

Århus Sygehus – Tage Hansensgade, Bygning 2  
Desinfektionsvaskere til præparationen THG - udbud  
Bygh. proj. nr. 10P109, ing. sag nr. 203807

## Div. bygherre oplysninger i forbindelse med præparationen THG

Følgende bilag 02 indeholder div. data i forbindelse med nuværende desinfektionsvaskere og en vurdering omkring hvad disse maskiner "vask i forbindelse med præparationen THG".

*Følgende skrift er udarbejdet af præparationens personale:*

## Vedr. antal bakker der daglig bliver vasket på Århus Sygehus, Præparationen, E-OP, THG

Over en 7-dages periode, fra mandag den 22. november – 30. november (lørdag + søndag undtaget, da der kun opereres akut), har vi optalt hvor mange gange hver opvaskedekontaminator har kørt hver dag, og derefter taget et gennemsnit. Vi har også taget højde for, om maskinerne har kørt med eller uden spuleindsats. Når maskinerne kører med spuleindsats kan der ikke være så mange bakker i maskinen pr. kørsel.

Alle bakker, små som store, er blevet "omregnet" til store bakker med målene 530x250x50 mm (LxBxH)

Maskin ID		Antal kørsler i alt	Antal bakker/kørsel	Bakker kørt på 7 dage	Antal bakker/dag
131569		70	3	210	30
128169		74	3	222	32
129671	Med spul	6	6	36	5
	Uden spul	38	8	304	44
127044	Med spul	10	6	60	9
	Uden spul	37	8	296	42
130178	Kassevasker	132	4	528	76
132466		29	3	87	13
Antal bakker i gennemsnit/dag eksklusiv anæstesi ved nuværende vask					251
133426	Anæstesi	7			1 kørsel
133427	Anæstesi	7			1 kørsel

Som det ses af ovenstående skema, kører anæstesen x 1 med hver af deres maskiner med speciel spuleindsats.

Mandag til fredag starter vi vores vaskedekontaminatorer kl. ca. 10.30, og sætter den sidste maskine i gang kl. ca. 20.30. Melllem kl. 20.30 – 06.30 dagen efter, bruges maskinerne i forbindelse med vagtarbejde.

Lørdag og søndag kører maskinerne kun i forbindelse med vagtarbejde.

Vores kassevasker som vi har i dag (har ikke noget tørreprogram) tager ca. 3 minutter/vask. Ved køb af nye vaskedekontaminatorer vil den ene maskine udelukkende være belastet af "kassevask", med det antal containere vi skal have igennem/dag.

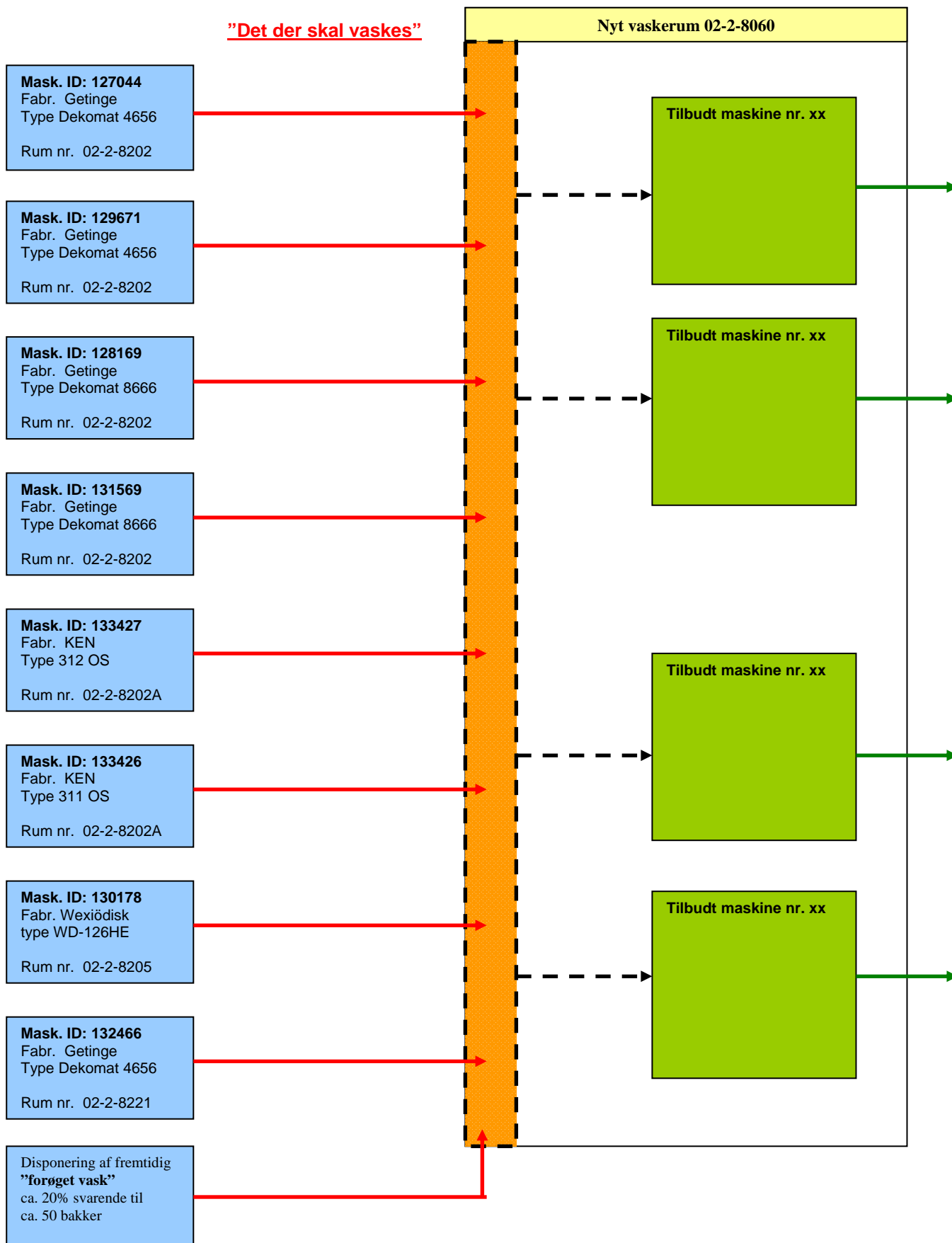
**Disponering af fremtidig "forøget vask" som følge af større aktivitet på hospitalet anslås til ca. 20%. Der skal derfor ved dimensionering af fremtidig maskinkapacitet regnes med følgende ovenstående nuværende vask på 251 tillagt ca. 20% = 300 bakker i alt pr. dag**  
Maskinerne skal desuden kunne håndtere/køre de nævnte 2 specialvask pr. dag med anæstesi-udstyr.

Med venlig hilsen Doris Liebum  
"Afslutning på skriftet fra bruger"

Oversigt vedr. eksisterende maskiner og forventede fremtidige maskiner:

Eksisterende desinfektionsvaskere

Fremtidige desinfektionsvaskere



**Århus Sygehus – Tage Hansensgade, Bygning 2**  
**Desinfektionsvaskere til præparationen THG - udbud**  
**Bygh. proj. nr. 10P109, ing. sag nr. 203807**

### **Beregningsopstilling til brug for kapacitets- og ressourceforbrugsoplysninger**

Desinfektionsvasker (den samlede maskinpakke) skal som minimum kunne håndtere de nuværende vaske opgaver som er nævnt i bilag 02 ("brugeroplysninger") inklusiv en forventet fremtidig "forøget vask" på ca. 20%.

Til vurdering af de tilbudte maskiners fleksibilitet/kapacitet, vasketider, ressourceforbrug mv. skal leverandør i forbindelse med sit tilbud redegøre for vasketider, ressourceforbrug mv. iht. beregningsforudsætninger og opstilling som angivet i dette bilag 03.

Leverandør må gerne vedlægge firmaets eget opstillingseksempel vedr. de efterspurgte data som iht. til dette bilag 03 skal oplyses når blot de samme forudsætninger og data indgår i besvarelsen.

(Det er også tilladt at tage en kopi af de 3 beregningsopstillinger og herefter udfylde bilag med de data der skal oplyste).

Oplysninger i forbindelse med beregning af vand- og energiforbrug fra beregning i dette bilag vil indgå i bedømmelsen under "tilbudte ressourceforbrug" sammen med evt. øvrige oplysninger i tilbudsmaterialet.

Oplysninger i forbindelse med beregning af vasketider/kapacitet fra beregning i dette bilag vil indgå i bedømmelsen under "tilbudte funktionalitet, fleksibilitet og service" sammen med evt. øvrige oplysninger i tilbudsmaterialet.

#### Oplysninger og beregningsforudsætninger:

De tilbudte maskiner er forsynet med nødvendig indbygget elektrisk forvarmnings effekt til behandling af uforvarmet råvand og behandlet vand (der kan regnes med en tilgangstemperatur på 10 grader C på råvand/brugsvand og behandlet vand).

Bygherre kan på et senere tidspunkt evt. vælge at forsyne maskiner med forvarmet behandlet osmosevand (dobbel ionbyttet vand), men det er kun uforvarmet vand der indgår i de følgende nævnte beregninger pt.

I de følgende beregninger forudsættes, at alle indledende forberedelser så som ultralydsrengøring og placering af udstyr i vaskenet/bakker/kurve er udført, samt at der er tale om en standard desinficerende vaskeproces "med normalt fyldte net/bakker" omregnet til størrelse 530 x 250 x 50 mm.

Vaskeprogram tiden for en standard vask består i beregning af følgende del processer:

1. Tryk på program + start
2. Forvask (med råvandstilgang på 10 gr. C)
3. Vask incl. et antal mellem skyl (med osmosevand/dobbel ionbyttet vand på 10 gr. C+ EL-opvarmning)
4. Slutskyl (med osmosevand/dobbel ionbyttet vand på 10 gr. C+ EL-opvarmning)
5. Tørreproces
6. Maskinens program er færdig når lågen åbnes "på siden mod pakkerum"

Det er brugernes fornemmelse at et evt. tilbudt maskinantal på mindre end 4 stk. vil være ugunstigt set i forhold til fleksibiliteten ved vaskefunktionen. Omvendt vil det være mest optimalt set ud fra et brugersynspunkt hvis de tilbudte maskiner bliver ens/af samme størrelse således, at indsats og andet tilbehør kan anvendes ved alle maskiner.

**Beregning nr. 1 (tidsforbrug, ressourceforbrug og bakker der kan vaskes pr. vask pr. maskine):**

Oplysning om vasketid, bakkeantal og resurseforbrug fra og med at et normalt fyldt antal bakker/net passende til vaskekammers volumen er indsat i maskine til og med vaskeprogram med spul inklusiv tørreprogram er tilendebragt (vasketid = pkt. 1 til 6).

Samlet tidsforbrug for 1 vask:	_____	antal minutter/vaskeprogram
Antal standard bakker/net for 1 vask	_____	stk. pr. maskinvask
Antal lag pr. indsats <u>med spul</u> for 1 vask	_____	stk. pr. indsats "levels"
Vandforbrug standardvask "førvaske"	_____	liter råvand pr. vask
Vandforbrug standardvask "vask"	_____	liter osmosevand pr. vask
Vandforbrug standardvask "slutskyl"	_____	liter osmosevand pr. vask
Energiforbrug til samlet vask (x,x kW)	_____	antal kW pr. vask

**Beregning nr. 2 (beregning af samlet vasketid og antal vask "normal drift" for 1 dag):**

Antal **store bakke** der som minimum skal vaskes pr. dag i alt 251 stk. tillagt forventet fremtidig "forøget vask" på ca. 20% = i alt **300 stk.** (2 stk. anæstesevask forventes at kunne vaskes uden for nævnte tidsrum). Vaskeprogrammer varierer alt efter om der er tale om kassevask eller vask med eller uden spul. I denne beregning regnes som gennemsnit med at alle vask gennemføres med et vaskeprogram med spul.

Tidsrum for vask pr. dag inden for hvor jobbet skal kunne udføres med det tilbudte antal maskiner:  
Start første vask kl. 10.30 -> slut sidste vask kl. 18.30 svarende til 8 timer = **480 minutter**.

Antal vask i alt for at kunne klare ovennævnte dagsprogram af bakker/net:

(antal net der skal vaskes)/(antal net pr. maskine) = \_\_\_\_\_ antal vask

Samlet beregningsmæssig vasketid såfremt maskiner kan lastes kontinuerligt og skal vaske de nævnte antal bakker/net inden for den nævnte tidsperiode:

((antal net der skal vaskes) / (antal net pr. mask. x antal maskiner)) x (programtid i minutter) = \_\_\_\_\_ antal minutter

**Beregning nr. 3 (beregning af samlet vasketid og antal vask "periode med servicedrift" for 1 dag):**

Antal **store bakke** der som minimum skal vaskes pr. dag i alt 251 stk. tillagt forventet fremtidig "forøget vask" på ca. 20% = i alt **300 stk.** (2 stk. anæstesevask forventes at kunne vaskes uden for nævnte tidsrum). Vaskeprogrammer varierer alt efter om der er tale om kassevask eller vask med eller uden spul. I denne beregning regnes som gennemsnit med at alle vask gennemføres med et vaskeprogram med spul.

Tidsrum for vask pr. dag inden for hvor jobbet skal kunne udføres med det tilbudte antal maskiner fratrukket en maskine der tages ud af drift for servicering eller revalidering:

Start første vask kl. 10.30 -> slut sidste vask kl. 20.30 svarende til 10 timer = **600 minutter**.

Antal vask i alt for at kunne klare ovennævnte dagsprogram af bakker/net:

(antal net der skal vaskes)/(antal net pr. maskine) = \_\_\_\_\_ antal vask

Samlet beregningsmæssig vasketid såfremt maskiner (antal maskiner – 1 stk.) kan lastes kontinuerligt og skal vaske de nævnte antal bakker/net inden for den nævnte tidsperiode:

((antal net der skal vaskes) / (antal net pr. mask. x (antal mask. -1 stk.))) x (programtid i minutter) = \_\_\_\_\_ antal minutter