



Dato 22.02.2019

Preben Lynggaard Sørensen

Tel. +45 2183 5092

Preben.Soerensen@vest.rm.dk

Side 1

Ansøgning om finansiering af vandgenerator

HE Vest vil gerne ansøge om bevilling af 13,5 mio. kr. til bevilling af vandgenerator finansieret af fald i udgifterne til Rubidium på regions fælles medicinkonto.

På dialogmødet 21. december 2018 drøftedes etableringen af en vandgenerator (minicyklotron) som en del af NIDO byggeriet, men placeret på et nyt fundament op ad Nuklearmedicinsk afdeling. Det blev aftalt at såfremt der kan opstilles en positiv businesscase med en tilbagebetaling på 6-8 år, kan projektet etableres ved leasing, og finansieringen hertil findes via reduktion af udgifterne til Rubidium på regionens fælles medicinkonto.

Udgifterne til etablering af vandgeneratoren og relevant teknisk udstyr udgør 14,8 mio. kr. bestående af trin 1 og 2a i vedlagte tilbud fra GE. Det indeholder det apparatur, installationer og inventar som bygningen skal "formes" omkring og som nødvendigvis skal installeres undervejs i byggeprocessen. De øvrige optioner (trin) i GE's prisoverslag kan altid tilkøbes og installeres efter at byggeriet er færdigt. Trin 2a inkluderer også nødvendig teknisk byggerådgivning fra GE. GE er eneste mulige leverandør af det ønskede apparatur.

Oveni tilbuddet skal lægges 3,5 mio. kr. i bygningsændringer dvs. en investering på i alt 18,3 mio. kr. HE Vest har opsparet 2,8 mio. kr. og forventer at kunne finde yderligere 2 mio. kr. ved omprioriteringer. Finansieringsbehovet er dermed 13,5 mio. kr.

Den årlige besparelse ved 1.250 undersøgelser er beregnet til 2,4 mio. kr. og investeringen på 13,5 mio. kr. vil have en tilbagebetalingstid på 5,7 år og ved drift fra medio 2021 nå et break even i 2027. Hvis der i stedet regnes på den fulde finansiering på 18,3 mio. kr. vil tilbagebetalingstiden vokse til 7,7 år og dermed først nå et break even i 2029.

Det skal nævnes:

- at udgifterne på 3,5 mio. kr. til bygningsændringer indeholder 1 mio. kr. til bygningsændringer til at dække bl.a. ventilation/skorsten og UFO
- at der i business-casen er indarbejdet midler (3,8 mio. kr.) til indkøb af Rubidium-generatorer i hele 2021. Vi forventer dog at vandgeneratoren er køreklar inden udløbet af 2021 – evt. allerede til sommeren 2021, hvorefter der ikke vil være brug for køb af Rubidium-generatorer for $1/2 \times 3,8$ mill. kr.
- Amerikanske Braccho har stadig monopol på salg af Rubidium-generatorer til DK. Hvis det går som det plejer, kan vi derfor kun forvente en yderligere prisstigning på Rubidium-generatorer – muligvis allerede i 2019. 15% prisstigning er ikke urealistisk, sv.t. ekstraudgifter på ca. 600.000,- kr. årligt.

Disse 3 forhold vil alt andet lige kunne forbedre businesscasen.

Økonomien og forudsætningerne samt materiale fra GE fremgår af vedlagte bilag.

Endelig skal det nævnes at HE Vest vil søge apparaturbevilling til vandgenerator ved f.eks. A.P. Møllers Fond, hvilket ikke anses for urealistisk såfremt HEV/Regionen vil garantere for byggeriet og medfinansiering af nødvendigt apparatur.

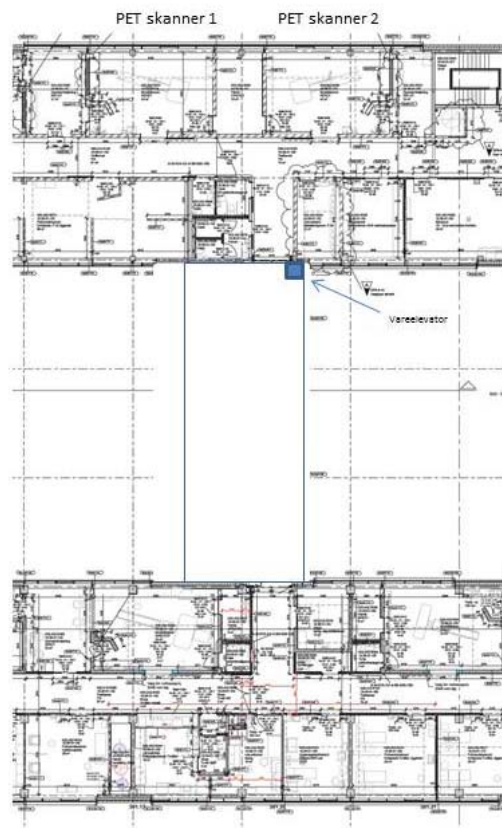
Stueetage



Socialmedicinsk afd.

Ambulatorier

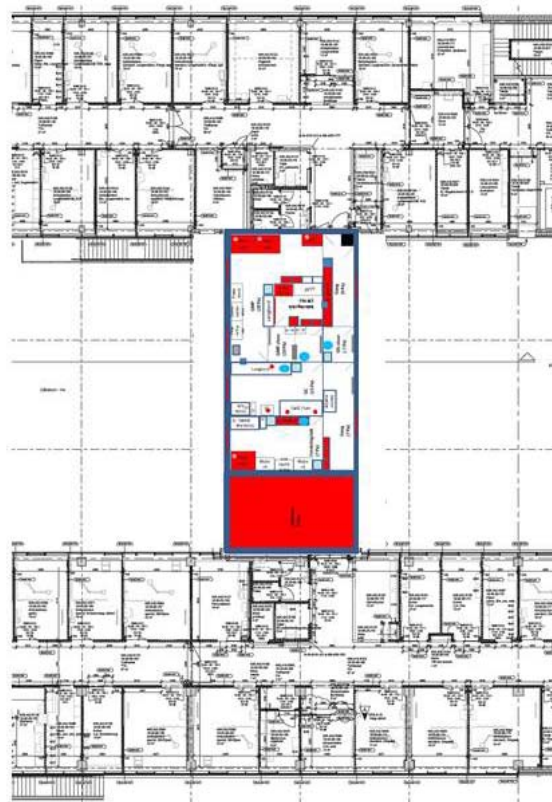
1. etage



Nuklearmedicinsk afd.
PET-afsnit

Nuklearmedicinsk afd.
SPECT afsnit

Stueetage



Socialmedicinsk afd.

Ambulatorier

1. etage



PET skanner 1

PET skanner 2

Nuklearmedicinsk afd.
PET-afsnit

Nuklearmedicinsk afd.
SPECT afsnit

3) Økonomiske betragtninger.

Business-case i forbindelse med overgang fra myokardieperfusions-PET med Ru-82 generatorer til myokardieperfusions-PET med O15-H2O:

	Etablering	Drift pr. år	Kommentar
Udgifter der falder væk			
Ru-82 generatorer		3.543.500	
Service og leje af injektionsvogn		225.000	
Utensilier		350.550	
Kvalitetskontrol		50.000	
I alt		4.169.050	

	Etablering	Drift pr. år	Kommentar
Udgifter der kommer til			
Vandgenerator og tilhørende udstyr og teknik, der skal implementeres i byggefasen	14.800.000		Iht. orienterende priser fra GE (Trin 1 + 2A). Se bilag
Byggeændringer afledt af etablering af vandgenerator	3.500.000		Iht. tilbud fra KPC inkl. 1,0 mill kr. overlay
Service		948.750	
El-udgifter		185.120	
Utensilier		162.500	
Myndighedsgebyrer		50.000	
Personale		450.000	1,0 bioanalytiker
I alt	18.300.000	1.796.370	

Årlig driftsbesparelse ved overgang til myokardieperfusions-PET med O15-H2O	2.372.680
Etableringsudgifter brutto	18.300.000
Opsparing til indkøb af apparatur	-2.800.000
Omprioritering af apparaturbevilling	-2.000.000
Etableringsudgifter netto	13.500.000

Under forudsætning af ovenævnte årlige driftsbesparelse og netto etableringsomkostninger til etablering af vandgeneratoren ultimo 2020 samt gradvis overgang fra Ru-82 PET til O15-H2O PET drift i løbet af 2021, vil investeringen kunne være afviklet/afskrevet i starten af år 2027. Se følgende tabel og graf:

År	Udgifter der kommer til	Udgifter der falder væk	Forskel	Akkumuleret forskel	Kommentarer
2020	13.500.000	0	13.500.000	13.500.000	Kun etableringsomkostninger. Ingen drift på vand. Fuld drift på Rubidium-generatorer.
2021	898.185	0	898.185	14.398.185	1/2 drift på vand. Fuld drift på Rubidium generatorer
2022	1.796.370	4.169.050	-2.372.680	12.025.505	
2023	1.796.370	4.169.050	-2.372.680	9.652.825	
2024	1.796.370	4.169.050	-2.372.680	7.280.145	
2025	1.796.370	4.169.050	-2.372.680	4.907.465	
2026	1.796.370	4.169.050	-2.372.680	2.534.785	
2027	1.796.370	4.169.050	-2.372.680	162.105	
2028	1.796.370	4.169.050	-2.372.680	-2.210.575	
2029	1.796.370	4.169.050	-2.372.680	-4.583.255	

