

Har finansielle insentiver bedret kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten?

En gjennomgang av prøveordningen Kvalitetsbasert finansiering (KBF), og effekten på kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten

Rune Hjelle



Masteroppgave

Avdeling for helseledelse og helseøkonomi

Det medisinske fakultet

Veileder: Hans Olav Melberg

UNIVERSITETET I OSLO

13.05.2016

Har finansielle insentiver bedret kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten?

En gjennomgang av prøveordningen Kvalitetsbasert finansiering (KBF), og effekten på kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten

© Rune Hjelle

2016

Har finansielle insentiver bedret kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten?

Rune Hjelle

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Bakgrunn: Finansielle insentiver til kvalitetsforbedringer (P4P) har blitt en populær tilnærming for å øke både kvalitet og effektivitet i helsetjenester. Til tross for populariteten, er evidensen om effektene av P4P blandet. Usikkerheten rundt hvordan en P4P-modell bør se ut gjenspeiles i de mange (ulike) P4P-modellene introdusert det siste tiåret. Som del av en bredere nasjonal satsing på kvalitet og pasientsikkerhetsarbeid ble det i forbindelse med ett av satsningsområdene utviklet en nasjonal forsøksordning med *Kvalitetsbasert finansiering (KBF)* i den norske spesialisthelsetjenesten. KBF er utviklet på bakgrunn av internasjonale erfaringer med P4P, og ble innført i den norske spesialisthelsetjenesten 1. januar 2014.

Formål: Formålet med denne studien er å evaluere de finansielle insentivene i KBF, og prøveordningens effekter på kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten. **Metode:** For å undersøke effekten av de finansielle insentivene i KBF, er det nødvendig å studere kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten før- og etter- innføringen av prøveordningen. Dette er gjort ved hjelp av en trendanalyse. Videre er størrelsen til kvalitetsforandringene undersøkt ved hjelp av en prosentanalyse. Begge analysene består av alle de tilgjengelige dataene om kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten per 1. januar 2016, og er utført per kvalitetsindikator og helseregion. Kontrollgruppen består av umålte- (ikke insentiv-baserte) aktiviteter. **Resultater:** Trendanalysen indikerer at det har vært en positiv endring i kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten siden innføringen av den kvalitetsbaserte finansieringen. Kvalitetsutviklingen blant indikatorene i kontrollgruppen er imidlertid hovedsakelig negativ. Dette tyder på uønsket adferd gjennom økt fokus på målte- fremfor umålte- aktiviteter. Prosentanalysen tydeliggjør at det er store forskjeller i kvalitetsutviklingen blant de ulike indikorkategoriene. Både for resultatindikatorene og indikatorene for pasientopplevelser er kvaliteten relativt lik i begge perioder (før- og etter innføringen av KBF). Når det gjelder prosessindikatorene er det imidlertid store forskjeller i kvaliteten før og etter innføringen av prøveordningen. **Konklusjon:** Kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten har hatt en positiv utvikling de siste 6 årene. Innføringen av KBF ser ut til å ha akselerert denne trenden for de målte aktivitetene i prøveordningen. For aktivitetene utenfor prøveordningen ser det imidlertid ut til at kvaliteten har blitt dårligere. Det stilles spørsmål om de observerte endringene i denne studien er på grunn av de finansielle insentivene i KBF, eller om det kan være andre årsaker til kvalitetsforbedringene.

Stikkord: Kvalitetsbasert finansiering, P4P, Spesialisthelsetjenester, Finansielle incentiver, Kvalitetsforbedringer, Kvalitetsindikatorer

Forord

Arbeidet med masteroppgaven avrunder mange år med studier. Det har vært en intens, men ikke minst en lærerik prosess.

Først og fremst vil jeg takke min veileder, førsteamanuensis Hans Olav Melberg, for god oppfølging gjennom hele prosessen. Din dør har alltid stått åpen, og jeg setter stor pris på din tålmodighet. Du har en unik evne til å formidle kunnskap, og ditt engasjement har både inspirert og motivert. Takk for konstruktiv kritikk og gode tilbakemeldinger.

Jeg vil også benytte anledningen til å takke professor Terje P. Hagen, for nyttige innspill og kvalitetssikring av metoden. En stor takk går også til familie og venner for støtte og motivasjon.

Rune Hjelle
Oslo, mai. 2016

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	1
1.1	Forskningsspørsmål	2
2	Kvalitetsbasert finansiering	3
2.1	Bakgrunn	3
2.2	KBF	4
3	Finansielle insentiver i en P4P-modell	9
4	Teoretiske forventninger til KBF	16
5	Hypotese	22
6	Datagrunnlag	23
6.1	Litteratur	23
6.2	Data	23
7	Metode	25
7.1	Del 1: Regresjonsanalyse	27
7.2	Del 2: Prosentanalyse	28
8	Resultater	29
8.1	Del 1: Regresjonsanalyse	29
8.2	Del 2: Prosentanalyse	35
9	Diskusjon	42
9.1	Hovedfunn	42
9.2	Videre tolkning av resultatene	42
9.3	Svakheter og begrensninger	47
10	Konklusjon	49
	Litteraturliste	51
	Vedlegg	55

1 Introduksjon

Finansielle insentiver til kvalitetsforbedringer, også kjent som *pay-for-performance* (P4P), har blitt en populær tilnærming for å øke både kvalitet og effektivitet i helsetjenester (Kristensen et al., 2015). Noen studier tyder på at introduksjonen av P4P-modeller både kan føre til bedre kvalitet og bedre kostnadseffektivitet (Walker et al., 2010). P4P-modeller har blitt introdusert for å takle problemene med eksisterende FFS-modeller (*fee-for-service*), hvor insentivene heller mot kvantitet fremfor kvalitet, ettersom kriteriet for kompensasjon avhenger av antall behandlede (Rudmik et al., 2014). I en P4P-modell i helsetjenesten kobles en andel av tilbydernes inntekter til prestasjon på gitte kvalitetsindikatorer. Til tross for populariteten, er evidensen om effektene av P4P-modeller blandet. Usikkerheten rundt hvordan en slik modell bør se ut gjenspeiles i de mange (ulike) P4P-modellene introdusert det siste tiåret (Meacock et al., 2014).

Den norske spesialisthelsetjenesten består av fire regionale helseforetak; *Helse Sør-Øst*, *Helse Vest*, *Helse Midt-Norge*, og *Helse Nord*. Fordelingen av inntekter fra staten til de regionale helseforetakene kan i hovedsak deles i to; 1) inntekter avhengig av aktivitet (innsatsstyrt finansiering); og 2) inntekter uavhengig av aktivitet (basisbevilgning) (Magnussen et al., 2008). Mens basisbevilgningen bidrar til kostnadskontroll, bidrar den aktivitetsbaserte finansieringen til økt effektivitet og reduserte ventelister (Helsedirektoratet, 2015a). På bakgrunn av en nasjonal satsing på kvalitet og pasientsikkerhetsarbeid, ble det fra 1. januar 2014 innført en tredje form for inntektsfordeling i den norske spesialisthelsetjenesten; *Kvalitetsbasert finansiering* (KBF). KBF er en P4P-modell med hensikt i å rette fokuset mot kvaliteten av behandlingen i den norske spesialisthelsetjenesten. KBF ble innført som en prøveordning, og skal i sin helhet evalueres etter 3 år.

Ettersom litteraturen er ustemt i effektene ved bruken av finansielle insentiver til kvalitetsforbedringer i helsetjenester, ønsker jeg å analysere effektene ved de finansielle insentivene i KBF, med hensyn til kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten.

1.1 Forskningsspørsmål

Forskningsspørsmålet i denne oppgaven er følgende:

Har de finansielle insentivene i prøveordningen *Kvalitetsbasert finansiering* (KBF) bidratt til å øke kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten?

I tillegg ønsker jeg å gi et detaljert innsyn i KBF, og legge til rette for refleksjoner rundt en videre utvikling av prøveordningen, med hensyn til den kommende evalueringen.

For å svare på dette vil jeg gjøre følgende; 1) evaluere insentivene i KBF mot tidligere empirisk forskning av P4P-programmer, for å generere teoretiske hypoteser om effektene KBF kan medføre; og 2) gjennomføre analyser med det tilgjengelige datamaterialet for å gi en foreløpig indikasjon på om insentivene i KBF har ført til kvalitetsforbedringer blant norske spesialisthelsetjenester eller ikke.

Denne studien bruker data fra helsedirektoratet, medisinsk fødselsregister, nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, norsk pasientregister, kreftregisteret og de regionale helseforetakene. Tolkning og rapportering av disse dataene er mitt ansvar alene, og har ikke vært gjenstand for godkjenning fra noen av de overnevnte leverandørene.

2 Kvalitetsbasert finansiering

I dette kapitlet vil jeg gi en kort innføring i den kvalitetsbaserte finansieringen, samt bakgrunnen til utviklingen av finansieringsordningen. Videre vil jeg nærmere beskrive belønningsmodellen, samt illustrere inntektseffektene i KBF ved å vise til resultater fra den kvalitetsbaserte finansieringen i 2015.

2.1 Bakgrunn

Som del av en bredere nasjonal satsing på kvalitet og pasientsikkerhetsarbeid (St. Meld. Nr. 10 (2012-2013) *God kvalitet – trygge tjenester*) ble det i forbindelse med ett av satsningsområdene utviklet en nasjonal forsøksordning med *Kvalitetsbasert finansiering* i den norske spesialisthelsetjenesten. Regjeringens ønske om å satse på ytterligere forbedringer retter fokuset mot et mer brukerorientert helse- og omsorgstilbud, med blant annet systematisk kvalitetsforbedringsarbeid og bedre pasientsikkerhet. Tjenestene skal i følge stortingsmeldingen være av *god kvalitet*, innebære *forsvarlig ventetid*, og være *uavhengig av sosial bakgrunn og bosted* (Regjeringen, 2013). Kvalitet er i denne sammenhengen definert som ”*i hvilken grad en samling av iboende egenskaper oppfyller krav*”. Med andre ord handler kvalitet om sammenhengen mellom hva som kreves eller forventes, og hva som faktisk ytes (Regjeringen, 2013).

Kvalitetsbasert finansiering er utviklet på bakgrunn av internasjonale erfaringer med P4P, og ble innført i den norske spesialisthelsetjenesten 1. januar 2014 (Helsedirektoratet, 2013, 2015b). Prøveordningen er ment å vare i 3 år, og kommer i tillegg til eksisterende finansieringsordninger, dvs. *basisbevilgning* og *innsatsstyrt finansiering*. Ved innføringen i 2014 bestod KBF av 29 kvalitetsindikatorer med tilhørende prestasjonsmål. I 2015 ble ordningen utvidet med 4 nye indikatorer, og består i dag av totalt 33 ulike kvalitetsindikatorer (Helsedirektoratet, 2015b). En kvalitetsindikator er definert som ”*et direkte mål, en pekepinn, på kvalitet og sier noe om kvaliteten på det området som måles*” (Helsedirektoratet, 2013). Hensikten til kvalitetsindikatorerne er å gi informasjon om kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten. Se vedlegg 1 for nærmere beskrivelse av kvalitetsindikatorerne i KBF.

2.2 KBF

I KBF belønnes de regionale helseforetakene etter kvalitetsindikatorer, som er inndelt på følgende måte; *resultat*, *prosess* og *pasientopplevelse*. **Resultatindikatorene** beskriver direkte målbare gevinster i form av overlevelse og laboratoriemålte karakteristikker, som 5 års overlevelsesraten ved ulike former for kreft, og 30-dagers overlevelsesraten etter ulike årsaker til sykehusinnleggelse. **Prosessindikatorene** beskriver konkrete aktiviteter i pasientforløpet, som antall korridorpasienter, utsettelse av planlagte operasjoner og andel fristbrudd. Indikatorene som måler **pasientopplevelser** er basert på pasientenes egen opplevelse av sykehusopphold- og kvalitet- i behandlingen. Pasientopplevelsene er hentet fra *PasOPP-undersøkelsen*, en brukererfaringsundersøkelse som gjennomføres årlig ved alle norske sykehus i regi av *Kunnskapssenteret* (Kunnskapssenteret, 2015). Se vedlegg 2 for nærmere beskrivelse av de ulike indikatorkategoriene.

I tillegg til inndelingen i kategorier styrer fire overordnede prestasjonsmål: 1) *datakompletthet*, 2) *minimumsnivå*, 3) *best plassering* og 4) *mest forbedring*. **Datakomplettheten** skal sørge for at sykehusene registrerer og rapporterer data i samsvar med kravene knyttet til de aktuelle kvalitetsindikatorene. **Minimumsnivået** er et insentiv som bidrar til å sikre helsetjenester av god kvalitet i hele landet. Målsettingen til minimumsmålene har enten høy- eller lav- score. Ved høy score er målsettingen 100 %. Dette gjelder blant annet for kvalitetsindikatorene som måler overlevelse og pasienterfaringer. Tilsvarende vil målsettingen for lav score være 0 %. Dette gjelder indikatorene for andel korridorpasienter, utsettelse av planlagte operasjoner og fødselsrifter. Minimumsmålene for kvalitetsindikatorene i KBF er basert på 25 %-persentilen.

En persentil tilsvarer (i denne sammenhengen) helseforetakenes prestasjon med hensyn til kvalitet. Persentilen beregnes ved å rangere alle resultatene i stigende rekkefølge. Videre vil n persentilen tilsvare punktet hvor n % av resultatene er lavere. Følgende eksempel forklarer 25%-persentilen: 100 helseforetak måler 5 års overlevelse ved brystkreft. Resultatene rangeres i stigende rekkefølge. Det 26. dårligste helseforetaket har 25 verdier under seg. Da $25/100=25$ %, er verdien til det 26. dårligste helseforetaket den 25. persentilen. Helseforetakene med verdier over det 26. dårligste befinner seg derfor over 25 %-persentilen, og vil i KBF oppfylle minimumsmålet. I KBF baseres minimumsmålet på måloppnåelsen til samtlige helseforetak. Se vedlegg 3 for nærmere beskrivelse av minimumsmålene i KBF 2015.

Videre vil **best plassering** gi insentiver til kvalitetsforbedring ut over det fastsatte minimumsnivået. Belønningskriteriet for **mest forbedring** er til for å motivere tjenesteytere som enda ikke har nådd prestasjonsmål 2 og 3 (*minimumsnivå* og *best plassering*). Rangeringen baseres på utviklingen fra forrige periode.

Grunnlaget for valg av kvalitetsindikatorer er den nasjonale strategien for kvalitetsforbedring i helse- og sosialtjenesten, "*Og bedre skal det bli!*" (2005-2015). Felles for seleksjon av kvalitetsindikatorer er at de skal være *betydningsfulle, vitenskapelig begrunnet, nyttige, gjennomførbare* og *publiseres jevnlig* (Helsedirektoratet, 2013). Datagrunnlaget i KBF hentes fra *Helsenorge.no*, og er basert på data fra *Norsk Pasientregister (NPR)*, *Kreftregisteret*, *Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (NAKS)*, *Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI)*, de *regionale helseforetakene (RHF)* og *Medisinsk Fødselsregister (MFR)* (Helsedirektoratet, 2015b). Se vedlegg 4 for nærmere beskrivelse av datagrunnlaget til de ulike kvalitetsindikatorerne.

Kvalitetspotten i KBF var ved innføringen i 2014 satt til 500 millioner NOK. I 2015 økte den til 509,8 millioner NOK. I 2016 er kvalitetspotten foreslått til 520,5 millioner NOK (Helsedirektoratet, 2015b).

2.2.1 Belønningsmodellen

Helseforetakene oppnår poeng på alle de ulike kvalitetsindikatorerne på grunnlag av måloppnåelsen, og slås sammen på regionalt nivå (RHF). KBF består i alt av 100 000 poeng. Poengene er fordelt på de tre indikatorkategoriene *resultat*, *prosess* og *pasientopplevelse*, hvor fordelingen er henholdsvis 50 000-, 20 000- og 30 000 poeng. Poengene fordeles likt mellom hver enkelt indikator innen de ulike kategoriene. For resultatindikatorerne, som består av 10 ulike kvalitetsindikatorer, vil dette si at hver enkelt indikator vektes med 5000 poeng (50 000/10). Videre fordeles poengene mellom prestasjonsmålene *datakompletthet* (30 %), *minimumsnivå* (30 %), *best plassering* (20 %) og *mest forbedring* (20 %). Den samme fordelingen gjelder for prosessindikatorerne. For indikatorerne som omhandler pasientopplevelser vektes prestasjonsmålene på følgende måte; *datakompletthet* 0 %; *minimumsmål* 40 %; *best plassering* 30 %; og *mest forbedring* 30 %. Årsaken til at datakompletthet vektes 0 % for pasientopplevelser er at det er *Kunnskapssenteret* som er ansvarlig for både innsamling og publisering av denne informasjonen.

Hver av resultatindikatorerne er som nevnt tidligere verdt 5000 poeng. 30 % (1500 poeng) av disse belønnes de regionale helseforetakene som tilfredsstillt kravet om datakomplettethet. Dersom alle fire regionale helseforetak tilfredsstillt kravet belønnes de med 375 poeng hver (1500/4). Dersom kun ett av de regionale helseforetakene tilfredsstillt kravet, oppnår foretaket 1500 poeng, mens de resterende foretakene mottar 0 poeng for gjeldende kvalitetsindikator.

Poengene vektes med hensyn til de regionale helseforetakenes pasientsammensetning og størrelse ved hjelp av en *fordelingsnøkkel*. Fordelingsnøkkelen beregnes ut i fra tall for foreslått budsjett fra tidligere år. For 2015 ble fordelingsnøkkelen beregnet med tallene for foreslått budsjett 2013. Fordelingsnøkkelen i 2015 var følgende: *Helse Sør-Øst*: 0,5399; *Helse Vest*: 0,1895; *Helse Midt-Norge*: 0,1434; og *Helse Nord*: 0,1271 (Helsedirektoratet, 2015b).

Poeng som ikke blir generert, for eksempel ved manglende datakomplettethet blant samtlige RHF, faller ut av enkeltindikatoren. De vektete (faktiske) poengene blir derfor normert til 100 000 gjennom en *normeringsfaktor*, slik at alle poengene blir fordelt. Kronebeløpet per poeng beregnes ved å dele de årlige tildelte KBF-midlene på antall poeng i modellen. Normeringsfaktoren og kroneverdien for 2015 var henholdsvis 4,218 og 5098 NOK. Videre blir kronebeløpet per poeng multiplisert med de regionale helseforetakenes totale poengsum, før de til slutt blir utbetalt som KBF-inntekter. Følgende likninger (1-5) beskriver gangen i helseregionenes KBF-inntekter:

$$(1) \text{ Inntekt fra KBF} = \text{Poengverdi} * \text{Antall poeng}_{RHF}$$

Poengverdien tilsvare de totale midlene i KBF delt på det totale antallet poeng i KBF.

$$(2) \text{ Poengverdi} = \frac{\text{Midler i KBF}}{\text{Totalt antall poeng i KBF}}$$

Poengene som brukes for utbetaling korrigeres med normeringsfaktoren.

$$(3) \text{ Poeng for utbetaling}_{RHF} = \text{Normeringsfaktor} * \text{Vektete poeng}_{RHF}$$

Normeringsfaktoren er et resultat av differansen mellom de 100 000 kvalitetspoengene i KBF-modellen, og de faktiske poengene som oppnås i KBF hvert år.

$$(4) \text{ Normeringsfaktor} = \frac{\text{Antall poeng i KBF}}{\text{Alle vektete poeng i KBF}}$$

De vektete poengene er poeng for måloppnåelse innen kvalitet korrigert med innbyggertallet i helseregionen (fordelingsnøkkelen).

$$(5) \text{ Vektete poeng} = \text{Fordelingsnøkkel}_{RHF} * \sum \text{poeng for prestasjon innen KBF}_{RHF}$$

(Helsedirektoratet, 2015b).

2.2.2 Resultater i KBF 2015

Tabell 2.1 og 2.2 beskriver konverteringen fra poeng til inntekt per regionale helseforetak for KBF 2015 (Helsedirektoratet, 2015b).

Tabell 2.1. Konvertering fra poeng til poeng for utbetaling per regionale helseforetak.

RHF	Poeng	Vekting av helseregion	Vektete poeng	Omgjøring til poeng for utbetaling	Poeng for utbetaling
Sør-Øst	21 789	21 789*0,539	11 765	11 765*4,218	49 629
Vest	25 693	25 693*0,189	4 870	4 870*4,218	20 543
Midt	26 193	26 193*0,143	3 756	3 756*4,218	15 844
Nord	26 078	26 078*0,127	3 315	3 315*4,218	13 984
Totalt	99 754		23 706		100 000

Tabell 2.2. Konvertering fra poeng for utbetaling til inntekt per regionale helseforetak.

RHF	Poeng for utbetaling	Multiplisert med poengverdi	Inntekt fra KBF 2015
Sør-Øst	49 629	49 629*5098	253 028 753
Vest	20 543	20 543*5098	104 737 619
Midt	15 844	15 844*5098	80 781 971
Nord	13 984	13 984*5098	71 296 657
Totalt	100 000		509 845 000

Midlene i KBF blir i første omgang trukket fra basisbevilgningen til de regionale helseforetakene. Dersom kvaliteten er lik i alle regionene, vil også utbetalingen fra KBF tilsvare trekkene i basisbevilgningen. Dersom en region scorer bedre enn en annen, vil belønningen til regionen med bedre kvalitet være på bekostning av regionen med dårligere kvalitet. Helseregionene kjemper derfor en kamp seg i mellom for å oppnå best mulig kvalitet. Tabell 2.3 beskriver inntektseffekten fra KBF 2015 per regionale helseforetak.

Tabell 2.3. *Inntektene fra KBF 2015 sammenliknet med trekkene i basisbevilgningen i 2015 per regionale helseforetak (Helsedirektoratet, 2015b).*

RHF	Trekk i basisbevilgning	Inntekt fra KBF	Differanse
Sør-Øst	274 216 564	253 028 753	-21 187 811
Midt	96 800 628	104 737 619	7 936 991
Vest	73 179 876	80 781 971	7 602 096
Nord	65 647 933	71 296 657	5 648 724
Total	509 845 000	509 845 000	

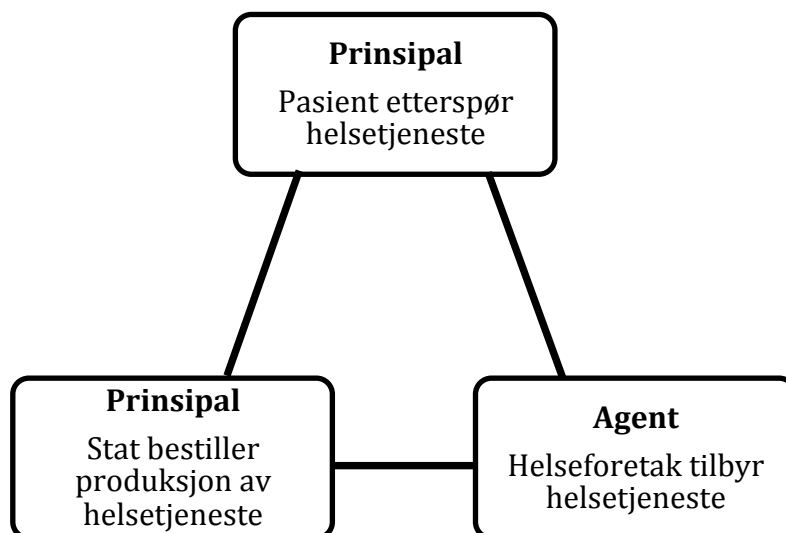
I 2015 ble Helse Sør-Øst trukket i overkant av 274 millioner kroner fra basisbevilgningen (tabell 2.3). Etter måloppnåelsen blant kvalitetsindikatorerne i KBF, fikk regionen tilbakebetalt om lag 253 millioner kroner. Dette tilsvarer et tap på over 21 millioner kroner for regionen. De resterende regionene kommer bedre ut, og får tilbakebetalt mellom 5-8 millioner kroner over trekkene i basisbevilgningen for 2015.

3 Finansielle insentiver i en P4P-modell

Det er en rekke hensyn å ta i utarbeidelsen av en P4P-modell. I dette kapittelet beskriver jeg noen av fordelene, ulempene og utfordringene ved innføringen av finansielle insentiver i en P4P-modell.

3.1.1 Prinsipal-agent forhold

Forholdet mellom en overordnet- og en underordnet- aktør betegnes som et prinsipal-agent-forhold. Prinsipalen ønsker å få utført en tjeneste (bestiller), og agenten handler på vegne av prinsipalen (utfører). ”Common agency” beskriver forhold hvor agentens handlinger påvirkes av flere prinsipaler (Schneller & Epstein, 2006). ”God kvalitet” defineres ulikt, og gir opphav til problemer i prinsipal-agent-forholdet mellom etterspørre- tilbyder- og kjøper- av helsetjenester. Agenten (i dette tilfellet helseforetaket) utfører oppgaver på vegne av både stat- og pasient- (figur 3.1).



Figur 3.1. Prinsipal-agent forholdet mellom pasient, helseforetak og stat (Helsedirektoratet, 2013).

Denne dobbeltagent-rollen medfører at agenten er nødt til å balansere mellom flere prinsipalers (ofte) motstridende preferanser. Ettersom denne oppgaven handler om finansielle insentiver til kvalitetsforbedringer i helsetjenester, vil fokuset være på betaler av helsetjenester (staten) ved videre diskusjon av prinsipal-agent forholdet.

Prinsipal-agent-forhold gir opphav til en rekke utfordringer (Rasch, 2009). Prinsipalen har ingen absolutt garanti for at agenten har akkurat de samme interessene, og det oppstår en risiko for forsømmelser og unnasluntring fra agentens side. Agentproblemene omtales gjennom *skjult kunnskap* og *skjulte handlinger*. Skjult kunnskap innebærer at agenten besitter informasjon som prinsipalen mangler (informasjonsasymmetri), og heller ikke har anledning til å innhente (tid- og ressurskrevende). Skjulte handlinger beskriver prinsipalens vanskelighet for å observere agentens handlinger (Rasch, 2009). Dette danner grunnlaget for en konflikt mellom myndighetenes ønskede politikk, og sykehusenes interesser og formodninger (Hagen, 2010). Dersom prinsipalen ikke kjenner til agentetens forutsetninger, vil det være vanskelig for prinsipalen å avgjøre om et dårlig resultat skyldes svak innsats fra agenten, eller andre forhold utenfor agentens kontroll. På bekostning av prinsipalen kan agenten utnytte dette til å fremme egne interesser. Finansielle insentiver kan være med på å styre agentens handlinger i ønsket retning.

3.1.2 Valg av kvalitetsindikatorer

Ved valg av kvalitetsindikatorer foreligger en risiko for at tilbyderne av helsetjenester fokuserer på behandlingen av målte aktiviteter, samtidig som behandlingen av umålte aktiviteter nedprioriteres. På den andre siden, kan inkluderingen av for mange kvalitetsindikatorer i modellen bli for kompleks, og gi tilbyderen problemer med å fange opp insentivene (Sutton et al., 2009). Begge tilfellene kan i neste omgang medføre at tilbyderens (helseforetakets) oppførsel motstrider kjøperens (statens) intensjoner (Town et al., 2004).

3.1.3 Uønsket adferd og risikjustering

Finansielle insentiver kan påvirke både intensiteten av tjenester, samt prioriteringen i behandlingen av pasienter med ulike behov (Ellis, 1998). Tilbyderes uønskede adferd beskrives gjennom tre ulike strategier; *creaming* – prioritering av kostnadseffektive pasienter; *skimming* – nedprioritering av mindre kostnadseffektive pasienter; og *dumping* – aktiv unngåelse av kostnadskrevende pasienter (Ellis, 1998). Pasientsammensetning og –størrelse vil være avgjørende for både ressursbruk og resultat i behandling, hvor faktorer som kjønn, alder, komorbiditet og sosioøkonomiske forskjeller spiller inn (Chen et al., 2010). Disse faktorene er utenfor tjenesteyternes kontroll, og mangler på gode risikjusteringer vil kunne føre til en uheldig fordeling av ressurser, hvor regioner med mindre kostnadskrevende pasienter belønnes, og regioner med mer kostnadskrevende pasienter straffes. Gode

risikojusteringer er derfor nødvendig for en rettferdig fordeling av ressurser (Eijkenaar, 2014).

Det finnes flere måter å justere risiko. *Unntaksrapportering* innebærer at pasienter unnlates i beregningsgrunnlaget for måloppnåelsen. Unntaksrapportering kan gi økt aksept for indikatorer og prestasjonsmål blant tjenesteytere. Metoden kan imidlertid også føre til uønsket adferd gjennom ugunstig unntaksrapportering med hensikt i å maksimere profitt (Helsedirektoratet, 2013). Andre metoder for risikojustering kan være *statistiske modeller* ved bruk av objektive kriterier, som forventet overlevelse basert på pasientkarakteristikk. Denne formen for risikojustering vil i mindre grad være utsatt for uønsket adferd, men krever imidlertid både gode modeller- og kunnskaper- om hvilke faktorer som står utenfor tjenesteyternes kontroll (Helsedirektoratet, 2013).

For å unngå de overnevnte utfordringene kan risikojusteringen innebære kvalitetsindikatorer som ikke er sårbare for forhold utenfor tjenesteyternes kontroll. Dette innebærer kvalitetsindikatorer som måler kvaliteten i strukturer og prosesser, som i større grad (enn resultat av behandling) er påvirkelig av tjenesteyterne (Eijkenaar, 2014).

3.1.4 Gruppe- eller individnivå

Finansielle insentiver til kvalitetsforbedringer i spesialisthelsetjenesten kan gis på ulike nivåer. Insentivene kan rettes mot *grupper* eller *enkeltindivider*. Insentiver på gruppenivå oppfordrer til både samarbeid og økt deling av erfaringer for å nå felles mål (Meacock et al., 2014). Insentiver på gruppenivå kan imidlertid også øke risikoen for uønsket adferd, som *gratispassasjerfristelser*. Gratispassasjerfristelser oppstår når resultatet av felles innsats deles likt, hvor den enkelte unndrar egen innsats fordi utbyttet likevel blir det samme (Langeland, 1999). Tendensen har også vist seg å være økende ved økt størrelse på gruppen (Town et al., 2004). En rekke studier konkluderer likevel med at den empiriske evidensen for denne typen uønsket adferd er minimal (Doran et al., 2008; Gillam et al., 2012; Gravelle et al., 2010)

Finansielle insentiver på enkeltindividnivå kan gi sterkere effekt til atferdsendring enn insentiver på gruppenivå, gjennom økt innsatsvilje for å nå prestasjonsmål (Conrad, 2009). Slike insentiver reduserer samtidig risikoen gratispassasjerfristelser, da den enkeltes innsats vil være mer transparent. Likevel vil god kvalitet i helsetjenester ofte være avhengig av samarbeid, både mellom enkeltindivider og mellom ulike avdelinger. Dårlig kvalitet kan

dermed skyldes faktorer utenfor enkeltindividets kontroll, og finansielle insentiver til kvalitetsforbedringer i helsetjenester bør derfor i større grad rettes mot grupper fremfor enkeltindivider (Eijkenaar, 2014).

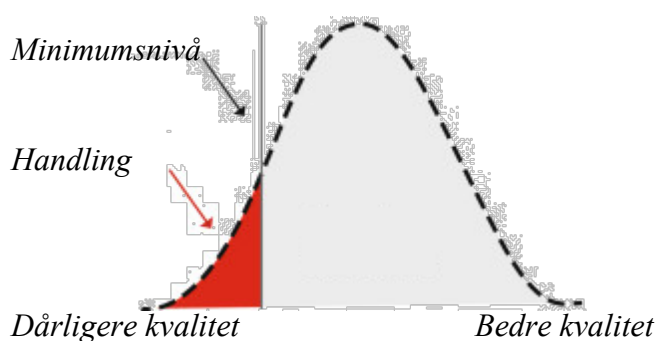
3.1.5 Belønning eller straff

Finansielle insentiver kan benyttes både som belønning og som straff. Et eksempel på en finansiell belønning kan i dette tilfellet være en økt utbetaling til helseforetak ved måloppnåelse på bestemte kvalitetsmål. Tilsvarende kan en finansiell straff bestå av en redusert utbetaling til helseforetakene dersom kvalitetsmålene ikke blir nådd.

Bruken av finansielle belønninger skaper større aksept blant tjenesteytere enn bruken av finansielle straffer, som i enkelte tilfeller kan oppfattes som urettferdige (Damberg et al., 2007). Finansielle belønninger kan imidlertid også flytte fokuset fra riktig behandling til profittmaksimering. For å begrense de negative virkningene ved bruken av de ulike metodene, kan det være hensiktsmessig å legge til rette for insentiver som kombinere både straff og belønning (Mehrotra et al., 2010).

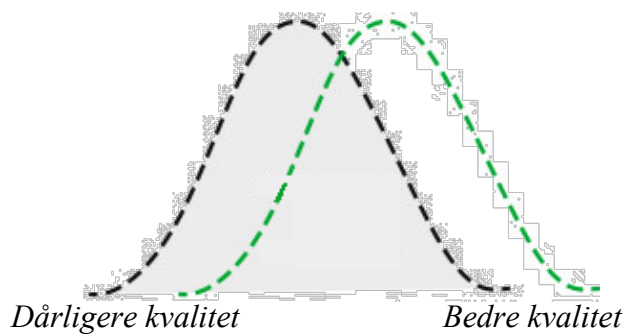
3.1.6 Absolutt- eller relativ- målsetting

Insentiver til kvalitetsforbedringer i spesialisthelsetjenesten kan baseres på *absolutte*- og *relative*- målsettinger. Et eksempel på en absolutt målsetting er 90% overlevelsesrate ved brystkreft. Tilsvarende vil en relativ målsetting for samme indikator være å oppnå den største forbedringen i overlevelsesraten ved brystkreft blant flere helseforetak. Bruken av de ulike metodene medfører både fordeler og ulemper, og valg av metode kan være avgjørende for effekten av insentivet.



Figur 3.2 Absolutt målsetting (Rehn & Krüger, 2014)

Figur 3.2 illustrerer bruken av absolutte målsettinger. Kravet for kompensasjon er avgrenset ved et minimumsnivå. Helseforetakene til venstre for minimumsnivået (dårligere kvalitet enn minimumsnivået) oppfordres til handling gjennom ytterligere kvalitetsforbedringer. Helseforetakene til høyre for minimumsnivået (bedre kvalitet enn minimumsnivået) oppfordres til å opprettholde gjeldende kvalitet. Absolutte målsettinger bidrar på denne måten til å motivere tjenesteytere til å tilby kvalitet som er i tråd med politiske ønsker, og blir ofte foretrukket fremfor relative-, da målene både er mer transparente og innebærer mindre grad av usikkerhet. Likevel kan absolutte mål være lite effektive, da de belønner tilbydere som allerede har nådd kvalitetsmålene. For gjeldende tjenesteytere mangler målene i tillegg insentiver til ytterligere kvalitetsforbedringer. Liten respons forventes også blant tjenesteytere som i utgangspunktet er langt unna minimumsnivået (Doran & Roland, 2010).



Figur 3.3 Relativ målsetting (Rehn & Krüger, 2014)

Ved relative målsettinger blir prestasjoner vurdert i forhold til andre prestasjoner. Figur 3.3 illustrerer bruken av relative målsettinger. Kravet for kompensasjon ved relative målsettinger kan for eksempel være avhengig av forbedring fra foregående år. Alle helseforetakene i sammenlikningen oppfordres dermed til kontinuerlige kvalitetsforbedringer, uavhengig av kvalitetsnivået i utgangspunktet. Mangelen på et minimumsnivå ved relative målsettinger medfører imidlertid at metoden står i fare for å belønne helseforetak med dårlig kvalitet, til tross for store kvalitetsforbedringer. Relative målsettinger skaper i tillegg konkurranse, og kan redusere samarbeidet mellom helseforetak/helsepersonell.

For å unngå noen av de negative sidene ved bruken av de overnevnte målsettingene i en P4P-modell, kan det også her være hensiktsmessig å kombinere bruken av de ulike metodene (Eijkenaar, 2014).

3.1.7 Styrke

Styrken på insentivene er også avgjørende (Young, 2007). Ved økende styrke på insentivet, øker også responsen fra tilbydere, men kun inntil et visst punkt. Sterke finansielle insentiver øker sannsynligheten for at kostnadene ved kvalitetsforbedringene blir dekket. Forholdet mellom insentivet og kvalitetsforbedringen er dermed positiv, men med en stadig mindre marginalnytte, da hver enkelt enhet av kvalitetsforbedring er vanskeligere å oppnå enn den forrige (Eijkenaar, 2014). Sterke finansielle insentiver øker i tillegg risikoen for uønsket adferd, og kan i enkelte tilfeller bidra til å svekke tjenesteyternes indre motivasjon (Deci et al., 1999). Sterke finansielle insentiver er derfor ikke nødvendigvis mer effektive enn svake-, og til tross for risikoen for dårligere respons blant tilbyderne, blir ofte svakere finansielle insentiver foretrukket fremfor sterke- (Mullen et al., 2010).

3.1.8 Frekvens

Frekvensen i utbetalingen av finansielle insentiver viser seg også å være av stor betydning. Dette beskrives gjennom teoriene om *diskontering* og *tidspreferanser* (O'Donoghue et al., 2002). Diskontering vil si å omregne en fremtidig verdi til nåverdi. Verdien av x kroner i dag er større enn om n år. Diskonteringsverdien $= \frac{x}{(1+r)^n}$, hvor r representerer diskonteringsrenten. Følgende eksempel beskriver diskonteringsverdien til et finansielt insentiv i et helseforetak. Diskonteringsrenten settes til 5%. Verdien av 1 million kroner i dag sammenliknes med verdien av 1 million kroner om 5 år;

- Verdien av 1 million kroner i dag = 1 million kroner.
- Verdien av 1 million kroner om 5 år $(\frac{1}{(1+0,05)^5}) = 0,78$ millioner kroner.

Med andre ord er verdien av et finansielt insentiv på 1 million kroner i dag verdt mer enn et finansielt insentiv på 1 million kroner om 5 år.

Videre beskriver teorien om tidspreferanser ønsket om å tilfredsstillere behov nært i tid fremfor fjernt i tid (O'Donoghue et al., 2002). Ved en fremtidig belønning knyttes det større usikkerhet enn ved en nåværende belønning, og usikkerheten øker med tiden. Økt frekvens i utbetalingen av finansielle insentiver vil derfor også øke effekten av insentivet i en P4P-modell (Damberg et al., 2007).

I enkelte tilfeller kan det være nødvendig å gjøre datainnsamlinger og valideringer av kvalitetsindikatorer over en lengre periode, for å sikre gode og reliable målinger. Dette gjelder for eksempel 5 års overlevelsesraten ved ulike sykdommer. I slike tilfeller vil en hyppig frekvens av finansielle insentiver være problematisk, da resultatene ikke vil være tilgjengelig før lenger frem i tid. Det kan derfor være nødvendig å inkludere indikatorer som fanger opp prosesser og strukturer, hvor det enklere kan gjøres (hyppigere) målinger, og dermed øke frekvensen av de finansielle insentivene (Eijkenaar, 2014).

3.1.9 Varighet

Varigheten av P4P-programmer er også av stor betydning for effekten. Avgjørelsen om å investere i kvalitetsforbedringer krever gode fremtidige forutsetninger for at tiltakene skal vedvare, slik at avkastningen på investeringen blir tilfredsstillende (Town et al., 2004). P4P-programmer som innføres permanent, og i et større initiativ av systematiske forandringer, vil derfor sannsynligvis være mer effektive enn midlertidige programmer alene (Doran & Roland, 2010).

3.1.10 Offentlig publisering

Offentlig publisering av helsetjenestetilbydernes resultater på de ulike kvalitetsindikatorene har også vist seg å gi en positiv effekt gjennom å inkludere en viktig dimensjon; rykte.

Noen av forutsetningene for å få positive effekter i form av kvalitetsforbedringer er valide og reliable kvalitetsindikatorer. Videre må resultatene kommuniseres på en god måte, både mellom pasient, myndighet og tjenesteyter (Helsedirektoratet, 2013). Negative virkninger som feil-rapportering, manipulerende adferd og økt fokus på målte- fremfor umålte-aktiviteter kan imidlertid også forekomme (Helsedirektoratet, 2013).

4 Teoretiske forventninger til KBF

KBF er i stor grad basert på empiriske erfaringer fra tidligere P4P-modeller innført i andre europeiske land det siste tiåret. I dette kapittelet sammenlikner jeg de finansielle insentivene i KBF med de empiriske erfaringene beskrevet i kapittel 3. På grunnlag av tidligere erfaringer ønsker jeg å vurdere om insentivene i KBF gir grunn til å forvente positive- eller negative-, samt store- eller små- effekter med hensyn til kvalitetsforbedringer i den norske spesialisthelsetjenesten.

4.1.1 Redusert informasjonsasymmetri

Prinsipal-agent teorien kan bidra til å identifisere hvilke utfordringer det bør tas hensyn til i utviklingen av en P4P-modell. Målingen av helseforetakenes prestasjoner gjennom kvalitetsindikatorer kan i noen grad redusere informasjonsasymmetrien mellom bestiller og utfører av helsetjenester. Dette forsterkes gjennom den offentlige publiseringen av helsetilbydernes resultater, som i større grad vil ansvarliggjøre tjenesteyterne. Full informasjon mellom prinsipal og agent vil imidlertid være vanskelig, om ikke umulig. Alternativkostnaden ved økt innsyn i agentens handlinger kan også i seg selv føre til en uheldig bruk av ressurser. Videre foreligger fremdeles risikoen for uønsket adferd, som feilrapportering og økt fokus på målte aktiviteter.

4.1.2 Valg av kvalitetsindikatorer

Det foreligger en rekke kriterier for valg av kvalitetsindikatorer i KBF. Både politiske føringer og faglig dokumentasjon er med i bestemmelsen av prioritering- og utvelgelse- av områder for måling. Indikatorene skal belyse kvaliteten i helse- og omsorgstjenesten ved å knyttes opp mot de grunnleggende verdiene for god kvalitet (ref. kapittel 2.1). Kvalitetsindikatorerne i KBF fanger opp flere aspekter som ligger til grunn for måling av kvalitet, hvor både resultat av behandling, prosesser og pasientopplevelser i spesialisthelsetjenesten blir vektlagt. Det er ingen fasit til hvor mange, eller hvor få indikatorer som bør inkluderes i en P4P-modell. Det er imidlertid viktig å ta hensyn, både til risikoen for uønsket adferd ved ekskluderingen av indikatorer, samt risikoen for tilbydernes vanskelighet med å fange opp insentivene ved inkluderingen av for mange indikatorer. For å kunne avgjøre om både valget og antallet kvalitetsindikatorer i KBF er effektivt, kreves gode

systematiske evalueringer over tid. Det samme gjelder for kvalitetsindikatorerne som faller utenfor modellen.

4.1.3 Risikojustering gjennom fordelingsnøkkelen

For å kunne sammenlikne de regionale helseforetakenes kvalitet i helsetjenestene er det nødvendig med et sammenliknbart pasientutvalg. Risikojusteringen i KBF skjer i hovedsak gjennom fordelingsnøkkelen som regulerer for pasientsammensetning og –størrelse. Nøkkelen gir et bedre grunnlag for sammenlikningen av de regionale helseforetakene.

Videre måler 23 av kvalitetsindikatorerne i KBF prosesser og pasientopplevelser i helseforetakene. Både prosesser og pasientopplevelser er som nevnt tidligere i større grad påvirkelig av helseforetakene, sammenliknet med indikatorer for resultat, og gir dermed et bedre grunnlag for å evaluere helseforetakenes innsats til kvalitetsforbedringer.

4.1.4 Gruppeinsentiver

De finansielle insentivene i KBF er gitt på gruppenivå. Behandling i spesialisthelsetjenesten vil ofte inkludere flere behandlere (leger, sykepleiere, avdelinger), og god kvalitet i helsetjenestene vil derfor være avhengig av grupper fremfor enkeltindivider. Insentiver på gruppenivå vil derfor gi bedre forutsetninger til kvalitetsforbedringer, sammenliknet med insentiver på individnivå. Hensikten med å sammenlikne kvaliteten per region er å komme frem til hva som karakteriserer de som presterer best. Videre er intensjonen å lære av de beste. Ved å evaluere helseforetakene på regionsnivå, oppfordres det til økt samarbeid mellom helseforetakene i regionen, for å sammen oppnå best mulig kvalitet og praksis. Dette er i tråd med Regjeringens ønsker om god kvalitet uavhengig av sosial bakgrunn og bosted (ref. kapittel 2.1). Regionalt samarbeid gir i tillegg et bedre grunnlag for deling av erfaringer, ved å reduserer noen av utfordringene med lokale variasjoner (et sykehus i Helse Nord har i større grad de samme forutsetningene som et annet sykehus i Helse Nord, sammenliknet med et sykehus i Helse Sør-Øst).

4.1.5 Belønning og straff

Frykten for en eventuell straff har vist seg å være større enn fryden ved en eventuell belønning. Blant helseforetakene kan det derfor forventes større effekter med hensyn til kvalitetsforbedringer i helsetjenestene ved bruk av finansielle insentiver med (mulig) tap

fremfor (mulig) gevinst. Eksempelvis vil et trekk i basisbevilgningen på en million kroner, med muligheten for tilbakebetaling ved måloppnåelse, gi bedre forutsetninger til kvalitetsforbedringer enn ved å tilby en ekstra bonus på en million kroner ved den samme måloppnåelsen.

De finansielle insentivene i KBF baserer seg på midler trukket ut fra basisbevilgningen til de regionale helseforetakene. Tilbakebetalingen er avhengig av måloppnåelsen på de ulike kvalitetsindikatorene. Dårlig kvalitet blir på denne måten straffet ved en redusert tilbakebetaling av fratatte basisbevilgninger. Likeledes vil god kvalitet belønnes med en økende tilbakebetaling av fratatte basisbevilgninger. Dette bygger opp under de empiriske antydningene om at frykten for en eventuell straff er større enn fryden ved en eventuell belønning. Risikoen ved bruken av finansiell -straff fremfor -belønning er imidlertid en utvikling i måloppnåelsen som kan virke mot sin hensikt. Insentivet fører til at ressurser fra de som presterer dårligst overføres til de som presterer best. De tapte ressursene vil enkelte tilfeller føre til enda dårligere kvalitet blant de som allerede presterer dårlig. Dette vil igjen skape større forskjeller, hvor de som presterer dårlig nå presterer enda dårligere. I andre tilfeller kan imidlertid insentivet fungere etter sin hensikt, ved å nettopp endre foretakenes innsats til kvalitetsforbedringer i helsetjenestene.

4.1.6 Absolutte- og relative målsettinger

KBF tar i bruk både absolutte- og relative- målsettinger. De absolutte prestasjonsmålene oppfordrer tjenesteyterne til å heve kvaliteten til et visst nivå (minimumsmålet). Videre vil de relative prestasjonsmålene sørge for et kontinuerlig forbedringsarbeid, slik at innsats utover minimumsmålene blir belønnet. Kombinasjonen av de to prestasjonsmålene sikrer derfor både forutsigbarhet og effektivitet. Mye tyder på at en kombinasjon av både absolutte- og relative- målsettinger kan være hensiktsmessig. Kombinasjonen av ulike målsettinger må imidlertid vektas mot økt kompleksitet, som igjen kan medføre redusert virkning av insentivene i modellen.

4.1.7 Lav styrke

Til tross for at lav styrke i insentivene kan medføre dårligere respons blant tilbyderne, er også styrken til insentivene i KBF relativt svak. KBF består av om lag 0,4% av spesialisthelsetjenestens totale inntekter (Regjeringen, 2015).

I tillegg til å øke faren for uønsket adferd, kan sterke finansielle insentiver bidra til å undergrave helsepersonellens indre motivasjonsfaktorer, som profesjonell autonomi, ved å flytte fokuset fra riktig behandling til å maksimere inntekt. Fokuset på ytre- fremfor indre- motivasjonsfaktorer kan redusere både -innsats og -kvalitet. Ettersom de finansielle insentivene i KBF er relativt svake, er det imidlertid liten grunn til mistanke om at ytre motivasjonsfaktorer skal undergrave helsepersonellens indre motivasjon. Det er derfor i tråd med empirien god grunn til å tro at styrken på de finansielle insentivene i KBF kan være tilstrekkelig, både til å motivere til kvalitetsforbedringer, samt til å redusere risikoen for uønsket- og profittmaksimerende- adferd.

4.1.8 Høy frekvens

Effekten av finansielle insentiver har vist seg å øke i takt med frekvensen i utbetalingen. Helseforetakene vil i større grad verdsette en belønning i dag, fremfor den samme belønningen om 5 år (ref. kapittel 3.1.8 om diskontering og tidspreferanse). I KBF evalueres de regionale helseforetakene årlig, og blir i samme hyppighet belønnet eller straffet. Grunnlaget for den årlige belønningsmodellen er kvalitetsindikatorer for både resultat-, prosess- og pasienterfaringer. Prosesser og pasienterfaringer kan måles ofte. Dette gir et godt grunnlag for en hyppig frekvens i utbetalingen av de finansielle insentivene. KBF består imidlertid også av indikatorer som måler kvaliteten over lengre tid, som 5 års overlevelsesraten ved ulike former for kreft (resultatindikatorer). Sammenliknet med indikatorene for prosess og pasienterfaringer er det i større grad grunn til å frykte at de finansielle insentivene for disse indikatorene vil fungerer dårligere, da helseforetakenes årlige innsats vil være mindre synlig.

4.1.9 Kort varighet

Tidligere i oppgaven ble betydningen av varigheten til P4P-programmer beskrevet, hvor økt varighet også øker effekten av programmet. KBF er kun en prøveordning, og skal i sin helhet evalueres etter 3 år. Det rettes derfor noe usikkerhet rundt langtidseffektene av KBF. Likevel ble finansieringsordningen innført som del av en bredere nasjonal satsing på kvalitet og pasientsikkerhetsarbeid, og det er derfor grunn til å tro at ordningens finansielle insentiver fortsatt kan føre til kvalitetsforbedringer i den norske spesialisthelsetjenesten.

4.1.10 Offentlig publisering av resultater

I den norske spesialisthelsetjenesten er det flere faktorer som legger til rette for at en offentlig publisering av resultater i seg selv kan føre til kvalitetsforbedringer.

Innsatsstyrt finansiering (ISF) er en oppgjørsordning hvor en andel av helseforetakenes inntekter gjøres direkte avhengig av aktiviteten i helseforetaket. Dette gir insentiver til økt produktivitet og reduserte ventelister. Valgfriheten ved fritt sykehusvalg (retten til å velge hvor elektive undersøkelser og behandlinger skal finne sted) gir helseforetakene insentiver til å fremstå i et godt lys, blant annet når det gjelder kvaliteten i behandlingen.

Kombinasjonen av den offentlige publiseringen av resultater (KBF), valgfrihet (fritt sykehusvalg) og oppgjørsordninger hvor pengene følger pasienten (ISF) forsterker dermed helseforetakenes ønsker om å tilby god kvalitet.

4.1.11 Fordelingen av inntekter og utgifter

KBF fordeler midler fra staten til de regionale helseforetakene etter måloppnåelse, men hvert enkelt RHF står fritt til å omfordele inntektene fra ordningen etter eget ønske (Helsedirektoratet, 2015b). Det samme gjelder hvordan de regionale helseforetakene i utgangspunktet trekker ut midler til KBF fra sine helseforetak. Teoretisk er finansielle insentiver til kvalitetsforbedringer mer effektive ved lavere- enn ved høyere-organisasjonsnivåer (Kristensen et al., 2015). Regionenes fordeling av både inntekter og utgifter vil derfor være avgjørende for effekten av de finansielle insentivene i KBF. Følgende eksempler beskriver to ulike omfordelinger av KBF-inntekter, med to ulike virkinger:

- 1) Inntektene fra KBF fordeles fra regionalt- (RHF) til lokalt- (HF) nivå på bakgrunn av helseforetakenes prestasjon.
- 2) Inntektene fra KBF fordeles fra regionalt- (RHF) til lokalt- (HF) nivå ved bruk av osthøvel-metoden (alle helseforetakene i regionen får like mye (med høyde for pasientsammensetning og størrelse), uavhengig av helseforetakenes prestasjon).

I det første eksempelet blir de finansielle insentivene i KBF videreført fra regionalt- til lokalt-nivå, ved å ansvarliggjøre helseforetakene. I det andre eksempelet blir imidlertid styrken i de finansielle insentivene redusert på lokalt nivå, da helseforetakenes individuelle prestasjon blir

mindre viktig (ref. kapittel 3.1.4 om gratispassasjerfristelser). For å kunne evaluere effekten av de finansielle insentivene i KBF, vil det derfor være nødvendig å undersøke hvordan både inntekter- og utgifter- fordeles i de ulike helseregionene.

Samtlige regionale helseforetak oppgir at de trekker inn midler til KBF fra helseforetakene med basis i den regionale inntektsfordelingsmodellen for somatisk virksomhet (RHF, 2016). Videre oppgir også samtlige regionale helseforetak at den interne fordelingen av KBF-inntekter er basert på helseforetakenes måloppnåelse blant de ulike kvalitetsindikatorerne i KBF (RHF, 2016). Både trekkene- og fordelingen- av midler i KBF viderefører dermed de finansielle insentivene til kvalitetsforbedringer fra regionalt- til lokalt- nivå.

5 Hypotese

Empirisk er det mye som tyder på at de finansielle insentivene i KBF kan føre til kvalitetsforbedringer i den norske spesialisthelsetjenesten. På bakgrunn av sammenlikningen mellom de finansielle insentivene i KBF og de empiriske erfaringene fra tidligere P4P-modeller, har jeg utledet følgende hypotese:

- *De finansielle insentivene i KBF har ført til bedre kvalitet i den norske spesialisthelsetjenesten, siden innføringen av prøveordningen 1. januar 2014.*

Det er imidlertid ingen garanti for at insentiver som har fungert i andre P4P-modeller vil fungere på samme måte i KBF. I Norge, sammenliknet med andre land, foreligger det en rekke ulikheter, både i pasientsammensetning, størrelse, forventninger og andre faktorer som kan være av betydning når det gjelder virkningene av en P4P-modell. Ulikhetene vanskeliggjør en generalisering av andre lands erfaringer. Det vil derfor være av stor betydning å gjennomføre egne evalueringer av KBF, med hensyn til innvirkningene på kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten, for å kunne avgjøre om de finansielle insentivene i ordningen fungerer eller ikke.

6 Datagrunnlag

I dette kapitlet gjør jeg rede for utvelgelsen av litteratur- og data- i oppgaven. Litteraturen som omhandler finansielle insentiver til kvalitetsforbedringer i helsetjenester er i hovedsak basert på tidligere erfaringer fra andre P4P-modeller. Litteraturen som omhandler KBF er i hovedsak basert på ulike rapporter fra Helsedirektoratet. Dataene til analysene i denne studien er hentet fra helsenorge.no. Nettsiden blir brukt til å publisere helseforetakenes resultater, og er grunnlaget for Helsedirektoratets beregninger av den kvalitetsbaserte finansieringen.

6.1 Litteratur

Til søk av litteratur har jeg brukt søkemotoren PubMed. Søkene er gjort på engelsk, og inklusjonskriteriene for søket er følgende ord: *pay-for-performance*, *financial incentives*, *quality improvement*, *primary care*, *quality indicator*. I tillegg har jeg benyttet meg av primærkilder til artiklene i søket, samt relevant litteratur foreslått av min veileder. Litteratursøkene ble gjennomført i løpet av desember 2015 og januar 2016.

6.2 Data

For å kunne analysere effektene av de finansielle insentivene i KBF, er det i denne studien innhentet data fra samtlige av de 33 kvalitetsindikatorerne i prøveordningen (Helsedirektoratet, 2016). Resultatene for indikatorerne er tilgjengelig for årene 2009-2014 (enkelte er kun tilgjengelig fra 2010/2011-2014). Dataene er sortert per kvalitetsindikator, helseregion og årstall. Datainnsamlingen ble gjennomført i løpet av januar 2016.

2014-resultatene for indikatorerne *5 års overlevelse ved tykktarm-, endetarm-, lunge-, bryst- og prostatakreft*, samt for indikatoren *perinealruptur* er enda ikke publisert på helsenorge.no, og er tilsendt fra henholdsvis *Kreftregisteret* og *Medisinsk Fødselsregister*.

Resultatet for indikatoren *pasientsikkerhet* er ikke tilgjengelig for 2014. Videre er det faglig uenighet om hva som er det riktige kliniske målet for indikatoren *trombolysebehandlinger*, og indikatoren er derfor kun vurdert ut i fra datakompletheten i KBF (Helsedirektoratet, 2015b). Både pasientsikkerhet og trombolysebehandlinger er ekskludert i analysen av effektene ved

de finansielle insentivene i KBF, med hensyn til kvalitet, da det ikke vil være mulig å registrere noen endring i kvaliteten på grunnlag av manglende data- og målsetting. Videre er også indikatorene *hovedtilstand PHV*, *hovedtilstand TSB*, *epikrisetid PHV* og *epikrisetid TSB* ekskludert fra analysen, da indikatorene ikke ble inkludert i KBF før i 2015. Analysen består derfor av 27 av de totalt 33 kvalitetsindikatorene i KBF.

Kontrollgruppen består av de resterende kvalitetsindikatorene publisert på helsenorge.no, som ikke er del av KBF (Helsedirektoratet, 2016). Inklusjonskriteriene for indikatorene i kontrollgruppen er at de måler kvaliteten i behandlingen i den norske spesialisthelsetjenesten, og at det eksisterer data fra minst tre år/perioder (inkl. 2014). Indikatorene *hovedtilstand PHV*, *hovedtilstand TSB*, *epikrisetid PHV* og *epikrisetid TSB* er også inkludert i kontrollgruppen, ettersom indikatorene ikke var del av KBF før i 2015. Dette resulterte i en kontrollgruppe på 11 kvalitetsindikatorer. Se vedlegg 5 for nærmere beskrivelse av indikatorene i kontrollgruppen.

7 Metode

I dette kapitlet gjør jeg rede for metodevalgene i studien. KBF er som nevnt tidligere i stor grad basert på tidligere erfaringer fra en rekke ulike P4P-modeller introdusert i andre europeiske land det siste tiåret. Det er derfor ønskelig å evaluere KBF med den samme metodiske styrken som i tidligere evalueringer av P4P-modeller.

I 2008 ble den sykehusbaserte P4P-modellen *Advancing Quality* (AQ) introdusert i England. Modellen er i stor grad sammenliknbar med KBF, og består av 28 kvalitetsindikatorer som måler kvaliteten i sykehusenes helsetjenester (NHS, 2016). I et studie av Sutton et. al (Sutton et al., 2012) ble effektene av de finansielle insentivene i AQ vurdert. Ettersom AQ kun ble introdusert i én av Englands 10 helseregioner, var det mulig å sammenlikne utviklingen i kvaliteten i regionen hvor AQ ble introdusert, med regioner hvor AQ ikke ble introdusert, gjennom ulike differanse-i-differanser -analyser. Følgende likninger ble brukt for å beskrive kvalitetsforskjellene mellom regionen med-, og regionene uten- P4P-modellen;

$$y_{jt} = a_1 + u_j + v_t + \delta_1 D_{jt}^1 * D_{jt}^2 + \varepsilon_{jt}$$

hvor y_{jt} tilsvare kvaliteten for sykehus j og året/perioden t , u_j tilsvare sykehusfaste effekter, mens v_t beskriver de tidsfaste effektene. ε_{jt} tilsvare standardfeilen, med gjennomsnitt 0. Dummy-variabelen D_{jt}^1 er definert til verdien 1 dersom sykehuset er i en region hvor AQ er innført, mens D_{jt}^2 har verdien 1 dersom observasjonen er fra en periode etter at AQ ble innført. Interaksjonen mellom D_{jt}^1 og D_{jt}^2 identifiserer dermed sykehus i regionen med AQ, etter at ordningen ble innført. δ_1 beskriver kvalitetsforskjellen mellom sykehusene med- og uten AQ for gjeldende tidsperioder.

Hovedeffektene av D_{jt}^1 er utelatt, ettersom de er kollineære med sykehusenes faste effekter (u_j)

Hovedeffektene av D_{jt}^2 er utelatt, ettersom de er kollineære med de tidsfaste effektene (v_t)

Videre ble en differanse-i-differanser -analyse blant målte- og umålte- indikatorer i samme region gjennomført. En tredje dummy-variabel, D_{jt}^3 , ble gitt verdien 1 for målte kvalitetsindikatorer i AQ, og 0 for kontroll-indikatorene. Følgende likning ble brukt til å estimere forskjellen i målte- og umålte- indikatorer;

$$y_{jt} = a_2 + u_j + v_t + \vartheta D_{jt}^3 + \delta_2 D_{jt}^2 * D_{jt}^3 + \varepsilon_{jt}$$

Som tidligere er hovedeffektene av D_{jt}^2 utelatt, ettersom de er kollineære med de tidsfaste effektene (v_t).

Til slutt gjennomførte Sutton et. al en trippel differanse-i-differanser -analyse. Analysen bestod av regionen med AQ, regionene uten AQ, samt målte- og umålte- indikatorer. Følgende regresjonsmodell ble utledet;

$$y_{jt} = a_3 + u_j + v_t + \vartheta D_{jt}^3 + \delta D_{jt}^1 * D_{jt}^2 + \gamma D_{jt}^2 * D_{jt}^3 + \psi D_{jt}^1 * D_{jt}^3 + \theta D_{jt}^1 * D_{jt}^2 * D_{jt}^3 + \varepsilon_{jt}$$

hvor θ er koeffisienten av interesse. Koeffisienten fanger opp; 1) effekten av AQ for indikatorene i regionen med AQ, og unngår samtidig effektene av forandringer over tid på grunnlag av andre årsaker enn innføringen av ordningen i seg selv; 2) forandringer over tid i regionen med AQ; og 3) forskjellen mellom målte- (insentiv-baserte) og umålte- (ikke insentiv-baserte) indikatorer, i regionen med AQ sammenliknet med de resterende regionene.

Den største forskjellen mellom AQ og KBF, er at KBF ble introdusert i samtlige helseregioner samtidig. Dette begrenser muligheten til å ta i bruk samme metode, da det ikke eksisterer noe sammenlikningsgrunnlag (regioner uten innført KBF).

For å undersøke effekten av de finansielle insentivene i KBF, med hensyn til kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten, har jeg gjort følgende; 1) kalkulert den forventede kvaliteten i 2014 ved regresjon (trendlinje), og sammenliknet resultatet med den observerte kvaliteten i 2014; og 2) sammenliknet de prosentvise endringene i kvaliteten per år før- og etterinnføringen av KBF. Analysene gir dermed ingen direkte forbindelse mellom innføringen av KBF og eventuelle kvalitetsendringer, men heller i hvilken grad 2014 bryter med trenden, og antagelsen om at innføringen av KBF i det minste er del av årsaken til denne utviklingen.

Analysene er utført ved hjelp av talldata, og består av alle de tilgjengelige dataene om kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten per 1. januar 2016 (Helsedirektoratet, 2016). De første tilgjengelige dataene er fra 2009. De siste tilgjengelige dataene er fra 2014. Analysene består derfor av kvalitetsendringene i den norske spesialisthelsetjenesten over en periode på 6 år. De statistiske analysene er utført ved bruk av Microsoft Excel (2011). Enheten for samtlige av kvalitetsindikatorerne i denne oppgaven er oppgitt i prosent.

Kontrollgruppen i denne studien består av kvalitetsindikatorer som også måler kvaliteten i behandlingen i den norske spesialisthelsetjenesten, men som ikke er med i KBF. Det vil si at helseregionenes belønning/straff vil være uavhengig av måloppnåelsen på disse områdene. Hensikten med å inkludere kontrollgruppen er å danne et sammenlikningsgrunnlag mellom utviklingen i målte- og umålte- aktiviteter. Dersom utviklingen i kvaliteten blant de målte-kvalitetsindikatorerne skiller seg fra utviklingen i de umålte- er dette interessant. Det er imidlertid ikke statistisk signifikant til å skyldes KBF, både på grunn av det begrensede datamaterialet, samt mangelen på kontrollregioner. Kontrollgruppen er også inkludert for å fange opp eventuell uønsket adferd, som regioners prioritering av målte- fremfor umålte-aktiviteter.

7.1 Del 1: Regresjonsanalyse

Trendlinje-funksjonen i Excel kalkulerer en lineær trend gjennom et gitt sett med x - og y -verdier, ved bruk av minste kvadraters metode (Stigler, 1981). Trendlinjen for kvalitetsendringene er kalkulert for årene 2009 til 2013. Videre er den forventede verdien av kvaliteten for 2014 kalkulert ved likningen $y = m * x + b$, hvor x = uavhengig variabel (år, periode), y = avhengig variabel (forventet kvalitet i 2014), m tilsvarer helningen til linjen, og b er en konstant, tilsvarende verdien av y når $x = 0$. Årene ble inndelt i perioder, hvor 2009 = 0, 2010 = 1, 2011 = 2, 2012 = 3, 2013 = 4, og 2014 = 5. Den forventede kvalitetsverdien for 2014 er derfor gitt ved $y = m * 5 + b$. Den forventede kvaliteten i 2014 tilsvarer kvaliteten blant kvalitetsindikatorerne dersom ingen endringer blir gjort. Det vil si, dersom KBF ikke hadde blitt innført i 2014. De forventede kvalitetsverdiene ble kalkulert per kvalitetsindikator og helseregion.

Små variasjoner i kvaliteten er normalt fra år til år, og observerte endringer i kvalitetsindikatorerne kan derfor være uavhengig av de finansielle insentivene i KBF. I et

forsøk på å fange opp disse variasjonene har jeg inkludert standardavvikene til den forventede kvaliteten i hver enkelt indikator, slik at jeg kan avgjøre om den observerte kvaliteten i 2014 er bedre, dårligere eller lik den forventede kvaliteten for 2014, med høyde for små variasjoner. Den forventede kvaliteten består derfor av en øvre- og en nedre- grense, på bakgrunn av standardavvikene. Ut over innføringen av KBF antas det at ingen store endringer er gjort, slik at eventuelle forandringer i kvaliteten skyldes den kvalitetsbaserte finansieringen alene, og ikke andre variabler.

Standardavvikene til den forventede kvaliteten er kalkulert ved likningen $s = \sqrt{\frac{\Sigma(F-O)^2}{n-1}}$, hvor F = forventet kvalitet (per år), O = observert kvalitet (per år), og n = antall år/perioder. Videre ble standardavvikene trukket fra- og lagt til- den forventede kvaliteten i 2014, for å finne henholdsvis den minimale- og den maksimale- rekkevidden. Til slutt sammenliknet jeg de observerte kvalitetsverdiene for 2014 med de forventede verdiene (inkl. rekkevidder) for 2014, for å avgjøre om kvaliteten i 2014 var bedre, dårligere eller som forventet.

7.2 Del 2: Prosentanalyse

For å videre undersøke om kvalitetsendringene kan ha noen sammenheng med innføringen av KBF, har jeg sett nærmere på størrelsen i endringene blant de ulike kvalitetsindikatorene.

Prosentanalysen består av to deler. I den første delen har jeg sammenliknet den årlige prosentforandringen per kvalitetsindikator, før- og etter- innføringen av KBF. Hensikten er å undersøke om den årlige endringen etter innføringen av KBF skiller seg fra den årlige endringen før KBF. I den andre delen av prosentanalysen har jeg sammenliknet den samlede gjennomsnittlige prosentforandringen blant samtlige kvalitetsindikatorer i de ulike helseregionene, før- og etter innføringen av KBF. Hensikten er å undersøke om den samlede kvaliteten i de ulike helseregionene gir tegn til store endringer ved innføringen av KBF. Ettersom indikatorene har ulike målsettinger, skilles det i denne sammenlikningen mellom de to, henholdsvis 0- og 100- %. Prosentforandringene er kalkulert for både målte- og umålte-indikatorer.

Den prosentvise endringen i kvalitet per år er kalkulert ved likningen $p = \frac{(y_{n+1}-y_n)}{y_n} * 100$, hvor y_n = kvaliteten i gjeldende år, og y_{n+1} = kvaliteten året etter.

8 Resultater

I dette kapittelet presenterer jeg resultatene fra analysene beskrevet i forrige kapittel. Resultatene er presentert i tabeller per kvalitetsindikator, helseregion og gruppe (KBF- eller kontrollgruppe). Den siste prosentanalysen (gjennomsnittlig årlig prosentforandring) er presentert per helseregion, gruppe og målsetting.

8.1 Del 1: Regresjonsanalyse

Tabellene (tabell 8.1-8.4) viser oversikten over kvalitetsindikatorerne i KBF, den forventede kvaliteten i 2014 basert på trenden mellom 2009-2013 (F), den observerte kvaliteten i 2014 (O), om den observerte kvaliteten er bedre, dårligere eller lik trenden (B/D/L), grenseverdiene for den forventede kvaliteten i 2014 basert på standardavvikene (G), og om den observerte kvaliteten i 2014 er innenfor grenseverdiene eller ikke (I). Kvalitetsindikatorerne med målsetting 0 står i kursiv. Tabellene 8.5-8.8 viser den samme informasjonen for indikatorerne i kontrollgruppen.

Tabell 8.1. Resultatet av regresjonsanalysen for kvalitetsindikatorerne i KBF (Helse Sør Øst).

Kvalitetsindikator	F	O	B/D/L	G	I
<i>Perinealruptur 3. og 4. grad</i>	1,8	1,5	B	1,7 - 1,9	nei
Overlevelse tykktarmskreft, 5 år	59,2	61,1	B	59 - 59,4	nei
Overlevelse endetarmskreft, 5 år	65,8	66,5	B	65,6 - 65,9	nei
Overlevelse lungekreft, 5 år	16,8	17,1	B	16,8 - 16,9	nei
Overlevelse brystkreft, 5 år	90,2	88,6	D	89,8 - 90,6	nei
Overlevelse prostatakreft, 5 år	92,4	89,8	D	91,9 - 92,8	nei
Overlevelse hoftebrudd, 30-d	90,6	90,9	B	90,4 - 90,8	nei
Overlevelse hjerteinfarkt, 30-d	88,5	89,7	B	88,1 - 88,8	nei
Overlevelse hjerneslag, 30-d	86,1	86,5	B	85,7 - 86,4	nei
Overlevelse uansett årsak, 30-d	94,7	95,1	B	94,5 - 94,8	nei
<i>Korridorpasienter</i>	1,6	1,5	B	1,5 - 1,6	ja
Epikriser sendt innen 7 dager	67,6	68,9	B	67,5 - 67,6	nei
Lårhalsbruddoperasjoner innen 48t	85,9	92,8	B	85,7 - 86,1	nei
<i>Utsettelse, planlagte operasjoner</i>	5,9	5,8	B	5,8 - 6	ja
Behandling av tykktarmkreft, 20-d	51,4	54,8	B	50,8 - 52	nei
Behandling av lungekreft, 20-d	28,5	31,3	B	26,3 - 30,6	nei
Behandling av brystkreft, 20-d	63,2	51,6	D	61,5 - 64,9	nei
<i>Andel fristbrudd</i>	5,4	6,7	D	4,7 - 6,1	nei

Informasjon	71,7	72	B	71,2 - 72,1	ja
Pleiepersonalet	77,3	76	D	77,1 - 77,6	nei
Legene	75	75	L	75 - 75	ja
Organisering	66,3	67	B	65,4 - 67,3	ja
Pårørende	75,3	77	B	74,4 - 76,3	nei
Standard	71,7	71	D	71,2 - 72,1	nei
Utskriving	56,3	58	B	56,1 - 56,6	nei
Samhandling	63	63	L	62,3 - 63,7	ja
Ventetid	64,7	66	B	64,2 - 65,1	nei

Tabell 8.5. Resultatet av regresjonsanalysen for kontrollgruppen i Helse Sør Øst.

Kvalitetsindikator	F	O	B/D/L	G	I
Hovedtilstand PHV	97,6	98	B	97,5 - 97,7	nei
Hovedtilstand TSB	94	94,9	B	93,3 - 94,7	nei
Epikrisetid PHV	75,1	69,2	D	73,8 - 76,3	nei
Epikrisetid TSB	79,5	56	D	76,4 - 82,7	nei
<i>Amputasjoner blant pasienter med diabetes</i>	2,5	2,2	B	2,4 - 2,6	ja
<i>Andel keisersnitt</i>	17,4	17,3	B	17,3 - 17,5	ja
<i>Brudd på vurderingsgarantien i som. helsetjeneste</i>	1,3	1,2	B	1,1 - 1,6	ja
<i>Andel fristbrudd TSB</i>	0,1	3,9	D	0 - 1,9	nei
<i>Brudd på vurderingsgarantien TSB</i>	2,7	3,5	D	2 - 3,4	nei
<i>Brudd på vurderingsgarantien PHV</i>	1,2	1,8	D	0,8 - 1,6	nei
<i>Andel fristbrudd psykisk helsevern barn</i>	0	2,3	D	0 - 1,7	nei

Sammenliknet med trenden basert på foregående år (2009-2013), scorer Helse Sør Øst bedre ved 19 av 27 kvalitetsindikatorer i 2014 (tabell 8.1). På 14 av de 19 indikatorene hvor den observerte kvaliteten er bedre enn den forventede, er også forbedringen over standardavvikene. På 6 av indikatorene scorer regionen dårligere enn forventet. Samtlige av disse er også under standardavvikene. Ved 2 av indikatorene er den observerte kvaliteten lik den forventede, samt innenfor standardavvikene. I kontrollgruppen for Helse Sør Øst (tabell 8.5) er kvaliteten dårligere ved 6 av 11 av kvalitetsindikatorer i 2014, sammenliknet med trenden. Samtlige er også under standardavvikene. På de resterende 5 indikatorene er kvaliteten bedre, hvor 2 av indikatorene er utenfor- mens 3 av indikatorene er innenfor standardavvikene.

Tabell 8.2. Resultatet av regresjonsanalysen for kvalitetsindikatorene i KBF (Helse Vest).

Kvalitetsindikator	F	O	B/D/L	G	I
<i>Perinealruptur 3. og 4. grad</i>	1,6	1,9	D	1,4 - 1,7	nei
Overlevelse tykktarmskreft, 5 år	65	66,9	B	64,6 - 65,3	nei
Overlevelse endetarmskreft, 5 år	70,5	69,7	D	69,9 - 71,2	nei
Overlevelse lungekreft, 5 år	15,8	15,2	D	15,4 - 16,1	nei
Overlevelse brystkreft, 5 år	88,1	87	D	87,4 - 88,6	nei
Overlevelse prostatakreft, 5 år	94,4	91,4	D	93,9 - 94,8	nei
Overlevelse hoftebrudd, 30-d	92,6	92,5	D	92,5 - 92,7	ja
Overlevelse hjerteinfarkt, 30-d	89,3	89,7	B	88,9 - 89,6	nei
Overlevelse hjerneslag, 30-d	86,9	87,7	B	86,8 - 86,9	nei
Overlevelse uansett årsak, 30-d	95,4	95,5	B	95,3 - 95,4	nei
<i>Korridorpasienter</i>	1,5	1,9	D	1,3 - 1,7	nei
Epikriser sendt innen 7 dager	86,4	82,5	D	86,4 - 86,4	nei
Lårhalsbruddoperasjoner innen 48t	92,9	92,4	B	91,8 - 94	ja
<i>Utsettelse, planlagte operasjoner</i>	5,5	5	B	5,2 - 5,8	nei
Behandling av tykktarmkreft, 20-d	58,9	71	B	56,9 - 60,8	nei
Behandling av lungekreft, 20-d	46,7	46,3	D	42,4 - 51	ja
Behandling av brystkreft, 20-d	58,9	51,3	D	54 - 63,7	nei
<i>Andel fristbrudd</i>	1,9	3,3	D	1,8 - 2	nei
Informasjon	70	70	L	69,3 - 70,7	ja
Pleiepersonalet	75	75	L	74,3 - 75,7	ja
Legene	73,7	74	B	73,4 - 73,9	nei
Organisering	63,7	66	B	63,4 - 63,9	nei
Pårørende	73,3	77	B	72,4 - 74,3	nei
Standard	66,7	69	B	66,4 - 66,9	nei
Utskriving	55	54	D	55 - 55	nei
Samhandling	64	60	D	64 - 64	nei
Ventetid	62	64	B	62 - 62	nei

Tabell 8.6. Resultatet av regresjonsanalysen for kontrollgruppen i Helse Vest.

Kvalitetsindikator	F	O	B/D/L	G	I
Hovedtilstand PHV	98,5	98,1	D	98 - 98,9	ja
Hovedtilstand TSB	95,4	96,1	B	95,1 - 95,6	nei
Epikrisetid PHV	73,9	70,4	D	72,2 - 75,6	nei
Epikrisetid TSB	78,6	70,6	D	74,5 - 82,6	nei
<i>Amputasjoner blant pasienter med diabetes</i>	2,2	2,7	D	1,8 - 2,6	nei
<i>Andel keisersnitt</i>	13,3	12,9	B	13 - 13,5	nei
<i>Brudd på vurderingsgarantien i som. helsetjeneste</i>	0,6	1	D	0,6 - 0,6	nei
<i>Andel fristbrudd TSB</i>	0	3,3	D	0 - 3,6	ja
<i>Brudd på vurderingsgarantien TSB</i>	24,1	4,7	B	19,6 - 28,6	nei
<i>Brudd på vurderingsgarantien PHV</i>	2,5	1,9	B	2,2 - 2,7	nei
<i>Andel fristbrudd psykisk helsevern barn</i>	0	2,3	D	0 - 4,7	ja

I Helse Vest er kvaliteten bedre ved 12 av 27 kvalitetsindikatorer i 2014, sammenliknet med trenden basert på foregående år (tabell 8.2). Ved 11 av disse er også forbedringen over standardavvikene. Ved 13 av indikatorene scorer regionen dårligere enn forventet. 11 av disse er under standardavvikene, mens 2 av indikatorene er innenfor. For 2 av indikatorene er den observerte kvaliteten lik som den forventede, samt innenfor standardavvikene. I kontrollgruppen er kvaliteten dårligere ved 7 av 11 indikatorer (tabell 8.6). 6 av disse er også under standardavvikene. Kvaliteten ved de resterende 4 indikatorene i kontrollgruppen er bedre, samt over standardavvikene til den forventede kvaliteten for 2014.

Tabell 8.3. Resultatet av regresjonsanalysen for kvalitetsindikatorene i KBF (Helse Midt).

Kvalitetsindikator	F	O	B/D/L	G	I
<i>Perinealruptur 3. og 4. grad</i>	1,8	1,9	D	1,7 - 1,9	ja
Overlevelse tykktarmskreft, 5 år	63,6	64,8	B	63,2 - 64	nei
Overlevelse endetarmskreft, 5 år	68,5	66,3	D	68,2 - 68,9	nei
Overlevelse lungekreft, 5 år	17,8	18,4	B	17,6 - 17,9	nei
Overlevelse brystkreft, 5 år	89	88,8	D	88,8 - 89,1	ja
Overlevelse prostatakraft, 5 år	94,8	92,4	D	94,2 - 95,3	nei
Overlevelse hoftebrudd, 30-d	92,4	92,5	B	91,9 - 92,9	ja
Overlevelse hjerteinfarkt, 30-d	88,8	90,3	B	88,2 - 89,3	nei
Overlevelse hjerneslag, 30-d	87,4	88	B	87,2 - 87,6	nei
Overlevelse uansett årsak, 30-d	95,3	95,1	D	95,2 - 95,3	nei
<i>Korridorpatienter</i>	0,9	0,6	B	0,8 - 1	nei
Epikriser sendt innen 7 dager	1,3	77,1	B	1,2 - 1,4	nei
Lårhalsbruddoperasjoner innen 48t	97,8	95,4	D	96,7 - 98,9	nei
<i>Utsettelse, planlagte operasjoner</i>	5,3	6,7	D	4,9 - 5,7	nei
Behandling av tykktarmkreft, 20-d	62	60,5	D	57,2 - 66,8	ja
Behandling av lungekreft, 20-d	36,4	39,9	B	33,8 - 39	nei
Behandling av brystkreft, 20-d	65,3	66,4	B	63,6 - 66,9	ja
<i>Andel fristbrudd</i>	0,9	4	D	0,7 - 2,5	nei
Informasjon	73	74	B	72,3 - 73,7	nei
Pleiepersonalet	78,3	78	D	77,9 - 78,8	ja
Legene	76,7	77	B	75,7 - 77,6	ja
Organisering	71,3	70	D	71,1 - 71,6	nei
Pårørende	77	78	B	77 - 77	nei
Standard	75	76	B	75 - 75	nei
Utskriving	59,3	61	B	59,1 - 59,6	nei
Samhandling	68	64	D	68 - 68	nei
Ventetid	60,7	67	B	60,4 - 60,9	nei

Tabell 8.7. Resultatet av regresjonsanalysen for kontrollgruppen i Helse Midt-Norge.

Kvalitetsindikator	F	O	B/D/L	G	I
Hovedtilstand PHV	100	99,9	D	99,9 - 100	ja
Hovedtilstand TSB	76,2	77,5	B	75,7 - 76,6	nei
Epikrisetid PHV	0,1	84,2	B	0,1 - 0,2	nei
Epikrisetid TSB	96,5	85,8	D	93,7 - 99,4	nei
<i>Amputasjoner blant pasienter med diabetes</i>	1,4	2,8	D	0,9 - 1,9	nei
<i>Andel keisersnitt</i>	16,0	17,7	D	15,5 - 16,4	nei
<i>Brudd på vurderingsgarantien i som. helsetjeneste</i>	0,0	1,1	D	0 - 0,9	nei
<i>Andel fristbrudd TSB</i>	8,9	5,4	B	7,6 - 10,3	nei
<i>Brudd på vurderingsgarantien TSB</i>	12,1	5,9	B	11 - 13,2	nei
<i>Brudd på vurderingsgarantien PHV</i>	0,8	1,9	D	0,1 - 1,5	nei
<i>Andel fristbrudd psykisk helsevern barn</i>	0,0	2,1	D	0 - 10	ja

I Helse Midt-Norge er den observerte kvaliteten i 2014 bedre enn den forventede kvaliteten ved 15 av 27 kvalitetsindikatorer (tabell 8.3). Ved 12 av disse er også forbedringene over standardavvikene, mens den ved 3 av indikatorene er innenfor standardavvikene. Ved de resterende 12 indikatorene er kvaliteten dårligere enn den forventede. 8 av disse befinner seg i tillegg under standardavvikene. I kontrollgruppen for Helse Midt-Norge er kvaliteten dårligere enn forventet ved 7 av 11 indikatorer (tabell 8.7). 5 av disse er også under standardavvikene. Ved 4 av indikatorene er kvaliteten bedre enn forventet, samt over standardavvikene.

Tabell 8.4. Resultatet av regresjonsanalysen for kvalitetsindikatorene i KBF (Helse Nord).

Kvalitetsindikator	F	O	B/D/L	G	I
<i>Perinealruptur 3. og 4. grad</i>	1,9	2,1	D	1,8 - 2,1	ja
Overlevelse tykktarmskreft, 5 år	63,5	61,1	D	63,6 - 63,7	nei
Overlevelse endetarmskreft, 5 år	71,3	71,9	B	70,5 - 72,1	ja
Overlevelse lungekreft, 5 år	15,1	14,5	D	14,9 - 15,4	nei
Overlevelse brystkreft, 5 år	88,7	88,3	D	88,4 - 89,1	nei
Overlevelse prostatakreft, 5 år	92,8	91	D	92,4 - 93,2	nei
Overlevelse hoftebrudd, 30-d	90,6	90,9	B	90,4 - 90,7	nei
Overlevelse hjerteinfarkt, 30-d	88	89,4	B	87,6 - 88,4	nei
Overlevelse hjerneslag, 30-d	87,3	87,2	D	87,1 - 87,5	ja
Overlevelse uansett årsak, 30-d	95	95,1	B	94,8 - 95,1	nei
<i>Korridorpasienter</i>	1,4	1,9	D	1,3 - 1,4	nei
Epikriser sendt innen 7 dager	80	76,4	D	79,2 - 80,8	nei
Lårhalsbruddoperasjoner innen 48t	95,2	94,3	D	95 - 95,3	nei
<i>Utsettelse, planlagte operasjoner</i>	6,2	6,4	D	5,9 - 6,4	ja
Behandling av tykktarmkreft, 20-d	50,5	51,6	B	47,9 - 53	ja
Behandling av lungekreft, 20-d	48,4	49,8	B	43,4 - 53,4	ja

Behandling av brystkreft, 20-d	66,7	67,2	B	61,8 - 71,6	ja
<i>Andel fristbrudd</i>	<i>3,1</i>	<i>7</i>	<i>D</i>	<i>2,4 - 3,8</i>	<i>nei</i>
Informasjon	70,7	73	B	70,2 - 71,1	nei
Pleiepersonalet	74,7	76	B	74,2 - 75,1	nei
Legene	75	76	B	75 - 75	nei
Organisering	65,7	67	B	65,4 - 65,9	nei
Pårørende	78	77	D	72 - 78	ja
Standard	69	70	B	68,3 - 69,7	nei
Utskriving	55,3	57	B	55,1 - 55,6	nei
Samhandling	66	62	D	64,6 - 67,4	nei
Ventetid	66	62	D	64,6 - 67,4	nei

Tabell 8.8. Resultatet av regresjonsanalysen for kontrollgruppen i Helse Nord.

Kvalitetsindikator	F	O	B/D/L	G	I
Hovedtilstand PHV	94,4	94,5	B	94 - 94,7	ja
Hovedtilstand TSB	93,9	93,5	D	91,2 - 96,7	ja
Epikrisetid PHV	63,5	71,9	B	62,8 - 64,2	nei
Epikrisetid TSB	61,2	64	B	58,5 - 64	ja
<i>Amputasjoner blant pasienter med diabetes</i>	<i>1,8</i>	<i>2,7</i>	<i>D</i>	<i>1,6 - 1,9</i>	<i>nei</i>
<i>Andel keisersnitt</i>	<i>18,4</i>	<i>17,5</i>	<i>B</i>	<i>17,7 - 19</i>	<i>nei</i>
<i>Brudd på vurderingsgarantien i som. helsetjeneste</i>	<i>0,8</i>	<i>1,1</i>	<i>D</i>	<i>0,7 - 0,9</i>	<i>nei</i>
<i>Andel fristbrudd TSB</i>	<i>0,0</i>	<i>2,2</i>	<i>D</i>	<i>0 - 9,8</i>	<i>ja</i>
<i>Brudd på vurderingsgarantien TSB</i>	<i>4,2</i>	<i>2,1</i>	<i>B</i>	<i>3,6 - 4,7</i>	<i>nei</i>
<i>Brudd på vurderingsgarantien PHV</i>	<i>4,5</i>	<i>3,9</i>	<i>B</i>	<i>4,1 - 4,9</i>	<i>nei</i>
<i>Andel fristbrudd psykisk helsevern barn</i>	<i>0,0</i>	<i>6,7</i>	<i>D</i>	<i>0 - 0</i>	<i>nei</i>

I Helse Nord er kvaliteten bedre enn trenden ved 13 av 27 indikatorer (tabell 8.4). 9 av disse er også over standardavvikene. Ved de resterende 14 indikatorene er kvaliteten dårligere enn den forventede. 10 av disse er under standardavvikene. I kontrollgruppen for Helse Nord er den observerte kvaliteten dårligere enn den forventede ved 5 av 11 indikatorer (tabell 8.8). 3 av disse er også under standardavvikene. Ved de resterende 6 indikatorene er den observerte kvaliteten bedre enn den forventede. 4 av disse er over standardavvikene, mens de resterende 2 er innenfor.

8.2 Del 2: Prosentanalyse

8.2.1 Del 1: årlig prosentforandring per kvalitetsindikator

Tabellene (tabell 8.9-8.12) viser sammenlikningen mellom den årlige prosentforandringen før- og etter- innføringen av KBF per kvalitetsindikator og helseregion. Tabellene beskriver også om prosentforandringen etter innføringen av KBF er bedre, dårligere eller lik prosentforandringen det foregående året (før innføringen av KBF). Kvalitetsindikatorne med målsetting 0 står i kursiv. Tabellene 8.13-8.16 viser den samme informasjonen for indikatorne i kontrollgruppen.

Tabell 8.9. Prosentforandring per kvalitetsindikator i Helse Sør-Øst (KBF).

Kvalitetsindikator	2012-13	2013-14	B/D/L
<i>Perinealruptur 3. og 4. grad</i>	-18,2 %	-16,7 %	D
Overlevelse tykktarmskreft, 5 år	0,3 %	2,9 %	B
Overlevelse endetarmskreft, 5 år	0,2 %	2,0 %	B
Overlevelse lungekreft, 5 år	5,3 %	7,5 %	B
Overlevelse brystkreft, 5 år	-0,3 %	-0,9 %	D
Overlevelse prostatakreft, 5 år	0,0 %	-1,0 %	D
Overlevelse hoftebrudd, 30-d	-0,1 %	0,2 %	B
Overlevelse hjerteinfarkt, 30-d	1,3 %	1,6 %	B
Overlevelse hjerneslag, 30-d	-0,1 %	0,8 %	B
Overlevelse uansett årsak, 30-d	0,4 %	0,4 %	L
<i>Korridorpasienter</i>	-5,9 %	-6,3 %	B
Epikriser sendt innen 7 dager	4,9 %	6,5 %	B
Lårhalsbruddoperasjoner innen 48t	-0,7 %	8,0 %	B
<i>Utsettelse, planlagte operasjoner</i>	-6,3 %	-1,7 %	D
Behandling av tykktarmkreft, 20-d	-6,8 %	2,6 %	B
Behandling av lungekreft, 20-d	-0,6 %	-2,8 %	D
Behandling av brystkreft, 20-d	-8,9 %	-17,8 %	D
<i>Andel fristbrudd</i>	-3,8 %	-13,0 %	B
Informasjon	2,9 %	1,4 %	D
Pleiepersonalet	2,7 %	0,0 %	D
Legene	1,4 %	1,4 %	L
Organisering	4,8 %	1,5 %	D
Pårørende	2,7 %	1,3 %	D
Standard	1,4 %	-1,4 %	D
Utskriving	1,8 %	3,6 %	B
Samhandling	3,3 %	0,0 %	D
Ventetid	1,6 %	1,5 %	D

Tabell 8.13. Prosentforandring per kvalitetsindikator i Helse Sør-Øst (kontroll).

Kvalitetsindikator	2012-13	2013-14	B/D/L
Hovedtilstand PHV	0,4 %	0,6 %	B
Hovedtilstand TSB	-1,6 %	1,4 %	B
Epikrisetid PHV	5,1 %	1,3 %	D
Epikrisetid TSB	24,8 %	-25,2 %	D
<i>Amputasjoner blant pasienter med diabetes</i>	<i>-10,7 %</i>	<i>-12,0 %</i>	<i>B</i>
<i>Andel keisersnitt</i>	<i>-0,6 %</i>	<i>-0,6 %</i>	<i>L</i>
<i>Brudd på vurderingsgarantien i som. Helsetj.</i>	<i>20,0 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>B</i>
<i>Andel fristbrudd TSB</i>	<i>-15,2 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>D</i>
<i>Brudd på vurderingsgarantien TSB</i>	<i>-8,7 %</i>	<i>-16,7 %</i>	<i>B</i>
<i>Brudd på vurderingsgarantien PHV</i>	<i>-20,0 %</i>	<i>-10,0 %</i>	<i>D</i>
<i>Andel fristbrudd psykisk helsevern barn</i>	<i>3,4 %</i>	<i>-23,3 %</i>	<i>B</i>

Den årlige prosentforandringen etter innføringen av KBF er bedre ved 12 av 27 kvalitetsindikatorer i helse Sør-Øst, sammenliknet med foregående år (tabell 8.9). Ved 13 av kvalitetsindikatorerne er prosentforandringen dårligere, mens den ved de resterende to indikatorene er den samme. I kontrollgruppen (tabell 8.13) er den prosentvise endringen bedre ved 6-, dårligere ved 4-, og lik ved én- av 11 indikatorer.

Tabell 8.10. Prosentforandring per kvalitetsindikator i Helse Vest (KBF).

Kvalitetsindikator	2012-13	2013-14	B/D/L
<i>Perinealruptur 3. og 4. grad</i>	<i>0,0 %</i>	<i>-5,0 %</i>	<i>B</i>
Overlevelse tykktarmskreft, 5 år	-0,8 %	4,0 %	B
Overlevelse endetarmskreft, 5 år	0,1 %	1,8 %	B
Overlevelse lungekreft, 5 år	5,4 %	-1,9 %	D
Overlevelse brystkreft, 5 år	-0,9 %	-1,1 %	D
Overlevelse prostatakraft, 5 år	0,3 %	-1,2 %	D
Overlevelse hoftebrudd, 30-d	0,1 %	0,2 %	B
Overlevelse hjerteinfarkt, 30-d	1,0 %	0,8 %	D
Overlevelse hjerneslag, 30-d	0,0 %	1,2 %	B
Overlevelse uansett årsak, 30-d	0,2 %	0,3 %	B
<i>Korridorpasienter</i>	<i>-8,3 %</i>	<i>-13,6 %</i>	<i>B</i>
Epikriser sendt innen 7 dager	8,7 %	3,1 %	D
Lårhalsbruddoperasjoner innen 48t	5,3 %	1,0 %	D
<i>Utsettelse, planlagte operasjoner</i>	<i>-17,1 %</i>	<i>-13,8 %</i>	<i>D</i>
Behandling av tykktarmkreft, 20-d	9,6 %	17,7 %	B
Behandling av lungekreft, 20-d	28,4 %	-10,1 %	D
Behandling av brystkreft, 20-d	-17,2 %	-6,6 %	B
<i>Andel fristbrudd</i>	<i>-38,9 %</i>	<i>-25,0 %</i>	<i>D</i>

Informasjon	2,9 %	0,0 %	D
Pleiepersonalet	-1,3 %	1,4 %	B
Legene	0,0 %	1,4 %	B
Organisering	-1,5 %	3,1 %	B
Pårørende	1,4 %	2,7 %	B
Standard	-1,5 %	3,0 %	B
Utskriving	0,0 %	-1,8 %	D
Samhandling	1,6 %	-4,8 %	D
Ventetid	0,0 %	3,2 %	B

Tabell 8.14. Prosentforandring per kvalitetsindikator i Helse Vest (kontroll).

Kvalitetsindikator	2012-13	2013-14	B/D/L
Hovedtilstand PHV	-0,8 %	0,1 %	B
Hovedtilstand TSB	0,8 %	2,2 %	B
Epikrisetid PHV	1,2 %	3,1 %	B
Epikrisetid TSB	45,6 %	2,9 %	D
Amputasjoner blant pasienter med diabetes	-32,1 %	42,1 %	D
Andel keisersnitt	2,4 %	0,0 %	B
Brudd på vurderingsgarantien i som. Helsetj.	0,0 %	66,7 %	D
Andel fristbrudd TSB	-45,8 %	3,1 %	D
Brudd på vurderingsgarantien TSB	89,1 %	-73,0 %	B
Brudd på vurderingsgarantien PHV	-17,2 %	-20,8 %	B
Andel fristbrudd psykisk helsevern barn	-72,5 %	-30,3 %	D

I helse Vest (tabell 8.10) er den prosentvise endringen bedre ved 15 av 27 kvalitetsindikatorer, sammenliknet med foregående år (før innføringen av KBF). Ved de resterende 12 indikatorene er prosentforandringen dårligere. I kontrollgruppen er prosentforandringen bedre ved 6- og dårligere ved 5- av 11 kvalitetsindikatorer (tabell 8.14).

Tabell 8.11. Prosentforandring per kvalitetsindikator i Helse Midt (KBF).

Kvalitetsindikator	2012-13	2013-14	B/D/L
Perinealruptur 3. og 4. grad	-21,7 %	5,6 %	D
Overlevelse tykktarmskreft, 5 år	-0,9 %	3,2 %	B
Overlevelse endetarmskreft, 5 år	-0,6 %	-1,9 %	D
Overlevelse lungekreft, 5 år	4,8 %	5,1 %	B
Overlevelse brystkreft, 5 år	0,7 %	-0,1 %	D
Overlevelse prostatakraft, 5 år	-0,1 %	-0,3 %	D
Overlevelse hoftebrudd, 30-d	0,4 %	0,5 %	B
Overlevelse hjerteinfarkt, 30-d	1,1 %	1,7 %	B
Overlevelse hjerneslag, 30-d	0,7 %	0,7 %	L

Overlevelse uansett årsak, 30-d	0,3 %	-0,1 %	D
<i>Korridorpasienter</i>	50,0 %	-33,3 %	B
Epikriser sendt innen 7 dager	-8 %	6909 %	B
Lårhalsbruddoperasjoner innen 48t	-0,7 %	0,1 %	B
<i>Utsettelse, planlagte operasjoner</i>	-21,3 %	13,6 %	D
Behandling av tykktarmkreft, 20-d	-15,7 %	0,5 %	B
Behandling av lungekreft, 20-d	0,0 %	6,4 %	B
Behandling av brystkreft, 20-d	5,6 %	-1,9 %	D
<i>Andel fristbrudd</i>	-3,4 %	-28,6 %	B
Informasjon	-1,4 %	2,8 %	B
Pleiepersonalet	0,0 %	1,3 %	B
Legene	-1,3 %	2,7 %	B
Organisering	2,9 %	0,0 %	D
Pårørende	0,0 %	1,3 %	B
Standard	0,0 %	1,3 %	B
Utskriving	1,7 %	3,4 %	B
Samhandling	1,5 %	-4,5 %	D
Ventetid	-1,6 %	9,8 %	B

Tabell 8.15. Prosentforandring per kvalitetsindikator i Helse Midt (kontroll).

Kvalitetsindikator	2012-13	2013-14	B/D/L
Hovedtilstand PHV	0,1 %	-0,1 %	D
Hovedtilstand TSB	-4,1 %	-4,3 %	B
Epikrisetid PHV	0 %	8320 %	B
Epikrisetid TSB	29,5 %	0,7 %	D
<i>Amputasjoner blant pasienter med diabetes</i>	-33,3 %	40,0 %	D
<i>Andel keisersnitt</i>	-5,2 %	7,3 %	D
<i>Brudd på vurderingsgarantien i som. Helsetj.</i>	44,4 %	-15,4 %	B
<i>Andel fristbrudd TSB</i>	-24,7 %	-26,0 %	B
<i>Brudd på vurderingsgarantien TSB</i>	-17,3 %	-48,7 %	B
<i>Brudd på vurderingsgarantien PHV</i>	-24,1 %	-13,6 %	D
<i>Andel fristbrudd psykisk helsevern barn</i>	-46,6 %	-77,4 %	B

I helse Midt (tabell 8.11) er den prosentvise endringen bedre ved 17 av 27 kvalitetsindikatorer etter innføringen av KBF, sammenliknet med foregående år. 9 av indikatorene er dårligere, mens én indikator er lik som tidligere. I kontrollgruppen er prosentforandringen bedre ved 6 av indikatorene, mens den ved 5 av indikatorene er dårligere, sammenliknet med tidligere (tabell 8.15).

Tabell 8.12. Prosentforandring per kvalitetsindikator i Helse Nord (KBF).

Kvalitetsindikator	2012-13	2013-14	B/D/L
<i>Perinealruptur 3. og 4. grad</i>	23,5 %	0,0 %	B
Overlevelse tykktarmskreft, 5 år	1,0 %	-2,7 %	D
Overlevelse endetarmskreft, 5 år	3,2 %	1,4 %	D
Overlevelse lungekreft, 5 år	2,0 %	-4,6 %	D
Overlevelse brystkreft, 5 år	-0,1 %	-0,6 %	D
Overlevelse prostatakreft, 5 år	0,1 %	-0,1 %	D
Overlevelse hoftebrudd, 30-d	-0,1 %	0,2 %	B
Overlevelse hjerteinfarkt, 30-d	1,0 %	1,6 %	B
Overlevelse hjerneslag, 30-d	0,6 %	-0,2 %	D
Overlevelse uansett årsak, 30-d	0,3 %	0,2 %	D
<i>Korridorpasienter</i>	-15,8 %	18,8 %	D
Epikriser sendt innen 7 dager	3,0 %	1,3 %	D
Lårhalsbruddoperasjoner innen 48t	1,3 %	0,0 %	D
<i>Utsettelse, planlagte operasjoner</i>	0,0 %	-7,2 %	B
Behandling av tykktarmkreft, 20-d	-9,5 %	1,8 %	B
Behandling av lungekreft, 20-d	7,8 %	0,6 %	D
Behandling av brystkreft, 20-d	19,0 %	-2,6 %	D
<i>Andel fristbrudd</i>	-45,7 %	-6,7 %	D
Informasjon	1,4 %	2,8 %	B
Pleiepersonalet	1,4 %	1,3 %	D
Legene	1,4 %	2,7 %	B
Organisering	0,0 %	3,1 %	B
Pårørende	1,3 %	0,0 %	D
Standard	-1,4 %	2,9 %	B
Utskriving	0,0 %	1,8 %	B
Samhandling	-3,0 %	-3,1 %	D
Ventetid	6,5 %	-6,1 %	D

Tabell 8.16. Prosentforandring per kvalitetsindikator i Helse Nord (kontroll).

Kvalitetsindikator	2012-13	2013-14	B/D/L
Hovedtilstand PHV	-1,4 %	-0,1 %	B
Hovedtilstand TSB	20,7 %	7,6 %	D
Epikrisetid PHV	5,4 %	22,9 %	B
Epikrisetid TSB	38,8 %	18,5 %	D
<i>Amputasjoner blant pasienter med diabetes</i>	0,0 %	28,6 %	D
<i>Andel keisersnitt</i>	7,4 %	0,6 %	B
<i>Brudd på vurderingsgarantien i som. Helsetj.</i>	-16,7 %	10,0 %	D
<i>Andel fristbrudd TSB</i>	-48,4 %	-65,6 %	B
<i>Brudd på vurderingsgarantien TSB</i>	-23,5 %	-46,2 %	B

<i>Brudd på vurderingsgarantien PHV</i>	0,0 %	5,4 %	D
<i>Andel fristbrudd psykisk helsevern barn</i>	-80,8 %	4,7 %	D

I helse Nord er den prosentvise endringen i kvaliteten bedre ved 10 av 27 kvalitetsindikatorer etter innføringen av KBF, sammenliknet med foregående år (tabell 8.12). Ved de resterende 17 indikatorene er den prosentvise endringen dårligere. I kontrollgruppen er den prosentvise endringen bedre blant 5 av 11 indikatorer, og dårligere blant de resterende 6 (tabell 8.16).

8.2.2 Del 2: gjennomsnittlig årlig prosentforandring per helseregion

I den neste delen av analysen er den gjennomsnittlige årlige prosentforandringen blant kvalitetsindikatorerne i KBF undersøkt før og etter innføringen av prøveordningen. To indikatorer er ekskludert i denne analysen; *epikriser sendt innen 7 dager-* og *epikrisetid PHV-* i Helse Midt. Årsaken til ekskluderingen er en økning fra henholdsvis 1,3 til 77,1 % og 0,1 til 84,2 %, noe som medførte ekstreme verdier i gjennomsnittsberegningen. Tabell 8.17 og 8.18 beskriver prosentforandringen blant kvalitetsindikatorerne i KBF. Tabell 8.19 og 8.20 viser de samme resultatene for kontrollgruppen.

Tabell 8.17. Prosentforandring per helseregion (KBF). Målsetting: 100 %.

Helseregion	Prosentforandring før KBF (2012-13)	Prosentforandring etter KBF (2013-14)	Differanse
Sør-Øst	0,75 %	0,84 %	0,1 %
Vest	1,83 %	0,75 %	-1,1 %
Midt	-0,10 %	1,50 %	1,6 %
Nord	1,61 %	0,08 %	-1,5 %

Den gjennomsnittlige årlige prosentforandringen blant samtlige kvalitetsindikatorer i KBF med målsetting 100 %, før- og etter- innføringen av prøveordningen, er relativt lik (tabell 8.17).

Tabell 8.19. Prosentforandring per helseregion (kontroll). Målsetting: 100 %.

Helseregion	Prosentforandring før KBF (2012-13)	Prosentforandring etter KBF (2013-14)	Differanse
Sør-Øst	7,2 %	-5,5 %	-12,7 %
Vest	11,7 %	2,1 %	-9,6 %
Midt	8,5 %	-1,2 %	-9,7 %
Nord	15,9 %	12,2 %	-3,7 %

Den samme sammenlikningen i kontrollgruppen viser noe større forskjeller (tabell 8.19). Den prosentvise forandringen i kvalitet er dårligere blant samtlige helseregioner etter innføringen av KBF, sammenliknet med før innføringen av prøveordningen.

Tabell 8.18. Prosentforandring per helseregion (KBF). Målsetting: 0 %.

Helseregion	Prosentforandring før KBF (2012-13)	Prosentforandring etter KBF (2013-14)	Differanse
Sør-Øst	-8,54 %	-9,40 %	-0,9 %
Vest	-16,09 %	-14,36 %	1,7 %
Midt	0,87 %	-10,70 %	-11,6 %
Nord	-9,5 %	1,2 %	10,7 %

I sammenlikningen mellom prosentforandringen før- og etter- innføringen av KBF for kvalitetsindikatorene med målsetting 0 %, er det store variasjoner mellom de ulike helseregionene (tabell 8.18). I Helse Midt er den prosentvise forandringen etter innføringen av KBF 11,6 % bedre enn tidligere. I Helse Nord er den imidlertid hele 10,7 % dårligere. Prosentforandringen i Helse Sør-Øst og i Helse Vest er om lag den samme.

Tabell 8.20. Prosentforandring per helseregion (kontroll). Målsetting: 0 %.

Helseregion	Prosentforandring før KBF (2012-13)	Prosentforandring etter KBF (2013-14)	Differanse
Sør-Øst	-4,5 %	-8,9 %	-4,4 %
Vest	-10,9 %	-1,7 %	9,2 %
Midt	-15,3 %	-19,1 %	-3,8 %
Nord	-23,1 %	-8,9 %	14,2 %

I kontrollgruppen for samme målsetting er det også store variasjoner mellom de ulike helseregionene (tabell 8.20). Både i Helse Sør-Øst og i Helse Midt er den prosentvise forandringen om lag 4 % bedre etter innføringen av KBF, sammenliknet med foregående år. I Helse Vest er imidlertid den prosentvise forandringen 9,2 % dårligere enn tidligere, og hele 14,2 % dårligere i helse Nord.

9 Diskusjon

Formålet med denne studien er å evaluere de finansielle insentivene i KBF, og prøveordningens effekter på kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten. Dette er gjort ved å analysere utviklingen blant kvalitetsindikatorerne i den norske spesialisthelsetjenesten, før- og etter- innføringen av prøveordningen. I dette kapitlet diskuteres resultatene fra analysene.

9.1 Hovedfunn

Først og fremst viser regresjonsanalysen at det har vært en positiv endring i kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten siden innføringen av den kvalitetsbaserte finansieringen, 1. januar 2014. I samtlige helseregioner har kvaliteten ved om lag halvparten av kvalitetsindikatorerne i KBF hatt en positiv forbedring, sammenliknet med trenden de siste 5 årene. Kvalitetsforbedringen blant indikatorerne har i tillegg vært over standardavvikene til den forventede kvaliteten. Ved om lag en fjerdedel av indikatorerne i KBF var den observerte kvaliteten i 2014 uendret (innenfor de forventede verdiene), mens kvaliteten ved den resterende fjerdedel var dårligere enn forventet. I kontrollgruppen er imidlertid fordelingen omvendt, hvor kvaliteten ved om lag halvparten av indikatorerne var dårligere enn forventet, kvaliteten ved om lag en fjerdedel av indikatorerne var bedre enn forventet, mens kvaliteten ved den resterende fjerdedel av indikatorerne var innenfor de forventede verdiene.

Forskningsspørsmålet kan på bakgrunn av trendanalysen besvares med at den samlede kvaliteten blant norske spesialisthelsetjenester har økt. Videre er kvalitetsutviklingen blant indikatorerne i kontrollgruppen hovedsakelig negativ, og tyder på uønsket adferd gjennom økt fokus på målte- fremfor umålte- aktiviteter.

9.2 Videre tolkning av resultatene

Det neste spørsmålet er om endringene skyldes innføringen av KBF, eller om det kan være andre årsaker til de observerte kvalitetsforbedringene i den norske spesialisthelsetjenesten. Gitt at ingen andre store endringer ble gjort i gjeldende perioder, kan det likevel være en rekke andre årsaker til de observerte kvalitetsforbedringene enn de finansielle insentivene i prøveordningen.

Flere studier har utforsket assosiasjonen mellom økt rapportering og kvalitetsforbedringer i helsetjenester (Hibbard et al., 2003; Werner & Bradlow, 2010). Fenomenet omtales i litteraturen som *Hawthorne*-effekten, hvor atferdsendring skjer på bakgrunn av at noen ser på eller følger med (McCambridge et al., 2014). Som beskrevet tidligere blir resultatene fra den kvalitetsbaserte finansieringen offentlig publisert. Dersom helseforetakene verdsetter eget rykte, kan den offentlige publiseringen av helseforetakenes prestasjoner i seg selv gi insentiver til kvalitetsforbedringer, uavhengig av eventuelle finansielle insentiver. Ettersom de finansielle insentivene i KBF er relativt svake (0,4 % av spesialisthelsetjenestens totale inntekter), er det mye som kan tyde på at den offentlige publiseringen av helseforetakenes resultater fungerer som en *Hawthorne*-effekt, og kan være en av årsakene til den observerte kvalitetsforbedringen siden innføringen av KBF. Helseregionenes fokus på målte- fremfor umålte- aktiviteter forsterker denne teorien.

En annen årsak til den registrerte kvalitetsforbedringen kan være endret rapportering. Kvalitetsforbedringer som skyldes endret rapportering fremfor endret adferd, betegnes i litteraturen som en *gaming*-effekt (McKalip, 2009). Hensikten kan være å nå kvalitetsmål for å fremstå i et godt lys, motta belønning, eller for å unngå straff. En rekke studier konkluderer med at *gaming* i P4P-programmer er utbredt (Doran et al., 2006; Woolhandler & Ariely, 2012)

Også i denne studien er det indikasjoner på *gaming*-effekter blant enkelte av kvalitetsindikatorene. Et interessant funn er indikatoren *epikriser sendt innen 7 dager* i Helse Midt, som økte fra 1,3- til 77,1 % i perioden etter innføringen av KBF. Til tross for den store forbedringen, er det tenkelig at epikrisetiden i regionen også har vært betraktelig høyere i den første perioden, og at det er den endrede rapporteringen som førte til det store hoppet.

Det samme gjelder for indikatoren *epikrisetid for psykisk helsevern voksne* i samme region, som økte fra henholdsvis 0,1- til 84,2 %. Indikatoren er kun med i analysens kontrollgruppe over indikatorer utenfor KBF, da indikatoren ikke ble inkludert i KBF før i 2015. Kvalitetsforbedringen førte derfor ikke til noen finansielle belønninger for regionen. Den store forbedringen reiser imidlertid spørsmålene om hvor lenge helseregionene har visst om den kommende prøveordningen, samt hvilke indikatorer som skal inkluderes. På bakgrunn av denne informasjonen kan det også forventes manipulerende adferd, og det er derfor tenkelig at flere indikatorer i prøveordningen kan ha vært utsatt for *gaming*-effekter. I hvilken grad de

ulike helseregionene har visst om både innføringen av KBF, samt hvilke indikatorer som skal inngå i prøveordningen, er ikke undersøkt i denne studien.

Et annet viktig moment i evalueringen av KBF er de ulike indikatorenes endringstilbøyelighet. Enkelte indikatorer vil være mer tilbøyelige til endring enn andre. Dette gjelder for eksempel indikatorer for epikrisetider, som i langt større grad er tilbøyelig til endring enn indikatorer som måler overlevelse. Likevel er kanskje en liten forbedring i *5 års overlevelsen ved lungekreft* ”bedre” enn en større forbedring i *andel epikriser sendt innen 7 dager*. En sammenlikning både på tvers av indikator kategorier, men også på tvers av indikatorer i samme kategori, kan derfor være misvisende for den faktiske kvalitetsutviklingen.

For å kunne evaluere helseforetakenes innsats til kvalitetsforbedringer er det som nevnt tidligere av stor betydning å inkludere indikatorer som i størst mulig grad måler helseforetakenes innsats, og ikke andre faktorer utenfor helseforetakenes kontroll. Prosesser og pasienterfaringer vil for eksempel i langt større grad være påvirkelige av helseforetakene, sammenliknet med resultater i behandlingen. Prosentanalysen i denne studien viser nettopp dette. Den første prosentanalysen viser at det er store forskjeller i prosentforandringen mellom de ulike indikator kategoriene. I samtlige helseregioner er prosentforandringen blant prosessindikatorene betydelig større etter innføringen av KBF, sammenliknet med perioden før innføringen av prøveordningen. For både resultat- og pasienterfaringsindikatorene er prosentforandringene relativt like i begge perioder.

Blant prosessindikatorene i KBF er utviklingen siden innføringen av prøveordningen hovedsakelig positiv. I Helse Sør Øst øker andelen *lårhalsbruddoperasjoner innen 48 timer* med 8 %, mens *behandlingen av tykktarmskreft innen 20 dager* i Helse Midt øker med 17,7 % (målsetting 100 %). Videre reduseres antallet *utsatte planlagte operasjoner* i Helse Nord med 7,2%, og i Helse Midt reduseres andelen *korridorpasienter* med hele 33,3 % (målsetting 0 %).

Utviklingen blant prosessindikatorene utenfor KBF i samme perioder er hovedsakelig negativ. I Helse Sør Øst reduseres andelen *epikriser i tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB)* med 25,2 % (målsetting 100 %). Videre øker andelen *amputasjoner blant pasienter med diabetes* i Helse Vest med hele 42,1 %. I Helse Nord øker andelen *amputasjoner* med

28,6 %, og *bruddene på vurderingsgarantien i somatisk helsetjeneste* i Helse Midt øker med hele 66,7 % (målsetting 0 %).

De store kvalitetsforandringene blant prosessindikatorene ser ut til å være i sammenheng med innføringen av KBF. Den positive utviklingen i målte-, samt den negative utviklingen i umålte- aktiviteter forsterker denne teorien.

Til tross for de teoretiske antydningene om at også indikatorer som måler pasienterfaringer i stor grad er påvirkelige av helseforetakene, var det ingen store endringer blant disse indikatorene i analysen. Indikatorene som måler pasienterfaringer i den norske spesialisthelsetjenesten vil i mindre grad være utsatt for manipulerende adferd, ettersom Kunnskapssenteret er ansvarlig for både gjennomføring- og publisering av informasjonen knyttet til disse gjennom brukererfariingsundersøkelsene. Om kvalitetsforandringene blant de målte prosessindikatorene skyldes faktiske kvalitetsforbedringer eller andre årsaker, som endret rapportering, er uvisst. De store endringene blant prosessindikatorene, og de relativt små endringene blant indikatorene for pasienterfaringer gir imidlertid grunn til mistanke om manipulerende adferd blant prosessindikatorene.

En sammenlikning både på tvers av indikatorer og på tvers av indikatorer i samme kategorier, kan som nevnt tidligere være uheldig, da både endringstilbøyeligheten- og nytten til de ulike indikatorene kan variere. Likevel kan en slik sammenlikning bidra til å gi et mer helhetlig bilde av den totale kvalitetsutviklingen. Den siste delen av prosentanalysen viser at det i samtlige helseregioner er relativt liten differanse i kvalitetsutviklingen blant KBF-indikatorene med målsetting 100 % (tabell 8.17). Med andre ord er den samlede prosentvise kvalitetsforandringen året etter innføringen av KBF tilnærmet lik som året før innføringen av prøveordningen. For de samme indikatorene i kontrollgruppen er den årlige prosentvise kvalitetsforandringen negativ i samtlige helseregioner etter innføringen av KBF (tabell 8.19).

For KBF-indikatorene med målsetting 0 % er det noe større forskjeller i de ulike regionene. I Helse Midt er kvaliteten om lag 10 % bedre enn tidligere, mens kvaliteten i Helse Nord er om lag 10 % dårligere. I både Helse Sør-Øst og i Helse Vest er differansen mellom de ulike periodene relativt liten (tabell 8.18). I kontrollgruppen er kvaliteten om lag 4 % bedre i både Helse Sør-Øst og i Helse Midt, mens kvaliteten i Helse Vest og i Helse Nord er henholdsvis

9- og 14- % dårligere (tabell 8.20). I likhet med trendanalysen viser prosentanalysen tegn til økt fokus på målte- fremfor umålte- aktiviteter.

Finansielle insentiver er ment til å styre agentens handlinger med hensyn til prinsipalens ønsker. Dersom både prinsipal og agent hadde hatt de samme ønskene, ville det heller ikke vært nødvendig å innføre insentivene. Innføringen av KBF betyr med andre ord at myndighetene og helseforetakene i utgangspunktet har ulike ønsker når det gjelder kvaliteten i behandlingen i den norske spesialisthelsetjenesten. De finansielle insentivene i prøveordningen er dermed myndighetenes forsøk på å styre helseforetakenes handlinger i ønsket retning.

Dersom helseforetakene ønsker å maksimere nytte, er det hovedsakelig to forutsetninger for at de finansielle insentivene skal kunne fungere. Først og fremst må insentivets nytte overgå helseforetakenes tapte nytte ved utførelsen av arbeidet knyttet til insentivet. Videre må nytten knyttet til insentivet også overgå helseforetakenes nytte ved å ikke følge arbeidet knyttet til insentivet. Dersom begge forutsetningene blir møtt er insentivet, i det minste teoretisk, en effektiv løsning, da både prinsipalens og agentens interesser er justert i samme retning (Allen et al., 2014).

De første forutsetningene knytter insentivets virkning til styrken i insentivene. Likevel er det flere årsaker som kan skape problemer i prinsipal-agent-relasjonen mellom myndighet og helseforetak. Finansielle insentiver er en form for ytre motivasjon, og kan i enkelte tilfeller undergrave både helsepersonellens autonomi og indre motivasjon. Konsekvensen kan være det som i litteraturen omtales som *crowding out*, hvor både innsats-, og i denne sammenhengen kvalitet-, blir redusert (Woolhandler & Ariely, 2012). Styrken i de finansielle insentivene er med andre ord nødt til å være sterk nok til å friste agenten til deltagelse, men samtidig svak nok til at insentivet ikke undergraver autonomi og indre motivasjon. Til tross for at den relativt svake styrken på insentivene i KBF gir liten grunn til mistanke om *crowding out*-effekter, gir insentivene samtidig større grunn til mistanke om redusert deltagelse. Resultatet kan være det samme, hvor helsepersonellens innsats til kvalitetsforbedringer er redusert. På bakgrunn av analysene i denne studien er det imidlertid få tegn til noen av de overnevnte utfordringene.

Et annet usikkerhetsmoment ved innføringen av P4P-programmer er langtidseffektene (Meacock et al., 2014). En rekke studier foreslår at kvalitetsforbedringene i slike programmer er kortsiktige (Cashin et al., 2014; Kristensen et al., 2014; McDonald et al., 2015). En mulig forklarende årsak kan være at kvalitetsforbedringene blir vanskeligere å oppnå etter hvert som kvaliteten blir bedre. Videre kan det også tenkes at kvaliteten når et naturlig maksimalt nivå, hvor tjenesteyternes ytterligere innsats vil være ubetydelig. Analysene i denne studien viser tegn til stagnering i kvalitetsutviklingen blant flere av indikatorene. Til tross for positive prosentforandringer i siste periode, er forandringene langt mindre enn i perioden før innføringen av prøveordningen. Kvaliteten ved enkelte av indikatorene er i tillegg like under den maksimale målsettingen. Dette gjelder blant annet indikatorene for *registrering av hovedtilstand i psykisk helsevern voksne*- (99,9 %) og andel *korridorpasienter*- (0,6 %) i Helse Midt.

Hvilke langtidseffekter KBF vil få er det vanskelig å spekulere i. Varigheten av P4P-programmer er som nevnt tidligere av stor betydning for effekten av programmet, og ettersom KBF kun er innført som en prøveordning, rettes det noe usikkerhet rundt nettopp langtidseffektene.

9.3 Svakheter og begrensninger

Den største svakheten i denne oppgaven er det begrensede datamaterialet. Ettersom innføringen av KBF er så kort tilbake i tid, eksisterer det kun data om kvalitetsindikatorene fra én periode etter at finansieringsordningen ble innført (2014). Tilbake i tid strekker dataene om kvalitetsindikatorene seg til 2009. For enkelte av kvalitetsindikatorene er dataene tilgjengelige fra 2010/2011. Dette vanskeliggjør muligheten til å undersøke om det er en signifikant relasjon mellom innføringen av KBF og eventuelle endringer i kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten.

Den neste svakheten i evalueringen av KBF er at det mangler en god kontrollgruppe. KBF ble innført samtidig over hele landet, og reduserte med dette muligheten til å danne kontrollgrupper i regioner hvor KBF ikke ble innført. Dette vanskeliggjør muligheten til å bekrefte om eventuelle endringer i kvaliteten skyldes KBF eller andre faktorer.

Kontrollgruppen i denne studien består av kvalitetsindikatorer som ikke er del av KBF. Hensikten er å sammenlikne kvalitetsendringene i målte- og umålte- indikatorer. Årsaken til ekskluderingen av indikatorene i KBF er ukjent. Ved valg av indikatorer i en P4P-modell foreligger en rekke kriterier, som politiske prioriteringer, faglig dokumentasjon og empirisk testing av indikatorene. Det kan derfor tenkes at ekskluderingen av disse indikatorene er av riktige årsaker, og at gjeldende indikatorer heller ikke burde bli brukt i en kontrollgruppe. På grunn av mangel på andre alternativer, og ettersom indikatorene fortsatt måler kvaliteten i behandlingen i den norske spesialisthelsetjenesten, har jeg likevel valgt å bruke indikatorene som en kontrollgruppe for kvalitetsindikatorene i KBF.

En siste begrensning i analysen av KBF i denne studien er at dataene er aggregert til regionsnivå. Det vil si at data om enkeltindivider, grupper og perioder er slått sammen til større grupper og lengre tidsperioder. Aggregering av data medfører at mengden informasjon reduseres. For denne analysen betyr det at endringene i kvaliteten utjevnes og blir mindre synlige. Likevel er det i denne oppgaven flere grunner til å bruke regiondata fremfor data på helseforetaksnivå; 1) de finansielle insentivene i KBF er gitt på regionnivå; 2) en sammenlikning av helseforetakene vil være uhensiktsmessig uten gode risikojusteringer for lokale forskjeller; og 3) omfanget av oppgaven.

Til tross for svakhetene gir denne studien en god indikasjon på utviklingen av kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten. Studien måler kvaliteten ved 38 ulike kvalitetsindikatorer (27 i KBF + 11 i kontrollgruppen), og gir et helhetlig inntrykk av kvaliteten før- og etter innføringen av den kvalitetsbaserte finansieringen. Studien består av alle de tilgjengelige dataene om kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten per 1. januar 2016, og legger til rette for refleksjoner rundt en videre utvikling av prøveordningen, med hensyn til den kommende evalueringen. Videre viser studien også betydningen av å overvåke, så langt det lar seg gjøre, umålte- (ikke insentiv-baserte) i tillegg til målte- (insentiv-baserte) aktiviteter.

10 Konklusjon

Kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten har hatt en positiv utvikling de siste 6 årene. Innføringen av den kvalitetsbaserte finansieringen ser ut til å ha akselerert denne trenden for flertallet av de målte aktiviteten i prøveordningen. For flertallet av aktivitetene utenfor prøveordningen ser det imidlertid ut til at kvaliteten har blitt dårligere. Det er derfor grunn til å tro at innføringen av KBF også kan ha ført til uønsket adferd, gjennom økt fokus på målte fremfor umålte- aktiviteter.

Videre stilles det spørsmål om endringene skyldes de finansielle insentivene i KBF, eller om det kan være andre årsaker til den observerte kvalitetsforbedringen i den norske spesialisthelsetjenesten. Den relativt svake styrken i de finansielle insentivene i prøveordningen gir grunn til mistanke om at den endrede adferden skyldes helseforetakenes ønske om å fremstå i et godt lys, fremfor ønsket om en finansiell belønning. Ved enkelte av indikatorene er det også grunn til mistanke om at de observerte kvalitetsforbedringene skyldes endret rapportering fremfor endret adferd.

Analysene i denne studien viser at det er store forskjeller i kvalitetsutviklingen blant de ulike indikorkategoriene. De største forskjellene gjelder prosessindikatorene. Til tross for de teoretiske antydningene om at også pasienterfaringsindikatorer i stor grad er påvirkelige av helseforetakenes innsats til kvalitetsforbedringer, er utviklingen blant disse indikatorene relativt lik som før innføringen av prøveordningen. Ettersom indikatorene for pasienterfaringer rapporteres av Kunnskapscenteret, og prosessindikatorene rapporteres av helseforetakene, forsterkes mistanken om at kvalitetsforbedringene blant prosessindikatorene skyldes endret rapportering fremfor endret adferd.

Det er fortsatt behov for mer forskning når det gjelder effekten av de finansielle insentivene i KBF, med hensyn til kvaliteten i den norske spesialisthelsetjenesten. Det samme gjelder langtidseffektene av prøveordningen. For å gjøre ytterligere vurderinger kreves mer data enn den som er tilgjengelig i dag. Den systematiske rapporteringen av kvaliteten blant samtlige helseforetak i den norske spesialisthelsetjenesten gir imidlertid et godt grunnlag for videre forskning i tiden som kommer. Rapporteringen er også av stor betydning for prøveordningens helhetlige evaluering, som vil avgjøre om ordningen videreføres eller ikke.



Litteraturliste

- Allen, Mason, & Whittaker. (2014). Impacts of pay for performance on the quality of primary care. *Risk Management and Healthcare Policy*, 7, 113-120.
doi:10.2147/RMHP.S46423
- Cashin, Chi, Smith, Borowitz, & Thomson. (2014). *Paying for Performance in Health Care*: Open University Press.
- Chen, Chung, Lin, & Lai. (2010). The unintended consequences of diabetes mellitus pay-for-performance (P4P) program in Taiwan: are patients with more comorbidities or more severe conditions likely to be excluded from the P4P program? *Health Serv. Res.*
- Conrad, D. A. (2009). Incentives for health-care performance improvement *Performance Measurements for Health System Improvements - Experiences, Challenges and Prospects* (pp. 582-612): Cambridge University press.
- Damberg, Sorbero, Mehrotra, Teleki, Lovejoy, & Bradley. (2007). An environmental scan of pay for performance in the hospital setting: final report. . *Rand Health*.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychol Bull*, 125(6), 627-668; discussion 692-700.
- Doran, Fullwood, Gravelle, Reeves, Kontopantelis, Hiroeh, & Roland. (2006). Pay-for-Performance Programs in Family Practices in the United Kingdom. *The New England Journal of Medicine*, 375-384. doi:DOI: 10.1056/NEJMsa055505
- Doran, Fullwood, C., Reeves, D., Gravelle, H., & Roland, M. (2008). Exclusion of Patients from Pay-for-Performance Targets by English Physicians. *New England Journal of Medicine*, 359(3), 274-284. doi:10.1056/nejmsa0800310
- Doran, & Roland. (2010). Lessons from major initiatives to improve primary care in the United Kingdom. *Health Aff*, 29(5), 1023-1029. doi:10.1377
- Eijkenaar, F. (2014). Key issues in the design of pay for performance programs. *The European Journal of Health Economics*, 117-131.
- Ellis, R. P. (1998). Creaming, skimping and dumping: provider competition on the intensive and extensive margins. *J Health Econ*, 17(5), 537-555.

-
- Gillam, S. J., Siriwardena, A. N., & Steel, N. (2012). Pay-for-Performance in the United Kingdom: Impact of the Quality and Outcomes Framework--A Systematic Review. *The Annals of Family Medicine*, *10*(5), 461-468. doi:10.1370/afm.1377
- Gravelle, H., Sutton, M., & Ma, A. (2010). Doctor Behaviour under a Pay for Performance Contract: Treating, Cheating and Case Finding? *The Economic Journal*, *120*(542), F129-F156. doi:10.1111/j.1468-0297.2009.02340.x
- Hagen, K. P., & Kjerstad, E. (2010). Styring og regulering av helsesektoren. *Helseledelse - Helsetjenesten i samfunnet*, 189.
- Helsedirektoratet. (2013). *En gjennomgang av kvalitetsbaserte finansieringsordninger*. Retrieved from Oslo:
- Helsedirektoratet. (2015a). En gjennomgang av finansieringsordningen i spesialisthelsetjenesten.
- Helsedirektoratet. (2015b). *Kvalitetsbasert finansiering (IS-2154)*.
- Helsedirektoratet. (2016). Oversikt over kvalitetsindikatorer. Hentet 15.01.2016 fra: <https://helsenorge.no/kvalitetsindikatorer>
- Hibbard, J. H., Stockard, J., & Tusler, M. (2003). Does publicizing hospital performance stimulate quality improvement efforts? *Health Aff (Millwood)*, *22*(2), 84-94.
- Kristensen, Bech, M., & Lauridsen, J. T. (2015). Who to pay for performance? The choice of organisational level for hospital performance incentives. *The European Journal of Health Economics*. doi:10.1007/s10198-015-0690-0
- Kristensen, Meacock, R., Turner, A. J., Boaden, R., McDonald, R., Roland, M., & Sutton, M. (2014). Long-term effect of hospital pay for performance on mortality in England. *N Engl J Med*, 540-548. doi:10.1056/NEJMoa1400962
- Kunnskapssenteret. (2015). PasOpp-Rapporter. Hentet 15.01.2016 fra: <http://www.kunnskapssenteret.no/serier/passopp-rapporter>
- Langeland, O. (1999). *Kompenasjon og motivasjon*. Fafo.
- Magnussen, J., Faugstad, A., Rinnan, O., Bjørnenak, T., Emblem, A., Robertsen, T., . . . Lindahl, A. (2008). Fordeling av inntekter mellom regionale helseforetak. *Norges offentlige utredninger*, 2008:2.
- McCambridge, Witton, & Elbourne. (2014). Systematic review of the Hawthorne effect. *Journal of Clinical Epidemiology*, 267-277.
- McDonald, R., Boaden, R., & Roland, M. (2015). A qualitative and quantitative evaluation of the Advancing Quality pay-for-performance programme in the NHS North West. *Health Services and Delivery Research*, *3*(23). doi:10.3310/hsdr03230

-
- McKalip. (2009). Pay for Performance and Public Reporting: Risks to Patients Outweigh Benefits. *Journal of American Physicians and Surgeons*, 14(4), 113-117.
- Meacock, R., Kristensen, S., & Sutton, M. (2014). Paying for improvements in quality: recent experience in the NHS in England. *Nordic J Health Eco*, 2(1). doi:10.5617/njhe.794
- Mehrotra, Adams, Thomas, & McGlynn. (2010). Cost profiles: should the focus be on individual physicians or physician groups? *Health Aff*, 29(8), 1532-1538. doi:10.1377
- Mullen, Frank, & Rosenthal. (2010). Can you get what you pay for? Pay-for-performance and the quality of healthcare providers. *Rand J. Econ.*, 41(1), 64-91. doi:10.1111
- NHS. (2016). Advancing Quality. Hentet 15.12.2015 fra:
<http://www.advancingqualitynw.nhs.uk/>
- O'Donoghue, T., Lowenstein, G., & Shane, F. (2002). Time Discounting and Time Preference: A Critical Review. *Journal of Economic Literature*, XL, 351-401. doi:10.1257/002205102320161311
- Rasch, B. E. (2009). *Demokrati - Ideer og organisering*: Fagbokforlaget.
- Regjeringen. (2013). Meld. St. 10 (2012–2013).
- Regjeringen. (2015). Prop. 1 S (2014-2015).
- Rehn, M., & Krüger, A. (2014). Quality improvements in pre-hospital critical care: increased value through research and publication. *Scandinavian Journal of trauma, resuscitation & emergency medicine*, 22. doi:10.1186/1757-7241-22-34
- RHF (2016). Gaaserød, Hanne; Jonassen, Linn Lode; Monsen, Jan-Petter; Troøyen, Mats: Fordeling av inntekter og utgifter i KBF.
- Rudmik, L., Wranik, D., & Rudisill-Michaelsen, C. (2014). Physician payment methods: a focus on quality and cost control. *Journal of Otolaryngology - Head & Neck Surgery*, 43(1), 1-5. doi:10.1186/s40463-014-0034-6
- Schneller, E. S., & Epstein, K. R. (2006). The hospitalist movement in the United States: agency and common agency issues. *Health Care Manage Rev*, 31(4), 308-316.
- Stigler, M. (1981). Gauss and the invention of least squares. *The annals of Statistics*, 9(3), 465-474. doi:10.1214/aos/1176345451
- Sutton, Elder, R., Guthrie, B., & Watt, G. (2009). Record rewards: the effects of targeted quality incentives on the recording of risk factors by primary care providers. *Health Economics*, 19(1), 1-13. doi:10.1002/hec.1440
- Sutton, Nikolova, S., Boaden, R., Lester, H., McDonald, R., & Roland, M. (2012). Reduced mortality with hospital pay for performance in England. *N Engl J Med*, 367(19), 1821-1828. doi:10.1056/NEJMSa1114951

-
- Town, Wholey, Kralewski, & Dowd. (2004). Assessing the influence of incentives on physicians and medical groups. *Med. Care Res.*, *61*(3), 80-118.
- Walker, S., Mason, A. R., Claxton, K., Cookson, R., Fenwick, E., Fleetcroft, R., & Sculpher, M. (2010). Value for money and the Quality and Outcomes Framework in primary care in the UK NHS. *br j gen pract*, *60*(574), 213-220. doi:10.3399/bjgp10x501859
- Werner, & Bradlow. (2010). *Health Affairs*, *29*(7), 1319-1324. doi:doi:10.1377/hlthaff.2008.0770
- Woolhandler, & Ariely. (2012). Will Pay For Performance Backfire? Insights From Behavioral Economics. *Health Affairs Blog*.
- Young, G. C., DA. (2007). Practical issues in the design and implementation of pay-for-quality programs. *Journal of Healthcare Management*, 9-18.

Vedlegg 1: Oversikt over kvalitetsindikatorerne i KBF (per 1. januar 2015)

Resultat
Perinealruptur (fødselsrifter) 3. og 4. grad
5 års overlevelsesrate tykktarmskreft
5 års overlevelsesrate endetarmskreft
5 års overlevelse lungekreft
5 års overlevelsesrate brystkreft
5 års overlevelse prostatakreft
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hoftebrudd
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hjerteinfarkt
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hjerneslag
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse uansett årsak

Prosess
Korridorpasienter
Epikriser sendt innen 7 dager
Lårhalsbruddoperasjoner innen 48 timer
Utsettelse av planlagte operasjoner
Trombolysebehandlinger
Startet behandling av tykktarmkreft innen 20 dager
Startet behandling av lungekreft innen 20 dager
Startet behandling av brystkreft innen 20 dager
Andel fristbrudd
Registrering av hovedtilstand PHV (ny i 2015)
Registrering av hovedtilstand TSB (ny i 2015)
Epikrisetid PHV (ny i 2015)
Epikrisetid TSB (ny i 2015)

PHV = psykisk helsevern voksne, TSB = tverrfaglig spesialisert rusbehandling.

Pasientfaringer
Informasjon
Pleiepersonalet
Legene
Organisering
Pårørende
Standard
Utskriving
Samhandling
Pasientsikkerhet
Ventetid

Vedlegg 2: Belønningsmodellen i KBF

100 000 poeng					
Resultatindikatorer 50% (50 000 poeng)		Prosessindikatorer 20% (20 000 poeng)		Pasientopplevelser 30% (30 000 poeng)	
Perinealruptur (fødselsrifter) 3. og 4. grad	5000p	Korridorpasienter	1538p	Informasjon	3000p
5 års overlevelsesrate tykktarmskreft	5000p	Epikriser sendt innen 7 dager	1538p	Pleiepersonalet	3000p
5 års overlevelsesrate endetarmskreft	5000p	Lårhalsbruddoperasjoner innen 48 timer	1538p	Legene	3000p
5 års overlevelse lungekreft	5000p	Utsettelse av planlagte operasjoner	1538p	Organisering	3000p
5 års overlevelsesrate brystkreft	5000p	Trombolysebehandlinger	1538p	Pårørende	3000p
5 års overlevelse prostatakreft	5000p	Startet behandling av tykktarmkreft innen 20 dager	1538p	Standard	3000p
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hoftebrudd	5000p	Startet behandling av lungekreft innen 20 dager	1538p	Utskriving	3000p
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hjerteinfarkt	5000p	Startet behandling av brystkreft innen 20 dager	1538p	Samhandling	3000p
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hjerneslag	5000p	Andel fristbrudd	1538p	Pasient-sikkerhet	3000p
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse uansett årsak	5000p	Registrering av hovedtilstand PHV	1538p	Ventetid	3000p
		Registrering av hovedtilstand TSB	1538p		
		Epikrisetid PHV	1538p		
		Epikrisetid TSB	1538p		

Vedlegg 3: Minimumsmål

Kvalitetsindikator	Mål	Minimumsmål
Perinealruptur (fødselsrifter) 3. og 4. grad	L	2,3
5 års overlevelsesrate tykktarmskreft (kvinner)	H	60,6
5 års overlevelsesrate tykktarmskreft (menn)	H	61,3
5 års overlevelsesrate endetarmskreft (kvinner)	H	67,7
5 års overlevelsesrate endetarmskreft (menn)	H	65,2
5 års overlevelse lungekreft (kvinner)	H	16,6
5 års overlevelse lungekreft (menn)	H	11,6
5 års overlevelsesrate brystkreft	H	87,9
5 års overlevelse prostatakreft	H	89,7
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hoftebrudd	H	90,8
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hjerteinfarkt	H	87,0
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hjerneslag	H	85,9
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse uansett årsak	H	94,3
Korridorpasienter	L	2,0
Epikriser sendt innen 7 dager	H	79,8
Lårhalsbruddoperasjoner innen 48 timer	H	90,8
Utsettelse av planlagte operasjoner	L	7,5
Trombolysebehandlinger	-	
Startet behandling av tykktarmkreft innen 20 dager	H	47,0
Startet behandling av lungekreft innen 20 dager	H	41,3
Startet behandling av brystkreft innen 20 dager	H	55,0
Andel fristbrudd	L	7,3
Registrering av hovedtilstand PHV	H	96,2
Registrering av hovedtilstand TSB	H	89,0
Epikrisetid PHV	H	35,6
Epikrisetid TSB	H	68,5
Informasjon	H	69,0
Pleiepersonalet	H	73,3
Legene	H	72,3
Organisering	H	64,3
Pårørende	H	75,0
Standard	H	67,0
Utskriving	H	54,3
Samhandling	H	61,0
Pasientsikkerhet	H	88,0
Ventetid	H	60,1

L tilsvarer målsetting om lav score (0%), mens H tilsvarer målsetting om høy score (100%).

Vedlegg 4: Datagrunnlag (oversikt over kvalitetsindikator og leverandør av data)

Kvalitetsindikator	Leverandør
Perinealruptur (fødselsrifter) 3. og 4. grad	MFR
5 års overlevelsesrate tykktarmskreft	Kreftregisteret
5 års overlevelsesrate endetarmskreft	Kreftregisteret
5 års overlevelse lungekreft	Kreftregisteret
5 års overlevelsesrate brystkreft	Kreftregisteret
5 års overlevelse prostatakreft	Kreftregisteret
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hoftebrudd	NAKS
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hjerteinfarkt	NAKS
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse ved hjerneslag	NAKS
30-dagers overlevelse etter sykehusinnleggelse uansett årsak	NAKS
Korridorpasienter	NPR/RHF
Epikriser sendt innen 7 dager	NPR
Lårhalsbruddoperasjoner innen 48 timer	NPR
Utsettelse av planlagte operasjoner	RHF
Trombolysebehandlinger	NPR
Startet behandling av tykktarmkreft innen 20 dager	NPR
Startet behandling av lungekreft innen 20 dager	NPR
Startet behandling av brystkreft innen 20 dager	NPR
Andel fristbrudd	NPR
Registrering av hovedtilstand PHV	NPR
Registrering av hovedtilstand TSB	NPR
Epikrisetid PHV	NPR
Epikrisetid TSB	NPR
Informasjon	NAKS
Pleiepersonalet	NAKS
Legene	NAKS
Organisering	NAKS
Pårørende	NAKS
Standard	NAKS
Utskriving	NAKS
Samhandling	NAKS
Pasientsikkerhet	NAKS
Ventetid	NAKS

MFR = Medisinsk Fødselsregister, NAKS = Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten, NPR = Norsk pasientregister, RHF = Regionale helseforetak.

Vedlegg 5: Oversikt over kvalitetsindikatorerne i kontrollgruppen

Kontrollgruppe
Hovedtilstand PHV (inkludert i KBF fra 2015)
Hovedtilstand TSB (inkludert i KBF fra 2015)
Epikrisetid PHV (inkludert i KBF fra 2015)
Epikrisetid TSB (inkludert i KBF fra 2015)
Amputasjoner blant pasienter med diabetes
Andel keisersnitt
Brudd på vurderingsgarantien i somatisk helsetjeneste
Andel fristbrudd TSB
Brudd på vurderingsgarantien TSB
Brudd på vurderingsgarantien psykisk helsevern voksne PHV
Andel fristbrudd psykisk helsevern barn

PHV = psykisk helsevern voksne, TSB = tverrfaglig spesialisert rusbehandling.