

NOTAT

Merudgifter og finansiering til køb af flere IV-antibiotika døgndoser produceret på en robot

Notatet beskriver hospitalerne udgifter til køb af flere døgndoser produceret af en robot på apoteket samt de ressourcer, hospitalerne sparer, ved at udgiften til at blande og administrere enkeltdoser reduceres (der skal blandes mindre og kun gennemføres én administration i døgnnet i stedet for fire). Derudover gennemgås finansieringen af disse udgifter.

Forventet driftsudgifter

Når robotten er i drift, forventeligt i 2027, vil hospitalerne kunne købe flere døgndoser med lang holdbarhed fra Apoteket. Døgndoserne kan købes til en lavere pris end de nuværende manuelt producerede døgndoser, men da der købes relativt flere døgndoser (45.000 fleHore), vil hospitalerne have flere udgifter til køb af døgndoser. Merudgiften til det øgede køb vil skønsmæssigt udgøre 17 mio. kr., når årlige serviceudgifter til robotten og leasingydelse er indregnet i prisen, *jf. tabel 1*.

Hospitalernes udgift til køb af døgndoser vil indgå i hospitalernes medicinudgifter, hvorfor det centrale budget under nuværende ordning vil dække 80 pct. af merudgiften, svarende til 13,7 mio. kr., mens hospitalerne skal dække de resterende 20 pct., svarende til 3,4 mio. kr.

Når Hospitalerne køber flere døgndoser og gør brug af flere døgndosisadministrationer vil der være behov for mindre manuel produktion af blandinger på hospitalerne og færre administrationer af enkeltdosisblandinger. Der skønnes et mindre ressourceforbrug i størrelsesordenen knap 18,8 mio. kr. (i følgende omtalt "faldebortudgifter"), som i princippet kan bidrage til finansiering af købet af flere døgndoser, *jf. tabel 1*. Heraf fremkommer 2,4 mio. kr. via et mindre træk på den centrale pulje, når hospitalerne køber mindre tørstof af penicilliner

til blandinger, som dækkes af medicinmodellen. På hospitalerne skønnes faldebortudgifter på 16,4 mio. kr., hvor hovedparten vedrører personaleressourcer.

Hvis der ses bort fra personaleressourcer på hospitalerne, skønnes der at være faldebortudgifter i størrelsesorden 5,7 mio. kr., som kan bidrage til finansiering, fordelt med 3,2 fra hospitalerne vedr. varekøb og 2,4 mio. kr. fra den centrale pulje.

Tabel 1. Driftsudgifter til køb af døgndoser og faldebortudgifter (fra 2027)

Mio. kr.	2026	2027	2028-
Merudgifter til køb/produktion af flere døgndoser v. Apoteket (leasing)		17,1	17,1
- heraf centralt budget		13,7	13,7
- heraf hospitaler		3,4	3,4
Faldebortudgifter sfa. færre blandinger/administrationer på Hospitaler		-18,8	-18,8
Heraf centralt budget		-2,4	-2,4
Heraf hospitaler		-16,4	-16,4
- <i>personalressourcer</i>		-13,2	-13,2
- <i>varekøb (lægemiddel, utensilier etc.)</i>		-3,2	-3,2
Faldebortudgifter ekskl. personaleudgifter		-5,7	-5,7
- heraf centralt budget		-2,4	-2,4
- heraf hospitaler <i>ekskl. personaleforbrug, dvs. kun varekøb</i>		-3,2	-3,2

Note: Beregningerne er baseret på resultater fra *Afreportering fra arbejdsgruppe til at beskrive løsninger for fremtidig produktion af IV-antibiotika herunder anvendelse af robotteknologi*. Der lægges fuld udnyttelse af robotten til grund, dvs. hospitalerne køber alle de døgndoser, Apoteket kan producere. Faldebortudgifterne vedr. penicilliner som råstof til blandinger er baseret på arbejdsgruppens beregninger vedr. fire penicilliner dvs. gennemsnitligt forbrug og priser for de pågældende penicilliner.

Der kan som følge af afrunding være afvigelser mellem summen af de anførte beløb og totalen.

Finansiering

Af tabel 2 fremgår finansieringsbehov til køb af flere døgndoser og oplæg til fordeling af finansieringsbidrag.

Der lægges op til, at hospitalerne betaler deres andel på 20 pct., som følger af medicinmodellen, og ligeledes det øgede træk på den centrale pulje, når der er taget højde for faldebortudgifter via den centrale pulje (2,4 mio. kr.), dvs. 11,2 mio. kr. Det sker via et varigt budgetflyt fra hospitalerne til den centrale medicinpulje. Det vil sige, at medicinmodellen (80/20) fortsat er gældende for døgndoser, og afdelingerne vil betale en reduceret pris for den ekstra døgndosis, men hospitalerne bidrager til at finansiere løftet af budgettet.

Den lavere pris på en døgndosis vil tilskynde afdelingerne til at købe døgndoser med lang holdbarhed frem for at blande manuelt og omstille fra enkelt dosisadministrationer til døgndoser. Hospitalernes bidrag til løftet af området vil

tilskynde til at omstille IV-behandlingen og realisere mulige gevinster ved flere døgndoser med lang holdbarhed.

Budgetkorrektionen udmøntes på hospitalsniveau, som bedst kan vurdere håndteringen i budgettet herunder eventuelt indfasningstakt på afdelingsniveau.

Tabel 2. Finansieringsbidrag

Mio. kr.	
Finansieringsbehov til køb/produktion af flere døgndoser	17,1
Finansieringsbidrag	-17,1
- Finansiering fra hospitaler (via 20/80 model)	-3,4
- Faldebortudgifter fra central pulje	-2,4
- Budgetflyt fra hospitaler til at dække øget træk på central pulje	-11,2
- Øget træk på central pulje	0,0

Note: Beregningerne er baseret på resultater fra *Af rapportering fra arbejdsgruppe til at beskrive løsninger for fremtidig produktion af IV-antibiotika herunder anvendelse af robotteknologi.*

Der kan som følge af afrunding være afvigelser mellem summen af de anførte beløb og totalen.

Af tabel 3 fremgår forventede hospitalsfordelte merudgifter til køb af døgndoser og virkning på central medicinpulje ved køb af flere døgndoser herunder skønnede faldebortudgifter og finansieringsbidrag.

Tabel 3. Merudgift til køb af døgndoser fra 2027/28 - og finansieringsbidrag fordelt på hospitaler og centralt budget

Mio. kr.	RH	BFH	AHH	HGH	NOH	BOH	Central pulje	I alt	I alt ekskl. central pulje
Forventet driftsudgift									
Merudgift køb/produktion af døgndoser v. Apoteket	0,6	0,5	0,7	0,9	0,6	0,1	13,7	17,1	3,4
Faldebortudgifter sfa. færre blandinger/administrationer på Hospitaler	-3,0	-2,3	-3,2	-4,4	-3,0	-0,6	-2,4	-18,8	-16,4
- heraf personaleressourcer	-2,4	-1,8	-2,6	-3,5	-2,4	-0,4	0,0	-13,2	-13,2
- heraf varekøb (lægemiddel, utensilier)	-0,6	-0,4	-0,6	-0,9	-0,6	-0,1	-2,4	-5,7	-3,2
Finansieringsbidrag	2,5	2,1	3,0	4,0	2,6	0,6	2,4	17,1	14,7
heraf betaling via medicinmodel (20/80)	0,6	0,5	0,7	0,9	0,6	0,1	13,7	17,1	3,4
heraf betaling via budgetflyt (fra hospitaler til central pulje)	1,9	1,6	2,3	3,0	2,0	0,4	-11,2	0,0	11,2

Note: Beregningerne er baseret på resultater fra *Af rapportering fra arbejdsgruppe til at beskrive løsninger for fremtidig produktion af IV-antibiotika herunder anvendelse af robotteknologi.*

Den estimerede fordeling af udgifter på hospitaler er baseret på den observerede fordeling af administrationer i 2023

herunder fordelingen af administrationer med penicilliner Pip/tazo og Benzylpenicillin.

Der er foretaget en opgørelse over solgte penicilliner som råstof til blandinger fra Apoteket til hospitalerne, som viser samme overordnede fordeling mellem hospitaler.

Der antages en proportional omlægning fra enkelt-doser til døgndoser på tværs af hospitaler således, at fordelingen af administrationer på tværs af hospitalerne er uændret efter omlægning.

Der kan som følge af afrunding være afvigelser mellem summen af de anførte beløb og totalen.

I beregningerne er der kun indregnet driftsudgifter til at blande og administrere. Der er således ikke medregnet mulige, afledte økonomiske gevinster, som øget tilgængelighed af døgndoser med lang holdbarhed kan give. Det kan fx være i form af nye arbejdsgange og omstilling fra sengedage på hospitalet til hjemme-IV behandling samt reduceret risiko for infektioner, som kan være forbundet med færre sengedage.

Det skal bemærkes, at *Arbejdsgruppen til at beskrive løsninger for fremtidig produktion af IV-antibiotika herunder anvendelse af robotteknologi* bemærker i sin afrapportering, at det på kort sigt kan blive vanskeligt for den enkelte afdeling at frigøre nuværende personaleressourcer, som bruges til at blande, til at betale for øget køb af døgndoser, da det er en opgave, som udgør en mindre andel af sygeplejerskernes arbejdsopgaver og ofte er spredt ud på flere afdelinger og døgnets timer. Det er således væsentligt, at hospitalerne understøtter en tværgående omstilling, som muliggør realiseringen af de gevinster en øget adgang til døgndoser med lang holdbarhed giver. Budgetkorrektionen udmøntes som nævnt på hospitalsniveau, som bedst kan vurdere håndteringen i hospitalets budget. Sagen har været behandlet på et hospitalsdirektørmøde, hvor der var opbakning til anskaffelsen af en robot herunder accept af finansieringsmodel.