



# Igångsättningsbeslut

Landstingsstyrelsen

Maj 2018

Ärende: 2018/00349

Dokument: 2018/00349-1



# Innehållsförteckning

1 Begärda igångsättningsbeslut - MT .....	3
1.1 Infusionspumpar bärbara patientstyrda, Ramavtal .....	3
1.1.1 Förutsättningar .....	3
1.1.2 Projektbeskrivning .....	3
1.1.3 Bakgrund och syfte till investering .....	3
1.1.4 Investeringsutgift .....	3
1.1.5 Driftkostnad .....	3
1.1.6 Konsekvensbeskrivning – MT .....	3
1.1.7 Konsekvensbeskrivning – Verksamhet .....	3
1.1.8 Miljö- och hållbarhetsförbättringar .....	3
1.2 Uppgradering av Datortomograf med IMR (Iterative Model Reconstruction).....	4
1.2.1 Förutsättningar .....	4
1.2.2 Projektbeskrivning .....	4
1.2.3 Bakgrund och syfte till investering .....	4
1.2.4 Investeringsutgift .....	4
1.2.5 Driftkostnad .....	4
1.2.6 Konsekvensbeskrivning – MT .....	4
1.2.7 Konsekvensbeskrivning – Verksamhet .....	4
1.2.8 Miljö- och hållbarhetsförbättringar .....	4
1.3 Ultraljud urologi till Kirurgmottagningen i Karlskrona .....	6
1.3.1 Förutsättningar .....	6
1.3.2 Projektbeskrivning .....	6
1.3.3 Bakgrund och syfte till investering .....	6
1.3.4 Investeringsutgift .....	6
1.3.5 Driftkostnad .....	6
1.3.6 Konsekvensbeskrivning – MT .....	6
1.3.7 Konsekvensbeskrivning – Verksamhet .....	6
1.3.8 Miljö- och hållbarhetsförbättringar .....	6
1.3.9 Byggnadspåverkan .....	6
2 Begärda igångsättningsbeslut - Fastighet.....	7
2.1 Renovering av bassäng By 25-15, BLS Karlshamn.....	7
2.1.1 Förutsättningar .....	7
2.1.2 Projektbeskrivning .....	7
2.1.3 Bakgrund och syfte till investering .....	7
2.1.4 Investeringsutgift .....	7
2.1.5 Driftkostnad .....	8
2.1.6 Konsekvensbeskrivning - Fastighet.....	8
2.1.7 Konsekvensbeskrivning - Verksamhet .....	8
2.1.8 Miljö- och hållbarhetsförbättring .....	9
2.2 Ombyggnad Klinisk kemi BLS Karlskrona och Karlshamn .....	9
2.2.1 Förutsättningar .....	9
2.2.2 Projektbeskrivning .....	9
2.2.3 Bakgrund och syfte till investering .....	9
2.2.4 Investeringsutgift .....	9
2.2.5 Driftkostnad .....	9
2.2.6 Konsekvensbeskrivning - Fastighet.....	10
2.2.7 Konsekvensbeskrivning – Verksamhet .....	10
2.2.8 Miljö- och hållbarhetsförbättring .....	10

# 1 Begärda igångsättningsbeslut - MT

Nedan beskrivs de medicintekniska investeringar överstigande 500 tkr för vilka igångsättningsbeslut önskas erhållas.

## 1.1 Infusionspumpar bärbara patientstyrda, Ramavtal

### 1.1.1 Förutsättningar

Det finns i dagsläget ett drygt 60-tal bärbara infusionspumpar som använd på Blekingesjukhuset och vid palliativ vård i hemmet. Det rör sig om pumpar bl.a. för patientstyrd smärtlindring och parenteral nutrition.

Ärendet har varit upp i Nämnden för Blekingesjukhuset 2018-03-22 (2018/00349-2).

### 1.1.2 Projektbeskrivning

Upphandling av ett ramavtal för utbyte av pumpar för patientstyrd smärtlindring, parenteral nutrition och kontinuerlig infusion.

### 1.1.3 Bakgrund och syfte till investering

De infusionspumpar (Cadd Prizm) som idag används vid parenteral nutrition är out of service, dvs. tillverkaren har upphört med service, support och reservdelar. Dessa är i dagsläget ca 15 st som snarast behöver bytas ut. Det finns även ett behov att byta ut pumpar för smärtlindring, (Cadd Legacy) under en period på fyra år. Ur ett patientsäkerhets- och användarperspektiv är ett ramavtal från samma tillverkare/leverantör att föredra. Det kan vara enkel- eller kombipumpar. I dagsläget köper landstinget färdigfyllda doser i speciella kassetter som är unika för varje pumptillverkare via apoteket, detta är också ett argument för att göra ett ramavtal med en leverantör.

### 1.1.4 Investeringsutgift

Investeringsutgiften bedöms till 400 000 kr under första året och 900 000kr under en fyraårsperiod, totalt 1 300 000kr på 4 år.

### 1.1.5 Driftkostnad

Oförändrad driftkostnad för verksamheten.

Minskad driftkostnad för MTA under garantitiden, ev. servicekontrakt från år 3.

### 1.1.6 Konsekvensbeskrivning – MT

Inga konsekvenser

### 1.1.7 Konsekvensbeskrivning – Verksamhet

De patienter som behöver kan inte få pumpkontrollerad nutrition eller smärtlindring.

### 1.1.8 Miljö- och hållbarhetsförbättringar

Ingen förändring.

## **1.2 Uppgradering av Datortomograf med IMR (Iterative Model Reconstruction)**

### **1.2.1 Förutsättningar**

Idag finns två datortomografer (CT) från Philips på sjukhuset i Karlskrona, vilka installerades 2016. Utvecklingen går snabbt framåt och idag finns möjligheten att reducera stråldosen och samtidigt förbättra bildkvaliteten såtillvida att bruset i bilden minskar. IMR var under utveckling när nuvarande CT installerades och därför gjordes valet, vid det tillfället, att avvakta.

Ärendet har varit uppe i Nämnden för Blekingesjukhuset 2018-04-19 (2018/00349-3).

### **1.2.2 Projektbeskrivning**

Uppgradering av Philips datortomografer i Karlskrona med IMR (Iterative Model Reconstruction).

### **1.2.3 Bakgrund och syfte till investering**

Se bifogat dokument - Motivering och Konsekvensbeskrivning.

### **1.2.4 Investeringsutgift**

Investeringsutgiften bedöms till 2 000 000 kr och finansieras inom årets ram för medicinteknisk utrustning.

### **1.2.5 Driftkostnad**

Driftskostnad för verksamheten bedöms vara oförändrad.  
Driftskostnaden för MTA bedöms vara oförändrad.

### **1.2.6 Konsekvensbeskrivning – MT**

Inga konsekvenser

### **1.2.7 Konsekvensbeskrivning – Verksamhet**

Se bifogat dokument - Motivering och Konsekvensbeskrivning.

### **1.2.8 Miljö- och hållbarhetsförbättringar**

Uppgraderingen innebär möjlighet till reduktion av stråldosen för patienten. Även användningen av kontrastvätska kommer att kunna reduceras, vilket är en miljöförbättring.

### **1.2.9 Byggnadspåverkan**

Ingen påverkan.



## LANDSTINGET BLEKINGE

Bilaga till Begäran om igångsättningsbeslut:  
Uppgradering av Datortomograf med IMR (Iterative Model Reconstruction)

### Motivering och Konsekvensbeskrivning – Röntgen BLS Karlskrona

#### Motivering

Datortomografi(CT) är en viktig och snabb undersökningsmetod inte bara för primärdiagnostik utan även för uppföljning efter olika behandlingar framförallt inom cancersjukvården. Även inom diagnostiken av sjukdomar i hjärta och kranskärl ger den iterativa modellbaserade rekonstruktionsmöjligheten stora fördelar på stråldos och bildkvalitet. De senare undersökningarna har tagits hem från Växjö och startats upp i Karlskrona strax före jul. Med tanke på det stora antalet undersökningar som utförs med datortomografi är det angeläget att kunna utföra dessa med så låg stråldos som möjligt samtidigt som man har en så hög bildkvalitet som möjligt.

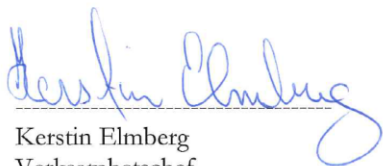
Med IMR(Iterative Model Reconstruction) är det möjligt att reducera stråldosen vid datortomografi (CT)- undersökningar samtidigt som bildkvaliteten förbättras såtillvida att brus i bilden minskar och förändringar kan upptäckas tidigare. Kontrastmängden kan även reduceras till följd av ökad detekterbarhet av kontrast.

#### Konsekvenser om investering inte genomförs

Alla företag eftersträvar idag brusfriare bilder d.v.s. användandet av olika typer av IMR för att förbättra bildkvaliteten.

Utebliven investering innebär att vi missar denna utveckling och de fördelar enligt ovan som detta ger.

Karlskrona 2018-03-15

  
Kerstin Elmberg  
Verksamhetschef

  
Bo Frennby  
Avdchef/Stf verksamhetschef

## **1.3 Ultraljud urologi till Kirurgmottagningen i Karlskrona**

### **1.3.1 Förutsättningar**

Befintligt ultraljud för undersökning av prostata är från 2008 och behöver bytas p.g.a. ålder. Bland annat har en probe gått sönder.

Ärendet har varit uppe i Nämnden för Blekingesjukhuset 2018-04-19 (2018/00349-3).

### **1.3.2 Projektbeskrivning**

Upphandling av komplett ultraljud för prostataundersökningar objektsnummer 100534.

### **1.3.3 Bakgrund och syfte till investering**

Objektsnumret 100534 innefattade då det sattes upp för utbyte ytterligare en probe men har nu reviderats till att gälla en komplett utrustning. Apparaten närmar sig slutet på sin tekniska livlängd och utvecklingen går snabbt framåt. Då det bara finns två ultraljud för urologi i Landstinget Blekinge är det viktigt att dessa är fungerande och driftsäkra.

### **1.3.4 Investeringsutgift**

Investeringsutgiften bedöms till 800 000 kr.

### **1.3.5 Driftkostnad**

Oförändrad driftkostnad för verksamheten, vilken redan idag är obetydlig. Eventuellt tillkommer serviceavtal from år 2 för MTA.

### **1.3.6 Konsekvensbeskrivning – MT**

Ingen omedelbar konsekvens för MTA.

### **1.3.7 Konsekvensbeskrivning – Verksamhet**

En förutsättning för att bedriva ultraljudsundersökningar av prostata på ett patientsäkert sätt.

### **1.3.8 Miljö- och hållbarhetsförbättringar**

Inga miljö- och hållbarhetsförbättringar i samband med denna investering.

### **1.3.9 Byggnadspåverkan**

Ingen byggnadspåverkan.

## 2 Begärda igångsättningsbeslut - Fastighet

Nedan beskrivs de fastighetsinvesteringar överstigande 1 mnkr för vilka igångsättningsbeslut önskas erhållas.

### 2.1 Renovering av bassäng By 25-15, BLS Karlshamn

#### 2.1.1 Förutsättningar

Igångsättningsbeslut söks för rubricerat projekt.

- Projektet finns med i beslutad investeringsplan för 2018
- Objektsnummer i investeringsplan: 200097

Ärendet har varit uppe i Nämnden för Blekingesjukhuset 2018-04-19 (2018/00349-3).

#### 2.1.2 Projektbeskrivning

Projektet omfattar komplettering till tidigare beslut avseende renovering av bassäng och bassängstomme (LS 2017-05-29 § 124 ärende 2017/00587). Tillägget utgör kostnad för installationer avseende luftbehandlings-, vvs-, el- och styr, samt erforderliga byggåtgärder.

#### 2.1.3 Bakgrund och syfte till investering

Befintliga luftbehandlingsaggregat är gamla (nästan 40 år) och har sedan länge uppnått sin tekniska och ekonomiska livslängd som för luftbehandlingsaggregat är 20 år.

Nya luftbehandlingsaggregat med effektiv värmeåtervinning installeras för bassängrum och övriga lokaler.

Inom fläktrum rivs och ersätts stora delar av installationerna för ventilation, värme, kyla, el och styr.

I bassängrummet görs anpassningar efter behov för att, ur ett arbetsmiljöperspektiv, tillgodose en bra miljö för såväl verksamhet som patienter.

Befintlig reningsanläggning för badvattnet är gammal och i behov av renovering och uppdatering.

Vad gäller bassängen i Karlskrona så föreligger inget större renoveringsbehov de närmaste åren utan mindre tekniska uppdateringar.

#### 2.1.4 Investeringsutgift

Den totala fastighetsinvesteringen för projektet är kalkylerad till 10 600 000 kr baserad på nyckeltal och erfarenhet från liknande projekt. Kalkylen är något högre än avsatt budget i investeringsplanen, som är på 10 000 000 kr.

I investeringen ingår utgifter för konstutsmyckning enligt landstingets riktlinjer på 0,5 % av fastighetsinvesteringen.

### **2.1.5 Driftkostnad**

Efter ombyggnad kommer driftkostnaden för luftbehandling och uppvärmning att minska betydligt. Framtagen LCC-beräkning för kommande 20 år visar på en minskad energiförbrukning med ca 250 000 kWh/år, vilket motsvarar ca 81 000 kr/år med för dagen aktuellt elpris.

Bedömd ökad hyra för Blekingesjukhuset är 530 000 kr/år baserat på en avskrivningstid på 20 år.

I samband med ombyggnadsarbeten kommer verksamhet inte kunna bedrivas på plats.

En kostnadsberäkning för inhyrning i annan anläggning är framtagen. Kostnaden är beräknad utifrån följande förutsättningar:

- Timpriser utifrån aktuell prislista för varmvattenbassäng
- Ordinarie entréavgift
- Nyttjandegrad på 40 timmar/vecka
- Ett snitt på 35 besök per dag mån-fre utifrån verksamhetens uppgifter på 30-40 besök per dag.
- 6 månaders ombyggnadstid

Kostnad för evakuering beräknas till ca 850 000 kr.

Om en nyttjandegrad på 40 timmar ska uppnås krävs inhyrning i flera externa anläggningar.

### **Finansiering**

- att ökad hyreskostnad, 530 000 kr/år, sker inom Blekingesjukhusets budgetram
- att kostnader för eventuell ersättningslokal under renoveringstiden, bedöms till 6 månader, sker inom Blekingesjukhusets budgetram.

### **2.1.6 Konsekvensbeskrivning - Fastighet**

*Konsekvensbeskrivning ur ett fastighetsperspektiv om investeringen inte genomförs:*

Det går inte att säkerställa bassängens och luftbehandlingsaggregatens funktion, vilket kan medföra att bassängen kan behöva stängas. Ökade underhållskostnader, akutåtgärder och driftavbrott är troliga.

### **2.1.7 Konsekvensbeskrivning - Verksamhet**

*Konsekvensbeskrivning ur ett verksamhetsperspektiv om investeringen inte genomförs:*

En förbättrad arbetsmiljö blir svår att genomföra utan ombyggnad.

Behöver bassängen stängas påverkas patienternas möjlighet till rehabilitering. Enda möjligheten till träning i vatten är då att genomföra träningen i annan anläggning.

### **Rehabkliniken**

”Konsekvenserna blir ju att drygt 7000 patientbehandlingar per år försvinner.”

### **Kvinnokliniken**

Kvinnokliniken har gruppverksamhet för gravida som är förlossningsförberedande 2 dag/v i bassängen. Vi har precis planerat för 5 grupper fram till den 1/6. De här kurserna är väldigt populära och det är gravida kvinnor från Karlshamn, Sölvesborg och Olofström som kan delta. Varje grupp består av 6 kvinnor vid 6 tillfällen och då har man en kombination av vattenträning och avslappningsövningar som varvas med psykoprofylaxandning, målbilder, tips och trix av



barnmorskan. Konsekvensen blir att aktiviteten får ställas in. Detta är Kvinnohälsovårdens senaste satsning och de 2 barnmorskor som bedriver verksamheten har precis varit på utbildning och uppdaterat sig på denna gravidkurs med ett nytt program som de precis övat in. Det är mycket planering och förberedelse som vi lagt på detta för att få det att fungera, 3 mottagningar är inblandade, känns väldigt kontraproduktivt. Den största konsekvensen är att dessa 36 kvinnor hade fått en mycket bättre förlossningsupplevelse efter att gått kursen. De kvinnor som gått hittills visar detta i den utvärdering som gjorts.

Ingrid Dalberg  
Avd Chef  
Kvinnohälsovårdsmott  
Karlshamn/Sölvesborg/Olofström

### **2.1.8 Miljö- och hållbarhetsförbättring**

Byggprojektet kommer att genomföras i linje med landstingets miljö- och hållbarhetsplan. Ombyggnad av de tekniska systemen kommer att innebära avsevärda energibesparingar. Mindre kemikalieanvändning efter byte av reningsanläggning.

## **2.2 Ombyggnad Klinisk kemi BLS Karlskrona och Karlshamn**

### **2.2.1 Förutsättningar**

Igångsättningsbeslut söks för projektering av rubricerat projekt. Igångsättningsbeslut för entreprenad söks i ett senare skede.

- Objekt nummer i investeringsplan: 200216, 200217 samt 200262.
- Koppling till MT-investering 100417,100505,100537,100538,100544 samt 100631.

Ärendet har varit uppe i Nämnden för Blekingesjukhuset 2018-04-19 (2018/00349-3).

### **2.2.2 Projektbeskrivning**

Projektet omfattar anpassningar av Klinisk kemis lokaler i Karlskrona och Karlshamn för ny kemi-, immuno- och preanalysutrustning, flödescytometer och provpreparering samt ombyggnad av blodcentralen för att uppfylla myndighetskrav. Se vidare konsekvensbeskrivning från verksamhet punkt 2.2.7.

### **2.2.3 Bakgrund och syfte till investering**

Se verksamhetens konsekvensbeskrivning punkt 2.2.7

### **2.2.4 Investeringsutgift**

Kalkylerad kostnad för projektering är 1 200 000 kr.

Avsatt budget i investeringsplan för den totala fastighetsinvesteringen inkl. konst (enligt landstingets riktlinjer på 0,5 % av fastighetsinvesteringen) är 12 000 000 kr.

### **2.2.5 Driftkostnad**

Bedömd ökad hyra för Blekingesjukhuset är 800 000 kr/år baserat på en avskrivningstid på 15 år.

## **Finansiering**

- att ökad hyreskostnad, 800 000 kr/år, sker inom Blekingesjukhusets budgetram

### **2.2.6 Konsekvensbeskrivning - Fastighet**

*Konsekvensbeskrivning ur ett fastighetsperspektiv om investeringen inte genomförs:*

Inga kända konsekvenser om investeringen inte genomförs.

### **2.2.7 Konsekvensbeskrivning – Verksamhet**

*Konsekvensbeskrivning ur ett verksamhetsperspektiv om investeringen inte genomförs.*

Se konsekvensbeskrivning nedan från berörda verksamheter.

### **2.2.8 Miljö- och hållbarhetsförbättring**

Byggprojektet kommer att genomföras i linje med landstingets miljö- och hållbarhetsplan.



## LANDSTINGET BLEKINGE

### Konsekvensbeskrivning – Klinisk kemi BLS Karlskrona

En väl fungerande laboratorieverksamhet är en förutsättning för både sluten- och öppenvården i Landstinget Blekinge.

Landstinget Blekinge kommer att bredda införa ett elektroniskt beställnings- och svarssystem (BOS) inom Blekingesjukhuset. Manuell ankomstregistrering av provrör är inte hanterbart på grund av den stora volym patientprov som ankommer till verksamheten under dygnets alla timmar. Preanalytisk laboratorieutrustning med automatisk provrörsregistrering är därmed en förutsättning för införandet av BOS på Klinisk kemi i Karlskrona. Den idag disponibla lokalytan och de instrument som verksamheten kräver för att kunna bibehålla dagens analysortiment har även lett till ett provflöde som inte är optimalt. Den befintliga instrumentparken har otillräcklig kapacitet för att uppfylla uppsatta mål gällande svarstider till kund samt är föråldrad med stort servicebehov. Vi vill uppnå ett effektivt provflöde, standardiserade svarstider, en god arbetsmiljö och lokaler anpassade till de krav som verksamheten kräver i syfte att ge en kvalitativ och kvantitativ service. Uppdatering av instrumentparken för att ge möjlighet till ett bättre diagnostiskt kundstöd är därmed nödvändig varpå ett behov av lokalanpassning föreligger.

Om Klinisk kemi inte kan leverera provsvar så påverkar det övriga verksamheter i landstinget negativt och därmed även oundvikligen patienterna. I cirka 70-80% av de medicinska besluten krävs provsvar. Provsvarerna från Klinisk kemi ska levereras snabbt och kunna nås på ett enkelt och säkert sätt av beställarna.

Stora krav ställs på kunskap och teknisk utrustning för att klara de krav som ställs på Klinisk kemi. Dagens instrument närmar sig slutet på sin tekniska livslängd och det har varit betydande problem med driftstörningar under det senaste halvåret. För att effektivisera provhantering och provflöden, öka säkerheten och kvalitén samt kunna införa remisslösa beställningar (Beställnings- och svarssystem, BOS) så krävs investeringar.

Investeringarna innebär att vi nyanskaffar kemi-, immuno- samt preanalysutrustning och provbana. Lokalerna behöver anpassas till den nya utrustningen så de klarar utrustningens krav. Även lokalanpassning för att erhålla ett bättre provflöde generellt inom laboratoriet är nödvändigt, då övrig laboratorieverksamhet påverkas av den nya utrustningen.

#### Konsekvenser om investering inte genomförs

- Försenade eller uteblivna provsvar.
- Fördröjda eller uteblivna behandlingar för patienten.
- Stora reparationskostnader på åldrande utrustning.
- Inställda operationer.
- Ökade köer till mottagningar mm.
- Mindre möjligheter att följa den medicinska utvecklingen.
- Kvalitetsförsämring med risk för omtagning av prover och osäkerhet i bedömningarna.

Christer Svensson  
Verksamhetschef

Catarina Söderholm  
Avdelningschef



## LANDSTINGET BLEKINGE

### Konsekvensbeskrivning – Blodcentral BLS Karlskrona

Blodcentralens verksamhet är en förutsättning för ett väl fungerande akutsjukhus. Att kunna förse verksamheten med blodprodukter både i akuta lägen och planerad blodtransfusion är blodcentralens uppdrag i Landstinget Blekinge.

Blodverksamheten styrs av myndighetskrav från IVO och läkemedelsverket, dessa krav måste uppfyllas, myndigheterna granskar verksamheten med regelbundna mellanrum och om inte kraven uppfylls så får man inget fortsatt tillstånd.

Blodcentralen säljer också blodplasma för betydande summor varje år till Octapharma. För att vi ska få göra detta så måste vi uppfylla deras krav och verksamheten granskas även av Octapharma med regelbundna mellanrum.

Blodcentralens verksamhet är dessutom ackrediterad vilket innebär att kraven i Svensk standard SS-EN ISO 15189 ska uppfyllas, detta granskas av SWEDAC med regelbundna mellanrum.

Dagens lokaler måste anpassas till kraven och det krävs en investering i form av ombyggnad. Intervjorum måste tillskapas, aktiv blodutlämning måste införas och genomgång får inte ske i lokalerna pga hygienkrav.

Konsekvenser om investeringen inte görs:

- Vi klarar inte myndighetskraven.
- Uteblivet tillstånd att bedriva verksamheten från IVO, vilket betyder att vi inte kan tappa blod.
- Uteblivet tillstånd från läkemedelsverket betyder ingen försäljning av plasma vilket är en extern intäkt för Landstinget Blekinge.
- Försenade eller uteblivna behandlingar med blodprodukter.
- Inställda operationer.
- Ingen egen kontroll över blodlagret då vi är beroende av att köpa blodprodukter från andra landsting.

Karlskrona

9/8-19

Christer Svensson  
Verksamhetschef

Catarina Söderholm  
avdelningschef