

Beslutningsoplæg:

# Hygiejniske tiltag i forbindelse med kommunens håndtering af hjælpemidler

## CHEFGRUPPEN

Chefgruppen har bedt om, at der udarbejdes et beslutningsoplæg omkring hygiejniske tiltag for hjælpemidler. Heraf skal fremgå forskellige modeller for forskellige niveauer af nye tiltag.

## BAGGRUND

Hjælpemiddeldepotets biler transporterer i dag både rene og urene hjælpemidler. Pt. rengøres og desinficeres bilerne ikke. Pt. vaskes hjælpemidlerne efter brug i Hjælpemiddeldepotets vaskemaskine. De desinficeres ikke (med undtagelse af ude i plejen ved spild med sekreter og ekskreter, hvor der skal rengøres og pletdesinficeres).

Forekomsten af smitte, som stammer fra antibiotikaresistente mikroorganismer, vokser, og rummer udfordringer såvel ved sunde menneskers omgang med hinanden som ved den professionelle indsats over for immunsvækkede og/eller syge borgere. Samtidig overtager kommunerne flere opgaver på sundhedsområderne såvel inden for forebyggelse som inden for pleje og rehabilitering – eksempelvis i forbindelse med tidligere udskrivelse fra sygehusene.

Dette gør hygiejneindsatsen i kommunen stadig vigtigere. Hjælpemiddeldepotets håndtering af hjælpemidler er et af de steder, hvor det vurderes at være nødvendigt at hæve hygiejneniveauet.

Et højere hygiejneniveau vil komme såvel ansatte som borgere til gavn.

Nedenfor er præsenteret 4 forskellige modeller for, hvordan hygiejneniveauet i forbindelse med transport og håndtering af hjælpemidler kan øges.

Flere af modellerne gør brug af desinfektionsrobotteknologi. Desinfektionsrobotter fungerer ved hjælp af en tåge med nogle kemiske forbindelser, der i forbindelse med omdannelse til vand og ilt desinficerer omgivelserne. Teknologien er CEI-certificeret (Statens Serum Institut) og kræver ikke efterfølgende aftørring. Teknologien er demonstreret på Hjælpemiddeldepotet, så vi har kendskab til, hvordan brugen af robotterne vil kunne fungere i praksis.

Ved anskaffelse af en eller flere desinfektionsrobotter, vil der også være mulighed for udlån til fx plejehjem ifm. visse sygdomme, som er særlig smitsomme og/eller hvor konsekvensen af at blive smittet kan være stor (sygdomme, hvor der også er udarbejdet supplerende hygiejniske retningslinjer, fx MRSA).

## MODEL 1: OMBYGNING + DESINFEKTION AF BILER

### Biler

Den største hygiejnemæssige risiko pt. er selve transporten af hjælpemidler, hvor rene og urene hjælpemidler transporteres sammen. Dette medfører en risiko for, at smitstoffer overføres fra urene til rene hjælpemidler. Hjælpemidler, der er anvendt ved borgere med fx MRSA hentes dog sidst på ruten. Selvom en daglig desinfektion af bilerne ikke vil eliminere hele risikoen for overførsel af smitstoffer, er der

ingen tvivl om, at en desinfektionsrobot vil hæve hygiejneniveauet. Dette sker ved at smittevejene afbrydes, når bilerne desinficeres. Herved kan fx MRSA fra dagen før ikke overføres til de rene hjælpemidler næste dag.

Desinfektionsrobotten vil kunne desinficere en bil på ca. ½ time – det vil således kunne passes ind i arbejdsdagen i forbindelse med fyraften. Daglig desinfektion af alle biler kræver indkøb af fem desinfektionsrobotter.

#### Hjælpemiddeldepotet

Pt. vaskes hjælpemidlerne efter brug i Hjælpemiddeldepotets vaskemaskine. De desinficeres ikke (med undtagelse af ude i plejen ved spild med sekreter og ekskreter, hvor der skal rengøres og pletdesinficeres). Desinfektionsrobotten vil dermed kunne give et øget hygiejneniveau – også højere end det ville kunne opnås med manuel desinfektion, da den desinficerer i alle kroge og sprækker på hjælpemidlerne. Den nuværende maskine fra Miele dræber en stor del af mikroorganismene, men foretager ikke en hundrede procent desinfektion.

I et rum tager desinfektionen tid til påfyldning (15-45 minutter afhængig af rummets størrelse), ½ time til virkning, hvorefter der går 4 timer før rummet kan benyttes. På hjælpemiddeldepotet vil den optimale løsning til brug af denne teknologi være at etablere et helt lukket rum. Herved vil behovet for såvel rengøring som afdækning kunne stort set elimineres.

### Økonomi

#### Biler

Hjælpemiddeldepotet har fem biler, der transporterer hjælpemidler.

Manuel desinfektion af én bil: Forbrug af desinfektionsmidler er ikke afdækket. Tidsforbrug: 2 timer á 300 kr. I alt ved manuel desinfektion: 3000 kr. om dagen

#### Desinfektionsrobot:

Ved brug af desinfektionsrobotten skal fortsat rengøres ved tilfælde af synlig snavs, men dette vurderes at udgøre et minimum.

Bilerne har et gennemsnitligt rummål på 12,2 m<sup>3</sup>. Prisen på kemiforbruget udgør 1,84 kr./m<sup>3</sup>. Dette giver en daglig udgift til kemiforbrug på 112,24 kr. Hertil kommer tidsforbrug til klargøring før desinfektion - i alt ½ time – 150 kr..I alt ved brug af desinfektionsrobot: 262,24 kr. om dagen – med 200 hverdage giver det en årlig udgift på 52.448 kr.

Indkøb af desinfektionsrobotter: 157.500 kr. ekskl. moms (stykpris 31.500 kr.).

#### Hjælpemiddeldepotet

Manuel desinfektion af hjælpemidlerne efter vask på Hjælpemiddeldepotet vil være så omfattende tidsmæssigt, at der ikke er lavet beregning på udgifterne ved at indføre dette.

Der er lavet beregninger på etablering af et lukket rum til desinfektion i de nuværende omklædningsfaciliteter på Hjælpemiddeldepotet. Udgiften anslås til 36.000 kr. ekskl. moms. Hertil kommer øgede lejeudgifter til leje af andre omklædningsfaciliteter på 8000 kr. pr. år.

Indkøb af desinfektionsrobot: 31.500 kr. ekskl. moms (prisen er inklusiv oplæring af personalet)

Udgift til brug af desinfektionsrobot i dette rum:  $20 \text{ m}^3 * 1,84 \text{ kr./m}^3 = 36,8 \text{ kr. pr. gang} - 8096 \text{ kr. pr. år}$  (det anslås, at beløbet i praksis vil være en anelse mindre, da der vil være dage, hvor det ikke vil være nødvendigt).

#### MODEL 2: DESINFEKTION AF BILER

Se beskrivelse under model 1.

##### Økonomi

Se udregninger under model 1.

Årlig udgift 52.448 kr.

Indkøb af desinfektionsrobotter: 157.500 kr. ekskl. moms (stykpris 31.500 kr.) (prisen er inklusiv oplæring af personalet).

#### MODEL 3: REN/UREN KØRSEL + DAGLIG DESINFEKTION AF UREN BIL

Hjælpemiddeldepotets biler transporterer i dag både rene og urene hjælpemidler på samme tid. Der vil være både fordele og ulemper ved at dele dette op, så vi har opdelt rene og urene hjælpemidler i bilerne. Det vil give ca. 2300 flere kørsler pr. år. Dette er beregnet på baggrund af det antal kørsler, der er afviklet de første 9 mdr. i 2017.

I dag køres i hele kommunen 2 gange om ugen. Hvis der skal deles op i rene og urene kørsler, er anbefalingen, at der fortsat køres med rene hjælpemidler, reparationer og tilpasninger som i dag. Derimod fastsættes afhentning af hjælpemidler til 3 dage om ugen. Dette vil give ca. 80 kørsler med afhentninger pr. uge i 1 bil.

Dette vil betyde, at der ikke kan udføres akutte afhentninger.

**Fordele:** Ved at adskille kørsel med rene og urene hjælpemidler minimeres risikoen for smittespredning fra urene hjælpemidler til rene hjælpemidler under transport.

**Ulemper:** Det vil give væsentlig flere antal kørsler om året. Ved ombytning af hjælpemidler skal det gamle hjælpemiddel blive stående hos borgeren indtil en afhentningsdag, både på plejecentre og i private hjem. I dag er praksis, at der i nogle tilfælde bliver lavet en ombytning af hjælpemidlet i forbindelse med reparation, dette kan give udfordringer og vil skulle tænkes ind i den praktiske tilrettelægning.

##### Økonomi

Som nævnt overfor vil løsningen give 2300 flere kørsler pr. år. Der afregnes med 169,- pr almindelig kørsel (2007 priser). Merudgift pr. år:  $2300 \text{ kørsler} * 169 \text{ kr.} = 388.700 \text{ kr. pr. år.}$

Derudover skal indkøbes én desinfektionsrobot: 31.500 kr. (prisen er inklusiv oplæring af personalet)

Kemiforbrug: 1 bil 3 gange om ugen: 2693,76 kr. pr. år.

#### MODEL 4: OMBYGNING + REN/UREN KØRSEL + DAGLIG DESINFEKTION AF UREN BIL

Se beskrivelse af ombygning under model 1 og af ren/uren kørsel og daglig desinfektion af uren bil under model 3.

##### Økonomi

Se beregninger af ombygning under model 1 og af ren/uren kørsel og daglig desinfektion af uren bil under model 3.

Prisen for model 4 er:

Ombygning og indkøb af desinfektionsrobot: 99.000 kr. ekskl. Moms

Årlig drift: 407.490 kr.

## OPSAMLING – OVERSIGT OVER MODELLER

Et øget hygiejneniveau har økonomiske gevinster i forhold til såvel sygefravær blandt de ansatte (og deraf følgende udgifter til vikarer) og sygelighed hos borgerne og (deraf affødte ekstraudgifter til medfinansiering og øget pleje). De økonomiske gevinster kan dog ikke opgives præcist, da mange andre forhold også spiller ind ift. sygefravær, medfinansiering og pleje. Det er således ikke muligt at opstille en klar cost-benefit-analyse af gevinsterne ved et øget hygiejneniveau. At der er økonomiske gevinster ved et øget hygiejneniveau er der dog ingen tvivl om.

Model nr.	Tiltag	Prioritering under hensyn til hygiejne og økonomi	Hygiejnisk løft		Økonomi	
			Transport	Desinfektion af hjælpemidler	Etablering	Drift (årligt i hele kr.)
1	Ombygning + daglig desinfektion af biler	1.	X	X	225.000 kr.	77.008 kr.
2	Daglig desinfektion af biler	2.	X		157.500 kr.	52.448 kr.
3	Ren/uren kørsel + daglig desinfektion af uren bil	3.	X		31.500 kr.	391.394 kr.
4	Ombygning + ren/uren kørsel + daglig desinfektion af uren bil	4.	X	X	99.000 kr.	407.490 kr.

Modellerne er præsenteret i prioriteret rækkefølge. Prioriteringen er sket under hensyntagen til såvel hygiejniske, økonomiske og praktiske forhold.