

## **Styresak 49/2018: Investerings sak – oppgradering av MR-utstyrspark i Helgelandssykehuset**

Møtedato: 20.06.2018

Møtested: Bodø, Scandic Havet

### **Vedtaksforslag:**

Styret godkjenner investering i oppgradering av MR-utstyrsparken i alle sykehusenhetene i Helgelandssykehuset til en samlet kostnad på inntil 8,0 millioner kroner.

### **Oppsummering:**

Saken redegjør for behovet for oppgradering av alle tre MR-maskinene i Helgelandssykehuset fram til 2025. Det er satt av 7,75 millioner kroner til oppgradering av MR-maskiner. Størst behov for oppgradering har MR-maskinen i Mosjøen. Den er innkjøpt i 2007. Også maskinene i Mo i Rana og Sandnessjøen som er innkjøpt i 2012 vil trenge oppgradering innen 2025. Ved en samtidig oppgradering vil alle maskinene komme på samme arbeidsflate, noe som sikrer maksimal kvalitet, fleksibilitet og robusthet. Det er ønskelig å kunne utføre MR-prostata på Helgeland, noe som vil spare 100 – 120 pasienter for reise ut av Helgeland for denne undersøkelsen. En oppgradering av maskinene i Mo i Rana og Sandnessjøen vil inkludere funksjonalitet for prostata-undersøkelser. Oppgradering med prostata-funksjon også i Mosjøen medfører en tilleggs-kostnad på 2,3 millioner kroner, utover oppgradering til dagens standard. Den mest bærekraftige disponeringen av de avsatte midlene vil være å oppgradere MR-maskinen i Mosjøen til dagens standard uten prostatafunksjon, beregnet til 5,45 millioner kroner og de to andre maskinene med «high end utrustning» til 1,15 millioner kroner per maskin. I tillegg bør det etableres funksjonalitet for undersøkelser av pasienter med pacemaker på minst én av maskinene, kostnad inntil 100.000 kroner.

### **Formål:**

Formålet med saken er å gi beslutningsgrunnlag til vedtak om investering som innebærer oppgradering av alle tre MR-maskinene i Helgelandssykehuset.

### **Bakgrunn:**

Det vises til styresak 24/2018: Investering – utskifting av røntgenlaboratorier Mo i Rana.

I saken ble det gjort rede for større investeringsbehov innen de radiologiske avdelingene i foretaket. Det ble administrativt besluttet at de radiologiske investeringene skulle sees i sammenheng og vurderes nærmere, og de ble derfor løftet ut fra den ordinære investeringsplanen. Av midlene var 7,56 millioner kroner satt av til MR, basert på at hva oppgradering av MR-maskin i Mosjøen ville koste. Det må påregnes cirka 0,2 millioner kroner i ombyggingskostnader, slik at påregnelige utgifter vil være 7,75 millioner kroner. Enkeltinvesteringer over 5 millioner kroner skal godkjennes av styret.

Som vedlegg til styresaken var en rapport fra radiologisk arbeidsgruppe, som i tillegg til tilråding vedrørende konvensjonell røntgen, også anførte flere alternativer for investeringer i MR-ustyrsparken i helseforetaket.

I styresak 24/2018 ble MR-utstyrsparken omtalt slik:

*MR-maskinene i Mo i Rana og Sandnessjøen er begge av samme type og fra 2012. MR-maskinen i Mosjøen er fra 2007, og trenger oppgradering. Basert på teknisk tilstand vurderes dette som mindre tidskrittisk enn de konvensjonelle røntgenlabene. Det vises til arbeidsgruppens rapport der det er anført flere alternativer for oppgradering av MR-utstyrsparken. Alle alternativene innebærer en oppgradering av MR-maskinen i Mosjøen, men det må avklares i hvilken grad Helgelandssykehuset skal ivareta prostatadiagnostikk selv eller få denne utført ved Nordlandssykehuset eller UNN. Forutsetningene for dette er ikke bare avhengig av teknisk utstyr, men også mulighet for å etablere et robust fagmiljø, og teknisk og faglig samarbeid med de andre helseforetakene. Derfor vil dette komme som en egen styresak som omhandler investeringsplanene for MR- modalitetene i helseforetaket, en løsning på foretakets totale MR-utstyr sett frem til 2025.*

MR-maskinene i Helgelandssykehuset:

Sykehusenhet	Fabrikat	Modell	Innkjøpsdato
MiR	Phillips	Ingenia 1,5 T Omega HP	09.09.2012
Ssj	Phillips	Ingenia 1,5 T Omega HP	07.09.2012
Msj	Phillips	Achieva 1,5 T Pulsar	15.03.2007

Momenter som må tas med i vurderingen når det gjelder MR-investeringer:

#### **MR prostata funksjonalitet:**

Dette er en funksjonalitet som brukes under utredning av pasienter med cancer prostata. Ingen av maskinene på Helgeland har i dag funksjonalitet til å utføre disse undersøkelsene. Cirka 90 pasienter per år får utført dette ved NLSH. Antallet forventes å stige til 100 - 120 pasienter på Helgeland. Maskiner med 1,5 T er etter nasjonal standard tilstrekkelig for å gjøre undersøkelser i forbindelse med utredning av cancer prostata. Det er ønskelig å kunne utføre disse undersøkelsene på Helgeland, men det krever at man klarer å bygge opp radiologisk kompetanse på dette området.

#### **Oppgraderingsbehov før 2025.**

Oppgradering av MR i Mosjøen til dagens standard er anslått til 5,25 millioner kroner. Dette ivaretar forventet «levetid» på minst 7 år, og ivaretar nødvendig oppgradering før 2025. Skal maskinen oppgraderes til også å kunne utføre MR prostata er anslaget 7,76 millioner kroner. Fagmiljøet i Mosjøen ønsker dette på grunn av at urologi-funksjonen for helseforetaket er lokalisert dit.

MR-maskinene i Mo i Rana og Sandnessjøen er cirka 6 år, men tilstand som ny. Disse vil imidlertid trenge oppgradering før 2025. Ved en slik oppgradering - «high end utrustning» - vil funksjonalitet for MR prostata være inkludert uten ekstra kostnad. Denne oppgraderingen er anslått til 1,15 millioner kroner per maskin.

Rapporten fra radiologisk arbeidsgruppe inneholder «oppsummering av radiologi-investeringer prioritet 2; Avklaringer MRI» (vedlegg 1):

Det skisseres 6 ulike alternativer for oppgraderinger av MR-maskinparken.

Det mest omfattende alternativet er arbeidsgruppens alternativ 1 med full oppgradering av maskinen i Mosjøen + oppgradering av maskinene i Mo i Rana og Sandnessjøen. Dette vil innebære 10,06 millioner kroner. Det er cirka 2,3 mill. kr. mer enn det som er avsatt til MR-investering.

Alternativ 6 innebærer å oppgradere maskinen i Mosjøen til dagens standard, men uten MR prostata, og i tillegg oppgradere maskinene i Mo i Rana og Sandnessjøen med «high end utrustning», som altså inkluderer MR-prostata.

Dette innebærer følgende investeringer: Mosjøen 5,45 millioner kroner + Mo i Rana 1, 15 millioner kroner + Sandnessjøen 1,15 millioner kroner = 7,75 millioner kroner og holdes således innenfor den avsatte rammen.

Alle maskinene forlenger sin levetid med ytterligere 7 år, og får da ivaretatt oppgradering til 2025. Dette alternativet vil ivareta MR-prostatafunksjonen i helseforetaket, og på samme måte som det dyreste alternativet innebære en løsning som sikrer maksimal kvalitet, robusthet, fleksibilitet og muligheter for like protokoller for undersøkelser på grunn av helt lik arbeidsflate for alle maskinene. Protokoller for undersøkelser kan i teorien flyttes direkte mellom lokasjonene.

#### **Vurdering:**

Det mest bærekraftige alternativet med investeringsrammen som er avsatt vil være å velge det siste alternativet.


Alle maskinene blir da oppgradert til dagens standard og MR-prostata vil være inkludert i oppgraderingen i Mo i Rana og Sandnessjøen. Alle maskinene får lik arbeidsflate. Det sikrer maksimal kvalitet fleksibilitet og robusthet, og billedoverføring og granskning av bilder kan i maksimal grad skje uavhengig av undersøkelsessted. Investeringene er i dette alternativet beregnet til å være innenfor de avsatte midlene til MR-investeringer på cirka 7,75 millioner kroner.

Dette gir mulighet til utvikling av et utvidet fagmiljø som også innebærer kompetanse på MR prostata, noe som vil være en stimulans for et samlet radiologisk fagmiljø. Det vil være ønskelig at fagmiljøet på Helgeland også skal kunne kommunisere med fagmiljøet ved UNN og NLSH, siden operativ kreftbehandling foregår ved disse helseforetakene.

Felles røntgensystem (SECTRA) og felles vaktordning med NLSH muliggjør dette. NLSH og UNN utfører imidlertid MR prostata på sine 3,0 Tesla maskiner, så det er ikke helt avklart hvordan den faglige kommunikasjonen skal etableres. Dette skal avklares nærmere, men er ikke kritisk for investeringene på Helgeland.

I forbindelse med oppgraderingene er det også ønskelig med funksjonalitet for å kunne undersøke pasienter med pacemaker i minst én av maskinene på Helgeland. Dette vil innebære cirka 30 undersøkelser per år som i dag må utføres utenfor Helgeland. Det bør tas høyde for en slik funksjonalitet, til en kostnad på cirka 100.000 kr.

Samlet investeringsramme i saken settes til inntil 8,0 millioner kroner.

  
Hulda Gunnlaugsdottir  
Administrerende direktør

Saksbehandler: Medisinsk direktør Fred A. Mürer og saksbehandler ved enhet Drift og Eiendom

Vedlegg:

1. Oppsummering av prioritet 2; Avklaringer MRI – radiologisk arbeidsgruppe