

# AQUATIME



The worlds first patented welfare technology  
solution preventing dehydration

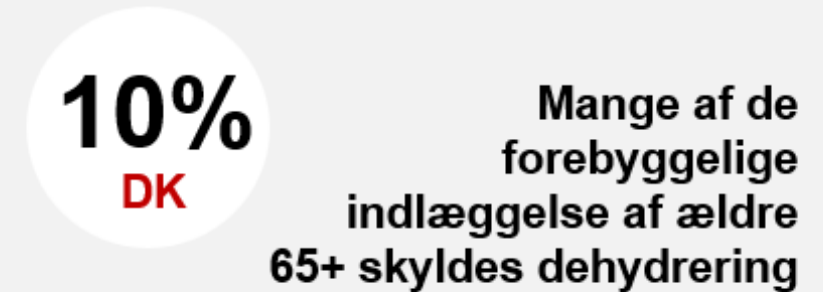
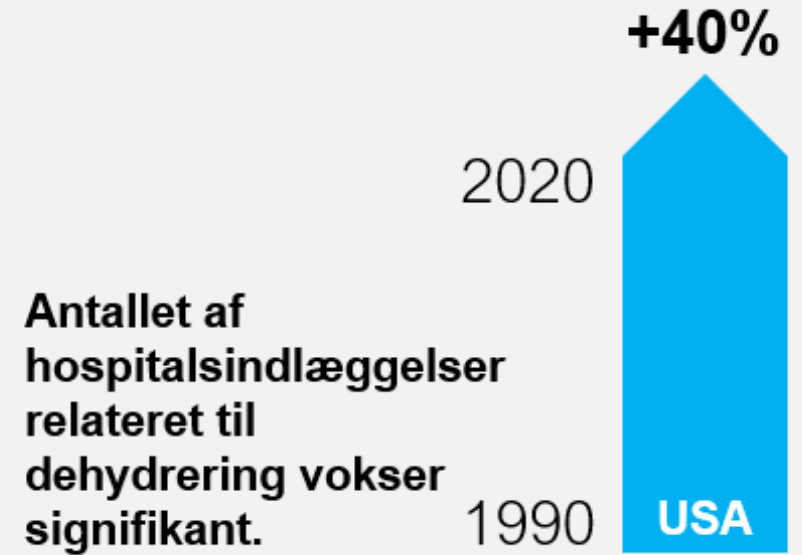
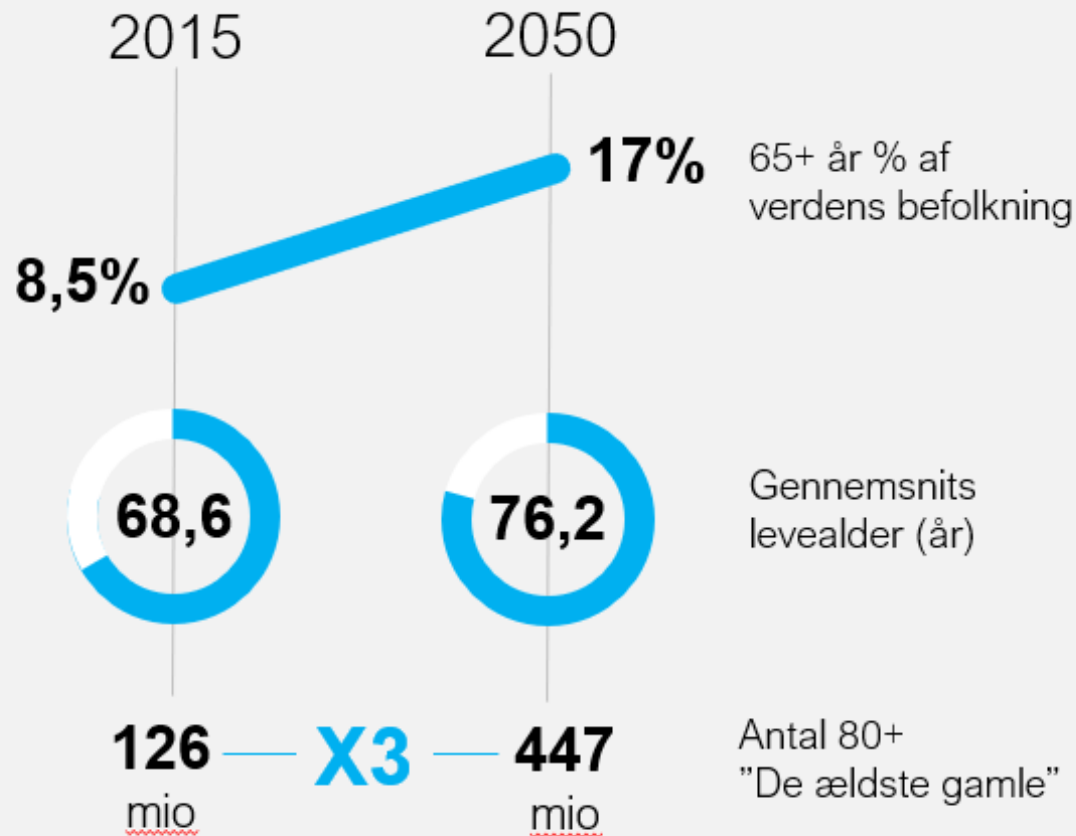
By Kim Toft Madsen, CEO and Founder

## Vores mission

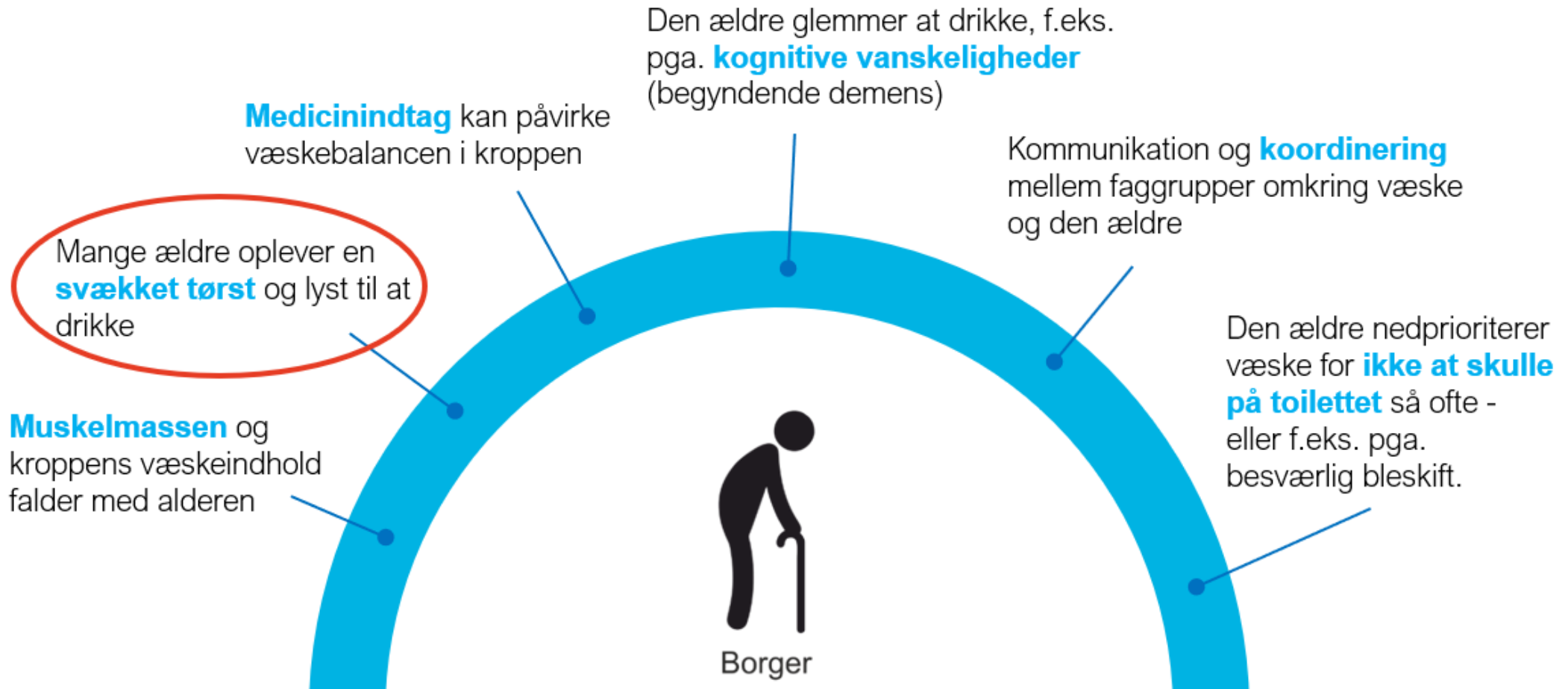
*"Vi vil give ældre borgere, sundheds- og plejepersonale et godt grundlag for forebyggelse af dehydrering.*

*Via et indblik i den ældres drikkemønster kan vi dokumentere, forebygge og motivere til et bedre liv"*

Verdens ældre-befolkning fortsætter med at vokse i en hidtil uset grad...



## Der er flere årsager til dehydrering blandt ældre...



Kommunale udgifter knyttet til dehydrering hos ældre borgere, som kommunerne er i kontakt med

Kommunale udgifter forbundet med dehydrering (landsplan)	DKK / Mill.
Forebyggelige indlæggelser baseret på dehydrering	37,4
Forebyggelige indlæggelser baseret på typiske konsekvenser af dehydrering	17,9
Plejeomkostninger forbundet med dehydrering	424,0
<b>Samlede årlige kommunale udgifter relateret til dehydrering</b>	<b>479,4</b>

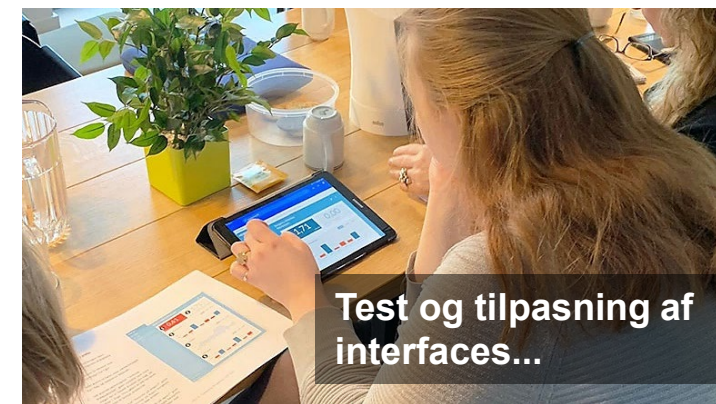
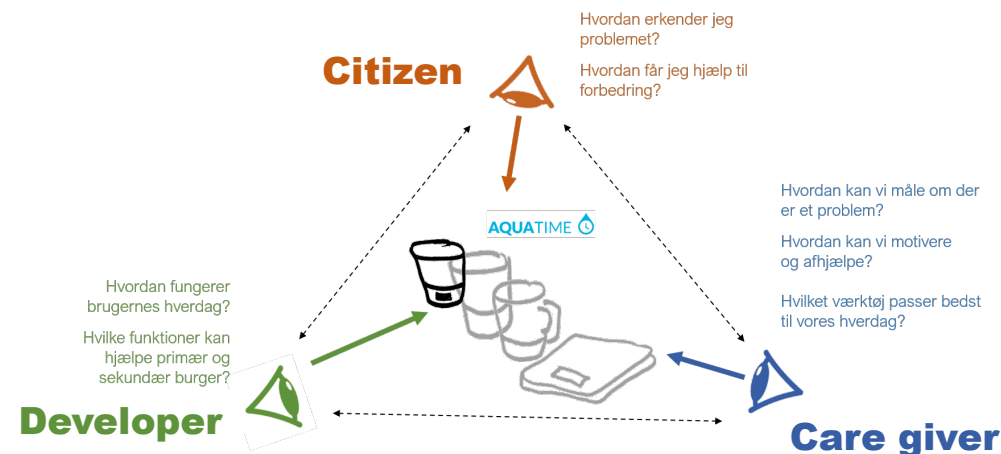
Source: Udbudsmateriale fra Markedsmodningsfonden 2016, baseret på tal fra 3 kommuner i 2014

Aquatime er resultatet af et **EU-udbud via Markedsmodningsfonden**, som vi vandt i foråret 2018.

Udviklingen er gennemført som **Danmarks første innovationspartnerskabsprojekt** i et meget tæt samarbejde med **Albertslund kommune**, og produktet har været brugertestet undervejs af både en ældre-borgergruppe, hjemmeplejepersonale og beslutningstagere i det offentlige system. Aquatime løsningen blev implementeret første gang på et plejehjem i maj 2021.



## Albertslund Kommune



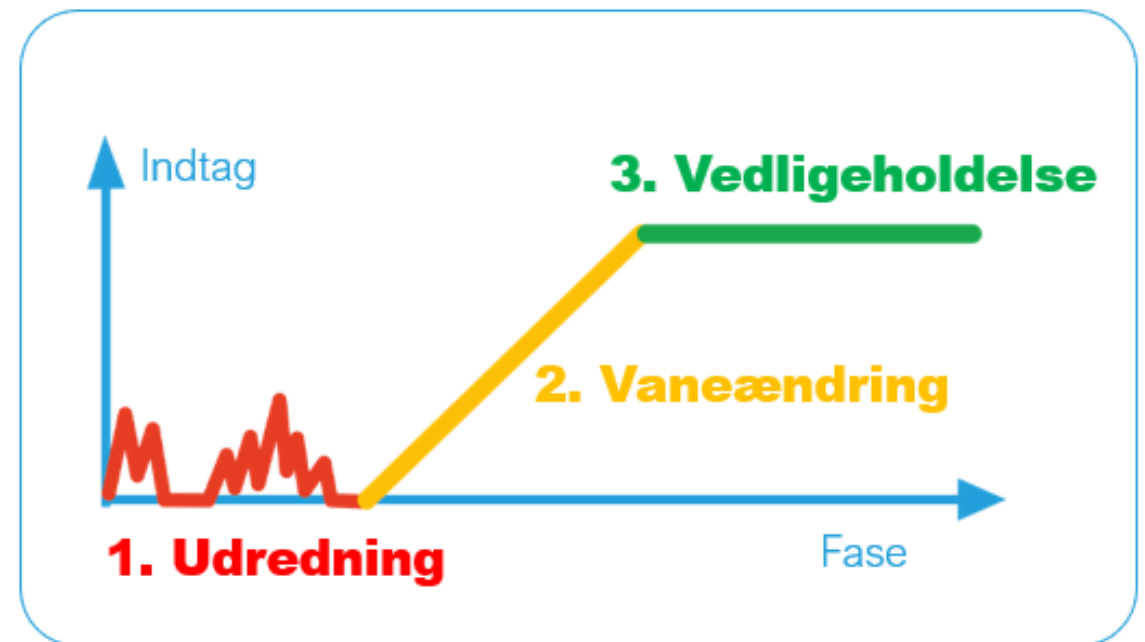
**AQUATIME** er en velfærdsteknologi løsning til forebyggelse af dehydrering bland ældre.

**AQUATIME** er et intelligent drikkeglas som løbende monitorerer væskeindtag, viser drikke status på glasset og sender data til pleje- og sundhedspersonalet.



**AQUATIME** ...

- Undersøger for potential dehydrering (**Udredningsfasen**)
- Stimulerer de ældre til at drikke (**Vaneændringsfasen**)
- Vedligeholder de gode drikkevaner (**Vedligeholdelsesfasen**)



**Problemløsning:** Reducerer dehydrering signifikant og ældre borgere undgår hospitalsindlæggelser

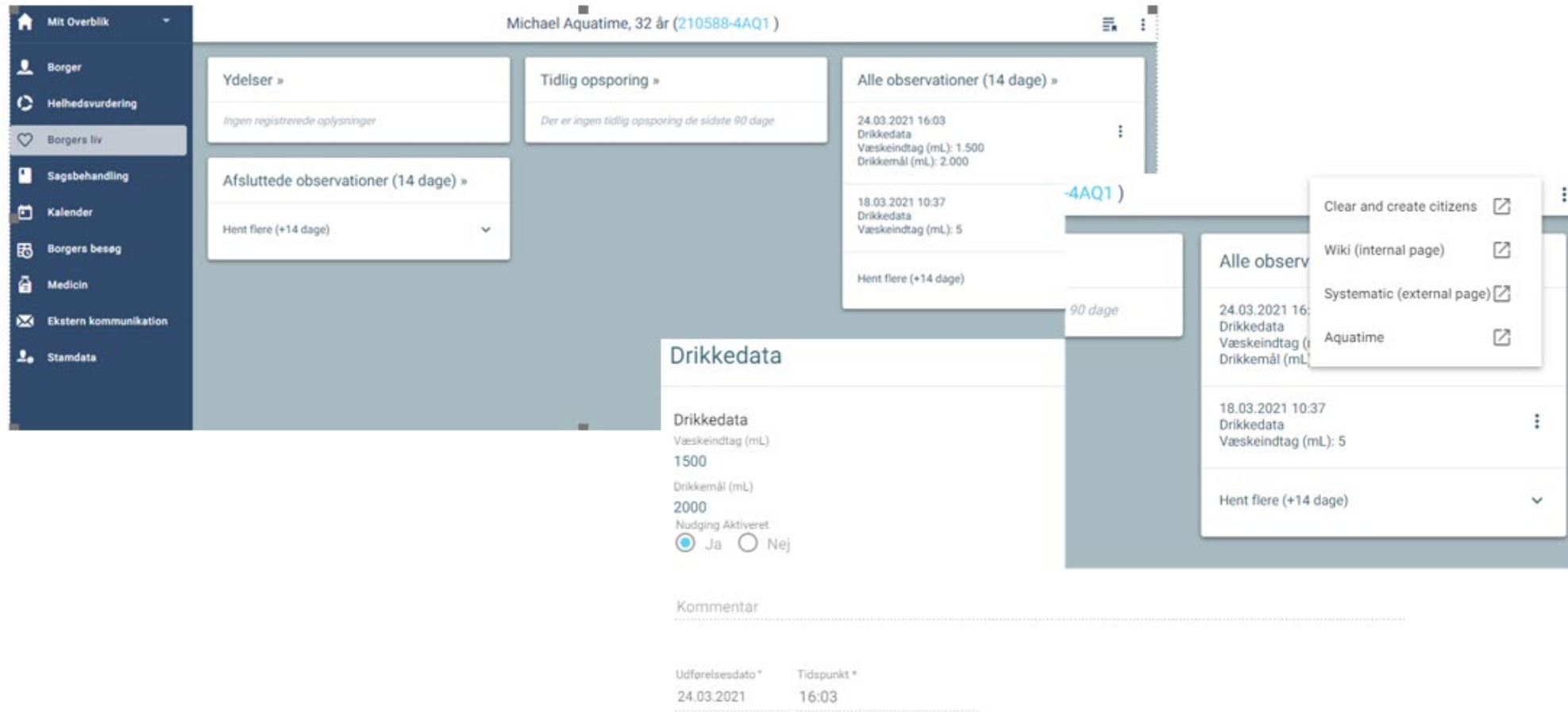
## Karakteristika

- Intelligent drikkeglas der **monitorer** den ældres væskeindtag og drikke mønstre
- Indbygget **nudging** (lyd og lys)
- **Ingen knapper** - alle indstillinger af glasset foregår online (transmitteres)
- **Intelligente algoritmer** der med censorer bla. **frasorterer** når der hældes ud i vasken
- Komplet standalone system - IoT-device og **opkobling i Skyen**
- Integration til **offentlige It-systemer** og platforme anvendt i sundhedsvæsenet
- **Digitaliserer** og **effektiviserer** manuelle processer i plejesektoren.
- Meget **brugervenligt** og kræver minimal instruktion ift. **implementering**.



Selvstændig platform samt integration i offentlig IT - CURA® m.fl.





Michael Aquatime, 32 år (210588-4AQ1)

**Ydelser »**  
Ingen registrerede oplysninger

**Tidlig opsporing »**  
Der er ingen tidlig opsporing de sidste 90 dage

**Alle observationer (14 dage) »**

- 24.03.2021 16:03  
Drikkedata  
Væskeindtag (mL): 1.500  
Drikkemål (mL): 2.000
- 18.03.2021 10:37  
Drikkedata  
Væskeindtag (mL): 5

Hent flere (+14 dage)

**Afsluttede observationer (14 dage) »**

Hent flere (+14 dage)


**Drikkedata**


Drikkedata  
Væskeindtag (mL)  
1500  
Drikkemål (mL)  
2000  
Nudging Aktiveret  
 Ja  Nej


**Kommentar**


Udførelsesdato *	Tidspunkt *
24.03.2021	16:03

90 dage

Clear and create citizens 

Wiki (internal page) 

Systematic (external page) 

Aquatime 

**Alle observ**

- 24.03.2021 16:03  
Drikkedata  
Væskeindtag (mL): 1.500  
Drikkemål (mL): 2.000
- 18.03.2021 10:37  
Drikkedata  
Væskeindtag (mL): 5

Hent flere (+14 dage)

## I dag

Diverse undersøgelser viser at der typisk bliver brugt minimum 10 minutter dagligt på håndtering af de manuelle væskeskemaer pr. beboer på danske plejehjem, herunder bl.a. til:

- Måling af ophældt væske
- Måling af drukket væske
- Dialog med ældre om væske er drukket eller hældt ud
- Udfyldning af informationer i væskeskema
- Manuel håndtering af væskeskema (finde, placere, overlevere osv.)
- Tydning og opsummering af dagens væskeindtag på væskeskema
- Indtastning af væskedata i IT-systemer

## Med Aquatime

Omkostning til et Aquatime glas modsvare 2 minutters arbejde dagligt.

Væskeskema					AQUATIME
Vedr./Navn	v1 Kim Toft v1			Dato	11.02.2021
Grupper				Bruger	
Devices	2051-00005 901288004074572				
Dato: 02.02.2021					
Device	Fyldt	Drukket	Liter	Note	
4572	05:00	09:00	0.00 L		
	11:00	11:10	0.21 L		
	11:27	11:35	0.21 L		
	11:40	15:00	0.23 L		
	16:19	16:24	0.24 L		
	16:42	16:53	0.22 L		
	16:53	16:53	0.24 L		
	16:54	23:00	0.00 L		
		Sum	1.35 L		
		Drikkemål	1.40 L		
Dato: 03.02.2021					
Device	Fyldt	Drukket	Liter	Note	
4572	05:00	08:49	0.01 L		
	08:50	09:02	0.24 L		



Esbjerg  
Kommune

## Konklusion

Ud fra observationer foretaget på EDR og fra medarbejdernes udsagn, kan det konkluderes, at Aquatime er et godt redskab mod dehydrering. Anvendelse af glasset er med til give et mere præcist billede af, hvor meget borgerne egentligt drikker. Glasset leverer valide tal og der dokumenteres tidstro, hvilket er medvirkende til at minimere personalets opgave med at huske at notere det præcise væskeophæld og væskeindtag på væskeskemaet. Dette glemmes desværre ofte i en travl hverdag og derudover dokumenteres der ikke, hvis borger selv hælder op i løbet af dagen.

Glasset og tilhørende back end administration kan fuldt ud erstatte væskeskemaer som i dag anvendes i Esbjerg Kommune. Erstatning af væskeskemaer vil formentlig sikre en mere præcis og tidstro registrering af borgerens væskeindtag.

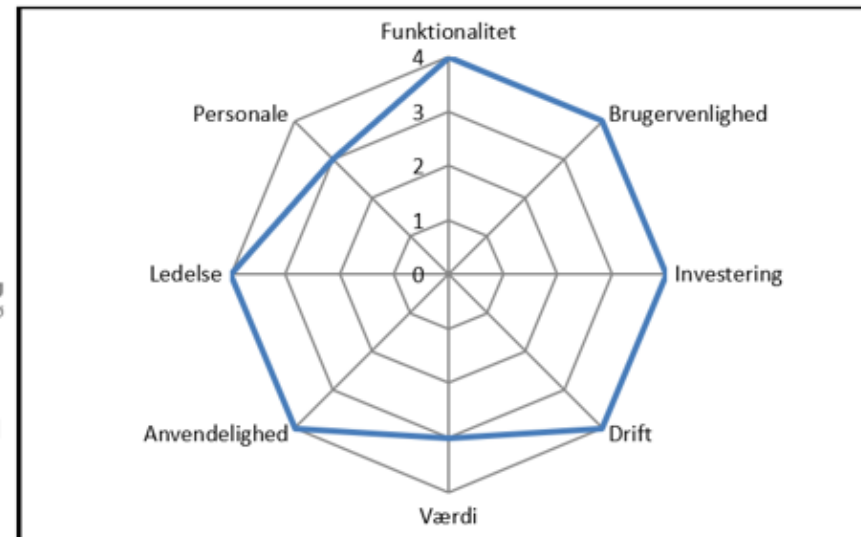
Fritid Sundhed & Omsorg  
Uddannelse IT & Arbejds miljø

## Anbefaling

Aquatime vil være et godt hjælpemiddel for fremtiden i Esbjerg Kommune og kan være med til at kunne højne kvaliteten i arbejdet med borgere med dehydrering. Det vil give medarbejderne mere valid dokumentation af borgernes væskeindtag og dermed vil medarbejderne bedre kunne støtte borgerne i deres egenbehandling.

## VTV Spiderweb Aquatime

På nedenstående figur ses det hvordan den samlede pointfordeling forholder sig for produktet. En mere visuel visning af vurderingen af Aquatime. Produktet har en meget høj eller en høj score i alle kategorier, med en pointscore fra 4-3.



## Måler væskeindtag "24/7"

Genkender en drikkebevægelse versus in hælde-ud bevægelse, og registrerer kun væskeindtag

## Stimulerer de ældre til at drikke

Individuel opsætning af nudging function.

## Sender data hver time

Aquatime dashboard skaber nyttige overblik over status og drikemønstre.

## Ugentlig opladning

Oplader m. magnet kabel. Opladning tager 2-3 timer.

## Remote opdatering

Ny software kan overføres til Aquatime devices over hele verden

**Vægt 140 g**



## En Aquatime løsning består af:

- Drikkeglas (2 stk.)
- Intelligent Puck

### Drikkeglas:

- Tritan plast
- Indeholder 300 ml.
- Opvaskemaskine op til 90°C
- Aftagelig varmebeskyttelses sleeve

### Intelligent Puck

- Display m. identifikation og status
- Indbygget højttaler & LEDS's (til nudging)
- Opvaskemaskine alarm
- Indbygget SIM kort (Ikke behov for WIFI eller Bluetooth)

AQUATIME 



# Spørgsmål?

The worlds first patented welfare technology  
solution preventing dehydration

Kim Toft Madsen  
M: 5160 1001  
@: [ktm@aquatime.dk](mailto:ktm@aquatime.dk)