

Strategi og plan for medicotekniske anskaffelser til DNU

1. Indledning

Dette notat er udarbejdet på baggrund af tidligere udredninger lavet af Indkøb & Medicoteknik (I&M) samt drøftelser med det daværende Indenrigs- og Sundhedsministerium.

I DNU-projektet er der afsat 378 mio. kr. til medicoteknisk udstyr. Herudover vil der skulle ske en genanvendelse af udstyr.

I&M har valgt at lave et skøn for behovet for midler til medicoteknisk udstyr udarbejdet på baggrund af eksisterende udstyr på det daværende Aarhus Sygehus. Grundlag for skønnet er, at udflytningen af afdelingerne sker til samme kapacitetsmæssige niveau og dagens teknologiske standard. Der vil således ikke som udgangspunkt være en opgradering i forbindelse med udflytningen udover den opgradering, der løbende sker i forbindelse med udskiftninger.

2. Principper for anskaffelse af medicoteknisk udstyr

Anskaffelse af medicoteknisk udstyr skal ske ud fra nedenstående principper:

1. Anskaffelse af medicoteknisk udstyr til DNU skal tænkes ind i regionens samlede anskaffelse af medicoteknisk udstyr.
2. Anskaffelse af udstyr vil ske i overensstemmelse med gældende udbudsregler.
3. At ud-/indflytningen sker ud fra et 1:1 princip. Det vil sige, at der funktionsmæssigt vil være kapacitet til det nuværende antal patienter, at teknologiniveauet vil svare til dagens standard ved udflytningen, og at udstyret flytter med afdelingerne. Der er taget hensyn til eventuelle ændrede behandlingsformer.
4. Fastsættelse af konkrete anskaffelser af medicoteknisk udstyr skal ske så sent i forløbet som muligt, for derigennem at sikre DNU den mest opdaterede udstyrspark. På Aarhus Universitetshospital vil der i tiden frem mod udflytningen ikke blive anskaffet medicoteknisk udstyr ud fra et ønske om teknologispring alene. Den nuværende apparaturpark bliver fastholdt så længe som muligt, således at anskaffelse og implementering kan ske på DNU. Dette betyder, at der ikke vil ske nyanskaffelser af større udstyr på afdelingsniveau fra 4 år før udflytningen.
5. Det nuværende investeringsniveau på pulje-1 og pulje-3¹ skal opretholdes for at opnå den genanvendelsesprocent, som udredes nedenfor. Hvis investeringsniveauet sættes ned i perioden op i mod flytningen, så må det også forventes, at en mindre del af udstyret vil kunne genanvendes. Det forudsættes ligeledes, at det nuværende service- og vedligeholdelsesniveau opretholdes, således at mest muligt udstyr vil kunne genanvendes og ikke bryder sammen før tid.

¹ Pulje-1 er Region Midt's pulje til anskaffelse af medicoteknisk udstyr, og hospitalerne råder selv over en denne. Pulje-3 er til indkøb af ikke-medicoteknisk udstyr.

6. Alle anskaffelser skal ske i tæt samarbejde med de kommende brugere. Der skal desuden nedsættes grupper til vurdering af, hvilket medicotekniske udstyr der skal anskaffes, flyttes m.v.
7. Der bør i videst mulig omfang ske en standardisering af udstyr. Planlægningsmæssigt vil færre forskellige enheder gøre anskaffelser, byggeri m.v. langt mere effektivt og ensartet. Det er ligeledes klart, at en standardiseret udstyrspark giver anledning til færre betjenings- og forståelsesfejl, og dermed større patientsikkerhed. Standardisering kan både være på hospitalsniveau eller på tværs af regionen.
8. Etablering af medicotekniske udstyrspuljeordninger bør udredes. Det vil sige en pulje af udstyr, der gøres tilgængelig for flere af hospitalets afdelinger, således at afdelingen altid kan få det udstyr stillet til rådighed, der er behov for. Dette vil endvidere gøre det muligt, at samme udstyr kan følge den enkelte patient på tværs af afdelinger og dermed være med til at underbygge optimerede patientforløb. Der vil typisk være tale om småt mobilt udstyr. Det forventes endvidere, at udstyrspuljer vil kunne medvirke til at reducere det samlede stykantal på enkelte typer udstyr, da den enkelte afdeling ikke længere har behov for egen buffer.
9. Det skal endvidere overvejes, om man indenfor udvalgte udstyrskategorier kan lade leverandøren stå for alt (nødvendig styk antal, service m.v., d.v.s. outsourcing af leverancer og drift). Dette under hensyntagen til "total cost of ownership" samt medicotekniske fokusområder i driftsorganisationen med hensyn til kompetencer og leveringssikkerhed.
10. Den teknologiske udvikling går i dag så hurtig, at udstyret teknologisk forældes lang tid før, det er nedslidt. Der er ikke i skønnet taget højde for pres i opadgående retning i den samlede apparaturpark som følge af den teknologiske udvikling. Presset mod en kortere teknologisk levetid på nogle typer udstyr taler for, at man kan overveje andre modeller end køb af udstyr. Det kan være operationel leasing, udbud af pakkeløsninger, hvor leverandører stiller udstyr til rådighed i kontraktperioden mod salg af utensilier o.l.

3. Planlægning og økonomistyring

Anskaffelse af medicoteknisk udstyr til DNU bliver tæt integreret med de arbejdsområder, der i dag varetages af I&M i forbindelse med anskaffelse af medicoteknisk udstyr til hospitalerne i Region Midtjylland. I&M er i dag ordregivende myndighed for indkøb af medicoteknisk udstyr i Region Midtjylland og varetager alt fra udredning, ordreafgivelse, fakturahåndtering, aktivering og implementering af udstyret. I&M har budgetansvaret og varetager hele økonomistyringen af disse puljer herunder aflæggelse af anlægsregnskab.

Anskaffelserne vil blive set og prioriteret i sammenhæng med de samlede medicotekniske anskaffelser i Region Midtjylland, og vil i den sammenhæng blive behandlet i Lederforum for Økonomi og i Regionsrådet.

4. Økonomiske overslag og beregningsgrundlag

På baggrund af registreringer af medicoteknisk udstyr på det gamle Aarhus Universitetshospital (Nørrebrogade, Tage-Hansens Gade, P.P. Ørums Gade) er det skønnet, at bruttobehovet for medicoteknisk udstyr til DNU er på 1.039 mio. kr. Tallene blev trukket i januar 2011.

Værdimæssigt fordeler det sig sådan, at ca. 60 % af værdien er større udstyr over 1 mio. kr., og ca. 40 % af værdien er mindre udstyr til en værdi under 1 mio. kr. Beløbsmæssigt svarer det til henholdsvis ca. 600 mio. kr. og ca. 400 mio. kr.

Det opgjorte skøn er baseret på allerede eksisterende udstyr og kapacitet, og alle tallene er med udgangspunkt i anskaffelsesværdien for udstyret på indkøbstidspunktet. Enkelte større stykker udstyr er fremskrevet i pris til forventet anskaffelsesværdi. Årsagen til at fastholde anskaffelsesværdien er, at prisudviklingen på medicoteknisk udstyr er stærkt påvirket af den teknologiske udvikling, hvilket gør prisudviklingen uforudsigelig.

Der er for genanvendelse af større medicoteknisk udstyr (se afsnit 4.1) lavet en aldersberegning til at vurdere hvilket udstyr, som kan genanvendes, og hvilket, der skal udskiftes inden udflytningen til DNU. Aldersberegningen er lavet ud fra leveringsdatoen sammenholdt med en referencedato, der er sat til 1. december 2010. Udflytningstidspunktet er taget fra "Gennemførselsplan v. 4.0", og er sat til mellem medio og ultimo 2017². Det vil sige, at udstyr, der om 6-6½ år har overskredet deres forventede levetid, er sat til "for gammel", og at udstyr, der om 8-8½ år overskrider dets levealder, er sat i kolonnen "udskiftes inden for 2 år". Resten er placeret i gruppen "udskiftes efter mere end 2 år". Det skal i denne sammenhæng bemærkes, at der tages generelt forbehold for, om der kan skaffes reservedele til udstyr, der er mere end 7-10 år gammelt. Generelt set er det den tid, leverandører kan garantere, at de fortsat producerer og har reservedele til deres udstyr. Der kan derfor opstå situationer, hvor det vil være nødvendigt at anskaffe nyt udstyr, hvor der ellers er sat en levetidsforlængelse på.

Skønnet dækker over det, der i dag betegnes som medicoteknisk udstyr i Region Midtjylland, der følger Indenrigs- og Sundhedsministeriets definitioner, som dog ikke er helt klare. Medicinsk udstyr defineres i BEK nr. 1263 af 15/12/2008, § 1 stk. 1 som: "Ethvert instrument, apparat, udstyr, software, materiale eller anden genstand anvendt alene eller i kombination, herunder software, som af fabrikanten er beregnet til specifik anvendelse til diagnostiske eller terapeutiske formål, og som hører med til korrekt brug heraf, og som af fabrikanten er beregnet til anvendelse på mennesker med henblik på:

1. Diagnosticering, forebyggelse, overvågning, behandling eller lindring af sygdomme,
2. Diagnosticering, overvågning, behandling, lindring af eller kompensation for skader eller handicap,
3. Undersøgelse, udskiftning eller ændring af anatomen eller en fysiologisk proces, eller
4. Svangerskabsforebyggelse,

² Akutblokken flytter noget før, mens andre afdelinger skal være driftsklar i 2018, derfor er dette midterpunkt valgt af beregningshensyn. Alle afdelinger indenfor de faglige fællesskaber flytter heller ikke samtidigt, hvilket vil vanskeliggøre en mere detaljeret udregning.

og hvis forventede hovedvirkning i eller på det menneskelige legeme ikke fremkaldes af farmakologisk, immunologisk eller metabolisk vej, men hvis virkning kan understøttes af denne vej."

Det betyder, at teknisk anlægsudstyr som operationslejer, -lamper, søjler, skopvaskemaskiner o.l. ikke er medtaget. Denne gruppe af anlægsudstyr er varetaget af Teknisk Afdelings område. Der er i skønnet ikke medtaget kliniske IT-systemer, og der er kun medtaget arbejdsstationer i det omfang, disse er dedikerede til et udstyr. Denne type udstyr er varetaget af IT-afdelingen.

Forskningsudstyr, der ikke også benyttes i klinisk brug, er ikke medtaget i denne registrering. Det afklares med DNU, hvordan dette udstyr indregnes.

I tidligere versioner af dette strateginotat var der ikke medtaget udgifter til medicoteknisk udstyr i fase-0 projekterne. I nærværende notat er der medtaget 18 mio. kr. svarende til den del, der er afsat i fase 0-projekterne. Det drejer sig f.eks. om udstyr til Respirationscenter Vest, Intensiv m.v.

4.1 Genanvendelse af medicoteknisk udstyr og nettobehov

Genanvendelse af medicoteknisk udstyr er opdelt i to kategorier; 1) 'mindre medicoteknisk udstyr' (<1 mio. kr.), hvilket typisk er udstyr, der er mobilt eller småt; 2) 'stort medicoteknisk udstyr' (>1 mio. kr.), hvilket typisk er nagelfast udstyr.

For mindre medicoteknisk udstyr er det besluttet, at der skal kunne opnås en minimum genanvendelse på 80 %. Dette svarer til ca. 320 mio. kr. ud af den samlede værdi på 400 mio. kr.

For større medicoteknisk udstyr er der beregnet en genanvendelse på ca. 15 %, ud fra en aldersberegning og -vurdering (se afsnit 4). Værdien af dette udstyr svarer til ca. 95 mio. kr.

Samlet set giver dette et vægtet gennemsnitsanvendelse på ca. 40 % af den samlede udstyrsværdi svarende til ca. 415 mio. kr.

Nettobehovet for medicoteknisk udstyr til DNU er derfor udregnet til at være ca. 624 mio. kr.

4.2 Flytteomkostninger

Det blev oprindeligt anslået, at flytteomkostningerne i forbindelse med indflytning fra Aarhus Sygehus samt omflytning på Skejby Sygehus, vil udgøre ca. 70 mio. kr. Flytteomkostningerne er primært udgifter til teknikere, der skal tage udstyr ned, el-sikkerhedsteste og sætte udstyret op på DNU.

Flytteomkostninger for udstyr anslås til at udgøre 10-15 % af dets værdi, og dette gør sig i særdeleshed gældende for større udstyr.

I forbindelse med dialogen med Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse i efteråret 2011, er der besluttet en øget genanvendelse af medicoteknisk udstyr. Flytteomkostninger for den øgede genanvendelse vil blive afholdt af interne ressourcer i regionen.

4.3 Løbende udskiftninger, planlægningsomkostninger og Fase-0 projektet

For at holde det tidligere Aarhus Sygehus driftsmæssigt kørende indtil udflytningen til DNU, vurderes det, at der skal udskiftes for 90 mio. kr. større udstyr.

Der er som led i DNU-projektet afsat 20 mio. kr. til planlægningsomkostninger for medicoteknik.

Herudover skal der medregnes 18 mio. kr. fra fase-0 projekterne, der ikke var med i den tidligere version af nærværende notat, men som er indeholdt i de 378 mio.kr. til medicoteknik afsat i kvalitetsfondsprojektet.

4.4 Oversigt over den samlede økonomi

Tabel 1: Den samlede økonomi (i mio. kr.)

Bruttoinvesteringsbehov	1.039
Genanvendelse (40 %)	- 415
Nettoinvesteringsbehov	624
Flytteomkostninger	70
Nettoinvesteringsbehov inkl. flytteomkostninger	694
Indeholdt i kvalitetsfondsprojektet	- 378
Mellemsum	316
Fase-0	18
Løbende udskiftninger på Aarhus Sygehus	-90
Planlægningsomkostninger	20
Øget behov for genanvendelse	264

4.5 Konkretisering af det øgede behov for genanvendelse af medicoteknisk udstyr

Der er afsat 378 mio. kr. til medicoteknisk udstyr i DNU. Det resterende beløb skal derfor finansieres via øget genanvendelse af medicoteknisk udstyr. Beløbet udgør 264 mio. kr., jf. tabel 1.

For at kunne opnå en yderligere genanvendelse på 264 mio. kr., vil der i højere grad blive flyttet udstyr ud på DNU end tidligere antaget. Det er særligt på det billeddiagnostiske område, at udstyr i højere grad vil indgå på normale udskiftningsvilkår, frem for at blive levetidsforlænget til DNU-udflytningen.

Tabel 2 viser en oversigt over udstyr udskiftes til normal takt.

Afdeling	Udstyrstype	Anskaffelsesværdi
Neuroradiologisk	1 CT	6
	2 MR	22
KBA	1 automatlaboratorium	12
Onkologien	10 acceleratorer	200
Radiologisk Afdeling	6 High end ultralyd	9,5
	2 CT-scannere	14,5
I alt	--	264

På det onkologiske område betyder det, at afdelingens acceleratorer på AUH-Nørrebrogade vil blive brugt som satellitter i en periode, og vil indgå i regionens normale udskiftningstakt, efterhånden som der er plads på Skejby. For Klinisk Biokemisk Afdeling (KBA) betyder det, at der sker en opgradering af et automatlaboratorium på Skejby før udflytningen af fra Nørrebrogade. Det samme kommer til at gøre sig gældende for 2 CT-scannere på Radiologisk Afdeling. På Neuroradiologien samt for en del ultralydsudstyr fra Radiologisk Afdeling betyder den øgede genanvendelse, at 1 CT-, 2 MR-scannere og 6 high-end ultralydsscannere bliver reinvesteret via regionens normale årlige medicotekniske puljer og flyttes med ud på DNU, når det står færdigbygget.

Alt i alt er der fundet øget genanvendelse for 264 mio. kr.

5. Status for overslag/usikkerhed

Det økonomiske skøn er lavet ud fra forudsætningerne fremsat i afsnit 2 ovenfor, og det vurderes, at der er en usikkerhed på ca. +/- 10 % ift. disse.

Der vil løbende blive lavet en revurdering af skønnet i dette notat. Dette vil ske i takt med, at rumprogrammerne, funktionerne m.v. foreligger fra DNU.