

UNIVERSITETET I OSLO

HELSEØKONOMISK
FORSKNINGSPROGRAM

Kostnadsnøkler i inntektssystemet for de regionale helseforetakene (RHFene)

Terje P. Hagen

Senter for helsedministrasjon

Skriftserie 2003: 16



Kostnadsnøkler i inntektssystemet for de regionale helseforetakene (RHFene)

Terje P. Hagen*
Senter for helseadministrasjon

September 2003

Helseøkonomisk forskningsprogram ved Universitetet i Oslo
HERO 2003

HERO Skriftserie 2003:16

* Forfatters adresse: Terje P. Hagen, Senter for helseadministrasjon, Rikshospitalet, 0027 Oslo
E-post: t.p.hagen@samfunnsmed.uio.no

© 2003 HERO og forfatter - Gjengivelse av teksten er tillatt når kilde blir referert til.
HERO - Health Economics Research Programme at the University of Oslo
HERO programmet får økonomisk støtte fra Norges Forskningsråd.
ISSN 1501-9071, ISBN 82-7756-122-9

Innhold

Innhold	1
1 Innledning.....	2
2 Kostnadsnøkkel for somatiske spesialisthelsetjenester	3
2.1 Forslaget til kostnadsnøkkel i NOU 2003:1	3
2.2 Nærmere dokumentasjon av analyseresultatene	4
2.3 Oppsummering	12
3 Kostnadsnøkler for psykiatriske spesialisthelsetjenester	13
3.1 SINTEF-analysen	13
3.2 Nærmere analyser av utgifter i psykiatrisk sektor.....	16
3.3 Oppsummering	19
4 Nærmere om sykelighet og forbruk av helsetjenester blant innvandrere.....	20
4.1 Selvrapportert helse.....	20
4.3 Bruk av helsetjenester	24
4.4 Oppsummering	26
5 Andre tema	27
5.2 Kort diskusjon av lønnsutgiftenes betydning for fylkeskommunenes utgiftsnivå	27
5.2 Reiseutgifter for pasienter og utgifter til skyss av helsepersonell.....	29
5.3 Felles kostnadsnøkkel	30
6. Konklusjoner	31

1 Innledning

Notatet gir en diskusjon av elementer i et framtidig inntektssystem for spesialisthelsetjenestene, med vekt på inntektsstrømmene mellom staten og de regionale helseforetakene. Notatet har følgende oppbygging:

- I kapittel 2 presenteres det beregningstekniske grunnlaget for etablering av kostnadsnøkkelen som ligger til grunn for flertallsforslaget om fordeling av ressurser til somatiske spesialisthelsetjenester mellom RHFene i NOU 2003:1. Dette omfatter analyser av forhold som påvirker fylkeskommunenes utgifter til somatiske spesialisthelsetjenester, slik som fylkeskommunenes inntektsnivå, alderssammensetningen, spredtbygdhet og reisetider, samt en rekke sosiodemografiske og sosioøkonomiske variable som f.eks. utdanningsnivå, omfang av uføretrygding og andel av befolkningen som er innvandrere.
- Kapittel 3 omfatter en tilsvarende analyse som i kapittel 2, men for psykiatriske helsetjenester. Målet med kapittel 3 er imidlertid noe smalere enn for kapittel 2. Utgangspunktet er en analyse av faktorer som påvirker utgiftsnivået innen psykiatrien gjennomført av SINTEF Unimed. I kapittel 3 tas det utgangspunkt i denne analysen. Det gis så en analyse av noen variabler i tillegg til de som er benyttet av SINTEF Unimed.
- Et ubesvart spørsmål i kapitlene 2 og 3, er hvorvidt antall innvandrere som andel av befolkningen påvirker utgiftsnivået. Dette spørsmålet underlegges en nærmere analyse i kapittel 4.
- Kapittel 5 omfatter en enkel diskusjon av noen mindre tema som er av relevans for overføringene til RHF-ene: Lønnsutgiftenes betydning for utgiftsnivået, kriterier for fordeling av inntekter for å finansiere pasientenes reiser, og mulighetene for å etablere en felles kostnadsnøkkel for overføringer av basisbevilgningen til RHFene.
- Til sist (kapittel 6) gis en oppsummering av hovedfunnene i notatet og konklusjonene trekkes.

Notatet baseres på tenkningen rundt inntektssystemet for RHFene slik den er nedfelt i St. prp. nr. 1 (2001-2002), St. prp. nr. 1 (2002-2003) og NOU 2003:1, og gir derfor i hovedsak beregningsteknisk dokumentasjon.

Notatet er skrevet på oppdrag av Helsedepartementet.

2 Kostnadsnøkkel for somatiske spesialisthelsetjenester

NOU 2003:1 gir en analyse av hvilke kriterier som kan forklare forskjeller i fylkeskommunenes utgifter til somatisk behandling for perioden 1998–2000. I dette kapitlet dokumenteres disse resultatene nærmere.

2.1 Forslaget til kostnadsnøkkel i NOU 2003:1

I NOU 2003:1 foreslås det at dagens praksis der utgiftsbehovet for somatiske sykehustjenester i hovedsak ivaretas gjennom et sett av alderskriterier, videreføres. Inndelingen av alderskriteriene har tidligere avspeilet fylkeskommunale ansvarsforhold, for eksempel ved at det eksisterer et eget kriterium for aldersgruppen 16–18 år. De nye alderskriteriene tilpasses forbruksvariasjonene slik disse gjenspeiles i figur 2.1 (se under). I tillegg til alder, fant utvalget det dokumentert at reisetid påvirket utgiftsnivået noe. Det ble derfor foreslått at reisetid ble tatt inn som kriterium og gitt en vekt tilsvarende 4 prosent av det beregnede utgiftsbehovet for somatiske helsetjenester. Forslag til kostnadsnøkkel til somatiske helsetjenester fra NOU 2003:1 er gjengitt i tabell 2.1.

Tabell 2.1 Forslag til kostnadsvekter for somatiske helsetjenester

Kriterium	Kun aldersvekter	Endelige vekter
Andel innbyggere 0–4 år	0,058	0,056
Andel innbyggere 5–19 år	0,045	0,043
Andel innbyggere 20–39 år	0,169	0,162
Andel innbyggere 40–64 år	0,284	0,272
Andel innbyggere 65–74 år	0,163	0,157
Andel innbyggere 75–89 år	0,258	0,248
Andel innbyggere 90 år og over	0,023	0,022
Reisetid	–	0,040
Sum	1,000	1,000

Neste tabell viser fordelingseffekter av de nye vektene basert på data fra 2000.

Tabell 2.2 Forventet utgiftsnivå for somatisk helsetjenester. Dagens utgifter, samt forventet utgiftsbehov med dagens og nye kostnadsvekter. (Prosent av landsgjennomsnitt.)

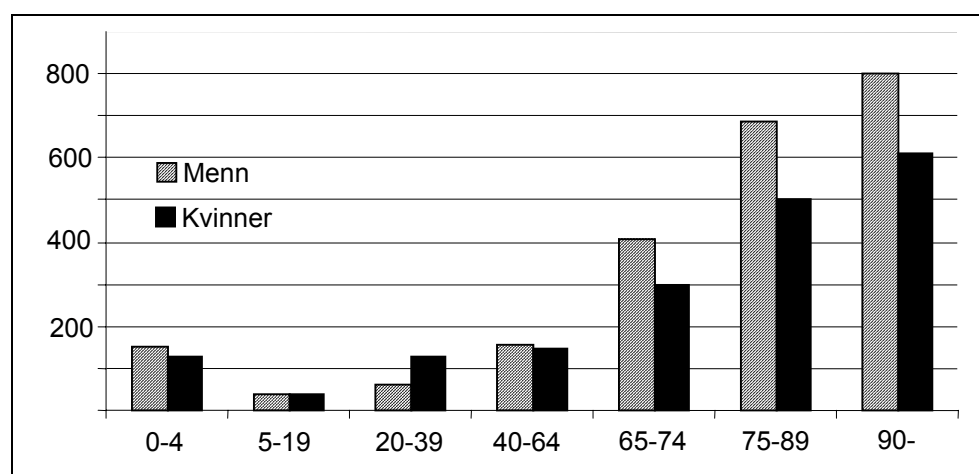
Regionalt helseforetak	Driftsutgifter 2000	Nye vekter (kun alder)	Nye vekter (alder og reisetid)
Helse Øst	102	101	99
Helse Sør ¹⁾	97	101	99
Helse Vest	93	97	97
Helse Midt-Norge	102	101	104
Helse Nord	111	99	108
Alle	100	100	100

¹⁾ Inkluderer Rikshospitalet og Radiumhospitalet. Fordeling av driftsutgifter ved disse er gjort skjønsmessig.

De nye vektene gir noe lavere forventet utgiftsbehov for Helse Øst og Helse Nord enn dagens driftsutgifter skulle tilsi. Når det gjelder Helse Øst er det en viss usikkerhet knyttet til fordelingen av utgiftene ved Rikshospitalet og Radiumhospitalet utover det som går fram av gjestepasientoppjøret. Det antas imidlertid at nedgangen i forventede utgifter i forhold til dagens utgiftsnivå i hovedsak har sammenheng med at Oslo kommune har prioritert helsetjenester høyere enn øvrige fylkeskommuner. Når det gjelder Helse Nord skyldes det høye utgiftsnivået i 2000 i første rekke at de nordnorske fylkeskommunene har høye inntekter som følge av eget Nord-Norgetilskudd og andre distriktpolitiske virkemidler.

2.2 Nærmere dokumentasjon av analyseresultatene

Behovet for helsetjenester varierer med demografiske forhold, som befolkningens kjønns- og alderssammensetning. Dette innebærer bl.a. at 80-åringer i gjennomsnitt har et høyere sykehusforbruk enn 30-åringer. Dette går også fram av figur 2.1 som viser DRG-poeng etter kjønn og alder.



Figur 2.1 DRG-poeng per 1000 innbyggere etter kjønn og alder (2000).

I tillegg kan sosioøkonomiske forhold som sosial status og arbeidssituasjon påvirke sykkeligheten og dermed behovet for sykehustjenester. I det følgende er disse og andre forhold analysert på grunnlag av en modell for etterspørsel etter fylkeskommunale tjenester.

Vi avgrensner analysen til en sektor, somatiske helsetjenester, og lar SPES representere utgiftsnivået i den enkelte fylkeskommune. SPES er her målt som brutto driftsutgifter per innbygger, det vil si summen av fylkeskommunenes netto driftsutgifter til somatiske sykehus (korrigert for gjestepasientstrømmer), sykehusenes inntekter fra ISF, sykehusenes polikliniske inntekter, regionsykehustilskuddene (utenom funksjonstilskuddet), samt andre øremerkede tilskudd. I tillegg inngår utgifter til andre somatiske helsetjenester (private spesialister, laboratorier og røntgeninstitutter) og ambulanse.

Vi antar i utgangspunktet at fylkeskommunen ønsker å maksimere SPES betinget av befolkningsstruktur, sosiale og kostnadmessige forhold og under betingelse av fylkeskommunens budsjettrestriksjon. Demografiske og sosiale forhold som folketall, alderssammensetning, osv. beskrives ved en vektor SOSDEM. Kostnadsforhold beskrives av en variabel UNIV som beskriver om fylkeskommunen er eier av et universitetssykehus eller ikke, og en variabel KNIVÅ som beskriver andre faktorer som kan påvirke fylkeskommunenes kostnadsnivå. Fylkeskommunens budsjettrestriksjon (TOTINNT) er gitt ved summen av brutto driftsinntekter (skatt, rammeoverføringer og øremerkede tilskudd) eller alternativt netto driftsinntekter (skatt og ramme) per innbygger. Kommunens etterspørselsfunksjon kan da skrives slik (a er et konstantledd, b-e er koeffisienter som skal estimeres, fotskrift for fylke er utelatt):

$$(1) \text{ SPES} = a + b \cdot \text{TOTINNT} + c \cdot \text{SOSDEM} + d \cdot \text{UNIV} + e \cdot \text{KNIVÅ}$$

Utgifter til spesialisthelsetjenester (SPES) bestemmes av fylkeskommunens budsjettrestriksjon, demografiske og sosiale forhold, samt andre variabler som påvirker etterspørsel og kostnadsforhold.

Analysen gjennomføres på data fra perioden 1998-2000. Det er innledningsvis gjennomført ulike analyser. At vi har et relativt begrenset datasett legger imidlertid sterke restriksjoner på de analysene som kan gjennomføres. Her presenteres relativt enkle analyser der det er lagt inn dummyvariabler for år for å håndtere tidsspesifikk variasjon (lønnsoppgjør, mm).

I første omgang beskrives SOSDEM ved følgende variabler:

- Folketall (FOLKETALL)
- andel av befolkningen som er 67 år eller eldre (AN_67+)

Vi antar positive sammenhenger mellom SPES og TOTINNT. I de presenterte analysen er TOTINNT operasjonalisert som totale netto driftsinntekter per innbygger. Bruk av brutto driftsinntekter skaper gjennomgående de samme resultater for de variabler som er i fokus for vår analyse.

Erfaringsmessig antas også positive sammenhenger mellom SPES og andel eldre, mens vi ikke har sterke forventninger til øvrige sosioøkonomiske faktorer. Tabell 2.2 gir resultatene av de første analysene.

Tabell 2.2 Variasjoner i brutto driftsutgifter til somatiske helsetjenester. Estimater med standardfeil i parentes.

	1	2	3	4	5	6
Konstant	-0,16 (0,84)	-0,17 (0,84)	-1,37 (0,84)	-0,77 (0,92)	-0,37 (0,76)	-0,29 (0,93)
TOTINNT	0,37*** (0,04)	0,36*** (0,04)	0,37*** (0,04)	0,38*** (0,04)	0,35*** (0,03)	0,32*** (0,04)
AN_67+	14,62*** (3,38)	12,24*** (3,91)	14,22*** (3,07)	14,16*** (3,34)	13,05*** (3,09)	10,90*** (3,49)
FOLKETALL	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01* (0,01)	0,01* (0,01)	0,01 (0,01)	-0,00 (0,01)
UNIV	0,36** (0,14)	0,39*** (0,14)	0,34*** (0,12)	0,34** (0,14)	0,31** (0,12)	0,36*** (0,12)
AN_GRSKOLE	-	2,26 (1,90)	-	-	-	2,86 (1,83)
AN_TDØDE	-	-	6,18*** (1,83)	-	-	6,71* (3,35)
AN_UFØRE	-	-	-	8,14 (5,27)	-	-18,17** (7,99)
AN_SOSHJELP	-	-	-	-	24,68*** (7,16)	20,58 (12,30)
Dummies for år	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
-2 res Logl	54,0	52,8	43,8	49,8	40,7	21,0

Innledende analyser (kolonne 1) viser at fylkeskommunenes bruttoutgifter til somatiske helsejenester per innbygger varierer med fylkeskommunenes inntekter per innbygger, antall eldre over 67 år som andel av den totale befolkningen, og om fylkeskommunen er regionsyke/universitetssykehuseier eller ikke. Sammenhengene er som følger:

- Til høyere inntektsnivå fylkeskommunene har, til høyere er også utgiftene, når det er tatt hensyn til andre forhold.
- Tilsvarende øker utgiftene med en høyere andel eldre i befolkningen.
- Fylkeskommuner med universitetssykehus har høyere utgifter enn de som ikke har.

Befolkningens størrelse kan i prinsippet påvirke utgiftsnivået for eksempel gjennom muligheten til å hente ut stordriftsfordeler. Analysene viser imidlertid at folketall i fylkene ikke gir stabile effekter på utgiftsnivå.

I kolonne 2-6 analyseres effekten av sosiodemografiske og sosioøkonomiske forhold. Tidligere analyser på individnivå har vist sterke sammenhenger mellom disse forholdene og bruk av helsetjenester, mens effektene på fylkesnivå er mer usikre. Dette har i hovedsak sammenheng med at det er mindre variasjoner på fylkesnivå enn på individnivå. En har her

testet ut effekten av fire sosiodemografiske indikatorer på variasjoner i fylkeskommunenes brutto driftsutgifter. Indikatorene er gitt ved den andel av befolkningen som:

- kun har grunnskole (AN_GRSKOLE)
- mottar uføretrygd (AN_UFØRE)
- mottar sosialhjelp (AN_SOSHJELP)

Andel av befolkningen som kun har grunnskole, påvirker som vi ser i kolonnene 2 og 6, ikke utgiftsnivået på en signifikant måte når det er kontrollert for andre relevante faktorer. Det er her også benyttet andre operasjonaliseringer av befolkningens utdanningsnivå utan at det gir andre resultater. Vi ser videre (kolonnene 4 og 6) at andel uføre har en ustabil effekt på utgiftsnivået. I analysen der variabelen gir signifikante utslag (kolonne 6) tar den negativ verdi. Dette er kontra intuitivt, men har antagelig sammenheng med at uføretrygd i perioder har blitt benyttet som en form for langtids arbeidsledighetstrygd. Vi konkluderer med at det på bakgrunn av disse analysene ikke finnes grunnlag for å benytte disse to variablene i kostnadsnøkkelen. Andelen som mottar sosialhjelp gir ustabile effekter på utgiftsnivået. Dette underlegges nærmere analyser i tabell 2.6.

I en analyse av Magnussen (1995) pekes det på at underliggende forskjeller i sykелighet som skyldes ulike sosiodemografiske og sosioøkonomiske forhold kan ivaretas gjennom å bruke dødelighet som kriterium i kostnadsnøkkelen. Dette gjøres bl.a. i det britiske inntektssystemet for helsesektoren. Dødelighet kan måles på flere måter. Et vanlig mål er såkalte standardiserte dødsrater hvor det korrigeres for forskjeller i befolkningens alderssammensetning, som for eksempel antall døde per 100 000 innbyggere i en definert aldersgruppe. I analysene her er det benyttet to mål på dødelighet:

- døde per 100 000 innbyggere i aldersgruppen 0–64 år
- døde per 100 000 innbyggere i aldersgruppen 40–64 år

Den første variabelen har vært benyttet i kostnadsnøkkelen for fylkeskommunene tidligere. Tabell 2.3 viser variasjoner i dødelighet per 100 000 innbyggere i fylkene i aldersgruppen 0–64 år i perioden 1984–93 (jf. NOU 1996: 1) og perioden 1998–2000 (jf. NOU 2003:1).

Tabell 2.3 Døde per 100 000 i aldersgruppen 0–64 år.

Fylke	1984–1993	1998–2000
Østfold	235	208
Akerhus	205	167
Oslo	275	218
Hedmark	232	217
Oppland	223	191
Buskerud	232	195
Vestfold	228	217
Telemark	230	215
Aust-Agder	238	218
Vest-Agder	248	192
Rogaland	214	161
Hordaland	202	164
Sogn og Fjordane	197	158
Møre og Romsdal	201	159
Sør-Trøndelag	224	172
Nord-Trøndelag	205	160
Nordland	233	181
Troms	246	195
Finnmark	297	230
Gjennomsnitt	228	187

Vi merker oss at alders- og kjønnsstandardisert dødelighet er gått ned i perioden. Variasjonen i dødelighet har også avtatt noe. F.eks. har Finnmark og Oslo som begge tidligere (1984-1993) har hatt en dødelighet som har ligger betydelig over landsgjennomsnittet, begge nærmet seg landsgjennomsnittet. I perioden 1984-1993 hadde Finnmark en dødelighet som lå 30% over landsgjennomsnittet, i perioden 1998-2000 var dødelighet 23% over landsgjennomsnittet. Tilsvarende tall for Oslo var 21% i 1983-1993 og 16% i 1998-2000.

Resultatet fra analysene på fylkesnivå (kolonne 3 og 6 i tabell 2.2) viser en stabil og signifikant sammenheng mellom dødelighet og brutto driftsutgifter: Jo høyere dødelighet i aldersgruppen under 65 år, jo høyere er også driftsutgiftene. Dødlighetskriteriet er derfor en kandidat for å beskrive utgiftsbehov. Som vist i NOU 2003:1, vil imidlertid ikke inklusjon av dødlighetskriteriet i kostnadsnøkkel påvirke fordelingen på regionnivå. Dette har sammenheng med at variasjonen i dødelighet på dette nivået er liten. Av tabellen over ser vi f.eks. at dødeligheten i Nordland er lavere enn landsgjennomsnittet. Dette bidrar til at dødeligheten i Nord-Norge samlet i dag bare avviker marginalt fra landsgjennomsnittet.

Flere studier viser høyere prevalens av enkelte sykdommer (f eks diabetes) i befolkningen av innvandrere. Her har vi operasjonalisert innvandrere på to måter: Statsborgere fra land utenom Europa og Nord-Amerika bosatt i Norge som andel av totalbefolkningen, og førstegenerasjons innvandrere fra land utenom Europa og Nord-Amerika bosatt i Norge som andel av totalbefolkningen. Resultatene blir relativt like. Kun den sistnevnte operasjonaliseringen rapporteres (INNVANDR).

Vi har videre inkludert to variable som beskriver bosettingsmønster og reiseavstander. Dette er:

- andel av befolkningen bosatt i spredtbygde strøk («spredtbygde strøk» som definert av Statistisk sentralbyrå): SPREDT
- andel av pasientene ved fylkeskommunenes sykehus som har reisetid over 1,5 timer (reisetidsvariabelen): REISETID

Reisetidsvariabelen er basert på to forhold. Reisetid *mellom* kommuner er basert på en variabel utviklet av Kopperud og Iversen (2001). Reisetid *innen* en kommune er beskrevet ved en variabel utviklet av Kommunal og regionaldepartementet, såkalte «personminutter». Data fra Norsk Pasientregister der det for hvert sykehusopphold er oppgitt sykehusets kommune og pasientens bostedskommune er så benyttet for å aggregere reisetidsvariabelen. Tabell 20.3 viser andel pasienter med reisetid over 1,5 timer etter fylke.

Tabell 2.4 Andel pasienter med reisetid over 1,5 timer. Gjennomsnitt 1998–2000.

Fylke	Andel (prosent)	Fylke	Andel (prosent)
Alle	16,1	Vest-Agder	10,9
Østfold	2,6	Rogaland	8,1
Akerhus	1,8	Hordaland	18,3
Oslo	5,6	Sogn og Fjordane	30,7
Hedmark	19,3	Møre og Romsdal	21,6
Oppland	29,5	Sør-Trøndelag	26,9
Buskerud	11,2	Nord-Trøndelag	29,5
Vestfold ¹⁾	2,0	Nordland	32,5
Telemark	10,5	Troms	55,3
Aust-Agder	8,0	Finnmark	67,6

¹⁾ Tall for Vestfold basert på anslag.

Reisetidsvariabelen omfatter imidlertid ikke Rikshospitalet og Radiumhospitalet slik den her er benyttet. Dette diskuteres nærmere i kapittel 6.

Hypotesen er at spredt bosettingsmønster medfører desentralisert sykehusstruktur der mange små sykehus har akuttberedskap. Dette vil antakelig innebære høye kostnader. Lange reiseavstander kan på sin side medføre lengre liggetider siden pasientene ofte må ankomme tidligere. Pasientene kan dessuten bli liggende lengre for å bli bedre i stand til å gjennomføre hjemreisen.

Tabell 2.5 Variasjoner i brutto driftsutgifter til somatiske helsetjenester. Estimer med standardfeil i parentes.

	7	8	9	10	11	12	13
Konstant	-0,07 (0,77)	1,15 0,83	1,79 1,25	0,71 0,96	2,71*** 0,85	-0,06 0,76	1,99** 0,86
TOTINNT	0,36*** (0,03)	0,33*** 0,03	0,32*** 0,04	0,35*** 0,04	0,17*** 0,05	0,29*** 0,05	0,18*** 0,05
AN_67+	14,91*** (3,11)	10,80*** 3,19	8,63* 4,55	13,83*** 4,55	9,67*** 2,86	24,76*** 3,71	16,67*** 3,90
FOLKETALL	-0,00 (0,01)	-0,01 0,01	-0,01 0,01	-0,01 0,01	-0,00 0,01	0,00 0,01	-0,01 0,01
UNIV	0,34*** (0,13)	0,26** 0,11	0,23* 0,14	0,28** 0,13	0,03 0,13	0,17 0,13	0,02 0,12
INNVANDR	7,00*** (2,22)	-	-4,39 6,50	-	-	-	-
SPREDT	-	-	-	-0,66 0,70	-	-2,70*** 0,63	-1,57** 0,63
REISETID	-	-	-	-	1,92*** 0,52	1,88*** 0,58	2,35*** 0,53
Oslo	-	0,92*** 0,25	1,40* 0,75	0,75** 0,31	1,34*** 0,25	-	1,03*** 0,27
Dummies for år	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
-2 res Logl	46,0	64,9	44,0	33,3	38,6	26,4	31,1

Antall førstegenerasjons innvandrere som andel av totalbefolkningen påvirker utgiftsnivået signifikant som vist i kolonne 7. Effekten faller imidlertid bort når en legger inn en dummyvariabel for Oslo. Andel førstegenerasjons innvandrere gir heller ikke effekt i en analyse der Oslo utelates fra datasettet. I utgangspunktet trekker dette i retning av å utelate innvandrere som kriterium i kostnadsnøkkelen. Innvandringsbefolkningen er imidlertid svært skjevt fordelt mellom fylkene med Oslo som det fylke med klart høyest andel innvandrere. Dette momentet følges derfor videre i en egen analyse (se kapittel 4).

Resultatene viser at effekten av spredtbygdhet *ikke* stabilt påvirker fylkeskommunenes utgiftsnivå. Effekten som observeres er også negativ. Det er altså slik at tettbygde fylkeskommuner har et høyere utgiftsnivå enn andre. Reisetid til sykehusene påvirker fylkeskommunenes kostnader på en slik måte at utgiftsnivået øker med økende andel av

pasientene som reiser mer enn 1,5 timer. Begge disse variablene bør underlegges en nærmere analyse (se tabell 2.6).

I tabell 2.6 er det gjort videre analyser av aktuelle variabler fra de foregående analysene. Vi ser nærmere på variablene som beskriver dødelighet (AN_TDØDE), andel som mottar sosialhjelp (SOSHJELP), andel som bor spredtbygd (SPREDT), andel av pasientene som har reiseider over 1,5 timer (REISETID) og andel innvandrere (INNVANDR). I enkelte av analysene inkluderes dummyvariabler for Oslo.

Tabell 2.6 Variasjoner i brutto driftsutgifter til somatiske helsetjenester. Estimater med standardfeil i parentes.

	13	14	15	16
Konstant	0,44 (0,95)	2,46** 1,08	0,99 0,75	2,54** 1,14
TOTINNT	0,22*** (0,05)	0,18*** 0,05	0,21*** 0,05	0,18*** 0,05
AN_67+	19,21*** (4,62)	12,18** 4,76	15,77*** 2,79	10,34** 4,11
FOLKETALL	0,00 (0,01)	-0,00 0,01	0,01 0,01	-0,00 0,01
UNIV	0,11 (0,13)	-0,04 0,13	0,12 0,13	0,04 0,13
AN_TDØDE	1,01 (3,22)	5,57* 3,28	-	-
SOSHJELP	3,19 (12,24)	-9,95 11,92	-	-
SPREDT	-1,08 (0,93)	-1,95** 0,89	-	-
REISETID	2,15*** (0,62)	2,20*** 0,56	2,04*** 0,56	1,96*** 0,56
INNVANDR	7,31** (2,31)	-15,46* 7,77	11,34*** 2,31	1,40 6,05
OSLO	-	2,33*** 0,73	-	1,20* 0,67
Dummies for år	Ja	Ja	Ja	Ja
-2 res Logl	31,1	26,2	38,3	55,4

I analysen presentert i kolonnene (13-16) har vi tatt med de av variablene som viste noenlunde stabile sammenhenger med utgiftsnivået i analysene foran. Resultatene bekrefter at reisetid har stabile effekter på utgiftsnivået. Når det gjelder dødelighet, andel sosialhjelpmottakere, spredtbygghet og innvandrersandel, er variablenes effekter spesifikasjonsavhengig. Innvandrersandelen er som diskutert foran, sterkt korrelert med dummy for Oslo. Om andel

innvandrere skal med som element i kostnadsnøkkelen underlegges derfor en egen analyse i kapittel 4. Dødelighet er dernest den variabelen som det er størst grunn til å vurdere nærmere. Som vi nevnte foran, gir imidlertid ikke inklusjon av denne variabelen i fordelingsnøkkelen endret fordeling mellom regionene.

2.3 Oppsummering

I dette kapitlet har vi analysert forhold som kan påvirke utgiftsnivået innen somatiske spesialisthelsetjenester. Analysene utgjør det beregningstekniske grunnlaget for etablering av kostnadsnøkkelen som ligger til grunn for flertallsforslaget om fordeling av ressurser mellom RHFene i NOU 2003:1. Vi har analysert effektene av et sett av sosiodemografiske og sosioøkonomiske variable. Konklusjonen så langt er å benytte reisetider som et fordelingskriterium i tillegg til aldersfordeling. I tillegg er det, som også nevnt i NOU 2003:1, noe usikkerhet knyttet til effekten av andel innvandrere. Dette forfølges i kapittel 4. Vi merker oss også at Oslo i alle analyser kommer ut med et høyere utgiftsnivå enn gjennomsnittsfylkeskommunen, cet par. Dette er diskutert nærmere i NOU 2003:1. I kapittel 5 gis også noen videre elementer til en analyse av dette.

3 Kostnadsnøkler for psykiatriske spesialisthelsetjenester

NOU 2003:1 gir en analyse av hvilke kriterier som kan forklare forskjeller i fylkeskommunenes utgifter til psykiatriske behandling for perioden 1998–2000. Analysen er basert på en rapport fra SINTEF Unimed Helsetjenesteforskning. Her kjøres enkelte av analysene fra SINTEF rapporten på nytt, med noe mindre restriktiv spesifisering. I tillegg er følgende variabler underlagt en nærmere analyse (jf kapittel 2):

- Innvandrere som andel av befolkningen
- Reisetider, operasjonalisert som andel av pasientene med reisetider til sykehusene på over 1,5 timer

3.1 SINTEF-analysen

Sintef-analysen (Pedersen, Kaldseth og Hagen 2002) tar utgangspunkt i at datagrunnlag for psykiatri er bedre enn for somatisk sektor når det gjelder beskrivelse av pasientenes sosiale bakgrunn. Dette skyldes at det med visse mellomrom hentes inn data om pasientpopulasjonens sammensetning. Resultatene fra registreringene gjør det mulig å beregne punktprevalens (antall pasienter på ett gitt tidspunkt) for aktuelle sosiodemografiske og sosioøkonomiske grupper for hver enkelt deltjeneste. Punktprevalens anses velegnet til å fange opp forskjeller mellom ulike befolkningsgrupper med hensyn til bruk av psykiatritjenester, og dermed til beregning av kostnadsvekter. En svakhet ved bruk av prevalenstall er likevel forholdet mellom langtidspasienter og korttidspasienter. Gjennomgående vil kostnad per døgn være høyere ved korttidsopphold enn ved langtidsoffhold. Disse data antas likevel å være meget bra og er utnyttet i etableringen av kostnadsvektene for psykiatrien.

Analysene av forbruksmønster er gjort separat for hver av tjenestetypene i psykiatrien. Valg av kriterier har foregått i flere trinn:

1. I første omgang ble pasientrater (pasienter/befolkning) for alle kombinasjoner av de aktuelle demografiske og sosiale faktorer gjennomgått for å avdekke hvilke grupper som i størst grad kunne defineres som merforbrukere av psykiatritjenester.
2. I neste omgang ble antall grupper som kunne defineres som merforbrukere redusert så langt som mulig, uten å tape relevant informasjon.
3. I siste omgang ble de fordelingsmessige virkningene på fylkesnivå beregnet. I mange tilfeller vil det være lite variasjon i befolknings sammensetningen mellom fylkene. Selv om en gruppe har et høyt forbruk av tjenester, trenger ikke dette å gi seg utslag på fordelingen mellom fylkene. På dette grunnlaget ble antall kriterier redusert ytterligere.

Kjønn sto i seg selv for under 0,2 prosent av variasjonen i kostnader, og inngår derfor ikke i kriteriene. Heller ikke innen noen av de sosiale gruppene var forskjellen mellom kjønnene så stor at det var behov for å anvende dette som kriterium. I den endelige modellen valgte man å benytte aldersinndelingen 0–15 år, 16–18 år, 19–34 år, 35–66 år, 67–74 år og 74 år og eldre. I tillegg ble sosiale kriterier lagt inn i modellen. På dette grunnlaget fant Sintef Unimed fram til følgende grupper som hadde et «merforbruk» innen ulike deler av psykiatrien:

- ugifte 35 år og eldre
- mottakere av uføretrygd 18–39 år
- mottakere av uføretrygd 40–69 år
- mottakere av sosial stønad 18–49 år
- individer med kun grunnskole eller lavere 18–29 år
- individer med kun grunnskole eller lavere 30–59 år

Samlet representerte disse gruppene merforbruk 40 prosent av de totale kostnadene. De sosiale kriteriene som er valgt bygger ikke på kombinasjoner av sosiale kriterier i befolkningen (for eksempel ugifte menn med uføretrygd). Fordi konsekvensene av eventuell interaksjon mellom ulike sosiale karakteristika på individnivå i befolkningen ikke er kjent, er pasientdata bearbeidet. For eksempel gis en døgnpasient som faller inn i to av befolkningsgruppene ovenfor, halv vekt i hver av befolkningsgruppene når kostnadsvektene beregnes.

Tabell 3.1 viser forslag til alderskriterier og sosiale kriterier basert på SINTEF-analysen. Disse er også lagt til grunn for flertallsforslaget i NOU 2003:1.

Tabell 3.1 Forslag til kostnadsvekter for psykisk helsevern.

Kriterium	Vekt	Sum vekter
Andel innbyggere 0–15 år	0,097	
Andel innbyggere 16–18 år	0,044	
Andel innbyggere 19–34 år	0,159	
Andel innbyggere 35–66 år	0,193	
Andel innbyggere 67–74 år	0,044	
Andel innbyggere 75 år og eldre	0,059	
Sum alderskriterier		0,596
Andel ugifte 35 år og eldre	0,098	
Andel uføre 18–39 år	0,076	
Andel uføre 40–69 år	0,102	
Andel sosialhjelpsmottakere 18–49 år	0,016	
Andel kun grunnskole 18–29 år	0,067	
Andel kun grunnskole 30–59 år	0,046	
Sum sosiale kriterier		0,404
Sum alle kriterier	1,00	1,000

Sintef Unimed har valgt å videreføre alderskriteriene fra perioden før staten tok over ansvar og eierskap for sykehusene. Dette betyr imidlertid ingenting for fordelingen mellom regionene. En nærmere diskusjon av dette følger i kapittel 4.

Fordi enkelte deler av landet i større grad enn andre har tilførsel av personer som har eller kommer til å utvikle psykiatrisk lidelse, har Sintef Unimed i sin rapport også vurdert om

flytting skal legges inn som kriterium. Det er for eksempel vist at et vesentlig antall pasienter bosatt i Oslo i 1999 vokste opp i andre fylker. Oslo har dermed en netto tilførsel av sosiale og psykiatriske problemer som har startet andre steder. Med utgangspunkt i befolkningen 1. januar 1999 og døgnpasienter i voksenpsykiatri 1. november 1999 har Sintef Unimed beregnet rater for antall pasienter oppvokst i det enkelte fylke per antall innbyggere født i samme fylke, og antall pasienter bosatt i det enkelte fylke per antall innbyggere bosatt i samme fylke. Derved gis det for hvert fylke et uttrykk for forskjell i oppvekstrate og bostedsrate på fylkesnivå. I de tilfeller der pasientenes oppvekstfylke er ukjent, er dette satt lik bostedsfylke. Ettersom dette angår 12 prosent av pasientene, vil resultatene snarere underestimere enn overestimere betydningen av flytting. Med bakgrunn i dette er det utviklet en egen «flyttevekt». Flyttevekten er benyttet for å korrigere pasienttallet i det enkelte fylke.

Med utgangspunkt i utgiftsfordeling etter tjenestetype, og de utvalgte kostnadskriteriene er kostnadsvektene og derved kostnadsnøkkelen for psykiatritjenesten beregnet. Sintef Unimed har laget tre kostnadsnøkler:

- I *modell I* beregnes kostnadsnøkkelen ut fra alderssammensetning og merforbruk knyttet til risikogrupper i befolkningen.
- I *modell II* inngår dessuten virkningen av ulikt flyttemønster i befolkningen og blant pasientene i beregningsgrunnlaget. Gjennomsnittsvekten for flyttekriteriet er satt lik null. En økning for ett fylke medfører dermed en tilsvarende nedgang for andre fylker. Kriteriet er utformet som en tilleggsvekt for hvert fylke. Vekten er standardisert i forhold til totalkostnadene for det psykiske helsevernet. Det antas å foreligge samspill mellom de to settene av faktorer.
- Det er derfor utarbeidet en *modell III*, der betydningen av flytting er redusert med 50 prosent. Sintef Unimed anbefaler at modell III legges til grunn for den framtidige kostnadsnøkkelen.

I modell I utgjør merforbruk (utover gjennomsnittlig forbruk per person) for personer i de sosiale gruppene 40 prosent av totalkostnaden for gruppen. Dette er vesentlig høyere enn for modellen som ble brukt i inntektssystemet for fylkeskommunene, der det tilsvarende tallet var 20,8 prosent. Modell III angir høyest utgiftsbehov for Oslo (26 prosent over landsgjennomsnittet). Lavest utgiftsbehov er angitt for Akershus (20 prosent under landsgjennomsnittet).

Metoden som er brukt fanger så langt ikke opp variasjoner i utgiftsbehov knyttet til ulike kostnadsstruktur. Strukturelle forhold knyttet til bosettingsmønster, reiseavstander og størrelse kan tenkes å ha betydning for tjenestestruktur og enhetskostnader, og dermed for utgifter per innbygger. Sintef Unimed har derfor gjort supplerende analyser med spesielt fokus på eventuelle kostnadsulempere knyttet til størrelse, bosettingsmønster og reiseavstander. Analysene som er gjennomført er såkalte paneldataanalyser, der informasjon om variasjon både mellom fylker og over tid utnyttes. Analysene avdekker ikke variasjon i utgiftsnivå knyttet til strukturelle forhold som størrelse, bosettingsmønster og reiseavstander, og strukturelle indikatorer utover det som er fanget opp gjennom alders-, sosial- og flyttevektene, og innarbeides derfor ikke i forslaget til kostnadsnøkler.

Tabell 3.2 viser fordelings effekter av de tre ulike modellene.

Tabell 3.2 Samlede offentlige driftsutgifter til det psykiske helsevernet. Faktisk utgiftsnivå, og forventet utgiftsnivå ut fra kostnadsnøklene. Driftsutgifter per innbygger i prosent av landsgjennomsnittet. Helseregioner 2000.

Regionalt helseforetak	Driftsutgifter 2000	Kun alderskriterier	Modell I (alder + sosiale kriterier)			Modell II (modell I med halv flyttevekt)	Modell III (modell I med halv flyttevekt)
			alder	sosialt	totalt		
Helse Øst	116	101	100	103	101	104	102
Helse Sør	89	100	100	108	103	101	102
Helse Vest	94	99	100	88	95	94	95
Helse Midt-Norge	86	100	100	92	97	97	97
Helse Nord	97	100	100	110	104	101	103
Alle	100	100	100	100	100	100	100

På fylkesnivå påvirker modell I utgiftsbehovet med fra pluss 13 til minus 9 prosentpoeng i forhold til landsgjennomsnittet. For modell III er utslagene fra pluss 26 til minus 20 prosentpoeng. På helseregionnivå blir utslagene betydelig mindre, henholdsvis pluss 4 til minus 5 og pluss 3 til minus 5 prosentpoeng. Ettersom faktisk ressursinnsats varierer betydelig, og ikke nødvendigvis i takt med behovsberegningene, vil implementering av forslaget likevel medføre en betydelig omfordeling av ressurser, også på regionnivå. Utvalget merker seg at forslaget til kostnadsvekter innebærer omfordeling fra Helse Øst til de øvrige regioner/regionale helseforetak, gitt dagens utgiftsnivå.

3.2 Nærmere analyser av utgifter i psykiatrisk sektor

I de følgende tabellene gjøres først noen av SINTEF-analysene om igjen, men med noe mindre restriktive forutsetninger. Dernest analyseres effektene av innvandrerandel og reisetider. Det benyttes samme hovedoppsett som i analysen av utgifter til somatiske helsetjenester. Tabell 3.3 viser de første resultatene.

Tabell 3.3 Variasjoner i brutto driftsutgifter til psykiatriske helsetjenester. Estimer med standardavvik i parentes.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Konstant	-0,81 (0,65)	-0,80 (0,59)	-1,95*** (0,62)	-0,99 (0,73)	-0,98 (0,59)	-1,21** (0,49)	1,32*** (0,36)	-0,66** (0,32)
TOTINNT	0,11*** (0,03)	0,15*** (0,03)	0,11*** (0,02)	0,11*** (0,03)	0,09** (0,03)	0,12*** (0,02)	0,03** (0,01)	0,09*** (0,01)
AN_67+	4,83 (2,63)	9,90*** (2,75)	4,45* (2,26)	4,70* (2,66)	3,57 (2,40)	8,80*** (1,82)	-1,50 (1,40)	5,32*** (1,27)
FOLKE- TALL	0,02*** (0,00)	0,02*** (0,00)	0,03*** (0,00)	0,02*** (0,01)	0,02*** (0,00)	0,01*** (0,00)	-0,00 (0,00)	0,01** (0,00)
UNIV	0,10 (0,11)	0,04 (0,10)	0,08 (0,09)	0,10 (0,11)	0,06 (0,10)	0,02 (0,06)	-0,03 (0,04)	0,06 (0,05)
AN_GR- SKOLE	-	-4,81*** (1,34)	-	-	-	-4,27*** (0,95)	0,79 (0,71)	-
AN_TDOD	-	-	5,84*** (1,34)	-	-	8,05*** (1,75)	2,14* (1,11)	-
AN_UFØRE	-	-	-	2,33 (4,19)	-	-17,23*** (4,17)	-8,68*** (2,42)	-
AN_SOS- HJELP	-	-	-	-	19,71*** (5,55)	15,65** (6,42)	3,79 (3,69)	-
INN- VANDR								11,65*** (0,91)
OSLO	-	-	-	-	-	-	1,35*** (0,13)	
Dummies for fylkesk	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
- 2 res L	32,4	18,2	13,6	27,3	15,6	-38,8	-93,2	-43,1

* = $p < 0,10$ ** = $p < 0,05$ *** = $p < 0,01$

Både inntektsnivå, andel eldre og folketall har relativt stabile effekter på utgiftsnivået i psykiatrien. Effektene er positive, dvs at høyere inntektsnivå, høyere andel eldre og høyere folketall leder til høyere utgiftsnivå. Alderssammensetningen er fanget opp i forslaget til ny kostnadsnøkkel i NOU 2003:1. Folketall må antas å fange opp at personer med psykiske lidelser i noen grader trekker til byene. I kostnadsnøkkel presentert i 3.2 er dette fanget opp ved en egen ”flyttevekt” og ikke ved folketall.

Vi merker oss videre at utdanning (andel med kun grunnskole) og andel med uføretrygd ikke påvirket utgiftsnivået innen psykiatrien på fylkesnivå. Dette er imidlertid forhold som tatt inn i kostnadsnøkkel slik den er foreslått i NOU 2003: 1. Når det gjelder utdanning, kan sammenhengen i tabellen ha sin årsak i at den metode som er benyttet for å etablere kostnadsnøkkel for psykiatrien er noe mer følsom for variasjoner i sosiale forhold enn regresjonsanalysen som er benyttet her. Når det gjelder uføretrygd er definisjonene som er benyttet i kostnadsnøkkel en annen enn den som er benyttet i regresjonsanalysen. I kostnadsnøkkel er det benyttet andel uføre som følge av psykiatriske diagnoser, mens det her er benyttet andel uføre totalt. Vi ser videre at dødelighet i aldersgruppen 0-64 år, andel sosialhjelpsmottakere og andel innvandrere er mulige kandidater til å inngå i kostnadsnøkkel for psykiatrien. Vi forfølger dette videre i tabell 3.4.

Tabell 3.4 Variasjoner i brutto driftsutgifter til psykiatriske helsetjenester. Estimerer med standardavvik i parentes.

	9	10	11	12	13	14	15	16
Konstant	1,36*** (0,38)	1,49*** (0,29)	1,72*** (0,26)	-1,40** (0,61)	1,78*** (0,28)	1,57*** (0,36)	1,57*** (0,36)	1,46*** (0,33)
TOTINNT	0,04*** (0,01)	0,03** (0,01)	-0,01 (0,02)	0,15*** (0,04)	-0,01 (0,02)	-0,00 (0,02)	0,00 (0,02)	0,01 (0,02)
AN_67+	-1,51 (1,39)	-2,74* (1,37)	-1,49* (0,88)	10,46*** (2,99)	-2,09 (1,27)	-1,14 (1,36)	-0,72 (1,43)	-0,42 (1,14)
FOLKE- TALL	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,01*** (0,00)	0,00* (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
UNIV	-0,05 (0,04)	-0,06 (0,04)	-0,12*** (0,04)	0,12 (0,12)	-0,12*** (0,04)	-0,11*** (0,04)	-0,08 (0,05)	-0,07 (0,05)
AN_TDOD	-	-	-	-	-	0,24 (0,74)	-0,13 (0,84)	-0,19 (0,77)
INN- VANDR	-0,71 (2,00)	-	-	-	-	0,62 (2,34)	0,01 (2,43)	-
SPREDT	-	0,34 (0,21)	-	-1,61*** (0,51)	0,13 (0,21)	-	-	-
REISETID	-	-	0,58*** 0,16	-0,19 (0,47)	0,54*** (0,17)	0,59*** (0,17)	0,40 (0,26)	0,32 (0,24)
OSLO	1,52*** (0,23)	1,53*** (0,09)	1,57*** 0,08	-	1,59*** (0,09)	1,49*** (0,23)	1,52*** (0,23)	-
FINN- MARK	-	-	-	-	-	-	0,12 (0,13)	-
Dummies for fylkesk	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
- 2 res L	-73,5	-71,5	-79,9	17,9	-79	-84,6	-83,2	-74

* = $p < 0,10$ ** = $p < 0,05$ *** = $p < 0,01$

Resultatene er som følger: Effekten av andel døde i aldersgruppen 0-64 år er ustabil. I analysene i tabell 3.4 er effektene gjennomgående insignifikante. Andelen innvandrere ser heller ikke ut til å ha effekt på utgiftsnivået i psykiatrien. Reisetider har effekt på utgiftsnivået på en slik måte at høyere reisetider til sykehusene leder til høyere utgifter. Heller ikke denne effekten er stabil. Vi merker oss også at den er langt svakere enn i somatikkanalysen. Oslo har som vi ser et høyere utgiftsnivå enn de andre fylkene.

3.3 Oppsummering

I dette kapitlet har vi analysert forhold som kan påvirke utgiftsnivået innen psykiatriske spesialisthelsetjenester. Først ble analysene gjort av SINTEF Unimed kjørt på nytt med noe mindre restriktive formuleringer. Resultatene her bekrefter langt på vei resultatene fra SINTEF-analysen. Det eneste avvikende resultatet er at folketall viser seg å ha en selvstendig effekt på utgiftsnivå. I SINTEF-rapporten og i NOU 2003:1 er dette antatt fanget opp gjennom en egen flyttevekt. Dernest ble to variabler som ikke er omfattet av SINTEF-analysen, innvanderandel og reisetid, inkludert i modellen. Analysene viste ikke stabile effekter av disse variablene. Det er derfor neppe grunnlag for å korrigere for disse forholdene i kostnadsnøkkelen for psykiatri.

4 Nærmere om sykkelighet og forbruk av helsetjenester blant innvandrere

Analysene av variasjoner i driftsutgifter til somatiske helsetjenester viste at andel innvandrere kan ha en positiv effekt på utgiftsnivået, dvs at høyere innvandrerandel leder til høyere utgifter. En mulig årsak til dette er antatt høyere prevalens av bestemte sykdommer i noen innvandrergrupper, f eks diabetes blant muslimer. Analysene i kapittel 2 ga imidlertid ikke sikre konklusjoner fordi innvandrerne er svært skjevt for delt mellom fylkene. F eks har Oslo meget høy andel innvandrere. I den statistiske analysen var det vanskelig å skille effekten av innvandrerandel fra en generell Oslo-effekt.

Her gis en nærmere analyse av sykkelighet og forbruk av helsetjenester blant innvandrere, der innvandrere er definert som personer som er født i et annet land enn Norge. Det skilles videre mellom innvandrere fra ulike verdensdeler og etter religion. Datagrunnlaget er HUBRO - Helseundersøkelsen i Oslo. HUBRO ble gjennomført i perioden fra mai 2000 til september 2001 og er et samarbeidsprosjekt mellom Oslo kommune, Universitetet i Oslo og tidligere Statens helseundersøkelser. Sistnevnte institusjon ble fra 01.01.02 en del av Nasjonalt folkehelseinstitutt. HUBRO ble delfinansiert av KS Forskning.

Totalt ble over 18 000 personer fra ulike aldersgrupper i den voksne befolkningen invitert til undersøkelsen. 46% av disse deltok i undersøkelsen. Tentative analyser av frafall viser ingen store skjevheter. Deltakerne i undersøkelsen fylte ut spørreskjema og fikk en gratis helsesjekk av visse sykdommer.

Her analyseres variasjoner i to forhold:

- Selvrapportert helsetilstand.
- Bruk av helsetjenester. Fire typer av helsetjenester analyseres: Bruk av allmennlege, bruk av psykolog/psykiater, bruk av annen type spesialist og innleggelse ved sykehus.

Vi avgrenser analysen til aldersgruppene 40 og 60 år. Undersøkelsen inneholder også data om aldersgruppen 75 år, men i denne aldersgruppen er antall innvandrere i undersøkelsen så pass lavt at analyser ikke er tilrådelig. Vi rapporterer de mest interessante analysene i tabellform, og kommenterer de øvrige i teksten.

4.1 Selvrapportert helse

Selvrapportert helsetilstand er basert på spørsmålet ”Hvordan er helsen din nå?” fra spørreskjemaundersøkelse til den voksne befolkningen. Svaralternativene og frekvensfordeling etter alder er gitt i tabell 4.1.

Tabell 4.1 Selvrappoertert helse etter alder, helseundersøkelsen for Oslo 2001

	30-åringer	40-åringer	60-åringer
1 Dårlig	0,9	1,8	2,6
2 Ikke helt god	10,4	17,0	27,4
3 God	58,8	55,4	55,1
4 Svært god	29,8	25,9	14,9
Totalt	99,9	100,1	100,0
N	3832	3131	3885

Som forventet, rapporterer folk dårligere helse med økende alder. Vi merker oss imidlertid at en relativt liten del av befolkningen rapporterer om dårlig helse selv ved fylte 60 år.

I fortsettelse er variasjoner i selvrappoertert helse analysert innen de enkelte aldersgrupper som funksjon av variablene beskrevet i tabell 4.2.

Tabell 4.2 Variabeldefinisjoner

Variabel	Definisjon
Kjønn	1 = kvinne, 0 = mann
Røykeatferd	2 = røyker nå 1 = røykte tidligere 0 = har aldri røykt
Alkohol (0-8)	8 = drikker 4-7 ganger per uke 0 = har aldri drukket alkohol
Arbeid	1 = hel- eller deltidsarbeid, 0 ellers
Ledig	1 = hvis arbeidsledig, 0 ellers
Utdanning (0-5)	5 = universitet eller høyskole, 4 år eller mer 0 = ikke fullført grunntdanning
Sykepengar	1 = mottar sykepengar, 0 ellers
Trygd	1 = mottar uføretrygd eller støtte til attføring, 0 ellers
Sosialhjelp	1 = mottar sosialhjelp, 0 ellers
Asia	1 = fødeland i Asia, 0 ellers
Amerika	1 = fødeland i Amerika, 0 ellers
Afrika	1 = fødeland i Afrika, 0 ellers
Europa	1 = fødeland i Europa utenom Norge, 0 ellers
Islam	1 = islam som religion, 0 ellers
F_kultur	1 = fødeland i Afrika eller Asia, 0 ellers

Tabell 4.3 viser analysen av selvrapportert helse for aldersgruppen 40 og 60 år. For 30-åringene gir analysene svak forklaringskraft. De rapporteres derfor ikke.

Tabell 4.3 Egenvurdert helsetilstand

	1	2	3	4	5	6
Variabel	40-årsgruppen			60-årsgruppen		
Konstant	2,81*** 0,09	2,75*** 0,09	2,79*** 0,09	2,69*** 0,07	2,69*** 0,07	2,68*** 0,07
Kjønn	0,07** 0,03	0,07*** 0,03	0,06** 0,03	-0,02 0,02	-0,02 0,02	-0,02 0,02
Røykeatferd	-0,12*** 0,02	-0,11*** 0,02	-0,12*** 0,02	-0,04*** 0,02	-0,04*** 0,02	-0,04*** 0,02
Alkohol	0,03*** 0,01	0,03*** 0,01	0,03*** 0,01	0,03*** 0,01	0,03*** 0,01	0,03*** 0,01
Arbeid	0,16*** 0,06	0,17*** 0,06	0,17*** 0,06	0,13*** 0,04	0,13*** 0,04	0,13*** 0,04
Ledig	-0,10 0,09	-0,15* 0,09	-0,12 0,09	-0,00 0,09	-0,01 0,09	0,00 0,09
Utdanning	0,04*** 0,01	0,04*** 0,01	0,04*** 0,01	0,05*** 0,01	0,05*** 0,01	0,05*** 0,01
Sykepenger	-0,59*** 0,06	-0,60*** 0,06	-0,58*** 0,06	-0,56*** 0,05	-0,56*** 0,05	-0,56*** 0,05
Trygd	-0,54*** 0,08	-0,55*** 0,08	-0,54*** 0,08	-0,55*** 0,05	-0,55*** 0,05	-0,55*** 0,05
Sosialhjelp	0,21 0,13	0,18 0,13	0,19 0,13	-0,28** 0,13	-0,27** 0,14	-0,31** 0,13
Asia	-0,41*** 0,06	-	-	-0,16 0,10	-	-
Amerika	-0,10 0,10	-	-	0,20 0,15	-	-
Afrika	-0,26** 0,11	-	-	-0,28 0,25	-	-
Europa	-0,14*** 0,05	-	-	-0,09* 0,05	-	-
Islam	-	-0,42*** 0,08	-	-	-0,27* 0,16	-
F_kultur	-	-	-0,37*** 0,05	-	-	-0,17* 0,10

Vi merker oss at personer som mottar sykepenger, annen form for trygd eller er sosialhjelpsmottakere (kun 60 åringene) har dårligere egenrapportert helsetilstand enn de som ikke har disse egenskapene. Personer som er i arbeid og personer som har høy utdanning rapporterer begge bedre helse enn de som ikke har disse egenskapene.

Flytter vi fokus over på innvandrerne, merker vi oss at innvandrere fra alle kontinenter (inkl Europa) rapportere dårligere helsetilstand enn folk fra Norge, men at sammenhengene bare er signifikante for asiater og afrikanere i 40 årsgruppen, samt europeerne (begge aldersgrupper). Muslimer og fremmedkulturelle (her definert som asiater og afrikanere) rapporterer dårligere helsetilstand enn andre i begge aldersgrupper.

4.3 Bruk av helsetjenester

I tabell 4.4 viser vi resultatene fra analyser av bruk av helsetjenester. Bruk av helsetjenester er registrert på en skala fra 1 (ikke brukt siste år), 2 (brukt 1-3 ganger) og 3 (brukt 4 ganger eller mer). Vi rapporterer analysene av bruk av spesialist (utenom psykolog/psykiater) og bruk av sykehus. Når det gjelder psykolog/psykiater er forbruket meget lavt, slik at resultatene fra analysene blir ustabile.

Tabell 4.4 viser frekvensfordelingen av variablene.

Tabell 4.4 Bruk av helsetjenester, helseundersøkelsen for Oslo 2001

	Spesialist	Sykehus
1 Ingen ganger	66,7	88,1
2 1-3 ganger	28,3	11,4
3 4 ganger eller mer	5,0	0,5
Totalt	100,0	100,0
N	13468	17013

Tabell 4.5 viser resultatene fra analysene. Merk at vi i de rapporterte analysene har lagt inn variabelen som beskriver egenvurdert helse. Dette er gjort for å korrigere for subjektive oppfatninger av helsetilstand. Analysene er også kjørt uten denne variabelen med. Dette påvirker i liten grad resultatene, men kommenteres der det er relevant.

Tabell 4.5 Variasjoner i bruk av helsetjenester.

Variabel	7	8	9	10
	40 årsgruppen		60 årsgruppen	
	Brukt spesialist	Innlagt sykehus	Brukt spesialist	Innlagt sykehus
Konstant	1,48*** 0,10	1,14*** 0,05	1,62*** 0,09	1,29*** 0,04
Kjønn	0,13*** 0,02	0,04*** 0,01	0,12*** 0,02	-0,04*** 0,01
Helsevurdering	-0,10*** 0,02	-0,00 0,01	-0,17*** 0,02	-0,04*** 0,01
Røykeatferd	-0,02* 0,01	0,00 0,01	-0,04*** 0,02	-0,01 0,01
Alkohol (0-8)	0,01 0,01	-0,01*** 0,00	0,01* 0,01	0,00 0,00
Arbeid	-0,08 0,05	-0,06** 0,03	-0,04 0,04	-0,05** 0,02
Ledig	-0,11 0,09	-0,02 0,04	-0,18** 0,09	-0,10** 0,04
Utdanning (0-5)	0,01 0,01	-0,01 0,00	0,05*** 0,01	0,00 0,00
Sykepenger	0,19*** 0,06	0,11*** 0,03	0,11** 0,06	0,16*** 0,03
Trygd	0,20*** 0,08	0,11*** 0,04	0,17*** 0,05	0,06** 0,02
Sosialhjelp	0,07 0,12	0,00 0,06	0,03 0,13	0,17*** 0,06
Asia	0,01 0,06	0,01 0,03	0,09 0,10	0,10** 0,05
Amerika	0,10 0,09	-0,03 0,04	-0,05 0,15	-0,00 0,07
Afrika	0,03 0,11	0,08 0,05	0,40* 0,23	0,02 0,12
Europa	0,05 0,05	0,02 0,02	0,08* 0,05	-0,02 0,02

Personer som mottar sykepenger eller trygd benytter som forventet, helsetjenestene oftere enn de som ikke har disse egenskapene. Derimot ser vi at individenes fødeland i liten eller ingen grad påvirker bruk av spesialist eller bruk av sykehus i 40-årsgruppen. Bytter vi ut fødeland med en variabel som beskriver religion (islam) finner vi en visse effekt på sykehusforbruk blant muslimer, men ingen effekt på bruk av spesialist. Variabelen F_kultur (asiater og afrikanere) viser ingen signifikante effekter. I 60-årsgruppen bruker asiater sykehus oftere enn nordmenn, mens afrikanere og europeere bruker spesialister oftere enn nordmenn. Bytter vi ut fødeland med en variabel som beskriver religion (islam) finner vi ingen effekter på sykehusforbruk i denne aldersgruppen. Variabelen F_kultur (asiater og afrikanere) viser heller ingen signifikante effekter i denne aldersgruppen.

4.4 Oppsummering

Vi merker oss at innvandrere fra alle kontinenter definerer selvopplevd helsetilstand som noe dårligere enn nordmenn. Når det gjelder bruk av helsetjenester, er resultatene av disse analysene spesifikasjonsavhengige. Vår hovedkonklusjon er derfor at vi per i dag ikke med sikkerhet kan fastslå at deler av innvandrerbefolkningen har et høyere forbruk av spesialisthelsetjenester enn andre. Data gir ikke muligheter for analyser av somatiske og psykiatriske sykehus hver for seg. Konklusjonen gjelder derfor for somatiske og psykiatriske sykehustjenester samlet. Så langt er det ikke grunnlag for å ta innvandrere inn som et kriterium i kostnadsnøkkelen.

5 Andre tema

I dette kapitlet diskuteres kort noen mindre tema som er aktuelle for revisjon av inntektssystemet for RHFene. Det er

- Lønnsutgiftenes betydning for fylkeskommunenes utgiftsnivå
- Kriterier for fordeling av utgifter til dekking av reiseutgifter
- Mulighetene for å etablere en felles kostnadsnøkkel for alle tjenester underlagt RHFene

5.2 Kort diskusjon av lønnsutgiftenes betydning for fylkeskommunenes utgiftsnivå

Analysene i kapittel 2 og 3 viste at Oslo har et utgiftsnivå som er høyere enn landsgjennomsnittet når det tas hensyn til inntektsnivået til fylkeskommunene (inkludert Oslo), alderssammensetningen i befolkningen, sosiodemografiske og sosioøkonomiske forhold. Det har vært et kjent forhold at Oslo historisk har hatt et høyt utgiftsnivå i helsesektoren.

I NOU 2003:1 ble det ikke funnet kriterier som fanget opp utgiftsnivået i Oslo. Dette kan skyldes at Oslo kommune har valgt å prioritere de somatiske sykehusene høyt av politiske årsaker. I NOU 2003:1 ble det også poengtert at Oslo sykehusene har høyere kostnader per pasient enn landsgjennomsnittet når det er kontrollert for sykehusenes pasientsammensetning (Samdata Sykehus 2001), noe som dels skyldes lange liggetider. Det er i følge utvalget ikke ønskelig å kompensere for variasjoner i produktivitet eller variasjoner i kommunenes helse- og sosialtjenester når det utvikles kostnadsnøkler for regionale helseforetak.

En annen mulig årsak til høye utgifter i Oslo, er høye lønninger. Heller ikke dette er det i følge utvalget ønskelig å korrigere for. Det vil imidlertid være av interesse å studere om lønnsvariasjoner kan bidra til å forklare forskjellene mellom fylkene. Det er derfor hentet inn data som gjør en beskrivelse av dette mulig. Fra perioden før 2002 eksisterer det ikke databaser som gjør en slik analyse mulig (pga at Oslo og stat ikke inngår i PAI-registeret til Kommunenes sentralforbund). NAVO gjennomførte imidlertid en datainnsamling per 1.1.2002 som gjør en sammenlikning av lønningen i ulike personellgrupper mulig.

Som vi ser av følgende tabell over lønnsnivået for leger, er lønnsnivået ved Oslo sykehusene imidlertid ikke spesielt høyt. Det eksisterer imidlertid visse variasjoner i pensjonsordninger som ikke fanges opp av disse tallene. Inklusjon av pensjonsutgifter vil antagelig trekke Oslo sykehusene noe opp. Merk at lønnsnivået i psykiatrien er lavt og at en del helseforetak både omfatter somatikk og psykiatri.

Tabell 5.1 Lønnsnivå blant leger etter helseforetak (1. januar 2002)

	Fast	Tillegg	Totalt
Sykehuset Telemark HF	349 111	302 477	651 588
Helse Finnmark	355 612	282 296	637 908
Kongsvinger sykehus	339 182	278 798	617 980
Sentralsjukehuset i Hedmark	325 114	289 827	614 941
Tynset sjukehus	358 245	242 942	601 187
Universitetssykehuset Nord-Norge	344 136	245 607	589 743
Helgelandsykehuset HF	331 684	248 005	579 688
Helse Nord-Trøndelag	340 970	230 139	571 109
Nordlandssykehuset HF	330 726	238 889	569 615
Sykehuset Vestfold	328 261	241 113	569 375
Aust-Agder sykehus	333 746	228 770	562 516
Helse Blefjell HF	347 802	212 863	560 665
Sykehuset Østfold	330 022	229 680	559 701
Orkdal sanitetsforenings sjukehus	327 273	229 541	556 814
Psykatrien i Vestfold	354 049	201 342	555 391
Akershus universitetssykehus	326 663	228 473	555 136
Aker universitetssykehus	349 317	201 420	550 736
Blakstad sykehus	365 413	185 029	550 441
Lister sykehus	331 681	216 017	547 698
Helse Bergen	339 128	205 845	544 974
Helse Fonna	337 779	204 999	542 778
Spesialsykehuset for rehabilitering	348 894	192 919	541 813
Spesialistsykehuset for epilepsi	350 147	190 098	540 246
Sunnas sykehus	356 062	181 187	537 249
Helse Stavanger	333 684	198 298	531 981
Barne- og ungdomspsykiatri Oslo	361 402	170 121	531 523
Rikshospitalet	367 277	163 763	531 040
Ullevål universitetssykehus	350 647	174 650	525 297
Helse Førde	326 693	198 593	525 286
Helse Sunnmøre	320 843	200 016	520 859
Helse Nordmøre og Romsdal	319 976	196 342	516 318
St. Olavs hospital	336 341	175 891	512 232
Vest-Agder sykehus	335 287	176 693	511 980
Sanderud sykehus	353 754	152 647	506 401
Oppland sentralsykehus	323 882	180 384	504 265
Bærum sykehus	332 871	159 894	492 765
Det norske Radiumhospital	357 172	128 190	485 363
Psykisk helsevern Østfold	341 609	112 743	454 351
Psykisk helsevern i Sør-Trøndelag	320 352	119 210	439 563
Hålogalandsykehuset HF	331 489	106 359	437 848
Sykehuset Buskerud HF	340 936	54 131	395 066
Ski sykehus	360 109	19 521	379 630

Vi ser at Oslo sykehusene ikke merker seg ut med spesielt høyt lønnsnivå. Tabellen styrker derfor fortolkningen av utgiftsdataene som framhever at Oslo har høye utgifter primært som følge av godt tilbud – og at dette igjen har kommet som følge av lokale prioriteringer.

5.2 Reiseutgifter for pasienter og utgifter til skyss av helsepersonell

I NOU 2003:1 konkluderer flertallet med at ansvaret for all sykefrakt overføres til regionale helseforetak. Utvalget la vekt på at dette er i tråd med prinsippet om at finansieringsansvaret bør ligge hos den part som har mulighet til å påvirke utgiftene. Dette er senere fulgt opp av regjeringen (11.4.2003) gjennom framleggelsen av Ot.prp. nr. 66 (2002-2003) Om lov om endringer i spesialisthelsetjenesteloven m.m. (Finansieringsansvar for sykefrakt og reiseutgifter for helsepersonell). For budsjettåret 2004 foreslås det etablert en ordning der RHFene og staten deler utgiftene forbundet med ordningen likt (50/50).

Ett spørsmål som reiser seg i forlengelsen av overføringen av ansvaret for sykefrakt og behandlingspersonell, er hvilke kriterier som skal benyttes for å fordele ressursene til RHFene. Det er i denne sammenheng hentet inn data fra om reiseutgifter fra Rikstrykdeverket. Data viser naturligvis stor grad av spredning mellom fylkene.

Det er videre gjort analyser av variasjoner i reiseutgifter etter fylke. Reiseutgifter per innbygger er forsøkt forklart med folketall, befolkningssammensetning, spredthet og reisetider slik dette er definert i kostnadsnøkkelen for somatiske helsetjenester. Reiseutgiftene viser klar sammenheng med reisetidsvariabelen i kostnadsnøkkelen for somatikk, men gjennomgående ingen sammenhenger med de andre variablene.

Tabell 5.2 viser fordelings effekter dersom en kun legger reisetidsvariabelen til grunn for fordelingen. Her vises estimerte utgifter basert på reisetidsvariabelen, faktiske utgifter i 2001, samt differanse. Alt tall i millioner kroner.

Tabell 5.2 Fordeling av reiseutgifter (millioner 2001-kroner)

Region	Estimat	Faktisk fordeling	Differanse
Øst	246	366	-119,12
Sør	123	188	-64,56
Vest	308	238	70,6
Midt	370	266	104,32
Nord	493	481	12,76
Totalt	1543	1539	-

Vi merker oss at fordeling basert på reisetidsvariabelen gir betydelige omfordelingseffekter. Samtidig er det verdt å merke seg at denne variabelen kun fanger opp pasienter med reisetider over 1,5 timer. Det er derfor gjort videre analyser der reiseutgifter er korrelert med samlet antall reisetimer per fylke. Denne analysen gir ikke rimelige resultater. En mulig årsak er analysene ikke fanger opp variasjoner i reisemåte.

Konklusjonen så langt er derfor at fordelingen av utgiftene bør baseres på historiske tall. Utvikling av andre kriterier for fordeling forutsetter en analyse basert på data om reisetider og reisemåter og eventuelt andre faktorer.

5.3 Felles kostnadsnøkkel

Det kan argumenteres for at det bør etableres en felles kostnadsnøkkel for alle tjenester som rammefinansieres helt eller delvis (basisbevilgningen). Praktiske forhold gjør det imidlertid vanskelig å få gjort dette for 2004. Blant annet må både somatikk- og psykiatrianalysen gjennomføres på nytt med utgangspunkt i den samme aldersinndeling.

Det bør derfor legges opp til en noe lengre prosess for etableringen av felles kostnadsnøkkel:

- 1) For 2004 benyttes separate kostnadsnøkler for de ulike tjenestene, dvs for
 - somatikk
 - psykiatri og rus
 - FOU

For reiseutgifter bør en bruke andre fordelingskriterier – antagelig høy vekt lagt på historiske kostnader.

Kapital fordeles på disse tjenestene etter tjenestenes andel av samlede driftsutgifter.

RHFene kan se rammebevilgningene til disse tjenestene under ett.

- 2) Fra 2006 etableres felles kostnadsnøkkel. Grunnen til at 2006 bør velges er at det skal gjennomføres en ny pasientkartlegging innen psykiatrien høsten 2004/våren 2005. Tidligere er disse kartleggingene gjennomført av SINTEF Unimed. Antagelig bør en la den neste kartleggingen også omfatte somatiske pasienter. Kartleggingen av somatiske pasienter bør i så fall gjøres som en utvalgsundersøkelse. Det bør vurderes om det er mulig å legge inn kartleggingen som en randomisert prosedyre i programmet der sykehusene rapporterer DRG-data til SINTEF Unimed Pafi.

6. Konklusjoner

Notatet har diskutert elementer i et framtidig inntektssystem for spesialisthelsetjenestene, med vekt på inntektsstrømmene mellom staten og de regionale helseforetakene. Hovedvekten er lagt på beregningsteknisk dokumentasjon.

Det er gjennomført analyser av variasjon i utgifter til somatiske helsetjenester. Konklusjonen er at utgiftene til somatiske helsetjenester i hovedsak bør fordeles etter aldersfordelingen i regionene. I tillegg til alder, er det dokumentert at reisetid påvirker utgiftsnivået noe. Reisetid bør derfor tas inn som kriterium i tillegg til alder. Det er en vurderingssak hvor høy vekt reisetid skal ha. I NOU 2003:1 ble reisetid foreslått gitt en vekt tilsvarende 4 prosent av det beregnede utgiftsbehovet for somatiske helsetjenester.

I utvalgets forslag var det imidlertid ikke tilordnet reisetider til pasientene ved Rikshospitalet og Radiumhospitalet. Dette bør gjøres. Rikshospitalet og Radiumhospitalet har samlet sett omlag samme antall innleggelseser som Ullevål sykehus, men med flere pasienter som benytter landsfunksjoner. Ved Ullevål har omlag 5500 pasienter en reisetid på over 1,5 timer. Basert på en skjønsmessig vurdering kan derfor antall pasienter ved Rikshospitalet og Radiumhospitalet som har reisetider over 1,5 timer, settes til 6000. Den fordelingsmessige effekten av denne endringen sett i forhold til reisetidsvariabelen slik den ble benyttet i NOU 2003:1, er imidlertid marginal.

Kapittel 3 omfatter en analyse av utgiftsvariasjoner for psykiatriske helsetjenester. I forhold til forslagene i NOU 2003:1 gir kapittel 2 særlig en analyse av effektene av variabler som beskriver innvandrersandel og reisetider. Konklusjonen er at det ikke er grunnlag for å endre forslagene fra NOU 2003:1 når det gjelder fordelingskriteriene for psykiatrien.

En konklusjon i NOU 2003: var at effektene av andel innvandrere burde underlegges en nærmere analyse. Dette er gjort i kapittel 4. Hovedkonklusjonen fra denne analysen er at innvandrere har dårligere selvopplevd helsetilstand enn nordmenn, mens det er usikkert om de bruker helsetjenestene mer enn nordmenn. Det siste gjør at det ikke per i dag er grunnlag for å ta inn andel innvandrere som et kriterium verken i kostnadsnøkkelen for somatikk eller psykiatri.

Notatet har også gitt en meget foreløpig analyse av kriterier for fordeling av inntekter til RHF-ene for dekning utgifter til reiseutgifter for pasientene. Konklusjonen er at det per i dag ikke eksisterer informasjonsgrunnlag for å etablere slike kriterier. Ressursene bør derfor fordeles på basis av historiske kostnader.

Det siste spørsmålet gjaldt mulighetene for etablering av felles kostnadsnøkkel som inkluderer alle tjenester (somatikk, psykiatri, reiseutgifter, FOU). Konklusjonen er at praktiske forhold gjør det imidlertid vanskelig å få gjort dette for 2004. Blant annet må både somatikk- og psykiatrianalysen gjennomføres på nytt med utgangspunkt i den samme aldersinndeling. Det bør derfor legges opp til en noe lengre prosess for etableringen av felles kostnadsnøkkel. Antagelig vil det være realistisk å ha en slik kostnadsnøkkel klar fra 2006.