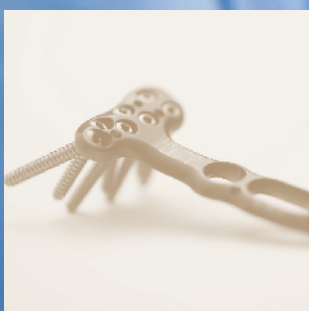


**LFH**

tall & fakta

# Helseforetak

Kvalitet og investeringer i spesialisthelsetjenesten



**LFH**

Bransjeorganisasjonen for  
helse- og velferdsteknologi

LFH tall & fakta

# HELSEFORETAK

Kvalitet og investeringer i spesialisthelsetjenesten



# Innhold

|  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| <b>LFH - Bransjeorganisasjonen for helse- og velferdsteknologi</b> .....                     | 4  | <b>5. Utviklingstrekk for medisinskteknisk utstyr</b> .....                        | 13 |
| <b>1. Utrangert utstyr ved norske sykehus</b> .....  | 5  | 5.1 Opplæring og vedlikehold av MTU.....   | 13 |
| <b>2. Sammendrag</b> .....   | 5  | 5.2 Medisinskteknisk utstyr og IT.....   | 13 |
| Behov for investeringsløft for MTU .....   | 5  | <b>6. Mulige løsninger for ressursproblemene i helseforetakene</b> .....           | 15 |
| <b>3. Organisatoriske rammer for medisinskteknisk utstyr (MTU)</b> .....                     | 6  | 6.1 Behov for kartlegging av status for MTU i alle helseforetak .....              | 15 |
| 3.1 Organisering av helsetjenesten i Norge... 6  |    | 6.2 Et nasjonalt ansvar for finansiering .....                                     | 15 |
| 3.2 Hva er medisinskteknisk utstyr (MTU)? .. 6   |    | 6.3 Alternativ finansiering av medisinskteknisk utstyr .....                       | 15 |
| <b>4. Utrangert medisinsk utstyr, drift og investeringer ved norske helseforetak</b> .....   | 7  | 6.4 Innovasjon i offentlige anskaffelser .....                                     | 16 |
| 4.1 Avskrivningsnormer (levetid) .....   | 7  | 6.5 Metodevurdering.....   | 16 |
| 4.2 Budsjetterte investeringer og resultatutvikling.....                                     | 8  | <b>7. Andre sentrale fokusområder for LFH innen spesialisthelsetjenesten</b> ..... | 17 |
| 4.3 Historisk driftsresultat og driftskostnader.....   | 10 | 7.1 Medisinsk forbruksmateriell og medisinske ernæringsprodukter.....              | 17 |
| 4.4 Lite effektiv sykehusdrift fører til dårlig pasientbehandling.....                       | 11 | 7.2 Diabetes .....   | 17 |
| 4.5 Klinikerne uttrykker bekymring for investeringssituasjonen ved norske helseforetak ..... | 12 | <b>8. Avslutning</b> .....   | 18 |
| 4.6 Effektiviteten på norske helseforetak sammenliknet med andre land.....                   | 12 | Urealistiske investeringsplaner for MTU.....                                       | 18 |
|  |    | <b>Kilder</b> .....  | 19 |



## LFH – Bransjeorganisasjonen for helse- og velferdsteknologi

LFH er bransjeorganisasjonen for leverandører av medisinskteknisk utstyr og velferdsteknologi i Norge. Produktene og tjenestene som leveres benyttes daglig, blant annet i diagnostisering, forebygging, rehabilitering og behandling. Produktene og tjenestene benyttes i noen tilfeller også som støtte ved medisinerer.

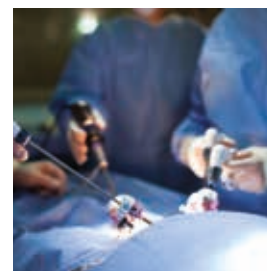
LFH organiserer i dag omtrent 120 leverandører av medisinskteknisk utstyr og velferdsteknologi som nøkternt anslått omsetter for omtrent ni milliarder kr i året. Over halvparten av disse leverer utstyr, prosedyrer og behandlingsprotokoller til helseforetakene.

### LFH tall og fakta Helseforetak

LFH tall og fakta Helseforetak er andre publikasjon i rekken av markedsspesifikke statistikk-samlinger. Gjennom publikasjoner som hver for seg presenterer statistikk relatert til markedsområdene NAV, kommune, helseforetak og det private markedet, ønsker LFH å bidra til en sterkere synliggjøring av leverandørenes verdibidrag og utfordringer. Statistikken som presenteres i denne rapporten er en sammenstilling av helseforetakenes årsrapporter og økonomiske langtidsplaner.

Ønsket og behovet for teknologiske gjennombrudd er fortsatt en sterk drivkraft i den medisinske utviklingen. Slike gjennombrudd kan endre forutsetningene for diagnostikk og behandling. Ny teknologi kan bidra til store helsegevinster, ikke bare for den enkelte pasient men også for samfunnet som sådan.

Ved å jobbe systematisk med å øke graden av kunnskapsdeling og dialog mellom industrien og helsevesenet, ønsker LFH å være en bidragsyter til at de gode løsningene realiseres på en samfunnsøkonomisk måte.



## 1. Utrangert utstyr ved norske sykehus

Dagens investeringstakt i medisinskteknisk utstyr (MTU) ved norske helseforetak er ikke bærekraftig.

Helseforetakene har kommet i en situasjon hvor de ikke har tilstrekkelige økonomiske ressurser til å møte utfordringene med stadig mer utrangert utstyr, utstyr som bryter sammen og hvor leverandørene på grunn av høy alder på utstyret har fraskrevet seg sitt garantiansvar.

Den nedslitte utstyrsparken og lav investeringstakt går ut over kvalitet og pasientsikkerheten i norske helseforetak, samtidig som den lave investeringstakten etter hvert vil fordyre driften og lede helseforetakene inn i en negativ investeringspiral.

Utrangert utstyr, investeringer og drift ved norske helseforetak er hovedfokus i denne rapporten fra LFH.

I rapporten belyser vi dessuten myndighetenes arbeid med en gjennomgang av refusjonsordningene for medisinsk forbruksmateriell og medisinske ernæringsprodukter. I tillegg tar vi opp problemstillinger knyttet til samfunnsøkonomiske konsekvenser av mangelfull diagnostisering og behandling av diabetes.

## 2. Sammendrag

### Behov for investeringsløft for MTU

Den lave investeringstakten i MTU er en risiko for pasientsikkerheten ved norske sykehus. De utslitte utstyrsparkene ved norske helseforetak er avhengig av at budsjetterte investeringer faktisk blir gjennomført og positive driftsresultat for at utstyrsparkene skal kunne bli oppdaterte. I denne rapporten dokumenteres det et stort problem ved at historiske driftsresultat og driftskostnader har hatt en langt mindre optimistisk utvikling enn de langsiktige planene de regionale helseforetakene (RHFene) signaliserer. Det lave investeringsnivået på MTU preger kvaliteten på utstyret, noe som i det siste har frustrert klinikerne ved de norske helseforetakene. Sammenlikner vi oss med resten av verden, er det vanskelig å si noe om Norge har en effektiv sykehusdrift.

Ingen av RHFene nådde de to nasjonale målene om reduksjon i antall fristbrudd og gjennomsnittlig ventetid for 2012. Det at helseforetakene ikke oppnådde nasjonale mål for 2012 vitner om en mindre effektiv drift.

Helseforetakene i Norge har begrensede ressurser, noe som gjør ressursforvaltningen spesielt viktig. Når det er mangel på ressurser vil det være nødvendig å se på alternativer til finansiering. Det er behov for et krafttak på investeringssiden for å komme ut av den dødsspiral med underinvestering over flere år med påfølgende økning i omfanget av utrangert utstyr. For å kunne gjøre de riktige investeringene er det nødvendig med en fullstendig kartlegging av status for MTU ved alle helseforetak i Norge, på lik linje med det Helse Sør-Øst gjorde i 2011.



## 3. Organisatoriske rammer for medisinskteknisk utstyr (MTU)

### 3.1 Organisering av helsetjenesten i Norge

Helsetjenesten i Norge er delt opp i to, henholdsvis spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten. Spesialisthelsetjenesten består av somatiske og psykiatriske sykehus, andre institusjoner og ambulansetjenesten, mens primærhelsetjenesten består av helse-tjenester som er organisert i kommunene.

I 2001 ble Norges spesialisthelsetjeneste organisert i fire regionale helseforetak, henholdsvis Helse Sør-Øst, Helse Vest, Helse Nord og Helse Midt. De regionale helseforetakene (RHFene) er både eier av helseforetakene og bestiller av tjenester, og skal i henhold til spesialisthelsetjenesteloven, «sørge for» at befolkningen i regionen gis nødvendig spesialisthelsetjenester. Helse- og omsorgsdepartementet er 100 prosent eier av RHFene i Norge.

De regionale helseforetakene styrer altså driften av helseforetakene. Det vil si at mye av ansvaret for finansiering av investeringer på helseforetak ligger hos RHFene. Investeringer i helseforetakene består hovedsakelig av medisinskteknisk utstyr, bygg og IKT. Vi vil i denne rapporten fokusere på investeringer i medisinskteknisk utstyr (MTU).

### 3.2 Hva er medisinskteknisk utstyr (MTU)?

Helsedirektoratet definerer medisinsk utstyr som «alt utstyr som fra produsentens side er ment å skulle anvendes på mennesker i den hensikt å diagnostisere,

forebygge, overvåke, behandle eller lindre sykdom, skade eller handikap.» (Helsedirektoratet, 2013) Over 90 prosent av den medisinsktekniske bransjen er medlem i LFH. De regionale helseforetakene investerer i MTU gjennom offentlige anskaffelser<sup>1</sup> for å opprettholde konkurransen i markedet. Et problem med offentlig anskaffelser er at når en leverandør vinner et anbud, vinner leverandøren gjerne retten til å selge en vare over en lengre periode (inntil fire år), og i tillegg er det ofte kun én leverandør som blir tildelt kontrakt. Dermed eksisterer det en stor risiko for at seriøse leverandører som ikke vinner frem i anbud, må redusere sin virksomhet i Norge – og dermed i verste fall ikke vil være tilstede ved neste anbudsrunde. Slike situasjoner kan skape monopoler, noe som verken pasient, kunde eller leverandør er tjent med.

Hvis det er store uforutsigbare variasjoner i etterspørselen etter MTU vil det være problematisk for leverandørene å tilby nødvendig service og kompetanse på utstyr som allerede eksisterer i helseforetakene. Samt at det vil eksistere lite insentiver for innovasjon.

Den medisinske behandlingen blir stadig mer teknologiavhengig. MTU har en viktig rolle i pasientbehandlingen og pasientsikkerheten, og dermed vil det være viktig å sikre en høy investeringstakt ved norske sykehus.

<sup>1</sup> I en offentlig anskaffelse stilles det strenge krav til forberedelse, gjennomføring og avslutning av anskaffelsene, med blant annet omfattende dokumentasjon.

## 4. Utrangert medisinsk utstyr, drift og investeringer ved norske helseforetak

LFH ønsker å dokumentere at den lave investeringstakten i MTU er en risiko for pasientsikkerheten ved norske sykehus. Dette vil vi gjøre gjennom å presentere de regionale helseforetakenes investeringsplaner i MTU, samt deres finansielle utfordringer.

### 4.1 Avskrivningsnormer (levetid)

Helseforetakenes investeringer i medisinskteknisk utstyr (MTU) må over tid tilsvare verdifallet. Sagt med andre ord, størrelsen på de investeringene som skal til for å opprettholde dagens kapasitet på helseforetakene avhenger av hvor lang levetid utstyret har. Levetid for MTU og utstyr generelt er vanskelig å definere, og derfor er det satt opp ulike avskrivningsnormer for regnskapsføring.

Å dokumentere levealderen på MTU er altså avgjørende for å kunne sette opp nødvendige og fornuftige investeringsplaner. Helse Sør-Øst er den eneste av de fire RHFene som har hatt en omfattende gjennomgang av levealder på eksisterende MTU på sykehusene. Dokumentasjon av levealderen på MTU, IKT og bygg bør gjennomføres av samtlige RHFer.

På grunn av nedslitte utstyrsparker havner mange helseforetak i en «force majeure»-situasjon der investeringsbeslutninger blir tatt ad hoc. Disse «hastekjøpene» kan føre til investeringer i MTU som ikke er forankret i en langsiktig, optimal plan. «Ukoordinert» utstyr skaper frustrasjon blant klinikerne og går ut over pasientbehandlingen.

#### Helse- og omsorgsdepartementets (HODs) avskrivningsnormer

HOD har satt avskrivningsnormer som skal følges i årsregnskapene ved RHFene. Utstyret blir i HODs avskrivningsregler delt inn i åtte kategorier med anbefalt

avskrivningstid. Se tabell 1 for HODs kategoriinndeling for MTU og deres respektive avskrivningstid.

**Tabell 1: HODs kategoriinndeling og levealder for MTU**

|                                       | Avskrivningstid (år) |
|---------------------------------------|----------------------|
| Analyseapparater og laboratorieutstyr | 9                    |
| Endoskopisk utstyr                    | 4                    |
| Kirurgiske instrumenter               | 15                   |
| Overvåkningsanlegg                    | 8                    |
| Røntgenutstyr                         | 10                   |
| Stråleterapeutisk utstyr              | 12                   |
| Ultralydutstyr                        | 7                    |
| Annet MTU                             | 11                   |

Kilde: Deloitte, 2011

#### COCIRs avskrivningsnormer

I internasjonale sammenligninger er det vanlig å dele inn utstyr i tre kategorier. Om MTU er 5 år eller yngre er utstyret oppdatert, 6–10 år er utstyret fortsatt egnet for bruk, men gjenanskaffelse må planlegges. Er utstyret eldre enn 10 år bør det skiftes ut. Denne praksisen er benyttet av COCIR<sup>2</sup>, som mener at maksimalt 10 prosent av utstyret bør være i kategorien *over 10 år*, (COCIR, 2009).

<sup>2</sup> COCIR står for The European Coordination Committee of the Radiological, Electromedical and Healthcare IT industry.



**Tabell 2: Internasjonale alderskategorier**

|   | Alder på MTU |
|---|--------------|
| «MTU er oppdatert»  | < 5 år       |
| «MTU er fortsatt egnet for bruk, men gjenanskaffelse må planlegges» | 6 år-10 år   |
| «MTU bør skiftes ut»  | >10 år       |

Kilde: Deloitte, 2011

### Case: Gjennomsnittlig levealder og gjenanskaffelseskost for MTU i HSØ 2010

Helse Sør-Øst har sammen med Deloitte utarbeidet en rapport (Deloitte, 2011) om investeringsbehovet i MTU. Rapporten viser til en utdatert utstyrspark hvor gjennomsnittlig levealder er 10,2 år og antatt investeringsbehov er på 3 milliarder kr. I løpet av en periode på 52 uker i 2010 økte den gjennomsnittlige alderen på utstyret med 23 uker.

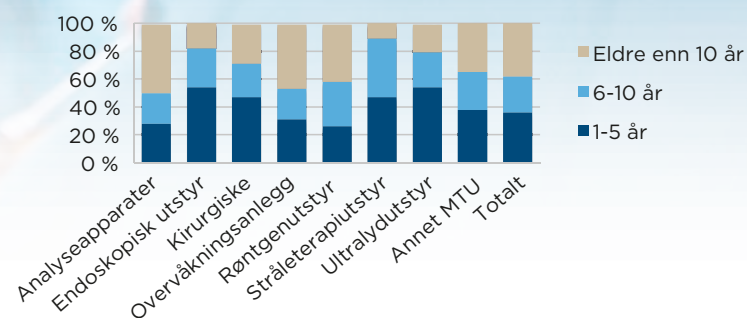
I helse Sør-Øst i 2010 var 38 prosent av MTU eldre enn 10 år. Dette lever ikke opp til COCIRs regel om at MTU som er 10 år eller eldre ikke bør overskride mer enn 10 prosent.

**Tabell 3: Fordeling av MTU i bruk i Helse Sør Øst etter COCIR alderskategorier (2010)**

|                                       | 1-5 år      | 6-10 år     | Eldre enn 10 år | Antall        |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-----------------|---------------|
| Analyseapparater og laboratorieutstyr | 28 %        | 22 %        | 49 %            | 13 267        |
| Endoskopisk utstyr                    | 54 %        | 28 %        | 18 %            | 2 256         |
| Kirurgiske instrumenter               | 47 %        | 24 %        | 28 %            | 1 283         |
| Overvåkningsanlegg                    | 31 %        | 22 %        | 46 %            | 8 304         |
| Røntgenutstyr                         | 26 %        | 32 %        | 41 %            | 1 684         |
| Stråleterapeutisk utstyr              | 47 %        | 42 %        | 11 %            | 76            |
| Ultralydutstyr                        | 54 %        | 25 %        | 20 %            | 827           |
| Annet MTU                             | 38 %        | 27 %        | 35 %            | 57 409        |
| <b>Totalt</b>                         | <b>36 %</b> | <b>26 %</b> | <b>38 %</b>     | <b>85 106</b> |

Kilde: Deloitte, 2011

**Figur 1: Fordeling av utstyr hos HSØ etter COCIRs alderskategorier (2010)**



Kilde: Deloitte, 2011

## 4.2 Budsjetterte investeringer og resultatutvikling

Helseforetakene må finansiere sine investeringer innenfor den likviditet de klarer å skape gjennom driften. Helseforetakene får ett beløp til disposisjon som basisramme for investeringer og drift fra RHFene. Dermed skal helseforetakene foreta nødvendige investeringer knyttet til MTU, vedlikehold og teknisk og funksjonell oppgradering av bygningsmassen innenfor den basisramme som stilles til disposisjon. Store utbyggingsprosjekter kan også delfinansieres ved lån fra Helse- og omsorgsdepartementet (HOD).

I de økonomiske langtidsplanene til RHFene er det satt opp en resultatutvikling som vil være nødvendig for å dekke kostnadene ved de planlagte investeringene. Helseforetakene er nødt til å generere et positivt driftsresultat over flere år for å kunne dekke de planlagte investeringskostnadene.

Økningen i fremtidig investeringsnivå for MTU må også ses i lys av den risiko som eksisterer i hvorvidt den prioriteringen helseforetakene legger til grunn i sine økonomiske langtidsplaner for investeringsmidler, faktisk vil gjennomføres i praksis.



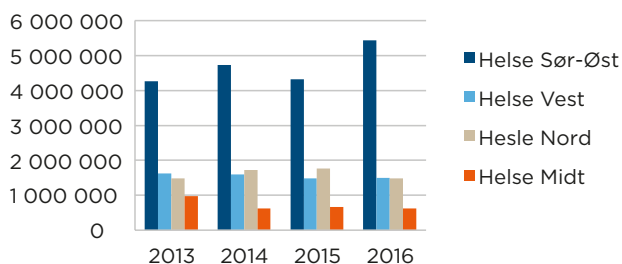


### Budsjetterte investeringer i utstyr (MTU, bygg og IKT)

I årsmeldingen (2012) for Helse Sør-Øst står det presisert at helseforetaksgruppens evne til å fornye utstyr og bygningsmasse er lavere enn ønskelig. Ut fra langtidsplanene til de fire RHFene finner man det budsjetterte investeringsnivået i MTU, bygg og IKT i perioden 2013–2016.

De budsjetterte investeringene i utstyr holder et forholdsvis jevnt nivå i de ulike RHFene. Sett under ett ligger de totale investeringene samlet for alle RHFene i overkant av 8 milliarder kroner. I Helse Sør-Øst ligger investeringsnivået rundt 4,5 milliarder kroner hvert år i budsjettperioden, mens investeringsnivået ligger rundt 1,5 milliarder kroner for Helse Vest og Helse Nord, og i underkant av 1 milliard kroner for Helse Midt.

**Figur 2: Budsjettert investeringsnivå for utstyr (MTU, bygg og IKT)**



Tall oppgitt i 1000 kr.

Kilde: Langtidsplaner og reviderte investeringsrammer til de fire RHFene.

**Tabell 4: Budsjetterte investeringer i utstyr (MTU, bygg og IKT)**

|               | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             |
|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Helse Sør Øst | 4 270 000        | 4 730 000        | 4 320 000        | 5 430 000        |
| Helse Vest    | 1 621 400        | 1 598 050        | 1 483 000        | 1 493 900        |
| Helse Nord    | 1 482 100        | 1 728 400        | 1 767 200        | 1 489 600        |
| Helse Midt    | 971 000          | 623 000          | 667 000          | 627 000          |
| <b>Totalt</b> | <b>8 344 500</b> | <b>8 679 450</b> | <b>8 237 200</b> | <b>9 040 500</b> |

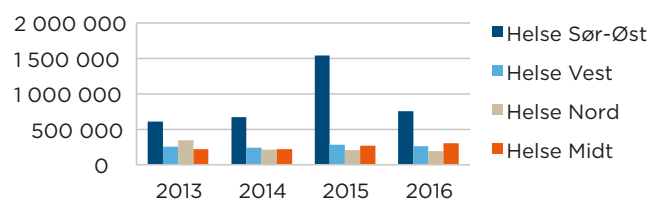
Tall oppgitt i 1000 kr.

Kilde: Langtidsplaner og reviderte investeringsrammer til de fire RHFene.

### Budsjetterte investeringer i MTU

De budsjetterte investeringene i MTU holder et forholdsvis jevnt årlig nivå på 1,5 milliarder totalt sett for de fire RHFene. I Helse Sør-Øst ligger investeringsnivået i MTU rundt 600 millioner kroner hvert år i budsjettperioden, mens investeringsnivået ligger rundt 250 millioner kroner for Helse Vest, Helse Nord og Helse Midt. I 2015 ligger investeringsnivået i MTU mye høyere enn de andre årene, men mye av denne økningen kan forklares av de store investeringene som skal gjøres i forbindelse med ferdigstilling av nytt Østfoldsykehus i Helse Sør-Øst.

**Figur 3: Planlagt investeringsnivå i MTU samlet for alle RHFene**



Tall oppgitt i 1000 kr.

Kilde: Langtidsplaner og reviderte investeringsrammer til de fire RHFene.



**Tabell 5: Budsjetterte investeringer i MTU ved RHFene**

|               | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Helse Sør Øst | 606 000   | 673 000   | 1 543 000 | 757 000   |
| Helse Vest    | 252 600   | 241 500   | 280 100   | 259 100   |
| Helse Nord    | 342 000   | 215 000   | 207 000   | 193 000   |
| Helse Midt    | 222 000   | 220 000   | 270 000   | 300 000   |
| Totalt        | 1 422 600 | 1 349 500 | 2 300 100 | 1 509 100 |

Tall oppgitt i 1000 kr.

Kilde: Langtidsplaner og reviderte investeringsrammer til de fire RHFene.

### Budsjettert resultatutvikling

RHFene har satt opp den nødvendige resultatutviklingen helseforetakene må generere for at det skal være nok kapital til å gjennomføre de budsjetterte investeringene. Det samlede resultatet for alle RHFene i perioden skal kontinuerlig øke fra 1,4 milliarder kroner til 2,6 milliarder kroner fra 2013 til 2016. Se tabell 6 for resultatutvikling til de fire RHFene.

**Tabell 6: Budsjettert resultatutvikling for å dekke planlagte investeringer**

|               | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Helse Sør-Øst | 401 000   | 710 000   | 1 019 000 | 1 183 000 |
| Helse Vest    | 327 000   | 373 000   | 397 000   | 405 000   |
| Helse Nord    | 418 000   | 438 000   | 419 000   | 445 000   |
| Helse Midt    | 285 000   | 349 000   | 461 000   | 610 000   |
| Totalt        | 1 431 000 | 1 870 000 | 2 296 000 | 2 643 000 |

Tall oppgitt i 1000 kr.

Kilde: Langtidsplaner for RHFene.

## 4.3 Historisk driftsresultat og driftskostnader

Ved å se på de historiske driftsresultatene på sykehusene i Norge ser vi at sykehusene sliter med å komme i overskudd. Svakt driftsresultat svekker investeringsvnen til helseforetakene. De budsjetterte investeringene (inkl. MTU, bygg og IKT) er relativt høye. Det vil si at

det oppstår prioriteringsproblemer mellom investeringer i MTU og andre type investeringer i 4 års perioden fremover om ikke helseforetakene klarer å generere et positivt driftsoverskudd.

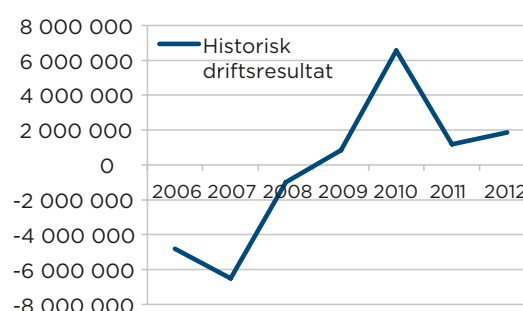
RHFene planlegger å kutte lønnskostnadene for å oppnå positive driftsresultat. Ser vi imidlertid på den historiske utviklingen for lønnskostnadene har de hatt en kontinuerlig vekst. Tatt i betraktning rigide lønninger og sterke fagforeninger i Norge er det vanskelig å se for seg at helseforetakene skal klare å kutte lønnskostnadene tilstrekkelig.

Lønn står samtidig for en stor andel av totale driftskostnader i RHFene, og kutt i lønnskostnadene er som nevnt ovenfor ønskelig men ikke enkelt. Investeringer i MTU vil, imidlertid, etter hvert kunne frigjøre arbeidskraft.

### Historisk driftsresultat

Det aggregerte driftsresultatet for perioden 2006–2012 svinger veldig og ser ut til å gå omtrentlig i null i perioden den er akkumulert. Dermed er det vanskelig å se for seg at RHFene skal klare å finansiere de budsjetterte investeringene i MTU, bygg og IKT gjennom overskudd på driften. Den historiske utviklingen i driftsresultatet viser til at den positive, budsjetterte resultatutviklingen for RHFene er urealistisk.

**Figur 4: Historisk driftsresultat samlet for de fire RHFene**



Tall oppgitt i 1000 kr og som 2012-tall (justert med KPI-indeksen).

Kilde: Årsrapportene til RHFene.



**Tabell 7: Prisjustert historisk driftsresultat (2006–2011)**

|               | 2006              | 2007              | 2008            | 2009           | 2010             | 2011             | 2012             |
|---------------|-------------------|-------------------|-----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|
| Helse Sør-Øst | -2 017 729        | -4 230 682        | -635 907        | 150 208        | 2 992 792        | -257 608         | 308 822          |
| Helse Midt    | -993 056          | -508 427          | 118 745         | 315 649        | 1 399 556        | 559 446          | 608 148          |
| Helse Nord    | -811 666          | -772 573          | -288 056        | 130 596        | 734 569          | 362 859          | 389 269          |
| Helse Vest    | -982 138          | -1 005 583        | -179 501        | 254 975        | 1 425 056        | 512 773          | 552 766          |
| <b>Totalt</b> | <b>-4 804 589</b> | <b>-6 517 265</b> | <b>-984 719</b> | <b>851 427</b> | <b>6 551 974</b> | <b>1 177 470</b> | <b>1 859 005</b> |

Tall oppgitt i 1000 kr og som 2012-tall (justert med KPI-indeksen).

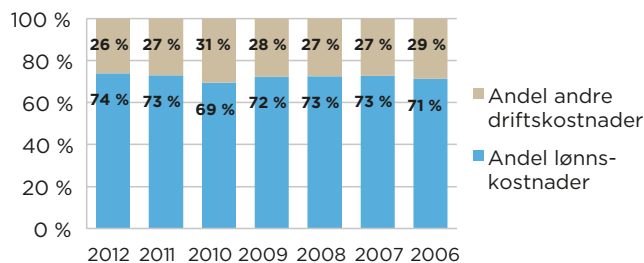
Kilde: Årsrapportene til RHFene.

### Historiske driftskostnader

I følge de økonomiske langtidsplanene til RHFene skal et positivt driftsresultat sikres gjennom reduserte lønnskostnader. Ser man imidlertid på de historiske driftskostnadene for helseforetakene, har lønnskostnadene (justert for prisstigning) hatt en kontinuerlig vekst de siste 6 årene<sup>3</sup>.

Lønnskostnader, som andel av totale driftskostnader i helseforetakene, er samtidig relativt høy<sup>4</sup>. I 2012 stod lønnskostnadene for 74 prosent av driftskostnadene totalt sett for alle helseforetakene. Det er en oppgang fra 71 prosent i 2006. Investeringer i MTU vil etter hvert kunne gjøre det mulig for helseforetakene å redusere lønnskostnader som andel av driftskostnader, da MTU kan frigjøre en del arbeidskraft ved at klinikere kan jobbe mer effektivt. Ser vi på utviklingen fra 2006 til 2012 (figur 5) vitner utviklingen om at lønnskostnader som andel av totale driftskostnader faktisk har økt, noe som kan tyde på lave investeringer i MTU i perioden (lite effektivitetsgevinster).

**Figur 5: Historiske lønnskostnader som andel av totale driftskostnader**



Tall oppgitt i 1000 kr og som 2012-tall (justert med KPI-indeksen).

Kilder: RHFenes årsrapporter.

## 4.4 Lite effektiv sykehusdrift fører til dårlig pasientbehandling

Det er vanskelig å sette prisen på det å redde/forbedre et liv, og dermed er det ikke enkelt å måle effektivitet i sykehusdrift. Pasienters ventetid på behandling og brudd på behandlingsfristen er to av flere måter man kan måle om driften på sykehuset er effektiv. Staten har satt nasjonale krav for alle RHFene i Norge for å sikre en effektiv drift av sykehusene. I 2012 var det ene nasjonale målet en ventetid på under 65 dager, og det andre nasjonale målet var en andel på 0 prosent fristbrudd per pasient.

Det nasjonale målet om en ventetid ned mot 65 dager ble ikke nådd av noen av de regionale helseforetakene

<sup>3</sup> 2010 er imidlertid et unntak. Årsaken til reduksjonen i lønnskostnader i Helse Sør-Øst i 2010 er knyttet til store endringer i pensjonskostnader.

<sup>4</sup> I lønnskostnader inngår lønns- og personalkostnader og kjøp av helsetjenester. Driftskostnader består av lønn, kjøp av helsetjenester, varekostnad, avskrivninger, nedskrivning og annen driftskostnad.

i 2012. Gjennomsnittlig ventetid per pasient, samlet for alle RHFene, var på 72 dager. Nasjonalt mål om en andel på 0 prosent fristbrudd per pasient ble heller ikke nådd av noen av de regionale helseforetakene. Snittet lå på 6 prosent samlet for alle RHFene, noe som var en reduksjon på 4 prosentpoeng fra forrige år. Se tabell 8 for tall på RHF-nivå.

Helseforetakenes problemer med å nå de nasjonale målene for effektivitet vitner om en mindre optimal ressursfordeling. Økt investeringstakt i MTU kan imidlertid være med på å skape en mer effektiv pasientbehandling.

**Tabell 8: Nasjonale måloppnåelser i de ulike RHFene (2012)**

|               | Gjennomsnittlig ventetid (dager) | Andel fristbrudd per pasient |
|---------------|----------------------------------|------------------------------|
| Helse Sør-Øst | 73                               | 8 %                          |
| Helse Vest    | 71                               | 3 %                          |
| Helse Nord    | 74                               | 7 %                          |
| Helse Midt    | 68                               | 6 %                          |
| <b>Snitt</b>  | <b>72</b>                        | <b>6 %</b>                   |

Kilder: RHFenes årlige melding 2012

## 4.5 Klinikerne uttrykker bekymring for investerings situasjonen

Klinikerne er også bekymret for den negative utviklingen av investeringer i MTU ved helseforetakene. Legeforeningen varsler at det totale etterslepet er på ca. 70 milliarder kroner, hvorav 60 milliarder kroner trengs til sykehusbygg og 10 milliarder til medisinskteknisk utstyr. Legeforeningen mener at etterslepet er så stort at sykehusene ikke klarer å spare opp det som trengs, og at det derfor haster med en investeringspakke tilsvarende investeringspakken på 42,5 milliarder kroner som er gitt i Danmark (Legeforeningen, 2013).

## 4.6 Effektiviteten på norske helseforetak sammenliknet med andre land

I følge OECD-rapporten «Health at Glance» (OECD, Health at Glance, 2012) har Norge, sammenliknet med andre land, veldig høye helseutgifter per innbygger<sup>5</sup>, nest høyest bak USA. Norge kan imidlertid på mange måter sies å være i en særskilt situasjon med lav befolkning, høyt inntektsnivå og relativt mild påvirkning av finanskrisen. Finanskrisen har ført til at mange land har måttet stramme betraktelig inn på offentlige utgifter, deriblant helseutgifter. Dermed kan det være mer hensiktsmessig å se på helseutgiftene som en andel av BNP<sup>6</sup> når man sammenlikner helseutgifter i Norge med andre land. Gjør man det, kommer Norge lengre bak på listen. 14. plass, bak blant annet Sverige, Danmark og England.

Foreløpig er det mindre problematisk å sammenlikne hvor mye helseressurser en bruker – arbeidskraft og annet – enn hvor mye helsetjenester vi får. Om ressursbruken på sykehus i Norge resulterer i bedre helsetjenester sammenliknet med andre land er uklart. Gjennomsnittlig liggedøgn er en variabel som kan si noe om effektiviteten på sykehusene. Norge har et lavt snitt sammenliknet med andre europeiske land, noe som kan tyde på effektiv sykehusdrift. Ser vi imidlertid på gjennomsnittlig liggedøgn for pasienter med normal innleggelse, kommer Norge lengre bak på listen, bak blant annet Sverige, Danmark og England.

Per innbygger, ser altså Norge ut til å bruke mye ressurser på helse sammenliknet andre land, men bildet blir litt annerledes om man ser på helseutgiftene som andel av BNP. Om ressursbruken resulterer i flere effektivitetsgevinster enn for andre land, er også uklart.

<sup>5</sup> Rapporten presenterer helseutgifter per innbygger, som inkluderer konsum av helsegoder og tjenester pluss realinvesteringer.

<sup>6</sup> Landenes helseutgifter er konvertert til en felles valuta (euro) og er justert for forskjeller i prisnivået for BNP.



## 5. Utviklingstrekk for medisinskteknisk utstyr

Det er viktig å poengtere at man ikke bare skal fokusere på investeringer når man diskuterer MTU ved norske sykehus. Opplæring, vedlikehold og oppgradering av MTU er minst like viktig, samtidig som man må være oppmerksom på effektivitetsgevinstene man kan få ved en bedre koordinering av MTU og IKT.

### 5.1 Opplæring og vedlikehold av MTU

Vedlikehold av MTU er en forutsetning for at utstyret skal kunne fungere optimalt, samtidig som opplæring i bruk av MTU er elementært for at utstyret skal kunne bidra til optimal pasientbehandling. Det er ved hjelp av MTU at gode resultater kan skapes, men det er også under bruk av MTU at fatale feil kan oppstå. Derfor er det viktig at RHFene ikke bare setter av ressurser til investeringer av MTU, men også sørger for at tilstrekkelig ressurser blir satt av til opplæring og vedlikehold av MTU.

### 5.2 Medisinskteknisk utstyr og IT

I dag er MTU og IKT i liten grad samordnet, og det vil si at MTU-avdelinger og IT-avdelinger ikke snakker samme språk. På helseforetakene er det viktig at informasjonsflyten er god slik at det ikke utgjør en risiko for pasientsikkerheten. En bedre koordinering mellom MTU og IT i fremtiden vil være en forutsetning for god og effektiv pasientbehandling.



## 6. Mulige løsninger for ressursproblemerkene i helseforetakene

Det er ingen hemmelighet at man har en begrensning på ressurser i de aller fleste foretak, og helseforetak er intet unntak. Dermed vil det være spesielt viktig for helseforetakene å tenke alternativt når det gjelder finansiering av utstyr. Det handler om å finne den beste anvendelsen av tilgjengelige ressurser. For å gjøre de riktige investeringsbeslutningene er det avgjørende at alle helseforetak har et fullstendig bilde av status for medisinskteknisk utstyr.

### 6.1 Behov for kartlegging av status for MTU i alle helseforetak

Videre vil det, som nevnt tidligere, være viktig at helseforetakene foretar en kartlegging av levetiden på utstyret sitt tilsvarende arbeid gjort i Helse Sør-Øst (HSØ). Metoden som ble benyttet av HSØ kan med fordel også brukes av de andre tre helseregionene. Med en slik dokumentasjon vil det være vanskelig for styret og ledelsen å prioritere ned investeringer i MTU i fremtiden. LFH anmodet i brev til Helseministeren at Helse- og omsorgsdepartementet i sine oppdragsdokumenter for 2013 pålegger de regionale helseforetakene Vest, Midt og Nord å gjennomføre en kartlegging av status for medisinskteknisk utstyr i alle sine helseforetak.

### 6.2 Et nasjonalt ansvar for finansiering

Før sykehusreformen i 2001 ble drift og investeringer finansiert hver for seg. Sykehusene hadde sine driftsbudsjetter og fylkeskommunene finansierte de investeringene de hadde råd til. Mange mener i dag at staten bør ta over rollen som fylkeskommunene hadde før reformen i 2001, og dermed bli ansvarlig for investeringer på helseforetak.

Skal staten ta over investeringsrollen som fylkeskommunene tidligere hadde, betyr det at staten alene står ansvarlig for investeringer i MTU, bygg og IKT ved de norske helseforetakene. Staten må også lage en nasjonal plan for investeringer i MTU, bygg og IKT. Denne nasjonale planen må bestå av retningsgivende investeringsbudsjett til de ulike helseforetakene. Siden det kun er finansieringsmodellen som endres – ikke størrelsen på rammen – vil staten måtte finansiere en eventuell vekst i investeringer gjennom å begrense driftsbevilgningene til helseforetakene, f.eks. gjennom

en dansk modell med årlige produktivitetskrav. Dette vil være helt analogt til at helseforetakene i dag må gå med «overskudd» for å finansiere investeringer, bare ikke fullt så synlig (DagensMedisin, 2013).

### 6.3 Alternativ finansiering av MTU

LFH mener det er behov for helt nye rammer for finansiering av MTU ved norske sykehus. Det er flere faktorer ved dagens rammebetingelser for finansiering av investeringer i MTU som hindrer nødvendig standard på MTU ved norske sykehus. De viktigste barrierene for en bærekraftig utstyrspark ved norske sykehus er etter LFHs vurdering:

1. Forskrift fra Finansdepartementet om at helseforetak i utgangspunktet ikke kan inngå kontrakter om operasjonell leie (leasing) av MTU (ref. Lov om Helseforetak)
2. Avskrivningsregler for utstyr i helseforetak (Forskrift fra Finansdepartementet 2001) som ikke er harmonisert med utstyrs levetid og en teknologisk utvikling
3. Helseforetak er i dag momspliktig. Konsekvensen er at foretakene får en mer negativ kontantstrøm enn nødvendig.

Ved å fjerne disse hindringene mener LFH at det er mulig å komme bort fra den «dødsspiral» mange helseforetak er kommet i ved at årlige investeringsrammer ikke en gang dekker kostnadene for utstyr som bryter sammen.

#### Operasjonell leie (leasing)

I henhold til «Lov om helseforetak» har helseforetakene ikke anledning til å gjøre finansielle låneopptak. Det vil si at de ikke kan inngå finansielle leasingavtaler. Alternativene til finansiering hos helseforetakene blir dermed finansiering via statlige overføringer eller operasjonelle leieavtaler.

Ved en operasjonell leieavtale kan man direkte utgiftsføre leien, og man belaster dermed driftsbudsjett og ikke investeringsbudsjett. Investeringen blir ikke balanseført.

#### Operasjonell leie kjennetegnes ved at:

- Leiestrøm < 90 % av investeringens verdi. Erfaringsmessig er dette strammet ytterligere inn (ned mot 80 %). Dvs. en økonomisk fordel på 20 % i forhold til å eie.
- Leietid kan maks. tilsvare 75 % av produktets økonomisk levetid. For helseforetak er dette strammet inn (ned mot 70 %).
- Operasjonell leie skal ha motiver utover de rent finansielle, og således inneholde tjenester som understøtter dette.
- Det vesentlig av økonomisk risiko skal ligge på utleier.

#### Fordeler ved operasjonell leie:

- Det skapes handlingsrom for å endre teknologi og kapasitet
- Optimalisering av teknologi ut fra riktig nivå mht. oppgradering/utskiftning og en god strategi for inn- og utfasing
- Kostnader knyttet til nedetid samt service- og vedlikeholdskostnader reduseres.
- Det kan iverksettes flere lønnsomme prosjekter, noe som vil gi mer effektiv drift.
- Leie har en positiv effekt på likviditet og kontantstrøm
- Kostnadene fordeles over den tiden utstyret benyttes, og man har full bruksrett.
- Fleksibilitet ved start, i leieperioden og ved endt leieperiode
- Gjennom en leieavtale får man utsatt momskostnaden gjennom månedlig betaling. Denne gevinsten «spiser» opp rentemarginen
- Tar man inn betraktningen om at egenkapital har en pris, blir det minst like gunstig å leie som å eie

Helse Sør-Øst har i sin finansstrategi åpnet opp for operasjonell leie i enkelte sammenhenger. Her heter det blant annet at:

«Operasjonell leasing (leie) kan være et hensiktsmessig alternativ på enkelte områder, og dette er derfor tillatt benyttet i helseforetaksgruppen.»

«Ved vurdering av hvilke typer utstyr, medisinskteknisk, IKT, eller øvrige typer utstyr som er aktuelle for operasjonell leasing skal dette gjøres på bakgrunn av økonomisk hensiktsmessighet samt faglige og tekniske momenter.»

## 6.4 Innovasjon i offentlige anskaffelser

Innovative produkter vil kunne generere effektivitetsgevinster på helseforetakene, effektivitetsgevinster som kutt i lønnskostnader og reduksjon av uheldige hendelser. Men utviklingen av innovative produkter innebærer gjerne høye kostnader og risiko for leverandør, spesielt om leverandøren utvikler produkter ingen helseforetak vil ha. Myndighetene ønsker derfor å motivere forutsigbarheten i markedet gjennom innovative offentlige anskaffelser<sup>7</sup>, slik at innovative produkter faktisk blir produsert av leverandør og videre kjøpt av helseforetak. OECD påpeker at det er et betydelig mulighetsrom for økt innovasjon ved å styrke offentlig sektors etterspørsel (OECD, OECD Innovation Strategy, 2011).

I regjeringens strategi for økt innovasjonseffekt i offentlige anskaffelser (Departementene, 2013), poengteres det at offentlige virksomheter i dag i for liten grad ser på anskaffelser som et strategisk virkemiddel. Selv når utviklingsbehovet er kjent for ledelsen er det ikke sikkert at det ses i sammenheng med virksomhetens anskaffelser. Dette kan skyldes at ingen har et helhetlig ansvar for innkjøp i virksomheten, eller at man ikke har sett potensialet for anskaffelser som en del av virksomhetens overordnede strategi.

Innovative offentlige anskaffelser inngår i Helse- og omsorgsdepartementets oppdragsdokument til de regionale helseforetakene. Videre vil det være enormt viktig at helseforetakene faktisk fremmer innovasjon i offentlig anskaffelser og øker kompetansen i innkjøpsmiljøene, for å skape forutsigbarhet i markedet, slik at nødvendige innovative produkter blir videreutviklet av leverandørene.

## 6.5 Metodevurdering

Myndighetene ønsker at industrien skal dokumentere effekten av å investere i MTU i større grad enn det som er tilfelle i dag, slik at helseforetakene kan foreta investeringer med dokumentert effekt. Problemet er at det ikke er etablert praksis for dokumentasjon av effekt på investeringer i MTU i Norge. Myndighetene er imidlertid i dialog med industrien for å utvikle et nytt system for metodevurdering av MTU.

<sup>7</sup> Innovative offentlige anskaffelser går ut på å forbedre informasjonen og samarbeidet mellom innkjøperne, brukerne og leverandørene. Å fremme innovasjon gjennom offentlige anskaffelser vil si å finne bedre løsninger på virksomhetens oppgaver ved å ta i bruk kjente varer og tjenester på nye områder eller ved å utvikle nye produkter. Slike tiltak kan være samfunnsøkonomisk nyttige om de ikke krever mer ressurser enn selve effekten av tiltaket. (Departementene, 2013)





## 7. Andre sentrale fokusområder for LFH innen spesialisthelsetjenesten

LFH er gjennom sine medlemmer engasjert i et vidt spekter av produkter og tjenester. Bransjeorganisasjonens arbeid er kanalisert gjennom ulike utvalg og prosjektgrupper, i tillegg til våre tre markedsgrupper. Vi har valgt å ha et spesielt fokus på medisinsk forbruksmateriell og livsstilssykdommen diabetes. Begge områder er direkte knyttet til spesialisthelsetjenesten og er helseforetakenes ansvarsområde. På denne bakgrunn har vi valgt å ta med fakta også om disse områdene i denne rapporten om kvalitet og investeringer i spesialisthelsetjenesten.

### 7.1 Medisinsk forbruksmateriell og medisinske ernæringsprodukter

Helsedirektoratet administrerer gjennom HELFO (Helseøkonomiforvaltningen) en ordning med refusjon av utgifter til medisinsk forbruksmateriell og medisinske ernæringsprodukter. Refusjonen reguleres gjennom den såkalte «Blåreseptforskriften». Blåreseptordningen skal bidra til å sikre mest mulig lik og enkel tilgang til nødvendig, sikker, effektiv og formålstjenlig medisinsk forbruksmateriell/næringsmidler av tilstrekkelig kvalitet for pasienter med dokumentert behov for slike (Helsedirektoratet, 2012).

#### Fakta om medisinsk forbruksmateriell og medisinske ernæringsprodukter i Norge

Refusjonsutgiftene til medisinsk forbruksmateriell har økt fra 1,27 milliarder kr i 2005, til 1,57 milliarder kr i 2010. Antall brukere har i samme periode økt fra 224 000 til 321 000. Det har vært størst økning både i antall brukere og i refusjonsutgifter for områdene inkontinens, kateter, diabetes og stomi. Både for kateter og stomi er bedre utstyr som setter flere i stand til å bo hjemme en viktig del av forklaringen. Diabetes har gjennom flere år hatt en sterk vekst i antall pasienter. Det må forventes at antall brukere vil fortsette å øke i årene som kommer, som en følge av demografisk utvikling og av samhandlingsreformen.

Også for næringsmidler har det vært en økning både i refusjonsutgifter og i antall brukere. Her har refusjonsutgiftene økt fra 134 millioner kr i 2005 til 227 millioner kr i 2010, mens antall brukere har økt fra 7 541 i 2005 til 18 712 i 2010. Det har vært økt fokus på ernæring som en del av helhetlig behandling, blant annet ved sykdommer som kreft og KOLS, som har hatt sterk vekst i antall pasienter. En annen grunn til økningen er overføring fra bidragsordningen til blåreseptforskriften.

LFH etablerte i 2013 et permanent utvalg (Helfo-utvalget), som skal ha sitt fokus på alle aspekter knyttet til medisinsk forbruksmateriell og medisinske ernæringsprodukter. Målsettingen for dette utvalget er å få gjennomslag for LFHs standpunkt om blåresept-ordningen for medisinsk forbruksmateriell og medisinske ernæringsprodukter.

### 7.2 Diabetes

Ubehandlet og feilbehandlet diabetes kan føre til alvorlige senkomplikasjoner for den enkelte pasient og dermed i vesentlig grad bidra til å redusere livskvaliteten. Dette er utgangspunktet for at LFH, bransjeorganisasjonen for helse- og velferdsteknologi, har sett det som

ønskelig å lage en kunnskapsoppsummering om de samfunnsøkonomiske konsekvensene av forekomsten av diabetes i Norge.

Det er god samfunnsøkonomi å legge til rette for hensiktsmessig behandling av diabetes. Samfunnets kostnader kan reduseres ved riktig diagnostisering og behandling av diabetes. Ubehandlet og feilbehandlet diabetes kan føre til alvorlige senkomplikasjoner. I følge Helsedirektoratet bruker Norge ca. 4 milliarder kroner i året på behandling av diabetes. LFH ser mulighetene for besparelser på dette området som vesentlige. Dette begrunnes med at over halvparten av disse kostnadene er relatert til behandling av sykehuspasienter, og at behandling av en senkomplikasjon kan være opp mot 24 ganger så dyr som en forebyggende behandling (Solli, Jenssen, & Kristiansen, 2010). En dårlig regulert diabetes fører ofte til komplikasjoner – det vil si sykdommer i hjerte, øyne, føtter, nyrer eller nerver (Diabetesforbundet, 2009).

Ubehandlet og feilbehandlet diabetes kan føre til alvorlige senkomplikasjoner for den enkelte pasient og dermed i vesentlig grad bidra til å redusere livskvaliteten.

#### Fakta om diabetes i Norge

- Hvert år diagnostiseres mellom 6000 og 7000 mennesker i Norge med diabetes
- Det antas at det er ca. 375 000 nordmenn som har diabetes, men at det bare er halvparten av disse som har fått stilt diagnosen
- 30 prosent av alle nordmenn med diagnostisert diabetes unnlater å måle blodsukkeret
- Det er 24 ganger mer kostnadskrevenende å behandle senkomplikasjoner som følge av ubehandlet diabetes type 2 enn det er å forebygge, gjennom blant annet effektiv og strukturert blodsuktermåling
- Diabetes påvirker kroppens evne til å opprettholde et stabilt blodsukkernivå over tid. Det finnes to typer diabetes: Diabetes type 1 er kjennetegnet ved at personen ikke er i stand til å produsere tilstrekkelig med insulin selv, mens diabetes type 2 kjennetegnes ved at kroppen over tid utvikler en insulinresistens.

LFH mener at fokuset bør være på en aktiv forebygging og optimal behandling av diabetes i Norge. LFH har opprettet en prosjektgruppe for diabetes som skal være en aktiv deltaker som jobber med å sette diabetesområdet på den offentlige agendaen.

## 8. Avslutning

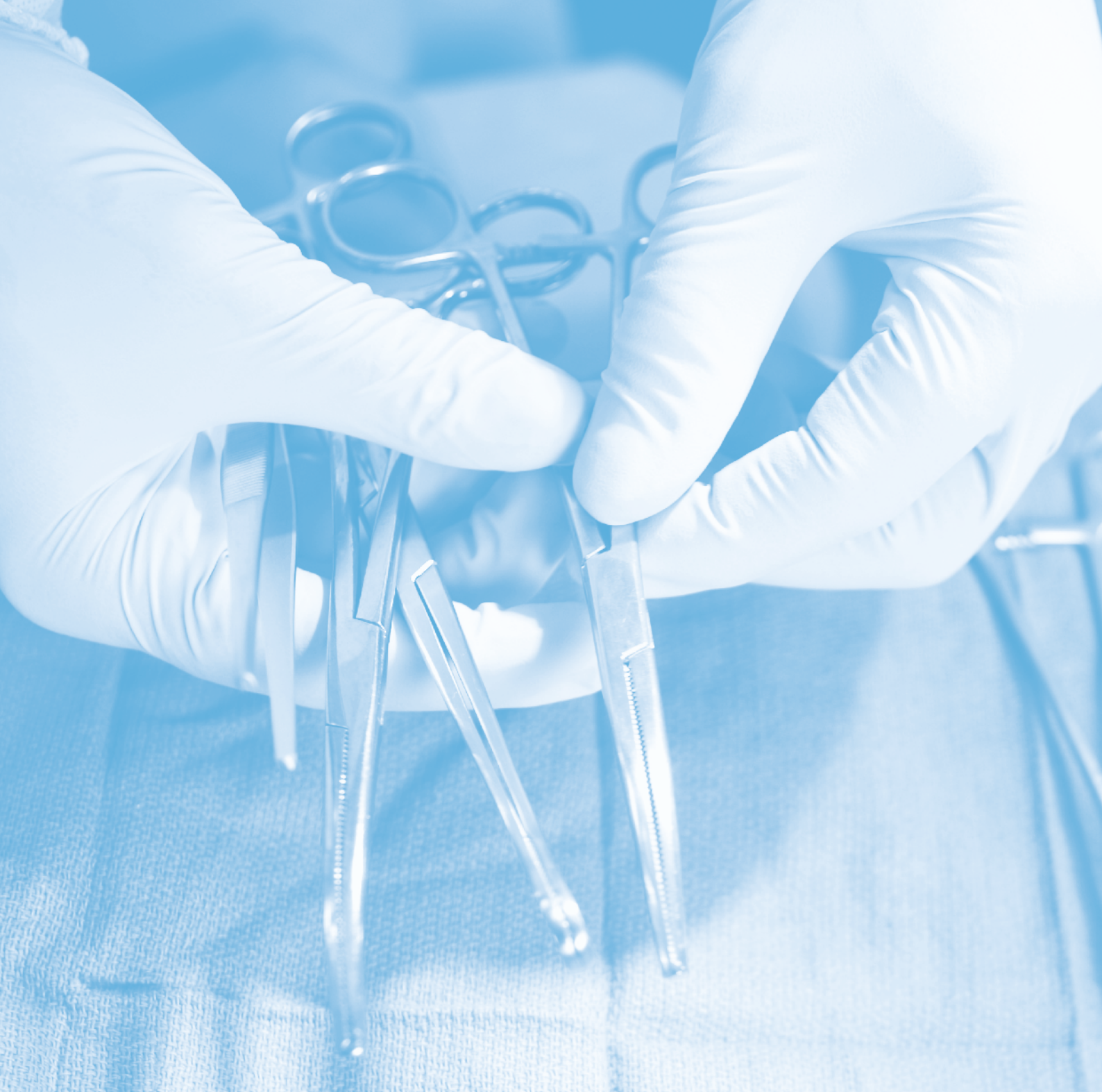
### Urealistiske investeringsplaner for MTU

Oppsummert ser ikke RHFenes langtidspaner realistiske ut tatt i betraktning den historiske utviklingen for driftsresultatet. Helseforetakene har slitt med å generere et positivt driftsresultat i den siste seksårs-perioden. Om ikke helseforetakene genererer overskudd på driften, vil investeringene i MTU lide. Dette er et alvorlig problem da RHFene allerede sliter med en nedslitt utstyrspark.

En optimal ressursforvaltning på helseforetakene er ønskelig. Mer ressurser trengs åpenbart til investeringer i MTU, men ressurser må også allokere til vedlikehold og opplæring av MTU, samtidig som det må bli brukt ressurser på koordinering av MTU og IKT. Disse ressursallokeringene vil på lengre sikt bidra til store effektivitetsgevinster, som mer effektiv arbeidskraft og færre uønskede hendelser. Effektivitetsgevinstene kan bidra til å kutte kostnader andre steder i driften, samtidig som man oppnår god og sikker pasientbehandling.

Tilgang til ressurser er helt klart en begrensning for helseforetakene, som for alle andre foretak, og dermed blir det viktig at helseforetakene ser på alternativer for tilgang til ressurser. Alternativer kan være et skille mellom drift og investeringer, og leasing av MTU.

Det er myndighetenes, helseforetakenes, klinikernes og leverandørenes oppgave å sikre god og sikker pasientbehandling. Denne samfunnsoppgaven blir umulig å oppnå om ikke dagens investeringstakt i MTU økes vesentlig.



## Kilder

- COCIR. (2009). *Age Profile*.
- DagensMedisin. (2013). *Nettavisen Dagens Medisin*.  
Hentet fra <http://www.dagensmedisin.no/blogg/jon-magnussen/litt-om-drift-investeringer-og-pasientbehandling/>
- Deloitte. (2011). *Medisinsk teknologi i Helse Sør-Øst*.
- Departementene. (2013). *Strategi for økt innovasjons-effekt av offentlige anskaffelser*.
- Diabetesforbundet. (2009). *Hva er diabetes?*
- Helse Sør-Øst, H. V. (2006-2012). *Årsrapporter*.
- Helse Sør-Øst, H. V. (2013-2016). *Økonomiske langtids-planer*.
- Helsedirektoratet. (2012). *Blåreseptforskriften, §§ 5 og 6, prinsipper og prisregulering*.
- Helsedirektoratet. (2013). *Helsedirektoratets hjemmesider*. Hentet fra Helsedirektoratet
- Legeforeningen. (2013). [www.legeforeningen.no](http://www.legeforeningen.no).
- Menon. (2012). *Hvorfor så lite helseteknologi og medisinsk industri i norsk næringsliv, og hva kan gjøres?*
- OECD. (2011). *OECD Innovation Strategy*.
- OECD. (2012). *Health at Glance*.
- Solli, Jenssen, & Kristiansen, S. (2010). *Diabetes: cost of illness in Norway*.

# LFH

---

**Bransjeorganisasjonen for  
helse- og velferdsteknologi**

FORSKNINGSPARKEN  
Gaustadalléen 21  
NO-0349 Oslo  
Telefon +47 23 16 89 20  
Mail: [info@lfh.no](mailto:info@lfh.no)  
[www.lfh.no](http://www.lfh.no)