

Til: Avd. finansiering og DRG

Dato: 19.01.2011
Saksnr: 08/11309

Notat

Fra: Avd. økonomi og analyse
Saksbehandler: Guri Snøfugl
Ansvarlig: Beate Margrethe Huseby

Kostnadsvektsarbeidet 2009-2010

1. Innledning

I dette notatet redegjøres det for datagrunnlag og framgangsmåte for beregning av kostnadsvekter for ISF-2011. Årets beregninger bygger på kobling av kostnadsdata fra regnskap fra 2009, med aktivitetsdata fra NPR (Norsk pasientregister) fra 2009. Her er NPR-meldingsformat benyttet så langt det har vært mulig.¹ Kostnadsvektene er basert på pasient- og kostnadsdata fra følgende helseforetak/enheter, i det følgende kalt samarbeidssykehusene:

- St.Olavs hospital
- Akershus Universitetssykehus
- Sykehuset Innlandet med følgende enheter; Elverum/Hamar, Gjøvik, Lillehammer, Tynset og Kongsvinger
- Sykehuset Østfold
- Helse Bergen med følgende enheter; Haukeland sykehus, Voss sjukehus og Kysthospitalet i Hagevik,
- Universitetssykehuset i Nord Norge
- Nordlandssykehuset i Bodø
- Sykehuset i Vestfold
- Oslo Universitetssykehus med følgende enheter; Ullevål sykehus Rikshospitalet og Radiumhospitalet

Samarbeidssykehusene har tilrettelagt kostnadsinformasjon i henhold til spesifikasjonen "Fra regnskap til DRG-vekt", spesifikasjon av kostnadsgrunnlag for driftsåret 2009 – beregningsgrunnlag for DRG-vekter i ISF-regelverket 2011.

¹ Data fra dag/døgn materialet for Radiumhospitalet er tatt fra NPR-record.

Hovedformålet med spesifikasjonen er å identifisere de sykehuskostnader som er relevante for DRG-aktivitet og så godt som mulig å fordele disse kostnadene til den aktivitet som har generert dem. Kostnadene i denne sammenheng omfatter driftskostnader, mens kapitalkostnader holdes utenfor. Kostnadene som fordeles skal tildeles sin andel av felleskostnadene, jf. spesifikasjonen. Kostnadene skal i størst mulig grad fordeles til der aktivitet faktisk har funnet sted og det tilstrebtes samsvar mellom aktivitet og kostnader på avdelingsnivå. Avdelingsstruktur i pasientdata er ikke nødvendigvis identisk med avdelingsstruktur i regnskapet. Pasientdata må gjennomgås for å kunne koble aktiviteten til riktig kostnadssted. Dette er et arbeid som må gjøres både for poliklinikkaktiviteten og for dag/døgn aktiviteten.

2. Kostnadsvektmodellen

Kostnadsvektene beregnes ved en top-down modell. Ved hjelp av beregningsmodellen fordeles alle relevante driftskostnader til det enkelte pasientopphold og konsultasjon ut fra oppholdets utskrivings-DRG. Beregningsmodellen er todelt. Kostnad for DRGer som gjelder dag/døgn aktivitet beregnes i en modell, mens kostnader for DRGer som gjelder poliklinisk aktivitet beregnes i den andre. Modellen krever at aktivitet og kostnader fordeles tilsvarende.

I det følgende redegjøres det kort for hvordan vi har gått fram for å tilrettelegge pasientdata og hvilke kostnadsgrupper beregningsmodellene består av. Modellgjennomgangen vil belyse hvilke elementer som inngår ved beregning av henholdsvis kostnad per opphold og kostnad per konsultasjon, som er det empiriske grunnlaget for beregning av kostnadsvektene.

2.1 Tilrettelegging av pasientdata

I 2010 ble DRG-logikken endret ved at det ble etablert et felles DRG-system for dag/døgn og poliklinikk med felles grupperingsløsning og gjennomgående vekter. Logikkendringene fra 2009 til 2010 var såpass omfattende at vi valgte å gruppere pasientdata om til ny logikk. Kostnadsvektene for 2011 er derfor beregnet med utgangspunkt i DRG-logikk for 2010, og basert på kostnads- og aktivitetsdata fra 2009.

Beregningsmodellen for kostnadsvektene er som nevnt todelt og krever sortering av aktivitet og kostnader til dag/døgn-modellen og til poliklinikk-modell. I pasientdata fra NPR er informasjon om all aktivitet levert samlet. Vi har brukt DRG-logikken som sorteringskriterier når pasientdata fordeles til riktig modell. Alle opphold i DRG 187E , 187O og 462O og DRGer som begynner med 700, 800 og 900 seriene er polikliniske DRGer og utgjør poliklinikk-modellen. Opphold i øvrige DRGer blir håndtert gjennom dag/døgn-modellen.

I dag/døgn modellen summeres kostnader for oppholdets utskrivingsDRG. Dersom sykehusoppholdet består av flere avdelingsopphold tildeles en andel kostnader fra hvert av avdelingsoppholdene til utskrivingsDRGen. For at avdelingsoppholdet skal tilordnes kostnader må det være registrert liggetid på oppholdet. I den grad det gjennomføres polikliniske konsultasjoner i løpet av en sykehusinnleggelse inngår ikke den polikliniske konsultasjonen i beregningsgrunnlaget.

2.2 Kostnadsgrupper dag/døgn modellen

Kostnadsgrunnlaget for dag/døgn modellen er fordelt mellom et utvalg kostnadsgrupper. Nytt fra 2010 er at kostnadsgruppen medikamenter utgår og kostnader til medikamenter er lagt inn i de øvrige kostnadsgruppene. Fra 2010 er også ny fordelingsnøkkel for operasjon tatt i bruk. For nærmere informasjon om ny fordelingsnøkkel operasjon, se vedlegg 1. Fordelingsnøkkelen inkluderer kostnader til implantater dvs. de tidligere kostnadsgruppene; pacemaker, ICD-hjertestarter og Cocleaimplantat.

Følgende kostnadsgrupper fordeles etter etablerte fordelingsnøkler:

- Operasjon
- Intensiv
- Røntgen
- Laboratorier
- Cytostatika
- Strålebehandling
- Dialyse
- Direkte pleie
- Grunnkostnad

Fra hver av disse kostnadsgruppene fordeles kostnadene ut til det enkelte opphold ut fra oppholdets utskrivingsDRG. Det er utviklet fordelingsnøkler som gir et mål på forventet ressursinnsats per opphold per DRG. Hvert opphold tildeles sin andel av kostnadene i kostnadsgruppen ut fra denne fordelingsnøkkelen.

Når det gjelder kostnadsgruppen direkte pleie kobles liggetid og en egen fordelingsnøkkel per DRG for pleiekostnad. Kostnadsgruppen oppgis per avdeling og kostnadene fordeles mellom oppholdene etter fordelingsnøkkel som tildeler "pleiepoeng" per opphold per liggedag.

Grunnkostnad utgjør en restkategori per avdeling når øvrige kostnader er trukket ut. Grunnkostnaden fordeles ut per opphold etter liggetid. Liggetid ut over trimpunkt², regnes som langtidsliggedager. Kostnadene for langtidsliggedagene er ikke inkludert verken i pleie- eller grunnkostnaden og inngår ikke i beregningen av kostnad per opphold.

Når det gjelder kostnadsgruppen Dialyse fordeles kostnadene per registrerte opphold i DRG 317 og 317O.

Per sykehus beregnes det en gjennomsnittlig kostnad per opphold per DRG. Kostnaden fremkommer ved å summere gjennomsnittkostnaden for hver av kostnadsgruppene per DRG..

Nedenfor gis en oversikt over hvor stor andel de ulike kostnadsgruppene i gjennomsnitt utgjør for hele sykehusutvalget. Bak dette gjennomsnittet er det stor

² Trimpunkt beregnes for hver DRG til gjennomsnittlig liggetid + 1,65 standardavvik.

variasjon mellom sykehusene i hvor stor andel de ulike kostnadsgruppene utgjør, her vist med minimums og maksimumsverdi for de ulike kostnadsgruppene.

Tabell 1 Kostnadsgrupper i dag/døgn modellen

Kostnadsgrupper	Gjennomsnitt	Minimum	Maksimum
Grunnkostnad	52 %	31 %	61 %
Direkte pleie	10 %	1 %	29 %
Operasjonskostnad	18 %	11 %	25 %
Intensivkostnad	8 %	3 %	17 %
laboratoriekostnad	4 %	0 %	17 %
Røntgen	3 %	1 %	9 %
Dialyse	1 %	0 %	3 %
Cytostatika	1 %	0 %	2 %
Strålebehandling	1 %	0 %	8 %
Medikamenter ³	0 %	0 %	5 %

2.3 Kostnadsgrupper i poliklinikkmodellen

Kostnadsvekter for poliklinikken ble for første gang tatt i bruk for ISF 2010. Kostnadsdata fra samarbeidssykehusene er inndelt per poliklinikk og fordelt i to kostnadsgrupper:

- Lønnskostnader for personell som deltar i konsultasjonene
- Øvrige kostnader

Lønnskostnader for personell som deltar i konsultasjonen fordeles per konsultasjon per DRG ut fra fordelingsnøkkel for tidsbruk. Fordelingsnøkkelen som benyttes er revidert og er beregnet ut fra tidsregistreringer med basis i innrapportert data til NPR fra 2009. For mer informasjon, se vedlegg 2. Det er store variasjoner mellom sykehusene med hensyn til hvordan kostnadsgrunnlaget er spesifisert. Andel av kostnadene som er spesifisert som lønnskostnad i konsultasjonene varierer fra 11 til 88 prosent. Det gjør at det er variasjon mellom sykehusene med hensyn til hvor mye av kostnadene i poliklinikken som er fordelt ved hjelp av fordelingsnøkkel for konsultasjonstid.

Poliklinikken skal tildeles sin andel av felleskostnadene. Disse er lagt til kostnadsgruppen øvrige kostnader. Det beregnes en kostnad per DRG per poliklinikk og gjennomsnittskostnad per konsultasjon per DRG framkommer etter at sykehusets samlede kostnader per DRG er beregnet.

Det finnes et utvalg prosedyrer i poliklinikken som innebærer særskilte kostnader. Disse er hensyntatt i modellen der det er et en til en forhold mellom prosedyre og kostnad såfremt kostnaden er mer enn 300 kroner. De særskilte kostnadene er identifisert ut fra registrert prosedyre i pasientdata. For kontakter med disse prosedyrene vil og engangskostnadene legges på de aktuelle konsultasjonene. I DRG-er der slike prosedyrer har ett visst omfang vil gjennomsnittskostnaden for DRG-er øke, se vedlegg 3 for nærmere detaljer.

³ Kostnadsgruppen medikamenter er ikke egen kostnadsgruppe i 2010. Samarbeidssykehusene ble bedt om å fordele kostnadene til medikamenter inn i de øvrige kostnadsgruppene. I den grad det ikke har vært mulig har kostnadene blitt fordelt etter gammel fordelingsnøkkel.

Det som så gjenstår i kostnadsgruppen øvrige kostnader, når særskilte kostnader er trukket ut, fordeles ut flatt med like stort beløp per konsultasjon for alle opphold i gjeldene poliklinikk. Etter å ha beregnet kostnad per DRG per poliklinikk summeres kostnadene for sykehuset som helhet og gjennomsnittskostnad per konsultasjon per DRG beregnes.

2.4 Ny stråleløsning

Det er utviklet og innført en ny DRG-løsning for poliklinisk strålebehandling for 2011. DRG-løsningen er indikasjonsbasert og erstatter dagens DRG-løsning der all stråleterapi gikk i en og samme DRG.

Kostnadsvektene for de nye stråle-DRGene er basert på gjennomsnittlig antall registrerte takstkoder/antall registrerte felt bestrålt pr DRG. Fordelingsnøkkelen er kalibrert slik at samme antall DRG-poeng fordeles ut med ny DRG-løsning som for den gamle DRG-løsningen. Omfordelingseffekter av denne endringen vises i tabell 2 i kapittel 5.1.

Kostnadsvektene for de nye stråle-DRGene er derfor ikke kostnadsberegnet og er å anse som midlertidige. Det skal igangsettes et eget arbeid for å få disse kostnadsberegnet for 2012.

3. Beregning av kostnadsvekter

Etter å ha beregnet gjennomsnittskostnaden per opphold og kostnad per konsultasjon for sykehusene i utvalget sammenstilles resultatene. Som den representative kostnad for en DRG velges den gjennomsnittskostnaden som utgjør mediankostnaden i utvalget av sykehus, (mediankostnaden må inneholde med flere enn 5 opphold/konsultasjoner). Det er disse mediankostnadene som benyttes i videre beregningsgrunnlag for vektene. I de tilfellene vi ikke har tilstrekkelig antall opphold i DRGene beregnes en gjennomsnittlig kostnad for DRGen basert på tidligere vekter eller kostnadsinformasjon fra Finland og Sverige, som representativ for DRGen

Konsultasjoner i poliklinikken gir inntekt til sykehusene gjennom egenandeler. Derfor må det tas hensyn til egenbetaling før kostnadene for poliklinikken sammenstilles med kostnadene i dag/døgn modellen. Egenandelen, 307 kroner, er trukket fra før kostnad per konsultasjon er sammenstilt med kostnadene i dag/døgn modellen.

Etter å ha funnet mediankostnad for de enkelte DRGene vektet disse kostnadene mot gjennomsnittet av disse kostnadene. Beregning av nye vekter gir da oppdatert informasjon om endring i relative kostnadsforhold mellom ulike DRGer og blir kalt empiriske kostnadsvekter. Nye kostnadsvekter skal ikke påvirke inntektsrammen. Dette betyr at de nye vektene skal gi like mange DRG poeng som de gamle vektene på det samme pasientmaterialet. Ved beregning av kostnadsvektene for 2011 har vi benyttet 1. tertial data som beregningsgrunnlag. Vektene er kalibrert slik at de gir like mange DRG poeng som 2010-vektene ga på 1. tertial data. I beregningsgrunnlaget har vi fjernet opphold som finansieres ved hjelp av prisregler, dvs kun opphold med vekt lik korrvekt er inkludert. Det er videre bestemt at psykiatrivektene skulle beholdes på samme nivå som i 2010. Opphold i HDG 19 er derfor tatt ut av kalibreringsgrunnlaget. Opphold i stråle-DRGer er håndtert ved eget løp og effekt av omlegging vises i omfordelingseffekter på regionalt nivå.

4. Endring av pris- og refusjonsregler

Etter å ha beregnet empiriske kostnadsvekter gjenstår arbeid med å tilpasse kostnadsvektene til nye pris og refusjonsregler og tilpasse vektene til ny DRG-logikk. Disse endringene skal være budsjettneutrale og skal ikke påvirke budsjetttrammen til sektoren. Regelverket for 2011 innebærer endringer i refusjonsregler og sideutbetalinger. Omfanget av disse endringene gjennomgås kort i det følgende. Endring i refusjonsregler og sideutbetalingene skal ikke endre budsjetttrammen. Samlet effekt av endringer skal gi samme utbetaling som før. Det er også gjennomført logikkendringer ved etablering av nye DRG som ikke fullt ut er budsjettneutrale. Nærmere gjennomgang av logikkendring og beregnet konsekvens av regelverkendringer gis i vedlegg 4.

4.1 Endring av refusjonsregler

I regelverket for 2011 endres refusjonsreglene i ISF på følgende områder:

- I 2011 har det blitt endring i regelverket for sekundær rehabilitering. Det er flere DRG-er med i DRG-utvalget som etter nærmere regler kan gis tilleggsrefusjon, jf tabell 9 i regelverket
- Takstrefusjon for instruksjon av lege H03d er tatt bort
- Tilleggsrefusjon for implantater er tatt bort

Tilleggsrefusjon for implantater er dels innarbeidet i vektene for nye DRG-er. Dette gjelder vektene for DRG 570 og DRG 570O som er beregnet slik at tilleggsrefusjon inngår i vektene. Når det gjelder 49B Cochleaimplantat er tilleggsrefusjon for 2. implantat fjernet. Sum refusjon for 2. implantat er fordelt til alle oppholdene. Implantatkostnader som ikke er knyttet til prosedyrer i DRG 570 eller 49B finansieres ikke lenger særskilt. Det påpekes imidlertid at ny operasjonsnøkkel i større grad enn før har inkludert implantatkostnader slik at disse nå inngår på en bedre måte i kostnadsberegningene. DRG-poengene knyttet til regelendringen er ellers tatt med i beregningene og skal inngå i en nøytral tilpassing.

4.2 Bortfall av sideutbetalinger

I regelverket for 2011 er reglene om sideutbetalinger tatt ut. Dette gjelder sideutbetalinger til HMAS, HIIC, ILP og MARS. Dette er et ledd i forenklingen av regelverket der det er ønskelig at kostnadsvekten i størst mulig grad skal være grunnlaget for utbetalingene.

Størst omfang av sideutbetalingene var tidligere knyttet til HMAS som ved 2011 logikken finnes igjen i DRG 191A. Her er refusjonspoeng tilsvarende sideutbetalingene tatt med ved beregning av kostnadsvekten for denne DRG-ene. Sideutbetalingene knyttet til HIIC, ILP og MARS er lagt inn i kalibreringsgrunnlaget.

5. Konsekvens av vektendringer

Endring i vekter fra 2010 til 2011 skyldes endring i relative kostnadsforhold mellom DRG-ene. Det er flere forhold som kan påvirke dette. Vi vil her peke på viktige endringer i årets kostnadsvekter:

- Vektene for poliklinisk konsultasjoner har samlet sett gått opp slik at det i 2011 vil være en større andel av inntektene for helseforetakene som kommer fra

poliklinikken, med en tilsvarende reduksjon fra dag/døgn modellen. Endringen skyldes at poliklinikk kostnadene har gått opp mer enn kostnadene i dag/døgn modellen.

- I årets kostnadsvektsarbeid har vi innarbeidet ny fordelingsnøkkel for fordeling av operasjonskostnader. Den nye fordelingsnøkkelen fordeler operasjonskostnaden mellom DRGene på en ny måte og dette bidrar til endringer i relative kostnadsforhold. Den nye fordelingsnøkkelen for operasjon gir et oppdatert bilde av kostnadsvariasjoner mellom operasjoner. Som tabellene viser er det forholdsvis store endringer på HDG nivå. Dette kan dels forklares med endringer som følge av ny fordelingsnøkkel operasjon.
- En stor andel av kostnadene i dag/døgn modellen blir fordelt etter liggetid. Dette gjelder grunnkostnaden og kostnadsgruppen direkte pleie. I sum utgjør disse kostnadsgruppene i overkant av 50% av kostnadene. Dersom det skjer endring i liggetid for enkelte DRGer vil det påvirke kostnadene og vektene for de aktuelle DRGene.
- DRGer med få opphold er sårbare mht variasjon i kostnader fra ett år til ett annet. Dette fordi de er mer påvirket av variasjon i liggetid som kan gi utslag i endring i kostnader. Samtidig vil DRGer som er representert ved få sykehus påvirkes av hvor mange/hvilke sykehus som har mer enn 5 opphold i DRGen. Med forskjell i kostnadsnivå mellom sykehusene vil små endringer i utvalg kunne gi relativt store endringer i gjennomsnittskostnader for enkelt DRGer.

5.1 Omfordelingseffekter av nytt ISF-regelverk 2011

Beregningsgrunnlaget er 1. tertial 2010 og DRG-logikk 2010⁴, og for å estimere årseffekten må tallene multipliseres med 3., Beregningene skal vise konsekvenser av nye vekter og prisregler for 2011. Det er derfor gjort noen tilpassinger i datagrunnlaget for å inkludere logikkendringer fra 2011. Dette gjelder for det første konsekvenser av ny DRG-løsning og nye refusjonsberegnete vekter for stråleterapi der konsekvensen vises i egne kolonner i tabell 2

Når det gjelder øvrige dag/døgn DRGer er det etablert nye DRGer i HDG 1 som gjelder for utvalgte prosedyrer for innsetting av implantat i hjernen. De nye DRGene DRG 570 og DRG 570O må sees i sammenheng med samtidig fjerning av tilleggsrefusjoner. Opphold i som vil grupperes til disse DRGene er identifisert og beregnet med nye vekter i 2011. Endring i regelverk for tilleggsrefusjoner er samtidig tatt høyde for i beregningene.

Det er regelendring når det gjelder tilleggsrefusjon for sekundær rehabilitering fra 2011. Regelendringen innebærer at det er flere DRGer som er godkjent for slik tilleggsrefusjon. Endringer i DRG-poeng som følge av denne endringen er inkludert i beregningen.

Det er etablert ny DRG-løsning for stamcelletransplantasjon. Dette sees i sammenheng med bortfall av sideutbetalinger til HMAS. Logikkendringen får konsekvenser for opphold som i 2010 grupperes til DRG 481A. Denne DRGen er tatt

⁴ Det er justert for feil i NPK knyttet til DRG 462C.

ut fra beregningsgrunnlaget og konsekvens av denne logikkendringen er ikke inkludert i beregningene.

I poliklinikken er det endring i logikken mht krav til medikament for DRG 802U. Denne endringen er inkludert i beregningene. Det er også etablert to nye DRGer i poliklinikken dvs 914Q og DRG 997O – konsekvens av disse DRGene inngår ikke i beregnede omfordelingseffekter.

Det er også noen DRGer i DRG-løsningen fra 2010 som utgår i 2011. Opphold i disse DRGene er flyttet til de DRGene som oppholdene sannsynligvis ville blitt gruppert til i 2011. Mindre logikkendring som innebærer flytting av opphold mellom flere ulike DRGer er ikke tatt hensyn til i beregningene. Som redegjort for ovenfor er det derfor noen forbehold i beregnede omfordelingseffekter. Tabellene viser en oversikt over hvilke konsekvenser en forventer at de nye kostnadsvektene har når det gjelder fordeling mellom Regionale helseforetak (RHF) og medisinske fagområder (HDGer).

I tabell 2 vises beregnede omfordelingseffekter per pasientregion. Datagrunnlaget er NPR-data fra 1.tertial 2010 med de modifikasjoner som angitt over. I den første kolonnene vises beregnede antall DRG-poeng samlet for polikliniske konsultasjoner og dag/døgn innleggelser med vektorer og prisregler som i ISF-regelverket for 2011 (ISF-2011). Den andre kolonnen viser hvor mange DRG-poeng som er beregnet for disse oppholdene med regelverket for 2010 (ISF-2010). De neste kolonnene viser tilsvarende konsekvens av endrede vektorer for stråleterapibehandling. Til slutt summeres effekten av endringene der vi viser samlet endring i antall DRG-poeng som følge av nye vektorer og nye prisregler fra 2011 til 2010. Endring i prosent er regnet ut fra samlet antall DRG-poeng fra stråleterapi og øvrig DRG-finansiert aktivitet.

Tabell 2 Beregnede omfordelingseffekter av nytt ISF-regelverk 2011 på RHF-nivå, NPR-data fra 1.tertial 2010

Pasientregion	DRG-poeng med vektorer og prisregler i henhold til ISF-regelverket 2010		DRG-poeng med vektorer og prisregler i henhold til ISF-regelverket 2011		Samlet konsekvens av endring fra 2010-2011	
	Dag/døgn og poliklinikk	Stråleterapi	Dag/døgn og poliklinikk	Stråleterapi ⁵	DRG-poeng	Endring i prosent
Helse Vest	79 106	1 958	79 427	1 688	51	0,06 %
Helse Midt-Norge	58 898	1 201	58 414	1 245	-440	-0,73 %
Helse Nord	40 623	679	40 602	714	15	0,04 %
Helse Sør-Øst	227 232	4 982	227 399	5 147	331	0,14 %
Total	405 859	8 820	405 843	8 794	-42	0,00 %

Tabell 3 viser omfordelingseffekt på HDG-nivå. Datagrunnlaget er 1.tertial 2010, med modifikasjoner som angitt over. Beregningene viser samlet effekt av endring av

⁵ Vekt for DRG 409K er økt fra 0,030 i foreløpig regelver til 0,056 i gjeldende ISF-regelverk 2011. Konsekvens av dette framkommer ikke i denne tabellen.

veker for dag/døgn opphold og polikliniske konsultasjoner. Her er stråleterapiløsningen holdt utenfor. I første kolonne angis antall beregnede DRG-poeng ut fra ISF-regelverket 2011(ISF-2011), mens den andre kolonnen viser beregnede antall DRG-poeng med ISF-regelverket 2010(ISF-2010). Endring i DRG-poeng gir differanse i antall DRG-poeng som følge av nye vektorer og nye prisregler fra 2011 til 2010.

Tabell 3 Beregnede omfordelingseffekter av nytt ISF-regelverk 2011 på HDG nivå, NPR-data fra 1.tertial 2010

Hoveddiagnosegruppe	DRG-poeng ISF-2011	DRG-poeng ISF-2010	Endring i DRG-poeng	Endring i prosent
Sykdom i nervesystem	28 183	27 661	522	1,9 %
Øyesykdom	11 510	10 583	927	8,8 %
Øre/nese/halssykdommer	13 139	12 278	861	7,0 %
Sykdom i åndedretsorgan	34 001	32 786	1 215	3,7 %
Sykdom i sirkulasjonsorgan	54 275	50 845	3 431	6,7 %
Sykdom i fordøyelsesorgan	35 000	33 985	1 015	3,0 %
Sykdom i lever, galle, bukspyttkjertel	10 567	10 523	44	0,4 %
Sykdom i skjelett/muskelsystem/bindevev	73 267	77 276	-4 008	-5,2 %
Sykdom i hud og underhud	9 555	10 123	-568	-5,6 %
Indresekretoriske, ernærings- og stoffskiftesykd	8 600	7 671	929	12,1 %
Nyre- og urinveissykdom	19 835	20 316	-481	-2,4 %
Sykdom i mannlige kjønnsorganer	4 884	4 984	-100	-2,0 %
Sykdom i kvinnelige kjønnsorganer	9 660	10 889	-1 229	-11,3 %
Sykdom under svangerskap, fødsel og barsel	16 647	18 005	-1 359	-7,5 %
Nyfødt m/tilst. i perinatalperioden	18 341	20 031	-1 689	-8,4 %
Sykdom i blod, bloddannende org og immunapp.	2 979	2 678	301	11,2 %
Myeloproliferative sykdommer og lite diff. svulster	16 750	17 282	-533	-3,1 %
Infeksiøse og parasittære sykdommer	9 697	9 108	588	6,5 %
Psykiske lidelser og rusproblemer	2 614	2 614	0	0,0 %
Skade, forgiftning etc.	3 641	3 808	-168	-4,4 %
Forbrenninger	721	847	-126	-14,9 %
Faktorer som påvirker helsetilst - annen kontakt m/helsetjenesten	15 972	15 783	189	1,2 %
Signifikant multitraume	943	1 057	-113	-10,7 %
Sykdommer i bryst	3 324	3 096	228	7,4 %
Utenom hoveddiagnosegruppene	1 740	1 632	108	6,6 %
Total	405 843	405 859	-16	0,0 %

Vedlegg 1

V1. Dokumentasjon av arbeidet med revisjon av fordelingsnøkkel operasjon

Kostnadsvektene til DRG-systemet beregnes i dag etter en top-down modell, dvs at innrapporterte regnskapsdata fra et gitt antall samarbeidssykehus, kobles med aktivitetsdata innrapport til NPR og fordeles til DRG etter en kombinasjon av liggetid og ulike fordelingsnøkler. Fordelingsnøkler skal avspeile det relative ressursbehovet mellom de enkelte DRG-er (pasientgrupper). Dette gir oss for hvert sykehus eller helseforetak en gjennomsnittskostnad pr opphold pr DRG. Kostnadsvektene beregnes som forholdet mellom mediankostnaden pr DRG og gjennomsnittet for alle mediankostnader. Det er et uttrykt mål at kostnadsvektene skal oppdateres årlig både for å ta høyde for utvikling i medisinsk praksis og kostnadsutvikling.

Fordelingsnøkler som benyttes til å fordele kostnader fra de enkelte kostnadsgruppene til DRG er til dels gamle og modne for revidering, spesielt ettersom kompleksiteten i DRG systemet har økt de senere år. Dette skyldes innføring av egne DRG-er for dagvirksomheten og utvidelsen av ISF til også å inkludere den polikliniske virksomheten.

Dette notatet vil beskrive det arbeidet som er gjort for å revidere fordelingsnøkkel som benyttes i fordelingen av kostnadsgruppe operasjon.

Datagrunnlag

Arbeidet med å revidere fordelingsnøkkel for fordeling av operasjonskostnader startet opp våren 2009 med en målsetting om ferdigstilling høsten 2009. Helsedirektoratet innledet et samarbeid med følgende helseforetak/sykehus for mulig dataleveranse sommeren 2009:

- OUS-Ullevål
- OUS-Rikshospitalet
- St.Olavs hospital HF
- Helse Bergen HF Haukeland
- Sykehuset Østfold HF
- Sykehuset Vestfold HF
- Diakonhjemmet sykehus

For å foreta begrepsavklaringer og avklare dataleveranse innenfor avsatt tidsplan, ble det avholdt eget oppstartsmøte med samarbeids-sykehusene.

Det var enighet om at følgende forhold var av betydning for det relative forholdet mellom de ulike DRG-ene når fordelingsnøkkel for operasjon skulle revideres:

- Operasjonstid
- Personellressurser, antall og type personell som deltar under operasjonsseansen
- Implantater og annet dyrt medisinsk forbruksmateriell

Med grunnlag i aktivitets- og kostnadsdata fra 2008 skulle da det enkelte samarbeidssykehus rapportere følgende:

- Pasientløpenr (avidentifisert PID)
- Innskrivningsdato (Dato for innskrivning ved sykehuset)
- Utskrivningsdato (Dato for utskrivning fra sykehuset)
- Operasjonskode (NCSP)1-10
- UtskrivningsDRG (Sykehusoppholdets DRG)
- Dato og klokkeslett for start på operasjonen
- Dato og klokkeslett for slutt på operasjonen
- Dato og klokkeslett for anestesitid start
- Dato og klokkeslett for anestesitid slutt
- Personellsammensetning (antall og type personell som har vært med under seansen, kan leveres med en desimal for å ta høyde for at enkelte av personellet ikke deltar under hele seansen)
- Gjennomsnittlig minuttkostnad pr personellgruppe som deltar under operasjonsseansen
- Kostnader for implantat, eventuelt dyrt medisinsk forbruksmateriell på prosedyrekodenivå, da disse kostnadene må kobles til aktuell prosedyre og opphold i ettertid

Ved rapportering til Helsedirektoratet viste det seg imidlertid at flere av samarbeidssykehusene hadde problemer med å levere den definerte leveransen. Dette skyldes flere forhold:

- Mangelfull registrering av personellinnsatsen
- Registrering av samme aktivitet i ulike fagsystemer, operasjonsregister og anestesiregister, med til dels overlappende informasjon
- Ingen registrering av bruk av implantater

Videre hadde flere av samarbeidssykehusene ulike utfordringer i forhold til å koble informasjon fra ulike fagsystem til korrekt pasient i det pasientadministrative systemet, der nødvendig informasjon om blant annet utskrivningsDRG-en ligger.

Som en følge av dette ble tidsplanen for prosjektet forlenget og nytt arbeidsmål var å ha ferdig en ny fordelingsnøkkel våren 2010. Gjennom felles løsninger og en iherdig arbeidsinnsats fra samarbeidssykehusene side, ble følgende løsning valgt for å komme i mål med en egnet dataleveranse:

- *Implantatkostnader:* For å få oversikt over, og mulighet til å koble, implantatkostnader til korrekt operasjon ble det i fellesskap utarbeidet en liste over prosedyrekoder som angir bruk av implantat. I den sammenheng ble også andre sykehus trukket inn for supplering, bl.a Aker sykehus for å dekke opp fagområdet urologi. Det var kun de prosedyrekodene hvor det var et entil-en forhold mellom registrert kode og bruk av implantat/forbruksmateriell som ble inkludert. Konkret betyr dette at når den bestemte prosedyrekoden er

registrert skal den relevante implantatkostnaden alltid knyttes til sykehusoppholdet. Det var enighet med samarbeidssykehusene om at denne metoden ville fange opp denne type kostnader på en god nok måte. I første omgang har det vært viktig å få på plass de dyre implantatene, her definert som de med en kostnad over 500 kr. Oversikt over hvilke prosedyrekoder og implantat med tilhørende kostnad som er identifisert og benyttet i dette arbeidet er vist i vedlegg 1

- *Personellressurser:* Det er kun to av samarbeidssykehusene som har tilnærmet komplette registreringer av type og antall personell under operasjonsseansen. Aktiviteten ved disse sykehusene dekker imidlertid ikke opp alle DRG-er, for noen av DRG-ene var det også for få case til å beregne kostnaden ut fra. For å løse dette problemet er det derfor valgt en kombinasjon av løsninger, fra elektronisk registrert personellressurser til skjønnsmessig fastsatt personellressurser. Det har i tillegg vært nødvendig med en faglig gjennomgang av de elektronisk registrerte personellressursene for å supplere datasettet. Spesielt har dette vært viktig for operasjoner som i tillegg til ordinære operasjonsressurser også har andre faggrupper involverte, for eksempel ulike inngrep hvor radiolog er tilstede.
- *Aktivitetsdata:* All aktivitet registrert i fagsystemene på sentrale operasjonsheter er koblet med data fra det pasientadministrative systemet, slik at opplysninger om bla inn- og utdato og utskrivningsDRG kommer med. Aktivitetsdata fra samarbeidssykehusene er fra 2008. Vedlegg 2 gir en oversikt over det enkelte samarbeidssykehus sin dataleveranse, samt en oversikt over de modifikasjoner som er gjort underveis i beregningen.

Samarbeidssykehusenes dataleveranse ble korrigert for følgende forhold:

- Manglende utskrivningsDRG
- Knivtid = 0 eller < 0
- Manglende registrert operatør/kirurg

Til sammen ble datagrunnlaget korrigert ned fra 131 981 operasjonsseanser til 84 019 operasjonssanser.

Metode

For å komme frem til en samlet ressursbruk pr operasjon må de ulike ressursparametrene kobles sammen via et felles ressursmål. Det er her benyttet kronekostnad.

Rapporterte operasjonsdata gir mulighet til å beregne den enkelte operasjons varighet, herunder danne grunnlag for personellgruppenes delaktighet. Operatørens tid er i dette arbeidet definert som knivtid⁶. Anestesiologens tid er definert som anestesitid⁷ multiplisert med en tidsfaktor for hvor lenge anestesilegen er delaktig i operasjonen. For operasjonssykepleier og anestesisykepleier er stuetid⁸ benyttet. Så

⁶ Knivtid er definert som den tid selve inngrepet tar.

⁷ Anestesitid er definert som den som går fra første anestesimedikament settes til pasienten kan kobles fra monitoreringen.

⁸ Stuetid er definert som den tid som går fra pasienten ankommer operasjonsstuen til pasienten forlater operasjonsstuen.

er rapportert gjennomsnittlig minuttpris pr personellkategori benyttet for å finne en kostnad pr personellkategori. Totale personellkostnader er summen av alle personellkategoriene.

De ulike sykehusene benytter ulike fagsystemer. Det betyr at de ulike tidsbegrepene kan variere noe mellom de enkelte sykehus. Det er også slik at ikke alle har registrert stuetid, og da er stuetid satt lik anestesitid. Tilsvarende om knivtid ikke er registrert, da er også anestesitid valgt som tidsestimat, jf ellers vedlegg 2 som gir en oversikt over det enkelte samarbeidssykehus dataleveranse. Noen av samarbeidssykehusene har utviklet eget system for kostnad pr pasient beregninger (KPP), der de ulike tidselementene og kostnadselementene allerede er beregnet for operasjonsaktiviteten. For ett av sykehusene har det ikke vært mulig å dekomponere alle kostnadselementene etter samme mal som de andre, blant annet ved at operasjonskostnaden er avstemt mot regnskapet. Dette medfører at det inkluderes kostnader for eventuelt manglende kapasitetsutnyttelse. I forståelse med dette sykehuset er det valgt å redusere lønnskostnadene med 20 prosent for å gjøre datamaterialet sammenlignbart med leveransen fra de andre sykehusene. Dette er blitt gjort for å oppnå mest mulig korrekte relative kostnadsforhold mellom ulike operasjoner. Når kostnadene fordeles til ulike DRG-er, brukes imidlertid brutto operasjonskostnader (inkludert slakk).

Når total personellkostnad pr operasjon er beregnet, aggregeres personellkostnaden pr DRG og vi får en gjennomsnittlig personellkostnad pr DRG pr sykehus.

Tilsvarende gjelder for implantatkostnaden. Disse kobles til de aktuelle oppholdene via registrerte prosedyrekoder og dernest aggregeres dette pr DRG.

Gjennomsnittskostnaden pr DRG pr sykehus blir da summen av gjennomsnittlig personellkostnad og gjennomsnittlig implantatkostnad.

Totalkostnaden sammenstilles og kvalitetssikres, der en bla sjekker at alle kirurgiske DRG-er har blitt tildelt operasjonsressurser. Videre er det satt som en betingelse at antall opphold pr DRG pr sykehus skal være flere enn 5 for å være med i videre beregning. Fordelingsnøkkelen beregnes som forholdet mellom gjennomsnittskostnaden for den enkelte DRG og gjennomsnittskostnaden for alle DRG-er.

Gjennom denne metoden vil også enkelte medisinske DRG-er bli tildelt operasjonsressurser. Vi har i vår modell kun benyttet rapportert operasjonsaktivitet, men gjennom DRG-gruppering og aggregering (ved flere-avdelingsopphold) kan det i enkelte tilfeller være slik at utskrivningsDRG-en er en medisinsk DRG. Hvilke medisinske DRG-er som blir tildelt operasjonsressurser vil selvsagt kunne variere mellom år og mellom sykehus, men den nye fordelingsnøkkelen avspeiler nå praksis ved deltakende sykehus i 2008.

For de kirurgiske DRG-ene vil alle oppholdene bli tildelt operasjonsressurser, mens dette ikke gjelder for de medisinske DRG-ene. Ved beregning av operasjonskostnader pr DRG har vi derfor benyttet et veid gjennomsnitt for de medisinske DRG-ene. Dette medfører at gjennomsnittlig operasjonskostnad per opphold for en DRG kan være

veldig lav selv om enkelt opphold i den DRGen har en høy operasjonskostnad. For de kirurgiske DRGene har vi benyttet et uveid gjennomsnitt.

For de få kirurgiske DRGene hvor vårt datagrunnlag ikke har tilstrekkelig med observasjoner har det blitt foretatt skjønnsmessig tilpasninger i fordelingsnøkkelen. Det er i den sammenheng blitt benyttet data fra nærliggende DRGer, samt at det har blitt sett på operasjonskostnader per DRG fra et universitetssykehus i Finland.

Til slutt er fordelingsnøkkelen tilpasset de logikkendringer som har skjedd i DRG-systemet fra 2008-2010. Vedlegg 3 viser ny fordelingsnøkkel.

Resultater

Beregningene avdekket store variasjoner i personellkostnaden pr DRG pr sykehus og mellom sykehus. Noen eksempler kan illustrere dette:

Tabell V1.1 DRG41

	Minimum personell kostnad	Gjennomsnittlig personell kostnad	Median personell kostnad	Maksimal personal kostnad
DRG41				
Sykehus1	503	3 562	3 205	16 868
Sykehus2	647	2 018	1 917	4 753
Sykehus3	760	2 026	1 834	5 374
Sykehus4	376	1 651	1 833	3 573
Sykehus5	419	1 895	1 687	6 650

Tabell V1.2 DRG119

	Minimum personell kostnad	Gjennomsnittlig personell kostnad	Median personell kostnad	Maksimal personal kostnad
Sykehus3	1 137	2 817	2 652	7 390
Sykehus4	411	2 330	2 174	5 371
Sykehus5	1 074	3 513	3 400	7 872
Sykehus6	15 922	17 324	17 324	18 726
Sykehus7	374	1 818	1 722	6 488

Årsaken til disse variasjonene kan skyldes flere faktorer, bla:

- DRG logikken kan være slik at en DRG kan omfatte ulike typer inngrep, dvs at DRG-en kan være medisinsk heterogen
- Ulike operasjonsteknikker kan gi utslag i både operasjonens varighet og personellressurser
- Pasientgrunnet kan variere mellom de ulike sykehusene, dvs at pasienttyngden kan variere mellom de enkelte sykehusene

Beregningen avdekket også store variasjoner i totale operasjonskostnader pr DRG pr sykehus, noe tabellene under viser:

Tabell V1.3 DRG1A

	Sykehus6	Sykehus1	Sykehus5
Gjennomsnitts kostnad	33 980	12 326	9 995

Tabell V1.4 DRG41

	Sykehus1	Sykehus3	Sykehus4	Sykehus5
Gjennomsnittskostnad	3 664	2 026	1 651	1 908

Tabell V1.5 DRG104

	Sykehus1	Sykehus5	Sykehus6
Gjennomsnittskostnad	26 129	25 429	47 323

Tabell V1.6 DRG147

	Sykehus1	Sykehus3	Sykehus4	Sykehus5	Sykehus6	Sykehus7
Gjennomsnittskostnad	13 738	9 080	5 214	8 292	141 147	12 674

Årsaken til disse kostnadsvariasjonene kan skyldes flere ting, bla:

- Ulikheter i personellressursen, både operasjonenes varighet og antall personell
- Variasjon/kompletthet i koding som påvirker om f.eks implantatkostnader blir tatt med i beregningen
- Ulikheter i pasientsammensetning

Til slutt vises omfordelingseffekter i antall operasjonspoeng ved å ta i bruk ny kontra gammel operasjonsnøkkel på RHF nivå og på HDG-nivå. Her er ny operasjonsnøkkel kalibrert til å gi like mange operasjonspoeng som gammel fordelingsnøkkel brukt på samme aktivitetsgrunnlag.

Omfordelingseffekter på regionalt nivå ved å ta i bruk ny fordelingsnøkkel for fordeling av operasjonskostnader i top-down modellen.

Tabell V1.7 Omfordelingseffekter regionalt nivå

Sykehus region	Operpoeng gammel fordelingsnøkkel	Operpoeng ny fordelingsnøkkel	Pstvis endring
Sør-Øst	82 660	83 593	1.1
Vest	28 126	29 008	3.1
Midt	21 674	21 154	-2.4
Nord	14 262	13 542	-5.1
Private institusj.	8 796	8 222	-6.5
Total	155 519	155 519	0.0

På regionalt nivå ser vi at private sykehus sammen med Helse Nord får størst reduksjon i operasjonspoeng med den ny nøkkelen og at Helse Vest får størst vekst.

Når det gjelder hvilke pasientgrupper som særlig berøres ved overgang til ny fordelingsnøkkel, vises dette under på HDG-nivå.

Omfordelingseffekter på HDG nivå ved å ta i bruk ny fordelingsnøkkel for fordeling av operasjonskostnader i top-down modellen.

Tabell V1.8 Omfordelingseffekter HDG

Hoveddiagnosegruppe	Operpoeng gammel fordelingsnøkkel	Operpoeng ny fordelingsnøkkel	Pstvis endring
Sykdom i nervesystem	5 833	4 103	-29.7
Øyesykdom	10 334	10 026	-3.0
Øre/nese/halssykdommer	6 288	7 485	19.0
Sykdom i åndedretsorgan	1 125	775	-31.1
Sykdom i sirkulasjonsorgan	22 122	38 813	75.5
Sykdom i fordøyelsesorgan	9 855	7 715	-21.7
Sykdom i lever, galle, bukspyttkjertel	5 527	3 973	-28.1
Sykdom i skjelett/muskelsystem/bindevev	64 167	59 579	-7.2
Sykdom i hud og underhud	2 635	2 049	-22.3
Indresekretoriske, ernærings- og stoffskiftesykd	1 817	1 827	0.6
Nyre- og urinveissykdom	3 500	2 636	-24.7
Sykdom i mannlige kjønnsorganer	2 741	1 834	-33.1
Sykdom i kvinnelige kjønnsorganer	7 414	4 721	-36.3
Sykdom under svangerskap, fødsel og barsel	2 495	1 650	-33.9
Nyfødt m/tilst. i perinatalperioden	180	151	-16.2
Sykdom i blod, bloddannende org og immunapp.	105	104	-1.4
Myeloproliferative sykdommer og lite diff. svulster	1 038	708	-31.8
Infeksiøse og parasittære sykdommer	314	497	58.6
Psykiske lidelser og rusproblemer	17	43	157.4
Skade, forgiftning etc.	1 301	1 083	-16.8
Forbrenninger	89	264	194.8
Faktorer som påvirker helsetilstanden - annen kontakt med helsetjenesten	3 213	2 259	-29.7
Signifikant multitraume	273	230	-15.8
Sykdommer i bryst	2 375	2 197	-7.5
Utenom hoveddiagnosegruppene	760	797	4.9
Total	155 519	155 519	

På HDG-nivå viser oversikten at HDG 3 og HDG 5 får størst vekst i operasjonspoeng sammen med HDG 18 og 19. Dette skyldes for HDG 3 og HDG 5 i stor grad en oppdatering av implantatkostnadene der en rekke nye implantatkostnader nå er inkludert i forhold til gammel fordelingsnøkkel. Som eksempel kan cochleaimplantat og PCI nevnes. I tillegg er effekter av nye operasjonsteknikker som større bruk av kikkhullsteknologi og dens effekt på både operasjonstid og personellressurser nå innarbeidet. For HDG 18 og HDG 19 skyldes det at flere medisinske DRG-er enn i gammel fordelingsnøkkel nå får tildelt noen operasjonsressurser. Dette er i denne sammenhengen også små pasientgrupper der små endringer gir store utslag rent prosentmessig.

Til disse omfordelingseffektene må det sies at kostnadsgruppen operasjon i top-down modellen er en av flere kostnadsgrupper og at en endring i denne fordelingsnøkkelen ikke vil gi samme effekter i kostnadsvektsberegningen. Kostnadsgruppen operasjon har vært stabil og utgjør om lag 16 prosent av kostnadsgrunnlaget i top-down modellen.

Omfordelingseffekter i antall *DRG-poeng* ved å ta i bruk ny fordelingsnøkkel for fordeling av operasjonskostnader i top-down modellen vises i eget notat om kostnadsvektsberegningen for 2011.

Videre arbeid

Fordelingsnøkkelen er nå revidert og tatt i bruk i kostnadsvekts-beregningen for 2011. Neste skritt for ytterligere forbedring vil være å foreta en oppdatering av oversikten for implantatkostnader supplert med dyrt medisinsk forbruksmateriell. Dette kan skje i forbindelse med oppstart av nytt kostnadsvektsarbeid for 2012, dvs i løpet av høsten 2010.

En revidering av operasjonstider og personellressurser vil ikke være å anbefale før sykehusene i større grad har fått på plass komplette tidsregistreringer i sine fagsystemer.

Helsedirektoratet vil for øvrig se arbeidet med videreutvikling av dagens kostnadsvektsmodell, herunder revidering av fordelingsnøkler, opp mot arbeidet med å etablere KPP som en gjennomgående modell for virksomhetsstyring i helseforetak/sykehus. KPP vil, dersom nasjonal spesifisering for følges, på en bedre måte fange opp relevante kostnadsforhold ved den enkelte pasientbehandling, herunder operasjon, enn dagens kostnadsvektsmodell gjør. Med fokus på oppdatert legelønnsfordeling og gode avstemmingsmodeller vil kostnadsvektene kontinuerlig avspeile både dagens medisinske praksis og kostnadsforhold.

Vedlegg 2

V2 Ny fordelingsnøkkel - tidsbruk per DRG i poliklinikken

Dette vedlegget omhandler beregningsgrunnlag for ny fordelingsnøkkel for fordeling av kostnadsgruppen lønnskostnader for personell som deltar i konsultasjonen. Den nye fordelingsnøkkelen er tatt i bruk ved beregning av poliklinikk kostnadne i årets kostnadsvektsarbeid.

Den gamle fordelingsnøkkelen er basert på data om konsultasjonstid fra driftsåret 2007, og innhentet i hovedsak fra Ullevål universitetssykehus, men supplert med manuelle estimat for noen DRGer fra en del andre foretak. Det kan alltid stilles spørsmål om manglende representativitet når datagrunnlaget kun er ett sykehus. Bakgrunnen for at data fra kun ett sykehus ble valgt i 2008, var det faktum at registrert og rapportert konsultasjonstid fra de fleste helseforetak/sykehus på det tidspunkt var av for dårlig kvalitet.

Datagrunnlaget for forslaget til ny fordelingsnøkkel for fordeling av lønnskostnader til poliklinikkDRGer er registrert konsultasjonstid ved sykehus/helseforetak per 2. tertial 2009. Konsultasjonstid er beregnet som differansen mellom utkløkkeslett og innkløkkeslett. Når vi satte i gang med dette arbeidet var vi klar over at det er stilt (med rette) kritiske spørsmål til kvaliteten på registrerte inn- og utkløkkeslett. Det var da også mange sykehus/foretak som åpenbart ikke hadde tilstrekkelig god kvalitet på registrert konsultasjonstid. Måten dette ble avdekket på var enten en for høy andel konsultasjoner med 0 minutter, samt for sterk konsentrasjon rundt enkeltverdier. Eksempelvis hadde alle sykehusene i Helse Blefjell kun konsultasjoner på 30 minutter. Videre var det en rekke sykehus med mer enn 10 prosent konsultasjoner med 0 minutter. Denne type sykehus ble ekskludert fra det videre arbeidet med ny fordelingsnøkkel. Dette medførte at 27 av 57 sykehus ble ekskludert, og dermed er datagrunnlag for forslaget til ny fordelingsnøkkel basert på data fra 30 sykehus.

Følgende sykehus utgjør datagrunnlaget:

Kysthosp i Hagevik
Diakonhjemmets sh
Lovisenberg diak sh
Haraldsplass diak. sh
Haukeland univ.sh
Spessykehuset for rehab Stavern
Ullevål univ.sh
Spes.sh rehab, Kr.sand
SiV, Tønsberg
Sh Østfold, Fr.stad
Stavanger Universitetssh.
Akershus univ.sh
Haugesund sh
Sykehuset Innlandet
Stord sjukehus
Odda sjukehus
Voss sjukehus
Molde sjukehus

Kristiansund sh
Ålesund sjukehus
Sykehuset Namsos
Sykehuset Levanger
Helgelandsh, Sandnessjøen
Helgelandsh, Mosjøen
Helgelandsh, Rana
Nordlandssh, Lofoten
Nordlandssh, Vesterålen
Univ.sh i Nord-Norge
Friskvernklubben
Martina Hansens Hospital

Dette datagrunnlaget er ytterligere innsnevret ved at alle konsultasjoner med lavere varighet enn 10 minutter eller med mer enn 4 timers varighet er ekskludert.

Median og gjennomsnittlig konsultasjonstid ble dernest beregnet per DRG og sammenlignet med eksisterende (gammel) fordelingsnøkkel. Etter en gjennomgang av disse resultatene ble det besluttet å bruke median konsultasjonstid fra nytt datagrunnlag som fordelingsnøkkel for kostnadsgruppen lønnskostnad for personell som deltar i konsultasjonen i kostnadsvektsarbeidet 2010.

Vedlegg 3

V3 Særkilte kostnader i poliklinikken og omtale av kostnadsberegning for enkelte polikliniske DRGer

Tabell V3.1 Prosedyrer og engangsutstyr i poliklinikken

Pasientgruppe/tiltak	Kode	Beløp pr registrerte kode	Type kostnad
Kapselendoskopi	JFFX00 (+ZWU30)	5 000	Kapselskopien
Urologiske pasienter	KBV02	585	Ureterstent eller J-stent
Revma/ortopedi	TNx11	240	Lederspan
Allergitester	WGFXXx, WGGM00	650	Ekstrakter ifm prikktester
Botox	ACGX90	6 000	Beløp er anslått gjennomsnitt
Tannimplantatsperre	EBB15	550	Implantat+forbruksmaterieell
Tannimplantat	EBB10	3 000	ekskl mva. Implantat
Stent i gallegang	JKE18	10 750	Implantat + forbruksmaterieell
Gastrostomi	TJD20	2 500	Implantat+forbruksmaterieell
Transfusjon av allogene erotrocytter	REGG00	1 450	Forbruksmaterieell
Allogen transfusjon av trombocytter	RTGG00	3 800	Forbruksmaterieell
Transfusjon av plasma	RPGG05	500	Forbruksmaterieell
Lungepasienter	UGC15 el UGC18	940	Forbruksmaterieell
Lungepasienter	GAA10 el GAA96 el TGA30	700	Forbruksmaterieell
Yrkesmedisinsk	GDFC25	625	Capsiaicin/Metacholinprovokasjon
Kjevekirurgisk	ECB50, EDC45, EEC42	1 250	Bensubstitutt
Kjevekirurgisk	ECB50, EDC45, EEC45	1 400	Membran til benregenerasjon
Kvinneklivnikken	Z363 og MAA00	800	Amniocentese
Gastro/koloskopi	UJD02, UJF32	1 400	Ballongdilator
Gastroskopi	UJD02	825	Forbruksmaterieell
ERCP	UJK02	3 220	Forbruksmaterieell
VAC	WLGX20	2 000	Forbruksmaterieell
Pasienter med store sår	QDB10, QDB99	350	Forbruksmaterieell
Ortopediske pasienter	TNH34, TNG32/33	375	Gips, ortoser
Bløderpasienter	RKGM05	4 000	Medikament
Fordøyelse	R15 og JHFM10	450	Forbruksmaterieell manometri
Lungepasienter	UGC12 el UGC15	800	Aspirasjonsnål+børste
Gastro	JCF12	11 000	Stent spiserør
Gastro	JCA22	3 000	Ligering øsofagusvaricer

Legemiddel-DRGer i poliklinikken:

I poliklinikken er det noen DRGer som vi har håndtert særskilt på grunn av høye legemiddelkostnader. For disse DRGene er det lagt inn legemiddelkostnader basert på beregning av normal dose for en antatt gjennomsnittspasient og forventet fordeling av de ulike typene legemidler.

Tabell V3.2 Legemiddel-DRGer i poliklinikken

DRG	DRG-navn	Legemiddel	Kostnad (kroner)
801H	Poliklinisk behandling av nevrologiske lidelser med infusjon av særkilt legemiddel	Tysabri	16336
801J	Poliklinisk kontakt med fyll av baklofen ved ITB-behandling av dystoni og spastisitet	Baklofen	2084
801W	Poliklinisk behandling av dystoni og spastisitet med lokal injeksjon av botulinumtoksin	Botox	2048
802U	Poliklinisk behandling av AMD med lokal medikamentinjeksjon eller fotodynamisk metode	Lucentis	10051
806H	Poliklinisk behandling av mage-tarm lidelser med infusjon av legemidler	Remicade/Humira	23200
808H	Poliklinisk behandling av revmatologiske lidelser med infusjon av særskilte legemidler	Remicade/MabThera/Orencia	18728
809H	Poliklinisk behandling av hudlidelser med infusjon av særskilte legemidler	Remicade/Humira	23200

- DRG 813 R Assistert befruktning

DRG 813R Assistert befruktning er for første gang kostnadsberegnet i 2010. Vekten for 2010 er beregnet ut fra tidligere utbetalte refusjoner. I kostnadsberegningene er det lagt inn et tidsbruk på 225 minutter i fordelingsnøkkelen. Det tas da høye for at personell bruker tid også utenom selve konsultasjonen. Det er også lagt inn en engangskostnad på 2000 kroner for å dekke inn engangsutstyr.

- DRG 914Q Fosterdiagnostiske undersøkelser

Det er opprettet en ny DRG for å ta høyde for at gamle DRG 914P ikke er ressursmessig homogen. Det er et omfang av opphold som krever en bredere utredning som krever mer ressurser både mht til tid og kompetanse. Endringen av logikken skjer for å ta høyde for at de mer omfattende undersøkelsene innebærer høyere kostnader og skal gi høyere vekt. Vekten er satt til det dobbelte av 914P. Det innebærer at tidsbruk og øvrig ressursbruk antas å være dobbelt så høy. Det er i logikktilpassingen av vektene tatt utgangspunkt i at 10% av undersøkelsene i 914O vil gjelde mer omfattende utredninger. Endring av logikk og vekt er her ikke poengnøytral. Endringen sees i sammenheng med endring i logikken fra 814P til 914P som går i motsatt retning. Når denne endringen tas hensyn til er det beregnet at vektendringen medfører en økning i antall DRG-poeng på 34 poeng.

- DRG 997O Tverrfaglig utredning

Det er opprettet en ny DRG for tverrfaglig utredning for å ta høyde for at tverrfaglig utredning krever mer tid og kompetanse enn ordinær utredning. Det tas utgangspunkt i at tverrfaglig utredning vil kreve tre ulike personellgruppers innsats i ½ time. Ved beregning av vekten tas det utgangspunkt i vekt for DRG 462O og det antas at utredningen vil være 3 ganger mer ressurskrevende. Basert på aktuelle prosedyre koder ble det funnet 2938 konsultasjoner i 1.tertial 2010 som vil bli inkludert i DRGen.

Vedlegg 4

V4 Logikkendringer og konsekvens av regelendringer

DRGer som utgår fra 2011:

DRG 22

DRG 61 og DRG 62 – oppholdene vil gå i 55P.

DRG 39P oppholdene vil gå i DRG 39O.

DRG 705O oppholdene vil gå i DRG 710O

DRG 708O oppholdene vil gå i DRG 709O.

DRG 810S

DRG 830P

Nye DRGer i 2011

- DRG 570 Innsetting eller bytte av stimulator i hjernen
- DRG 570O Innsetting eller bytte av stimulator i hjernen, dagkirurgisk behandling
- DRG 481A Annen stamcelletransplantasjon
- DRG 484B Allogen stamcelletransplantasjon >17 år
- DRG 481C Allogen stamcelletransplantasjon <17 år

De nye DRGene for stamcelletransplantasjon innføres samtidig med at sideutbetaling for HMAS faller bort. Økonomien i sideutbetalingen for HMAS er lagt inn i vektberegningen for disse DRGene. Kostnadsvekten for DRG 481A kommer til erstatning for sideutbetaling for HMAS. På nasjonalt nivå skal de nye vektene gi samme utbetaling som det i 2010 ble gitt via kostnadsvekt og sideutbetaling. Nivåforskjellene mellom vektene er satt tilsvarende de relative forskjellene mellom svenske vekter.

- DRG 914Q Fosterdiagnostiske undersøkelser
- DRG 997O Tverrfaglig utredning

Oppsummering av regelverks- og logikkendringer med konsekvens for antall DRG-poeng

Tabell V4.1 Regelverks og logikkendringer målt i DRG-poeng

Regel/logikkendring	Konsekvens i DRG-poeng
Endring i sekundær rehabilitering	265,0
Bortfall av H03d	-8,3
Sideutbetalinger knyttet til HIIC, ILP og MARS	-61,0
Tilleggsrefusjon implantater, eksl 570 og 49B	-342
DRG 914Q	34,0
DRG 997O	223,0
Sum endring i DRG-poeng	111,0

Samlet sett innebærer endringen en økning i antall DRG-poeng med 111 DRG-poeng. Vektene ble derfor justert ned med en for å sikre at antall DRG-poeng blir likt før og etter endringene.

