viser vi også utviklingen i bruk av det enkelte tvangsmiddel.

Knutzen (2002) har studert utviklingen i tvangsmiddelbruk ved akuttavdelingen ved Ullevål sykehus fra 1994-1999. Den samlede bruken av tvangsmidler økte fra 117 til 200 ganger totalt, og fra 5,1 til 6,0 ganger per oppholdsdøgn (delt på 365). Når det gjelder antall ganger var det forskjeller mellom årene i forholdet 1:3, mens når det korrigeres for belegg reduseres disse forskjellene til under 1:2. 1994 skiller seg ut ved å ha det laveste antallet innleggelses, oppholdsdøgn og heldøgns plasser. Med unntak av dette året er det en gradvis reduksjon i den samlede bruken av tvangsmidler i forhold til belegg. Se ellers Hatling, Ådnanes og Bjørngård (2002) for en detaljert gjennomgang av hennes funn. Dette er så vidt vi er kjent med det eneste som er publisert om utviklingen i bruk av tvangsmidler over tid ved enkeltenheter i Norge.

I et studie av bruken av tvangsmidler ved Åsgård (Wynn 2002) ble det i løpet av en periode på 4 ½ år anvendt tvangsmidler 1269 ganger, overfor 235 pasienter, et gjennomsnitt på 5,4 per pasient. Det totale antallet pasienter innlagt oppgis ikke. Åtte pasienter var involvert i flere enn 10 episoder hver. Det var 797 episoder med mekaniske tvangsmidler, 384 med farmakologiske tvangsmidler og 88 episoder med isolasjon. Noe under ¼ av episodene bestod av en kombinasjon av to tvangsmiddelformer.

Vi kjenner ikke til internasjonale studier av tvangsmiddelbruk på nasjonalt nivå som dekker flere land. Poulsen og Olsen (2002) viser til at det har vært en økning i bruk av beltefiksering (tilsvarer mekaniske tvangsmidler) på danske psykiatriske avdelinger mellom 1990 og 1998, fra noe over 4000 ganger til om lag 6000 ganger (det framgår ikke om disse tallene også inkluderer barne- og ungdomspsykiatri, som i 2005 hadde ca 1080 ganger). For 2005 er dette tallet ca 7560 (barne- og ungdomspsykiatriske avdelinger fratrukket) (Sundhedsstyrelsen 2006). For 1999 ble registreringsrutinene omlagt, med mulighet for personidentifiserbarhet, og i 2000 ble 2611 pasienter beltelagt (barne- og ungdomspsykiatriske avdelinger fratrukket) (Sundhedsstyrelsen 2002), mens tallet i 2005 var 2621 (barne- og ungdomspsykiatriske avdelinger fratrukket) (Sundhedsstyrelsen 2006). Birch Pedersen et al. (1996) har studert bruken av mekaniske tvangsmidler ved ett sykehus i Danmark før og etter innføringen av ny psykiatrilov i Danmark. 6,5 prosent av innlagte pasienter første halvår 1988 ble beltelagt, mot 6,1 prosent i første halvår 1991. Omlag 80 prosent av pasientene som ble beltelagt var frivillig innlagt, et rimelig funn den lave andelen tvangsinneleggelse i Danmark tatt i betraktning. Hansen et al. (1996) finner at det ble utøvd en eller annen form for tvang ved 13 prosent av innleggelsene ved ett sykehus i Danmark i 1988/91, men dette omfatter både tvangsbehandling, beltelegging, isolering og andre tvangsformer.

Okin (1985) undersøkte bruken av restraint og isolering ved syv offentlige sykehus i Massachusetts, og fulgte alle innleggelse over en 16-ukers periode (eller til utskriving hvis før det) (N=189 innleggelse). Han finner signifikante forskjeller mellom de syv sykehusene i bruken av tvangsmidler, og også i gjennomsnittlig timer tvangsmidler brukes. Mens en i de med lavest tvangsmiddelbruk brukte dette overfor 15 prosent av innleggelsene, var denne 40 prosent ved institusjonene med høyest bruk. Etter å ha delt inn sykehusene i lav-, medium og høybrukere er det ingen assosiasjon mellom pasientkarakteristika (alder, kjønn, diagnose, rase mv.) og forskjeller i tvangsmiddelbruk. Han konkluderer derfor med at forskjellen må forklares med sykehusenes praksis og tilstand.

Carpenter et al. (1988) studerte bruken av restraint og isolering ved 19 sykehus i staten New York i løpet av en fireukers periode i 1984, og ved å dele de inn i fire grupper etter urbanitetsgrad finner de at raten (per 100 pasienter) varierte fra 1,7 til 5,1.

Kirkpatrick (1989) studerte isoleringsbruken ved fire akutteneheter i Ontario, Canada over en sju-ukers periode. 23 prosent av de som ble innlagt i løpet av perioden ble isolert (N=127), varierende mellom postene fra 13-28 prosent.

Way and Banks (1990) redegjør for bruken av restraint og isolering ved 23 offentlige sykehus i New York i 1984. Om lag 2.8 prosent av de innlagte pasientene (N=23596) var i løpet av en måned utsatt for restraint/isolering, i gjennomsnitt noe over to episoder per pasient. I Way (1986) er andelen oppgitt til 3,5 prosent. Andelen pasienter man brukte dette i forhold varierte mellom sykehusene fra 0.4 til 9.4 prosent, hvor ni hadde inntil 1.6 prosent (lavforbruk), sju mellom 2.4 og 3.1 prosent (medium) og sju fra 4 til 9,4 prosent (høyforbruk). Når de kontrollerer for pasientsammensetning (alder, kjønn, oppholdstidslengde og legal status) finner de at en pasient i et "høybrukssykehus" har 2.8 ganger så stor sjans for å bli utsatt for tvangsmidler som en pasient i et "lavforbrukssykehus". I den samme studien finner man også store institusjonsforskjeller i hvilke tvangsmidler man bruker, og hvilken praksis man har i forhold til det enkelte tvangsmiddel (eksempelvis standard mht. antall timer i isolasjon) (Way 1986). Studien ble replikert i 1992, ved de samme institusjonene (Forquer et al. 1996), og mens antallet pasienter var kraftig redusert (til 13133), var antallet pasienter det var anvendt overfor nesten det samme. Andelen pasienter det var anvendt tvangsmidler overfor steg derfor til 5,1 i 1992. Sjansen for å bli utsatt for tvangsmidler hvis man var innlagt i et "høyforbrukssykehus", kontrollert for de samme pasientkjennetegn, var nå steget til 4,9.

Crenshaw and Francis (1995) gjennomførte i 1991/92 en undersøkelse av tvangsmiddelbruken ved 101 State hospitals i USA. De fant at det var store mangler ved rutinene rundt dokumentering av dette, på linje med det som ble funnet i forhold til Norge (Hatling og Krogen, 1998). De fant videre at det var stor variasjon mellom institusjonene i bruken av tvangsmidler, noe de også fant i en gjentakelse i 1994 (Crenshaw et al., 1997). Det er ikke umiddelbart enkelt å sammenligne deres tall med forholdene i Norge, men egne beregninger

antyder at det blir anvendt isolering overfor ca. 5 prosent av pasientene, og et tilsvarende tall også for mekaniske tvangsmidler.

Ray and Rappaport (1995) finner i en undersøkelse av 125 psykiatriske senter og psykiatriske avdelinger ved somatiske sykehus i en delstat i USA i 1992 (i løpet av en måned) at man anvender isolering overfor 3 prosent av pasientene, og restraint overfor 4 prosent av pasientene. Det var store institusjonsforskjeller, for isolering fra ingen bruk til over 10 prosent og for restraint fra ingen bruk til over 20 prosent. Det var også en signifikant sammenheng mellom antall ganger og antall pasienter for hver av de to tvangsmiddelformene, slik at de som brukte det ofte også brukte det overfor flere pasienter. Det var derimot ingen sammenheng mellom bruk av restraint og bruk av isolering.

Brown and Tookie (1992) finner at bruken av isolering mellom institusjoner varierer fra 0-66 prosent. Bare noen av forskjellene mellom sammenlignbare institusjoner kunne forklares med pasientkarakteristika, det meste var institusjonskulturelle effekter (Way and Banks, 1990, Ray and Rappaport, 1995, Brown and Tookie, 1992).

Betemps et al. (1992, 1993) redegjør for tvangsmiddelbruken ved 82 Veteran Affairs medisinske senter (med et psykiatrisk tilbud) i USA i løpet av et år (1987/88). De oppgir ikke antall pasienter i løpet av året, men basert på deres tall var det i gjennomsnitt 4 tvangsmiddelhendelser per 1000 pasientdøgn. Antallet timer per hendelse varierte fra 0,3-256,8 timer, med et gjennomsnitt på 8,3 timer. De finner få forskjeller basert på en grovkategorisering av institusjonene etter tjenestetilbud og by/landdimensjon, med unntak av at rurale institusjoner med et rent psykiatrisk tilbud hadde lengre tid per hendelse. De finner også geografiske variasjoner mellom regioner i USA. Når de grupperer sykehusene i lav, middels og høyforbrukere (målt i antall timer), er gjennomsnittet på de 20 lavforbrukerne 1/10 av gjennomsnittet for de 20 høyforbrukerne. Disse forskjellene kan verken forklares ved forskjeller i personell/pasientrate, diagnosesammensetning hos de som blir utsatt for tvangsmidler, universitetstilknytning eller kostnadsfaktorer.

Thompson (1986) studerte utviklingen i isolering i Newcastleområdet fra 1981-84, og antallet pasienter isolert (per 1000 innleggelses) sank fra 33 til 26.

Visalli and McNasser (1997, 2000), Visalli et al. (1997) redegjør for utviklingen i bruk av restraint og isolering ved en institusjon i New York, og i 1998 var den (per 1000 pasientdager) 0,13 for restraint og 0,15 for isolering.

El-Badri and Mellso (2002) rapporterer bruken av isolering i løpet av en nitemåneders periode ved en akuttenhet i New Zealand, og 16 prosent av pasientene innlagt i løpet av perioden ble isolert (N=539), totalt 129 ganger.

I de 51 akutte mottakenheter hvor Allan og Currier (2003) spurte ledere om praksis rundt restraint og isolering ble det i gjennomsnitt overfor 8,5 prosent av pasientene anvendt restraint /isolering, med en gjennomsnittstid på 3,2 timer. I gjennomsnitt 16 prosent av pasientene ble utsatt for en eller annen form for tvungen medisinerings for å behandle opphisselse (agitation).

Ved en institusjon i New Hampshire ble det i løpet av et år (1991-92) anvendt mekaniske tvangsmidler og/eller isolering i 31 prosent av innleggelsene (N=370) (Swett 1994).

I en studie av bruken av isolering i Newcastleområdet i England fra 1981-84 observerte en reduksjon i bruk, fra 3,3 prosent av oppholdene i 1981 (N=2017) til 2,6 prosent i 1984 (N=1984).

Ved tre sykehus i Finland (Kaltiala-Heino et al. 2003) ble det i løpet av ½ år (i 1996) rapportert totalt 482 tvangsmiddelhendelser (antall innleggelses 1543), dvs gjennomsnittlig ca 0,3 hendelser per innleggelse. Gjennomsnittlig antall hendelser per pasient som ble utsatt for dette var 3,8. Gjennomsnittlig total tid i isolasjon var 35,8 timer, tilsvarende for mekaniske tvangsmidler var 19,4 timer.

Fordi det verken er enhetlig definisjon av begrepene (jf. over) eller lik observasjonsperiode er det ikke mulig å trekke klare konklusjoner mht. spredning i omfang. En rekke studier dokumenterer likevel stor institusjonsvis variasjon i bruken av tvangsmidler, også når samme studie inkluderer mange institusjoner.

### 1.2.2 Reduksjon av tvangsmiddelbruk (her inngår Opptrappingsplansproblemstillingen)

En av våre problemstillinger er om den oppmerksomhet en i de seinere år har hatt omkring bruken av tvang, både som resultat av Gjennombruddsforsøket (Mathisen og Føyn 2002) og revisjonen av psykisk helsevernloven (1999) vil få redusert bruk av tvangsmidler gjennom Opptrappingsplanen. I denne delen gjennomgås litteratur hvor en har studert utvikling, særlig reduksjon, i bruk av tvangsmidler, og hvilke faktorer som eventuelt har bidratt til dette.

I sin Cockrane-review fra 2000 konkluderer Sailas and Fenton (2006) med at det er gjennomført få metodisk holdbare studier med siktemål å *redusere* bruken av tvangsmidler, men se her Wright (2003) for en drøfting av de metodologiske utfordringer knyttet til slike studier.

Templeton et al. (1998) fant at det å registrere systematisk bruken av tvangsmidler over tid samt utdanning av personellet i forskrifter og prosedyrer, begge gir redusert bruk av isolasjon (en reduksjon på 66 prosent i antall ganger). En tilsvarende monitorering både av bruk og hendelser knyttet til bruk inngikk også i Visalli and McNasser (2000).

De så langt internasjonalt upubliserte erfaringene fra det nasjonale Gjennombruddsprosjekt Psykiatri (Mathisen og Føyn, 2002) tyder på tilsvarende effekter av relativt enkle prosedyre- og monitoreringsendringer.

Appelbaum (1999) viser til at som resultat av presserapporter om dødsfall som følge av blant annet isolering ble det påbegynt et arbeid for å lovregulere denne praksisen på nasjonalt nivå i USA. Taxis (2002) redegjør for en del av konsekvensene av denne debatten, blant annet at akkrediteringsmyndigheter for helseinstitusjoner utviklet standarder for restraint og isolering. I dette lå også en tydeliggjøring av at restraint ikke er behandling, men en siste utvei for å beskytte pasienter og personale. Som følge av denne debatten, men forut for lov- og forskriftsreguleringene ble det satt i gang et prosjekt for å redusere bruken ved et sykehus. Som følge av en omfattende prosess, som over tid involverte hele personalgruppen, oppnådde man i løpet av en periode på 36 måneder en reduksjon på 94 prosent i antall ganger restraint og seclusion ble brukt (Taxis 2002), og denne holdt seg konstant ½ år etter. I artikkelen poengteres hvor sammensatt det å oppnå en slik atferdsendring er, og hvor tydeliggjøring av regelverk bare er en mindre komponent. Se også Visalli and McNasser (1997, 2000), Visalli et al. (1997) for en tilsvarende bredspektret tilnærming. Her reduserte de tiden i pasientene var i restraint/isolering med 75 prosent over en 10-måneders periode. Også Fisher (2003) rapporterer om en reduksjon i bruken av restraint/isolering (antall ganger per 1000 pasientdøgn) på 67 prosent i løpet av en toårsperiode, mens den for de øvrige sykehusene i staten ble redusert med 18 prosent. Ved den ene institusjonen reduserte de samtidig tidsbruken med ca 92 prosent. Også her var det anvendt et bredt sett av virkemidler, inkludert delstatsreguleringer av praksis.

Reduksjonen fra 3,3 til 2,6 prosent observert i Thompson (1986) antydes det kan skyldes introduksjonen av the Mental Health Act i 1983. Dette begrunnes ikke ytterligere.

Ved et sykehus i Virginia ble bruken av isolering og restraint redusert med 75 prosent i løpet av en femårsperiode, fra 1244 timer per måned til 314 timer (Donat 2003). Et bredt sett av virkemidler ble anvendt, og de to faktorene som var signifikant forbundet med reduksjonen var endringer i prosessen med å identifisere kritiske case og en klinisk og administrativ casegjennomgang.

Smith et al. (2005) redegjør for konsekvenser av endringer i bruk av mekaniske tvangsmidler og isolering i Pennsylvania som konsekvens av en større delstatssatsing på området, hvor man blant annet utviklet nye retningslinjer for bruken i de offentlige psykiatriske sykehusene. Observasjonsperioden var 1990-2000. Antall timer gjennomsnittlig i mekaniske tvangsmiddel sank 84 prosent, fra 11,9 timer til 1,9 timer, og antallet mekaniske tvangsmiddel-hendelser sank 66 prosent, fra ca 3,5 til ca 1,2 hendelser (begge per 1000 pasientdøgn). Tilsvarende sank antallet timer gjennomsnittlig i isolasjon 93 prosent, fra 10,8 timer til 1,3 timer og antallet hendelser 93 prosent, fra ca 4,2 til ca 0,3

(begge per 1000 pasientdøgn). Også denne satsingen besto av en rekke komponenter, også nærmere beskrevet i Office of Mental Health (1999).

D'Orio et al. (2004) rapporterer om en reduksjon i bruk av restraint og isolering på 39 prosent (antall hendelser per måned) i en akutt mottaksenhet i løpet av 1 ½ år. To intervensjoner ble gjennomført underveis; endrede rutiner for håndtering av aggressive episoder og styrket videoovervåking. Etter deres vurdering bidro ikke endrede sentrale retningslinjer for bruk av tvangsmidler, introdusert på slutten av observasjonsperioden, signifikant til denne reduksjonen.

Khadivi et al. (2004) rapporterer om en halvering i bruken av isolasjon og restraint som følge av en intervensjon for å redusere dette ved tre akuttenheter, men det var samtidig nesten en tredobling av antallet angrep på personalet og en økning på 25 prosent i angrep på andre pasienter. Begge deler ble målt et år før og et år etter intervensjonen. Det var i disse to periodene ingen endringer i pasientpopulasjonssammensetning, personell/pasientrate eller rapporteringsmetode.

Som det framgår av vår litteraturgjennomgang er det liten støtte for at en generell plan (som Opptrappingsplanen) vil ha selvstendig effekt på bruken av tvangsmidler. Det synes derimot å være nødvendig med et bredt spekter av tiltak på flere nivå (offentlige retningslinjer, ledelse, institusjon og enhet) hvor en også involverer pasienter og personale i utvikling og gjennomføring.

### 1.2.3 Tvangsmidler og pasientgjennomstrømning

I vår prosjektbeskrivelse hadde vi to hypoteser om sammenheng mellom pasientgjennomstrømning og bruk av tvangsmidler. For det første antok vi at høy pasientgjennomstrømning gir økt uro i avdelingen, og derved økt potensiale for konflikt både mellom pasienter og mellom pasienter og personale. Videre antok vi at kort oppholdstid også innebærer at man har mindre kunnskap om pasienten, og dennes handlemønstre blir mindre forutsigbare. I denne delen gjennomgås internasjonal litteratur som har belyst denne mulige sammenhengen.

I Newcastleområdet ble 25 prosent isolert i løpet av de første 24 timene (Thompson 1986). I Kirkpatrick (1989) ble 72 prosent av pasientene isolert i løpet av det første døgnet, mens 56 prosent ble isolert i løpet av de første tre timene. El-Badri and Mellsop (2002) fant at 1/3 av hendelsene skjedde i løpet av det første døgnet, mens 67 prosent skjedde i løpet av den første uken. I Hammill et al. (1989) skjedde 38 prosent av tvangsmiddelbruken i løpet av det første døgnet og 19 prosent i løpet av det andre døgnet, mens i Wells (1972) skjedde 60 prosent i løpet av det første døgnet og 33 prosent i løpet av den første uken.

I Hummelvold og Severinsson (2001) argumenterer pleiepersonalet for at den korte liggetiden er terapeutisk ineffektiv, og at den fører til uheldig tvangsmiddelbruk.

Flere grunner er i litteraturen framholdt som årsaker til at pasienter underlegges tvangsmidler tidlig i oppholdet. For det første gir en umiddelbar tvangsmiddelbruk medikasjon initiert ved innleggelse tid til å virke (Binder 1979). For det andre kan nye pasienter (særlig når de er urolige) sees på som inntrengere av øvrige pasienter, og dermed utløse uro personalet søker å begrense ved å anvende tvangsmidler overfor den nye. Dette forsterkes av personalets generelt økte vaktksomhet overfor nye (Ramschandani et al. 1980). For det tredje kan dette også skyldes erfaringer med tidligere innlagte; man har ved tidligere innleggelser anvendt tvangsmidler overfor de med kroniske lidelser, og har derfor en tendens til også å anvende dette tidlig i oppholdet grunnet deres tilstand ved innleggelsen (Soloff and Turner 1981). Dette resonnementet understøttes ikke av El-Badri and Mellsop (2002), de finner ingen sammenheng mellom reinnleggelser og bruk av tvangsmidler, og mener derfor at tilstandens akuttthet er mer relevant.

Forquer et al. (1996) viser en signifikant sammenheng mellom liggetid og bruk av tvangsmidler både i materialet fra 1984 og 1992; det brukes mer tvangsmidler overfor de med lang liggetid (mellom en måned og ett år). Way and Banks (1990) finner at de med en

liggetid mellom 1 måned og ett år har større sannsynlighet for å bli utsatt for tvangsmidler enn de med liggetid under en måned, men samtidig hadde de som var blitt utsatt for tvangsmidler en gjennomsnittlig liggetid på 138 døgn og de som ikke var blitt utsatt for det 1779 døgn. Dette funnet var konsistent på tvers av alle de 23 sykehusene; de det var anvendt tvangsmidler overfor hadde kortere median liggetid. I El-Badri and Mellsop (2002) er det signifikant forskjell i oppholdstid; de som ble isolert hadde en median liggetid på 14 døgn, de som ikke ble 7 døgn. Fisher (1994) oppsummerer en rekke eldre studier som finner at det meste av tvangsmiddelbruken skjer tidlig i oppholdet, og at det er koplet til lengre oppholdstid (selv om ett studie finner det motsatte). En kan her anta at lengre oppholdstid er forbundet med tilstandens alvorlighet (jf. Swett 1994), som igjen er knyttet til bruk av tvangsmidler (men se under).

To tendenser kan trekkes ut av litteraturen; for det første at mye av tvangsmiddelbruken anvendes tidlig i et opphold. Det andre er at det er større sannsynlighet for å bli utsatt for tvangsmidler for de med lang liggetid. I forhold til sammenhengen mellom bruk av tvangsmidler og pasientgjennomstrømning trekker disse funnene i motsatt retning; at det skjer tidlig i oppholdet tilsier at enheter med kort liggetid har økt bruk av tvangsmidler, at det skjer overfor de med lang liggetid tilsier at enheter med lang gjennomsnittlig liggetid har økt bruk av tvangsmidler.

#### 1.2.4 Tvangsmidler og alvorlighetsgrad

En hypotese framsatt for å forklare bruken av tvangsmidler er at dette hovedsakelig anvendes overfor pasienter med en alvorlig sinnslidelse, og at institusjonsforskjeller i tvangsmiddelbruk derfor kan forklares med ulik pasientpopulasjon. I denne delen redegjør vi for studier som har sett på sammenhengen mellom alvorlighetsgrad av pasientens lidelse og bruk av tvangsmidler.

Wynn (2002) oppgir at 72 prosent av episodene var med pasienter med en ikke-organisk psykotisk lidelse, 12,3 prosent med en organisk psykotisk lidelse og 15,7 prosent med en ikke-psykotisk lidelse (oppgitt til å være personlighetsforstyrrelser). For alle lidelser ble mekaniske tvangsmidler anvendt hyppigst, deretter farmakologiske tvangsmidler og isolasjon. Samtidig ble mekaniske tvangsmidler anvendt relativt sett hyppigst blant de med en ikke-psykotisk lidelse, mens farmakologiske tvangsmidler relativt sett ble anvendt hyppigst overfor pasienter med en ikke-organisk psykotisk lidelse og isolasjon relativt sett ble anvendt hyppigst overfor pasienter med en organisk psykotisk lidelse.

Way and Banks (1990) viser i sin gjennomgang av eldre amerikansk litteratur at det ikke er enighet når det gjelder diagnose og bruk av restraint og isolering. Noen fant at det er en sammenheng mellom det å ha en schizofrenidiagnose og bruk av tvangsmidler, mens andre ikke fant en slik sammenheng. Tilsvarende redegjør de for studier som både finner en positiv og negativ sammenheng mellom det å ha diagnosen paranoid schizofreni og bruk av isolering og restraint. I deres eget studie fant de, når de kontrollerte for en rekke forhold, ingen forskjeller mellom de som blir og ikke blir utsatt for tvangsmidler når det gjelder schizofreni. Personer med psykisk utviklingshemming hadde 2.2 ganger større sjanse for å bli utsatt for tvangsmidler enn de uten denne diagnosen. I en replikert studie fra 1992 (Forquer et al. (1996) finner de en negativ sammenheng mellom det å ha en schizofrenidiagnose og å bli utsatt for tvangsmidler.

I Thompson (1986) var de tre diagnosegruppene med høyest andel isolering bipolar lidelse (10,4 prosent), schizofreni (6,9 prosent) og psykisk utviklingshemming (37,5 prosent), kontrollert for pasientsammensetning totalt. Antallet med en psykisk utviklingshemming var svært lite.

I henhold til Betemps et al. (1993) ble det i størst grad brukt tvangsmidler mot pasienter med en schizofren lidelse (ca 60 prosent av hendelser, ca. 65 prosent av timene), deretter de med en affektiv psykose (hhv. ca 17 og 18 prosent). Det framgår ikke av artikkelen om dette avviker fra diagnosesammensetningen for de som ikke har vært utsatt for tvangsmidler.



I Swett's (1994) studie er det ingen signifikante forskjeller i diagnose mellom de det var blitt anvendt tvangsmidler overfor og ikke. De finner dog en viss overhyppighet blant de med en borderline personlighetsforstyrrelse når disse behandles som en egen undergruppe.

I El-Badri and Mellso (2002) isoleres flere med diagnosen schizofreni, bipolar lidelse eller ruslidelser (ICD.10), kontrollert for pasientsammensetning totalt.

I studien til Kaltiala-Heino et al. (2003) utgjør diagnosegruppen schizofreni (F-20-29) ca 50 prosent, affektive lidelser (F-30-39) ca 33 prosent og rusrelaterte lidelser (f10-f19) de viktigste diagnosegruppene. Funnene er vanskelig å tolke når det gjelder alvorlighetsgrad. Diagnose oppgis i forhold til episode (prosentuert), og er dermed sensitivt for skjevhet knyttet til antall hendelser per diagnosegruppe. De har heller ikke angitt om denne fordelingen er signifikant forskjellig fra den øvrige pasientpopulasjonen.

I følge Way (1986) var det en stor skjevhet i bruken av tvangsmidler på pasientnivå; 41 prosent av tilfellene av bruk av restraint og isolering skjedde overfor 6 prosent av pasientene (0,2 prosent av det totale antallet pasienter), og disse hadde i gjennomsnitt over seks episoder. 66 prosent av pasientene det overhodet ble brukt tvangsmidler i forhold til opplevde en episode. Observasjonsperioden var en måned. Tilsvarende funn er også gjort i de aller fleste studier referert til over. Dette kan også sees på som en indikasjon på alvorlighetsgrad; tvangsmidler brukes i all hovedsak overfor en liten gruppe pasienter.

I sin oppsummering av litteraturen om bruken av isolering refererer Lendemeijer and Shortridge-Baggett (1997) til en rekke studier som både har funnet en korrelasjon mellom pasienter med en schizofrenidiagnose, personlighetsforstyrrelsesdiagnose, mani og psykisk utviklingshemming, men også til studier som ikke har funnet en slik sammenheng. I tråd med våre vurderinger av en del studier referert til over, viser de til at det i mange studier med slike positive korrelasjoner ikke er adekvat kontrollert for utvalgsbias.

Legal status kan også sees på som et uttrykk for lidelsens alvorlighetsgrad. Et gjennomgående funn i litteraturen er at det er en sammenheng mellom legal status og tvangsmiddelbruk; tvangsmidler brukes i all hovedsak overfor de som er tvangsinnlagt (Tunde-Ayinmode and Little 2004). Dette er da gjerne koplet opp mot farekriteriet; at pasienten utgjør en fare for seg selv eller andre (jf. også Psykisk helsevernlovens hovedkriterie og tilleggs-kriterier for tvungent psykisk helsevern).

I tillegg til dette er det grunn til å reise tvil om den direkte koplingen mellom diagnose og alvorlighetsgrad; innen hver av hoveddiagnosegruppene vil det være stor spredning i alvorlighet målt ved eksempelvis GAF og HoNOS (jf. Swett 1994).

### 1.2.5 Tvangsmidler og bemanning

Psykiske lidelser kan gi seg utslag i uro, i verste fall i form av vold og utagering, ved døgnavdelinger (Nijman 1999). Det kan derfor argumenteres for at lav pleiefaktor gjør intervensjonsmetoder som krever mye personell vanskeligere, og bruken av tvangsmidler lettere. Det er også hevdet at et økt antall pasienter i seg selv medfører økt stimulering, og derigjennom økt uro. I dette avsnittet redegjøres for litteratur som har belyst sammenhengen mellom bemanning og bruk av tvangsmidler.

Høyer og Drange (1994) finner ingen sammenheng mellom poststørrelse eller personalfaktor og tvangsmiddelbruk på den enkelte avdeling, og knytter dette til den usystematiske variasjonen i tvangsmiddelbruk. For sterkavdelingene finner de en signifikant sammenheng mellom små enheter og høy pleiefaktor og lavere bruk av mekaniske tvangsmidler.

I Hummelvold og Severinsson's (2001) observasjonsstudie ved en akutenhet framkommer det at i perioder hvor en mangler ordinært personale øker opplevelsen av usikkerhet hos både personale og pasienter, og dette koples igjen mot uheldig bruk av tvangsmidler.

Det har vært gjennomført en del studier på sammenhengen mellom antall pasienter og bruk av tvangsmidler, da særlig knyttet til overbelegg. De fleste dokumenterer en slik sammenheng (se Brooks et al. 1995 for en gjennomgang av eldre studier). Brooks et al.

(1995) gjennomførte en studie av seks enheter ved et sykehus, og så på sammenhengen mellom månedlig belegg og bruk av restraint og isolering. De finner en klar sammenheng mellom måneder med overbelegg og bruk av restraint og isolering. Her har man riktignok ikke kontrollert for pasientsammensetning på enhetene.

Way (1986) finner ikke at det er noen sammenheng mellom bemanning (pasient/personell-ratio) og bruk av tvangsmidler, mens Morrison (1990) observerer en sammenheng mellom redusert bemanning og redusert bruk av isolering. Carpenter et al. (1988) fant derimot at høyforbruksområdene også hadde den laveste personell/pasientfaktoren, og også den laveste andelen kvinnelig personale. Det oppgis ikke tall for dette. Det er her ikke kontrollert for forskjeller i pasientsammensetning (alder, diagnose mv).

Kirkpatric (1989) viser til to studier fra 70-tallet med en signifikant sammenheng mellom lav pasient/personellrate og økt bruk av isolering, hvor den ene studien også dokumenterer en sammenheng mellom økt innslag av kvinnelig personell og økt bruk av isolering. Det var ingen signifikant sammenheng mellom bemanning på det enkelte skift og isoleringsbruk ved de fire enhetene hun studerte. Hun finner heller ingen signifikant sammenheng mellom kjønnssammensetning blant personalet og bruk av isolering, men dette kan skyldes lavt antall skift med rent kvinnelig personale.

deCangas (1993) finner i en studie av to avdelinger i New York at bruken av isolering stiger når det relative antallet personell synker. Tilsvarende finner han at økt andel mannlige personell kan øke bruken av isolering.

Betemps et al. (1993) observerer en forskjell på 1:10 mellom de institusjonene med lavest antall timer tvangsmidler (20 institusjoner) og de med høyest (20), men finner ingen sammenheng mellom bemanning (pasient/personell-ratio) og bruk av tvangsmidler.

Donat (2002) fant ingen signifikant sammenheng mellom en økning i personell/pasientraten (fra 2:1 til 3,3:1) og reduksjon i bruken av isolering og restraint. Økningen skjedde riktignok gradvis gjennom alle de fem årene studien varte.

Smith et al. (2005) referer til en rekke studier som har vist at økt bemanning, med adekvat trening i å forebygge og håndtere aggresjon, resulterer i redusert bruk av isolering og restraint samt et mer terapeutisk miljø. Morrison and Lehane (1995) studerte bruk av tvangsmidler i et psykiatrisk sykehus i England over en to-årsperiode, og finner der en klar sammenheng mellom bemanning på det enkelte skift og bruk av tvangsmidler. Samtidig påpeker de at både kjønnsfordeling og personalets kompetanse har en selvstendig betydning for bruken av tvangsmidler; økt innslag av kvinnelig personale bidrar til reduksjon, tilsvarende også høyere utdannet pleiepersonale (ikke direkte sammenlignbart med norske forhold). Lendemeijer and Shortridge-Baggett (1997) viser til flere eldre studier som finner at bruken av isolering stiger ved normal eller økt bemanning, og tilsvarende studier som finner en økt bruk ved underbemanning. De avslutter gjennomgangen med at "The studies.. do not adequately explain backgrounds of the reported relationships (s. 308)". En tilsvarende konklusjon kan også trekkes fra Fisher's (1994) gjennomgang av tidligere studier.

Det er med andre ord ikke påvist noen klare sammenhenger mellom bemanning og tvangsmiddelbruk,, og her er i tillegg årsaksmekanismene uklare.

#### 1.2.6 Tvangsmidler og formalkompetanse

I vår prosjektbeskrivelse antydte vi at lav formalkompetanse lettere åpner for kulturer hvor bruk av tvangsmidler blir en integrert del av kontrollregimet, jf. kritikken mot Reitgjerdet sykehus på 80-tallet. Litteratur som har sett på dette gjennomgås nedenfor.

Både Lanza et al. (1991) og Outlaw and Lowery (1992) hevder at kunnskapen når det gjelder personalkarakteristikens konsekvenser for bruk av isolering ikke er overbevisende.

I sin litteraturgjennomgang fokuserer Fisher (1994) på studier av opplæring, og ikke på forhold knyttet til formalkompetanse. Han konkluderer med at opplæring i både det å

forutse, å forebygge, i selvforsvar og i det å håndtere tvangsmidler kan redusere uheldig bruk og pasient/personalskader.

I sin studie av personellet's holdning til tvangsmidler ved et sikkerhetssykehus observerer Klinge (1994) at personell med lang utdanning (over 15 år) mener at tvangsmidler blir brukt for mye, i forhold til de med lavere utdanning. Mens psykiatere, psykologer og sosialarbeidere inngår i gruppen med lang utdanning, framgår det ikke av artikkelen om også sykepleiere inngår i denne. En tilsvarende sammenheng finner hun også når det gjelder tvangsmidlenes effektivitet, de med lang utdanning mener den er mindre effektiv.

Haber et al. (1997) finner at på to av sine tre skalaer for aggressiv atferd hos pasienten er det signifikant forskjell mellom sykepleiere og pleiemedhjelpere med hensyn til fysisk intervensjon; pleiemedhjelpere var mer tilbøyelig til å identifisere denne atferden som å kreve fysisk intervensjon (i dette tilfellet mekaniske tvangsmidler).

Visalli and McNasser (2000) hevder at den reduksjon de har oppnådd i bruken av tvangsmidler er en følge av lederinvolvering og en multidisiplinær tilnærming i å fremme individualisert behandling. Som ledd i dette har de også anvendt egne opplæringspakker for personalet i konfliktforebygging og –håndtering. Det er ikke redegjort for eventuelle endringer i personalets formalkompetanse.

Oppsummert er det etter vår kjennskap ingen studier som har påpekt klare sammenhenger mellom personalets formalkompetanse og bruk av tvangsmidler. To studier indikerer riktignok en slik sammenheng, og da i retning av at økt formalkompetanse vil bidra til redusert bruk av tvangsmidler.

Samtidig kan det også være andre forhold som bidrar til dette som ikke er studert, eksempelvis yrkeserfaring ved at personale med lang yrkeserfaring har bedre trening i å håndtere konfliktsituasjoner, og dermed anvender mindre tvangsmidler. Det er også grunn til å anta at konkret opplæring i å håndtere konfliktsituasjoner bidrar til mindre tvangsmiddelbruk, men her er både undervisningsoppleggene og konsekvensene for lite studert (Wright 2003).



## 2 Hva var hovedfunnene fra de tidligere rapportene

Tidligere rapporter (Hatling, Ådnanes og Bjørngaard 2002, Pedersen, Hatling og Bjørngaard 2004) påviste stor variasjon mellom institusjonene i tvangsmiddelbruk. Som forventet skjedde det meste av tvangsmiddelbruken ved sykehusene og sykehusavdelingene, DPS-ene og de øvrige døgninstitusjonene brukte med få unntak ikke tvangsmidler overhodet. Mens tilnærmet alle sykehus og sykehusavdelinger brukte mekaniske tvangsmidler og korttidsvirkende legemidler, ble isolasjon kun anvendt ved et fåtall av de samme institusjonene. Omfanget av bruken av det enkelte tvangsmiddel varierte kraftig mellom sykehus og sykehusavdelinger, både i forhold til antall pasienter, antall ganger og antall timer (alt per oppholdsdøgn).

Fra 2001 til 2003 var det en økning i bruken av mekaniske tvangsmidler, målt ved antall ganger og antall pasienter. Det var derimot en nedgang i bruken, målt i timer. Det var de samme institusjonene som brukte mekaniske tvangsmidler flest ganger både i 2001 og 2003. Samtidig reduserte imidlertid disse institusjonene tidsbruken vesentlig over perioden. Det var en betydelig nedgang i antall ganger korttidsvirkende legemidler ble benyttet, mens antall pasienter der korttidsvirkende legemidler ble benyttet imidlertid holdt seg konstant. Tilfeldige endringer i pasientsammensetningen synes å kunne påvirke forskjeller i bruk av korttidsvirkende legemidler mellom institusjoner. Målt i antall ganger og timer ble bruken av isolering kraftig redusert fra 2001 til 2003, med en reduksjon på hhv. 72 prosent og 70 prosent. Isolering ble bare brukt ved et fåtall (13) institusjoner i 2003, og overfor et fåtall pasienter (selv om pasienttallet økte fra 33 i 2001 til 42 i 2003). Fra 2001 til 2003 var det en kraftig økning både i antall vedtak om skjerming (65 prosent) og i antall pasienter der vedtak ble fattet (72 prosent). Økningen var gjennomgående på det store flertallet av sykehusene. Målt som antall ganger og antall timer ble den samlede tvangsmiddelbruken redusert fra 2001 til 2003. Antall ganger mekaniske tvangsmidler og skjerming ble benyttet økte, mens det var en nedgang i antall ganger man brukte korttidsvirkende medikamenter og isolasjon. Vi fant også en nedgang i antall timer hvor mekaniske tvangsmidler og isolasjon ble benyttet. Flere pasienter ble utsatt for mekaniske tvangsmidler, isolering eller skjerming over 48 timer i 2003 enn i 2001, mens antallet pasienter utsatt for korttidsvirkende medikamenter var stabilt. Totalt sett ble derfor flere pasienter utsatt for ett eller flere tvangsmidler i 2003 enn i 2001. Nedgangen i antall ganger og timer tvangsmidler tas i bruk skjedde ved sykehus og andre institusjoner, mens det var en økning ved distriktpspsykiatriske tilbud. Økningen i antall pasienter fant sted ved sykehus og distriktpspsykiatriske tilbud, mens det var en nedgang ved andre institusjoner.

For begge årene var det for mange institusjoner og avdelinger et betydelig arbeid forbundet med å framskaffe disse opplysningene. Når opplysningene var så tungt tilgjengelige var det rimelig å anta at institusjonene ikke brukte dem i sitt regulære kvalitetsarbeid.

Det var ikke mulig verken i 2001 eller 2003 å framskaffe opplysninger om skjerming under 48 timer. Her etterlyste institusjonene et tydeligere statlig initiativ for å etablere en enhetlig registreringspraksis, gjerne i form av protokoller og programvare. Det ble også etterlyst klarere retningslinjer for hva som kunne regnes som skjerming.

Vi fant for begge årene manglende lovkunnskap ved en del døgninstitusjoner (utenfor sykehus), ved at de utelukkende koplet bruk av tvangsmidler til institusjonens godkjenning for tvangsinnleggelse.

## 3 Sentrale resultat i årets rapport

### 3.1 Utvikling i bruk av tvangsmidler fra 2001-2005.

#### **Mekaniske tvangsmidler**

Fra 2001 til 2005 har det vært en kraftig vekst i bruken av mekaniske tvangsmidler. Både målt ved antall ganger og antall timer har det vært en økning på om lag 50 prosent. Veksten har særlig kommet i siste del av perioden (2003 til 2005). Tallet på pasienter utsatt for mekaniske tvangsmidler har økt med cirka 40 prosent. Økningen er gjennomgående. Mens elleve sykehus har hatt en betydelig økning i antall ganger mekaniske tvangsmidler blir brukt, har bare fem sykehus hatt en nedgang.

Både i absolutte tall og som rater er bruken av mekaniske tvangsmidler konsentrert til akuttavdelingene og sterkavdelingene. Økningen i bruk av mekaniske tvangsmidler har vært kraftigere ved sterkavdelingene enn ved akuttavdelingene. Ved sterkavdelingene har raten for antall ganger/døgn økt med nærmere 100 prosent siden foregående registrering (2003). Raten for antall timer har økt med om lag 150 prosent.

Flere menn enn kvinner utsettes for mekaniske tvangsmidler. Mennene utsettes også for mekaniske tvangsmidler over lenger tid. Mekaniske tvangsmidler brukes imidlertid flere ganger overfor kvinner enn overfor menn. Dette mønsteret har holdt seg stabilt over perioden.

Det er betydelige forskjeller i bruken av mekaniske tvangsmidler mellom sykehusene. Sykehuset med hyppigst bruk av mekaniske tvangsmidler (ganger/døgn) benytter slike tvangsmidler 3,7 ganger så hyppig som "mediansykehuset". Målt ved timetallet er det tilsvarende forholdstallet 6,9. En stor andel av den mekaniske tvangsbruken er konsentrert om et fåtall pasienter; de syv prosent av pasientene som hyppigst eller over lengst tid blir utsatt for mekaniske tvangsmidler sto for 55 prosent av bruken, både målt ved antall ganger og ved antall timer. Tilfeldigheter knyttet til pasientsammensetningen det enkelte år vil dermed i noen grad kunne påvirke tallene for enkeltinstitusjoner. Dette gjelder særlig antall ganger mekaniske tvangsmidler blir brukt.

#### **Kortidsvirkende legemidler**

Bruken av kortidsvirkende legemidler (antall ganger) gikk betydelig ned fra 2001 til 2003. Fra 2003 til 2005 har det vært en tilsvarende økning, slik at bruken nå har om lag samme omfang som i 2001 (seks prosent økning). Mens tallet på pasienter holdt seg stabilt fra 2001 til 2003, har det i siste halvdel av perioden vært en økning på 39 prosent. Kortidsvirkende legemidler brukes særlig ved akuttavdelingene og sterkavdelingene. Siden 2003 har bruksraten (ganger/døgn) blitt firedoblet ved sterkavdelingene. Kortidsvirkende legemidler ble i 2005 benyttet ved 26 av de 29 sykehusene med psykiatriske avdelinger. De ble i tillegg benyttet ved åtte DPS (ved tre av dem bare sporadisk). På institusjonsnivå påvirkes bruksraten i betydelig grad av bruken overfor et fåtall pasienter. Det er også store variasjoner mellom ulike år for de samme institusjonene. Ratene på institusjonsnivå synes derfor mer å gjenspeile variasjoner i pasientbelegg enn behandlingspraksis.

## **Isolering**

Mellom 2001 og 2005 ble bruken av isolering (antall ganger) redusert med 78 prosent. Tidsbruken gikk i samme periode ned med 39 prosent. Isolering brukes nå særlig ved korttids- og intermedieæravdelinger. Isolering brukes nå også langt hyppigere overfor kvinner enn overfor menn (både målt ved ganger, timer og pasienter). Isolering benyttes bare overfor et fåtall pasienter (33) og ved et fåtall institusjoner. Bare tre institusjoner benyttet i 2005 isolering overfor mer enn en pasient. En institusjon sto for mer enn halvparten av bruken, både målt ved antall ganger, timer og pasienter.

## **Skjerming**

Fra 2001 til 2005 økte antall skjermingsvedtak og antall pasienter utsatt for slikt vedtak med over 150 prosent. Skjermingsvedtak ble fattet ved 24 av de 29 sykehusene med psykiatrisk avdeling. Vedtak ble også fattet ved ti andre institusjoner (hovedsakelig DPS). Skjermingsvedtak er mest vanlig ved akuttavdelingene (57 prosent) og sterkavdelingene (17 prosent). Skjerming benyttes også i noen utstrekning ved korttids- og intermedieæravdelingene. Sett i forhold til driftsomsfang (oppholdsdøgn) brukes skjerming like hyppig ved sterkavdelingene som ved akuttavdelingene. Bruken av skjerming har særlig økt mest ved sterkavdelingene. Vedtak om skjerming fattes like hyppig overfor kvinner som menn. Pga. sterk vekst i vedtak om skjerming over 48 timer kan det ikke påvises stabile forskjeller over tid i institusjonene i bruken av skjerming.

## **Samlet bruk av tvangsmidler**

Den samlede bruken av tvangsmidler (ganger) samt vedtak om skjerming over 48 timer gikk ned fra 2001 til 2003. Fra 2003 til 2005 har det vært en betydelig økning. Tvangsmidler og skjerming ble benyttet 36 prosent flere ganger i 2005 enn i 2001. Det er bruken av mekaniske tvangsmidler og skjerming som har økt. Bruken av legemidler har holdt seg stabil, mens bruken av isolering har gått kraftig ned.

Utviklingen i tidsbruk (knyttet til mekaniske tvangsmidler og isolering) viser en tilsvarende utvikling; etter en nedgang fra 2001 til 2003 har det vært en kraftig økning fra 2003 til 2005. Tidsbruken knyttet til disse tvangsmidlene økte med 45 prosent fra 2001 til 2005. Tallet på pasienter utsatt for tvangsmidler og/eller vedtak om skjerming over 48 timer har økt gjennom hele perioden. Økningen gjelder både pasienter utsatt for mekaniske tvangsmidler, kortidsvirkende legemidler og vedtak om skjerming over 48 timer. I løpet av perioden har bare et fåtall (33-42) pasienter vært utsatt for isolering.

Samlet bruk av tvangsmidler og skjerming har økt både ved sykehus og ved andre institusjoner. For "andre institusjoner" kommer økningen særlig i perioden 2003 til 2005.

Den samlede tvangsmiddelbruken er høyest ved akuttavdelinger, både når det gjelder antall ganger, timer og pasienter. Sterkavdelingene har den nest høyeste bruken for tre indikatorene. Målt i forhold til driftsomsfang blir tvangsmidler og skjerming hyppigst (flestep ganger per døgn) brukt ved sterkavdelingene, fulgt av akuttavdelingene.

Flere menn enn kvinner utsettes for bruk av tvangsmidler og skjerming. Mens kvinner i 2001 noe hyppigere (flere ganger) ble utsatt for tvangsmidler/skjerming enn mennene, var det motsatte tilfelle ved de to siste registreringene. Menn ble gjennom hele perioden utsatt for flere timer med tvangsmiddelbruk enn kvinnene.

Holder vi ekstremtilfellene utenfor, finner vi ingen substitusjonseffekter. Høy bruk av ett tvangsmiddel har altså ikke sin bakgrunn i lav bruk av et annet. Høy bruk av mekaniske tvangsmidler går tvert om sammen med høy bruk av korttidsvirkende legemidler, og i noen grad vedtak om skjerming over 48 timer.

Oppsummert er det med andre ord en utvikling i retning økt bruk av tvangsmidler gjennom Opptrappingsplanen. Gitt den kunnskap en så langt har om behovet for komplekse intervensjoner for å oppnå en reduksjon, jf. pkt. 1.2.2., er ikke dette overraskende, ettersom Opptrappingsplanen ikke inneholder direkte tiltak rettet mot reduksjon av tvangsmidler.



### 3.2 Hva kan forklare institusjons- og avdelingsforskjeller i bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer?

På institusjonsnivå finner vi signifikante sammenhenger mellom oppholdstid og tvangsmiddelbruk. Det synes altså å være en sammenheng mellom disse ratene og pasientgjennomstrømningen, ved at institusjoner med kort liggetid har økt bruk av tvangsmidler. På avdelingsnivå finner vi for akuttavdelinger at jo lengre varighet av oppholdene, jo lavere rater, og for rehabiliteringsavdelinger det motsatte; økende rater med økende varighet av oppholdene. Her må det tas flere forbehold; vi har brukt liggetid som uavhengig variabel. Samtidig vil liggetid bli påvirket av pasientsammensetning, som igjen sannsynligvis har sammenheng med tvangsmiddelbruk. Videre er vår analyse gjort på få enheter, og det vi måler kan derfor heller være volum på institusjonenes og enhetenes funksjon heller enn kjennetegn ved institusjonens/avdelingens tvangsmiddelbruk

Vi finner kun begrenset sammenheng mellom alvorlighetsgrad (målt ved diagnose) og institusjonenes tvangsmiddelbruk. Ettersom vi i denne analysen har svært grove indikatorer på alvorlighetsgrad (diagnosegrupper), samt at vi ikke har opplysninger om alvorlighetsgrad for den enkelte pasient det er brukt tvangsmidler overfor, er det for svakt grunnlag til å konkludere med at vi med dette har styrket antakelsen om en manglende sammenheng mellom alvorlighetsgrad og bruk av tvangsmidler.

Bare på to områder finner vi signifikante sammenhenger mellom institusjonenes bemanning og bruk av tvangsmidler, ved at høy pleiefaktor synes å gå sammen med hyppigere bruk av mekaniske tvangsmidler. På avdelingsnivå finner vi tilsvarende sammenhenger. En av flere mulige forklaringer på dette er at uro og tyngre pasientsammensetning utløser økt bemanning, slik at dette kan påvirke årsaksforholdet mellom pleiefaktor og tvangsmidler; økt uro gir økt tvangsmiddelbruk og dermed høyere bemanning.

På ett område finner vi signifikante sammenhenger mellom institusjonenes kompetanse (andel høgskoleutdannede) og bruk av tvangsmidler, ved at institusjoner med høyest andel pleiepersonell med høgskoleutdanning har høyere tvangsmiddelbruk. Dette kan skyldes at vi måler institusjonsfunksjon; institusjoner med en krevende pasientgruppe (og med sikkerhetsavdeling), og som dermed vil ha en tilbøyelighet til økt tvangsmiddelbruk, har også rekruttert mest høgskoleutdannet personell. På avdelingsnivå finner vi for akuttavdelinger og rehabiliteringsavdelinger samme sammenhenger. Forklaringen kan her være den samme som på institusjonsnivå. Den mest sannsynlige årsaken er likevel at det ikke er noen direkte sammenheng mellom formalkompetanse og tvangsmiddelbruk og at det vi her finner er et uttrykk for helt andre mekanismer (egen kursing i håndtering av slike situasjoner mv).



## 4 utfordringer videre

Vi påviser en sterk økning i tvangsmiddelbruk fra 2001 til 2005, en økning som i all hovedsak har funnet sted ved akuttavdelinger og sterkavdelinger. En mulig årsak til dette er at den observerte nedgangen fra 2001 til 2003 var en konsekvens av det såkalte Gjennombruddsprosjektet (Mathisen og Føyn 2002), og at økningen fra 2003 til 2005 skyldes manglende langtidseffekt av prosjektet. Andre årsaker kan være endringer i bemanning, pasientpopulasjon og funksjonsfordeling. Vi vil her også peke på den kraftige økningen i bruken av skjerming over 48 timer, uten at dette synes å ha ført til nedgang i (andre) tvangsmidler. Det å få bedre kunnskap til årsakene til økningen bør være et prioritert område for videre forskning.

Vi hadde i dette prosjektet en ambisjon om å belyse hvorvidt en del identifiserte faktorer kunne bidra til å forklare de betydelige institusjons- og avdelingsforskjellene vi finner i tvangsmiddelbruk. Grunnet forhold knyttet til kvalitet på pasientdata som vi redegjør for i metodekapitlet har vi ikke fått gjennomført disse analysene ved å anvende opplysninger på pasientnivå. Når vi i våre analyser påviser sammenhenger som delvis går i motsatt retning av de forventede kan dette skyldes metoden, men også at årsaksmekanismene er mer komplekse enn våre modeller tilsier. Når pasientdata får en tilfredsstillende kvalitet bør derfor disse analysene gjøre på nytt.

For alle år har det vist seg svært arbeidskrevende å få inn opplysningene fra mange institusjoner, fordi de er så tungt tilgjengelig for institusjonen. Det er derfor fortsatt behov for bedring av de lokale rapporteringsrutinene, samt å utvikle systemer for å anvende disse opplysningene i det lokale kvalitetsarbeidet.



## 5 Metode og materiale

### 5.1 Innsamling av materiale

Innsamling av opplysninger om tvangsmiddelbruk og skjerming var opprinnelig planlagt basert på pasientdata fra Norsk pasientregister. Kvaliteten på disse opplysningene ansees imidlertid å ha for lav kvalitet til å kunne benyttes i denne undersøkelsen<sup>1</sup>. Tvangsmiddelbruk omhandler et fåtall innlagte pasienter, og slike analyser stiller derfor store krav til datakvalitet. Så lenge det er betydelig usikkerhet om systematikk i manglende data åpner dette for feilslutninger i analysene. Det ble derfor i stedet bestemt å benytte manuell, skjemabasert innhenting av data fra institusjonene også for 2005. Dette legger samtidig føringer på analysen av data, ettersom analysene ikke kan utføres på pasientnivå<sup>2</sup>. Analysene må derfor utføres på institusjons/avdelingsnivå, med de begrensninger dette legger på analysemulighetene. Dette har særlig betydning for analysene i kapittel 7.

I januar 2006 ble alle helseforetak innen psykisk helsevernet for voksne tilskrevet og bedt om å gi opplysninger om bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer i 2005. Registreringsskjema følger som vedlegg til rapporten. Tilsvarende registreringer ble gjennomført for 2001 og 2003 (Hatling, Ådnes og Bjørngaard 2002, Pedersen, Hatling og Bjørngaard 2004). Det ble purret overfor de sykehusene som ved fristens utløp ikke hadde besvart registreringsskjema. Det ble også purret overfor de øvrige institusjonene i de tilfeller disse hadde rapportert bruk av tvangsmidler eller skjerming til Statistisk sentralbyrå via SSBs aktivitetsstatistikk.

Opplysninger om driftsomfang (oppholdsdøgn og opphold) på institusjonsnivå ble hentet fra SAMDATA (Pedersen 2006). Opplysningene her bygger på data fra Norsk pasientregister, eller i de tilfeller opplysningene hos NPR antas ikke å være komplette, fra samleoppgaver institusjonene sender til Statistisk sentralbyrå. Materialet er kvalitetskontrollert og tilrettelagt i samarbeid mellom hhv. NPR og SSB og Sintef Helse. Tilsvarende informasjon på avdelingsnivå ved sykehusene ble spesielt tilrettelagt for denne undersøkelsen, og bygger på data fra de samme kildene. For ett sykehus mangler vi informasjon om oppholdsdøgn og opphold på avdelingsnivå. Antall oppholdsdøgn på avdelingsnivå ble her estimert ut fra fordeling av døgnplasser mellom avdelingene. Det er dermed mulig å beregne rater for bruk av tvangsmidler på avdelingsnivå. Vi mangler imidlertid informasjon om pasientopphold på avdelingsnivå for denne institusjonen. Avdelingene ved denne institusjonen må derfor utgå ved analyser av pasientgjennomstrømning.

Opplysninger om personellinnsats på institusjonsnivå er hentet fra SAMDATA, og bygger på samleoppgaver institusjonene rapporterer til Statistisk sentralbyrå. Dette materialet er tilrettelagt og kvalitetskontrollert i samarbeid mellom SSB og SINTEF Helse. Opplysninger om personellinnsats på avdelingsnivå er tilrettelagt spesielt for denne undersøkelsen, basert på data fra samme kilde. For fire sykehus mangler vi opplysninger om personellinnsats på

---

<sup>1</sup> Det pågår nå et nasjonalt prosjekt for å forbedre kvaliteten på disse dataene, der prosjektleder er involvert. Arbeidet er finansiert av Sosial- og helsedirektoratet.

<sup>2</sup> Det ble ansett som for arbeidskrevende for institusjonene å registrere pasientkjennetegn ut over selve tvangsmiddelbruken (og pasientens kjønn).

avdelingsnivå, og disse avdelingene inngår derfor ikke i analyser på avdelingsnivå der vi benytter personelldata.

Registrering av tvangsmiddelbruken skjedde for sykehusenes del som regel på avdelingsnivå. Ved å sammenholdet informasjon på avdelingsnivå fra SSB med det innsamlede materialet om tvangsmiddelbruk, var det mulig å kontrollere at oppgavene fra sykehusene var komplette (at de omfattet alle de relevante avdelingene).

## 5.2 Utbredelse og organisering

I SAMDATA var det i 2005 registrert 29 sykehus med voksenpsykiatriske døgnavdelinger, 67 Distriktpsikiatriske sentra, 8 sykehjem, samt 3 "andre" døgninstitusjoner, totalt 107 institusjoner. I vårt materiale skiller vi kun mellom sykehus og andre institusjoner. Bruk av tvangsmidler og skjerming foregikk i 2005 i all hovedsak ved sykehus og DPS. Ved de tidligere undersøkelsene forekom bruk av tvangsmidler også ved andre institusjoner. Denne endringen gjenspeiler mer endringer i institusjonsinndeling og organisering enn endring i tvangsmiddelbruken. Vi har derfor valgt å behandle institusjoner utenfor sykehus under ett.

I etterkant av eierskapsreformen har det skjedd omfattende endringer i institusjonsstrukturen. I de tilfeller vi ser på endringer i tvangsmiddelbruk på institusjonsnivå, har vi derfor beregnet nye ratetall for tidligere år, basert på ny inndeling. Ved Stavanger universitetssykehus har en betydelig del av virksomheten blitt overført til DPS. Psykiatrisk avdeling ved Sykehuset Innlandet, Gjøvik har på samme måte blitt overført til et DPS. Disse institusjonene er derfor holdt utenfor sammenligninger over tid.

Alle sykehus/sykehusavdelinger har svart på skjema. Av de 29 sykehusene var det 26 som i følge oppgavene hadde benyttet et eller flere tvangsmidler, og/eller skjerming over 48 timer. Det er disse 26 institusjonene som danner utgangspunktet for beregningen av institusjonsvise forskjeller mellom sykehusene. Med utgangspunkt i oppgaver stilt til rådighet fra SSB, mener vi også å ha fanget opp og innhentet informasjon fra de øvrige institusjonene som har benyttet tvangsmiddel/skjerming. Dette gjelder ti DPS og 1 sykehjem. Foreliggende rapport omfatter dermed alle døgninstitusjoner for voksne innen det psykisk helsevern i Norge. For tidligere år har imidlertid enkelte institusjoner levert ufullstendige oppgaver. Dette blir omtalt nedenfor.

## 5.3 Data om tvangsmiddelbruk og skjerming

Både i 2001 og 2003 var det en institusjon (men ikke den samme) som har meldt inn at de ikke har rapportert bruken av isolering. For 2001 gjelder dette en institusjon som selv anslø omfanget til 2-3 ganger, og som ikke benyttet isolering i 2003. For 2003 gjelder det en institusjon som i 2001 benyttet isolering overfor fem pasienter til sammen 6 ganger og for perioder på til sammen 6 timer, 40 minutter. Frafallet påvirker dermed bare i ubetydelig grad resultatene på landsbasis.

Enkelte institusjoner har ved de tidligere registreringene meldt inn at de ikke har registrert bruken av skjerming over 48 timer. Dette gjelder for 2001 til sammen tre institusjoner. Disse institusjonene har for 2003 innrapportert til sammen 58 tilfeller. For 2003 gjelder det en institusjon. Den aktuelle avdelingen (som nå inngår i en større institusjon) har ikke rapportert noen tilfeller av skjerming i 2005. I tillegg mangler for 2003 rapportering fra to poster ved en annen institusjon. Heller ikke dette påvirker i særlig grad resultatene på landsbasis.

For noen få pasienter mangler opplysninger om varigheten ved bruk av mekaniske tvangsmidler og isolasjon. Vi har her benyttet gjennomsnittet for institusjonen, eller, der dette ikke foreligger, gjennomsnittet for landet.

I utsendelsesbrevet til institusjonene ba vi om at samme (anonymiserte) pasientnummer ble brukt på tvers av avdelingene, slik at en kunne få registrert antall pasienter utsatt for bruk av tvangsmidler. Ved enkelte institusjoner ble nummereringen imidlertid gjennomført

avdelingsvis. En pasient med opphold ved flere avdelinger kan dermed framstå som flere pasienter. Tallet på pasienter utsatt for tvangsmidler og skjerming er derfor svakt overestimert. For 2001 leverte 23 institusjoner enten gjennomgående nummer, eller manglende gjennomgående nummer representerte ikke noe problem, siden det alt vesentlige av tvangsmiddelbruken var konsentrert til en avdeling. Problemet gjaldt dermed ni institusjoner. For 2003 er de tilsvarende tallene 29 og ti og for 2005 31 og ni. Vi har anslått omfanget av dette til under 2 prosent av totalvolumet, uavhengig av indikator.

For flere indikatorers vedkommende (tid i mekaniske tvangsmidler, ganger korttidsvirkende legemidler, tid i isolering) var det en nedgang i bruken fra 2001 til 2003, etterfulgt av en betydelig økning fra 2003 til 2005. Vi har derfor gjennomgått materialet for å undersøke om resultatene for 2003 kan skyldes mangelfull registrering ved enkeltinstitusjoner dette året. Vi finner ingen holdepunkter for dette. Tvert om fant vi at økningen fra 2003 til 2005 syntes å være gjennomgående. Flere institusjoner viste en økning enn de som viste en nedgang i tvangsmiddelbruken.

#### 5.4 Rater for tvangsmiddelbruk og vedtak om skjerming

Vi ba institusjonene om opplysninger om hvor mange ganger (og timer) det enkelte tvangsmidlet ble anvendt overfor den enkelte pasient.

Når vi skal sammenligne sykehus og avdelinger med hverandre, er det viktig å ta hensyn til forskjeller i volumet på virksomheten. Som indikator benytter vi her gjennomsnittsbelegget, dvs. antall oppholdsdøgn dividert med antall dager i året (365). Vi minner om at andre forhold, så som pasientsammensetning, ikke er tatt hensyn til i denne sammenligningen.

#### 5.5 Trimming av ratene

Det er betydelige variasjoner på individnivå i antall ganger og timer de ulike tvangsmidlene og skjerming blir benyttet. For et fåtall pasienter benyttes tvangsmidlene svært mange ganger og/eller over lang tid. Ratene på institusjonsnivå vil dermed kunne påvirkes av om en eller noen få pasienter er innlagt ved institusjonen det enkelte år. Slike variasjoner i raten gjenspeiler altså tilfeldige variasjoner i pasientinntaket, og i liten grad den ordinære behandlingspraksisen ved institusjonen. For å kontrollere for dette har vi derfor for mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler og vedtak om skjerming valgt også å presentere "trimmede" rater i tillegg til totalratene.

For mekaniske tvangsmidler har vi trukket ut de fem prosent av pasientene der disse tvangsmidlene ble brukt flest ganger. Vi trakk i tillegg ut de fem prosent av pasientene som hadde vært underlagt disse tvangsmidlene over lengst tid. Til sammen utgjorde gruppen syv prosent av de som hadde vært utsatt for mekaniske tvangsmidler. De sto imidlertid for 55 prosent av bruken, både målt ved antall ganger og antall timer.

For korttidsvirkende legemidler trakk vi tilsvarende ut de fem prosent av pasientene som flest ganger hadde vært utsatt for dette tvangsmidlet. Disse sto for 37 prosent av bruken. Tilsvarende trakk vi også ut de fem prosent av pasientene med flest vedtak om skjerming. Disse sto for 21 prosent av vedtakene.

Isolering brukes nå overfor så få pasienter at vi ikke fant det hensiktsmessig å foreta en tilsvarende trimming av ratene.

#### 5.6 Avdelingsinndelingen

I rapporten beregnes rater både på institusjonsnivå og etter avdelingstype. Data på avdelingsnivå har blitt gjennomgått og tilrettelagt spesielt for denne undersøkelsen.

Sykehusene bruker avdelingsbegrepet forskjellig. Ved enkelte institusjoner blir for eksempel hele virksomheten definert som "akuttavdeling", mens en tilsvarende virksomhet ved en

annen institusjon kan være delt på akuttavdeling, intermedieravdeling og eventuelt spesialposter. Det vil også være en glidende overgang mellom intermedierposter og langtidsposter, og mellom langtidsposter og rehabiliteringsposter. Det kan også variere i hvilken grad psykiatriske avdelinger og avdelinger for unge schizofrene er skilt fra andre avdelingstyper.

Vi har her så langt som mulig valgt å ta utgangspunkt i den inndelingen institusjonene selv har innrapportert til SSB, NPR og til SINTEF Helse i forbindelse med denne undersøkelsen. I noen tilfeller har vi endret avdelingstype pga ulik koding i ulike datakilder. Vi har også, så langt mulig, endret kodingen i tilfeller det har vært brukt lokale koder eller for å få sammenlignbare koder på tvers av institusjonene. Det må derfor understrekes at disse oppgavene bygger på skjønn, både ved institusjonene og ved SINTEF Helse.

## 5.7 Uavhengige variabler

### 5.7.1 Diagnose

I denne rapporten ønsker vi å undersøke i hvilken grad forskjeller i rater for tvangsmiddelbruk og skjerming, avhengig av egenskaper ved institusjonen eller avdelingen. Vi ønsket for det første å undersøke hvordan tvangsmiddelbruken varierer med alvorlighetsgrad på pasientenes lidelser. Vi benytter her diagnose som indikator.

Det kan hevdes at diagnose bare i begrenset (liten) grad fanger opp lidelsens alvorlighetsgrad. Under planleggingen av undersøkelsen ønsket vi derfor å benytte andre indikatorer bl a GAF, som i høyere grad fanger opp dette forholdet. Vi fant imidlertid å måtte gå bort fra dette, ettersom registreringen av GAF er ufullstendig. Det har også blitt reist tvil ved reliabiliteten på registreringene (ulike personer gir forskjellig scoring til samme pasient).

Som indikator for diagnose har vi valgt å benytte andel døgn for pasienter med en psykotisk lidelse (som hoveddiagnose og/eller bi-diagnose). Følgende diagnoser ble definert som tilhørende denne gruppen:

F10-F19 *Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser som skyldes bruk av psykoaktive stoffer* med fjerdesiffer 5 *Psykotisk lidelse*

F20-F29 *Schizofreni, schizotyp lidelse og paranoide lidelser* (hele kapitlet)

F30.2 *Mani med psykotiske symptomer*

F31.2 *Bipolar affektiv lidelse, aktuell episode manisk med psykotiske symptomer*

F31.5 *Bipolar affektiv lidelse, aktuelle episode alvorlig depresjon med psykotiske symptomer*

F32.3 *Alvorlig depressive episode med psykotiske symptomer*

F33.3 *Tilbakevendende depressive lidelse, aktuell episode alvorlig med psykotiske symptomer*

Opplysninger om diagnose er hentet fra pasientdata fra Norsk pasientregister. Disse er ikke komplette. Data fra institusjoner der mer enn 20 prosent av pasientene manglet diagnose ved utskrivning ble derfor forkastet. Vi har derfor bare data for 16 av de 26 aktuelle sykehusene. Diagnose blir i tillegg ofte satt først ved utskrivning. Det var derfor nødvendig å estimere fordelingen for pasienter som enda ikke var skrevet ut. For pasienter innlagt før 01.10.2005 ble diagnosefordelingen estimert som for pasienter innlagt i mer enn tre måneder ved vedkommende institusjon. For pasienter innlagt 01.10.2005 eller senere ble diagnosefordelingen estimert ut fra gjennomsnittet for institusjonen. Analysen blir bare gjennomført på institusjonsnivå.

### 5.7.2 Pleiefaktor og andel høyskoleutdannet pleiepersonell

I rapporten undersøker vi også hvordan pleiefaktoren og pleiepersonalets utdanningsnivå påvirker bruken av tvangsmidler og skjerming.



Pleiefaktoren er definert som årsverk i pleien (sykepleiere, vernepleiere, hjelpepleiere og annet pleiepersonell) dividert med gjennomsnittsbelegg (oppholdsdøgn/365 dager). Opplysninger om årsverksinnsats bygger på punktregistreringer ved utgangen av året (sum heltidsansatte pluss deltidsansatte omregnet til heltidsansatte ut fra stillingsbrøk). Ved endringer i personellinnsatsen i løpet av året vil det dermed kunne oppstå avvik mellom faktisk og beregnet personellinnsats. Korttids uro vil i tillegg vanligvis kompenseres ved ekstrainnleie, mens permanent uro gir økt bemanning. I våre data fanger vi bare opp det siste.

Opplysninger om personellinnsats bygger på oppgaver innsendt til Statistisk sentralbyrå. På institusjonsnivå er disse oppgavene kvalitetskontrollert og tilrettelagt i samarbeid mellom SSB og SINTEF Helse i forbindelse med SAMDATA. På avdelingsnivå er data spesielt tilrettelagt for denne undersøkelsen. Enkelte institusjoner har ført noe av pleiepersonellet under "fellesfunksjoner". Dette personellet er fordelt på avdelingene etter andel av døgnplassene som befinner seg ved den enkelte avdeling.

Vi har også undersøkt i hvilken grad utdanningsnivået på pleiepersonellet påvirker bruken av tvangsmidler og skjerming. Som indikator bruker vi her prosentandel høyskoleutdannet personell (sykepleiere og vernepleiere) av pleiepersonell totalt. Det kunne også ha vært ønskelig å få undersøkt betydningen av spesialutdanning i psykisk helsearbeid. Opplysninger om spesialutdanning foreligger imidlertid bare på institusjonsnivå (inklusive poliklinisk personell, ambulant personell mv). Det er derfor ikke mulig å få undersøkt dette, verken for ulike døgnavdelinger eller for døgnavdelingene samlet.

Vi mangler opplysninger om personellinnsats på avdelingsnivå for fire av sykehusene. Disse avdelingene er derfor utelatt fra de aktuelle analysene.

### 5.7.3 Pasientgjennomstrømning

Vi undersøker også hvilken effekt stor gjennomstrømning vil kunne ha på bruken av tvangsmidler og skjerming. Som indikator på dette benytter vi gjennomsnittlig varighet av oppholdene, dvs. sum døgnopphold (både avsluttede og uavsluttede) i løpet av året dividert med antall oppholds-døgn i løpet av året. På institusjonsnivå er data om dette hentet fra SAMDATA. Disse bygger igjen på pasientdata innsendt til Norsk Pasientregister, eller, der disse dataene ikke antas å være komplette, fra samleoppgaver institusjonene sender til Statistisk sentralbyrå. På avdelingsnivå er tilsvarende data tilrettelagt spesielt for denne undersøkelsen basert på data fra de samme kildene.

For en institusjon mangler vi data om opphold etter avdelingstype. Disse avdelingene er derfor utelatt fra denne analysen.

## 5.8 Analyse

For det enkelte tvangsmiddel presenterer vi for det første fordeling etter institusjonstype (sykehus, og andre institusjoner) for 2001, 2003 og 2005. For sykehusene presenteres også fordeling etter avdelingstype. For mekaniske tvangsmidler og isolering viser vi både antall ganger, antall timer og antall pasienter, for korttidsvirkende legemidler antall ganger og antall pasienter. For bruken av skjerming brukes antall vedtak om skjerming ut over 48 timer brukt som indikator (uavhengig av den faktiske varigheten), ettersom det bare er for disse vedtakene det er stilt krav om journalføring.

For hvert enkelt tvangsmiddel viser vi også kjønnsfordeling og flere mål på fordeling per pasient.

Både for sykehus og sykehusavdelinger presenteres det også rater, der omfanget av tvangsmiddelbruk og skjerming beregnes i forhold til gjennomsnittsbelegg (oppholds-døgn/365 dager).

Sammenhengen mellom ratene for bruk av tvangsmidler og skjerming, og mellom disse ratene og de uavhengige variablene undersøkes ved hjelp av korrelasjonskoeffisienten (Pearsons  $r$ ). Denne varierer mellom +1 (perfekt positivt samsvar, en høy verdi på den ene variabelen går alltid sammen med en bestemt høy verdi på den andre variabelen) via null (ingen sammenheng) til -1 (perfekt negativt samsvar, en bestemt høy verdi på en variabel går alltid sammen med en bestemt lav verdi på den andre variabelen). Koeffisientene er signifikanstestet ved hjelp av t-test (5 prosent nivå). Vi gjør oppmerksom på at Pearsons  $r$  er sensitiv for ekstremverdier.

Undersøkelsen omfatter et begrenset antall institusjoner (26 sykehus). Fordelt etter avdelingstype blir antall enda færre, ettersom ikke alle sykehus har alle avdelingstyper. Vi har derfor valgt ikke å benytte multivariate analyseteknikker pga lavt antall frihetsgrader. Hadde pasientdata foreligget på individnivå, hadde dette stilt seg annerledes.

Pga. få enheter kan det lett oppstå Type II feil (at sammenhengen forkastes, på tross av at det faktisk er en sammenheng mellom variablene). Resultatene bør derfor vurderes ut fra størrelse på koeffisienten, og ikke bare ut fra om sammenhengene er signifikante eller ikke.

Vedlegg – en detaljert beskrivelse av funnene



## 6 Tvangsmiddelbruk i 2001, 2003 og 2005

I dette kapitlet gir vi en oversikt over bruken av tvangsmidler i 2001, 2003 og 2005, basert på opplysninger innsamlet i 2002, 2004 og 2006. I tillegg til mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler og isolering presenteres også tall for vedtak om skjerming ut over 48 timer. For hvert område presenteres tabeller og figurer som viser omfang, fordelt etter institusjons- og avdelingskategori. Vi viser også den kjønnsmessige fordelingen samt ulike mål på spredning per pasient. Vi presenterer i tillegg figurer som illustrerer forskjeller i tvangsmiddelbruken etter kjønn og mellom sykehus.

Som redegjort for i innledningen kan en prinsipielt anvende tvangsmidler overfor alle pasienter ved alle institusjoner (såfremt kravene til bruk er oppfylt). Som ved de tidligere registreringene synes det fortsatt som om fagfeltet ikke er fullt ut innforstått med dette (jf. Hatling, Ådnes og Bjørngaard 2002 og Pedersen, Hatling og Bjørngaard 2004). Flere av svarene vi fikk fra mindre institusjoner som ikke hadde anvendt tvangsmidler var at de ikke var godkjent for å tvangsinnlegge pasienter, og dermed heller ikke hadde anledning til å anvende tvangsmidler. Det kan derfor se ut til at det fortsatt er mangelfull kunnskap om disse bestemmelsene i psykisk helsevernloven.

### 6.1 Mekaniske tvangsmidler

Tabell 6.1 viser bruken av mekaniske tvangsmidler fordelt på sykehus og andre institusjoner i 2001, 2003 og 2005.

Tabell 6.1 Bruk av mekaniske tvangsmidler etter institusjonstype og år. Antall ganger, timer og pasienter. Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.

	Ganger			Timer			Pasienter*		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005	2001	2003	2005
Sykehus	3087	3605	4586	27050	23295	36795	790	919	1027
Andre institusjoner	260	141	544	325	497	3644	17	33	91
Totalt	3347	3746	5130	27375	23792	40440	807	952	1118
Pst endring 2001-03			12			-13			18
Pst endring 2003-05			37			70			17
Pst endring 2001-05			53			48			39

\*Tallet på pasienter er svakt overestimert, anslagsvis 1-3 prosent. Dette skyldes at enkelte institusjoner mangler gjennomgående pasientnummer.

Gjennom perioden har det vært en økning både i antall ganger mekaniske tvangsmidler har blitt brukt, og i antall pasienter som har vært utsatt for bruk av dette tvangsmidlet. I første del av perioden var det en nedgang i antall timer dette tvangsmidlet ble brukt. I siste del av

perioden har det igjen vært en kraftig økning. For perioden under ett har det vært en økning på rundt 50 prosent i antall ganger og antall timer mekaniske tvangsmidler har blitt benyttet. Antall pasienter utsatt for dette tvangsmidlet har økt med om lag 40 prosent. For alle indikatorer har det vært en langt kraftigere økning i siste enn i første del av perioden.

Økningen fra 2003 til 2005 ved institusjoner utenfor sykehus skyldes i all hovedsak at avdelinger som tidligere sorterte under sykehusene i Stavanger og Gjøvik nå er overført til DPS. Holder vi disse institusjonene utenfor, finner vi at fem sykehus har hatt en betydelig nedgang i antall ganger mekaniske tvangsmidler har blitt brukt, ni sykehus har hatt liten eller ingen endring (+/- 20 ganger), mens elleve sykehus har hatt en betydelig økning. Av disse skiller to sykehus seg ut, med en økning på til sammen 806 gangers bruk av mekaniske tvangsmidler. Ser vi på tidsbruken, har fire sykehus hatt en betydelig nedgang, seks sykehus har hatt liten eller ingen endring (+/- 70 timer), mens hele 15 sykehus har hatt en betydelig økning. Av disse hadde fire institusjoner hver en økning på over 2000 timer, totalt 13 100 timer. Både målt ut fra antall ganger og antall timer er det altså slik at flere institusjoner har hatt en økning enn en nedgang i bruken av mekaniske tvangsmidler. I tillegg skiller enkelte institusjoner seg ut med en kraftig økning. Slike endringer kan imidlertid være knyttet til enkeltpasienter. Ved hver av de to institusjonene med størst økning i antall ganger mekaniske tvangsmidler ble brukt sto en pasient alene for hhv 75 og 44 prosent av antall ganger mekaniske tvangsmidler ble brukt 2005. Ved hver av de fire institusjonene med størst økning i antall timer mekaniske tvangsmidler ble brukt, sto en pasient for hhv 92, 39, 34 og 19 prosent av tidsbruken.

Bruk av mekaniske tvangsmidler er i hovedsak avgrenset til 25 sykehus og seks DPS.

Tabell 6.2 viser fordelingen i bruk av mekaniske tvangsmidler etter avdelingstype ved sykehusene i 2005<sup>3</sup>.

Tabell 6.2 Bruk av mekaniske tvangsmidler etter avdelingstype. Antall ganger, timer og pasienter (N og prosent). Sykehusavdelinger. 2005.

	Ganger	Pst	Timer	Pst	Pasienter	Pst
Akuttavdelinger	2205	48	21394	58	821	78
Korttid og intermediaær avd	383	8	958	3	54	5
Langtidsavdelinger	182	4	2600	7	27	3
Rehabiliteringsavdelinger	80	2	803	2	21	2
Sterkavdelinger	1611	35	10254	28	104	10
Psykiatriske avd	71	2	228	1	13	1
Avd for unge schizofrene	7	0	283	1	4	0
Andre sykehusavdelinger	47	1	276	1	7	1
Sykehus totalt	4586	100	36795	100	1052	100

Innen sykehusene skjer bruken hovedsakelig i akuttavdelingene, både når det gjelder ganger, og i enda større grad når det gjelder timer og pasienter. Øvrig bruk av mekaniske tvangsmidler er i hovedsak konsentrert til sterkavdelingene.

I forhold til de tidligere registreringene (Hatling, Ådnanes og Bjørngaard 2002, Pedersen, Hatling og Bjørngaard 2004) har det skjedd en betydelig økning for alle tre indikatorene ved sterkavdelingene. Også ved akuttavdelingene har det vært en økning i antall ganger og antall timer mekaniske tvangsmidler har blitt brukt.

<sup>3</sup> Ettersom samme pasient kan ha vært utsatt for bruk av mekaniske tvangsmidler ved flere avdelingstyper, blir antall pasienter noe høyere i tabell 6.2 enn i tabell 6.1.

Slike absolutttall tar ikke hensyn til driftsomfang. I tabell 6.3 har vi derfor beregnet tallstørrelsene i forhold til antall belagte døgnplasser, definert som antall oppholdsdøgn i løpet av året dividert med antall dager i løpet av året (365). Ettersom dette tallet ikke er direkte intuitivt forståelig, har vi for hver avdelingstype angitt den samme tallstørrelsen i prosent av gjennomsnittet for sykehusavdelingene.

Tabell 6.3 Bruk av mekaniske tvangsmidler etter avdelingstype. Rater for antall ganger, timer og pasienter per 365 oppholdsdøgn. Sykehusavdelinger. 2005.

Avdelingstype	Ganger		Timer		Pasienter	
	rate	pst	rate	pst	rate	pst
Akuttavdelinger	3,1	156	30,2	189	1,2	254
Korttid og intermedier avd	0,9	47	2,4	15	0,1	29
Langtidsavdelinger	0,9	44	12,4	78	0,1	28
Rehabiliteringsavdelinger	0,3	15	3,0	19	0,1	18
Sterkavdelinger	7,1	357	45,3	283	0,5	101
Psykiogeriatriske avd	0,2	12	0,8	5	0,0	10
Avd for unge schizofrene	0,1	3	2,4	15	0,0	7
Andre sykehusavdelinger	0,6	31	3,6	22	0,1	20
Sykehus totalt	2,0	100	16,0	100	0,5	100

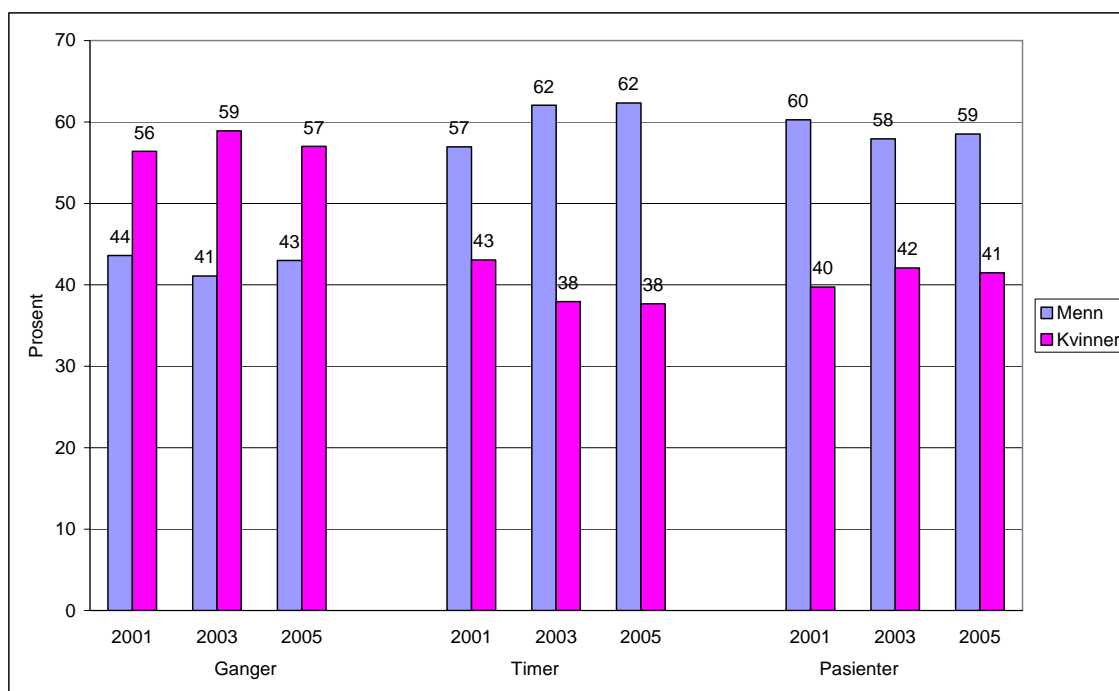
Sett i forhold til volumet på virksomheten er sterkavdelingene den hyppigste bruker av mekaniske tvangsmidler, både målt i antall ganger og antall timer. Akuttavdelingene, som har en langt større gjennomstrømning av pasienter har den høyeste raten for antall pasienter. Disse to avdelingstypene har for alle indikatorer langt høyere rater enn de øvrige avdelingstypene. Både akuttavdelingene og sterkavdelingene har hatt en betydelig økning i ratene både for antall ganger og antall timer siden foregående registrering for 2003 (Pedersen, Hatling og Bjørngaard 2004)<sup>4</sup>.

I tabell 6.4 vises bruken av mekaniske tvangsmidler i 2001, 2003 og 2005, fordelt etter kjønn, både når det gjelder antall ganger, timer og pasienter. Figur 6.1 viser den prosentvise fordelingen for hvert av årene.

<sup>4</sup> Rater etter avdelingstype ble ikke beregnet ved registreringen for 2001.

Tabell 6.4 Bruk av mekaniske tvangsmidler etter kjønn og år. Antall ganger, timer og pasienter. Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.

Avdelingstype	Ganger			Timer			Pasienter		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005	2001	2003	2005
Menn	1451	1528	2194	15558	14663	25150	481	552	653
Pst endring 2001-03			5			-6			15
Pst endring 2003-05			44			72			18
Pst endring 2001-05			51			62			36
Kvinner	1877	2191	2908	11766	8967	15203	317	401	463
Pst endring 2001-03			17			-24			26
Pst endring 2003-05			33			70			15
Pst endring 2001-05			55			29			46
Opplysning om kjønn mangler	19	27	28	51	162	86	9	4	5
Totalt	3347	3746	5130	27375	23792	40440	807	957	1121
Pst endring 2001-03			12			-13			19
Pst endring 2003-05			37			70			17
Pst endring 2001-05			53			48			39



Figur 6.1 Bruk av mekaniske tvangsmidler etter kjønn og år. Prosentvis fordeling av antall ganger, timer og pasienter. Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.



Hvert kjønn står for om lag halvparten av oppholdsdøgnene ved sykehusene. Den prosentvise fordelingen av tvangsbruk etter kjønn blir dermed samtidig et uttrykk for den relative hyppighet av tvangsbruk i forhold til oppholdsdøgn.

Gjennom hele perioden har kvinnene hyppigere enn mennene blitt utsatt for bruk av mekaniske tvangsmidler (flere ganger). Gjennom hele perioden har det imidlertid vært flere menn enn kvinner som har blitt utsatt for mekaniske tvangsmidler, og de har blitt utsatt for disse over lengre tid. De kvinnene som utsettes for tvang utsettes med andre ord gjennomgående for flere tilfeller av tvang. Samtidig er imidlertid hvert tilfelle av kortere varighet for kvinnene enn for mennene.

Gjennom perioden har det både absolutt og relativt vært en større økning i antall tilfeller av slik tvangsbruk overfor kvinner enn overfor menn. Målt i antall timer har økningen derimot både absolutt og relativt vært kraftigere for menn enn for kvinner. Målt ved antall pasienter har utviklingen vært om lag den samme for begge kjønn.

Tabell 6.5 viser spredningen i bruk av mekaniske tvangsmidler per pasient, både når det gjelder antall ganger og antall timer i 2001, 2003 og 2005.

Tabell 6.5 Bruk av mekaniske tvangsmidler per pasient og år. Antall ganger og timer per pasient (gjennomsnitt, median, øvre kvartil). Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.

		Gjennomsnitt	Median	Øvre kvartil
Ganger per pasient	2001	4,1	2,0	3,0
	2003	2,1	1,0	2,0
	2005	4,6	1,0	3,0
Timer per pasient	2001	33,9	8,0	22,0
	2003	25,0	8,0	22,9
	2005	36,2	9,3	23,9

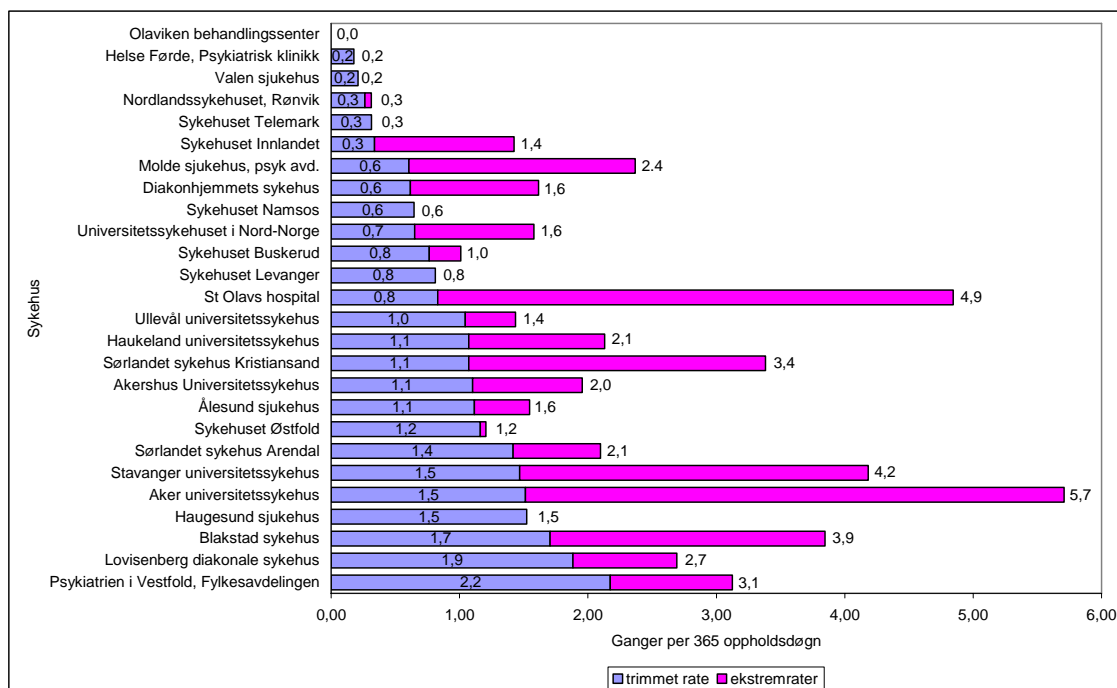
For begge indikatorer og for alle de tre registreringene finner vi en klar skjevfordeling. Et mindretall av pasientene utsettes betydelig hyppigere for mekaniske tvangsmidler enn de øvrige, og et mindretall av pasienter utsettes for dette over lengre tid. Dette illustreres ved at  $\frac{3}{4}$  av pasientene utsettes for mekaniske tvangsmidler færre ganger og for kortere tid enn gjennomsnittet. Vi kan ellers merke oss at mens det fra 2001 til 2003 var en nedgang både i det gjennomsnittlige antall og den gjennomsnittlige varigheten av tvangsbruken, har det fra 2003 til 2005 vært en kraftigere økning enn nedgangen i første del av perioden, slik at gjennomsnittet for begge indikatorer ligger høyere ved slutten enn ved starten av perioden.

### 6.1.1 Sammenligning mellom sykehus

I dette avsnittet vil vi undersøke fordelingen i bruk av mekaniske tvangsmidler mellom sykehusene, målt ved rater for antall ganger og antall timer slike tvangsmidler har blitt brukt. Tallene er standardisert i forhold til institusjonens kapasitet målt ved antall oppholdsdøgn. Som omtalt i metodekapitlet kan institusjonsratene være følsomme for bruken av tvangsmidler overfor et fåtall enkeltpasienter. Vi har derfor valgt å presentere "trimmede" rater i tillegg til totalratene. De fem prosent av de pasientene som ble utsatt for mekaniske tvangsmidler flest ganger eller flest timer ble trukket ut. Til sammen utgjør dette ca 7 prosent av pasientene som ble utsatt for mekaniske tvangsmidler. Disse syv prosentene ble imidlertid utsatt for 55 prosent både av antall ganger og antall timer mekaniske tvangsmidler ble benyttet. I figurene vises de trimmede ratene til venstre. Rater knyttet til de syv prosent av pasientene med størst eksponering vises til høyre for disse. Summen blir

dermed totalraten. I figurene er sykehusene sortert etter de trimmede ratene. For nærmere omtale av beregningsmåten viser vi til metodekapitlet.

Figur 6.2 viser den sykehusvise fordeling av ratene for antall ganger mekaniske tvangsmidler har blitt brukt.



Figur 6.2 Bruk av mekaniske tvangsmidler etter institusjon. Antall ganger per 365 oppholdsdøgn. Trimmede ratene og totalratene. Sykehus. 2005.

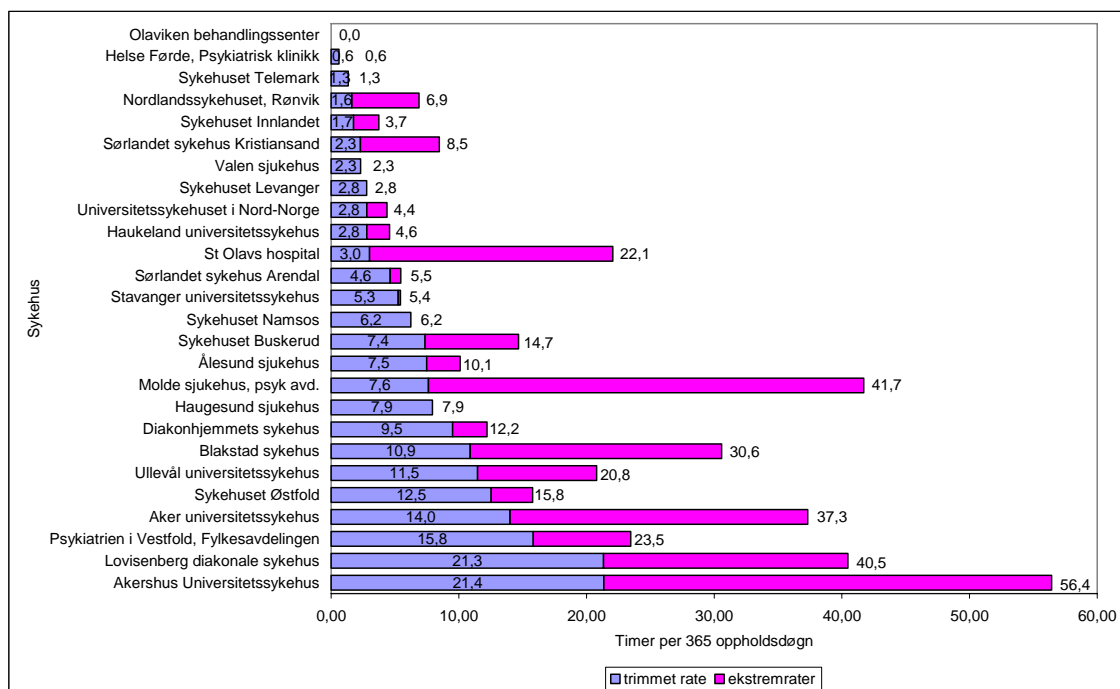
Mekaniske tvangsmidler benyttes ved 25 av de 29 sykehusene med psykiatriske avdelinger i landet<sup>5</sup>. Om vi først ser på de trimmede ratene viser figuren en relativt jevn, men stor spredning fra 0,0 til 2,2 ganger per 365 oppholdsdøgn. Den høyeste raten er 2,3 ganger medianverdien (verdien som deler sykehusene i to like store grupper). For totalraten er forholdstallet 3,7.

Spørsmålet som reiser seg, er om dette skyldes tilfeldigheter knyttet til pasientsammensetningen dette året (enkeltpasienter kan gi betydelige utslag på statistikken), eller om mønsteret er mer stabilt. Vi kan først merke oss at korrelasjonskoeffisienten (Pearsons  $r$ ) mellom trimmet og utrimmet rate er 0,66. "Ekstrempasientene" påvirker altså i noen grad ratene for enkeltinstitusjonene. Vi har også undersøkt hvordan de relative forskjellene i totalratene har utviklet seg over tid<sup>6</sup>. Mellom 2001 til 2003 er korrelasjonen relativt høy ( $r=0,65$ ). Mellom 2003 og 2005 er korrelasjonen imidlertid betydelig lavere ( $r=0,40$ ). Alle koeffisienter er likevel signifikant forskjellig fra 0 (5 prosent nivå, to-sidig test).

I figur 6.3 viser vi den sykehusvise fordeling av antall timer mekaniske tvangsmidler er brukt, sett i forhold til antall oppholdsdager ved institusjonen. Som på foregående figur presenteres både de trimmede ratene og totalratene.

<sup>5</sup> Mekaniske tvangsmidler benyttes ikke ved Olaviken behandlingssenter, Oslo hospital, Modum bad nervesanatorium og Vestlandet nervesanatorium, Solli benytter ikke noen tvangsmidler, og er derfor utelatt fra undersøkelsen.

<sup>6</sup> Institusjonsstrukturen har endret seg i løpet av perioden. I de tilfeller institusjoner har blitt slått sammen har ratene for tidligere år blitt beregnet på nytt ut fra den nye strukturen. Stavanger universitetssykehus (der store deler av virksomheten er overført til DPS) og Sykehuset Innlandet, Gjøvik (som også er overført til et DPS) er holdt utenfor sammenligningen.



Figur 6.3 Bruk av mekaniske tvangsmidler etter institusjon. Antall timer per 365 oppholdsdøgn. Trimmede rater og totalrater. Sykehus. 2005.

Denne figuren viser en mer uttalt skjevfordeling enn figur 6.2, både for de trimmede ratene og totalratene. Forholdstallet mellom høyeste verdi og medianverdien er for de trimmede ratene 3,6, for de utrimmede ratene 6,9. Vi har også her undersøkt i hvilken grad dette kan skyldes tilfeldige variasjoner i pasientsammensetningen ved den enkelte institusjon det enkelte år. Vi kan først merke oss at det er en svært høy korrelasjon mellom de trimmede ratene og totalratene ( $r=0,84$ ). Selv om trimming av data kan påvirke tallene for den enkelte institusjon, er mønsteret altså likevel gjennomgående det samme, uavhengig av om "ekstremverdiene" holdes utenfor. Det er også en høy korrelasjon mellom totalratene for 2001 og 2003 ( $r=0,83$ ). Korrelasjonen er imidlertid betydelig lavere mellom 2003 og 2005 ( $r=0,48$ ). Alle koeffisienter er likevel signifikant forskjellig fra 0 (5 prosent nivå, to-sidig test).

### 6.1.2 Oppsummering mekaniske tvangsmidler

Fra 2001 til 2005 har det vært en kraftig vekst i bruken av mekaniske tvangsmidler. Både målt ved antall ganger og antall timer har det vært en økning på om lag 50 prosent. Veksten har særlig kommet i siste del av perioden (2003 til 2005). Tallet på pasienter utsatt for mekaniske tvangsmidler har økt med cirka 40 prosent. Økningen er gjennomgående. Mens elleve sykehus har hatt en betydelig økning i antall ganger mekaniske tvangsmidler blir brukt, har bare fem sykehus hatt en nedgang.

Både i absolutte tall og som rater er bruken av mekaniske tvangsmidler konsentrert til akuttavdelingene og sterkavdelingene. Økningen i bruk av mekaniske tvangsmidler har vært kraftigere ved sterkavdelingene enn ved akuttavdelingene. Ved sterkavdelingene har raten for antall ganger/døgn økt med nærmere 100 prosent siden foregående registrering (2003). Ratene for antall timer har økt med om lag 150 prosent.

Flere menn enn kvinner utsettes for mekaniske tvangsmidler. Mennene utsettes også for mekaniske tvangsmidler over lenger tid. Mekaniske tvangsmidler brukes imidlertid flere ganger overfor kvinner enn overfor menn. Dette mønsteret har holdt seg stabilt over perioden.

Det er betydelige forskjeller i bruken av mekaniske tvangsmidler mellom sykehusene. Sykehuset med hyppigst bruk av mekaniske tvangsmidler (ganger/døgn) benytter slike tvangsmidler 3,7 ganger så hyppig som "mediansykehuset". Målt ved timetallet er det tilsvarende forholdstallet 6,9. En stor andel av den mekaniske tvangsbruken er konsentrert om et fåtall pasienter; de syv prosent av pasientene som hyppigst eller over lengst tid blir utsatt for mekaniske tvangsmidler sto for 55 prosent av bruken, både målt ved antall ganger og ved antall timer. Tilfeldigheter knyttet til pasientsammensetningen det enkelte år vil dermed i noen grad kunne påvirke tallene for enkeltinstitusjoner. Dette gjelder særlig antall ganger mekaniske tvangsmidler blir brukt.

## 6.2 Korttidsvirkende legemidler

Tabell 6.6 viser bruken av korttidsvirkende legemidler, målt ved antall ganger og pasienter, fordelt etter institusjonstype i 2001, 2003 og 2005.

Tabell 6.6 Bruk av korttidsvirkende legemidler etter institusjonstype og år. Antall ganger og pasienter. 2001, 2003 og 2005.

Institusjonstype	Ganger			Pasienter		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005
Sykehus	2106	1240	2146	586	574	768
Andre institusjoner	12	74	92	7	19	56
<b>Totalt</b>	<b>2118</b>	<b>1314</b>	<b>2238</b>	<b>593</b>	<b>593</b>	<b>824</b>
Pst endring 2001-03			-38			0
Pst endring 2003-05			70			39
Pst endring 2001-05			6			39

\*Tallet på pasienter er svakt (anslagsvis en prosent) overestimert. Dette skyldes at enkelte institusjoner mangler gjennomgående pasientnummer.

Mens det fra 2001 til 2003 var en betydelig nedgang i antall ganger korttidsvirkende medikamenter ble benyttet, har det vært en kraftigere økning i siste del av perioden. For perioden under ett har det dermed blitt en økning på seks prosent. Mens tallet på pasienter som ble utsatt for bruk av korttidsvirkende medikamenter holdt seg stabilt fra 2001 til 2003, har pasienttallet økt med 39 prosent i siste halvdel av perioden.

Vi har undersøkt om endringen i registreringspraksis ved enkeltinstitusjoner kan forklare de avvikende talene for 2003 i forhold til 2001 og 2005. Ved å sammenligne tallene for 2003 og 2005 fant vi at endringene synes å være gjennomgående; to sykehus hadde en nedgang i antall tilfeller, 10 institusjoner hadde liten eller ingen endring (+/- 20 tilfeller), mens 11 institusjoner hadde en økning. Endringen fra 2003 til 2005 synes altså å være gjennomgående.

Korttidsvirkende legemidler ble i 2005 benyttet ved 26 av de 29 sykehusene med psykiatrisk avdeling. De ble i tillegg benyttet ved åtte DPS (ved tre av dem bare i enkeltstående tilfeller).

Tabell 6.7 viser fordelingen etter avdelingstype ved sykehusene i 2005, mens tabell 6.8 viser de tilsvarende fordelingene, justert for driftsomfang målt ved oppholdsdøgn.

Tabell 6.7 Bruk av korttidsvirkende legemidler etter avdelingstype. Antall ganger og pasienter (N og prosent). Sykehusavdelinger. 2005.

	Ganger	Prosent	Pasienter	Prosent
Akuttavdelinger	1290	60	622	80
Korttid og intermediaær avd	165	8	43	6
Langtidsavdelinger	36	2	9	1
Rehabiliteringsavdelinger	54	3	20	3
Sterkavdelinger	417	19	35	4
Psykiogeriatriske avd	180	8	48	6
Avd for unge schizofrene	2	0	1	0
Andre sykehusavdelinger	2	0	2	0
Sykehus totalt	2146	100	780	100

Korttidsvirkende medikamenter blir særlig benyttet ved akuttavdelinger og sterkavdelinger. Disse avdelingstypene sto for hhv 60 og 19 prosent av bruken (målt ved antall ganger). Medikamentene brukes også i noe utstrekning ved korttids-/intermediaæravdelinger og ved psykiogeriatriske avdelinger (åtte prosent hver). Målt ved antall pasienter utsatt for medikamentene var akuttavdelingene dominerende (80 prosent av pasientene).

Målt ved antall ganger korttidsvirkende medikamenter blir brukt, har det siden de foregående registreringene vært en betydelig økning både ved akuttavdelingene og ved sterkavdelingene. Økningen har særlig kommet i siste halvdel av perioden.

Tabell 6.8 Bruk av korttidsvirkende legemidler etter avdelingstype. Rater for antall ganger og pasienter per 365 oppholdsdøgn. Sykehusavdelinger. 2005.

Ganger	Ganger		Ganger	
	Rate	Prosent av gj.snitt	Rate	Prosent av gj.snitt
Akuttavdelinger	1,8	195	0,9	259
Korttid og intermediaær avd	0,4	44	0,1	31
Langtidsavdelinger	0,2	18	0,0	13
Rehabiliteringsavdelinger	0,2	22	0,1	22
Sterkavdelinger	1,8	197	0,2	46
Psykiogeriatriske avd	0,6	66	0,2	49
Avd for unge schizofrene	0,0	2	0,0	3
Andre sykehusavdelinger	0,0	3	0,0	8
Sykehus totalt	0,9	100	0,3	100

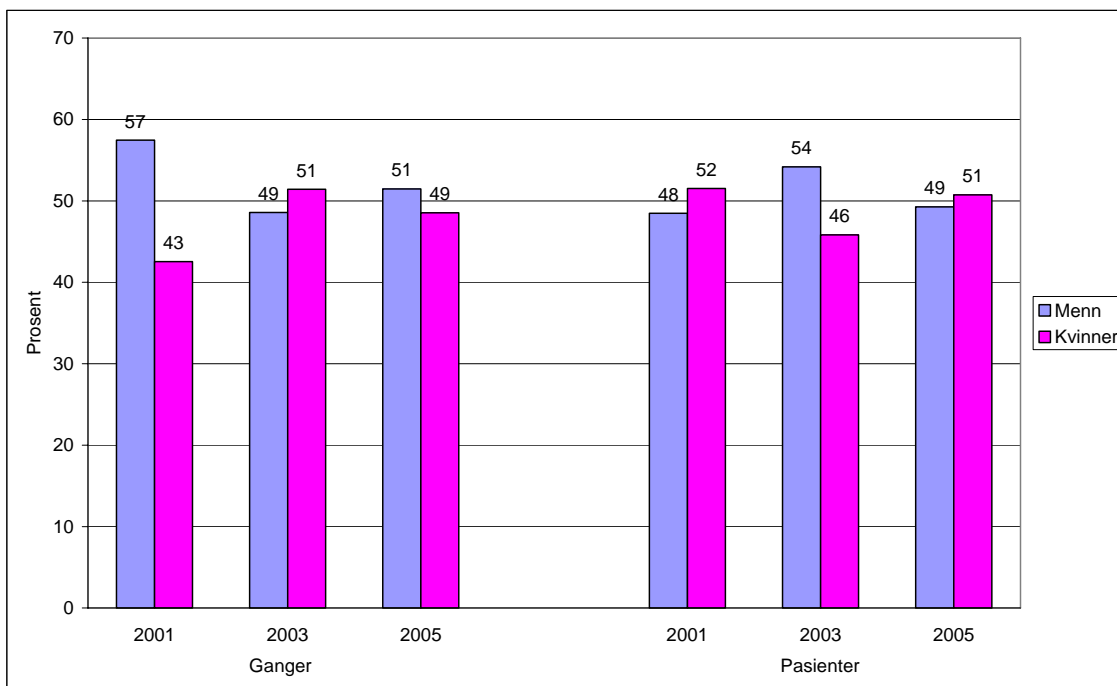
Sett i forhold til pasientbelegget brukes korttidsvirkende medikamenter like hyppig ved sterkavdelingene som ved akuttavdelingene. Bruken har også et visst omfang ved psykiogeriatriske avdelinger.

Siden registreringen for 2003 har raten for sterkavdelingene blitt firedoblet (Hatling, Ådnanes og Bjørngaard 2002, Pedersen, Hatling og Bjørngaard 2004). Ved akuttavdelingene har raten i samme periode økt med cirka 50 prosent.

Tabell 6.9 viser bruken av korttidsvirkende legemidler avhengig av pasientens kjønn for årene 2001, 2003 og 2005, både når det gjelder antall ganger og pasienter. Figur 6.4 viser den prosentvise fordelingen for de samme årene. Ettersom oppholdsdøgnene ved sykehusene er relativt likt fordelt mellom kjønnene kan andelene samtidig tolkes som en indikator for relativ hyppighet i bruk av tvangsmidler.

Tabell 6.9 Bruk av korttidsvirkende legemidler etter pasientenes kjønn og år. Antall ganger og pasienter. Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.

Kjønn	Ganger			Pasienter		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005
Menn	1211	633	1149	284	318	406
Pst endring 2001-03			-48			12
Pst endring 2003-05			82			28
Pst endring 2001-05			-5			43
Kvinner	896	670	1084	302	269	418
Pst endring 2001-03			-25			-11
Pst endring 2003-05			62			55
Pst endring 2001-05			21			38
Opplysninger om kjønn mangler	11	11	5	7	6	4
Totalt	2118	1314	2238	593	593	828
Pst endring 2001-03			-38			0
Pst endring 2003-05			70			40
Pst endring 2001-05			6			40



Figur 6.4 Bruk av korttidsvirkende legemidler etter pasientens kjønn og år. Prosentvis fordeling av antall ganger og pasienter. 2001, 2003 og 2005.

Ved registreringen i 2001 ble korttidsvirkende legemidler brukt hyppigere (flere ganger) overfor menn enn overfor kvinner. Ved de senere registreringene har dette jevnet seg ut. Medikamentene brukes nå om lag like hyppig overfor begge kjønn. Fra 2001 til 2003 var det en nedgang i bruken overfor begge kjønn (sterkest for mennene). Fra 2003 til 2005 har det igjen vært en økning for begge kjønn. For perioden som helhet har det vært en svak nedgang for menn (fem prosent ned) og en økning for kvinner (21 prosent opp) i antall ganger disse medikamentene har blitt benyttet.

Tabell 6.10 viser mål for spredning i bruken av korttidsvirkende medikamenter per pasient i 2001, 2003 og 2005.

Tabell 6.10 Bruk av korttidsvirkende legemidler per pasient og år. Antall ganger per pasient (gjennomsnitt, median, øvre kvartil). Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.

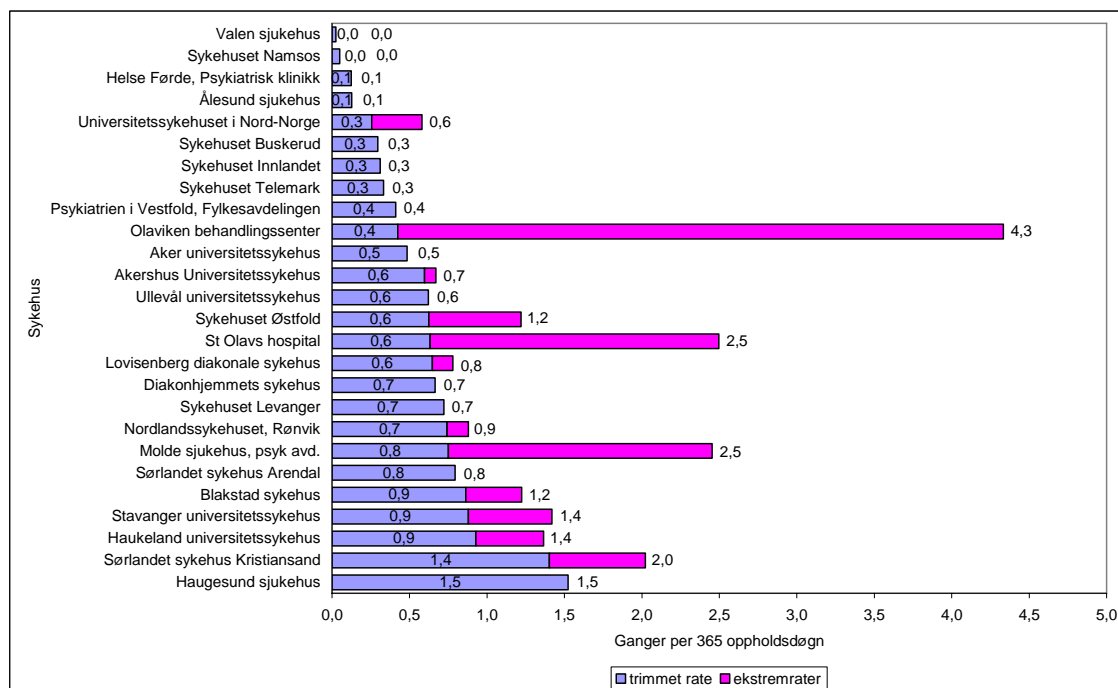
	Gjennomsnitt	Median	Øvre kvartil
2001	3,6	1,0	3,0
2003	2,2	1,0	2,0
2005	2,7	1,0	2,0

Også når det gjelder korttidsvirkende legemidler er det en skjevfordeling. Overfor noen få pasienter er slike legemidler brukt en rekke ganger. Dette trekker opp gjennomsnittet. Fordelingen er imidlertid mindre skjev i 2003 enn i 2001, men graden av skjevfordeling øker igjen fra 2003 til 2005.

### 6.2.1 Sammenligning mellom sykehus

I dette avsnittet viser vi institusjonsvise forskjeller i bruken av korttidsvirkende legemidler mellom sykehusene, målt ved bruksraten (ganger per 365 oppholdsdøgn).

Figur 6.5 viser de institusjonsvise forskjeller i ratene for antall ganger korttidsvirkende legemidler ble benyttet i 2005. Vi har igjen valgt å vise både totalrater og "trimmede" rater. I de trimmede ratene har vi utelatt de 5 prosent av pasientene som ble utsatt for korttidsvirkende legemidler flest ganger. 37 prosent av bruken var overfor denne gruppen. I figuren viser søylene til venstre de trimmede ratene. Til høyre for disse har vi plassert søyler som viser ratene for "ekstremgruppen". Summen av søylene blir dermed totalraten. Tallene er standardisert i forhold til driftsomfang målt ved oppholdsdøgn. Beregningsmåten er omtalt i metodekapitlet. I figuren er sykehusene sortert etter de trimmede ratene.



Figur 6.5 Bruk av korttidsvirkende legemidler etter institusjon. Antall ganger per 365 oppholdsdøgn. Trimmede og utrimmede rater. Sykehus 2005.

Korttidsvirkende legemidler benyttes ved 26 av de 29 sykehusene med psykiatrisk avdelinger i landet<sup>7</sup>. Selv om "ekstremtilfellene" holdes utenfor, er det betydelige forskjeller i tvangsbruken. Haugesund sykehus benytter mekaniske tvangsmidler 2,4 ganger så ofte som "mediansykehuset". Om vi ser på totalratene blir forskjellene enda større. Olaviken benytter korttidsvirkende medikamenter 6,2 ganger så ofte som mediansykehuset. Som det framgår av figuren skiller fire institusjoner seg ut med klart høyere totalrater enn de øvrige institusjonene. Som det også framgår er dette for tre av dem i all hovedsak knyttet til en eller et fåtall pasienter.

Spørsmålet blir da hvor stabile de institusjonsvise forskjellene er. En første indikasjon på dette vil være å sammenligne totalratene med de trimmede ratene. Korrelasjonsraten er relativt lav (Pearsons  $r=0,45$ ), selv om den er signifikant forskjellig fra null (5 prosent nivå, to-sidig test). Variasjoner i totalraten er med andre ord i betydelig grad påvirket av bruken overfor et fåtall pasienter. Vi har i tillegg undersøkt stabiliteten over tid, om det er det de samme institusjonene som hadde høye/lave totalrater også ved de tidligere registreringene<sup>8</sup>. Det er ingen sammenheng mellom ratene for 2001 og 2003 ( $r=-0,09$ ), og bare en svak sammenheng mellom 2003 og 2005 ( $r=0,26$ ). Koeffisientene er heller ikke statistisk

<sup>7</sup> Oslo hospital, Modum bad nervesanatorium og Vestlandet nervesanatorium, Solli benytter ikke tvangsmidler, og er derfor utelatt fra undersøkelsen.

<sup>8</sup> Institusjonsstrukturen har endret seg i løpet av perioden. I de tilfeller institusjoner har blitt slått sammen har ratene for tidligere år blitt beregnet på nytt ut fra den nye strukturen. Stavanger universitetssykehus (der store deler av virksomheten er overført til DPS) og Sykehuset Innlandet, Gjøvik (som også er overført til et DPS) er holdt utenfor sammenligningen



signifikant forskjellige fra null. Ratene synes derfor mer å gjenspeile tilfeldige variasjoner i pasientbelegg det enkelte år enn behandlingspraksis ved de enkelte institusjonene.

### 6.2.2 Oppsummering korttidsvirkende legemidler

Bruken av korttidsvirkende legemidler (antall ganger) gikk betydelig ned fra 2001 til 2003. Fra 2003 til 2005 har det vært en tilsvarende økning, slik at bruken nå har om lag samme omfang som i 2001 (seks prosent økning). Mens tallet på pasienter holdt seg stabilt fra 2001 til 2003, har det i siste halvdel av perioden vært en økning på 39 prosent. Korttidsvirkende legemidler brukes særlig ved akuttavdelingene og sterkavdelingene. Siden 2003 har bruksraten (ganger/døgn) blitt firedoblet ved sterkavdelingene. Korttidsvirkende legemidler ble i 2005 benyttet ved 26 av de 29 sykehusene med psykiatriske avdelinger. De ble i tillegg benyttet ved åtte DPS (ved tre av dem bare sporadisk). På institusjonsnivå påvirkes bruksraten i betydelig grad av bruken overfor et fåtall pasienter. Det er også store variasjoner mellom ulike år for de samme institusjonene. Ratene på institusjonsnivå synes derfor mer å gjenspeile variasjoner i pasientbelegg enn behandlingspraksis.

### 6.3 Isolering

Tabell 6.11 viser bruken av isolering, målt ved antall ganger, timer og pasienter i 2001, 2003 og 2005. Tallene er fordelt på sykehus og andre institusjoner.

Tabell 6.11 Bruk av isolering etter institusjonstype og år. Antall ganger, timer og pasienter. Alle institusjoner\*. 2001, 2003 og 2005.

	Ganger			Timer			Pasienter		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005	2001	2003	2005
Sykehus	822	235	183	899	313	554	31	41	32
Andre institusjoner	7	1	1	7	1	3	2	1	1
<b>Totalt</b>	<b>829</b>	<b>236</b>	<b>184</b>	<b>906</b>	<b>314</b>	<b>557</b>	<b>33</b>	<b>42</b>	<b>33</b>
Pst endring 2001-03			-72			-65			27
Pst endring 2003-05			-22			77			-21
Pst endring 2001-05			-78			-39			0

\* For 2003 mangler opplysninger fra en institusjon, som for 2001 innrapporterte 6 tilfeller av isolering fordelt på 5 pasienter over til sammen 6 timer, 40 minutter.

Bruken av isolering har blitt kraftig redusert over perioden målt ved antall ganger det har blitt benyttet. Også målt i timer var det en kraftig nedgang fra 2001 til 2003. Fra 2003 til 2005 har det igjen vært en økning. Nivået ligger likevel fortsatt betydelig under nivået i 2001. Isolering benyttes bare overfor et fåtall pasienter (33 i 2001 og 2005, 42 i 2003). Isolering ble i 2005 kun benyttet ved åtte av 26 sykehus, samt ved en annen institusjon. Bare fire sykehus benyttet isolering mer enn 2 ganger.

Tabell 6.12 viser fordelingen etter avdelingstype ved sykehusene, mens tabell 6.13 viser hyppighet i forhold til driftsomfang målt ved antall oppholdsdøgn.

Tabell 6.12 Bruk av isolering etter avdelingstype. Antall ganger, timer og pasienter (N og prosent). Sykehusavdelinger. 2005.

Avdelingstype	Ganger	%	Timer	%	Pasienter	%
Akuttavdelinger	4	2	7	1	3	9
Korttid og intermediaær avd	136	74	345	62	18	56
Langtidsavdelinger	0	0	0	0	0	0
Rehabiliteringsavdelinger	11	6	5	1	1	3
Sterkavdelinger	15	8	44	8	5	16
Psykiogeriatriske avd	0	0	0	0	0	0
Avd for unge schizofrene	0	0	0	0	0	0
Andre sykehusavdelinger	17	9	153	28	5	16
Sykehus totalt	183	100	554	100	32	100

Tabell 6.13 Bruk av isolering etter avdelingstype. Rater for antall ganger, timer og pasienter per 365 oppholdsdøgn. Sykehusavdelinger. 2005.

Avdelingstype	Ganger		Timer		Pasienter	
	Per 365 døgn	Pst av gj.snitt	Per 365 døgn	Pst av gj.snitt	Per 365 døgn	Pst av gj.snitt
Akuttavdelinger	0,01	7	0,01	4	0,00	30
Korttid og intermediaær avd	0,33	421	0,85	352	0,04	318
Langtidsavdelinger	0,00	0	0,00	0	0,00	0
Rehabiliteringsavdelinger	0,04	52	0,02	8	0,00	27
Sterkavdelinger	0,07	83	0,20	81	0,02	159
Psykiogeriatriske avd	0,00	0	0,00	0	0,00	0
Avd for unge schizofrene	0,00	0	0,00	0	0,00	0
Andre sykehusavdelinger	0,22	278	1,99	825	0,07	468
Sykehus totalt	0,08	100	0,24	100	0,01	100

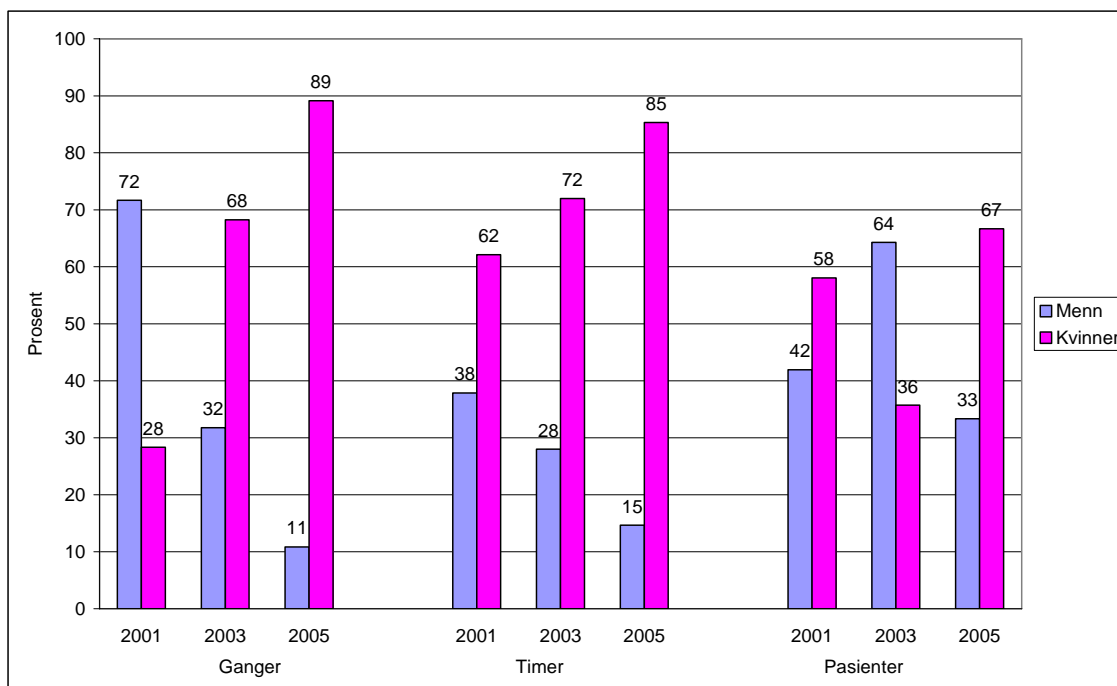
Målt i antall ganger benyttes isolering særlig ved korttids- og intermediaæravdelinger, og i noe utstrekning, ved "andre sykehusavdelinger", sterkavdelinger og rehabiliteringsavdelinger. Målt i tid og pasienter dominerer korttids- og intermediaæravdelingene, "andre sykehusavdelinger"<sup>9</sup> og sterkavdelingene.

Tabell 6.14 viser fordelingene i bruk av isolasjon mellom kjønnene, målt ved antall ganger og antall timer isolering har vært benyttet, samt antall pasienter som ble berørt. Figur 6.6 viser den prosentvise fordelingen for de samme indikatorene.

<sup>9</sup> Dette gjelder en psykosepost ved Valen sykehus.

Tabell 6.14 Bruk av isolering etter pasientenes kjønn og år. Antall ganger, timer og pasienter. Alle voksenpsykiatriske institusjoner. 2001, 2003 og 2005.

Kjønn	Ganger			Timer			Pasienter		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005	2001	2003	2005
Menn	594	75	20	343	88	82	13	27	11
Pst endring 2001-03			-87			-74			108
Pst endring 2003-05			-73			-7			-59
Pst endring 2001-05			-97			-76			-15
Kvinner	235	161	164	563	226	475	18	15	22
Pst endring 2001-03			-31			-60			-17
Pst endring 2003-05			2			110			47
Pst endring 2001-05			-30			-16			22
Totalt	829	236	184	906	314	557	31	42	33
Pst endring 2001-03			-72			-65			35
Pst endring 2003-05			-22			77			-21
Pst endring 2001-05			-78			-39			6



Figur 6.6 Bruk av isolering etter kjønn og år. Prosentvis fordeling av antall ganger, timer og pasienter. 2001, 2003 og 2005.

Antall tilfeller av isolering ble kraftig redusert fra 2001 til 2003. Nedgangen gjelder begge kjønn, men var både absolutt og relativt større for menn enn for kvinner. For menn fortsatte nedgangen fra 2003 til 2005, mens omfanget holdt seg stabilt for kvinnene. Mens isolering i

2001 ble benyttet hyppigere overfor menn enn for kvinner, er det motsatte tilfelle i 2005. Målt i tid gikk bruken av isolering kraftig ned fra 2001 til 2003 både overfor kvinner og overfor menn. Økningen fra 2003 til 2005 er i sin helhet knyttet til kvinner. Bruken av isolering har på denne måten blitt enda kraftigere konsentrert om kvinner enn det den var i utgangspunktet. Dobbelt så mange kvinner som menn ble isolert i 2005, men vi minner imidlertid om at tallene er små.

Tabell 6.15 viser hvilken spredning i bruk av isolering vi finner per pasient, både når det gjelder ganger og timer.

Tabell 6.15 Bruk av isolering per pasient og år. Antall ganger og timer per pasient (gjennomsnitt, median, øvre kvartil). Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.

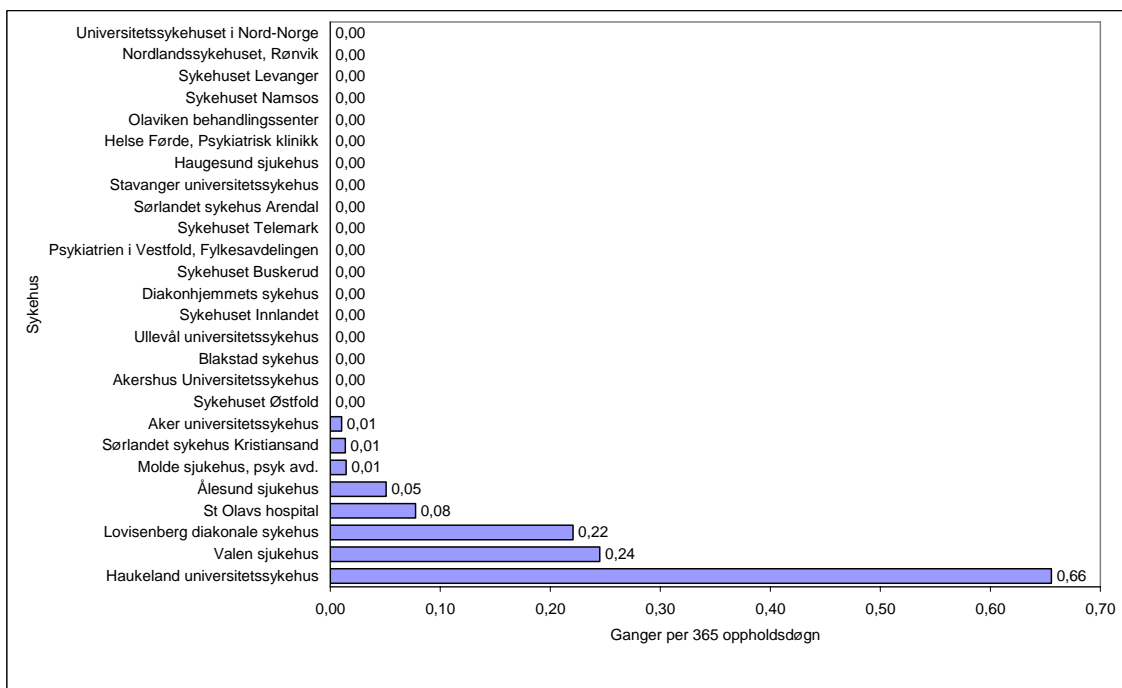
Variabel	År	Gjennomsnitt	Median	Øvre kvartil
Ganger per pasient	2001	25,1	2,0	9
	2003	5,6	2,0	2,25
	2005	5,6	2,0	9,5
Timer per pasient	2001	27,4	2,0	12,5
	2003	7,5	1,9	5,6
	2005	16,9	4,0	18,9

For alle årene finner vi en klar skjevfordeling for begge indikatorene. Gjennomsnittsverdiene er betydelig høyere enn medianverdiene. Gjennomsnittlig antall ganger per pasient gikk betydelig ned fra 2001 til 2003. Dette var særlig knyttet til en nedgang for den fjerdedelen som var mest utsatt for isolering. Fra 2003 til 2005 har bruken overfor denne gruppen økt, men uten at dette har fått konsekvenser for gjennomsnittet.

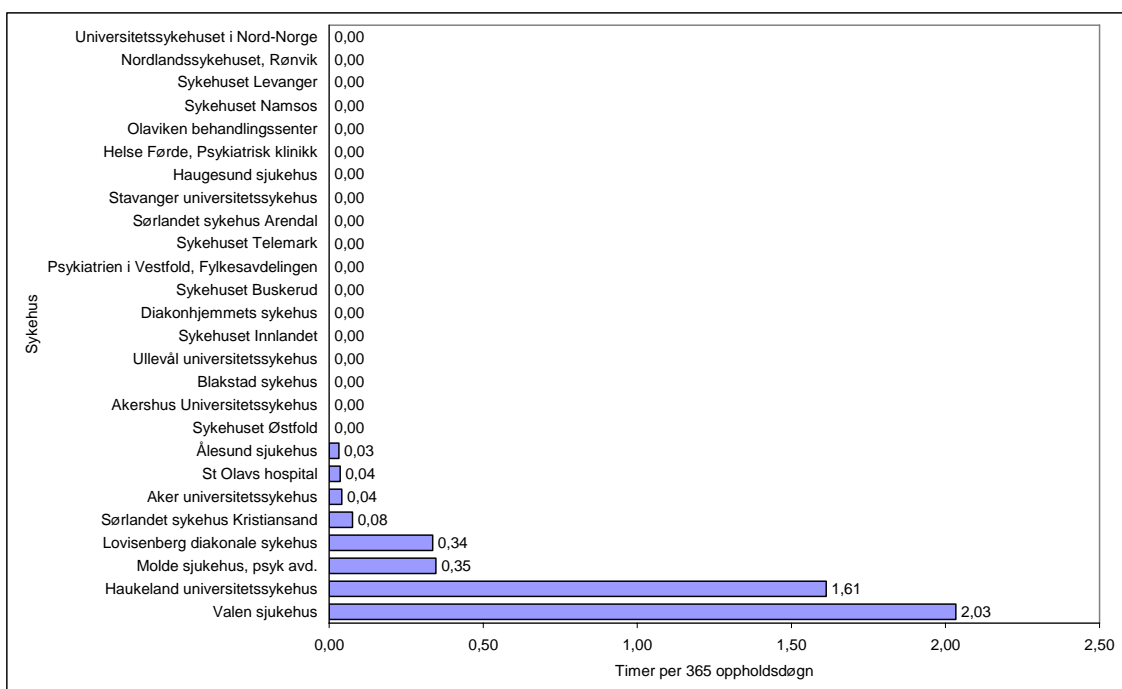
Målt i timer per pasient gikk gjennomsnittet betydelig ned fra 2001 til 2003. Dette var særlig knyttet til en nedgang for den fjerdedelen som var isolert i flest timer. Fra 2003 til 2005 øker gjennomsnittet igjen. Økningen synes her å være gjennomgående for hele fordelingen.

### 6.3.1 Sammenligning mellom sykehus

Figur 6.7 viser de institusjonsvise forskjellene i ratene over antall ganger isolering ble benyttet i 2005. Figur 6.8 viser den tilsvarende fordelingen for timeratene. Som vi har sett er det bare 33 pasienter som ble utsatt for isolering i 2005. Ved fem av de åtte institusjoner som benyttet dette tvangsmidlet ble tvangsmidlet bare brukt overfor en pasient. Ratetall må derfor behandles med betydelig forsiktighet. Det gir heller ikke mening å "trimme" tallene for "ekstremverdier".



Figur 6.7 Bruk av isolering etter institusjon og år. Antall ganger per 365 oppholdsdøgn. Trimmede og utrimmede rater. Sykehus 2005.



Figur 6.8 Bruk av isolering etter institusjon og år. Antall timer per 365 oppholdsdøgn. Sykehus. 2005.

I alt åtte sykehus benyttet i 2005 isolasjon. Bare tre institusjoner, Haukeland (18), Valen (6) og Lovisenberg (3) benyttet i 2005 isolasjon overfor mer enn en pasient. Dette er samtidig

de tre institusjonene som hadde de høyeste ratene målt ved hyppighet (ganger/døgn) av isolering, og tre av de fire institusjonene med flest timer isolering (timer/oppholdsdøgn).

I 2001 var det i alt ti institusjoner som benyttet isolering. Av disse benyttet fem institusjoner isolering overfor mer enn to pasienter. De tilsvarende tallene for 2003 var hhv tolv og seks. For 2005 er tallene altså åtte og tre. Bare tre institusjoner, Haukeland, Valen og Lovisenberg synes dermed fortsatt å ha en stabil praksis knyttet til bruk av isolering. Ved et fåtall andre benyttes isolasjon unntaksvis. I 2005 sto Haukeland alene for 55 prosent av pasientene, 58 prosent av timene og 72 prosent av gangene isolering ble benyttet.

### 6.3.2 Oppsummering isolering

Mellom 2001 og 2005 ble bruken av isolering (antall ganger) redusert med 78 prosent. Tidsbruken gikk i samme periode ned med 39 prosent. Isolering brukes nå særlig ved korttids- og intermedieæravdelinger. Isolering brukes nå også langt hyppigere overfor kvinner enn overfor menn (både målt ved ganger, timer og pasienter). Isolering benyttes bare overfor et fåtall pasienter (33) og ved et fåtall institusjoner. Bare tre institusjoner benyttet i 2005 isolering overfor mer enn en pasient. En institusjon sto for mer enn halvparten av bruken, både målt ved antall ganger, timer og pasienter.

## 6.4 Skjerming over 48 timer (etter vedtak)

Hjemmelen for skjerming over 48 timer (etter vedtak) finnes i psykisk helsevernlovens §4.3. Egne forskrifter for bruken trådte først i kraft fra 1.1.2007.

Tabell 6.16 viser antall vedtak om skjerming over 48 timer, og antall pasienter der slikt vedtak er fattet (en eller flere ganger). Tallene er fordelt etter institusjonstype og år.

Tabell 6.16 Vedtak om skjerming over 48 timer etter institusjonstype og år. Antall ganger og pasienter. 2001, 2003 og 2005.

Institusjonstype	Ganger			Pasienter		
	2001	2003	2005	2003	2001	2003
Sykehus	761	1245	1928	442	757	1088
Andre institusjoner	17	35	121	15	29	75
<b>Totalt</b>	<b>778</b>	<b>1280</b>	<b>2049</b>	<b>457</b>	<b>786</b>	<b>1163</b>
Pst endring 2001-03			65			72
Pst endring 2003-05			60			48
Pst endring 2001-05			163			154

\*Tallet på pasienter er svakt overestimert, anslagsvis 0-5 pasienter for høyt hvert år. Dette skyldes at enkelte institusjoner mangler gjennomgående pasientnummer.

Vi mangler oppgaver over bruken av skjerming for tre institusjoner i 2001. For 2003 mangler vi oppgaver for en institusjon, mens tallene for en annen institusjon ikke er komplette. Tallene i tabellen er derfor noe underestimert for disse årene.

Det har gjennom hele perioden vært en betydelig økning i bruken av skjerming over 48 timer. Både fra 2001 til 2003 og fra 2003 til 2005 økte hyppigheten (vedtakene) med over 60 prosent. Bruken av skjerming, både målt ved vedtak og berørte pasienter, har altså økt med mer enn 150 prosent i løpet av perioden. Økningen fra 2003 til 2005 synes å være gjennomgående. Elleve sykehus hadde en økning på mer enn 20 tilfeller, mens bare en institusjon hadde en tilsvarende nedgang.

Vedtak om skjerming over 48 timer ble i 2005 fattet ved 24 av de 29 sykehus med psykiatrisk avdeling. Skjermingsvedtak ble i tillegg fattet ved ni DPS og ved ett sykehjem.

Tabell 6.17 viser fordelingen etter avdelingstype ved sykehusene i 2005, mens tabell 6.18 viser hyppighet i forhold til driftsomfang målt ved antall oppholdsdøgn samme år<sup>10</sup>.

Tabell 6.17 Vedtak om skjerming over 48 timer etter avdelingstype. Antall ganger og pasienter (N og prosent). Sykehusavdelinger. 2005.

	Ganger	Prosent	Pasienter	Prosent
Akuttavdelinger	1086	57	779	69
Korttids- og intermedieravdelinger	212	11	131	11
Langtidsavdelinger	80	4	30	3
Rehabiliteringsavdelinger	145	8	50	5
Sterkavdavdelinger	323	17	111	10
Psykiogeriatriske avdelinger	30	2	25	2
Avd for unge schizofrene	12	0	9	0
Andre sykehusavdelinger	40	2	9	1
<b>Sykehus totalt</b>	<b>1928</b>	<b>100</b>	<b>1144</b>	<b>100</b>

Tabell 6.18 Vedtak om skjerming over 48 timer etter avdelingstype. Rater for antall ganger og pasienter per 365 oppholdsdøgn. Sykehusavdelinger. 2005.

Ganger	Ganger		Pasienter	
	Per 365 oppholdsdøgn	Prosent av gj.snitt	Per 365 oppholdsdøgn	Prosent av gj.snitt
Akuttavdelinger	1,5	183	1,1	221
Korttids- og intermedieravdelinger	0,5	62	0,3	65
Langtidsavdelinger	0,4	46	0,1	29
Rehabiliteringsavdelinger	0,6	67	0,2	40
Sterkavdavdelinger	1,4	170	0,5	99
Psykiogeriatriske avdelinger	0,1	12	0,1	17
Avd for unge schizofrene	0,1	12	0,1	15
Andre sykehusavdelinger	0,5	62	0,1	23
<b>Sykehus totalt</b>	<b>0,8</b>	<b>100</b>	<b>0,5</b>	<b>100</b>

Både absolutt og relativt er vedtak om skjerming over 48 timer mest hyppig ved akuttavdelingene. Femtisyv prosent av vedtakene og 69 prosent av de berørte pasientene befant seg på disse avdelingene. Justert for driftsomfang har imidlertid bruken av skjerming, målt ved antall vedtak, et betydelig omfang også ved sterkavdelingene.

<sup>10</sup> Ettersom enkelte pasienter har vært underlagt skjerming ved flere avdelingstyper, blir antall pasienter noe høyere i disse tabellene enn i tabell 6.16.

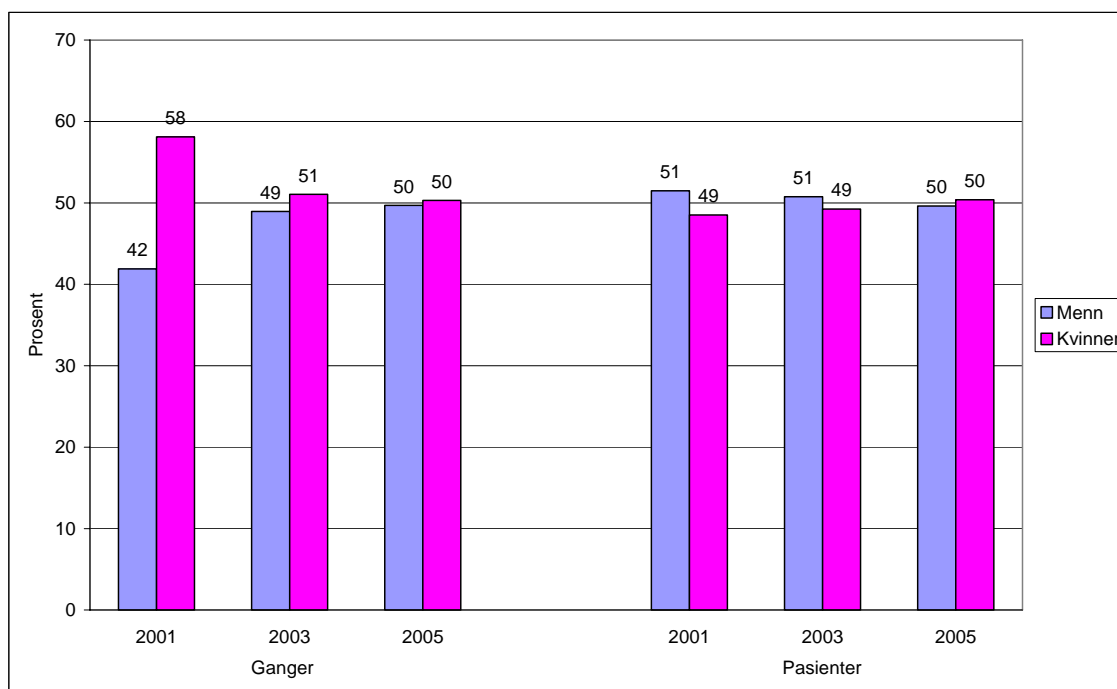
Sterkavdelingene har hatt en kraftigere vekst i bruk av skjerming enn de øvrige avdelingene (antall vedtak har her blitt firedoblet), og andelen av vedtakene har økt fra ti til sytten prosent. For de øvrige avdelingstyper er det bare små endringer i andelen siden registreringene i 2001 og 2003 (Hatling, Ådnes og Bjørngaard 2002, Pedersen, Hatling og Bjørngaard 2004).

Tabell 6.19 viser bruken av skjerming fordelt etter pasientenes kjønn i 2001, 2003 og 2005. Figur 6.9 viser den prosentvise fordelingen for hvert av årene.

Tabell 6.19 Vedtak om skjerming over 48 timer etter pasientenes kjønn og år. Antall ganger og pasienter. Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.

Kjønn	Ganger			Pasienter		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005
Menn	313	626	1012	226	399	573
Pst endring 2001-03			100			77
Pst endring 2003-05			62			44
Pst endring 2001-05			223			154
Kvinner	434	653	1024	213	387	582
Pst endring 2001-03			50			82
Pst endring 2003-05			57			50
Pst endring 2001-05			136			173
Opplysninger om kjønn mangler	31	1	13	19	1	10
Totalt	778	1280	2049	458	787	1165
Pst endring 2001-03			65			72
Pst endring 2003-05			60			48
Pst endring 2001-05			163			154





Figur 6.9 Vedtak om skjerming over 48 timer. Prosentvis fordeling av antall vedtak og pasienter etter kjønn og år. 2001, 2003 og 2005.

Gjennom hele perioden har om lag like mange menn som kvinner blitt utsatt for skjerming. Ved registreringen i 2001 ble det imidlertid fattet flere vedtak om skjerming overfor kvinner enn overfor menn. Fra 2001 til 2003 var økningen her sterkere for menn enn for kvinner. Ved de to siste registreringene har det dermed blitt fattet like mange vedtak om skjerming overfor menn som overfor kvinner.

Tabell 6.20 viser mål for spredning i antall vedtak per pasient.

Tabell 6.20 Vedtak om bruk av skjerming over 48 timer per pasient og år. Antall ganger per pasient (gjennomsnitt, median, øvre kvartil). Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.

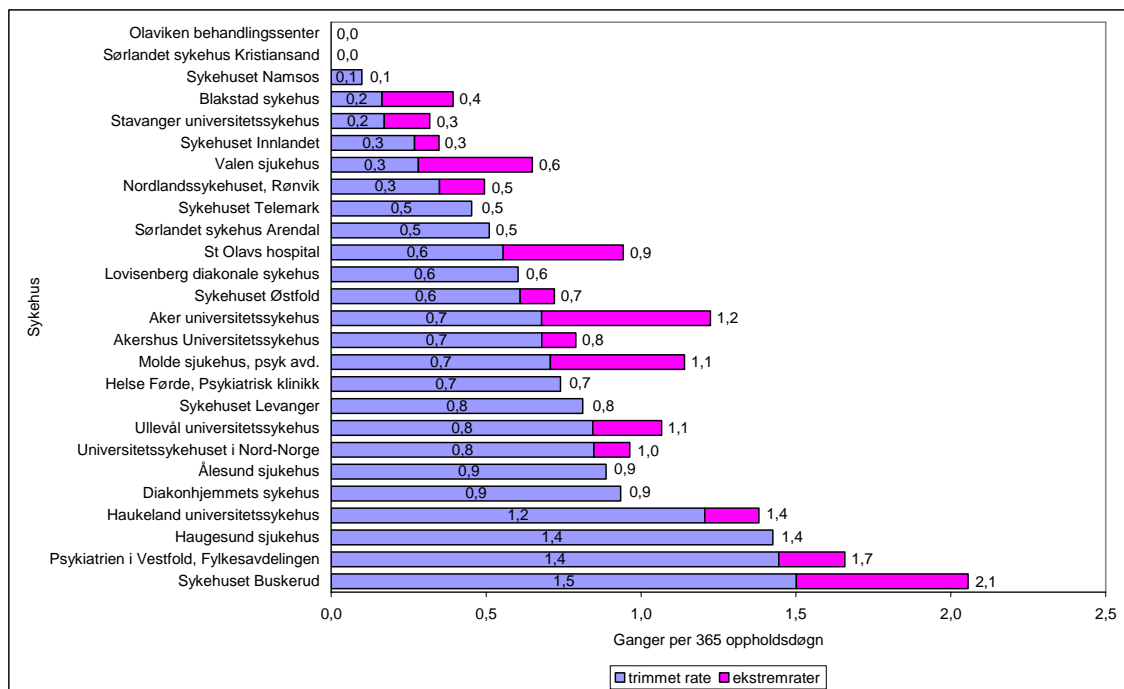
	Gjennomsnitt	Median	Øvre kvartil
2001	1,7	1,0	2,0
2003	1,6	1,0	2,0
2005	1,8	1,0	2,0

Også for vedtak om skjerming over 48 timer finner vi en skjevfordeling. Over halvparten av de berørte pasientene har bare ett vedtak, mot 1,6/1,8 vedtak i gjennomsnitt. Fordelingen er imidlertid mindre skjev enn for (de andre) tvangsmidlene, og under 1/4 av de berørte pasientene har mer enn to vedtak.

#### 6.4.1 Sammenligning mellom sykehus

Figur 6.10 viser den institusjonsvise fordelingen over antall vedtak om skjerming over 48 timer i 2005. Tallene er standardisert i forhold til driftsomfang, målt ved antall oppholdsdøgn. Igjen har vi valgt å "trimme" ratene. De fem prosent av pasientene som hadde flest vedtak er trukket ut. Disse var utsatt for 21 prosent av vedtakene. Søylen til

venstre viser de trimmede ratene. Søylene for "ekstremtilfellene" er plassert til høyre for disse. Summen viser dermed totalraten. I figuren er sykehusene sortert etter de trimmede ratene. For beregningsmåten viser vi til metodekapitlet.



Figur 6.10 Vedtak om skjerming over 48 timer etter institusjon. Antall vedtak per 365 oppholdsdøgn. Trimmede og utrimmede rater. Sykehus. 2005.

24 av de 29 sykehus med psykiatrisk avdeling fattet i 2005 vedtak om skjerming over 48 timer<sup>11</sup>. Det er betydelige forskjeller i bruken av skjerming. Institusjonen som hyppigst fatter vedtak om skjerming (totalraten) fatter slikt vedtak 2,7 ganger så hyppig som "medianinstitusjonen". For de trimmede ratene er forholdstallet 2,3.

Spørsmålet blir da om slike forskjeller gjenspeiler ulik praksis mellom institusjonene, eller om det snarere er knyttet til tilfeldige forskjeller i pasientsammensetningen det enkelte år. For å undersøke dette, har vi for det første beregnet korrelasjonskoeffisienten mellom de trimmede og de utrimmede ratene. Koeffisienten er svært høy (Pearsons  $r=0,94$ ) og statistisk signifikant (5 prosent nivå, to-sidig test). Selv om "ekstremtilfeller" kan påvirke tallene for den enkelte institusjon, blir de institusjonsvise forskjellene altså langt på vei de samme. Vi har i tillegg undersøkt utviklingen over tid, i hvilken grad det er de samme institusjonene som hyppigst fatter vedtak om skjerming alle årene<sup>12</sup>. Her finner vi imidlertid svært lav stabilitet. Korrelasjonen mellom ratene for 2001 og 2003 er relativt lav ( $r=0,39$ ). Det samme gjelder korrelasjonen mellom ratene for 2003 og 2005 ( $r=0,29$ ). Ingen av disse sammenhengene var signifikante. Forekomst av "ekstremtilfeller" forklarer altså ikke forskjellene i totalrate. Den lave stabiliteten på institusjonsnivå over tid må på den annen side sees på bakgrunn av den kraftige økningen i bruken av skjermingsvedtak.

<sup>11</sup> Sørlandet sykehus, Kristiansand og Olavviken benyttet ikke skjerming. Oslo hospital, Modum Bads nervesanatorium og Vestlandet nervesanatorium, Solli benytter ingen form for tvangsmidler eller skjerming og inngår ikke i undersøkelsen.

<sup>12</sup> Institusjonsstrukturen har endret seg i løpet av perioden. I de tilfeller institusjoner har blitt slått sammen har ratene for tidligere år blitt beregnet på nytt ut fra den nye strukturen. Stavanger universitetssykehus (der store deler av virksomheten er overført til DPS) og Sykehuset Innlandet, Gjøvik (som også er overført til et DPS) er holdt utenfor sammenligningen

#### 6.4.2 Oppsummering skjerming over 48 timer (etter vedtak)

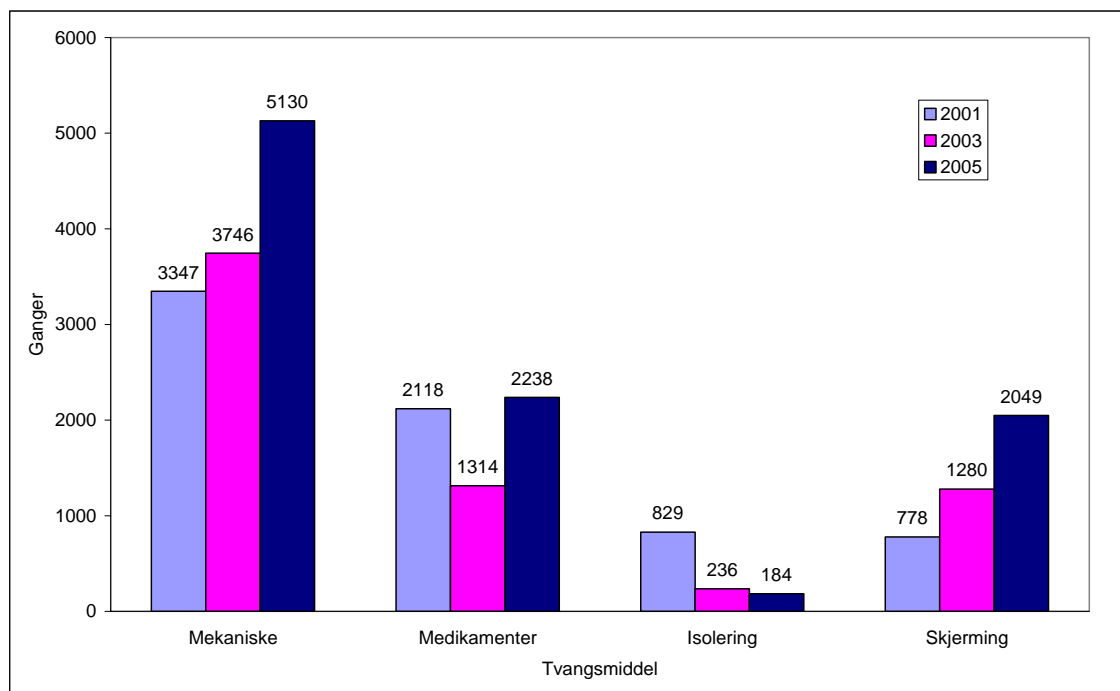
Fra 2001 til 2005 økte antall skjermingsvedtak og antall pasienter utsatt for slikt vedtak med over 150 prosent. Skjermingsvedtak ble fattet ved 24 av de 29 sykehusene med psykiatrisk avdeling. Vedtak ble også fattet ved ti andre institusjoner (hovedsakelig DPS). Skjermingsvedtak er mest vanlig ved akuttavdelingene (57 prosent) og sterkavdelingene (17 prosent). Skjerming benyttes også i noe utstrekning ved korttids- og intermedieær-avdelingene. Sett i forhold til driftsomfang (oppholdsdøgn) brukes skjerming like hyppig ved sterkavdelingene som ved akuttavdelingene. Bruken av skjerming har særlig økt mest ved sterkavdelingene. Vedtak om skjerming fattes like hyppig overfor kvinner som menn. Pga. sterk vekst i vedtak om skjerming over 48 timer kan det ikke påvises stabile forskjeller over tid i institusjonene i bruken av skjerming.

### 6.5 Samlet tvangsmiddelbruk

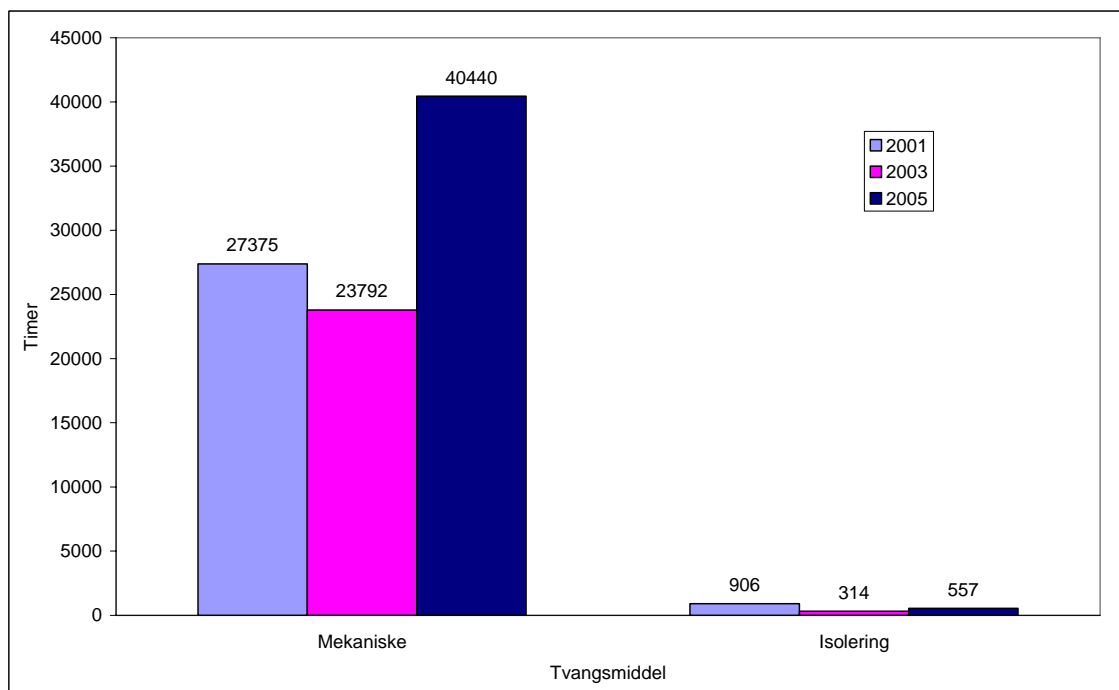
Så langt har vi framstilt bruken av det enkelte tvangsmiddel for seg. Vi vil i dette avsnittet undersøke den samlede tvangsmiddelbruken, og hvordan denne har utviklet seg over perioden 2001 til 2005.

#### 6.5.1 Utvikling i den samlede tvangsmiddelbruken over perioden 2001 til 2005

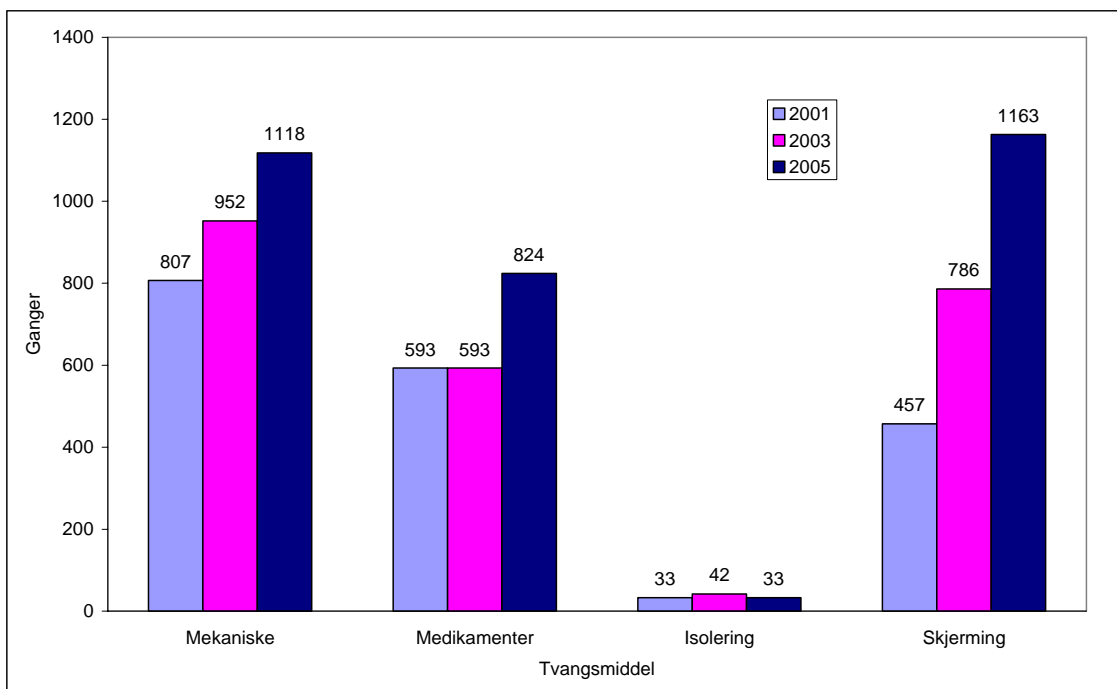
Figur 6.11 viser utviklingen i bruken av de tre tvangsmidlene samt skjerming over 48 timer, målt ved antall ganger de har blitt benyttet. Figur 6.12 viser tilsvarende utviklingen i bruken, målt ved antall timer, for de to tvangsmidlene der tidsdata foreligger (mekaniske tvangsmidler og isolering). Figur 6.13 viser utviklingen i antall pasienter berørt av hvert av tiltakene. I figur 6.14 er utviklingen i den samlede tvangsbruken oppsummert. Ettersom samme pasient kan være utsatt for flere tvangsformer, gir denne figuren fordelingen både etter tvangsform, og summert på tvers av tvangsformer.



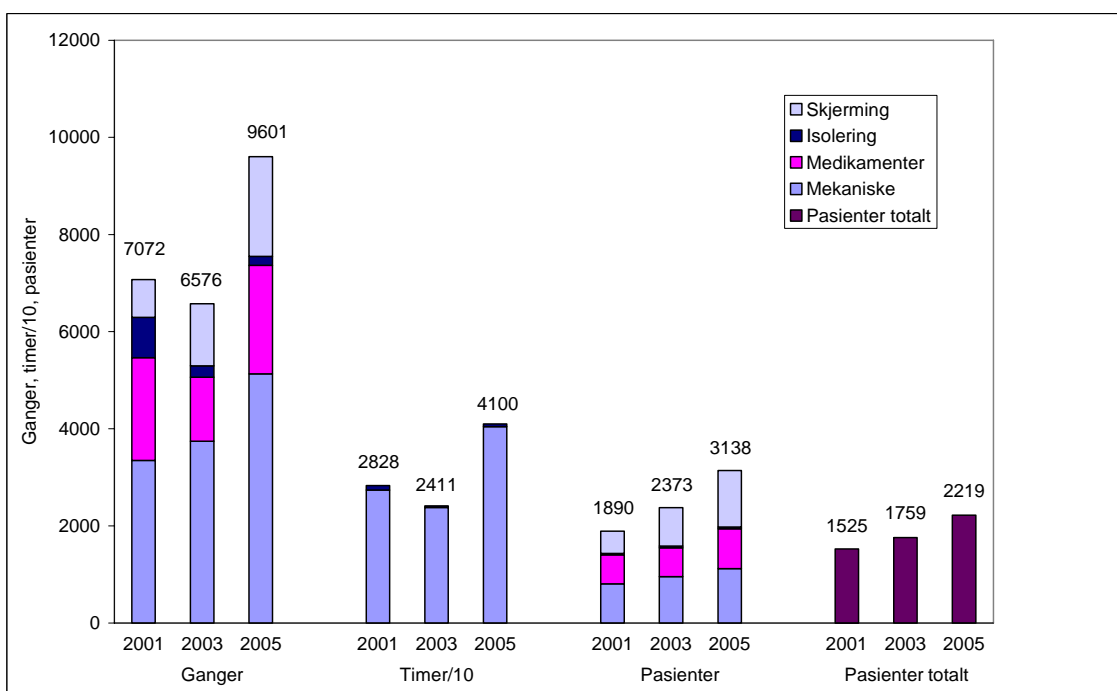
Figur 6.11 Antall ganger tvangsmidler samt skjerming over 48 timer ble benyttet. Etter tvangsmiddel. Alle institusjoner 2001, 2003 og 2005.



Figur 6.12 Antall timer mekaniske tvangsmidler og isolering ble benyttet. Etter tvangsmiddel. Alle institusjoner 2001, 2003 og 2005.



Figur 6.13 Antall pasienter utsatt for tvangsmidler eller skjerming over 48 timer. Etter tvangsmiddel. Alle institusjoner 2001, 2003 og 2005.



Figur 6.14 Samlet tvangsmiddelbruk samt skjerming over 48 timer. Antall ganger, timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon) og pasienter etter tvangsmiddel, samt antall pasienter totalt. Alle institusjoner 2001 og 2003.

Den samlede bruken av tvangsmidler (ganger) samt vedtak om skjerming over 48 timer gikk ned fra 2001 til 2003. Fra 2003 til 2005 har det vært en betydelig økning. Tvangsmidler og skjerming ble benyttet 36 prosent flere ganger i 2005 enn i 2001. Det er bruken av

mekaniske tvangsmidler og skjerming som har økt. Bruken av legemidler har holdt seg stabil, mens bruken av isolering har gått kraftig ned.

Utviklingen i tidsbruk (knyttet til mekaniske tvangsmidler og isolering) viser en tilsvarende utvikling; etter en nedgang fra 2001 til 2003 har det vært en kraftig økning fra 2003 til 2005. Tidsbruken knyttet til disse tvangsmidlene økte med 45 prosent fra 2001 til 2005. Tallet på pasienter utsatt for tvangsmidler og/eller vedtak om skjerming over 48 timer har økt gjennom hele perioden. Økningen gjelder både pasienter utsatt for mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler og vedtak om skjerming over 48 timer. I løpet av perioden har bare et fåtall (33-42) pasienter vært utsatt for isolering.

### 6.5.2 Utviklingen i bruken av tvangsmidler og skjerming etter institusjonstype.

Tabell 6.21 viser utviklingen i bruken av tvangsmidler og skjerming etter institusjonstype.

Tabell 6.21 Samlet tvangsmiddelbruk etter institusjonstype og år. Antall ganger (mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler, isolering og skjerming over 48 timer) og timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon). Alle institusjoner. 2001, 2003 og 2005.

	Ganger			Timer			Pasienter		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005	2001	2003	2005
Sykehus	6776	6325	8843	27949	23607	37349	1481	1703	2065
Andre institusjoner	296	251	758	332	499	3647	44	56	154
Totalt	7072	6576	9601	28281	24106	40996	1525	1759	2219
Prosent endring 2001-2003			-7			-15			15
Prosent endring 2003-2005			46			70			26
Prosent endring 2001-2005			36			45			46

\*Tallet på pasienter er svakt overestimert, anslagsvis 1,5 prosent hvert år. Dette skyldes at enkelte institusjoner mangler gjennomgående pasientnummer.

Bruken av tvangsmidler og skjerming har økt både ved sykehus og ved andre institusjoner. For "andre institusjoner" kommer økningen særlig i perioden 2003 til 2005. Dette skyldes hovedsakelig at psykiatriske poster ved Stavanger universitetssykehus og psykiatrisk avdeling ved Innlandet sykehus, Gjøvik har blitt overført til DPS.

### 6.5.3 Samlet bruk av tvangsmidler og skjerming etter avdelingstype

Tabell 6.22 viser den samlede bruken av tvangsmidler og skjerming etter avdelingstype. Tabell 6.23 viser de tilsvarende ratene når vi kontrollerer for driftsomfang (oppholdsdøgn).

Tabell 6.22 Samlet bruk av tvangsmidler samt skjerming over 48 timer etter avdelingstype. Antall ganger (mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler, isolering og skjerming over 48 timer) og timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon). Antall og prosent. Sykehusavdelinger. 2005

Avdelingstype	Ganger	%	Timer	%	Pasienter	%
Akuttavdelinger	4594	52	21414	57	1597	74
Korttids- og intermediaeravdelinger	896	10	1303	3	166	8
Langtidsavdelinger	298	3	2600	7	51	2
Rehabiliteringsavdelinger	304	3	820	2	74	3
Sterkavdavdelinger	2352	27	10286	28	175	8
Psykiogeriatriske avdelinger	281	3	228	1	71	3
Avd for unge schizofrene	12	0	269	1	6	0
Andre sykehusavdelinger	106	1	429	1	16	1
Sykehus totalt	8843	100	37349	100	2156	100

Tabell 6.23 Samlet bruk av tvangsmidler samt skjerming over 48 timer etter avdelingstype. Rater for antall ganger (mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler, isolering og skjerming over 48 timer) og timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon) per 365 oppholdsdøgn. Sykehusavdelinger. 2005.

Avdelingstype	Ganger		Timer		Pasienter	
	Per 365 døgn	Pst av gj.snitt	Per 365 døgn	Pst av gj.snitt	Per 365 døgn	Pst av gj.snitt
Akuttavdelinger	6,5	169	30,3	186	2,26	240
Korttids- og intermediaeravdelinger	2,2	57	3,2	20	0,41	44
Langtidsavdelinger	1,4	37	12,4	77	0,24	26
Rehabiliteringsavdelinger	1,2	30	3,1	19	0,28	30
Sterkavdavdelinger	10,4	270	45,5	280	0,77	82
Psykiogeriatriske avdelinger	1,0	25	0,8	5	0,24	26
Avd for unge schizofrene	0,1	3	2,3	14	0,05	5
Andre sykehusavdelinger	1,4	36	5,6	34	0,21	22
Sykehus totalt	3,8	100	16,3	100	0,94	100

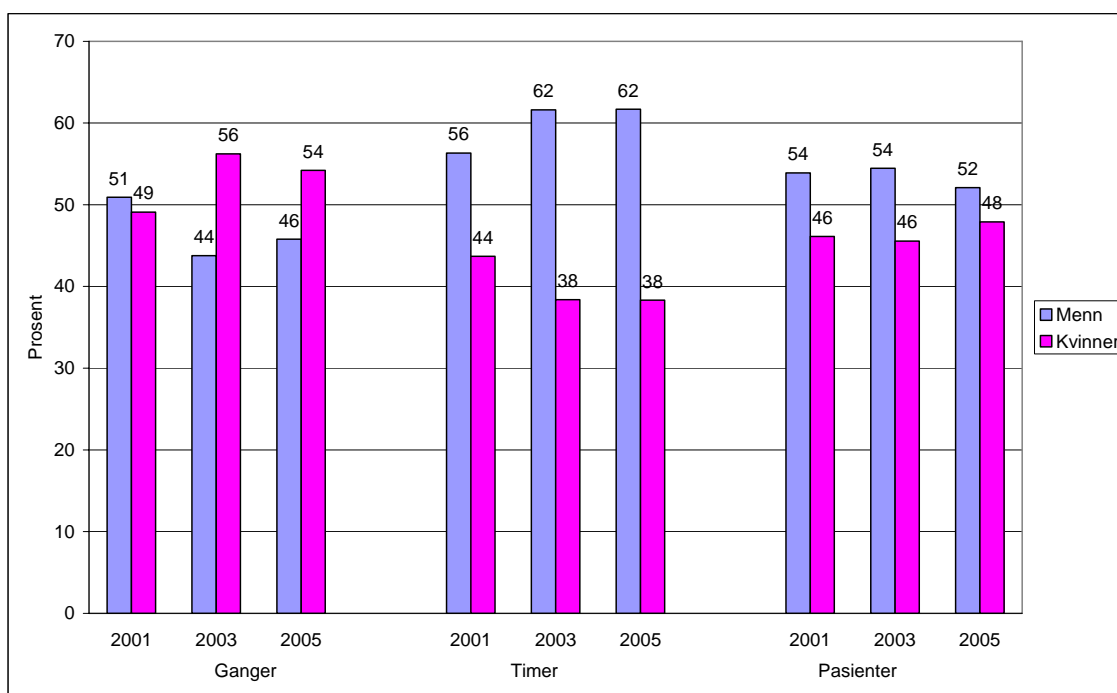
Den samlede tvangsmiddelbruken er høyest ved akuttavdelinger, både når det gjelder antall ganger, timer og pasienter. Sterkavdelingene har den nest høyeste bruken for tre indikatorene. Målt i forhold til driftsomfang blir tvangsmidler og skjerming hyppigst (flestep ganger per døgn) brukt ved sterkavdelingene, fulgt av akuttavdelingene.

#### 6.5.4 Utviklingen i den samlede bruken av tvangsmidler og skjerming etter kjønn

Tabell 6.24 viser utviklingen i den samlede bruken av tvangsmidler og skjerming, fordelt etter pasientenes kjønn. Figur 6.15 viser den prosentvise fordelingen mellom kjønnene.

Tabell 6.24 Samlet bruk av tvangsmidler samt skjerming over 48 timer etter pasientens kjønn og år. Sum antall ganger (mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler, isolering og skjerming over 48 timer) og timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon) og pasienter. 2001, 2003 og 2005.

Kjønn	Ganger			Timer			Pasienter		
	2001	2003	2005	2001	2003	2005	2001	2003	2005
Menn	3569	2862	4375	15901	14751	25232	804	958	1152
Pst endring 2001-03			-20			-7			19
Pst endring 2003-05			53			71			20
Pst endring 2001-05			23			59			43
Kvinner	3442	3675	5180	12329	9193	15678	688	801	1060
Pst endring 2001-03			7			-25			16
Pst endring 2003-05			41			71			32
Pst endring 2001-05			51			27			54
Totalt	61	39	46	51	162	86	35	10	15
Pst endring 2001-03	7072	6576	9601	28281	24106	40996	1527	1769	2227
Pst endring 2003-05			-7			-15			16
Pst endring 2001-05			46			70			26



Figur 6.15 Samlet tvangsmiddelbruk samt skjerming over 48 timer etter kjønn. Antall ganger, timer (mekaniske tvangsmidler og isolasjon) og pasienter etter tvangsmiddel, samt antall pasienter totalt. Alle institusjoner 2001, 2003 og 2005.

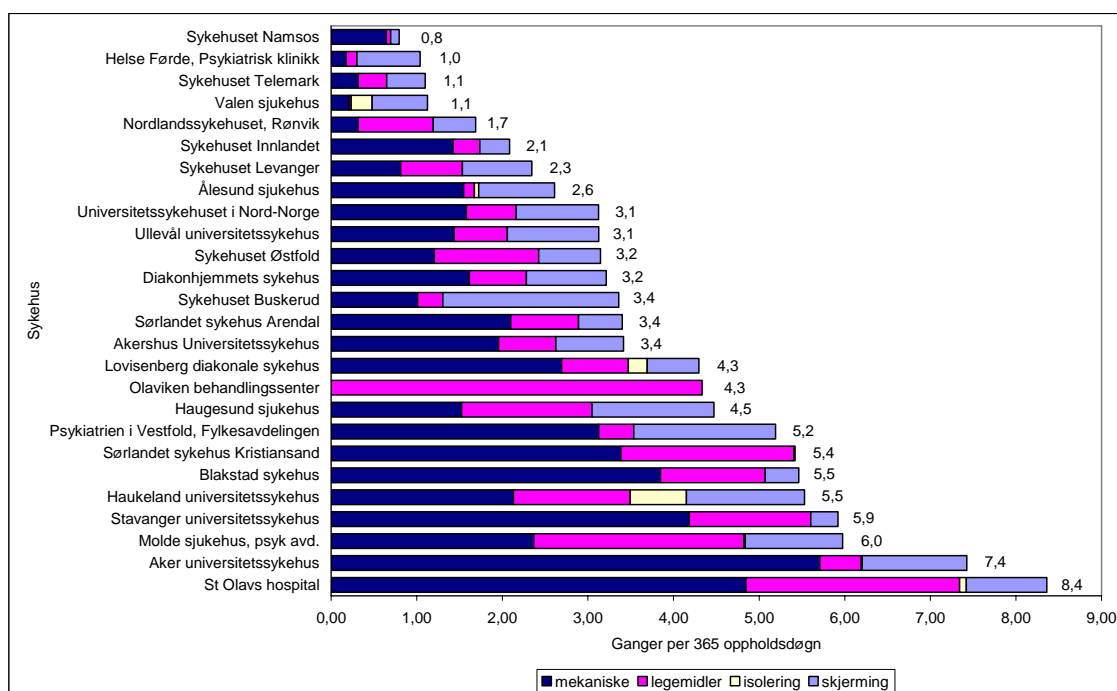


Flere menn enn kvinner utsettes for bruk av tvangsmidler og skjerming. Mens kvinner i 2001 noe hyppigere (flere ganger) ble utsatt for tvangsmidler/skjerming enn mennene, var det motsatte tilfelle ved de to siste registreringene. Menn ble gjennom hele perioden utsatt for flere timer med tvangsmiddelbruk enn kvinnene.

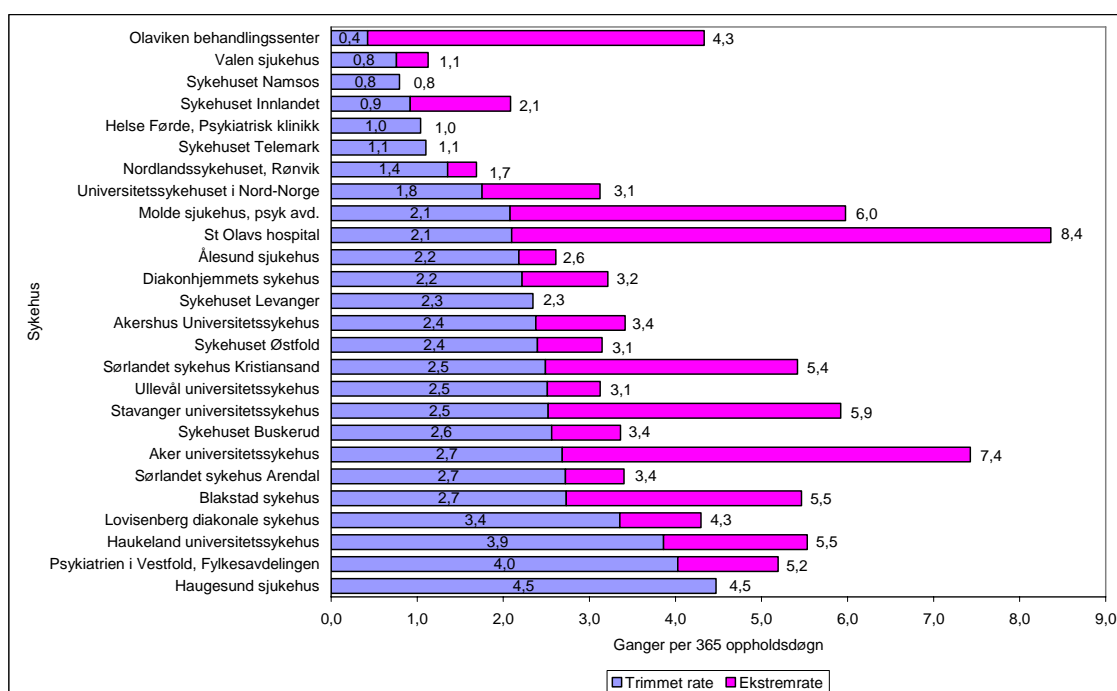
### 6.5.5 Samlet tvangsmiddelbruk etter institusjon

Vi vil avslutningsvis undersøke den samlede tvangsmiddelbruken (samt skjerming) på institusjonsnivå. Vi vil gjøre dette med utgangspunkt i raten for antall ganger de ulike tvangsmidlene og skjerming ble benyttet. Spørsmålet er om de institusjonsvise forskjellene vi har påvist i de foregående avsnittene har sin bakgrunn i ulikt valg av tvangsmiddel, snarere enn i ulik tvangsbruk samlet sett.

Vi vil først undersøke totalratene. Disse er vist i figur 6.16. I figuren er ratene for bruk av de enkelte tvangsmidler og skjerming over 48 timer plassert etter hverandre. Summen blir dermed totalraten. Institusjonene er sortert etter totalraten. Vi minner om at totalraten kan være påvirket av ekstremtilfeller. I figur 6.17 har vi derfor skilt ut "ekstremtilfellene" knyttet til mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Søylene til venstre viser her de "trimmede" ratene (eksklusive ekstremtilfellene). Ratene for ekstremtilfellene er plassert til høyre for disse. Summen blir dermed totalraten. Institusjonene er her sortert etter de trimmede ratene.



Figur 6.16 Samlet tvangsmiddelbruk samt skjerming over 48 timer etter institusjon. Antall ganger per 365 oppholdsdøgn. Sykehus 2005.



Figur 6.17 Samlet tvangsmiddelbruk samt skjerming over 48 timer etter institusjon. Antall ganger per 365 oppholdsdøgn. Trimmede rater og totalrater. Sykehus 2005.

Som det framgår av figurene, vil trimming av ratene påvirke rekkefølgen. Korrelasjonskoeffisienten mellom totalrate og trimmet rate er 0,54. Selv om koeffisienten er signifikant (5 prosent nivå, to-sidig test), vil "ekstremtilfeller" altså i ikke ubetydelig grad kunne påvirke totalratene for institusjonene.

Neste spørsmål er om de institusjonsvise forskjellene vi har påvist i de foregående avsnittene har sin bakgrunn i ulikt valg av tvangsmiddel, snarere enn i ulik tvangsbruk samlet sett. Vi vil undersøke dette med utgangspunkt i korrelasjonskoeffisientene. Korrelasjonskoeffisientene for totalratene er vist i tabell 6.25. Tabell 6.26 viser de tilsvarende koeffisientene for de trimmede ratene.

Tabell 6.25 Korrelasjonskoeffisienter (Pearsons r) for samlet bruk av tvangsmidler samt skjerming over 48 timer etter institusjon. Totalrater for antall ganger totalt, og ganger mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler, isolering og skjerming over 48 timer per 365 oppholdsdøgn. Sykehus 2005.

	Mekaniske tvangsmidler	Korttidsvirkende legemidler	Isolering	Vedtak om skjerming over 48 timer	Ganger totalt
Mekanisk tvangsmidler	1,00	0,17	0,03	0,14	0,87*
Korttidsvirkende legemidler	0,17	1,00	0,02	-0,24	0,55*
Isolering	0,03	0,02	1,00	0,19	0,15
Vedtak om skjerming over 48 timer	0,14	-0,24	0,19	1,00	0,25
Totalt	0,87*	0,55*	0,15	0,25	1,00

N=26

\*Koeffisienter signifikant forskjellig fra 0, (to-sidig test, 5 prosent nivå)

Om vi først ser på totalratene, finner vi, ikke uventet, høye korrelasjonskoeffisienter mellom ratene for ganger totalt, og ratene for hhv. ganger mekaniske tvangsmidler og ganger korttidsvirkende legemidler, ettersom dette er de mest vanlige tvangsmidlene. Disse koeffisientene er også statistisk signifikante (5 prosent nivå, to-sidig test). Mer oppsiktsvekkende er den relativt lave koeffisienten mellom vedtak om skjerming over 48 timer og totalraten. Koeffisienten er heller ikke signifikant. Når vi ser på korrelasjonskoeffisientene mellom totalratene for de ulike tvangsmidlene finner vi gjennomgående lave, og heller ikke signifikante sammenhenger. På et unntak nær (skjerming og legemidler) har alle sammenhengene også positivt fortegn. Det synes mao i liten grad å foreligge substitusjonseffekter.

Tabell 6.26 Korrelasjonskoeffisienter (Pearsons r) for samlet bruk av tvangsmidler samt skjerming over 48 timer etter institusjon. Trimmede rater for antall ganger totalt, og ganger mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler, og skjerming over 48 timer per 365 oppholdsdøgn. Totalrate for isolering. Sykehus 2005.

	Mekaniske tvangsmidler	Korttidsvirkende legemidler	Isolering	Vedtak om skjerming over 48 timer	Ganger totalt
Mekanisk tvangsmidler	1,00	0,43*	0,06	0,32	0,85*
Korttidsvirkende legemidler	0,43*	1,00	0,07	0,06	0,63*
Isolering	0,06	0,07	1,00	0,18	0,27
Vedtak om skjerming over 48 timer	0,32	0,06	0,18	1,00	0,64*
Ganger totalt	0,85*	0,63*	0,27	0,64*	1,00

N=26

\*Koeffisienter signifikant forskjellig fra 0, (to-sidig test, 5 prosent nivå)

Om vi holder ekstremtilfellene utenfor, blir mønstrene tydeligere. Her er ratene både for mekaniske tvangsmidler, korttidsvirkende legemidler og vedtak om skjerming over 48 timer høyt og signifikant korrelert med den trimmede totalraten. Bruken av mekaniske tvangsmidler er også relativt høyt og signifikant korrelert med bruken av korttidsvirkende legemidler. Det er også en positiv, men ikke signifikant korrelasjon mellom mekaniske tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Alle koeffisienter har positivt fortegn. Bruk av isolasjon er lite korrelert med de øvrige tvangsmidlene.

Holder vi ekstremtilfellene utenfor, finner vi altså ingen substitusjonseffekter. Høy bruk av ett tvangsmiddel har altså ikke sin bakgrunn i lav bruk av et annet. Høy bruk av mekaniske tvangsmidler går tvert om sammen med høy bruk av korttidsvirkende legemidler, og i noen grad vedtak om skjerming over 48 timer.



## 7 Hva kan forklare institusjons- og avdelingsforskjeller i bruk av tvangsmidler?

### 7.1 Innledning

Vi vil i dette kapitlet undersøke i hvilken grad det kan påvises noen sammenheng mellom pasientgjennomstrømning, pasientsammensetning, bemanningsforhold (mengde og kompetanse) og bruk av tvangsmidler. Dette blir undersøkt på institusjons- og delvis på avdelingsnivå.

Datagrunnlaget legger føringer på hvilke analyser som kan gjennomføres. Vi viser til metodekapitlet for en gjennomgang av datamaterialet, og hvilke konsekvenser det gir, blant annet at det ikke gir mulighet for multivariate analyser.

### 7.2 Gir høy pasientgjennomstrømning økt bruk av tvangsmidler?

Vi vil i dette avsnittet undersøke i hvilken grad høy pasientgjennomstrømning bidrar til økt bruk av tvangsmidler. Basert på litteraturgjennomgangen (jf. kapittel 1.2.3) er det to tendenser som kan trekkes ut fra foreliggende studier; ettersom mye av tvangsmiddelbruken skjer tidlig i et opphold vil enheter med høy pasientgjennomstrømning ha økt bruk av tvangsmidler. Samtidig er det større sannsynlighet for å bli utsatt for tvangsmidler for de med lang liggetid, og dette vil dermed bidra til økt bruk av tvangsmidler i enheter med lang gjennomsnittlig liggetid. Vi har i våre analyser undersøkt om kort varighet fører til økt bruk av tvangsmidler.

Det er store forskjeller i pasientgjennomstrømning mellom forskjellige avdelingstyper, men også mellom funksjonsmessig like avdelinger (på tvers av institusjoner).

Forskjellene blir først analysert på institusjonsnivå, deretter på avdelingsnivå. Som indikator på gjennomstrømning bruker vi gjennomsnittlig varighet per opphold i løpet av året<sup>13</sup>. Resultatene på institusjonsnivå er presentert i tabell 7.1. Denne viser korrelasjonskoeffisientene mellom gjennomsnittlig varighet av oppholdene og de ulike ratene for tvangsmiddelbruk (per 365 oppholdsdøgn). Vi presenterer både totalratene og de trimmede ratene (se metodekapitlet og foregående kapittel for en nærmere omtale).

---

<sup>13</sup> Vi har valgt å inkludere både avsluttede og uavsluttede opphold. Alternativt kunne vi ha beregnet varigheten av de avsluttede oppholdene. Dette har imidlertid ingen betydning for analyseresultatene.

Tabell 7.1 Korrelasjonskoeffisienter mellom varigheten av institusjonsoppholdene i løpet av året (alle opphold) og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater og trimmede rater. Sykehus 2005.

	Mekaniske tvangsmidler		Kortidsvirkende legemidler	Isolasjon		Vedtak om skjerming
	Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Vedtak per 365 døgn
Totalrate	-0,26	-0,11	-0,04	0,23	0,61*	-0,15
Trimmet rate	-0,46*	-0,22	-0,38*			-0,33*

N=26

\* signifikant forskjellig fra 0, 5-prosent nivå, 1-sidig test.

Det er bare en signifikant sammenheng mellom varigheten av oppholdene og tvangsratene; mellom varighet og ratene for timer i isolasjon. Dette resultatet må sees i forhold til at kun noen få institusjoner inngår, og at Pearsons r er følsomt for ekstremverdier.

Om vi derimot ser på koeffisientene for de trimmede ratene, finner vi både for ganger mekaniske tvangsmidler, ganger kortidsvirkende legemidler og vedtak om skjerming signifikante koeffisienter. Holdes "ekstremtilfellene" utenfor synes det altså å være en sammenheng mellom disse ratene og pasientgjennomstrømningen, ved at institusjoner med kort liggetid har økt bruk av tvangsmidler.

Her må det tas flere forbehold; vi har brukt liggetid som uavhengig variabel. Samtidig vil liggetid bli påvirket av pasientsammensetning, som igjen sannsynligvis har sammenheng med tvangsmiddelbruk (men se her seinere). Videre er vår analyse gjort på få enheter, og det vi måler kan derfor heller være volum på institusjonenes akuttfunksjon heller enn kjennetegn ved institusjonens tvangsmiddelbruk.

Vi har derfor også undersøkt sammenhengen etter avdelingstype. Resultatene er vist i tabell 7.2.

Tabell 7.2 Korrelasjonskoeffisienter mellom varighet av avdelingsoppholdene i løpet av året og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater etter avdelingstype. Sykehus 2005.

Avdelingstype		Mekaniske tvangsmidler		Kortidsvirkende legemidler	Isolasjon		Vedtak om skjerming
		Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Ganger per 365 døgn
Akuttavdelinger	r	-0,54*	-0,23	-0,61*	-0,15	-0,17	-0,26
	N	24	24	24	24	24	24
Korttids- og intermedisæravdelinger	r	-0,06	0,08	-0,07	-0,04	-0,06	-0,01
	N	16	16	16	16	16	16
Langtidsavdelinger	r	-0,13	-0,35	-0,28	.	.	0,11
	N	7	7	7	7	7	7
Rehabiliteringsavdelinger	r	0,58*	0,24	0,64*	0,72*	0,72*	0,38
	N	10	10	10	10	10	10
Sterkavdavdelinger	r	-0,12	0,05	-0,17	0,05	-0,09	-0,10
	N	16	16	16	16	16	16
Psykiogeriatriske avdelinger	r	-0,08	-0,17	0,25	.	.	0,14
	N	18	18	18	18	18	18
Avd for unge schizofrene	r	0,03	-0,01	-0,19	.	.	-0,27
	N	11	11	11	11	11	11
Andre sykehusavdelinger	r	0,13	0,29	-0,28	0,33	0,33	0,20
	N	7	7	7	7	7	7

\* Signifikant forskjellig fra 0, 5-prosent nivå, ensidig test.

Ved akuttavdelingene finner vi signifikante sammenhenger mellom varigheten av oppholdene og ratene for ganger tvangsmidler og ganger korttidsvirkende legemidler ble brukt. Jo lengre varighet av oppholdene, jo lavere rater. Ved sterkavdelingene finner vi ingen tilsvarende tendens. Alle koeffisienter ligger nær null, og er ikke statistisk signifikante. Ved rehabiliteringsavdelingene finner vi signifikante sammenhenger mellom varighet og ratene både for ganger mekaniske tvangsmidler, ganger legemidler, samt ganger og timer isolasjon. Sammenhengene her understøtter den andre tendensen en finner i internasjonal litteratur (jf. 1.2.3.), ratene øker med økende varighet av oppholdene. På avdelingsnivå finner vi dermed støtte for begge de framsatte hypotesene, avhengig av avdelingstype.

### 7.3 Er det sammenheng mellom pasientens alvorlighetsgrad og bruk av tvangsmidler?

Vi antok i vår prosjektbeskrivelse at det ville være en sammenheng mellom alvorlighetsgrad i pasientenes lidelse og bruk av tvangsmidler. Som det framgår av vår litteraturgjennomgang i kapittel 1.2.4 er ikke denne sammenheng en entydig bekreftet av tidligere studier, særlig hvis en måler alvorlighet ved diagnosegrupper. Som vi redegjorde for i metodekapitlet inneholder så langt ikke pasientdata andre mål på alvorlighet av en slik kvalitet at de kan anvendes.

Vi har tidligere gjennomført en analyse av sammenhengen mellom diagnose og bruk av tvangsmidler for pasienttellingen 2003 (Husum, Pedersen og Hatling 2005). Analysen ble gjennomført for inneliggende pasienter på sykehus. Denne framstilles i tabell 7.3.

Tabell 7.3 ICD 10 hoveddiagnose til pasienter som hadde blitt utsatt for tvangsmidler i prosent, sammenlignet med pasienter som ikke hadde blitt utsatt og med hele pasientpopulasjonen til sammen.. Kilde: Husum, Pedersen og Hatling (2005)

Diagnose	Ikke tvangsmidler	Tvangsmidler	Alle innlagte
Organiske lidelser	2	1	2
Stoffrelaterte lidelser	4	5	4
Schizofrenier	43	52	44
Affektive lidelser	23	16	23
Nevrotiske lidelser	7	5	7
Fysiske adferdssyndromer	2	0	2
Personlighetsforstyrrelser	7	9	7
Andre diagnoser	5	5	5
Mangler diagnose	6	8	6
Totalt	100	100	100
<b>Gyldig N</b>	<b>3 915</b>	<b>285</b>	<b>4 200</b>
Missing - N	0	0	0
<b>Total N</b>	<b>3 915</b>	<b>285</b>	<b>4 200</b>

Som det framgår av denne er det grunn til å anta at det er en overhyppighet av tvangsmiddelbruk overfor pasienter med en psykosediagnose.

Sammenligninger utføres bare på institusjonsnivå, jf metodekapitlet. Resultatene er vist i tabell 7.4.

Tabell 7.4 Korrelasjonskoeffisienter mellom andel døgn for pasienter med en psykotisk lidelse og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater og trimmede rater. Sykehus 2005.

	Mekaniske tvangsmidler		Kortidsvirkende legemidler	Isolasjon		Vedtak om skjerming
	Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Vedtak per 365 døgn
Totalrate	0,21	0,48	-0,21	0,58*	0,54*	0,16
Trimmet rate	0,23	0,32	-0,28			0,01

N=16

\*Signifikant forskjellig fra 0, 5 prosent nivå, ensidig test.

Bare for bruk av isolasjon finner vi signifikante sammenhenger i tråd med hypotesen, men jf. tidligere om konsekvenser av få enheter. Også for totalraten for timer mekaniske tvangsmidler finner vi en relativt kraftig sammenheng. Pga lavt antall enheter i denne analysen er koeffisienten likevel ikke statistisk signifikant.



Ettersom vi i denne analysen har svært grove indikatorer på alvorlighetsgrad (diagnosegrupper), samt at vi ikke har opplysninger om alvorlighetsgrad for den enkelte pasient det er brukt tvangsmidler overfor, er det for svakt grunnlag til å konkludere med at vi med dette har styrket antakelsen om en manglende sammenheng mellom alvorlighetsgrad og bruk av tvangsmidler. Resultatene peker imidlertid i retning av en sammenheng hvor alvorlighet henger sammen med tvangsmiddelbruk.

#### 7.4 Gir lav pleiefaktor høyere bruk av ulike tvangsmiddelformer?

Mens det har vært en forestilling om at det er en kopling mellom lav pleiefaktor og økt bruk av tvangsmidler er det ingen entydig støtte for dette i litteraturen (jf. pkt 1.2.5). Vi vil i denne delen analysere bruken av tvangsmidler i forhold til bemanning, i tråd med forventningen. Vi undersøker først sammenhengene på institusjonsnivå, deretter på avdelingsnivå.

Tabell 7.5 viser korrelasjonskoeffisientene mellom pleiefaktor (årsverk sykepleiere og annet pleiepersonell dividert med gjennomsnittlig belegg ved institusjonen). Igjen presenteres korrelasjonskoeffisientene både for totalratene og for de trimmede ratene.

Tabell 7.5 Korrelasjonskoeffisienter mellom pleiefaktor og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater og trimmede rater. Sykehus 2005.

	Mekaniske tvangsmidler		Kortidsvirkende legemidler	Isolasjon		Vedtak om skjerming
	Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Vedtak per 365 døgn
Totalrate	0,39*	0,12	0,22	-0,13	-0,16	0,18
Trimmet rate	0,34*	0,13	0,22			0,12

N=26

\* signifikant forskjellig fra 0, 5-prosent nivå, 1-sidig test.

Bare for mekaniske tvangsmidler (både trimmede og utrimmede rater) finner vi signifikante korrelasjonskoeffisienter. Disse koeffisientene har imidlertid motsatt fortegn av det vi hadde forventet (høy pleiefaktor synes å gå sammen med hyppigere bruk av mekaniske tvangsmidler). Vi finner derfor ikke støtte for hypotesen på institusjonsnivå.

En mulig forklaring på dette er at uro og tyngre pasientsammensetning utløser økt bemanning, slik at dette kan påvirke årsaksforholdet mellom pleiefaktor og tvangsmidler; økt uro gir økt tvangsmiddelbruk og dermed høyere bemanning. I motsatt retning trekker at vi i årsverksstatistikken kun fanger opp permanent bemanning, og ikke midlertidig innleid personell i urosituasjoner (jf. metodekapitlet). En annen rimelig fortolkning er at de institusjoner med de dårligste pasientene over tid også er de institusjonene som er høyest bemannet; det burde derfor vært kontrollert for pasientsammensetning (jf. studier tidligere), men jf. her metodekapitlet om manglende muligheter for dette.

Vi har også undersøkt sammenhengen etter avdelingstype. Resultatene er vist i tabell 7.6.

Tabell 7.6 Korrelasjonskoeffisienter mellom pleiefaktor og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater etter avdelingstype. Totalrater etter avdelingstype. Sykehus 2005.

Avdelingstype		Mekaniske tvangsmidler		Kortidsvirkende legemidler	Isolasjon		Vedtak om skjerming
		Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Ganger per 365 døgn
Akuttavdelinger	r	0,79*	0,24	0,76*	-0,06	-0,09	0,06
	N	21	21	21	21	21	21
Korttids- og intermedieæravdelinger	r	0,33	0,21	0,20	0,21	0,21	0,30
	N	14	14	14	14	14	14
Langtidsavdelinger	r	0,36	0,52	0,43	.	.	0,34
	N	7	7	7	7	7	7
Rehabiliteringsavdelinger	r	-0,26	-0,14	-0,37	-0,32	-0,32	-0,19
	N	9	9	9	9	9	9
Sterkavdavdelinger	r	0,30	0,42	0,41	-0,15	0,04	0,40
	N	14	14	14	14	14	14
Psykiogeriatriske avdelinger	r	-0,14	0,19	-0,10	.	.	0,08
	N	16	16	16	16	16	16
Avd for unge schizofrene	r	-0,48	-0,51	0,43	.	.	0,07
	N	8	8	8	8	8	8
Andre sykehusavdelinger	r	0,59	0,27	0,70	-0,39	-0,39	-0,13
	N	5	5	5	5	5	5

Som det framgår av tabellen er det for akuttene en positiv sammenheng mellom bemanning og ganger mekaniske tvangsmidler og ganger korttidsvirkende legemidler. Tilsvarende, om enn ikke signifikante, sammenhenger finner vi også for langtidsavdelinger og sterkavdelinger for enkelte forhold. Avdelinger for unge schizofrene framviser en motsatt tendens, her finner vi for mekaniske tvangsmidler (timer og ganger) sterke, men ikke signifikante, negative sammenhenger mellom bemanning og bruk av tvangsmidler.

En forklaring på den positive (og dermed ikke forventede) sammenhengen kan være at tvangsmiddelbruk påvirker pleiefaktoren, dvs. en motsatt sammenheng. Korttids uro vil vanligvis kompenseres ved ekstrainnleie, mens permanent uro gir økt bemanning. Og det er den siste vi fanger opp i våre bemanningstall (jf. metodekapitlet).

## 7.5 Gir lav formalkompetanse på pleiestaben høyere bruk av ulike tvangsmiddelformer?

Mens det i norsk helsepolitisk debatt har vært hevdet en sterk kopling mellom formalkompetanse og tvangsbruk, er det få studier som har funnet empirisk støtte for en slik kopling, selv om det er en viss indikasjon for en slik sammenheng (jf. 1.2.6).

Som mål på kompetanse benytter vi andel (prosent) av pleiepersonalet med høyskoleutdanning. Resultatene er vist i tabell 7.7.

Tabell 7.7 Korrelasjonskoeffisienter mellom andel pleiepersonell med høyskoleutdanning og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater og trimmede rater. Sykehus 2005.

	Mekaniske tvangsmidler		Kortidsvirkende legemidler	Isolasjon		Vedtak om skjerming
	Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Vedtak per 365 døgn
Totalrate	0,22	-0,03	-0,05	0,06	-0,27	0,11
Trimmet rate	0,47*	0,12	0,27	0,14	-0,01	0,23

N=26

\* signifikant forskjellig fra 0, 5-prosent nivå, 1-sidig test.

Bare korrelasjonskoeffisienten mellom andel høyskoleutdannende og den trimmede raten for ganger mekaniske tvangsmidler er signifikant. Denne koeffisienten har imidlertid motsatt fortegn av det vi hadde forventet; institusjoner med høyest andel pleiepersonell med høyskoleutdanning har høyere tvangsmiddelbruk. Vi finner dermed ingen støtte for hypotesen på institusjonsnivå. Dette kan på samme måte som for bemanning (jf. punktet over) skyldes at vi måler institusjonsfunksjon; institusjoner med en krevende pasientgruppe (og med sikkerhetsavdeling), og som dermed vil ha en tilbøyelighet til økt tvangsmiddelbruk, har også rekruttert mest høyskoleutdannet personell.

Vi har også undersøkt sammenhengene på avdelingsnivå. Resultatene er vist i tabell 7.8.

Tabell 7.8 Korrelasjonskoeffisienter mellom andel pleiepersonell med høyskoleutdanning og rater for bruk av tvangsmidler og vedtak om skjerming over 48 timer. Totalrater etter avdelingstype. Sykehus 2005.

Avdelingstype		Mekaniske tvangsmidler		Kortidsvirkende legemidler	Isolasjon		Vedtak om skjerming
		Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Ganger per 365 døgn	Timer per 365 døgn	Ganger per 365 døgn
Akuttavdelinger	r	0,57*	0,34	0,49*	0,19	0,13	0,05
	N	21	21	21	21	21	21
Korttids- og intermedieæravdelinger	r	-0,14	-0,18	-0,05	-0,09	-0,07	-0,22
	N	13	13	13	13	13	13
Langtidsavdelinger	r	0,24	0,37	0,22	.	.	0,19
	N	7	7	7	7	7	7
Rehabiliteringsavdelinger	r	0,61*	0,24	0,77*	0,55	0,55	0,30
	N	9	9	9	9	9	9
Sterkavdavdelinger	r	0,12	0,17	0,07	0,01	-0,18	0,42
	N	14	14	14	14	14	14
Psykiogeriatriske avdelinger	r	-0,37	-0,22	0,19	.	.	-0,03
	N	16	16	16	16	16	16
Avd for unge schizofrene	r	0,25	0,23	0,03	.	.	0,38
	N	8	8	8	8	8	8
Andre sykehusavdelinger	r	-0,48	-0,56	-0,05	-0,65	-0,65	-0,62
	N	5	5	5	5	5	5

Ikke for noen avdelingstyper finner vi signifikante sammenhenger i samsvar med hypotesen. I den grad vi finner noen sammenhenger (akuttavdelinger og rehabiliteringsavdelinger), har disse motsatt fortegn av det vi hadde forventede. Som for institusjoner er det slik at avdelinger med høyest andel høyskoleutdannet pleiepersonell har høyest tvangsmiddelbruk. Også dette kan skyldes at enheter med høy tvangsmiddelbruk over tid søker å ansette mer kompetent personale, uten at dette dermed gir seg utslag i redusert tvangsmiddelbruk. Den mest sannsynlige årsaken er likevel at det ikke er noen direkte sammenheng mellom formalkompetanse og tvangsmiddelbruk, jf. pkt. 1.2.6, og at det vi her finner er et uttrykk for helt andre mekanismer (egen kursing i håndtering av slike situasjoner mv).

## 7.6 Oppsummering Hva kan forklare institusjons- og avdelingsforskjeller

På institusjonsnivå finner vi signifikante sammenhenger mellom oppholdstid og tvangsmiddelbruk. Det synes altså å være en sammenheng mellom disse ratene og pasientgjennomstrømningen, ved at institusjoner med kort liggetid har økt bruk av tvangsmidler. På avdelingsnivå finner vi for akuttavdelinger at jo lengre varighet av oppholdene, jo lavere rater, og for rehabiliteringsavdelinger det motsatte; økende rater med økende varighet av oppholdene. Her må det tas flere forbehold; vi har brukt liggetid som uavhengig variabel. Samtidig vil liggetid bli påvirket av pasientsammensetning, som igjen sannsynligvis har sammenheng med tvangsmiddelbruk. Videre er vår analyse gjort på få enheter, og det vi måler kan derfor heller være volum på institusjonenes og enhetenes funksjon heller enn kjennetegnet ved institusjonens/avdelingens tvangsmiddelbruk

Vi finner kun begrenset sammenheng mellom alvorlighetsgrad (målt ved diagnose) og institusjonenes tvangsmiddelbruk. Ettersom vi i denne analysen har svært grove indikatorer på alvorlighetsgrad (diagnosegrupper), samt at vi ikke har opplysninger om alvorlighetsgrad for den enkelte pasient det er brukt tvangsmidler overfor, er det for svakt grunnlag til å konkludere med at vi med dette har styrket antakelsen om en manglende sammenheng mellom alvorlighetsgrad og bruk av tvangsmidler.

Bare på to områder finner vi signifikante sammenhenger mellom institusjonenes bemanning og bruk av tvangsmidler, ved at høy pleiefaktor synes å gå sammen med hyppigere bruk av mekaniske tvangsmidler. På avdelingsnivå finner vi tilsvarende sammenhenger. En av flere mulige forklaringer på dette er at uro og tyngre pasientsammensetning utløser økt bemanning, slik at dette kan påvirke årsaksforholdet mellom pleiefaktor og tvangsmidler; økt uro gir økt tvangsmiddelbruk og dermed høyere bemanning.

På ett område finner vi signifikante sammenhenger mellom institusjonenes kompetanse (andel høgskoleutdannede) og bruk av tvangsmidler, ved at institusjoner med høyest andel pleiepersonell med høgskoleutdanning har høyere tvangsmiddelbruk. Dette kan skyldes at vi måler institusjonsfunksjon; institusjoner med en krevende pasientgruppe (og med sikkerhetsavdeling), og som dermed vil ha en tilbøyelighet til økt tvangsmiddelbruk, har også rekruttert mest høgskoleutdannet personell. På avdelingsnivå finner vi for akuttavdelinger og rehabiliteringsavdelinger samme sammenhenger. Forklaringen kan her være den samme som på institusjonsnivå. Den mest sannsynlige årsaken er likevel at det ikke er noen direkte sammenheng mellom formalkompetanse og tvangsmiddelbruk og at det vi her finner er et uttrykk for helt andre mekanismer (egen kursing i håndtering av slike situasjoner mv).



# Litteratur

Allen, Michael H. and Glenn W. Currier (2003): Use of restraint and pharmacotherapy in academic psychiatric emergency services, *General Hospital Psychiatry*, Vol. 26: 42-49.

Appelbaum, Paul S. (1999): Seclusion and Restraint: Congress Reacts to reports of Abuse, *Psychiatric services*, Vol. 50, No. 7

Betemps, Elizabeth J., C. Ralph Buncher, Mary Oden (1992): Length of time Spent in Seclusion and restraint by Patients at 82 VA Medical Centers, *Hospital and Community Psychiatry*, Vol. 43, No. 9:912-914.

Betemps, Elizabeth J., Eugene Somoza, C. Ralph Buncher (1993): Hospital Characteristics, Diagnoses, and Staff Reasons Associated With Use of Seclusion and Restraint, *Hospital and Community Psychiatry*, Vol. 44, No. 4:367-371.

Besl. O. nr. 69 (2005-2006): Vedtak til lov om endringer i psykisk helsevernloven og pasientrettighetsloven m.v.

Binder, R. L. (1979): The use of seclusion on an inpatient crisis intervention unit, *Hospital and Community Psychiatry*, Vol. 30:266-269.

Birch Pedersen A.G., Rask A. & Mikkelsen L. (1996). Tvangsfiksering før og etter den nye psykiatrilov. *Ugeskrift for Læger*, Vol. 158, 2697-2699.

Brooks, Kathryn L., Jane S. Mulaik, Maggie P. Gilead, Betty S. Daniels (1995): Patient overcrowding in psychiatric hospital units: Effects on seclusion and restraint, *Administration and Policy in Mental health*, Vol. 22, No. 2:133-144.

Brown Julia S. & Tookie S.K. (1992). On the seclusion of psychiatric patients. *Social Science and Medicine*, Vol. 35, 711-721.

Busch, Alisa B. and Miles F. Shore (2000): Seclusion and Restraint: A Review of Recent Litterature, *Harvard Rev Psychiatry*, Vol. 8:261-270

Carpenter, Mary D., Virginia R. Hannon, Gerald McCleery and Joseph A. Wanderling (1988): Variations in Seclusion and Restraint Practices by Hospital Location, *Hospital and Community Psychiatry*, Vol. 39, No. 4:418-423.

Crenshaw W.B. & Francis P.S. (1995). A national Survey on Seclusion and restraint in State Psychiatric Hospitals. *Psychiatric Services* 46, 1026-1031.

Crenshaw W.B., Cain K.A. & Francis P.S. (1997). An Updated National Survey on Seclusion and restraint. *Psychiatric Services*, Vol. 48, 395-397.

Currier, Glenn W. (2003): The Controversy over "Chemical restraint" in Acute Care Psychiatry, *Journal of Psychiatric Practice*, Vol. 9:59-70.

deCangas, Jose P. C. (1993): Nursing Staff and Unit Characteristics: Do They Affect the Use of Seclusion? *Perspectives in Psychiatric Care*, Vol. 29, No. 3:15-22.

D'Orio, Barbara M., David Purselle, Debbie Stevens and Steven J. Garlow (2004): Reduction of Episodes of Seclusion and restraint in a Psychiatric Emergency Service, *Psychiatric Services*, Vol. 55, No. 5:581-583.

- Fisher, William A. (1994): Restraint and Seclusion: A Review of the Literature, *Am J Psychiatry*, Vol. 151, No. 1:1584-1591.
- Fisher, William A. (2003): Elements of Successful Restraint and Seclusion Reduction Programs and Their Application in a Large, Urban, State Hospital, *Journal of Psychiatric Practice*, Vol. 9, No. 1:7-15.
- Forquer, Sandra L., Kathleen A. Earle, Bruce B. Way, Steven M. Banks (1996): Predictors of the use of restraint and seclusion in public psychiatric hospitals, *Administration and Policy in Mental Health*, Vol. 23, No. 6, 527-532.
- Haber, Linda C., Ellen C. Fagan-Pryor and Monica Allen (1997): Comparison of registered nurses' and nursing assistants' choices of intervention for aggressive behaviors, *Issues in Mental Health Nursing*, Vol. 18:113-124.
- Hansen, H. S., Poulsen, P., Stender, A. K., Hertel, C. M., Simoinsen, C. og Kørner, E. A. (1996): *Tvangsudøvelse på de voksenpsykiatriske afdelinger, Hillerød sygehus*, *Ugeskrift for læger*, Vol. 158, 19:2700-2705.
- Hatling Trond og Trond Krogen (1998). *Bruk av tvang i norsk psykiatri. En empirisk gjennomgang*. Trondheim: SINTEF Unimed NIS.
- Hatling, Trond, Marian Ådnanes og Johan Håkon Bjørngaard (2002): Bruk av tvangsmidler i psykisk helsevern i 2001, SINTEF Unimed Helsetjenesteforskning, Rapport STF78A025017.
- Hummelvold, J. K. and E. I. Severinsson (2001): Imperative ideals and the strenuous reality: focusing on acute psychiatry, *Journal of Psychiatric and Mental health Nursing*, Vol. 8:17-24.
- Husum, Tonje Lossius, Per Bernhard Pedersen og Trond Hatling (2005): Analyse av tvang i psykisk helsevern, SINTEF Helse Psykisk helse rapport STF78 F055022.
- Høyer Georg & Heidi Drange (1991). Bruk av tvangsmidler i norske psykiatriske institusjoner. *Tidsskrift for den norske lægeforening*, Vol. 111, 1709-1713.
- Høyer Georg & Heidi Drange (1994). Utviklingen av tvangsmiddelbruk i norske psykiatriske institusjoner. *Tidsskrift for den norske lægeforening*, Vol. 114, 585-588.
- Kaltiala-Heino, R., J. Korkeila, C. Touhimäki et al. (2000): Coercion and restrictions in psychiatric treatment, *Eur Psychiatry*, Vol. 15:213-9.
- Kaltiala-heino, R., C. Tuohimäki, J. Korkelia, V. Lehtinen (2003): Reasons for using seclusion and restraint in psychiatric inpatient care, *International Journal of Law and Psychiatry*, Vol. 26:139-149.
- Khadivi, Ali None, Raman C. Patel, Angela R. Atkinson, Jeffery M. Levine (2004): Association between Seclusion and Restraint and Patient-Related Violence, *Psychiatric services*, Vol. 55, No. 11:1311-1312.
- Klinge, Valerie (1994): Staff Opinions About Seclusion and Restraint at a State Forensic Hospital, *Hospital and Community Psychiatry*, Vol. 45, No. 2:138-141.
- Knutzen, Marte (2002). *Bruk av tvangsmidler i en psykiatrisk akuttavdeling årene 1994-1999*. Hovedoppgave, Seksjon for helsefag, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.
- Lanza, M., H. Kayne, C. Hicks and J. Milner (1991): Nursing staff characteristics related to patient assaults, *Issues in mental health Nursing*, Vol. 12:253-265.
- Lendemeijer, Bert and Lillie Shortridge-Baggett (1997): The Use of Seclusion in Psychiatry: A Literature review, *Scholarly Inquiry for Nursing Practice: An International Journal*, Vol. 11, No. 4:299-315.
- Mathisen, Juan R. og Per A. Føyn (2002). *Rapport fra gjennombruddsprosjekt psykiatri*. Oslo: Den norske lægeforening.
- Morrison, E.F (1990): Violent psychiatric inpatients in a public hospital, *Scholarly Inquiry for Nursing practice: An International Journal*, Vol. 4:65-82.



- Morrison, Paul and Michael Lehane (1995): Staffing levels and seclusion use, *Journal of Advanced Nursing*, Vol. 22:1193-1202.
- Okin, Robert L. (1985): Variation Among State Hospitals in Use of Seclusion and Restraint, *Hospital and Community Psychiatry*, Vol. 36, No. 6:648-652.
- Office of Mental health and Substance Services (1999). Report of the Commonwealth of Pennsylvania: performance measurement system. Harrisburg. Pennsylvania: Commonwealth of Pennsylvania.
- Ot prp nr 11 1998-99. Om lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern (psykiatriloven)
- Outlaw, F. and B. Lowery (1992): Seclusion: The Nursing Challenge, *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, Vol. 30, No. 4:13-17.
- Pedersen, Per Bernhard, Trond Hatling og Johan Håkon Bjørngaard (2004): Bruk av tvangsmidler i psykisk helsevern i 2001 og 2003, SINTEF Helse, Rapport STF78 A045029.
- Pedersen, Per Bernhard (red.) (2006): SAMDATA Psykisk helsevern. Sektorrapport 2005, SINTEF Helse Rapport 2/06.
- Poulsen, Henrik Day og Carsten Emil Olsen (2002): Anvendelse og registrering av tvang i psykiatrien i det nye årtusinde, *Ugeskr Læger* 2002; Vol. 164:4664-7.
- Ramschandani, D., S. Akhtar and J. Helfrick (1980): Seclusion of psychiatric inpatients: A general hospital perspective, *International Journal of Social Psychiatry*, Vol. 26:225-231.
- Ray N.K. & Rappaport M.E. (1995). Use of Restraint and Seclusion in Psychiatric Settings in New York State. *Psychiatric Services*, Vol. 46, 1032-1037.
- Sailas E. and Fenton M. (2006). *Seclusion and restraint for people with serious mental illnesses. Cochrane Database of Systematic reviews 2000*, Issue 1.
- Smith, Gregory M., Robert H. Davis, Edward O. Bixler, Hung-Mo Lin et al. (2005): Pennsylvania State Hospital System's Seclusion and Restraint Reduction Program, *Psychiatric services*, Vol. 56, No. 9:1115-1122.
- Soloff, P.H. and S.M. Turner (1981): Patterns of seclusion: A prospective study, *The Journal of Nervous and mental Disease*, Vol. 169:37-44.
- Stender (1997). Patienternes vurdering af tvang på psykiatrisk afdeling, *Ugeskrift for læger*, Vol.159, 25:3947-3950.
- Sundhedsstyrelsen (2002): Anvendelse af tvang i psykiatrien 2000, Nye tal fra Sundhedsstyrelsen, Årgang 6., nr. 3
- Sundhedsstyrelsen (2006): Anvendelse af tvang i psykiatrien 2005, Nye tal fra Sundhedsstyrelsen, Årgang 10., nr. 21.
- Swett, Chester (1990): Inpatient Seclusion: Description and Causes, *Bull Am Acad Psychiatry Law*, Vol. 22, no.3:421-430.
- Syse, Aslak (2004): Psykisk helsevernloven. Kommentanutgave med forskrifter, Gyldendal Akademisk, Oslo.
- Taxis, J. Carole (2002): Ethics and praxis: Alternative strategies to physical restraint and seclusion in a psychiatric setting, *Issues in Mental health nursing*, Vol. 23:157-170.
- Templeton, Lisa, Stuart Gray and Jackie Topping (1998): Seclusion: Changes in policy and practice on an acute psychiatric unit, *Journal of Mental health*, Vol. 7, No. 2:199-202.
- Tunde-Ayinmode, Mosunmola and John Little (2004): Use of seclusion in a psychiatric acute inpatient unit, *Australasian Psychiatry*, Vol. 12, No. 4:347-351.
- Visalli, Hank and Grace McNasser (1997): Striving Towards a best Practice Model for a restraint-Free Environment, *Journal of Nursing Care Quality*, Vol. 11, No. 6:1-4.



















## Beskrivelse for utfylling av Skjema 2

---

Vi ønsker en oversikt over alle pasienter som er oppført i tvangsmiddelprotokollen for 2005, eller der det i følge journal er fattet vedtak om skjerming av 48 timers varighet eller mer. Vi ønsker at denne oversikten gis **post/avdelingsvis**. Opplysningene skal inkludere alle pasienter som har mottatt tvangsmidler eller vedtak om skjerming over 48 timer ved institusjonen i løpet av året. Vi ber om at hver enkelt pasient registreres med hvert sitt anonyme nummer i skjemaet. **Dette pasientnummeret gjelder da for hele institusjonen**. Hvis en pasient har mottatt tvangsmidler og/eller vedtak om skjerming over 48 timer ved ulike avdelinger, ønsker vi at denne registreres med samme pasientnummer. Bare på denne måten kan vi få et anslag for hvor mange personer det er anvendt tvangsmidler overfor. Hvis institusjonen ikke kan gi felles personnummer på tvers av avdelingene, må det opplyses om dette på skjema 1.

**1. Pasientnummer:**

Hver pasient i tvangsmiddelprotokollen gis **ett** tilfeldig tall (f eks 1, 2, 3 ...), slik at tvangsmidler anvendt på samme pasient, uansett avdeling/post, kan identifiseres ved hjelp av dette nummeret.

**2. Avdelingstype:**

Opplysningene vil bli sammenholdt med data om personellinnsats innsendt til Statistisk sentralbyrå, og data om oppholdsdøgn mv hentet fra pasientdata innsendt til Norsk pasientregister. Vi vil derfor be institusjonene om å ta utgangspunkt i samme inndeling av avdelingene etter avdelingstype som den som blir benyttet ved innrapportering av data til SSB og NPR. En kopi av denne inndelingen, utarbeidet av Statens helsetilsyn følger vedlagt. Har institusjonen poster med spesialfunksjoner (f eks en sterkavdelingspost) som administrativt er lagt under en annen avdeling (f eks en akuttavdeling), vil vi be om at posten føres opp separat. Har institusjonen flere avdelinger med samme funksjon, kan disse føres opp separat.

**3. Spesifikasjon av post med særskilt funksjon**

Dette feltet kan benyttes for å presisere poster med særskilte funksjoner underlagt annen avdeling (f eks sterkpost underlagt en akuttavdeling)

**4. Lokale avdelingskoder**

Her føres opp den/de avdelingskodene som blir benyttet lokalt (i de økonomiske og administrative systemene).

**5. Kjønn:**

Menn angis med koden **1**, og kvinner med kode **2**.

**6. Mekaniske tvangsmidler**

Her oppgis det antall ganger og antall timer og minutter dette er brukt (kan avrundes til nærmeste kvarter).

**7. Enkeltstående bruk av kortidsvirkende legemidler**

Her oppgis antall ganger dette er brukt.

**8. Isolering**

Her oppgis det antall ganger og antall timer og minutter dette er brukt (kan avrundes til nærmeste kvarter). Med isolering menes da at pasienten blir innelåst på et rom.

**9. Skjerming over 48 timer (vedtaksfestet)**

Her oppgis det antall ganger det er fattet vedtak om skjerming over 48 timer.

## Eksempler på utfylling av Skjema 2

Eksempel 1: Det er benyttet tvangsmidler overfor to pasienter ved akuttavdelingen. Overfor en kvinne har man brukt korttidsvirkende medikamenter en gang. Overfor en mann har man fattet vedtak om skjerming over 48 timer to ganger (selv om skjermingen i begge tilfelle ble avbrutt før det var gått to døgn). I tillegg har man benyttet mekaniske tvangsmidler tre ganger over til sammen 45 minutter. Institusjonen benytter internt andre koder enn de som benyttes i Helsetilsynets kodeverk.

Pasient- nummer	Avdelingstype benyttet ved rapportering til SSB og NPR	Spesifikasjon av post med særskilt funksjon (helsetilsynets inndeling)	Lokal avdelings- koder	Kjønn: Mann =1 Kvinne =2	Mekaniske tvangsmidler		Enkeltstående bruk av korttidsvirkende legemidler	Isolering		Skjerming over 48 timer (vedtaksfestet)
					antall ganger	timer : min		antall ganger	antall ganger	
1	61	61	3000	2			1			
2	61	61	3000	1	3	0:45				2

Eksempel 2: En mannlig pasient ble først innlagt på den ordinære akuttposten. I forbindelse med innleggelsen var det nødvendig å benytte remmer i to timer, inntil han hadde roet seg ned. Dagen etter var han igjen urolig. For å unngå ytterligere bruk av remmer, valgte man å overføre ham til sterkposten, ettersom man der hadde muligheter for å benytte skjerming. Skjermingen varte sammenhengende i seks døgn, men det ble bare fattet vedtak en gang. Sterkposten inngår i akuttavdelingen, men er registrert som egen avdeling i rapporteringen til SSB.

Pasient- nummer	Avdelingstype benyttet ved rapportering til SSB og NPR	Spesifikasjon av post med særskilt funksjon (helsetilsynets inndeling)	Lokal avdelings- koder	Kjønn: Mann =1 Kvinne =2	Mekaniske tvangsmidler		Enkeltstående bruk av korttidsvirkende legemidler	Isolering		Skjerming over 48 timer (vedtaksfestet)
					antall ganger	timer : min		antall ganger	antall ganger	
1	61	61	6110	1	1	2:00				
1	66*	66	6120	1						1

\* Hvis sterkposten i statistikken til SSB hadde vært rapportert sammen med de øvrige postene, skulle en her ført 61.

## **Vedlegg**

# **Statens helsetilsyns avdelingskodeverk for psykiatriske institusjoner (Rundskriv IK-44/89 fra Statens helsetilsyn)**

---

## **6 Psykiatriske avdelinger**

- 60 Generell psykiatrisk avdeling
- 61 Akuttavdeling
- 62 Korttidsavdeling
- 63 Intermediæravdeling
- 64 Langtidsavdeling
- 65 Rehabiliteringsavdeling
- 66 Sterkavdeling
- 67 Psykogeriatrisk avdeling
- 68 Nevroseavdeling
- 69 Evt lokal kode

## **7 Øvrige psykiatriske avdelinger**

- 71 Avdeling for unge schizofrene
- 72 Psykosomatisk avdeling
- 73 Avdeling for stoffmisbrukere (veksthus)
- 74 Evt lokal kode
- 75 Barne- og ungdomspsykiatrisk avdeling
- 76 Barnepsykiatrisk avdeling
- 77 Ungdomsavdeling
- 78 Familieavdeling
- 79 Psykiatrisk sykehjem