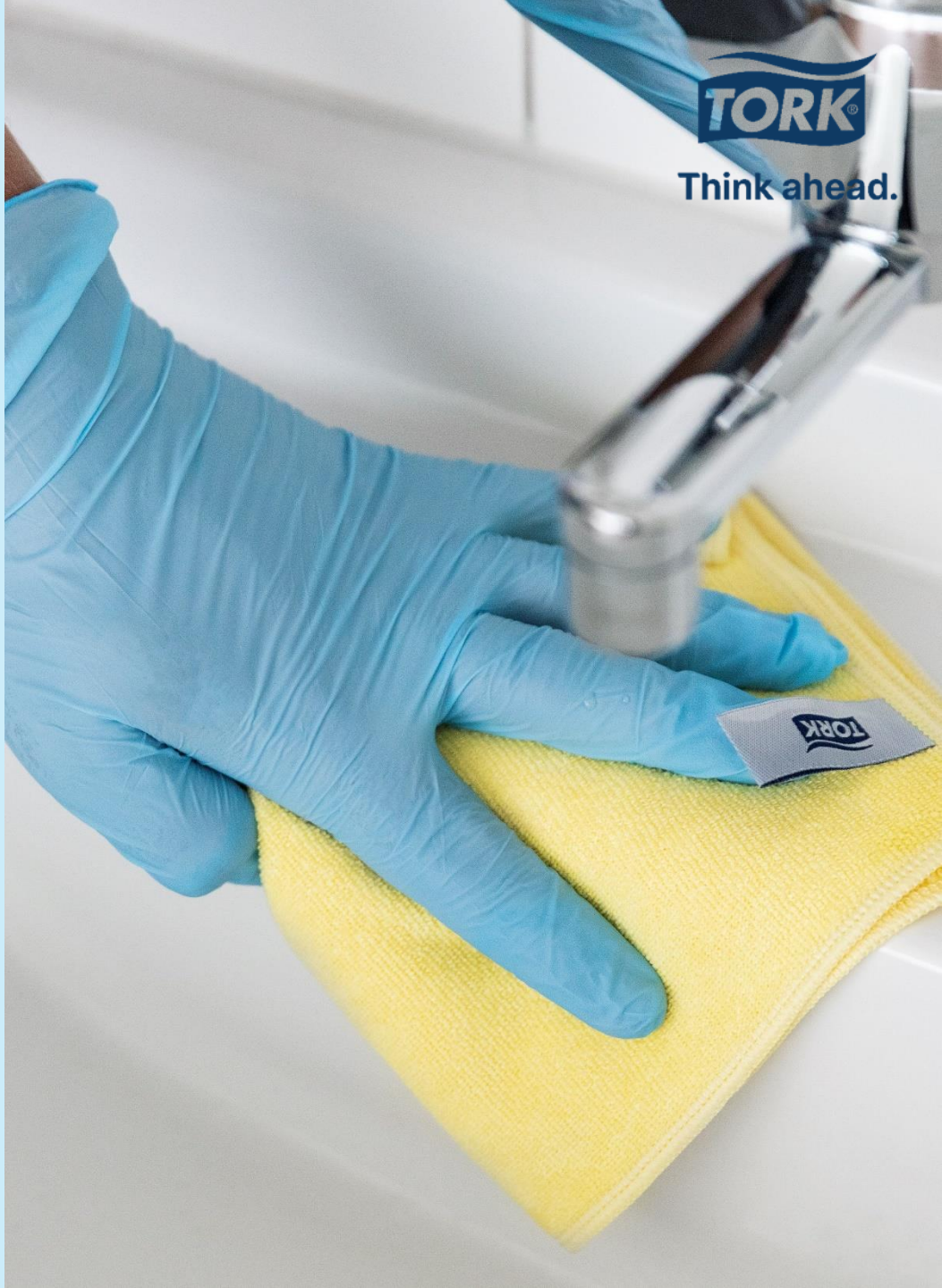
Opplæring

Langtidspleie

- Rask innføring i mikrobiologi
- Slik lærer du opp teamet ditt med Tork renholdsopplæring for sykehjem



Velkommen

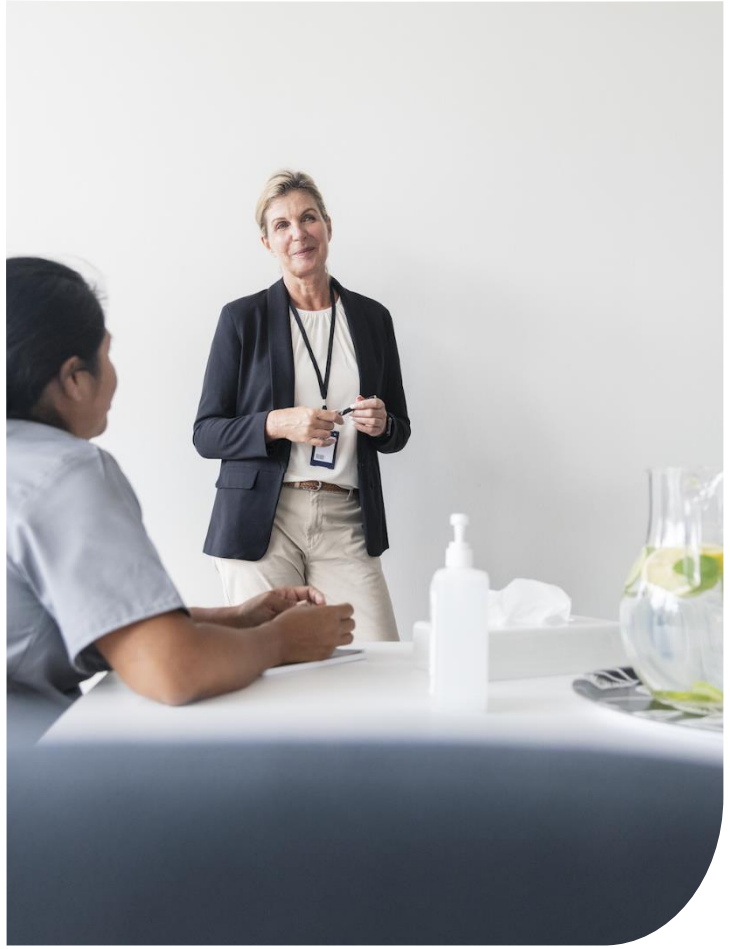
Think ahead.

Her har vi samlet all kunnskapen du trenger for å etablere gode renholdsrutiner og skape tryggere pleieomgivelser på sykehjem.

Her viser vi deg også hvordan du kan lære opp renholdsteamet ditt på en vellykket måte ved å bruke vår interaktive opplæring Tork renholdsopplæring for sykehjem – en visuell og engasjerende opplæring for å få de ansatte til å forstå hvor viktig arbeidet deres er for beboernes sikkerhet.

Opplæringen tar rundt 45–60 minutter.

La oss sette i gang!



Innhold

Renhold og overflatehygiene

Viktigheten av overflatehygiene Slide 4

Rengjøringsstrategier Slide 10

Ofte berørte overflater Slide 16

Rengjøringsprosesser Slide 18

Overflaterengjøring Slide 24

Rask innføring i mikrobiologi Slide 30

Slik lærer du opp renholdsteamet ditt

Tork renholdsopplæring for sykehjem Slide 48

Vedlegg

Ekstra ressurser til rengjøringsprosesser Slide 53

Kontaktinformasjon Slide 55

Viktigheten av overflatehygiene

Viktigheten av overflatehygiene

- Vi vet at miljømessig kontaminering spiller en stor rolle i overføring av visse patogener på sykehjem.

- Overføring av mikroorganismer fra overflater til beboere skjer i hovedsak gjennom direkte kontakt med overflater. Kontaminering av overflater kan også komme fra dråpesmitte (hosting, nysing og snakking).

- Selv om håndhygiene er viktig for å minimalisere påvirkningen av denne typen kontaminering, er også overflaterengjøring og -desinfisering svært viktig for å redusere påvirkningen dette har på helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI).

Renhold legger grunnlaget for god hygiene

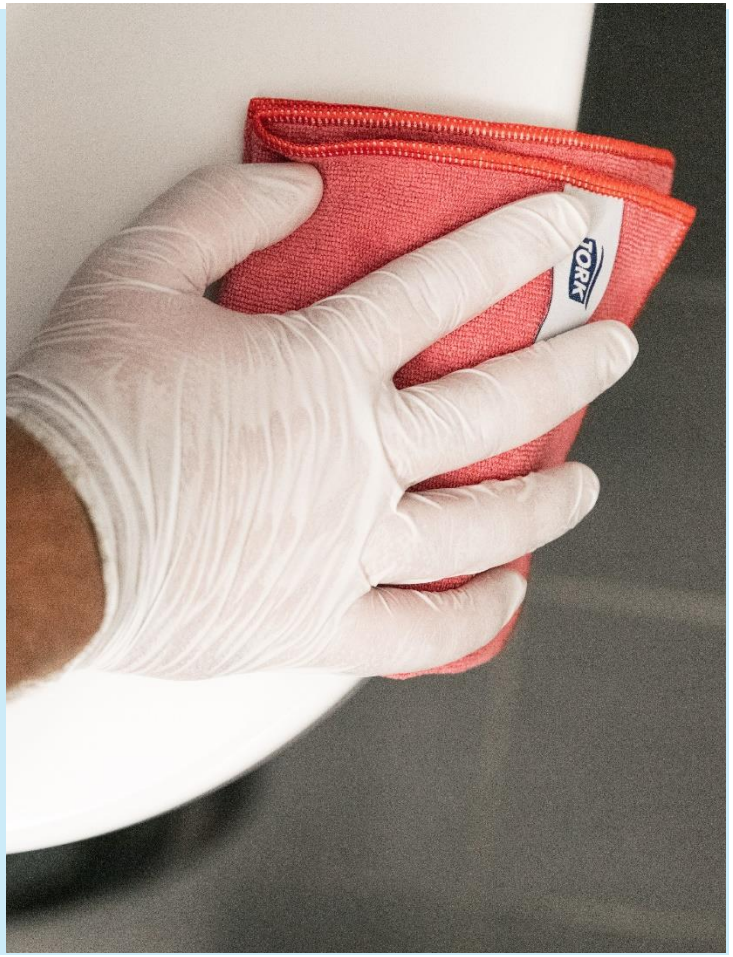
Overflater på sykehjem

Overflater på sykehjem kan deles inn i to grupper:

1. Overflater med minimal håndkontakt (for eksempel gulv og tak)
2. Overflater med hyppig håndkontakt (ofte berørte overflater)

- Metodene, grundigheten og frekvensen av rengjøringen og produktene som brukes, bestemmes av sykehjemmets retningslinjer.

- Ofte berørte overflater i pleieområdene for beboerne (for eksempel dørhåndtak, sengegrinder, lysbrytere, vegger nær toalettet på beboernes rom og kantene på gardiner) bør rengjøres og/eller desinfiseres oftere enn overflater med minimal håndkontakt.



Nylige bevis på overføring

- Daglig desinfisering reduserer patogener på hender (sammenlignet med når hendene vaskes med såpe og vann).
- Alle overflater som berøres er like kontaminerte (både ofte og lite berørte overflater).
- Patogener kan spres fra gulvet (sokker og sko) til hender og overflater.
- Bærbart utstyr kan spre mikroorganismer over hele sykehjemmet.
- Vannlåser i avløp kan gi grobunn for mikroorganismer som blir spredd inn i rommet når vannet spruter.

HAI-er

Helsetjenesteassosierte infeksjoner

Hva er en HAI?
- En helsetjenesteassosiert infeksjon, ofte forårsaket av et mikrobielt patogen

Hvor får du det?
- Sykehus, poliklinikker, sykehjem eller rehabiliteringssentre

Hvordan får du det?
- Gjennom et sår, via hendene til helsepersonell, et apparat (som et kateter) eller en slimhinne (nese eller munn)

Hva er kildene?
- Endogene (fra interne mikroorganismer) 40–60 %
- Eksogene (fra eksterne mikroorganismer) 20–40 %
- Andre (omgivelser) 20 %

Hvorfor er HAI-er viktige?

- HAI-er er den primære dødsårsaken til 136 000 pasienter per år i Europa og Nord-Amerika (99 000 i USA og 37 000 i Europa).
- HAI-er koster 13 milliarder EUR i direkte kostnader alene.
- HAI-er berører 5–10 % av alle sykehuspasienter.
- I USA berøres 2 millioner pasienter av HAI-er hvert år. Forekomsten av HAI-er har økt med 36 % i løpet av de siste 20 årene.
- HAI-er forårsaker 16 millioner ekstra sykehusopphold i Europa hvert år.
- Det er en betydelig risiko for smitte av mikroorganismer på institusjoner som tilbyr langtidspleie på grunn av hyppig berøring og kontakt med beboerne.

Rengjørings-strategier

En tilnærming i 3 trinn

Før du begynner å rengjøre

Det er viktig å foreta en **visuell forhåndsvurdering av stedet** for å avgjøre om:

- beboerens tilstand kan vanskeliggjøre trygg rengjøring
- det er behov for ekstra PVU eller forsyninger (for eksempel om det forekommer søl av blod/kroppsvæsker eller om beboerens tilstand krever forholdsregler mot smitte)
- det er hindringer (for eksempel rot) eller andre forhold som kan gjøre trygg rengjøring vanskelig
- det er skadede eller ødelagte møbler eller overflater som bør rapporteres til vaktmester/ledelse

1. Fra rent til skittent

Start med renere områder og fortsett deretter med skitnere områder for å unngå spredning av smuss og mikroorganismer. For eksempel:

- Ved fullstendig romrengjøring, rengjør lite berørte overflater før ofte berørte overflater.

- Rengjør oppholdssonene (for eksempel beboerrom) før beboernes toalettrom.

- Inne på beboerrom bør rengjøringen starte med **delt utstyr og felles overflater**, deretter **overflater og gjenstander som berøres under pasientpleie** og som er utenfor beboersonen, og til sist overflater og gjenstander som berøres direkte av beboeren i beboersonen. Med andre ord bør ofte berørte overflater utenfor beboersonen rengjøres før ofte berørte overflater inne i beboersonen.

- Rengjør generelle beboerområder som ikke er underlagt forholdsregler for å unngå smitte, før områdene som krever spesielle sikkerhetstiltak.

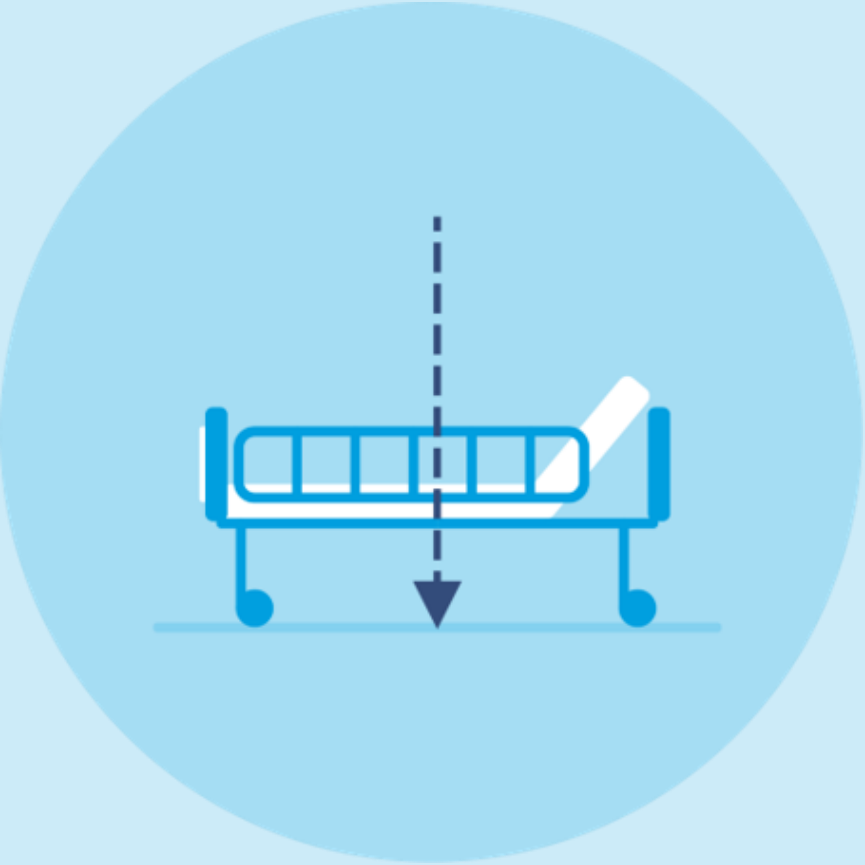
Eksempel på en rengjøringsstrategi fra renere til skitnere områder

2. Fra høyt til lavt (topp til bunn)

Rengjør fra høyt til lavt for å hindre at smuss og mikroorganismer faller ned eller drypper og forurenser allerede rengjorte områder.

For eksempel:

- Rengjør sengegrind før sengeben.
- Rengjør overflater før gulv.
- Rengjør gulv til sist for å samle opp smuss og mikroorganismer som kan ha falt ned.



3. Med eller mot klokken?

Fortsett på en **systematisk måte** for å unngå å overse områder – for eksempel fra venstre til høyre eller med klokken. I et område med flere senger bør hver beboersone rengjøres på samme måte, for eksempel ved å starte ved fotenden av sengen og gå med klokken.

Håndter kroppsvæskesøl umiddelbart

- Rengjør blod og kroppsvæsker umiddelbart.

Dette er den generelle overflaterengjøringsprosessen:

1. Dypp (bløtlegg) en ny rengjøringsklut i en egnet blanding av rengjøringsmiddel og vann.

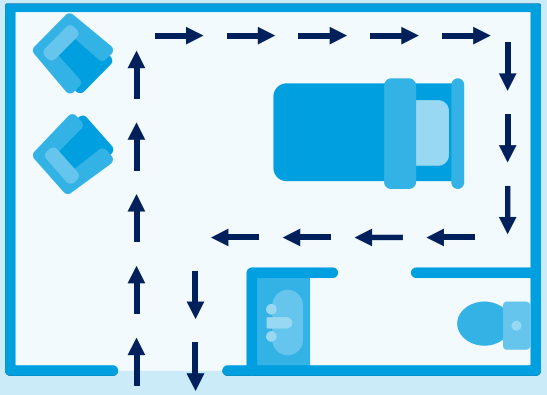
2. Brett rengjøringskluten i to til den er på størrelse med hånden din. Dette gjør at du kan bruke hele overflateområdet effektivt. Brett dobbelt og deretter dobbelt igjen, slik at du har åtte sider.

3. Rengjør overflatene som beskrevet tidligere – fra rent til skittent og høyt til lavt, på en systematisk måte – og tenk at du skal bruke mekaniske bevegelser (for rengjøringstrinnene). Sørg for at overflatene er godt fuktet og at du følger den nødvendige kontakttiden (for desinfiseringstrinnene).

4. Roter og brett ut kluten med jevne mellomrom for å bruke alle sidene.

5. Når alle sidene av kluten er brukt eller når den ikke lenger er mettet med rengjøringsmiddel, skal du kaste eller klargjøre den for gjenbruk.

6. Gjenta prosessen fra trinn 1.



Eksempel på hvordan man kan bevege seg på en systematisk måte rundt i beboerområdet for å rengjøre overflater.

Den beste fremgangsmåten for rengjøring av overflater

- Bruk helt rene rengjøringskluter i begynnelsen av hver renholdsøkt.
- Bytt rengjøringsklutene når de ikke lenger er mettet med rengjøringsmiddel med nye, fuktede kluter. Skitne kluter skal klargjøres for gjenbruk.
- I områder med høy smittefare bør rengjøringsklutene byttes mellom hver beboersone (bruk en ny rengjøringsklut for hver seng).
- Pass på at det er nok kluter til å bli ferdig med det nødvendige renholdet.

Ofte berørte overflater

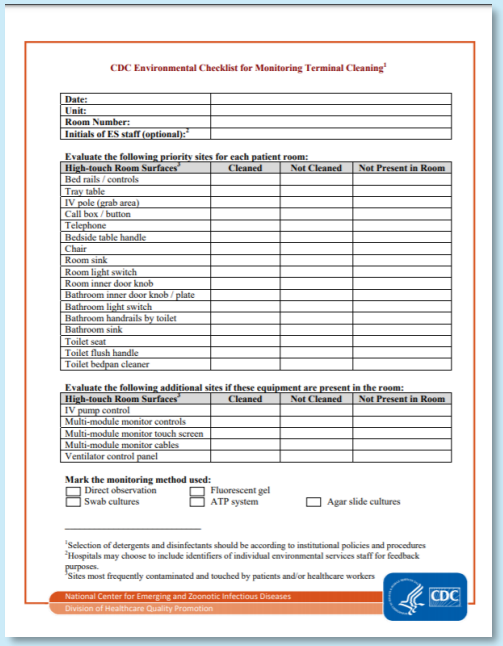
Ofte berørte overflater

Ofte berørte overflater og gjenstander i hvert beboerområde varierer ofte avhengig av rom, avdeling og institusjon, og å finne disse er en nødvendig forutsetning for å kunne skape gode rengjøringsprosedyrer.

Foreta vurderinger og observasjoner av **arbeidsflyten** i samarbeid med helsepersonalet i hvert beboerområde for å finne de ofte berørte overflatene.

Inkluder disse i **sjekklister og andre arbeidsinstruksjoner** for å gjøre det lettere å fullføre rengjøringsprosedyrer. Ofte berørte overflater kan være:

- sengegrinder
- rullatorer/rullestoler
- håndtak på vasker
- nattbord
- bord eller overflater der medisiner og utstyr klargjøres
- transportutstyr (f.eks. håndtak på rullestoler)
- ringeklokker
- dørhåndtak
- lysbrytere



CDC Environmental Checklist for Monitoring Terminal Cleaning[1]

Date:	
Unit:	
Room Number:	
Initials of ES staff (optional):[2]	

Evaluate the following priority sites for each patient room:

High-touch Room Surfaces[3]	Cleaned	Not Cleaned	Not Present in Room
Bed rails / controls			
Tray table			
IV pole (grab area)			
Call box / button			
Telephone			
Bedside table handle			
Chair			
Room sink			
Room light switch			
Room inner door knob			
Bathroom inner door knob / plate			
Bathroom light switch			
Bathroom handrails by toilet			
Bathroom sink			
Toilet seat			
Toilet flush handle			
Toilet bedpan cleaner			

Evaluate the following additional sites if these equipment are present in the room:

High-touch Room Surfaces[3]	Cleaned	Not Cleaned	Not Present in Room
IV pump control			
Multi-module monitor controls			
Multi-module monitor touch screen			
Multi-module monitor cables			
Ventilator control panel			

Mark the monitoring method used:

☐ Direct observation ☐ Fluorescent gel
☐ Swab cultures ☐ ATP system ☐ Agar slide cultures

[1] Selection of detergents and disinfectants should be according to institutional policies and procedures
[2] Hospitals may choose to include identifiers of individual environmental services staff for feedback purposes.
[3] Sites most frequently contaminated and touched by patients and/or healthcare workers

National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases
Division of Healthcare Quality Promotion

Les mer om ofte berørte overflater på CDCs nettsted: https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/strive/EC102-508.pdf

Rengjørings-prosedyrer

Nøkkelfaktorer for vellykket overflaterengjøring

Think ahead.

- Verifiserte retningslinjer og prosedyrer
- Egnede rengjørings- og desinfiseringsprodukter
- Opplæring av ansatte – EVS/FSC
- Følge med på etterlevelse og tilbakemeldinger

essity

Spaulding-klassifisering av overflater

Kritisk
Utstyr som brukes i sterilt vev eller blodomløp (for eksempel katetere)

Semi-kritisk
Utstyr som berører slimhinner eller skadet hud (for eksempel tungespatel)

Ikke-kritisk
Utstyr som bare berører intakt hud (inkluderer også overflater)

Overflaterbehandling

Overflaterbehandling:

- Kritisk: rengjør og steriliser
- Semikritisk: rengjør og desinfiser (middels til høyt nivå)
- Ikke-kritisk: rengjør og desinfiser (lavt til middels nivå)

To nødvendige trinn for behandling av overflater:

- Trinn 1: Rengjør
- Trinn 2: Steriliser/desinfiser (noen kjemiske produkter rengjør/desinfiserer i ett trinn)

Alle overflater

- Alle deler av senger, tak, vegger, ventiler, gulv, bord, stoler, stasjonært eller mobilt medisinsk utstyr, lysbrytere, håndtak, vasker, toaletter, dusjer, stenger, lysarmaturer, sengetøy og gardiner

Produkter og utstyr

- Rengjøringskjemikalier
- Desinfiserende kjemikalier
- Tørkepapir og rengjøringskluter
- Kombiprodukter – våtservietter, rengjør/desinfiserer i ett trinn
- Gulvrengjøringsutstyr
- Annet utstyr – UV, hydrogenperoksid i en fogger
- Personlig verneutstyr – drakter, øyevern, munnbind og respirator

Overvåkning

Overvåkning – ikke-kritiske overflater

– Rengjøring – bilder

– Virketid

– La rengjøringsmiddelet virke i den oppgitte tiden slik at kjemikaliene

kan drepe de sykdomsfremkallende bakteriene som befinner seg på overflaten

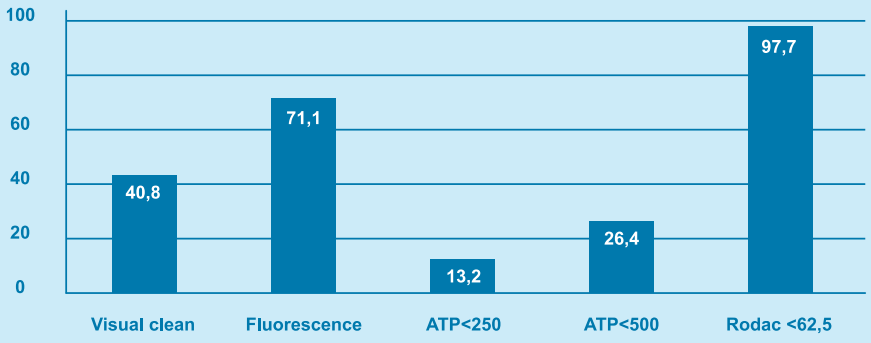
– Virketiden overvåkes av eksperter

– Hvis disse retningslinjene ikke følges, kan det føre til pålegg om smittevern

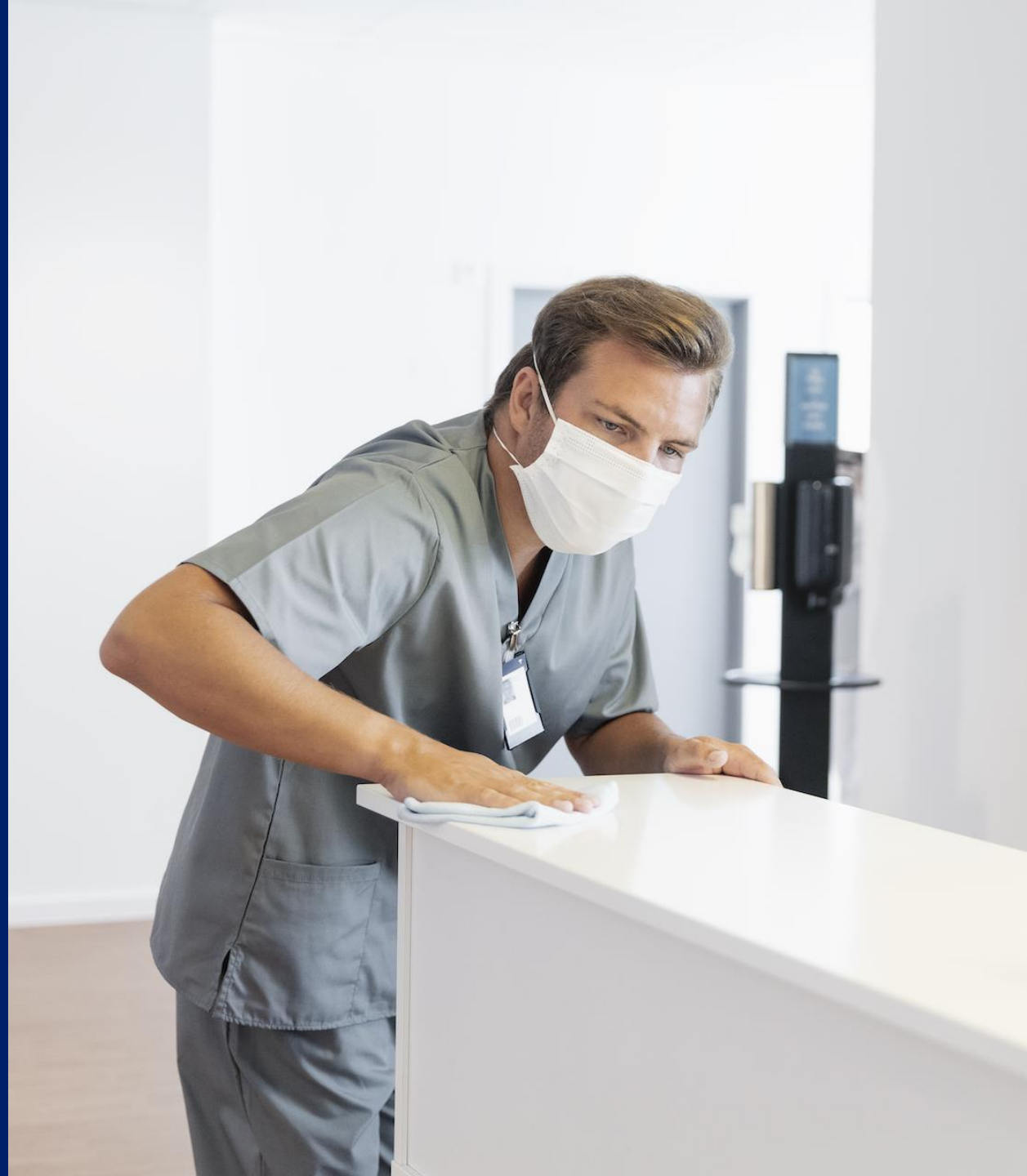
Percentage of surfaces clean by different measurement methods

Rutala, Kanamori, Gergen Sickbert-Bennet, Huslage, Weber. APIC Poster 2017.

Fluorescent marker is a useful tool in determining how thoroughly a surface is wiped and mimics the microbiological data better than ATP



Overflate-rengjøring



Overflaterengjøring

- Overflaterengjøring er det første trinnet i enhver desinfiseringsprosess.
- Rengjøringen fjerner organiske rester, salter og synlig forurensing, men også en betydelig andel av uønskede mikroorganismer.
- Dersom overflaten ikke er rengjort før rengjøringen settes i gang, vil dette gå ut over steriliseringen og desinfiseringen.

Hva er forskjellen på rengjøring, desinfisering og å gjøre bakteriefritt?

Rengjøring
Rengjøringsmidler og vann brukes for å fysisk fjerne smuss, bakterier og andre urenheter. Dette dreper ikke alltid mikroorganismer, men reduserer risikoen for infeksjonsspredning ved å redusere antallet smittestoffer.

Desinfisering
Denne prosessen reduserer antallet mikroorganismer til et nivå som vurderes som trygt i henhold til offentlige helsestandarder eller krav. Det fungerer ved enten å rengjøre eller desinfisere overflater for å redusere risikoen for spredning av infeksjoner.

Gjøre bakteriefritt
Kjemikalier brukes for å drepe mikroorganismer på overflater og objekter. Dette rengjør ikke nødvendigvis skitne overflater eller fjerner smittestoffer (i motsetning til rengjøring), men ved å drepe mikroorganismer (etter rengjøring) reduserer det ytterligere risikoen for spredning av infeksjoner.

Grunnleggende om overflaterengjøring

Rengjøring

- Vann er en av hovedkomponentene i rengjørings- og desinfiseringsmidler. Det løser opp eller suspenderer smuss, som siden kan absorberes eller plukkes opp med en klut. Vann er ikke så godt egnet til å løse opp substanser som olje og fett.

- Rengjøringsmidler inneholder overflateaktive stoffer som hjelper til med å løse opp oljete smuss. Når det overflateaktive stoffet løser opp smusset, kan vannet i rengjøringsmiddelet frigjøre smusset og kluten kan absorbere det.

- Friksjon mellom rengjøringsutstyret (f.eks. kluten) og overflaten er også viktig for å fjerne smuss. Friksjon hjelper til med å frigjøre smuss fra overflaten og gjør at den kan absorberes av kluten.

Grunnleggende om overflaterengjøring

Desinfisering

- Kjemiske desinfeksjonsmidler inneholder ingredienser som dreper mikroorganismer. Hvilke mikroorganismer som drepes av desinfeksjonsmiddelet, avhenger av type kjemikalie, konsentrasjonen og eksponeringstiden.
- Andre faktorer som påvirker effektiviteten til kjemisk desinfisering er
  - rengjøring av overflaten/gjenstanden på forhånd – smuss kan gjøre at desinfeksjonsmiddelet ikke virker og være oppholdssted for mikroorganismer
  - graden av mikrobisk kontaminering
  - tilstanden til overflaten/gjenstanden som rengjøres (brudd og sprekker)
  - tilstedeværelsen av biofilmer – som inneholder eller beskytter mikroorganismer
  - desinfiseringsprosessens pH og temperatur
- Det er viktig å merke seg at ikke alle desinfeksjonsmidler kan drepe sporer.

Grunnleggende om overflaterengjøring

Desinfisering

Flere forskjellige desinfeksjonsmidler brukes i helsevesenet. De mest vanlige er

- etanolbaserte midler

- kvartære ammoniumforbindelser

  - klorforbindelser
  - hydrogenperoksid
  - pereddiksyre

Andre typer teknologi brukes også for å desinfisere, men anbefales i tillegg til annet og ikke som erstatning for kjemiske desinfeksjonsmetoder:

  - ultrafiolett stråling
  - hydrogenperoksid i en fogger

Rask innføring i mikrobiologi

essity

Rask innføring i mikrobiologi

Hva er mikroorganismer?

Kort om mikrobiologihistorien

Bakterier – kan være både positivt og negativt

Bakterier – både gode og dårlige

Hvor gjemmer bakterier seg og vokser?

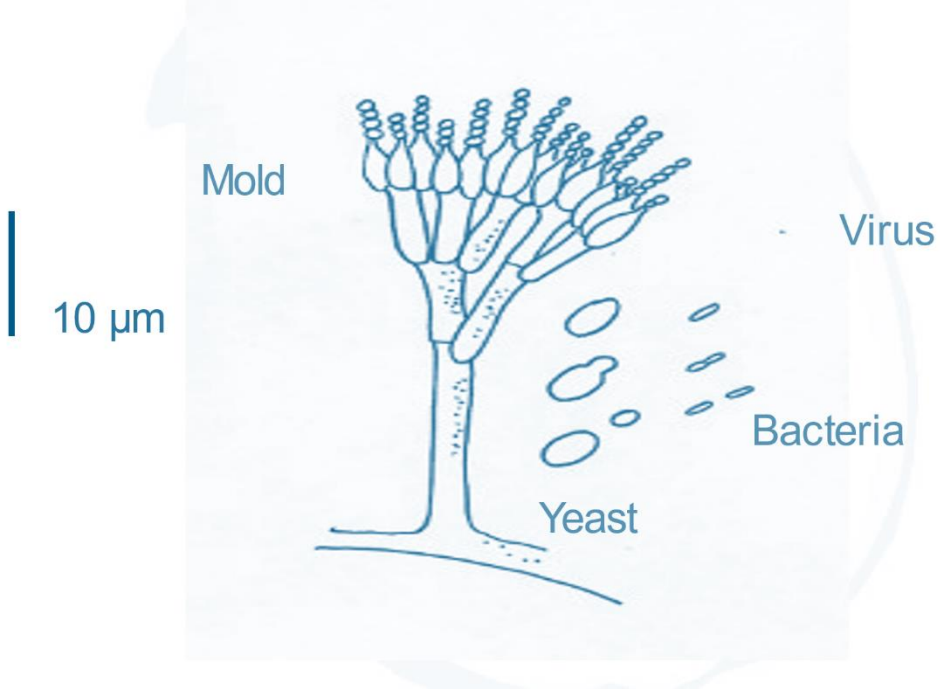
Hvordan finne dem?

Hvordan bekjempe dem?

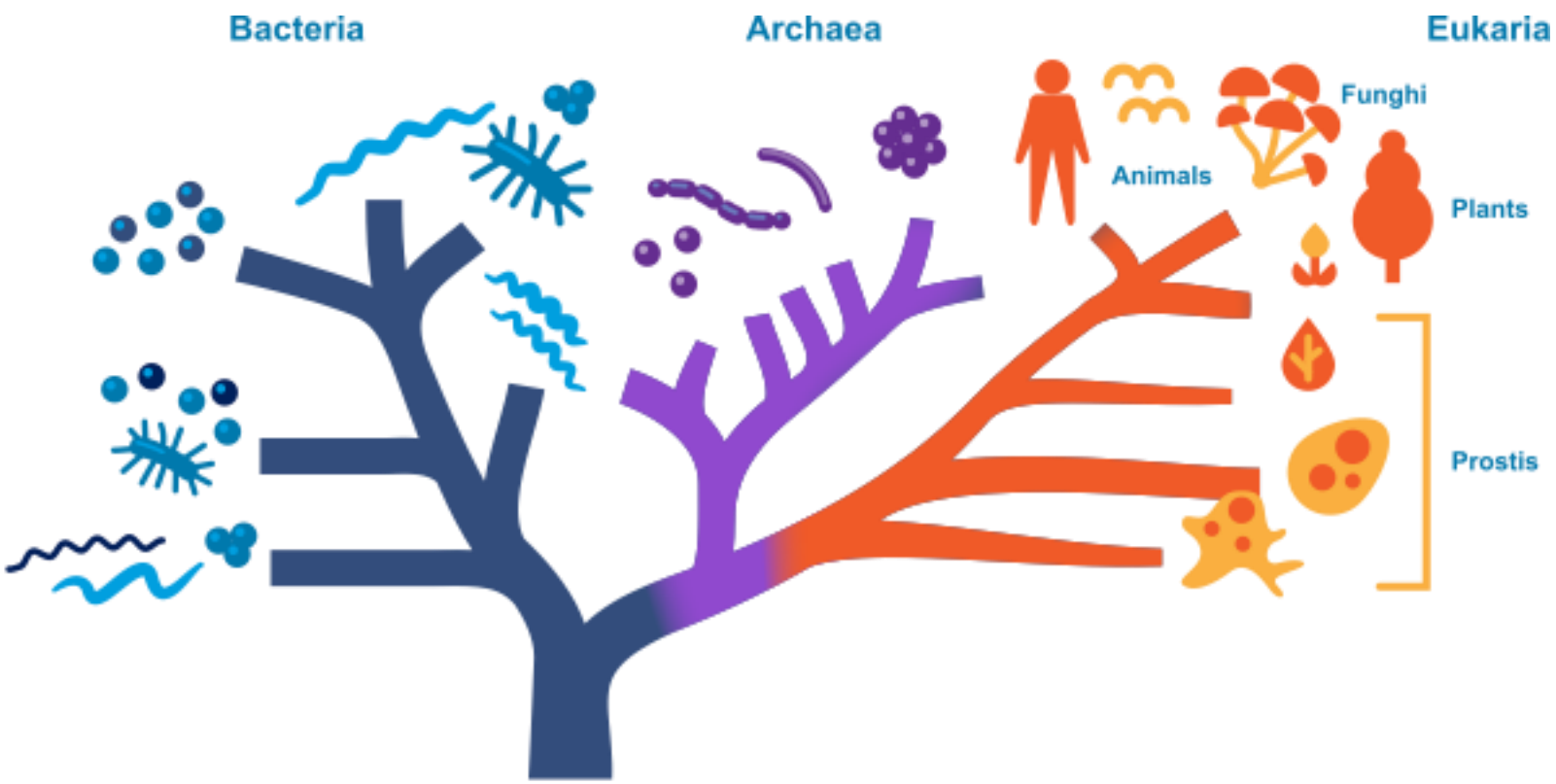
Noen mikroorganismer som er spesielt relevante og skaper bekymring i sykehjem

Hva er mikroorganismer?

- Mikroorganismer er små – vi kan ikke se dem med det blotte øye.
- Mikroorganismer varierer i størrelse – mugg er størst, og vi kan se mugg vokse på mat.
- Eksempler på mikroorganismer er mugg, gjær, bakterier og virus.
- De vokser og formerer seg på forskjellige måter:
  - **Virus** kan ikke formere seg på egen hånd – de må trenge inn i en levende celle / infisere den.
  - **Bakterier** reproduserer seg ved deling – én celle blir til to, to blir til fire osv.
  - **Gjær** formerer seg ved knoppskyting – en liten knopp dannes på foreldrecellen.
  - **Mugg** vokser med lange celletråder og sprer seg med sporer.



Alle mikroorganismer er små, men også forskjellige fra hverandre



En gjærcelle og et menneske er nærmere beslektet enn en bakterie og en gjærcelle.

Kort om mikrobiologihistorien

1590-tallet
Det første mikroskopet

1676
Antonie van Leeuwenhoek var den første som så bakterier

1796
Edward Jenner koppevaksine

1840
Organismer sammensatt av celler – mikrobeteorien om sykdom

1864
Louis Pasteur pasteurisering

1882
Agar-plater

1884
Gram-farging

1928
Genetisk omdanning av bakterier

1929
Alexander Fleming penicillin

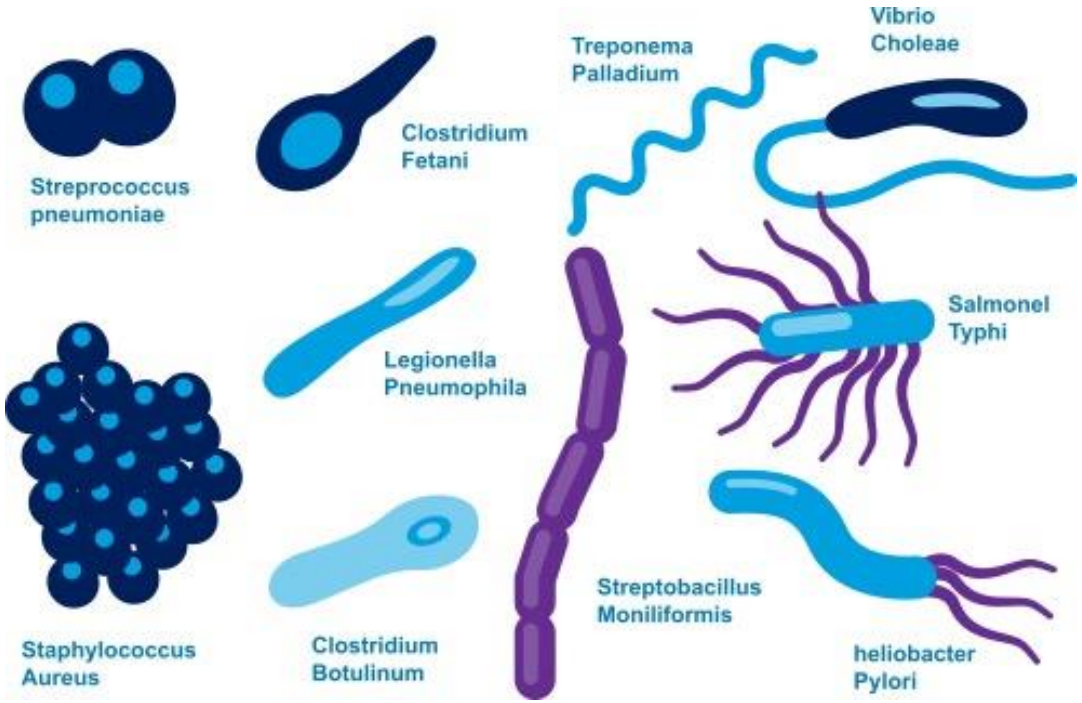
1953
Watson og Crick DNA-struktur

1983
Kary Mullis PCR

1995
Haemophilus influenzae – den første sekvenserte bakterien

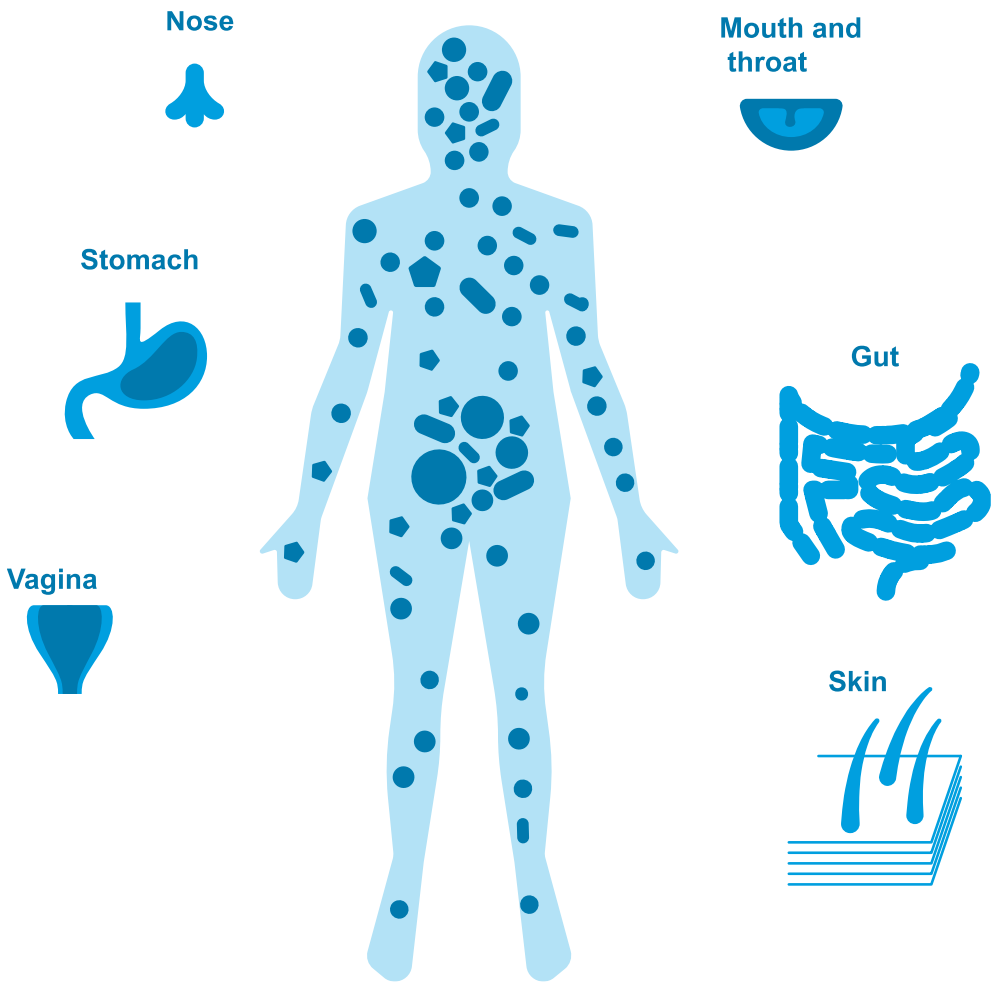
Det finnes mange ulike bakterier

- De fleste bakterier kan deles inn i to grupper: Gram-positive og Gram-negative. Celleveggene deres er forskjellige.
- Bakterier har forskjellige krav til for eksempel ernæring.
- De kommer også i forskjellige former – kuler, staver o.l.
- Størrelsen på en bakterie er rundt to mikrometer, men den varierer.
- Noen bakterier kan også svømme med en flagell (lang hale), andre kan ikke.
- Noen bakterier trenger oksygen for å vokse – for andre bakterier er oksygen en gift.



Bakterier – både gode og dårlige

- De fleste bakterier forstyrrer oss ikke i det hele tatt – vi er i kontakt med dem hver dag uten at vi merker det.
- Mange bakterier er viktige for helsen og velværet vårt – de er en del av vår **mikroflora**. De hjelper oss å holde oss friske!
- Noen bakterier kan gjøre oss syke – **patogener**.
- Vi er i kontakt med patogener hver dag uten å bli syke. Det avhenger av:
    - helsen og immunforsvaret
    - hvor på kroppen bakteriene blir introdusert
    - det totale antallet bakterier – infeksjonsdosene varierer



Antallet mikroorganismer som befinner seg i omgivelsene, avhenger av:

- antallet mennesker i miljøet
- om de er syke eller friske
- hva de gjør

- om omgivelsene er fuktige, om det finnes næring for mikrobiell vekst, temperaturen i rommet, hvilke typer overflater som finnes, om de er enkle å rengjøre, horisontale eller vertikale o.l.

- ventilasjon og luftkvalitet

- hvordan og hvor ofte rommet rengjøres

Hvor i omgivelsene kan mikroorganismer vokse?

- Omtrent hvor som helst **der det er vann**!
- Bakterier er gode til å finne næring.
- Hvilke mikroorganismer avhenger av miljøforholdene:
  - Noen bakterier trenger oksygen for å vokse – for andre bakterier er oksygen en gift.
  - Noen foretrekker høye temperaturer, og andre liker lave.

Østersjøen er hjem for bakterier som foretrekker kaldt, salt vann og ikke for mye næringsstoffer. Naturen velger hvilke mikroorganismer som vil vokse på forskjellige steder, men vann trengs alltid.

Patogener – prevalens / resistens

- Patogeners følsomhet for og resistens mot antiseptiske og desinfiserende midler varierer.
- Noen vanlige patogener (vanskelige å drepe) i utbrudd er
  C. difficile, norovirus, rotavirus og adenovirus.
- De mest vanlige patogenene (lette å drepe) i smitteutbrudd er
  E. coli, stafylokokker, Klebsiella, E. faecalis, P. aeruginosa, C. albicans, Enterobacter og E. faecium.

Mest resistente (vanskelige å drepe)	**Sporer** (C. difficile)	**Mykobakterier** (M. tuberculosis)	**Ikke-kappekledde virus** (norovirus, HAV, polio)	**Sopp** (candida, Trichophyton)	**Bakterier** (MRSA, VRE, Acinetobacter)	**Kappekledde virus** (HIV, HSV, influensa, SARS-CoV-2)	**Mest følsomme** (lette å drepe)

Hvor lenge overlever patogener på en overflate?

Patogen	Overlevelsestid
S. aureus (inkludert MRSA)	7 dager til > 12 måneder
Enterokokker (inkludert VRE)	5 dager til > 46 måneder
Acinetobacter spp.	3 dager til 11 måneder
Clostridioides difficile (sporer)	> 5 måneder
Norovirus (og feline calicivirus)	8 timer til > 2 uker
Pseudomonas aeruginosa	6 timer til 16 måneder
Klebsiella spp.	2 timer til > 30 måneder

Fra Hota B, et al. Clin Infect Dis 2004;39: 1182-9 og Kramer A, et al. BMC Infectious Diseases 2006; 6: 130.

Hvordan finne bakterier?

Det er et problem at de er så små …

… og noen ganger er det lettere å måle noe annet for å avgjøre forekomsten av bakterier.

- **ATP** er et energirikt molekyl som finnes i alle levende celler, som i bakterier, hudcellene våre osv. Ved å teste for ATP kan vi raskt og enkelt avgjøre rengjøringseffekten.
- **UV-lys** kan brukes til å se flekker og smuss. Rengjøringsmidler er også fluoriserende. Kan være et nyttig opplæringsverktøy.
- **Vattpinne og proteinfargeindikator** er en semi-kvantitativ metode som viser hvor det er proteiner. Der det er proteiner, er det også bakterier. Det finnes sett med vattpinner og testrør. Større fargeendring betyr flere proteiner.
- **Vattpinne eller kontaktplate til kultivering av bakterier** er metoder som måler levende og kultiverbare bakterier. Det tar tid for bakteriene å vokse, og det kan være vanskelig å plukke dem opp fra overflater. Ulike sett er tilgjengelige.
- **Molekylære metoder – som en sanntids polymerasekjedereaksjon (qPCR).** Overflater pensles og DNA fra innsamlede bakterier renses, kopieres og analyseres.

Spesielt viktig for sykehjem

Antibiotikaresistente bakterier – f.eks. MRSA, ESBL og VRE

- **Antibiotikaresistens** er en av de største truslene mot global helse, matsikkerhet og utvikling i dag.
- Antibiotikaresistens inntreffer naturlig, men **misbruk av antibiotika og noen biocider** akselererer prosessen. Verden trenger virkelig å endre måten vi foreskriver og bruker antibiotika på.
- Et økende antall infeksjoner – som lungebetennelse, tuberkulose osv. – blir vanskeligere å behandle, og noen ganger umulige, når antibiotika som brukes for å behandle dem, **blir mindre effektive**.
- Antibiotikaresistens fører **til lengre sykehusopphold, økte medisinske kostnader og økt dødelighet**.
- **Forebygging av infeksjoner er viktig for å redusere behovet for antibiotika** og dermed hjelpe til med å kontrollere spredningen av antibiotikaresistens.
- Det er viktig for infeksjonsforebygging å sikre at hender, utstyr og omgivelser er rene.

Ifølge OECD førte innføringen av opplæringsprogrammer om bedre håndhygiene, antibiotikastyringsprogrammer (ASP) og økt renhold av helsemiljøer til en nedgang i helsefølgene av antimikrobiell resistens (AMR) på 85 % samtidig som det ble spart 0,7 euro per innbygger hvert år.

Kilde: Verdens helseorganisasjon: Global Report on Infection Prevention and Control, 2022

MRSA

Meticillinresistente *Staphylococcus aureus*

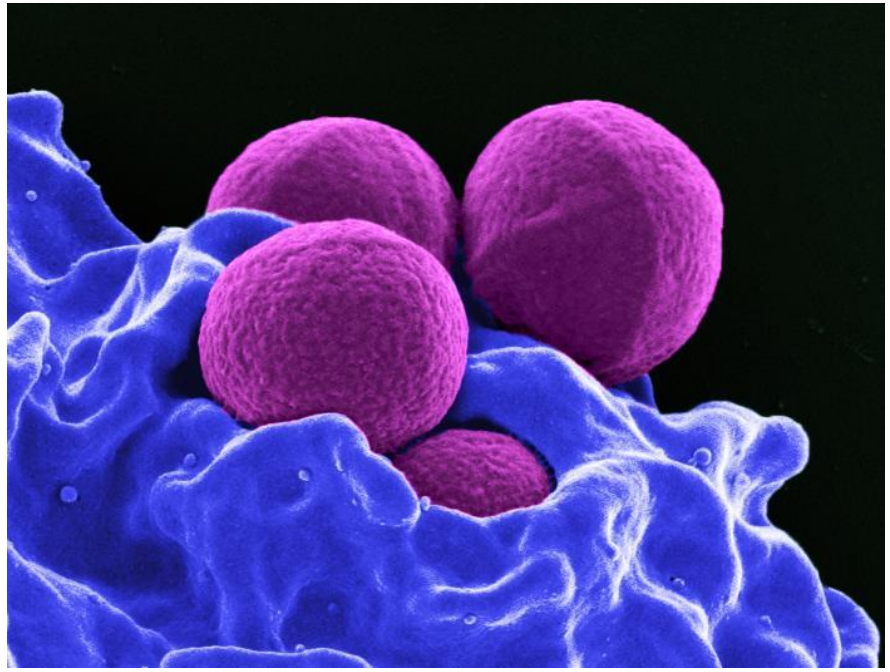
- Staphylococcus aureus (gule stafylokokker) finnes ofte på huden og i nesen uten at de skaper problemer. Men noen ganger kan de forårsake infeksjoner.

- MRSA er Staphylococcus aureus som har blitt resistente mot vanlige antibiotika – derfor er disse infeksjonene vanskeligere å behandle.

- MRSA assosieres vanligvis med infeksjoner pasienter har pådratt seg i helseinstitusjoner, men i dag er det også utbredt i samfunnet.

- MRSA assosieres ofte med hudinfeksjoner. Det starter med smertefulle byller på huden, men kan utvikle seg til åpne sår. MRSA kan også føre til livstruende blodinfeksjoner, lungebetennelse og infeksjoner i operasjonssår.

- Kontakt og vanlige prosedyrer:
    - henge opp plakater og informasjon
    - personlig verneutstyr (hansker og forkle)



Bilde: MRSA. National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)

Clostridioides difficile (C. difficile)

Sporedannende bakterie

- Noen bakterier kan danne sporer – dette er deres egen overlevelsesteknikk.
- Sporer er mye mer resistente mot høye temperaturer, tørking, desinfeksjonsmidler osv.
- C. difficile er en sporedannende bakterie som kan forårsake sykdom.
- Den produserer to forskjellige typer giftstoffer og er en vanlig årsak til smittsom diaré hos sykehuspasienter.
- Noen mennesker er bærere av C. difficile uten å bli syke, men den kan også forårsake mild diaré og i andre tilfeller livstruende infeksjoner i tykktarmen.
- Eldre er spesielt utsatt for *C. difficile*-infeksjoner. Sykdom oppstår ofte etter behandling med antibiotika.
- Kontakt, vanlige prosedyrer og sykdomsforløp:
  - henge opp plakater og informasjon
  - personlig verneutstyr (hansker og forkle)

Håndhygiene og rengjøring

• Hvis sykehjemmet blir utsatt for smitte, kan det være lurt å bruke såpe og vann i stedet for alkoholbasert hånddesinfeksjon. Ta av hanskene og vask hendene godt etter kontakt med beboere som er smittet av C. difficile.

• Vask og desinfiser alt det delte medisinske utstyret mellom hver beboer.

• Fortsett med smittetiltakene mot C. difficile frem til diaréen gir seg. Det er vanlig for institusjoner å rutinemessig holde de smittede beboerne isolert i flere dager etter at de er friske, fordi smittede personer fremdeles kan ha bakterien i kroppen i flere dager etter at diaréen har gitt seg.

• Innfør en strategi for rengjøring og desinfeksjon av området. Sørg for at både overflater, utstyr og apparater vaskes og desinfiseres godt, spesielt utstyr som kan ha vært i kontakt med avføring og overflater som berøres av mange.

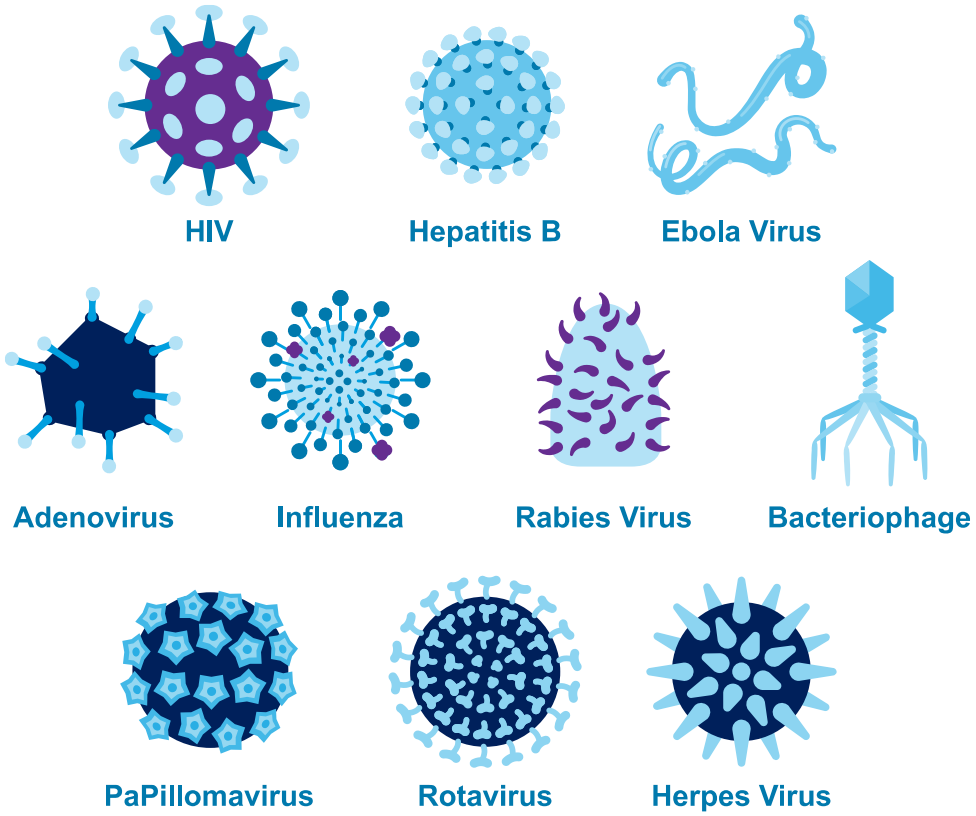
• Sørg for at rengjøring av alle beboerrom utføres daglig.

https://www.cdc.gov/cdiff/clinicians/faq.html#settings

Think ahead.

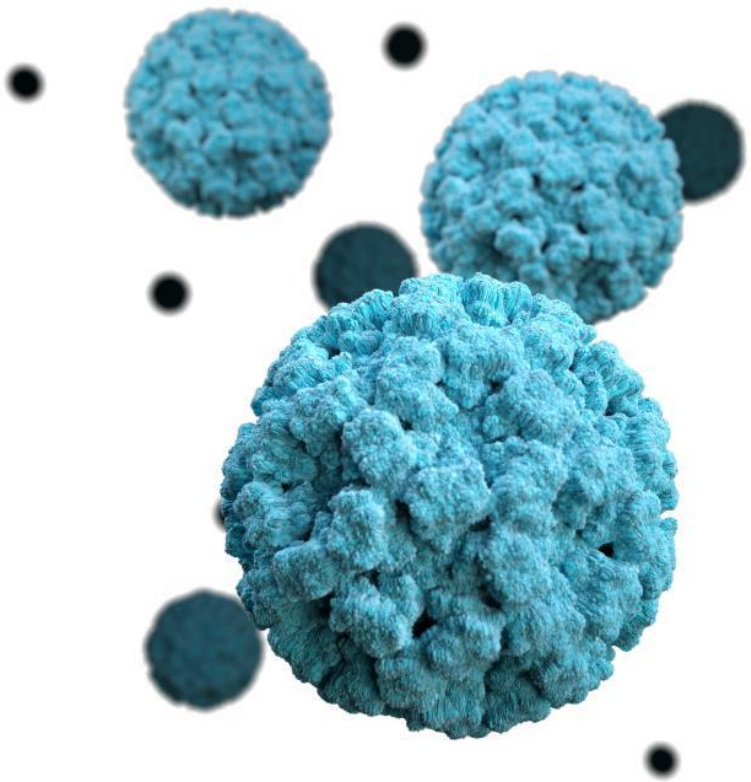
Virus

- Virus er ekstremt små (20–300 nanometer).
- De inneholder genetisk materiale – DNA eller RNA.
- De kan aldri formere seg på egen hånd. De trenger å infisere en levende vert.
- Virus har en ytre proteinkappe.
- Noen virus har en ekstra membran på utsiden av kappen. Denne er laget av fosfolipider og er enklere å ødelegge.
- Av denne grunn er kappekledde virus lettere å drepe med varme, etanol o.l. Et eksempel på et kappekledd virus er *koronaviruset*.
- Om et virus ikke har en kappe, er det mer motstandsdyktig og vanskeligere å drepe. Et eksempel på virus uten kappe er *noroviruset*.



Noroviruset

- Dette er et virus uten kappe som hører hjemme i Calicivirus-familien, som kan forårsake oppkast og diaré.
- Mennesker med norovirus-sykdom kan gi fra seg milliarder av nonoviruspartikler. Og bare noen få partikler kan gjøre mennesker syke. Derfor sprer det seg lett.
- Siden det er svært motstandsdyktig kan det overleve på harde overflater i ukevis.
- Håndsdesinfisering kan hjelpe, men det mest effektive er å vaske hendene med såpe og vann etterfulgt av tørking med tørkepapir.
- Personer med **norovirus** er mest **smittsomme** fra når symptomene begynner til 48 timer etter at alle symptomene er over, selv om de også kan være **smittsomme** en kort tid før og etter dette.
- Mange utbrudd starter i spiseområder der folk blir syke av å spise maten. Utbrudd i helsemiljøer er også vanlig.
- Kontakt og vanlige prosedyrer under sykdomsforløpet + minst 48 timer etter siste symptomer
    - henge opp plakater og informasjon
    - personlig verneutstyr (hansker og forkle)
    - EVS: Bruk av munnbind kan være effektivt ettersom viruset kan spres via dråpesmitte.

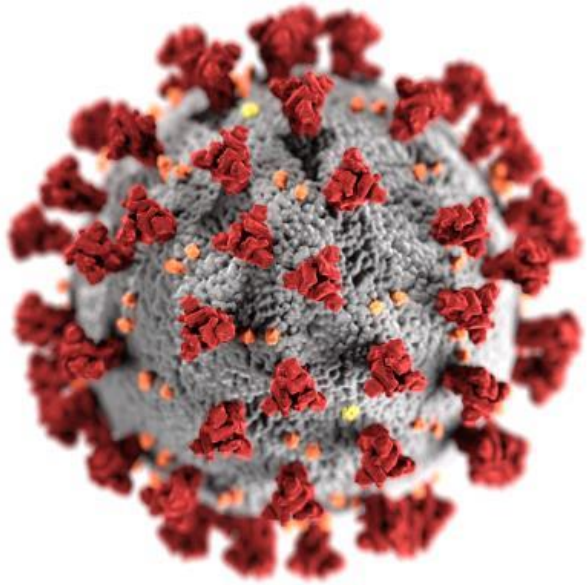


Bilde: Norovirus. Illustratør: Alissa Eckert, MS

Koronavirus

- Koronaviruset (SARS-CoV-2) er et kappekledd RNA-virus. Koronaviruset er observert både hos mennesker og dyr.
- På kappen (den ytre membranen) er det kølleformede glykoproteiner. Disse strukturene forankrer viruset til menneskelige celleoverflater. Dette er begynnelsen på en infeksjon.
- Koronaviruset spres vanligvis via små dråper i luften fra en infisert person. Men viruset kan også overføres via hender og overflater.
- Siden de er kappekledde kan de relativt lett drepes med desinfeksjonsmidler, høye temperaturer osv. Vasking av hender med såpe og bruk av etanolbasert hånddesinfeksjon er effektivt.
- Humane koronavirus (HCoV) står for 15–30 % av vanlige forkjølelser og gir bare milde luftveissymptomer.
- I senere tid har mer alvorlige koronavirus utviklet seg. Vi har SARS og MERS, og nå den pandemiske covid-19, som skyldes koronaviruset kalt SARS-CoV-2.

- Forholdsregler for dråpesmitte, luftsmitte og kontaktsmitte
    - henge opp plakater og informasjon
    - personlig verneutstyr som N95-maske, kirurgisk munnbind hvis N95 ikke er tilgjengelig, øyevern (briller/ansiktsvern), hansker og forkle

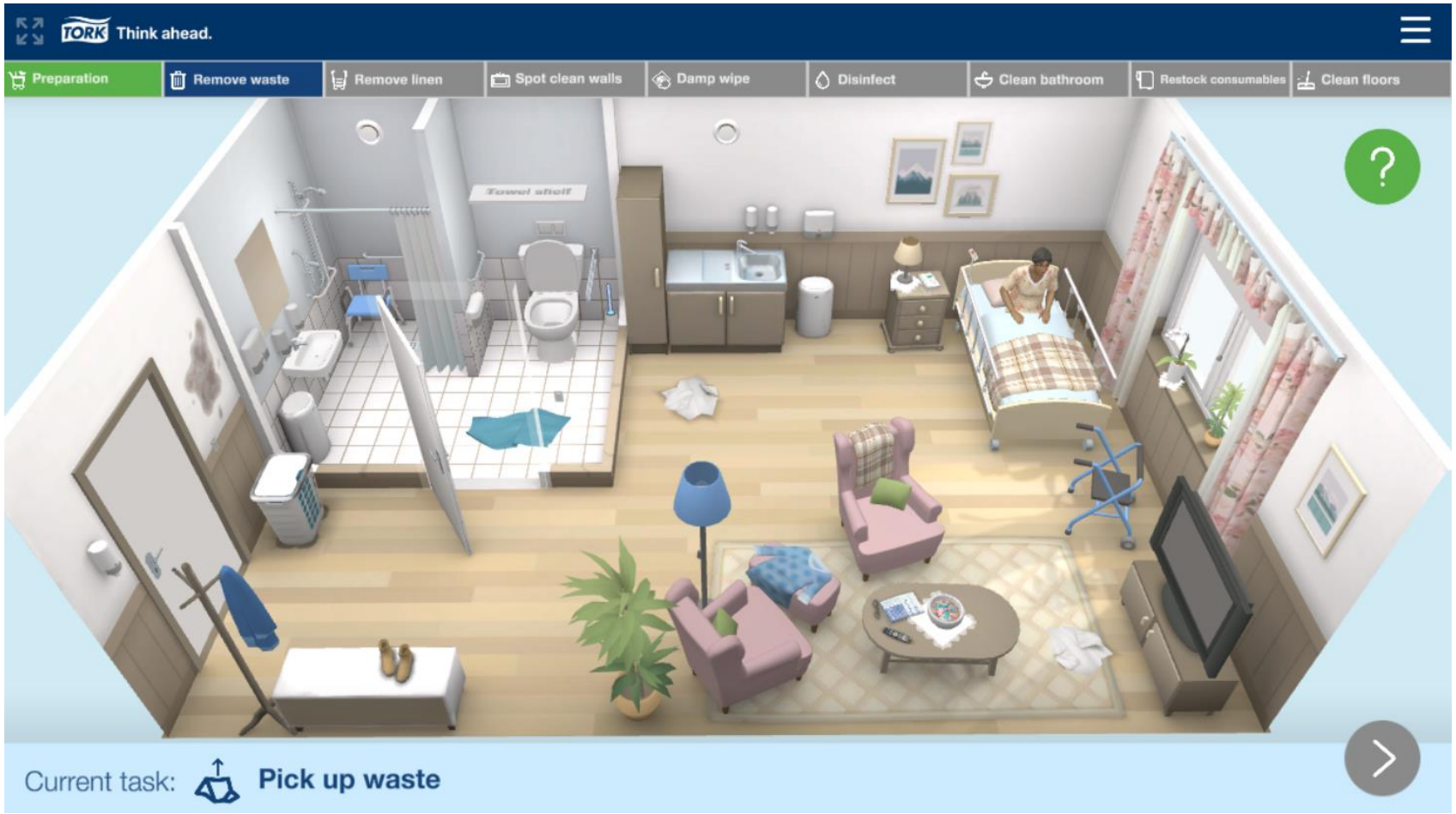


Bilde: Koronavirus. Alissa Eckert, MSMI, Dan Higgins, MAMS

Tork renholdsopplæring for sykehjem

Slik lærer du opp renholdsteamet ditt

Om denne opplæringen



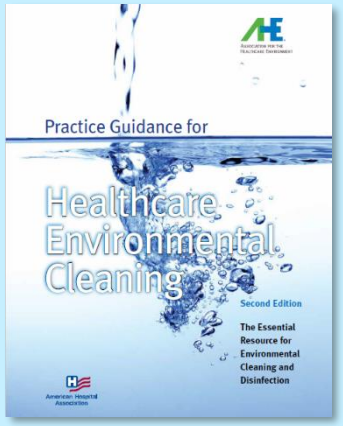
- Informerer renholdsteamet om hvor viktig arbeidet deres er for pasientsikkerheten
- Visuell og intuitiv opplæring
- Engasjerende (interaktiv)
- Oversatt til mange språk

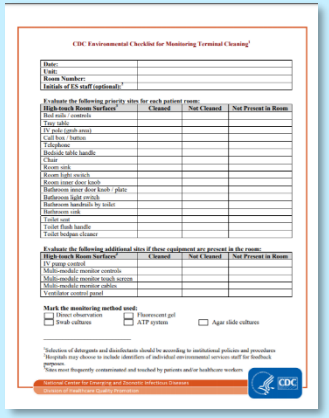
Innholdet i opplæringen

1. Rengjøringsstrategi: 3-trinns-tilnærming og teknikker for håndhygiene

2. Daglig renhold: bebodde rom (basert på AHE-veiledningen)
- trinn for rengjøring
- renholdsoppgaver

En test er inkludert i opplæringen. Se hvor godt du har klart å rengjøre alle ofte berørte overflater i beboerrommet (i henhold til CDC).




CDC Environmental Checklist for Monitoring Terminal Cleaning[1]

Date:	
Unit:	
Room Number:	
Initials of ES staff (optional):[2]	

Evaluate the following priority sites for each patient room:

High-touch Room Surfaces[3]	Cleaned	Not Cleaned	Not Present in Room
Bed rails / controls			
Tray table			
IV pole (grab area)			
Call box / button			
Telephone			
Bedside table handle			
Chair			
Room sink			
Room light switch			
Room inner door knob			
Bathroom inner door knob / plate			
Bathroom light switch			
Bathroom handrails by toilet			
Bathroom sink			
Toilet seat			
Toilet flush handle			
Toilet bedpan cleaner			

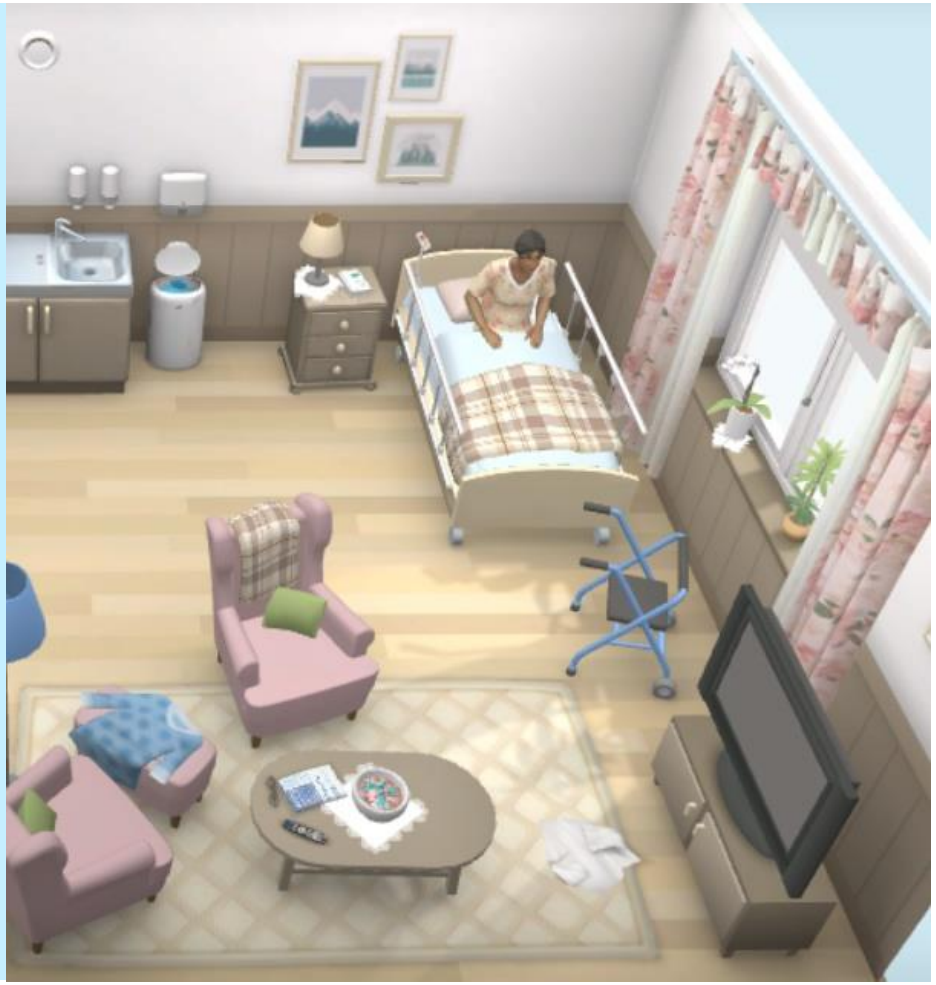
Evaluate the following additional sites if these equipment are present in the room:

High-touch Room Surfaces[3]	Cleaned	Not Cleaned	Not Present in Room
IV pump control			
Multi-module monitor controls			
Multi-module monitor touch screen			
Multi-module monitor cables			
Ventilator control panel			

Mark the monitoring method used:
☐ Direct observation ☐ Fluorescent gel
☐ Swab cultures ☐ ATP system ☐ Agar slide cultures

[1]Selection of detergents and disinfectants should be according to institutional policies and procedures
[2]Hospitals may choose to include identifiers of individual environmental services staff for feedback purposes.
[3]Sites most frequently contaminated and touched by patients and/or healthcare workers

National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases
Division of Healthcare Quality Promotion

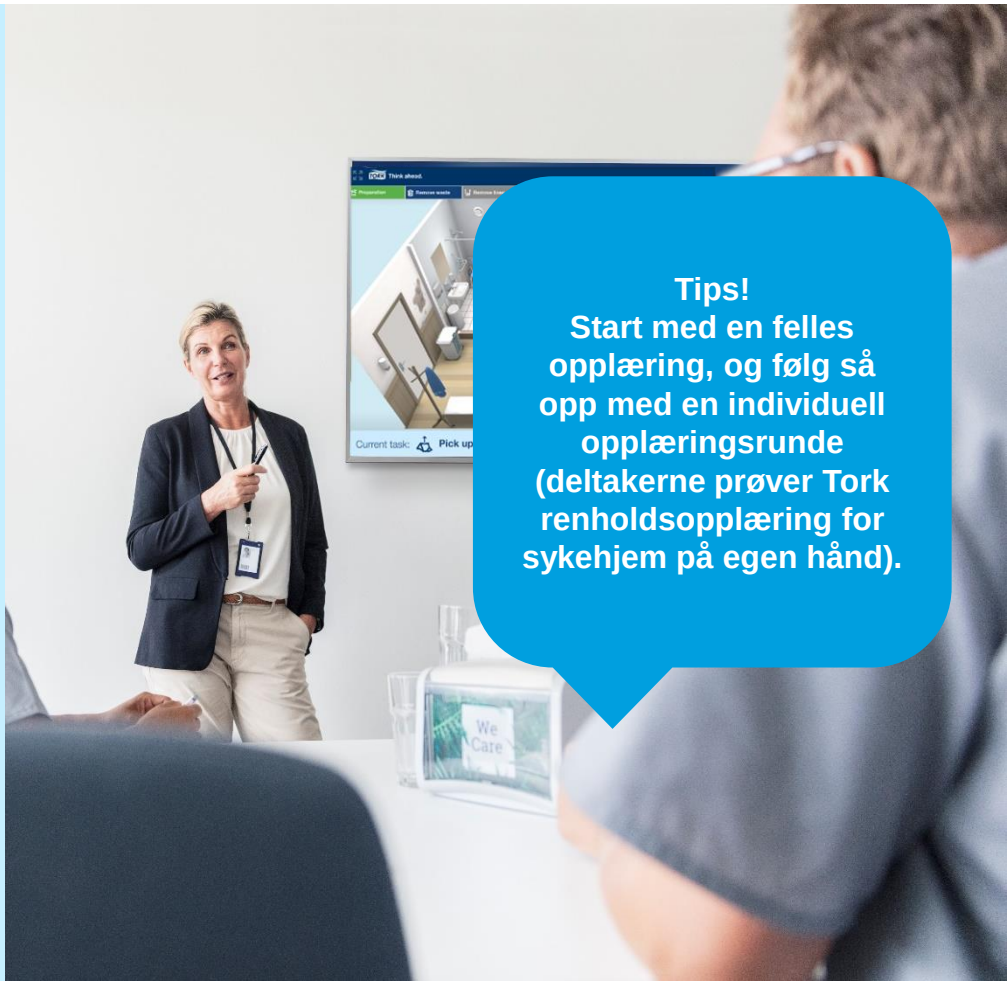


Slik lærer du opp teamet ditt

- Samle teamet ditt (fortrinnsvis 10–20 ansatte).
- Pass på at du har nok tid til spørsmål.
- Få tilgang til Tork renholdsopplæring for sykehjem på www.tork.no
- Pass på at du har tilgang til en storskjerm.

Veiled teamet ditt gjennom:

1. 3-trinns tilnærming og håndhygiene-teknikker
2. Veiled dem gjennom rengjøringstrinnene og oppgavene i beboerrommet
3. Avslutt og se hvor godt teamet ditt scoret på rengjøringen av alle ofte berørte overflater i beboerrommet



Tips!
Start med en felles opplæring, og følg så opp med en individuell opplæringsrunde (deltakerne prøver Tork renholdsopplæring for sykehjem på egen hånd).

Slik lærer du opp teamet ditt

- Under opplæringen bør du gå gjennom trinnene med teamet ditt og fremheve tips og triks.

- La alle få prøve selv. Opplæringen er tilgjengelig på flere språk. Teamet kan få tilgang til appen på telefon, nettbrett eller PC. Testen lar deg se hvor godt de husker rekkefølgen til de ulike renholdstrinnene.

- Skriv ut en testmal fra www.tork.no

  Del ut diplomer til teamet ditt. Du kan enkelt skrive ut diplommaler fra www.tork.no

Lykke til!

Visste du dette?

Du kan tilpasse opplæringen til retningslinjene på sykehuset

Vedlegg

Mer lesestoff om dette

Ekstra ressurser til rengjøringsprosesser

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) – Guideline for Disinfection & Sterilization in Healthcare Facilities 2009
- OSHA – Employee Safety Laws
- AHE – Practice Guidance for Healthcare Environmental Cleaning US
- The Joint Commission – Accreditation across hospital, including EVS services
- Nasjonale og lokale retningslinjer

– Referanser

– Centers for Disease Control and Prevention (2019). Type and Duration of Precautions Recommended for Selected Infections and Conditions. Hentet fra: https://www.cdc. gov/ infection control/guidelines/isolation/appendix/type-duration-precautions.html#sars

Kontaktinformasjon

www.tork.no

kontakt@essity.com

Think ahead.