

# EVALUERING

## AF VASKETOILET I KOLDING KOMMUNE

VEEINDVÆKSLING  
VEESAMRØRSELSE  
VEEENOVERFØRSEL

*"Hvis I fjerner det bræt,  
så tager I mig med"*

*Borger i ældrebolig*

Indledning: Velfærdsteknologi på dagsordenen .....	2
1. Formål.....	2
2. Metode.....	3
3. Resultater fra evalueringen af vasketoilet.....	3
3.1. Teknisk-praktisk og designmæssigt.....	3
3.2. For brugerne .....	4
3.2.1. Hvilken målgruppe .....	4
3.2.2. Hvilken betydning .....	5
3.3. For omsorgspersonerne: fysisk og psykisk arbejdsmiljø.....	6
3.4. For det offentlige servicesystem.....	6
3.4.1. Uvist hvor mange der får hjælp til at blive tørret, og hvad der kan spares .....	6
3.4.2. Forsigtige skøn af ressourceforbrug ud fra brugerne i projektet .....	6
4. Toiletsædeløfteren .....	7
5. Samlet vurdering .....	7

## Indledning: Velfærdsteknologi på dagsordenen

Begrebet velfærdsteknologi er på den samfundsmæssige dagsorden og i fokus som aldrig før. Forskellige projekter indenfor omsorgsfeltet afprøver i disse år diverse typer af velfærdsteknologi, hvilket kan forklares på forskellig vis.

Set fra et person- eller brugerperspektiv argumenteres der for at fremme udvikling og afprøvning af forskellige velfærdsteknologier fordi de kan understøtte frihed, selvstændighed, værdighed og uafhængighed af andres hjælp. Hjælpemidlerne bidrager dermed til at man er 'herre i eget hus', 'direktør i eget liv' og dermed til livskvalitet. Velfærdsteknologier kan derudover understøtte en persons sikkerhed og tryghed og forebygge at yderligere (sygdoms)tilstande eller ulykker opstår eller forværres.

I forhold til omsorgspersoner (og pårørende, nærtstående) som arbejder i feltet, kan velfærdsteknologi bidrage til at reducere det nedslidende arbejde og skabe et bedre fysisk og psykisk arbejdsmiljø. Udover at den frigjorte tid kan bruges til kvalitetstid sammen med personerne med handicap (flere 'varme hænder').

Ud fra en mere samfundsmæssig betragtning kan velfærdsteknologi også spare arbejdskraft, gøre omsorgsfagene mere attraktive og forbedre den ellers vanskelige rekruttering til omsorgsfeltet i en situation, hvor stigende andele af ældre med omsorgsbehov kombineret med faldende udbud af arbejdskraft udgør en alvorlig udfordring..

### 1. Formål

En udløber af den tiltagende samfundsmæssige interesse for velfærdsteknologi førte i efteråret 2008 til, at firmaet Honoré i Fredericia kontaktede Teknologisk Institut, Center for Robotteknologi med henblik på evaluering af deres produkt 'Vasketoilet', model Jasmin, HMI nr.48298.

Afprøvningen af vasketoiletet er foregået i Kolding Kommune, i samarbejde med Senior- og Sundhedsforvaltningen, Senior drift, og Teknologisk Institut har forestået evalueringen og nærværende afrapportering.

Formålet med afprøvningen var at analysere hvorledes vasketoiletet virkede

- teknisk- funktionelt og designmæssigt
- for brugerne: hvem har (ikke) gavn af vasketoiletet? hvilken betydning har det for de pågældende?
- for omsorgspersonalet: hvilken indflydelse har vasketoiletet på omsorgspersonalets fysiske og psykiske arbejdsmiljø?

Endvidere var formålet også at skønne hvorvidt der evt. kunne være perspektiver med vasketoiletet i forhold til

- det offentlige servicesystem: kunne der evt. spores ressourcemæssige og økonomiske perspektiver i anvendelse af hjælpemidlet?

Nærværende rapport opsummerer således hvorledes vasketoiletet har virket teknisk-funktionelt, for personerne og for omsorgspersonalet, og der afrundes med at perspektivere de fordele der evt. og på sigt vil kunne iagttages ift. et offentligt servicesystem.

Desuden er også firmaet Honorés produkt ´toiletsædeløfter´, model R2D2, HMI nr.: 50784 sporadisk indgået i afprøvningen, idet det pågældende hjælpemiddel -med ét af vasketoiletterne påmonteret- har været i test på et dele-toilet på et daghjem i ca. 1 måned. De kommentarer der er til toiletsædeløfteren følger efter evalueringen af vasketoiletet.

## 2. Metode

Undersøgelsen og evalueringen er af kvalitativ karakter, og baserer sig på individuelle interview af de involverede brugere af vasketoiletet, individuelle og fokusgruppeinterview af omsorgs- og ledelsespersonale samt videooptagelser og observationer af brugerne mens de anvender hjælpemidlet<sup>1</sup>. Denne type dataindsamling og analyseform har primært udsigelseskraft i forhold til *hvorledes teknologien har virket for* og i relation til brugerne af teknologien og omsorgspersonerne, *hvilke mål(- og diagnose)grupper* der evt. og i fremtiden kan anvende teknologien og *hvordan hjælpemidlet bedst visiteres og implementeres*.

Projektets kvantitative tal- og datamateriale baserer sig på at 4 stk. vasketoiletter har været i test. Oprindeligt blev 11 personer ved afprøvningsstart og successivt i projektet udvalgt til at teste vasketoiletet, men faktisk endte 8 personer med at afprøve hjælpemidlet (2 hjemmeboende, 2 i ældrebolig, 1 plejehjemsbeboer og 3 personer på dagcenter). Afprøvningen genererede imidlertid hér vigtige erfaringer ift. visitation og implementering af vasketoiletet, idet fx visse fysiske rammer forudsættes for opsætning af vasketoiletet og idet langt fra alle personer, som var visiteret til ´toilethjælp´, viste sig at kunne bruge hjælpemidlet. Vasketoiletet har været afprøvet i 4-12 uger hos de hver af de 8 testende personer.

Det kvantitative materiale i projektet (både antal personer samt testperioden) er beskedent, ikke udvalgt systematisk og ikke med sikkerhed repræsentativt for grupper af ældre personer (fx hjemmeboende, plejehjemsbeboere, diagnosegrupper eller andet). Evalueringen kan derfor kun med stor forsigtighed anvendes til at generalisere og fremskrive samfundsmæssige, økonomiske og ressourcemæssige forhold og perspektiver.

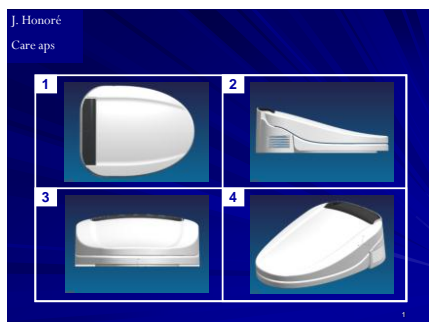
## 3. Resultater fra evalueringen af vasketoiletet

### 3.1. Teknisk-praktisk og designmæssigt

For detaljerede oplysninger om vasketoilettets tekniske data og virkemåde henvises til firmaets hjemmeside og produktblade. Vasketoiletet (uden betjeningspanel) ser således ud, på billede 2 monteret på et eksisterende wc:

---

<sup>1</sup> Ved såvel videooptagelser som observationer af borgerne som forflytter sig fra kørestol over til toilettet og tilbage i kørestolen igen, er der alene tale om fiktive toiletbesøg, og personerne har ikke haft tøjet af.



Samtlige 4 vasketoiletter har alle steder fungeret og virket teknisk upåklageligt, og firmaets mundtlige instruktion til personalet i forbindelse med montering har muliggjort ibrugtagning uden problemer.

Skriftlig og enkel information om vasketoilettets virke- og anvendelsesmåde og betjeningspanelets valgmuligheder på knapperne er vigtig, og der skal sikres løbende, individuel opfølgning hos brugeren af teknologien af det oplærte personale.

En række af de personer som oprindeligt var udvalgt til at afprøve vasketoilettet kunne ikke få det installeret, fordi der hos de pågældende ikke var 230 volt med jord og vandforsyning indenfor max. 1 meters afstand fra toilettet, eller fordi der i forvejen var monteret toiletforhøjer<sup>2</sup> (med og uden armlæn).

Nogle har haft lidt svært ved at tage betjeningspanelet ned fra væggen og har tabt det, ligesom så godt som alle har haft brug for personalets opfølgende hjælp til at regulere temperaturen for sædet, skyllevandet og lufttørringen på betjeningspanelet. Dette kunne indikere at piktogrammerne (og dermed indstillingsmulighederne og betjeningen) ikke er til let og ligetil at forstå for alle og enhver. Nogle personer har også haft brug for hjælp til at skifte batterier i betjeningspanelet.

Brugerne af vasketoilettet og omsorgspersonalerne vurderer at brugerne af vasketoilettet bliver fint rene 'bagi' med vasketoilettet, og at hud-forhold (fx svamp) ser ud til at bedres.

## 3.2. For brugerne

### 3.2.1. Hvilken målgruppe

Det er afprøvningens konklusion, at de personer, mål- og diagnosegrupper som kan have gavn af hjælpemidlet vasketoilet er karakteriseret ved:

- behov for hjælp til *specifikt* at blive tørret i forb. med toiletbesøg<sup>3</sup>
- udtalte smerter og/ el bevægelsesindskrænkning i skulder/ arm (gigt i udbrud, knoglebrud)
- udtalte rygsmerter
- svært nedsat siddende balance
- kraftnedsættelse el. lammelse i arme og/ el ben (sclerose, muskelsvind, hemipareser, parkinson, neuropathi mm)
- dværge med korte arme

<sup>2</sup> Vasketoilettet kan ikke påmonteres en toiletforhøjer der sidder *ovenpå* wc-kummen, men godt på wc-kummen hvis den er forhøjet *nedefra*.

<sup>3</sup> At 'blive tørret' må ikke forveksles med begrebet 'toilethjælp' som *også* og typisk omfatter hjælp til a) overførsel til toilettet (fx fra kørestol), b) at få tøj trukket op/ ned, c) at sætte sig ned på toilettet d) at rejse sig fra toilettet e) at arrangere tøjet på plads, f) at komme fra toilettet (fx overføres tilbage til kørestolen). De fleste borgere på plejehjem har brug for hjælp til flere af disse delprocesser, og har kun sjældent brug for *alene* at blive tørret.

- hudproblemer og -sygdomme i de nedre regioner (fx svamp, sidde- og tryksår, hyppige blærebetændelser, barslende, bækkenbundsopererede)
- hygiejneproblemer i de nedre regioner

En eftertanke i afprøvningen er, at målgrupperne for hjælpemidlet ikke kun findes i regi af kommunernes organiserede ældreservice og -omsorg for de over-65-årige (hjemmeboende som institutionaliserede), men også blandt de under-65-årige (fx personer med kroniske sygdomme i bevægeapparatet i regi af Socialforvaltningerne) og på hospitaler (barslende, skadestueudskrevne med begge arme brækkede, hæmorrhoidopererede m. fl.).

Afprøvningen tydeliggjorde imidlertid også, at der var personer som kun havde ringe, ingen eller decideret dårlig effekt af hjælpemidlet vasketoilet. Det gjaldt fx personer som:

- ikke kunne lære nyt (fx nogle personer med sværere demens og andre mentalt-intellektuelle handicap)
- ikke kunne overskue forandringer (disse personer kan dog alligevel have god hjælp af at blive bedre tørret, få bedre hygiejne- og hudforhold i regionen, bevare værdighed mm)

Ca. 2/3 af personerne på plejehjemmene i Danmark har demens i lettere, middelsvær eller svær grad, hvilket skal tænkes ind ved visitationen af vasketoiletet. Det er imidlertid vigtigt at demensdiagnosen ikke som sådan og i sig selv ekskluderer netop *den* (måske endog svært demente) person, for hvem hjælpemidlet kan fungere godt og betyde mere selvhjulpethed, bedre somatik/ hudforhold i de nedre regioner, stor glæde og udbytte af hjælpemidlet samt tilfredshed ved ikke at skulle tørres bagi af en anden.

Man skal være opmærksom på, at vasketoiletet forhøjer toilettet med et par cm., hvilket er meget afgørende for visse personer (obs. at vedkommende ikke er i fare for at falde). Endvidere er vasketoiletets sædehul nogle cm mindre end på et alm. toiletsæde, hvilket betyder at pladsen er vel trang for især mænd og større kvinder. Det noget større X-largebræt fra firmaet Honoré kunne hér være en løsning, med det forudsætter (evt. udskiftning til) en større wc-kumme.

Endvidere gjorde afprøvningen den ”kulturelt – etiske” erfaring ved afprøvning af vasketoiletet på deletoiletet (på daghjemmet), at vasketoiletet opfattes som et intimt og personligt hjælpemiddel, som man nødig deler med andre. Dette gjaldt også personerne med demens.

### 3.2.2. Hvilken betydning

De personer som har testet og haft glæde af vasketoiletet har alle oplevet at hjælpemidlet har haft stor praktisk, psykologisk og etisk betydning i forhold til:

- selvhjulpethed og uafhængighed af andres hjælp
- etik og værdighed ved at undgå/ udskyde ydmygende ´tørring bagi´
- bedre livskvalitet
- bedre ´sundhedstilstand´ i de nedre regioner
- udskydelse af plejehjemsvisitation

Som en af personerne udtrykte det: ”Hvis I fjerner det bræt, så tager I mig med” (borger i ældrebolig)

### 3.3. For omsorgspersonerne: fysisk og psykisk arbejdsmiljø

Omsorgspersonalet oplevede ergonomisk aflastning hos de personer som var de ´rigtigt visiterede´ og som havde gavn af hjælpemidlet: vasketoiletet hjælper hvor der er trangt pladsmæssigt, og med færre belastninger og vrid af ben og ryg til følge. Ligesom de påpegede, at vasketoiletet kunne bidrage til at udskyde, reducere eller undgå toilethjælp.

Desuden ser de et potentiale i hjælpemidlet i og med at det i forhold til de personer hvor kommunikationen undertiden er vanskelig, kan betyde færre diskussioner og konflikter.

Rengøringspersonalet vurderer at vasketoiletet er sværere at rengøre end et alm. toiletbræt, især hos en person som havde hyppig diarré. Arbejdsmiljømæssigt føler de sig ikke aflastede.

### 3.4. For det offentlige servicesystem

#### 3.4.1. Uvist hvor mange der får hjælp til at blive tørret, og hvad der kan spares

For personer som ikke kun har brug for hjælp til at blive tørret, men også i forhold til overførsler, at rejse-sætte sig, tøj op/ned, formodes besparelsen at være begrænset. Der er her tale om minutter, som omsorgspersonalet i givet fald ville kunne anvende til andet arbejde, og det for både hjemmeboende og institutionaliserede personer.

Anderledes for de personer som *udelukkende* har brug for hjælp til det at blive tørret. Her kan omsorgspersonalets service og tilstedeværelse aflyses og evt. undværes, hvilket især vil kunne spare ydelser i forhold til hjemmeboende, ikke mindst fordi der her også medregnes vej- og transporttid for omsorgspersonalet. Det har ikke ud fra eksisterende og anvendte kommunale registreringer og dokumentation været muligt at identificere hvor mange personer der udelukkende får hjælp til at blive tørret, hvor mange gange i døgnet dette foregår, og hvilke ressourcemæssige konsekvenser det kunne have at tilbyde disse borgere et vasketoilet.

#### 3.4.2. Forsigtige skøn af ressourceforbrug ud fra brugerne i projektet

Som tidligere nævnt er denne evaluering af kvalitativ karakter, og man kan kun vanskeligt og med meget store forbehold udlede, konkludere og fremskrive på grundlag af det spinkle kvantitative talmateriale.

På dagcentret havde 1 person (ud af 8-10 daglige brugere, og ud af de 3 som afprøvede vasketoiletet) gavn af hjælpemidlet, og hvad angår ressourcer her mest i form af ´indirekte besparelse´ ved at sygdomme og problemer i de ´nedre regioner´ blev forebygget: svamp, blærebetændelse, tryk- og siddetryk mm.

Plejhjemsbeboeren som afprøvede vasketoiletet (han skønnedes af omsorgspersonalet at være den eneste af og blandt 17 beboere på institutionen, der kunne have gavn af hjælpemidlet) havde ingen effekt af det, idet han langt fra forstod hvordan det virkede eller hvad det skulle gøre godt for. Her var kun ekstra ressourceforbrug for rengøringspersonalet pga. hans kroniske diarre.

For de 2 hjemmeboende personer kunne ej heller konstateres en umiddelbar eller direkte ændring i ressourceforbruget, idet personerne ikke i forvejen, på daværende tidspunkt, fik hjælp i forbindelse med toiletbesøgene.

Hvad angår afprøvningen hos 2 personer i ældreboligerne, som omsorgspersonalet havde udvalgt blandt 31 i bebyggelsen, idet de formodede at de pågældende personer kunne profitere af vasketoiletet, viste det sig, at de havde tydeligt gavn og hjælp af det. Løst anslået blev der hos disse to personer sparet:

hos person 1: 4 besøg i døgnet à 10 min (+ personalets transporttid)

hos person 2: 1 besøg i døgnet à 4 min (+ personalets transporttid)

Person 1 havde en fremadskridende neurologisk sygdom som betød, at hun måned for måned blev tydeligt og mærkbart svagere i benene (kørestolsbruger) og med et klart stigende plejebehov. Både omsorgspersonalet og kvinden selv mente, at vasketoiletet havde bidraget til at behovet for assistance i forbindelse med toiletbesøg var blevet udskudt, ligesom den forestående (tvivlsomt uundgåelige) visitation til plejehjem var blevet udskudt nogle uger eller måneder.

Person 2 fik med vasketoiletet bedre hudforhold i de nedre regioner, hvorfor aftenvagtens behandling (med at påsmøre creme) kunne reduceres.

Hvis man i et tænkt eksempel for disse to borgere sætter transporttiden til 5 min pr. besøg, vil den daglige besparelse (for både transport og hjælp) for person 1 være: 40 min. på service + 4 x 5 min. til transport (60 min. i alt), og for person 2: 4 min. på service og 5 min. til transport (9 min. i alt). For disse to personer tilsammen, vil der således være tale om en daglig besparelse på 60 min + 9 min = 69 min pr dogn. Omregnet svarer 69 min. pr. dogn til ca. 420 medarbejdertimer årligt.

Eksemplet er som nævnt konstrueret på baggrund af 2 brugere fra en ældreboligbebyggelse på 31 personer. Potentialet ved at skalere dette cirka kvarte årsværk op til landsplan virker meget lovende, og bør undersøges nærmere i større skala.

#### 4. Toiletsædeløfteren

Dette hjælpemiddel var i afprøvningen og som tidligere nævnt placeret på et dele-toilet på et daghjem i ca. 1 måned, med et vasketoilet påmonteret. Hjælpemidlet er således ikke afprøvet som en selvstændig teknologi. Alt andet lige berettede såvel personale som brugere at den rejse-sætte-hjælp som toiletsædeløfteren ydede, var til stor hjælp og støtte. For brugeren betød den sikkerhed og mere selvstændighed i gøremålene i forbindelse med toiletbesøg, og for personalet medførte den aflastning og en arbejdsmiljømæssig forbedring.

Toiletsædeløfteren (som selvstændig teknologi) vurderes at have et seriøst anvendelsesperspektiv i omsorgen generelt, og det for både handicappede personer og omsorgspersonalet: rigtig mange i ældreplejen har vanskeligt ved at sætte sig ned og rejse sig igen fra toilettet. Mange ressourcer medgår til at assistere med netop dette fysisk belastende arbejde.

Toiletsædeløfteren formodes at kunne understøtte selvhjulpethed og uafhængighed af andres hjælp, at visse liftninger kan undgås og at der hos nogle personer kan nøjes med én hjælper i stedet for to i forbindelse med toiletbesøg. Effekter som også influerer på omsorgspersonalets arbejdsmiljø.

Toiletsædeløfteren er oplagt at afprøve hos såvel enkeltpersoner som på dele-toiletter og i større skala. Den bør -på lige fod med vasketoiletet- også 'visiteres': brugeren af hjælpemidlet skal ubetinget kunne forstå hvad hjælpemidlet kan og gør, hér ikke mindst for at forebygge tilskadekomst og ulykkelige hændelser.

#### 5. Samlet vurdering

Ud fra en kvalitativ analyse af 8 personers afprøvning af vasketoiletet i Kolding Kommune, konkluderes det at:

- Vasketoiletet virker godt teknisk-funktionelt, information og støtte i forhold til virkemåde er vigtig
- Forskellige mål- og diagnosegrupper kan profitere af vasketoiletet,- visse personer har ikke gavn af teknologien
- Vasketoiletet har stor praktisk, psykisk og etisk betydning for de personer forstår og kan bruge det
- Omsorgspersonalet oplever forbedret arbejdsmiljø
- Teknologien giver direkte besparelser (fx mindre hjælp og personaletransporttid) for visse brugere
- Teknologien giver indirekte besparelser for visse brugere (fx udskudt service, bedre sundhedstilstand hos personen)
- De direkte besparelser i et regneeksempel med to konkrete brugere beløber sig til cirka 420 timer, eller knap et kvart årsværk årligt
- Toiletsædeløfteren formodes at have et seriøst anvendelsesperspektiv i ældreomsorgen generelt
- Visitation/ implementering af vasketoiletet og toiletsædeløfteren bør foretages med kendskab til teknologierne og med blik for den enkelte persons krops- og helbredsmæssige situation og ressourcer.

Lone Gaedt 20.8.09

Center for Robotteknologi

Teknologisk Institut