

Velkommen til præsentation om

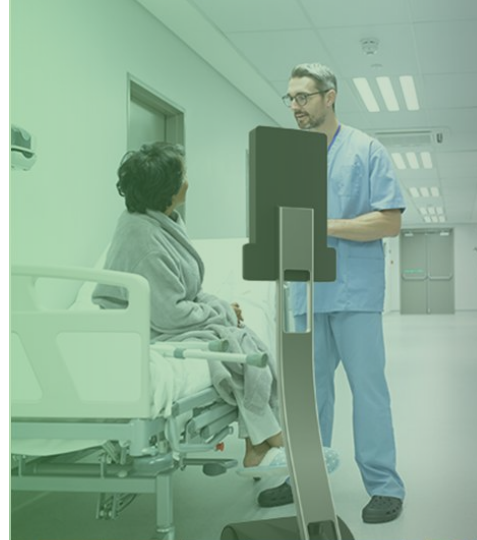
# UVD Robots

UVD  
ROBOTS





GoBe Robots bruges globalt til at facilitere **corporate møder**, **produktions inspektioner**, **bygningss gennemgang**, **fjern undervisning i skoler**, **lægekonsultationer og telemedicin**, **museumsbesøg** og meget andet.

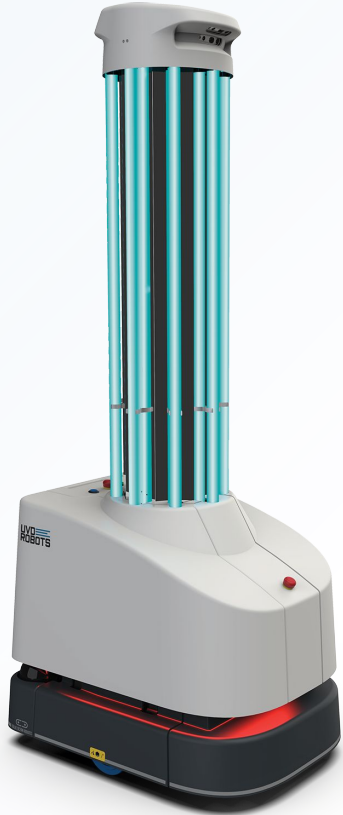


PTR Robots bruges til transportere og rehabilitere patienter i **hospitalet** og **plejesektoren**.

Robotten kan bruges til at flytte patienter fra seng til kørestol, fra kørestol til toilet eller bad, fra forflytnings sejl til seng, til og fra toilettet, og andet.







UVD Robots er en  
**autonom robot** til  
desinfektion af  
**overflader og rum**

99.99%

Inaktivering af mikroorganismer

100%

AUTONOM

10 min

DESINFEKTIONS TID

Biografier

Kulissebager 2

# Spørgsmål & forventninger

Hvordan er jeres rengøring og hygiejne protokoller, og vigtigheden for disse?

**Er det infektionsforebyggelse eller er det infektionskontrol ?**

Hvad sker der når der er et udbrud af COVID-19 eller NORO, og hvad er kosten for dette ?

**Hvordan ser I på mulighederne omkring nye teknologier og hvordan er processen for implementering ?**

Hvad er jeres kendskab til UV-C og anden robotteknologi?





Firmapräsentation

# Corporate

UVO  
ROBOTS



**Reducer Hospital Infektioner (HAI) ,Covid-19, og Influenza**



## Fuldt autonomt

UVD-Robots minimerer manuelt arbejde ved at være fuldt autonom med et integreret UV-C desinfektionssystem.

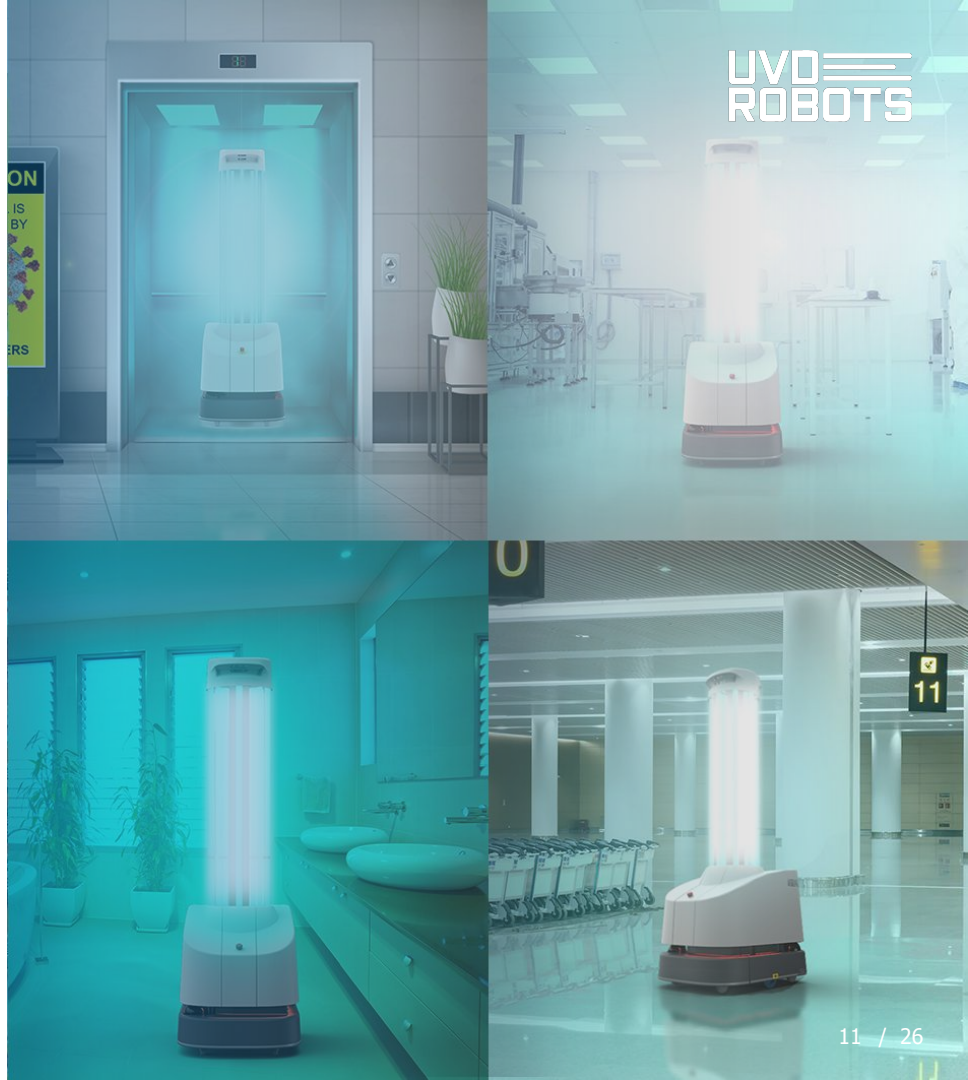
## Intuitiv og intelligent

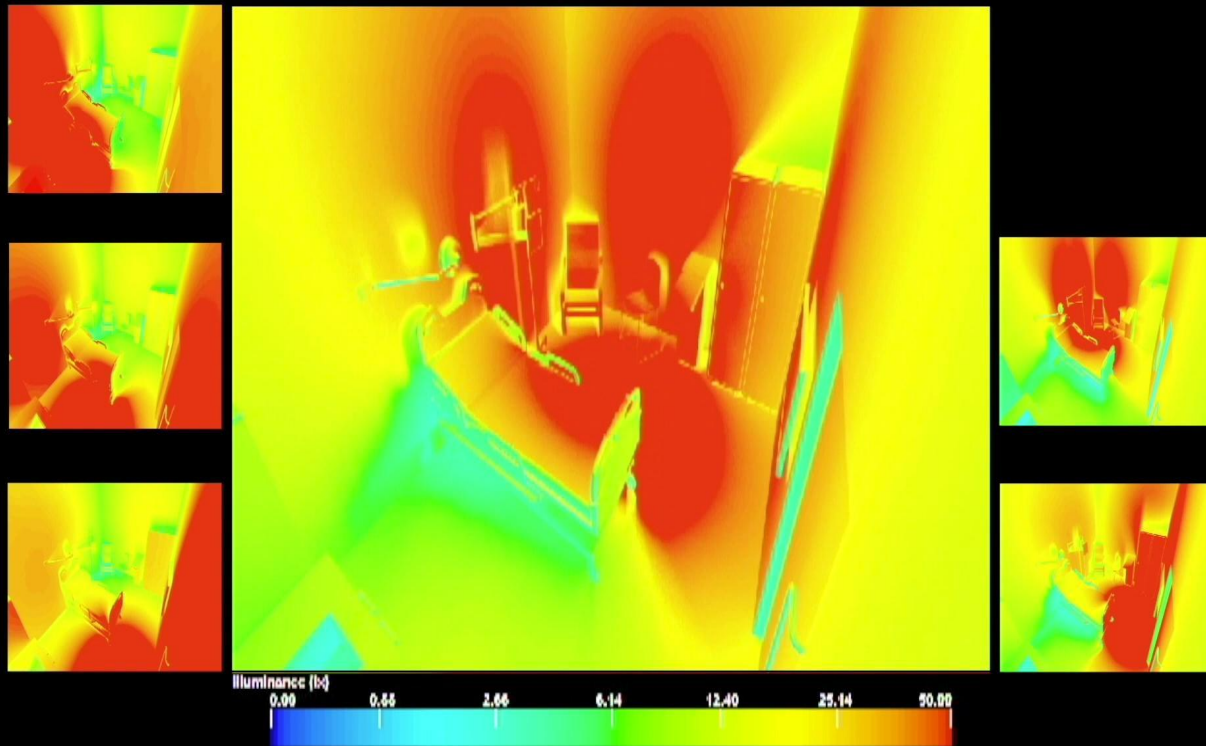
UVD-Robots er brugervenlig, sikker, og viser brugerne desinfektions cyklussen, hvilket muliggør optimering og øget kvalitetskontrol.

## Reducerer HAI's

UVD-Robots reducerer infektioner erhvervet på hospitaler ved at deaktivere alle mikroorganismer, bakterier, vira (inkl. Influenza og Covid-19) samt svampesporer.

Udover plejehjem, plejecentre bruges UVD Robots verden over til at desinficere **hospitaller, lufthavne, hoteller, indkøbscentre, fødevarevirksomheder, rengøringsindustrien, krydstogtskibe, farmaceutiske virksomheder, kontorkomplekser** og mange andre, som ønsker at sikre et infektionsfrit miljø.







## Sikkerhed er alfa omega

- 360 graders dynamisk LIDAR-sensor
- 3D kamera foran/bagved til at observere omgivelser
- PIR-sensorer der registrerer bevægelser på 10 meters afstand (Auto Shut-Down)
- Patenteret tårn sikkerhedssystem
- Nødstop foran og bagved
- Verbal Sikkerhedskommunikation fra robotten

## Tilladt optagelse af UV-C = $6\text{mJ}/\text{cm}^2$

- 2 Meters afstand = 7 sek
- 3 Meters afstand = 13 sek
- 10 Meters afstand = 3 min
- 20 Meters afstand = 15 min





“

*Før vi modtog vores UVD-robot, var seks læger på vores hospital på Sardinien blevet inficeret med coronavirus. Siden vi begyndte at bruge robotterne for to måneder siden til at desinficere, har vi ikke haft et eneste tilfælde af COVID-19 blandt læger, sygeplejersker eller patienter.*

”

Christiano Huscher, Chef Kirurg,  
Gruppo Policlinico Abano, Nord Italien

Langtidspleje er i høj risiko for svære COVID-19 udbrud, eller lignende (NORO-virus, Influenza ex.).

Dette på grund af deres sårbare immunforsvar og de er en selskabelige befolkning

“

*En nøgle implikation fra vores fund er, at hvis samfunds forekomsten af COVID-19 stiger igen, vil mange plejebolig-/hjem være modtagelige. At beskytte beboere fra plejehjem fra potentielle kilder til SARS-CoV-2-infektion og sikre hurtig handling for at minimere udbruddets størrelse, hvis infektion indføres, vil være vigtig for enhver anden bølge*

”

Sources used: [Lancet](#) and [Leading Age Ohio](#)

## Scenarie 1 - UDBRUD

### Udbrud, når en beboer er inficeret med COVID-19

Områder inden for 2 meter fra den person, der er screenet positivt skal desinficeres hurtigst muligt.

(Kilde: Ministry of Health COVID-19 Guidance: Long-Term Care Homes, MoH Canada)

## Scenarie 2 - FOREBYGGELSE

### Rutine desinfektion

1-2 gange dagligt: Desinficer ofte berørte overflader ved sengepladsen og på badeværelset dagligt og inden afbrydelse af forholdsregler for en klient / patient / beboer med en bekræftet viral luftvejsinfektion.

( Kilde: Annex B: Best Practices for Prevention of Transmission of Acute Respiratory Infection In All Health Care Settings, Ontario Canada)

# UVD Robots **autonom** rum desinfektion

Et tillæg til allerede eksisterende rengørings- og hygiejne protokoller

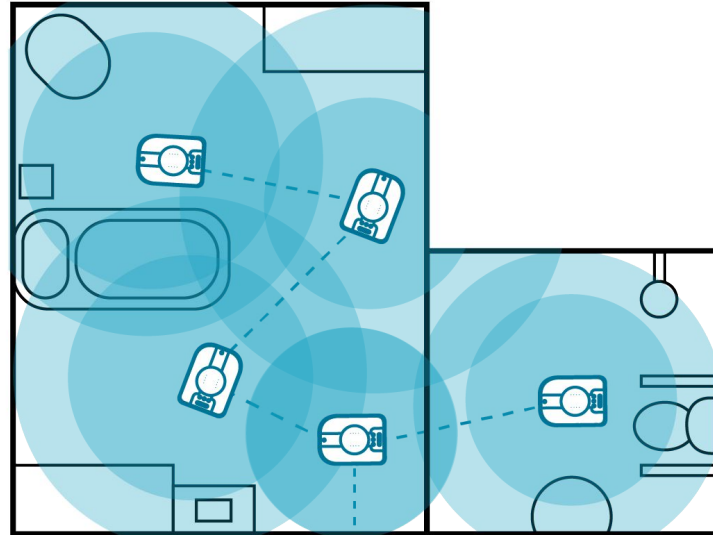
## Rum desinfektion

En forøgelse af hygiejne protokollerne med desinfektion af luften samt overflader med høj og lav berøring.



### Desinfektions tid

10-20 min. afhænger af rummet og størrelsen i kvm





# UVD Robots **autonom** rum desinfektion

Et tillæg til allerede eksisterende rengørings- og hygiejne protokoller

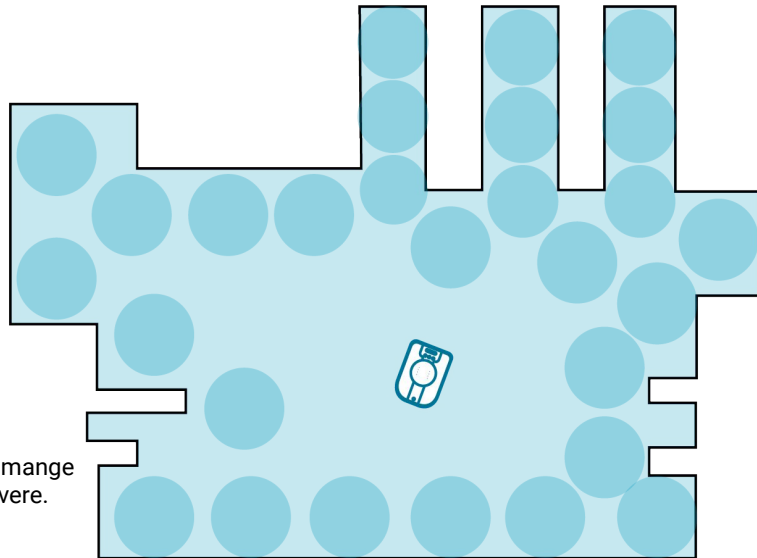
## Desinfektion af store områder

UVD Robots desinficerer større områder og sikrer inaktivering af mikroorganismene ved hjælp desinfektions punkter (de blå prikker) til at dække området.



### Desinfektions tid

Der er ingen tommelfingerregel. Det afhænger meget af de fysiske omgivelser, er der mange stole, borde, etc. og hvor mange kvadratmeter er der, og hvilken bakterie/vira man vil inaktivere.



# UVD Robots **autonom** rum desinfektion

Et tillæg til allerede eksisterende rengørings- og hygiejne protokoller

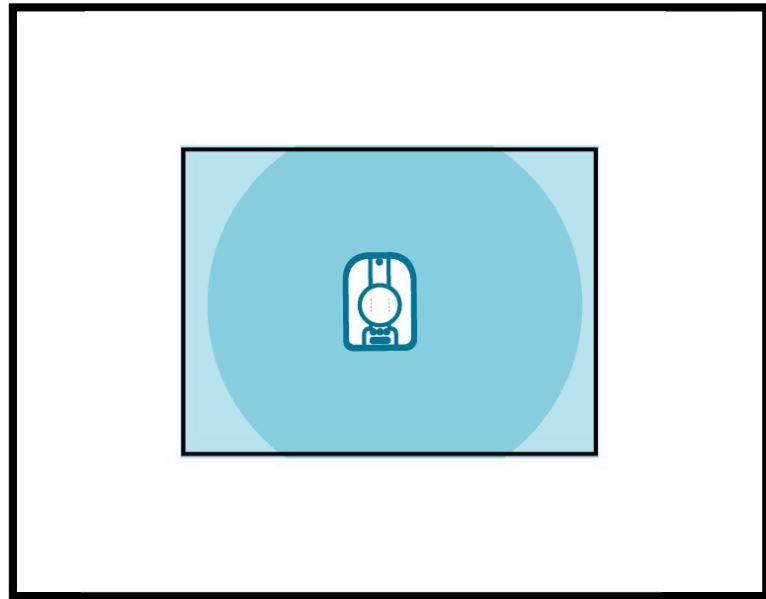
## Desinfektion af medicinsk udstyr, møbler, kørestole, og lignende.

Produktet der skal desinficeres, flyttes til en desinfektions zone (der laves med vores UV-C væg) og bliver desinficeret.



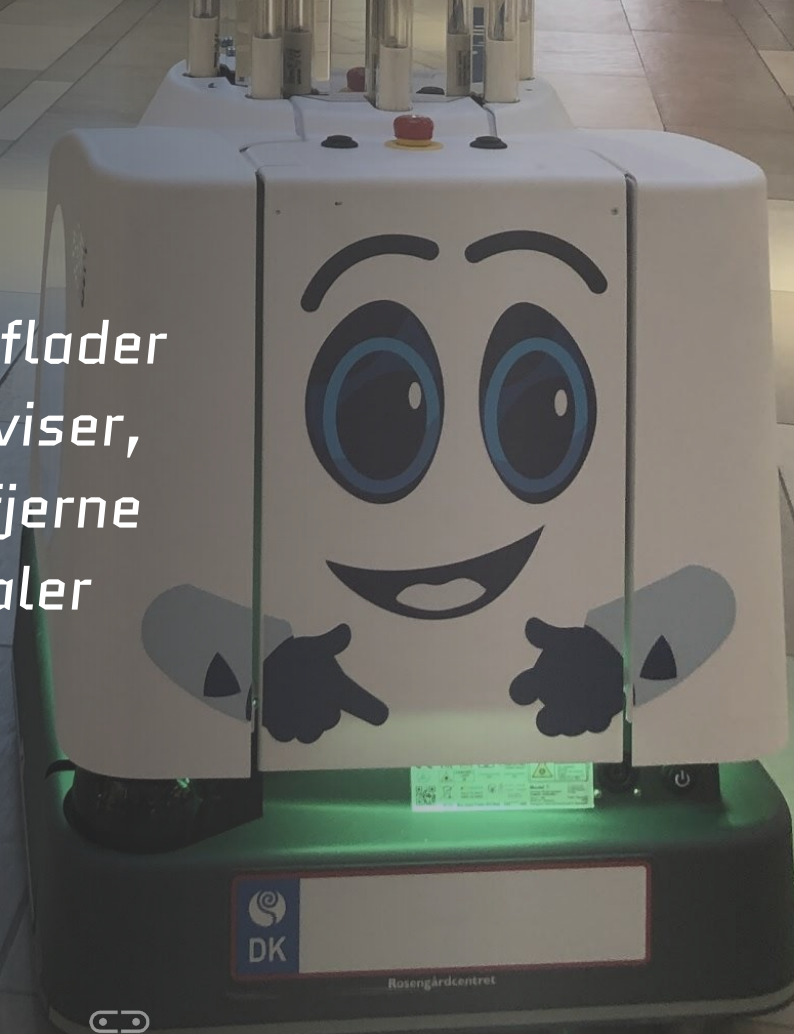
### Desinfektions tid

10-20 min afhængigt antallet af kvadratmeter der er og hvilken ting der skal desinficeres.



“  
Robotten renser både overflader  
og luft, og vores målinger viser,  
at den er meget tæt på at fjerne  
covid-19 fuldstændig. Vi taler  
99,99 procent.”

Casper Bach Andersen, Centerchef  
Rosengårdcentret, Odense, Danmark



“

Med den her robot viser vi, at vi i hvert fald har gjort alt, hvad vi kan, for at mindske smittespredning. Grundig rengøring kombineret med robotten her gør, at alle på hotellet kan være helt trygge ”

Jesper Olesen, Hoteldirektør  
Hotel Clarion, København, Danmark



“

*Tidlig påvisning af udbrud gennem regelmæssig testning, samt understøttelse af infektionsforebyggelse er foranstaltninger til at sikre de ansatte og beboerne og skabe tryghed.*

”

[https://www.thelancet.com/journals/lanhl/article/PIIS2666-7568\(20\)30012-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhl/article/PIIS2666-7568(20)30012-X/fulltext)

“

Overvågningsdata fra Statens Serums Institut fortæller at alle plejehjem i Danmark har haft minimum 1 udbrud/tilfælde af COVID-19

”

<https://covid19.ssi.dk/overvagningsdata/ugentlige-opgorelser-med-overvagningsdata>

I overvågningen af covid-19 er der særligt fokus på sårbare grupper, herunder plejehjemsbeboere, da de i kraft af alder og komorbiditet er i risikogruppen for alvorlig infektion.

Tabel 7.2 Antal plejehjem i alt, antal med mindst én testet beboer (% af alle plejehjem) og med mindst én covid-19-positiv beboer (% af alle plejehjem), samt tal fra den seneste uge per region

| Region      | Antal plejehjem | Mindst én testet beboer (%) | Mindst én COVID-19-positiv beboer (%) | Mindst én COVID-19-positiv beboer, sidste uge (%) |
|-------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Hovedstaden | 193             | 193 (100)                   | 155 (80.3)                            | 61 (31.6)                                         |
| Sjælland    | 135             | 135 (100)                   | 52 (38.5)                             | 15 (11.1)                                         |
| Syddanmark  | 225             | 225 (100)                   | 43 (19.1)                             | 11 (4.9)                                          |
| Midtjylland | 255             | 255 (100)                   | 81 (31.8)                             | 25 (9.8)                                          |
| Nordjylland | 134             | 134 (100)                   | 36 (26.9)                             | 9 (6.7)                                           |
| I alt       | 942             | 942 (100)                   | 367 (39)                              | 121 (12.8)                                        |

(Datakilde: Statens Serum Institut)

“

Endnu mere skræmmende er det at 611 er bekræftede døde på plejehjem, grundet COVID-19, hvilket svarer til 34% af alle dødsfald

”

<https://covid19.ssi.dk/overvagningsdata/ugentlige-opgorelser-med-overvagningsdata>

I overvågningen af covid-19 er der særligt fokus på sårbare grupper, herunder plejehjemsbeboere, da de i kraft af alder og komorbiditet er i risikogruppen for alvorlig infektion.

| Uge   | Bekræftede tilfælde blandt beboere | Dødsfald blandt bekræftede tilfælde | Plejehjem med bekræftede tilfælde | Testede beboere | Plejehjem med testede beboere |
|-------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| 50    | 221                                | 21                                  | 61                                | 1.266           | 272                           |
| 51    | 312                                | 48                                  | 104                               | 1.828           | 307                           |
| 52    | 399                                | 64                                  | 116                               | 1.198           | 267                           |
| 53    | 465                                | 87                                  | 123                               | 1.435           | 275                           |
| 1     | 455                                | 78                                  | 121                               | 1.186           | 244                           |
| I alt | 2.987                              | 611                                 | 366                               | 32.548          | 935                           |



“

*Et studie fra et plejehjem i Paris fortæller at der var 6,1% af deres patienter der havde de gængse HAI'er, hvor 50% forekom igennem urinvejen og 37.8% ved huden. Studiet fortæller ligeledes der kan gøres meget på hygiejnen for at forebygge smitte risikoen.*

”

[Prevalence studyHospital-acquired infections](#)



“

Influenza er på Plejehjem verdenen over er årsag til sygdom, dødelighed og ekstra pleje i sundhedsvæsenet.

Typisk bliver 20-40 % af beboerne inficeret. Selvom der bliver vaccineret mod influenza og reducerer smitte med 50-70%, er der 30-50% af beboerne, der stadig får influenza ved et udbrud. 5%, ofte flere, dør grundet influenza.

”



Influenza i plejehjem - Kilde til data

“

Robotten “Bodil” og “Berta” som vi har kaldt dem på Hollufgård og Abildgårdskolen, er super nemme at betjene. De vægttere jeg taler med, har alle sagt den er utrolig brugervenlig, og intuitiv. Jeg mener, at alle der har en smartphone, har mulighed for at betjene robotten.

”

Per Rugbjerg Olsen, Sikringsenheden, Nødkalds ansvarlig  
Odense Kommune, By og Kultur Forvaltningen  
Danmark



“

Dansk Industri skriver der i gns. er 11 sygefraværsdage pr. fuldtidsansat inden for funktionen omsorg.

Tilkøbsydeler som desinfektion.

Tryghed for beboernes børn.

Budskab om øget hygiejne vil sikre flere tilvalg fra mulige beboere.

”





