

# Riktigere bruk av laboratorietjenester – økonomiske aspekter

## Sammendrag

**Bakgrunn.** Det har vært en betydelig vekst i trygderefusjonene til polikliniske laboratorieundersøkelser. Artikkelen gir en oversikt over bruken av polikliniske laboratorietjenester og diskuterer hvordan en mer hensiktsmessig bruk kan oppnås.

**Materiale og metode.** Vi har analysert Rikstrygdeverkets refusjoner for fire laboratoriemedisinske takstgrupper i spesialisthelsetjenesten i perioden 2002–04.

**Resultater.** Fra 2002 til 2004 har refusjonene til offentlige laboratorier økt med 42 %. Det har vært stor vekst i alle takstgrupper og størst i «Generelle takster for molekylærbiologiske metoder» (236 %). Veksten i refusjonene til private laboratorier har vært 24 %. Det har vært en vridning mot bruk av dyrere takster, spesielt innen offentlig laboratorievirksomhet. Det er betydelig variasjon i takstbruk mellom helseregionene.

**Fortolkning.** Veksten og variasjonen i bruk av laboratorietjenester kan ikke forklares med økt forekomst eller variasjon i sykdom i befolkningen og indikerer at bruken av laboratorietjenester ikke er optimal. Opprettelse av et nasjonalt fagorgan for laboratoriemedisin i spesialisthelsetjenesten kan bidra til en mer kunnskapsbasert bruk av laboratorietjenestene.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

> Se også side 809

**Roar Gjelsvik**  
**Oddvar Kaarbø**  
Helseøkonomi Bergen (HEB)  
Institutt for økonomi  
Universitetet i Bergen  
Herman Foss gate 6  
5007 Bergen

**Hanne Husom Haukland**  
Avdeling for mikrobiologi og smittevern  
Universitetssykehuset Nord-Norge

**Anne-Lise Bjørke Monsen**  
Laboratorium for klinisk biokjemi  
Haukland Universitetssjukehus

**Sverre Sandberg**  
Laboratorium for klinisk biokjemi  
Haukland Universitetssjukehus  
og  
Norsk kvalitetsforbedring av  
laboratorievirksomhet utenfor sykehus (NOKLUS)  
Universitetet i Bergen

I perioden 2001–03 økte refusjonsutbetalingene til offentlig og privat laboratorievirksomhet med 47 % (1). Økningen kan ikke alene tilskrives forverret helsetilstand eller økt forekomst av sykdom i befolkningen (2, 3). Det er stilt spørsmål om det eksisterer feilbruk og/eller overforbruk av laboratorietjenester og om tilbud skaper etterspørsel (4). I tillegg er det stilt spørsmål om utformingen av refusjonssystemet og økt kommersialisering fører til at det tas flere laboratorieprøver (5).

I denne artikkelen analyseres trygderefusjonene til laboratorier i spesialisthelsetjenesten i perioden 2002–04, basert på et tidligere notat (6), nye data og nye analyser. Vi har også gjennomført en analyse av relativ og absolutt rekvireringspraksis blant et utvalg offentlige laboratorier (4). Målet er å kartlegge bruken av polikliniske laboratorietjenester samt å diskutere hvordan faglig styring og utforming av takstsystemer kan bidra til hensiktsmessig bruk av laboratorietjenester (6, 7). En viktig bakgrunn for analysene er dagens ordninger med finansiering av laboratorietjenester (ramme 1) (8–12).

## Materiale og metode

Våre analyser bygger på data fra kontrollprogrammene POLK og LABRØNK (13, 14). Data omfatter takstvolum og refusjon til medisinsk biokjemi, medisinsk genetikk, klinisk farmakologi samt generelle takster relatert til bruk av molekylærbiologiske metoder. Avgrensningen er foretatt med utgangspunkt i takstheftet for privat og offentlig laboratorievirksomhet (8, 9). Utvalget utgjør (årlig) om lag 80 % av refusjonskravene

til Rikstrygdeverket fra offentlige og private laboratorier.

Variasjonen i takstbruk mellom regionale helseforetak er illustrert med et forholdstall som uttrykker refusjon per innbygger i prosent av landsgjennomsnittet. Forholdstallet for region x er gitt ved

$$\left( \frac{\text{gjennomsnittlig refusjon per innb. i region x}}{\text{gjennomsnittlig refusjon per innb. på landsbasis}} \right) \cdot 100$$

Et forholdstall på over (under) 100 indikerer at region x tar flere (færre) prøver av sin befolkning enn landsgjennomsnittet. Eksempelvis vil et forholdstall på 110 indikere at hver person i regionen i gjennomsnitt utløser refusjoner som er 10 % over landsgjennomsnittet.

For de private laboratoriene har vi kun oversikt over pasientenes bostedsregion fra Først Medisinsk Laboratorium. Refusjoner til private laboratorier er derfor fordelt til helseregionene på bakgrunn av tall fra dette laboratoriet (6). Først Medisinsk Laboratorium utløste i 2004 86 % av alle refusjoner til private laboratorier i vårt utvalg.

## Resultater

### Vekst i refusjonsutbetalinger 2002–04

Det har vært stor vekst i alle takstgruppene (tab 1). Generelle takster har hatt den største veksten. Medisinsk biokjemi utgjør volummessig den største gruppen (tab 2).

Økningen i refusjon til private laboratorier (tab 3) samsvarer med veksten innen medisinsk biokjemi (tab 1). Dette skyldes trolig at private i stor grad utfører medisinsk-biokjemiske analyser.

Gjennomsnittlig utbetaling per takst til offentlige laboratorier er illustrert i tabell 4. Tilsvarende vekst for private laboratorier er

## Hovedbudskap

- Det er en betydelig vekst og variasjon i bruken av polikliniske laboratorietjenester
- Deler av veksten skyldes innføring av nye, og til dels dyrere, analyser
- Variasjonen er en indikasjon på at bruken ikke er optimal
- Et nasjonalt fagorgan for laboratoriemedisin kan bidra til en mer kunnskapsbasert bruk av laboratorietjenestene

**Ramme 1****Finansiering av laboratorietjenester**

Offentlige laboratorier hører innunder offentlige poliklinikker. Privat laboratorievirksomhet er et supplement til det offentlige laboratorietilbudet. Rikstrygdeverket og de regionale helseforetakene deler det finansielle ansvaret for laboratorietjenestene

■ *Offentlige laboratorier*

Rikstrygdeverket finansierer laboratorietjenestene gjennom prosedyrebaserte takstsystemer (8). Tilskudd til offentlige laboratorier refunderes etter faste takster for poliklinisk virksomhet.

Regionale helseforetak finansierer offentlig laboratorievirksomhet gjennom driften av sykehusene. Bevilningene er knyttet til drift av laboratoriene og ikke til den enkelte tjeneste/analyse. I tillegg mottar sykehusene finansiering av offentlig laboratorievirksomhet gjennom ISF-systemet

■ *Private laboratorier*

Private laboratorier kan kreve refusjon fra Rikstrygdeverket dersom tjenestene omfattes av avtale mellom virksomheten og ett regionalt helseforetak. Refusjonstakstene er ulike de som gis til offentlig laboratorievirksomhet (9).

Regionale helseforetak har plikt til å dekke utgiftene for private laboratorier dersom virksomheten har avtale med pasientens bostedsregion (10). Foretakene bestemmer selv hvilke private laboratorier de ønsker å inngå avtale med

■ *Justeringer av refusjonstakster*

Refusjonstakstene justeres for prisstigning. I perioden 1998–2005 er takstene nedjustert to ganger (med henholdsvis 5 % og 7 %) for å begrense kostnadsveksten (11, 12). De reelle takstene for laboratorietjenester er lavere i 2005 sammenliknet med 1998.

1.9. 2005 ble refusjonstakstene halvert og basisbevilgningene til de regionale helseforetakene økt tilsvarende (med utgangspunkt i Rikstrygdeverkets utgifter for 2004). Foretakene var i 2005 og 2006 forpliktet til å anbudsette like mange laboratorieanalyser (i volum) som private laboratorier utførte i 2004

**Tabell 1** Refusjoner for et utvalg analyser utført av offentlige laboratorier 2002–04 (millioner kr)

| Takstgruppe                  | Refusjon |       |       | Prosentvis vekst |
|------------------------------|----------|-------|-------|------------------|
|                              | 2002     | 2003  | 2004  | 2002–04          |
| Generelle takster (701a–h)   | 30,5     | 65,9  | 102,5 | 236              |
| Medisinsk genetikk (706a–j)  | 8,8      | 13,8  | 11,7  | 33               |
| Medisinsk biokjemi (707a–e)  | 456,7    | 562,8 | 581,6 | 27               |
| Klinisk farmakologi (709a–c) | 42,8     | 63,0  | 71,3  | 67               |
| Totalt                       | 538,8    | 705,5 | 767,1 | 42               |

**Tabell 2** Antall takster fra offentlige laboratorier 2002–2004 (tall i 1 000)

| Takstgruppe                  | Antall takster |        |        | Prosentvis vekst |
|------------------------------|----------------|--------|--------|------------------|
|                              | 2002           | 2003   | 2004   | 2002–04          |
| Generelle takster (701a–h)   | 177            | 376    | 582    | 229              |
| Medisinsk genetikk (706a–j)  | 21             | 27     | 23     | 13               |
| Medisinsk biokjemi (707a–e)  | 18 797         | 22 870 | 24 263 | 29               |
| Klinisk farmakologi (709a–c) | 667            | 937    | 1 043  | 56               |
| Totalt                       | 19 663         | 24 211 | 25 913 | 31               |

**Tabell 3** Refusjoner for et utvalg analyser utført av private laboratorier 2002–04 (millioner kr)

| Laboratorium                              | Refusjoner |       |       | Prosentvis vekst |
|-------------------------------------------|------------|-------|-------|------------------|
|                                           | 2002       | 2003  | 2004  | 2002–04          |
| Capio Laboratoriemedisin                  | 17,6       | 19,0  | 18,2  | 3,7              |
| Fürst Medisinsk Laboratorium <sup>1</sup> | 141,5      | 162,4 | 181,2 | 28               |
| Andre                                     | 11,5       | 12,8  | 12,2  | 6,1              |
| Totalt                                    | 170,6      | 194,2 | 211,5 | 24               |

<sup>1</sup> Inkludert Sandefjord Klinisk-Kjemisk Laboratorium

**Tabell 4** Gjennomsnittlig utbetaling i kroner per takst for analyser utført av offentlige laboratorier 2002–04

| Takstgruppe                  | Gjennomsnittlig utbetaling |       |       | Prosentvis vekst |
|------------------------------|----------------------------|-------|-------|------------------|
|                              | 2002                       | 2003  | 2004  | 2002–04          |
| Generelle takster (701a–h)   | 172,1                      | 174,9 | 175,9 | 2,2              |
| Medisinsk genetikk (706a–j)  | 417,8                      | 506,9 | 494,9 | 18,5             |
| Medisinsk biokjemi (707a–e)  | 24,3                       | 24,6  | 24,0  | –1,3             |
| Klinisk farmakologi (709a–c) | 64,1                       | 67,2  | 68,4  | 6,7              |
| Totalt                       | 27,4                       | 29,1  | 29,6  | 8,0              |

3,5 % (6). Størsteparten av økningen i 701-takstgruppen kan knyttes til takstene 701-f (sekvensering per DNA-tråd) og 701-d (tillegg per ekstra primertråd) (6).

*Geografiske variasjoner*

Det er en betydelig variasjon mellom regionene i utløste refusjoner per innbygger (tab 5). Innen medisinsk biokjemi er variasjonen mellom regionene mindre. Justert for bruk av private laboratorier er utgiftene til Helse Øst betydelig over landsgjennomsnittet innen medisinsk biokjemi. Totalt sett har

kun innbyggerne i Helse Øst refusjoner over landsgjennomsnittet.

**Diskusjon**

Veksten i trygderefusjonene kan i hovedsak knyttes til offentlige laboratorier. Veksten er et resultat av to forhold; at det rekvireres flere prøver og at gjennomsnittlig utbetaling per takst har økt. Deler av veksten kan forklares av at nye, og til dels dyrere, analyser innføres. I hvilken grad disse prøvene erstatter eller kommer i tillegg til prøver som allerede utføres regelmessig, kan ikke våre data

si noe om. Vi kjenner ikke til at det er foretatt systematiske vurderinger av nytte og kostnader før nye analyser innføres.

Resultatene indikerer en større variasjon i bruken av laboratorietjenester mellom helseregionene enn hva som kan forklares ut fra variasjoner i sykkelighet i befolkningsgrunnlaget (15, 16). Vi kjenner ikke til studier der man har vurdert behovet for laboratorieanalyser i en gitt befolkning. Studier som analyserer faktisk forbruksmønster og som beregner forventet behov for spesialisthelsetjenester, finner mindre regional varia-

**Tabell 5** Refusjoner per innbygger i helseregionene (prosent av landsgjennomsnittet) for analyser utført av offentlige og private laboratorier i 2004

| Helseregion      | Generelle takster 701a–h | Medisinsk genetikk 706a–j | Medisinsk biokjemi 707a–e | Medisinsk biokjemi, offentlige og private laboratorier | Klinisk farmakologi 709a–c | Offentlige laboratorier (totalt) | Offentlige og private laboratorier |
|------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Helse Øst        | 110,5                    | 97,3                      | 93,8                      | 124,1                                                  | 39,5                       | 91,2                             | 116,3                              |
| Helse Sør        | 105,4                    | 68,5                      | 101,5                     | 95,6                                                   | 73,5                       | 99,0                             | 94,7                               |
| Helse Vest       | 45,3                     | 119,4                     | 105,3                     | 87,3                                                   | 179,2                      | 104,0                            | 89,7                               |
| Helse Midt-Norge | 95,3                     | 120,6                     | 103,3                     | 78,0                                                   | 173,5                      | 108,8                            | 87,1                               |
| Helse Nord       | 170,3                    | 102,0                     | 103,6                     | 79,7                                                   | 102,3                      | 112,6                            | 91,3                               |

sjon enn det våre analyser indikerer (15, 16). Dersom det antas at behovet for laboratorietjenester er proporsjonalt med befolkningens behov for (andre) spesialisthelsetjenester, forteller våre data at dagens forbruksmønster ikke er optimalt. Hva som er det korrekte nivået for bruken av laboratorieprøver, sier ikke våre data noe om. Forholdstallene er kun en indikasjon på at variasjonen mellom regionene er større enn det forventede behovet for laboratorietjenester.

Analysen viser at det er betydelig variasjon innen alle laboratoriefagene. For medisinsk biokjemi holder denne konklusjonen kun når det private tilbudet tas med. For de

offentlige laboratoriene er det mindre variasjon innen medisinsk biokjemi. En mulig forklaring kan være at dette fagfeltet er godt representert i alle regionene. En annen forklaring kan være at selv om det er ulikheter mellom regionene, så drukner disse i totalutgiftene (5).

I tidligere studier (17, 18) har man konkludert med at det er en betydelig variasjon i takstbruk for samme analyse blant offentlige laboratorier, at Rikstrygdeverket ikke vet hvilke analyser de utbetaler refusjon for (siden analysenavnet ikke oppgis av laboratoriene) og at det mangler en standard for analysenavn innen medisinsk biokjemi. Med bakgrunn i disse rapportene stiller Riksrevisjonen spørsmål ved om de samlede ressursene til laboratorietjenester utnyttes effektivt og om regionale helseforetak har for lite kunnskap om laboratorievirksomheten i egne foretak til å vurdere om det er bedre økonomi å kjøpe tjenester fra private aktører. Det fastslås at Rikstrygdeverkets kontroll med refusjoner til private laboratorier og røntgeninstitutter har betydelige svakheter (18).

Det eksisterer i dag ingen form for overordnet organ innen laboratorievirksomheten i spesialisthelsetjenesten som utarbeider felles faglige retningslinjer og løpende vurderer bruken av laboratorietjenestene. Det nærmeste man har av styring innenfor laboratorietjenestene er Norsk kvalitetsforbedring av laboratorievirksomhet utenfor sykehus (NOKLUS). De arbeider med laboratorievirksomheten i primærhelsetjenesten og har som mål at laboratorieanalyser blir rekvirert, utført og tolket i overensstemmelse med de definerte faglige standarder og i samsvar med pasientens behov for utredning, behandling og oppfølging. Først og fremst arbeides det med analysekvalitet, men i økende grad også rasjonell bruk av laboratorievirksomhet. Det er blant annet utarbeidet forslag til hvilke laboratorieanalyser som skal utføres på legekontorene.

Norsk kvalitetsforbedring av laboratorievirksomhet utenfor sykehus er i en dialog med staten og Legeforeningen om hvilke tester det skal gis refusjon for fra Rikstrygdeverket til leger i primærhelsetjenesten. På denne måten er det mulig å bruke takstsystemet til å fremme rasjonell bruk av laboratorieanalyser. Som eksempel kan nevnes at det

tidligere ikke var refusjon for å utføre HbA1c (kontroll av langtidsblodsukker) i primærhelsetjenesten. Etter at det ble innført refusjon for denne analysen, utføres den nå ved mer enn halvparten av norske legekontorer (mot før ingen). Andre analyser er fjernet fra takstheftet fordi det ikke lenger anses som rasjonelt at de skal utføres i primærhelsetjenesten. Rasjonell laboratoriebruk fremmes også ved utsendelser av sykehistorier der legene vurderer prøver og prøvesvar i relasjon til en klinisk problemstilling og får tilbakemelding om sine vurderinger sammenliknet med andres.

## Konklusjon

Opprettelse av et nasjonalt fagorgan med en tilsvarende funksjon for laboratorietjenesten i spesialisthelsetjenesten kan bidra til å sikre en mer kunnskapsbasert bruk av laboratorietjenestene. Fagorganets hovedoppgave kan være å lage systemer som sikrer at laboratorieprøver rekvireres og tolkes på en kunnskapsbasert måte innenfor de ressursrammer og premisser styringsgruppen legger til grunn. Dette forutsetter en kontinuerlig faglig og økonomisk overvåking av utviklingen innen laboratoriebruk i Norge. Fagorganet bør bestå av fagpersoner fra medisinske laboratorievirksomheter samt økonomer. En slik organisering vil kunne sikre god kjennskap til de utfordringer som løpende laboratorievirksomheten står overfor (19).

## Litteratur

1. St.prp. nr. 1 (2004–05). For budsjetterminen 2005.
2. Ulvestad E. Feilbruk av diagnostiske laboratorietjenester – et beslutningsanalytisk perspektiv. Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 2294–8.
3. Ulvestad E. Økende bruk av laboratorietjenester – en kontrollerbar prosess? Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 2315–9.
4. Monsen ALB, Gjelsvik R, Kaarbø O et al. Riktigere bruk av laboratorietjenester – medisinske aspekter. Tidsskr Nor Lægeforen 2008; 128: 810–3.
5. Rikstrygdeverket. Arbeid, velferd og samfunn. Oslo: Rikstrygdeverket, 2005.
6. Gjelsvik R, Kaarbø O, Sandberg S et al. Riktigere bruk av laboratorietjenester. Notatserie i helseøkonomi nr. 13/05. Bergen: Program for helseøkonomi i Bergen, 2005.
7. Rapport fra Nasjonal strategigruppe for prioriteringer. Bodø: Nasjonal strategigruppe for prioriteringer, 2006. [www.helse-nord.no/category/12085.html](http://www.helse-nord.no/category/12085.html) (10.1.2008).
8. Forskrift 1. desember 2000 nr. 1389. Forskrift om godtgjørelse av utgifter til legehjelp som utføres poliklinisk ved statlige helseinstitusjoner og ved helseinstitusjoner som mottar driftstilskudd fra regionale helseforetak.

&gt;&gt;&gt;

## Ramme 2

### Oversikt over refusjonstakstene som inngår i analysen for private og offentlige laboratorier

#### Takster fra private laboratorier

- Enkle kvantitative og mer tidkrevende undersøkelser: 704c–704j
- Mer krevende kvantitative undersøkelser: 705a–705k
- Tid- eller spesielt kompetansekrevede undersøkelser: 706a–707b
- Tørrkjemiske analyser: 708a–710
- Klinisk kjemi og endokrinologi: 752a–752c
- Enkle kvantitative analyser: 754
- Mer krevende kvantitative analyser: 755
- Kompliserte og mer ressurskrevende analyser: 756a–756k
- Mer kompliserte analyser og/eller analyser som krever meget kostbart apparatur/reagenser: 757a–757e
- Særdeles kostbare, kompliserte analyser og tidkrevende funksjonsundersøkelser: 758a–758g
- Analyser utført samtidig i en prøve med en automatisk analysemaskin: 759a–759c

#### Takster fra offentlige laboratorier

- Generelle takster (for molekylærbiologiske teknikker): 701a–701h
- Medisinsk genetikk: 706a–706j
- Klinisk kjemi: 707a–707e
- Klinisk farmakologi: 709a–709c

9. Forskrift 27. juni 2003 nr. 959. Forskrift om stønad til dekning av utgifter til undersøkelse og behandling i private medisinske laboratorie- og røntgenvirksomheter.
10. St.meld. nr. 5 (2003–04). Inntektssystem for spesialisthelsetjenesten.
11. St.prp. nr. 84 (2000–01). Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet medregnet folketrygden 2001.
12. St.prp. nr. 1 (2003–04). For budsjetterminen 2004.
13. Trygdens kontroll av regninger fra private laboratorier og røntgeninstitutter – LABRØNK filbeskrivelse. Oslo: Rikstrygdeverket, 2004.
14. Kontroll av regningene fra poliklinikker på trygdekantorene – filbeskrivelse. Oslo: Rikstrygdeverket, 2004.
15. Carlsen F. Betydningen av sosiale helseulikheter for overføringene til helseregionene. Norsk Økonomisk Tidsskrift 2006; nr. 1: 1–24.
16. Hagen TP. Fordeling av ressurser til de regionale helseforetakene. Kommentar til Fredrik Carlsens analyser i NØT 1/2006. Økonomisk Forum 2006; nr. 8: 6–11.
17. Hagen TP, Iversen T, Kittelsen SAC. Kartlegging av produksjon og kostnader til offentlige og private leverandører av laboratorie- og røntgentjenester. HERO skrifter 2005; nr. 14.
18. Riksrevisjonens undersøkelse av tjenester fra laboratorie- og røntgenvirksomheter. Dokument nr. 3: 3 (2005–2006). [www.riksrevisjonen.no/NR/rdonlyres/0F81618E-AE1E-4463-859B-9E1D4199817B/0/Dok\\_3\\_3\\_2005\\_2006.pdf](http://www.riksrevisjonen.no/NR/rdonlyres/0F81618E-AE1E-4463-859B-9E1D4199817B/0/Dok_3_3_2005_2006.pdf) (10.1.2008).
19. Gjelsvik R, Kaarbøe O, Haukland HH et al. Hvordan kan bruk av laboratorietjenester styres? Tidsskr Nor Legeforen 2008; 128: 840.

*Manuskriptet ble mottatt 19.4. 2007 og godkjent 10.1. 2008. Medisinsk redaktør Preben Aavitsland.*