

Webløsning for registrering av håndhygiene og personlig beskyttelsesutstyr

smittevern.fhi.no

Smittevernforum 2021

Mette Fagernes, FHI, Seksjon for resistens- og infeksjonsforebygging

**Gamechanger for bedre
smittevern?**

Disposisjon

Webløsning for registrering av håndhygiene og personlig beskyttelsesutstyr

- Bakgrunn – fra papir til skjerm
- Presentasjon av løsningen
- En gamechanger for bedre smittevern?

Observasjonsskjema - håndhygiene

FHI

Regulerte kompetansesenter i smittevern

Observasjonsskjema - håndhygiene

Ant. Indikasjon Hånd hyg. Ant. Indikasjon Hånd hyg. Ant. Indikasjon Hånd hyg.

HD HV HD HV HD HV HD HV HD HV HD HV HD HV HD HV

p. omg. p. omg. p. omg. p. omg. p. omg. p. omg. p. omg. p. omg. p. omg. p. omg. p. omg. p. omg. p. omg. p. omg. p. omg.



18:02

test-handhygiene.azurewebsites.net

Oslo universitetssykehus HF

Observer: LINE DANSER

Institusjon

Oslo universitetssykehus HF

Avdeling

Velg avdeling

Type observasjon

☐ 4 indikasjoner

☐ Smykker, klokker og negler

☐ Hansker

☐ Beskyttelsesutstyr

Start observasjon

Bakgrunn

Nytt verktøy besluttet i 2019



Hovedmål 1: Redusere forekomsten av helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI) i helseinstitusjoner

Hovedmål 2: Bedre organisering og struktur av smittevernet i Norge

Delmål

1. Forekomst av helsetjenesteassosierte infeksjoner (HAI)¹⁰ i sykehus og helseinstitusjoner i 2023 er redusert sammenlignet med 2017¹¹
2. Forekomst av meldepliktige, kateterassosierte blodbaneinfeksjoner er redusert¹² i 2023 sammenlignet med 2021
3. Det har ikke vært noen økning i andelen blodbaneinfeksjoner i perioden 2019 – 2023 for utvalgte resistente bakterier.¹³
4. Forekomst av sekundærsmitte¹⁴ i helseinstitusjoner for hver enkelt av mikroben MRSA, VRE, KPB og *C. difficile* er redusert sammenlignet med basisåret 2020¹⁵
5. Antall varslede utbrudd i norske helseinstitusjoner skal hvert år være mindre enn i basisåret 2020.¹⁶

Delmål

6. Nasjonale, aggregerte tall for helseforetak og kommunale helseinstitusjoner i indikatorundersøkelsen er ved utgangen av 2023 i gjennomsnitt 20 prosent bedre enn i 2020.¹⁷
7. Vaksinasjon av helsepersonell skal trappes ytterligere opp gjennom handlingsplanperioder slik at 75 prosent av alle sykehusansatte og ansatte i sykehjem og hjemmetjenesten er vaksinert mot sesonginfluensa.
8. Helseforetakene og kommunale helseinstitusjoner har implementert et system for fortløpende elektronisk overvåking og rapportering av etterlevelse av retningslinjer for håndhygiene blant helsepersonell innen 2021.

Trettisyv tiltak..

4.3 Basale smittevernrutiner, inkludert håndhygiene

Basale smittevernrutiner er basert på prinsippet om at alle kroppsvæsker kan inneholde smittestoffer. Gjennomføring av basale smittevernrutiner overfor alle pasienter vil redusere risikoen for smitte fra både kjente og ukjente smitekilder og er en forutsetning for et effektivt smittevern i helsetjenesten. Basale smittevernrutiner skal både beskytte helsepersonellet mot smitte og forebygge smitte til og mellom pasienter. Slike rutiner er utarbeidet for arbeid i helseinstitusjoner, men har også gyldighet i resten av helsetjenesten. Sentrale basale smittevernrutiner er håndhygiene, bruk av personlig beskyttelsesutstyr, pasientplassering, rengjøring og desinfeksjon av flergangsutstyr, og trygg injeksjonspraksis.

Australia er et av landene som har oppnådd svært gode resultater med sitt målrettede landsomfattende program for bedre håndhygiene. Programmet har pågått siden 2009 med dokumentert bedring i etterlevelse av håndhygienerutiner og har ført til redusert forekomst av helsetjenesteassosiert gule stafylokokker i blodkultur¹⁹.

ECDC anbefaler i sin rapport (mars 2018) at innsatsen for basale smittevernrutiner, inkludert håndhygiene, økes i norske helseinstitusjoner. Tiltak knyttet til andre basale smittevernrutiner, som dekontaminering, er omtalt under egne delkapittel. OECD anbefaler på generelt grunnlag tiltak for bedre håndhygiene som det mest kostnadseffektive tiltaket mot antimikrobiell resistens i EU- og OECD-medlemsland (se tekstboks).

Policies to promote hand washing and to enhance hygiene in healthcare facilities consistently rank as the most effective policies both in terms of reduction of mortality and burden of disease measured in DALYs. In the 33 countries included in the study, the implementation of these two policies could respectively avert about 37 000 and 34 000 deaths per year and increase the number of persons living in good health by about 18 000 and 16 000 per year.

This means that, compared to a scenario in which no policy is in place, hand washing promotion and hygiene enhancement are calculated to halve the risk of dying and to decrease the health burden of AMR (measured in DALYs) by about 40 %. Compared to policies to promote rational use of antimicrobials, this group of policies tackle both susceptible and resistant bacteria. However, they do not tackle some of the key determinants of AMR associated with imprudent use of antimicrobials. Ref. TACKLING ANTIMICROBIAL RESISTANCE (AMR) – ECONOMICS AND PUBLIC HEALTH POLICY. OECD, June 2018

Tiltak 4 FHI skal utarbeide nasjonal standard for overvåking av håndhygiene
FHI skal, i samarbeid med Helsedirektoratet, innen utgangen av 2020 utarbeide en mal med en felles nasjonal standard og forslag til tekniske løsninger for overvåking av hvordan anbefalinger for håndhygiene blant helsepersonell etterleves. Instituttet skal utarbeide et nasjonalt elektronisk registreringsverktøy og sammenstille nasjonale data om etterlevelse av håndhygiene i helseinstitusjoner. Det forutsettes at standarden tar hensyn til den knappe ressursituasjonen i helseinstitusjonene.

Tiltak 5 Overvåking av håndhygieneetterlevelse (1)
Helseforetak skal innen utgangen av 2021 ha satt i system et program for overvåking av hvordan anbefalinger for håndhygiene blant helsepersonell etterleves, samt gjennomgå og evaluere håndhygienefasiliteter. Overvåkingen skal utføres i henhold til felles nasjonal standard og teknisk løsning.

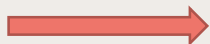
Tiltak 6 Overvåking av håndhygieneetterlevelse (2)
Kommuner bør innen utgangen av 2021 ha satt i system et program for overvåking av hvordan anbefalinger for håndhygiene blant helsepersonell etterleves, samt gjennomgå og evaluere håndhygienefasiliteter. Overvåkingen skal utføres i henhold til felles nasjonal standard og teknisk løsning.

Tiltak 7 Nasjonale kampanjer for etterlevelse av basale smittevernrutiner
Kommuner bør, og de regionale helseforetakene skal, sikre relevant deltakelse i kampanjer for å bedre etterlevelsen i helseinstitusjonene av basale smittevernrutiner, inkludert håndhygiene.

¹⁹ Grayson ML, et al.: Effects of the Australian National Hand Hygiene Initiative after 8 years on infection control practices, health-care

Hensikt

- Opplæring
- Kartlegge lokal etterlevelse
- Avdekke lokale forbedringsområder
- Følge effekten av forbedringstiltak
- Feedback direkte til gjeldende enhet
- Standardisere opplæring i håndhygiene og bruk av PPE og kontroll av etterlevelse
- Nasjonale data

MÅL: Forbedre etterlevelse av håndhygiene og riktig bruk av PPE  redusere HAI

Om løsningen

- Tre roller – observatør, koordinator, administrator (FHI)
- Fire observasjonsmuligheter:
 - 4 indikasjoner for håndhygiene
 - Smykker, klokker og negler
 - Hansker
 - Personlig beskyttelsesutstyr
- Enkelt å ta ut rapporter for avdelinger, klinikker og HF
- Standardisert opplæring
- Pilot oktober – desember
- Train the trainer kurs regionsvis for sykehus første del av 2022
- Train the trainer kurs regionsvis for primærhelsetjenesten høsten 2022

Opprettelse av bruker

Koordinator og observatør

FHI oppretter brukere for koordinatorerne.

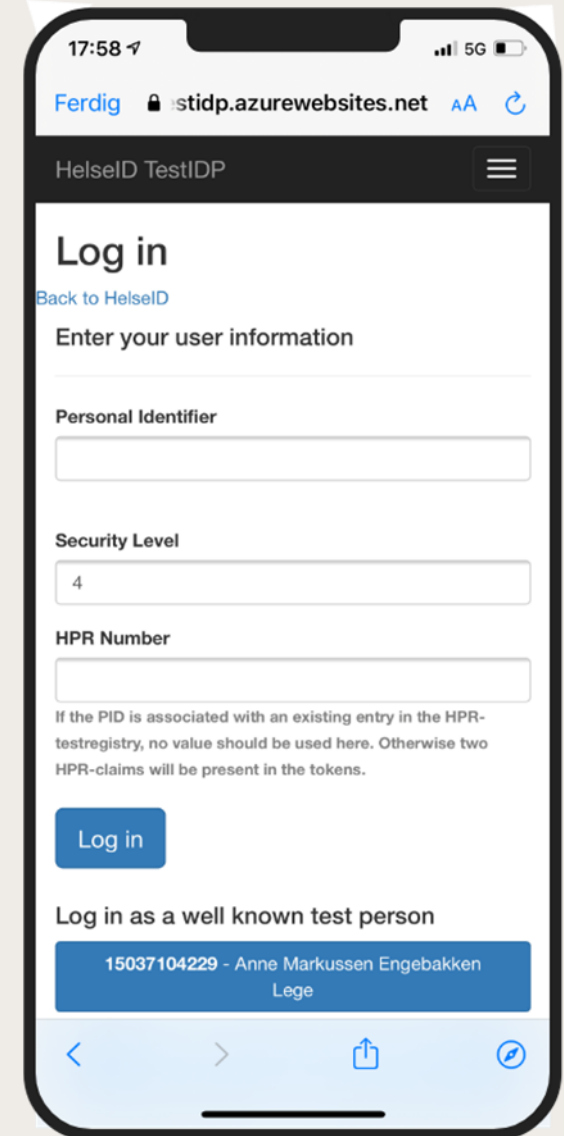
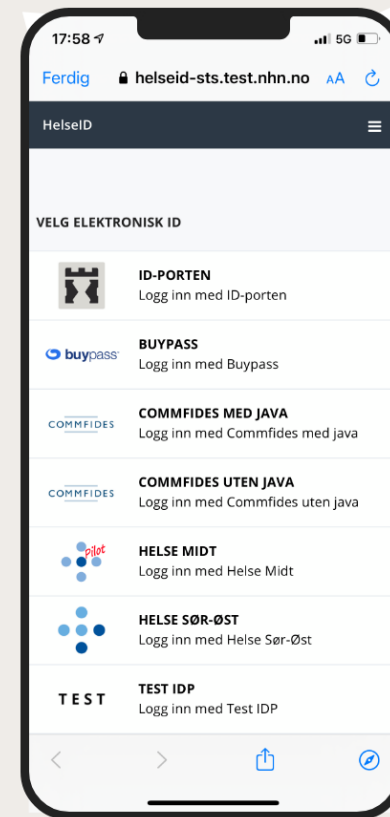
Koordinatoren legger inn avdelinger og klinikker.

Avdelingsnavnet er helt fritt, men det må krysse av for en standard avdelingstype.

Koordinator oppretter bruker for den enkelte observatør, tilordner avdelinger og hvilke profesjoner som skal kunne observeres ved hver av avdelingene.

Innlogging

- Observatøren logger seg på ved bruk av personnummer og HPR nummer.



Valg av avdeling, type observasjon, profesjon

- Du må velge avdeling, type observasjon og profesjon for å få startet observasjonen.
- Profesjonsbildet har egen farge som følger videre på observasjonskortet.
- Når du har valgt avdeling og observasjonstype (bilde 2) kommer det opp flere valg knyttet til den aktuelle observasjonstypen.

The image displays two mobile app screens from the 'test-handhygiene.azurewebsites.net' website. The left screen, timestamped 18:02, shows the initial setup. It includes a header with the institution 'Oslo universitetssykehus HF' and the observer 'LINE DANSER'. Below this, there are dropdown menus for 'Institusjon' (set to 'Oslo universitetssykehus HF') and 'Avdeling' (set to 'Velg avdeling'). Under 'Type observasjon', there are four radio button options: '4 indikasjoner' (selected), 'Smykker, klokker og negler', 'Hansker', and 'Beskyttelsesutstyr'. A red 'Start observasjon' button is at the bottom. The right screen, timestamped 18:03, shows the next step. The 'Avdeling' dropdown is set to 'Allergi og lungeseksjonen'. The 'Type observasjon' section has the same four radio button options, with '4 indikasjoner' still selected. Below this, there are two toggle switches: 'Tidtaking' (set to 'På') and 'Hanskebruk' (set to 'På'). At the bottom, there is a 'Profesjon' section with three circular icons: 'Lege' (blue), 'Pleiepersonell' (green), and 'Jordmor' (pink). The 'Pleiepersonell' icon is highlighted.

4 indikasjoner

Tilleggsvalg:

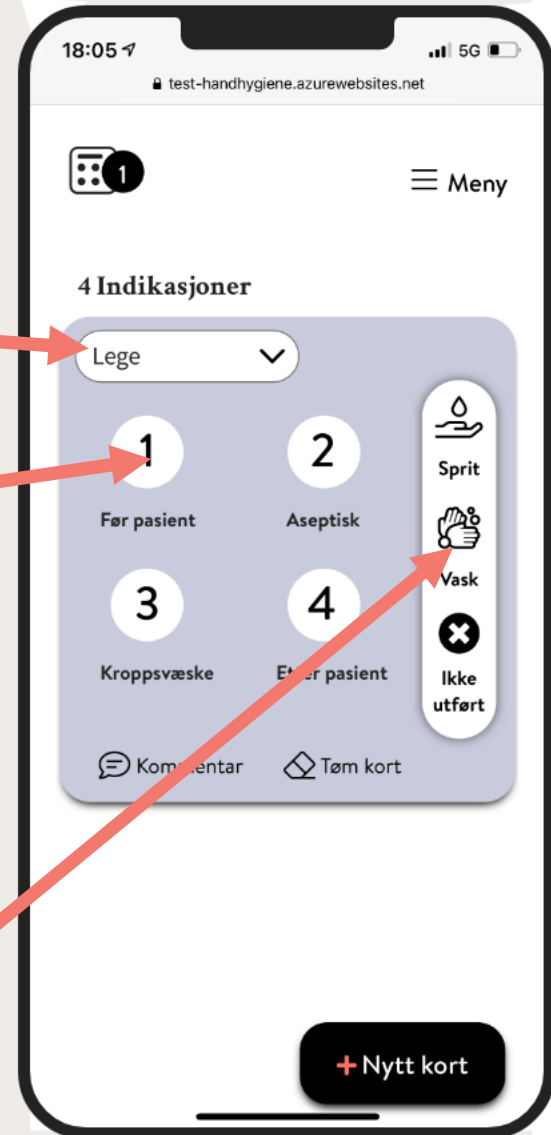
- Tidtaking av hvor lenge helsearbeiderne utfører håndhygiene.
- Registrering av hanskebruk når håndhygiene ikke blir utført.

The screenshot shows a mobile application interface for hand hygiene monitoring. At the top, the status bar displays the time 18:03, signal strength, and 5G connectivity. The browser address bar shows the URL test-handhygiene.azurewebsites.net. The main form is titled 'Avdeling' (Department) and contains a dropdown menu with the selected value 'Allergi og lungeseksjonen'. Below this is the 'Type observasjon' (Type of observation) section, which has four radio button options: '4 indikasjoner' (selected), 'Smykker, klokker og negler' (Jewelry, watches and nails), 'Hansker' (Gloves), and 'Beskyttelsesutstyr' (Protective equipment). The 'Tidtaking' (Time taking) section has a toggle switch set to 'På' (On). The 'Hanskebruk' (Glove use) section also has a toggle switch set to 'På' (On). The 'Profesjon' (Profession) section displays five icons representing different professions: 'Lege' (Doctor), 'Pleiepersonell' (Nursing staff), 'Jordmor' (Midwife), 'Bioingeniør' (Bioengineer), and 'Helsepersonell' (Healthcare personnel).

4 indikasjoner

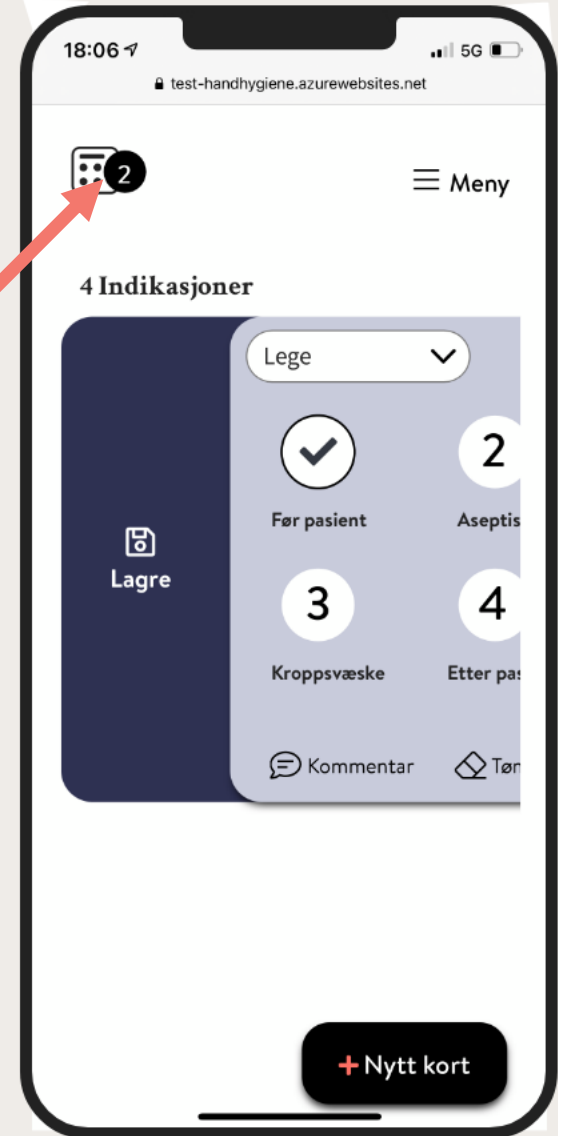
Hvordan registrere

- Se at det er rett profesjon.
- Kryss av for observerte indikasjoner for håndhygiene (en eller flere). De valgte merkes med grønn hake.
- Kryss av for utført aktivitet. Tidtakingen aktiveres når du trykker på ikonet og tar tiden til du trykker på ny for å slå av. Ikonet er da merket med grønn sirkel. Tidtaking kan startes før indikasjonene er valgt.



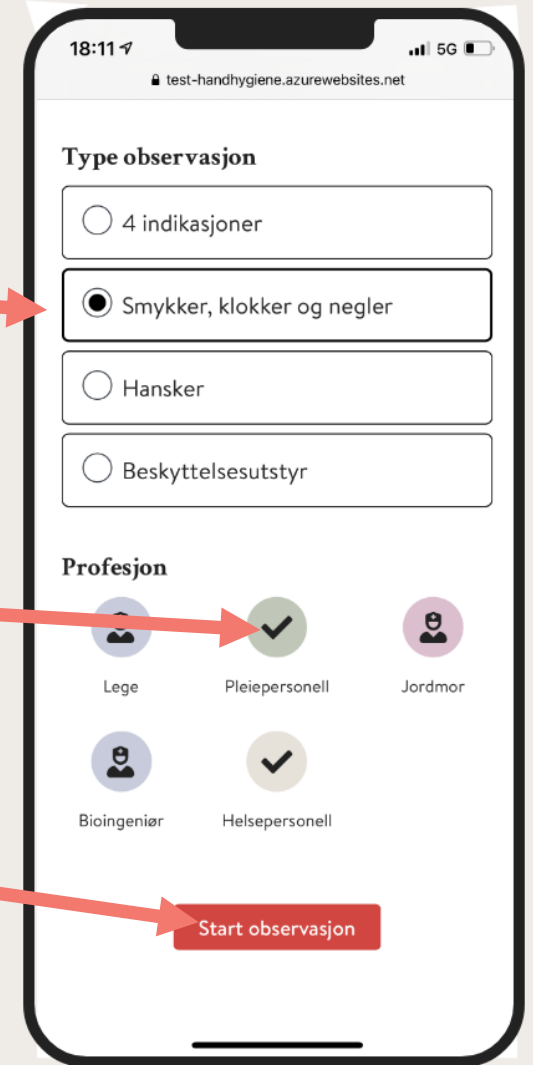
Lagring av observasjonen

- Man lagrer observasjonen ved å dra kortet til høyre.
- Det blir da et nummer høyere opp til venstre på kortet hvor lagrede observasjoner telles.



Smykker, klokker og negler

- Velg hvilken type observasjon du vil gjennomføre.
- Velg profesjon.
- Velg «start observasjon».



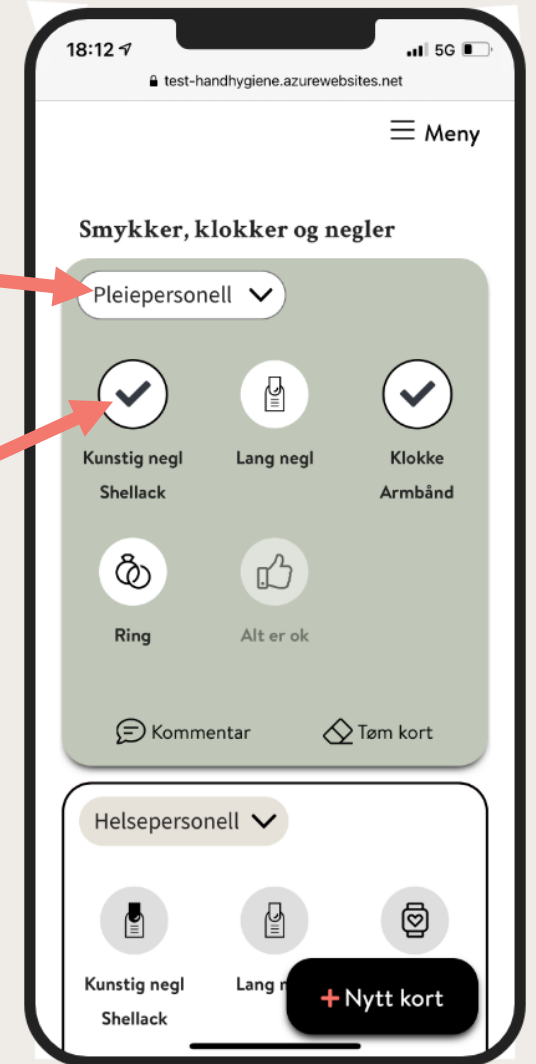
The screenshot shows a mobile app interface with a status bar at the top displaying 18:11, 5G, and a battery icon. The URL bar shows 'test-handhygiene.azurewebsites.net'. The main content is divided into two sections: 'Type observasjon' and 'Profesjon'. In the 'Type observasjon' section, there are four radio button options: '4 indikasjoner', 'Smykker, klokker og negler' (which is selected), 'Hansker', and 'Beskyttelsesutstyr'. In the 'Profesjon' section, there are five icons representing different professions: 'Lege', 'Pleiepersonell' (which has a checkmark), 'Jordmor', 'Bioingeniør', and 'Helsepersonell' (which also has a checkmark). At the bottom right, there is a red button labeled 'Start observasjon'. Red arrows from the text on the left point to the 'Smykker, klokker og negler' option, the 'Pleiepersonell' icon, and the 'Start observasjon' button.

Smykker, klokker og negler

Hvordan registrere

- Se at du registrerer på rett kort (profesjon).
- Kryss av for ev. håndsmykker eller kunstig negler/shellack
Dersom ikke noe av dette benyttes – velg «alt ok».

NB! For denne modulen skal man kun gjøre en observasjon per helsepersonell. For de andre modulene (4 indikasjoner, hansker og beskyttelsesutstyr) kan man registrere opp til 10 observasjoner per helsepersonell.



Hansker

- Velg hvilken type observasjon du vil gjennomføre.
- Du får opp som tilleggssvalg om du ønsker å registrere håndhygiene i forbindelse med hanskebruk.
- Velg profesjon.
- Velg «start observasjon».

00:15 4G test-handhygiene.azurewebsites.net

Type observasjon

☐ 4 indikasjoner

☐ Smykker, klokker og negler

☒ Hansker

☐ Beskyttelsesutstyr

Handhygiene

Av ☒ På

Profesjon

☒ Lege

☐ Sykepleier

☐ Pleiepersonell

☐ Jordmor

☐ Fysioterapeut

☐ Bioingeniør

Start observasjon

Hansker

Hvordan registrere en situasjon *med indikasjon*

- Om du velger «Hansker ved indikasjon» får du opp tre indikasjoner for hanskebruk.
- Kryss av en eller flere indikasjoner.
- Kryss av for om hansker er benyttet eller ikke (ja/nei).
- Dersom ja - kryss av for om håndhygiene ble utført etter hanskebruk eller ikke (tilvalg ved oppstart).

18:15 5G

test-handhygiene.azurewebsites.net

Hansker

Jordmor ▼

Hanske ved indikasjon	Hanske uten indikasjon
Kroppvæsker	☐
Smitte	☐
Annet	☐

Hanske brukt? ☒ Ja ☐ Nei

Håndhygiene etter hanskebruk?

Kommentar Tøm kort

+ Nytt kort

Hansker

Hvordan registrere en situasjon *uten indikasjon*

- Om du velger «Hansker uten indikasjon» får du opp tre eksempler på situasjoner hvor hansker ofte benyttes uten at det er behov for det.
- Kryss av en eller flere indikasjoner.
- Her får du ikke spørsmål om hansker benyttes da det kun er situasjoner hvor det er benyttet (men ikke indikert) som registreres.

18:16 5G

test-handhygiene.azurewebsites.net

Hansker

Jordmor ▼

Hanske med indikasjon Hanske uten indikasjon

Stell uten kroppsvæsker ☐

Mat ☒

Annet ☐

Håndhygiene etter hanskebruk?

Ja Nei Ikke Indikert

Kommentar Tøm kort

+ Nytt kort

Beskyttelsesutstyr

00:23

test-handhygiene.azurewebsites.net

Type observasjon

☐ 4 indikasjoner

☐ Smykker, klokker og negler

☐ Hansker

☒ Beskyttelsesutstyr

Profesjon

☒ Lege

☐ Sykepleier

☐ Pleiepersonell

☐ Jordmor

☐ Fysioterapeut

☐ Bioingeniør

Start observasjon

18:17 5G

test-handhygiene.azurewebsites.net

Meny

Beskyttelsesutstyr

Basale smittevernrutiner

Kontaktsmitte

Dråpesmitte

Luftmitte

00:31

test-handhygiene.azurewebsites.net

Meny

[Til beskyttelsesutstyr](#)

Basale smittevernrutiner

Indikert beskyttelsesutstyr

☒ Hansker

☒ Plastforkle

☒ Stellefrakk

☐ Smittefrakk

☒ Munnbind

☐ Åndedrettsvern

☐ Øyebeskyttelse

☐ Hette

Start observasjon

00:32

test-handhygiene.azurewebsites.net

[Til beskyttelsesutstyr](#)

Basale smittevernrutiner

Lege

Indikert

Hansker

Plastforkle

Stellefrakk

Munnbind

Alt utstyr korrekt benyttet

Ikke indikert

Smittefrakk

Åndedrettsvern

Øyebeskyttelse

Hette

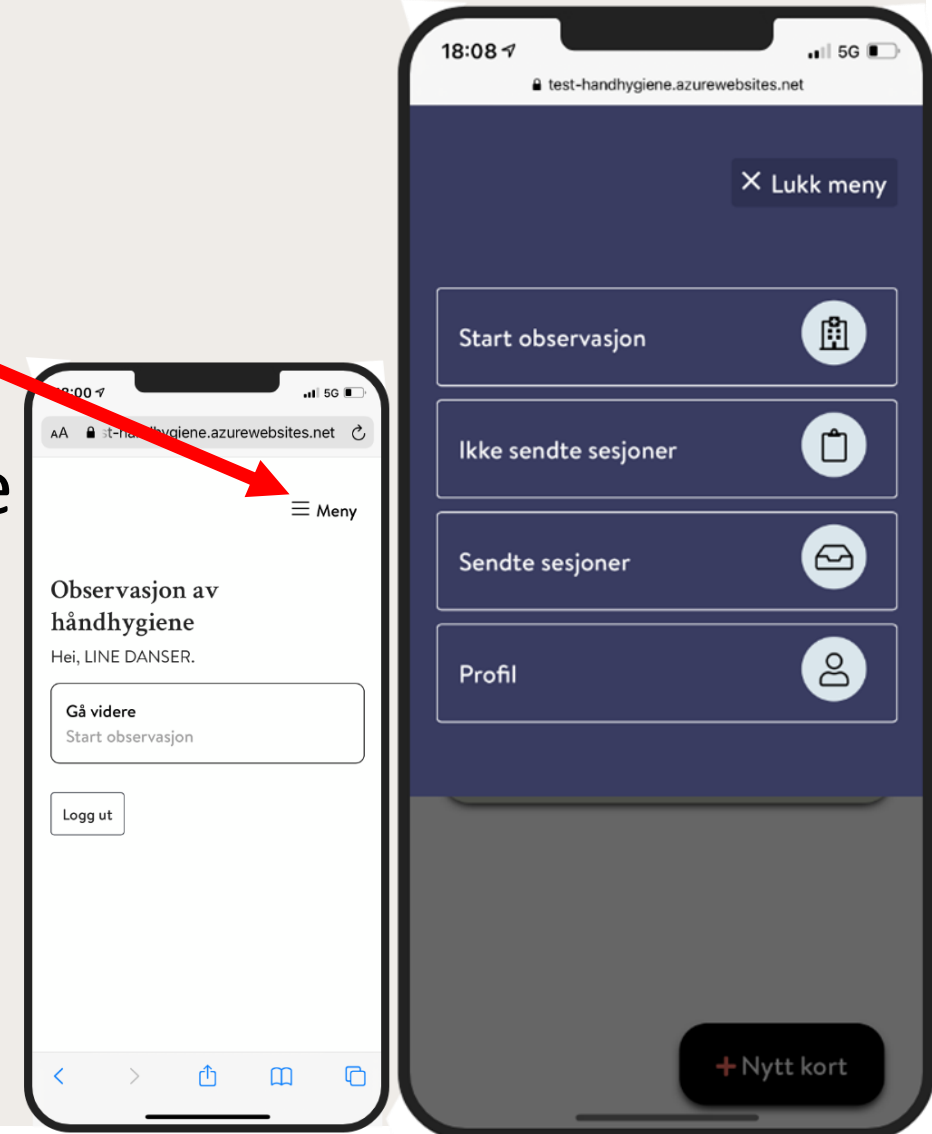
Kommentar

+ Nytt kort

Hovedmeny

I hovedmenyen har du mulighet til:

- Å starte observasjonen.
- Se på og endre dine sesjoner som ikke er send til administratoren.
- Se på de sesjoner som er send til administrasjon.
- Se på profilen.



Rapporter

- Enhet
- Klinikk
- Sykehus
- Nasjonalt
- Sammenlignbare avdelinger nasjonalt

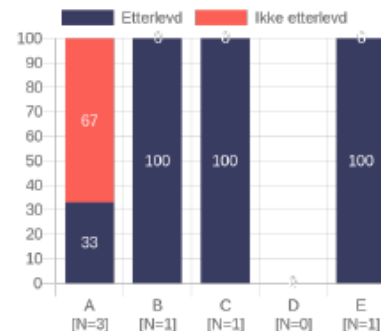
Gruppering av indikasjoner

A: Før pasient (1, 1+2)
B: Før aseptisk – inne i sonen (2, 3+2)
C: Etter kroppsvæske – primært inne i sonen (3)
D: Etter pasient (4, 3+4)
E: Overgang mellom pasienter (4+1, 3+4+1, 3+1, 3+1+2, 4+2, 4+1+2, 3+4+1, 3+4+2)

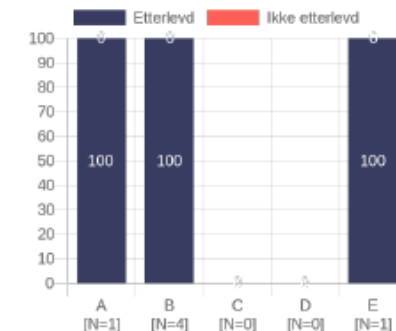
Indikasjoner

1: Før pasient
2: Aseptisk
3: Kroppsvæske
4: Etter pasient

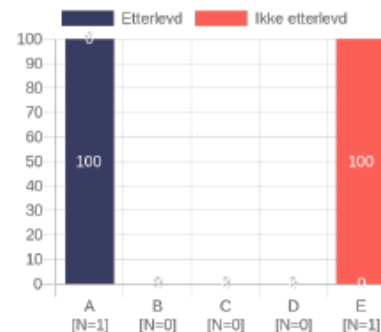
Lege [N=6]



Annet [N=6]



Biologener [N=2]



Kan løsningen være en gamechanger for bedre smittevern?

1. Er håndhygiene et viktig smitteverntiltak?-- JA
2. Er etterlevelsen god, eller er det behov for forbedringstiltak?--JA
3. Ved forbedringstiltak, er observasjon og feedback et avgjørende virkemiddel/hjelpemiddel?--JA
4. Er standardisert observasjon beste metode for observasjon av håndhygiene? --JA
5. Vil en elektronisk løsning lette observasjonsarbeidet?- JA