

REN TRAFIKK

Hygiene, besøkstrafikk og rengjøringseffekt

— En dokumentasjonsrapport —

Utarbeidet av	Just Renhold AS
Prosjektledere	Eirin Flaten, Simona Grabauskaite, Justina Semčenkaitė, Andrea Mølmen
Samarbeidspartner	Circle K Furuset E6
Prosjektperiode	1. juli – 31. juli 2026
Rapport dato	1. september 2026
Distribusjon	Miljøfyrtårn · Circle K · Just Renhold AS

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	3
1. Innledning	4
1.1 Bakgrunn og kontekst	4
1.2 Formål og forskningsspørsmål	4
1.3 Avgrensning	4
1.4 Om Just Renhold AS og Circle K Furuset E6	4
2. Teoretisk rammeverk	5
2.1 Mikrobiell kontaminering av høykontaktflater	5
2.2 Rengjøringsfrekvens og infeksjonsrisiko	5
2.3 Hypoteser	5
3. Metode og gjennomføring	6
3.1 Studiedesign	6
3.2 Datakilder	6
3.3 Testflater og testdatoer	6
3.4 Inspeksjonsfrekvens	6
3.5 Kjemikalier	6
3.6 Metodiske begrensninger	6
4. Funn	8
4.1 Besøkstrafikk	8
4.2 Rengjøringsobservasjoner	8
4.3 Hygienemålinger — Labolytic bakterietester	10
4.4 Brukeropplevelse — QR-undersøkelse	12
5. Analyse og diskusjon	15
5.1 H1 — Er høykontaktflater mest bakteriebelastet?	15
5.2 H2 — Gir rengjøringen $\geq 80\%$ CFU-reduksjon?	15
5.3 H3 & H4 — Trafikk, frekvens og effekt	15
5.4 Veggen under håndtørkeren — det overraskende nøkkelfunnet	15
5.5 Brukeropplevelse og faktisk hygiene	15
6. Konklusjon og anbefalinger	16
6.1 Oppsummering av funn	16
6.2 Konklusjon	16
6.3 Anbefalinger	16
6.4 Veien videre	17
7. Referanser	18

Sammendrag

Ren Trafikk er et 30-dagers dokumentasjons- og forskningsprosjekt gjennomført av Just Renhold AS i samarbeid med Circle K Furuset E6 i juli 2026. Formålet var å kartlegge sammenhengen mellom besøkstrafikk, hygienemålinger og rengjøringseffekt i et høytrafikkert offentlig sanitæranlegg.

Gjennom prosjektperioden ble 134 inspeksjoner gjennomført og totalt 19 856 besøkende registrert — gjennomsnittlig 662 per dag. Labolytic-bakterietester ble gjennomført på tre datoer med fokus på toalettseter, gulv og vegg under håndtørker, samt spyleknapper og dørhåndtak.

Det viktigste og mest overraskende funnet var at veggen under håndtørkeren hadde det høyeste målte bakterienivået i prosjektet (450–600 CFU) — langt høyere enn toalettsetene (~40–45 CFU) og dørhåndtakene (~8–10 CFU). Rengjøringen ga målbar reduksjon på alle testpunkter, med opptil 94% reduksjon. En digital QR-brukerundersøkelse med 9 respondenter viste svært høy tilfredshet: opplevd renhet scoret maksimale 5,00/5, totalopplevelse 4,75/5 og lukt 4,88/5.

Funnene støtter en risikobasert og datadrevet renholdsplan der fuktutsatte og mindre synlige soner prioriteres på lik linje med tradisjonelle kontaktflater. Rapporten er utarbeidet i tråd med Just Renhold AS sitt Miljøfyrtårn-arbeid.

Nøkkelord: renhold, hygiene, besøkstrafikk, bakteriemåling, CFU, Labolytic, sanitæranlegg, rengjøringsfrekvens, Miljøfyrtårn, brukeropplevelse, facility management

1. Innledning

1.1 Bakgrunn og kontekst

Offentlige sanitærrom på bensinstasjoner, kollektivknutepunkter og kjøpesentre benyttes av et stort antall personer daglig — mange av dem i korte, tidspressede situasjoner der håndhygiene og personlig renslighet ikke alltid prioriteres. Dette skaper et miljø der bakterier, virus og andre mikroorganismer kan akkumuleres raskt på høykontaktflater som toalettskåler, håndtak, spyleknapper og servantkraner.

Just Renhold AS — en Miljøfyrtårn-sertifisert renholdsbedrift med 66 ansatte — initierte i 2026 prosjektet Ren Trafikk for å bidra med systematisk, norsk dokumentasjon på sammenhengen mellom besøkstrafikk, bakteriebygning og rengjøringseffekt i høytrafikkerte sanitæranlegg.

1.2 Formål og forskningsspørsmål

Prosjektets overordnede formål er å dokumentere sammenhengen mellom besøkstrafikk, hygienemålinger og rengjøringseffekt ved Circle K Furuset E6, og å utvikle datadrevne anbefalinger for renhold i høytrafikkerte sanitæranlegg.

1. Hvor mange besøkende benytter sanitæranlegget, og hvordan varierer trafikken gjennom dagen?
2. Hva er bakterienivået på utvalgte flater før og etter profesjonell rengjøring?
3. Er de intuitivt «skitneste» flatene faktisk de mest bakteriebelastede?
4. Hva er brukeropplevelsen av sanitæranlegget?
5. I hvilken grad støtter funnene eksisterende internasjonal forskning?

1.3 Avgrensning

Prosjektet er avgrenset til sanitæranlegget ved Circle K Furuset E6, juli 2026. Labolytic-testene er visuelle CFU-estimer fra fotografier og er ikke kliniske laboratorieanalyser — de brukes til trendanalyse og prioritering.

1.4 Om Just Renhold AS og Circle K Furuset E6

Just Renhold AS er et norsk facility service-selskap med 66 ansatte og Miljøfyrtårn-sertifisering. Circle K Furuset E6 er en av Oslos mest trafikkerte servicestasjoner ved E6 på Furuset. Stasjonsleder Mohammed og hans team bidro aktivt gjennom hele prosjektperioden.

2. Teoretisk rammeverk

Dette kapittelet presenterer det teoretiske grunnlaget for prosjektet, med utgangspunkt i to fagfellelvurderte vitenskapelige artikler fra 2025. Teorien danner referanserammen for analyse av funnene i kapittel 4 og 5.

2.1 Mikrobiell kontaminering av høykontaktflater

2.1.1 Omfang og risiko

En systematisk gjennomgang og metaanalyse av Appiah et al. (2025), publisert i Environmental Health Insights (SAGE Journals), analyserte 27 studier globalt og fant en samlet kontamineringsrate på 9,66% for dørhåndtak i offentlige rom — med toalett-håndtak som særlig utsatte. Studien identifiserte inkonsistent håndhygiene etter toalettbesøk som primær driver for bakterieoverføring til kontaktflater.

Ren Trafikk-funnene bekrefter og utvider dette bildet: bakteriebelastningen varierer betydelig mellom flater basert på fukt, luftsirkulasjon og bruksmønster. Veggene under håndtørkeren — en flate Appiah et al. (2025) ikke spesifikt adresserer — hadde det høyeste målte bakterienivået i prosjektet.

2.1.2 CFU som måleparameter

Colony Forming Units (CFU) er den internasjonalt anerkjente måleparameteren for bakteriell vekst på flater. Labolytic dipslide-tester benytter inkubasjon ved $\sim 35^{\circ}\text{C}$ i 24–36 timer for å telle synlige bakteriekolonier. En CFU-reduksjon på 80% eller mer etter rengjøring anses som tilfredsstillende effekt i bransjestandarder.

2.2 Rengjøringsfrekvens og infeksjonsrisiko

Gerba (2025), publisert i Open Forum Infectious Diseases (Oxford Academic), fant at systematisk rengjøring to ganger i uken kan redusere risikoen for norovirusinfeksjon med opptil 91,5%. Studien understreker at frekvens alene ikke er tilstrekkelig — produktvalg og grundighet er like avgjørende. Just Renhold gjennomfører inntil fem rengjøringsrunder daglig ved Circle K Furuset, noe som langt overstiger minimumskravet og gir et empirisk grunnlag for å vurdere effekten.

2.3 Hypoteser

H1	Høykontaktflater (håndtak, spyleknapper) vil vise høyere CFU enn lavkontaktflater (Appiah et al., 2025).
H2	Profesjonell rengjøring med godkjente produkter vil gi CFU-reduksjon på $\geq 80\%$ (Gerba, 2025).
H3	Høyere besøkstrafikk mellom rundene vil korrelere med høyere CFU og lavere renhetsscorer.
H4	Frekvensen i prosjektet (opptil 5 runder/dag) gir lavere bakteriell belastning enn minimumskravet (Gerba, 2025).

3. Metode og gjennomføring

3.1 Studiedesign

Ren Trafikk er utformet som en deskriptiv observasjonsstudie med longitudinelt design over 30 sammenhengende dager. Studien kombinerer kvantitative data (besøkstelling, CFU-målinger, renslighetsscorer) med kvalitative observasjoner (renholdernes feltnotater og skademeldinger).

3.2 Datakilder

- Milesight IoT besøksteller — kontinuerlig registrering av besøkende
- Labolytic dipslide-tester — tre testdatoer med fokus på ulike flatekategorier
- Google Forms inspeksjonsskjema — 134 digitale registreringer
- QR-kode-undersøkelse — brukeropplevelse fra de reisende (9 respondenter)

3.3 Testflater og testdatoer

Testdato	Fokusområde	Begrunnelse
2. juli 2026	Toalettseter — herre og dame	Baseline: intuitivt «skitnest» flate; referansepunkt
23. juli 2026	Gulv og vegg under håndtørker — herre og dame	Fuktutsatte og lite synlige soner
30. juli 2026	Spyleknapper og dørhåndtak — herre og dame	Høyfrekvente kontaktflater (jf. Appiah et al., 2025)

3.4 Inspeksjonsfrekvens

Tidsluke	Snitt besøk	Kontekst
05:00–06:00	143 besøkende	Tidlig morgen
10:00–11:00	154 besøkende	Formiddag
14:00–15:00	208 besøkende	Lunsj — høyest
17:00–18:00	136 besøkende	Ettermiddag
20:00–21:00	101 besøkende	Kveld — lavest

3.5 Kjemikalier

- Blue Kleen Ocean (Diluted) — overflater og gulv
- Glassrent Universal Spray (Diluted) — speil og glass
- Life Clean — ved behov for ekstra desinfeksjon

3.6 Metodiske begrensninger

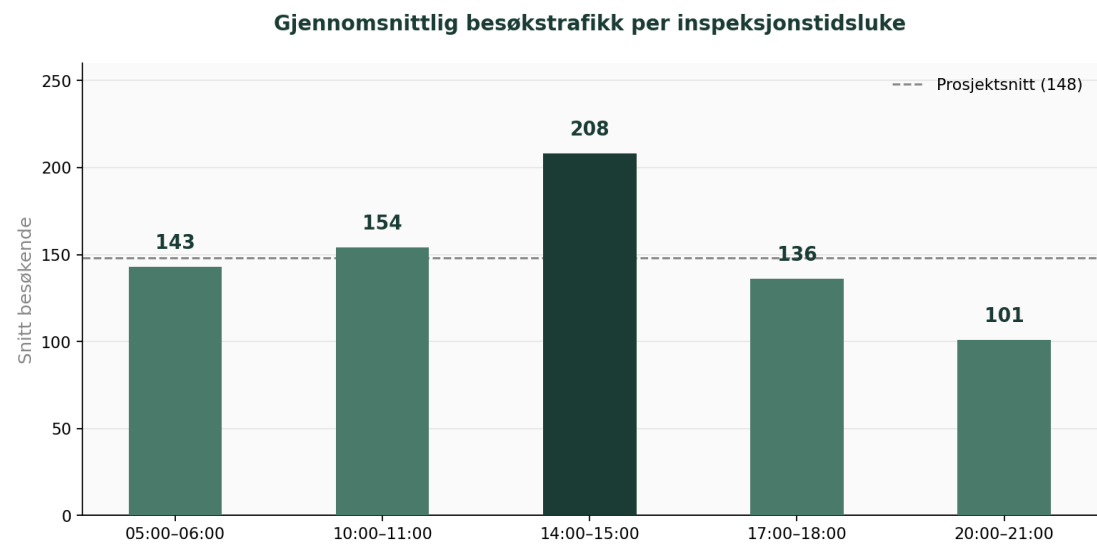
- Labolytic-tester gir visuelle CFU-estimer fra fotografier — ikke eksakte laboratorieverdier

- Rapporten identifiserer ikke bakterieart — kun synlig kolonivekst som hygienisk indikator
- Besøkstelleren registrerer passeringer, ikke unike individer
- QR-undersøkelsen hadde lav svarprosent (9 respondenter) — funnene er indikative, ikke statistisk representative
- Prosjektet er avgrenset til én lokasjon og én måned — generalisering krever forsiktighet

4. Funn

4.1 Besøkstrafikk

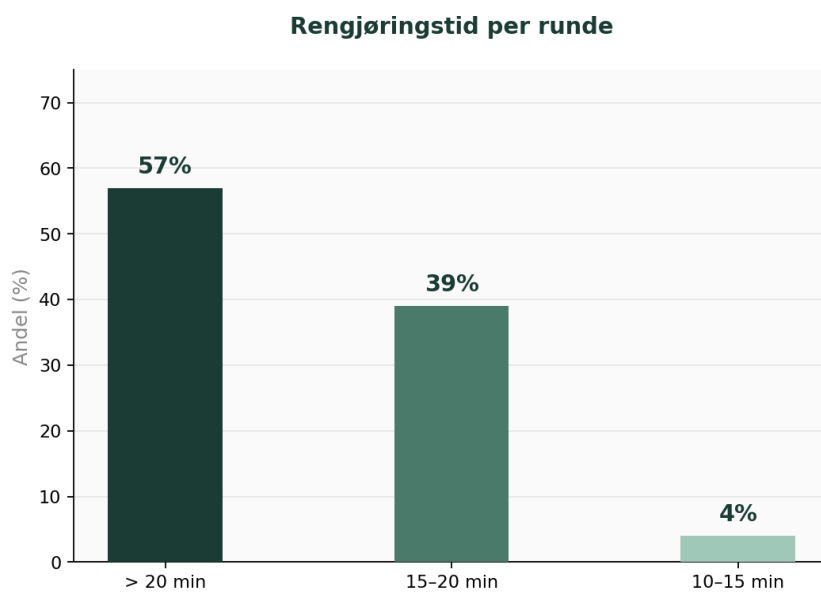
Totalt antall besøkende (30 dager)	19 856
Antall inspeksjoner	134
Gjennomsnitt per dag	662 besøkende
Høyeste enkeltdag	15. juli 2026 — 1 062 besøkende
Laveste enkeltdag	154 besøkende
Gjennomsnitt per inspeksjon	148 besøkende



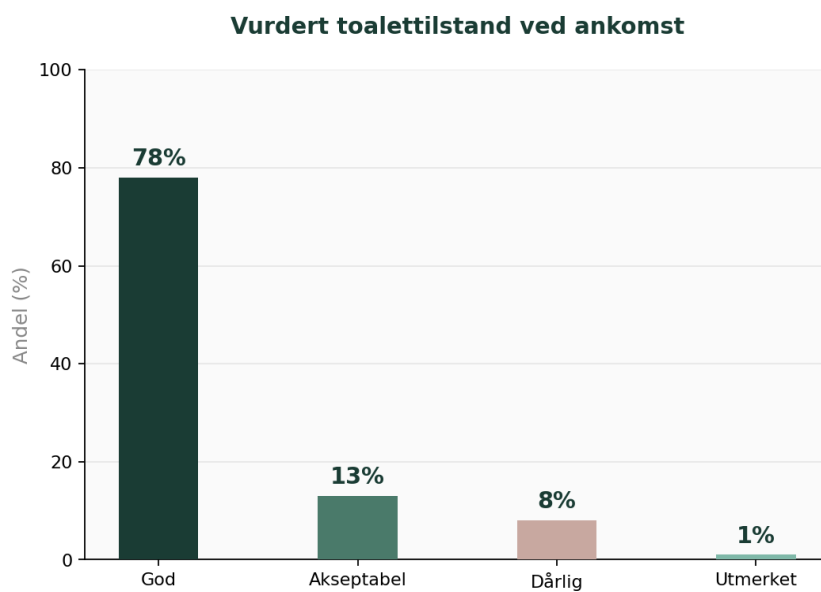
Figur 1: Gjennomsnittlig besøkstrafikk per inspeksjonstidsluke. Lunsjperioden (14:00–15:00) hadde konsekvent høyest belastning.

Trafikkdataene viser at lunsjperioden (14:00–15:00) konsekvent hadde høyest belastning med 208 besøkende per runde — 41% over prosjektgjennomsnittet. Den travleste enkeltdagen var 15. juli med 1 062 besøkende, nesten syv ganger den roligste enkeltdagen (154 besøkende).

4.2 Rengjøringsobservasjoner

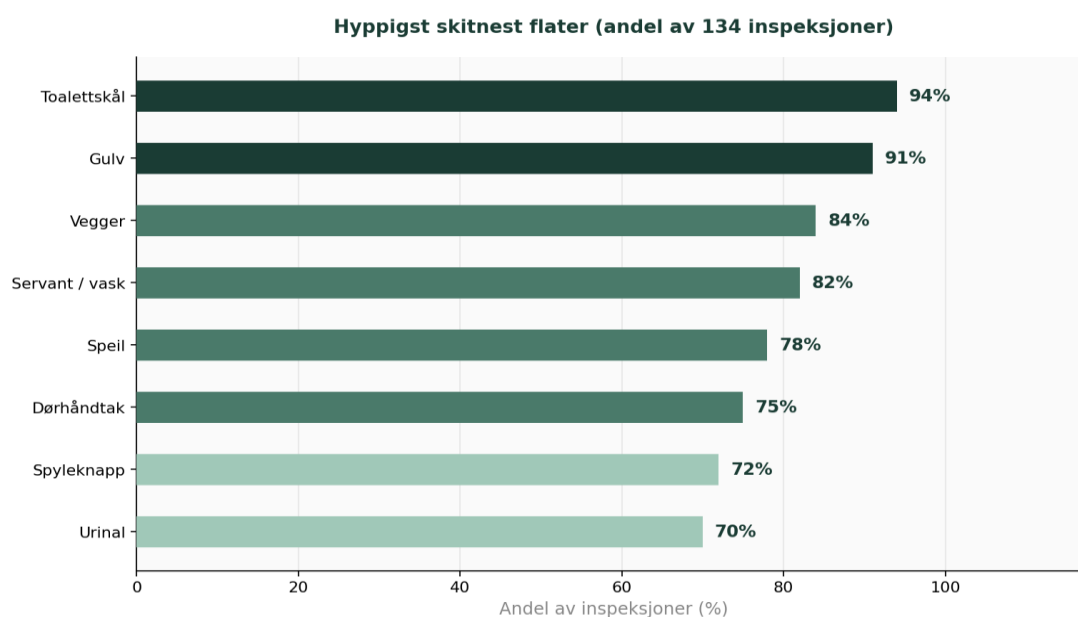


Figur 2a: Rengjøringstid per runde. 57% av rundene krevde over 20 minutter.



Figur 2b: Vurdert toaletttilstand ved ankomst. 78% ble vurdert som god.

57% av inspeksjonsrundene krevde mer enn 20 minutter. Gjennomsnittlig renslighetsrating var 2,85/5 — 77% av inspeksjonene scoret 3 eller lavere. Dette gjenspeiler det høye og vedvarende belastningsnivået.



Figur 3: Andel av 134 inspeksjoner der den aktuelle flaten ble registrert som skitnest.

Toalettskålen (94%) og gulvet (91%) var klart hyppigst registrerte som skitne. 14 skademeldinger ble registrert gjennom perioden (10%), primært tett urinal og defekte dispensere.

4.3 Hygienemålinger — Labolytic bakterietester

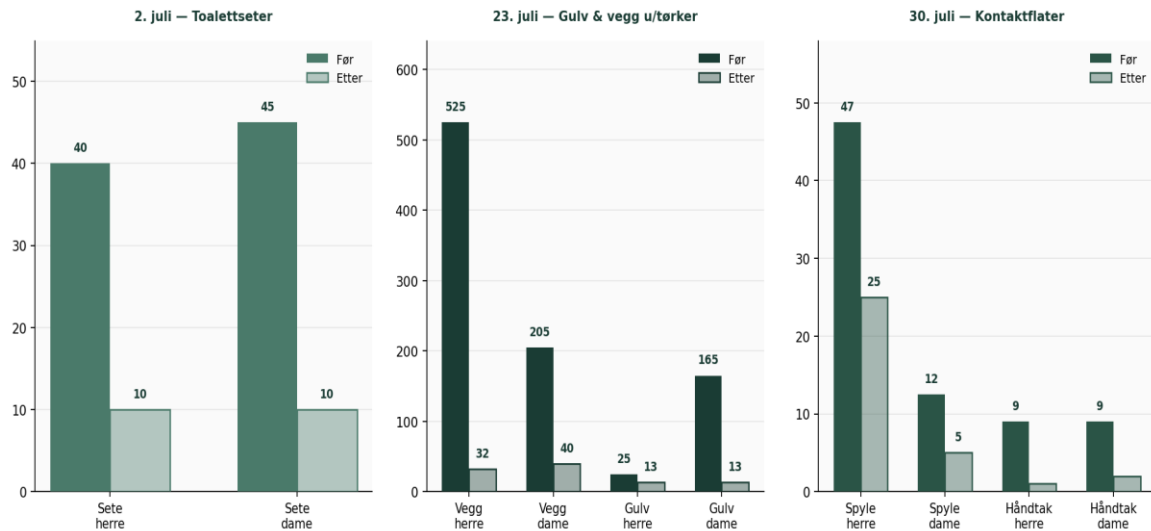
4.3.1 Teststruktur og metodikk

Bakterietester ble gjennomført på tre datoer: 2. juli, 23. juli og 30. juli 2026. Prøver ble tatt før og etter rengjøring med Labolytic dipslide-tester for totalt bakterietall, inkubert ved $\sim 35^{\circ}\text{C}$ i ~ 33 timer. Kolonitallene er omtrentlige visuelle estimater og brukes til trendanalyse.

4.3.2 Samlet oversikt — alle testpunkter

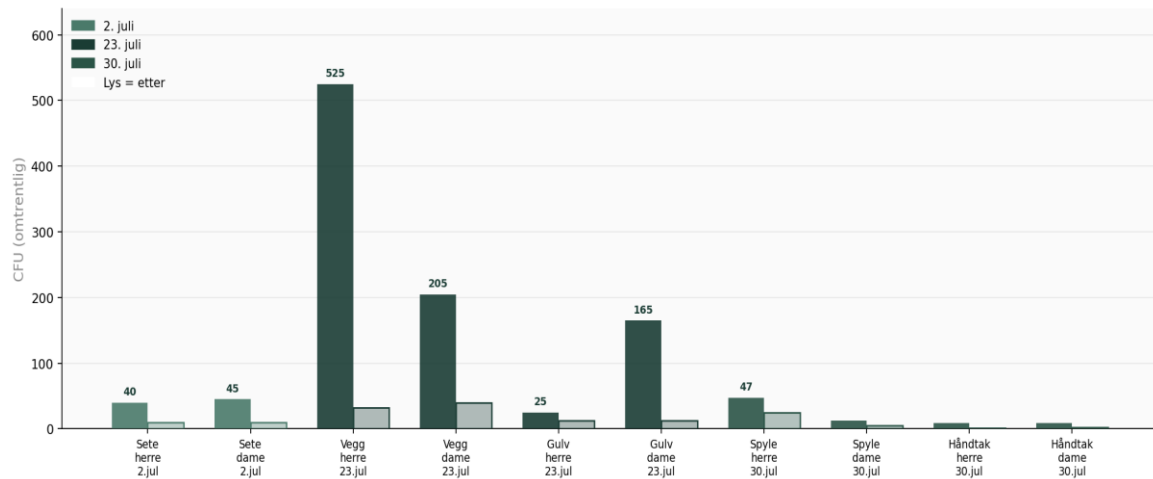
Testflate	Testdato	CFU før	CFU etter	Reduksjon	Vurdering
Toalettsete – herre	2. juli	~ 40 CFU	~ 10 CFU	$\sim 75\%$	Tydelig reduksjon
Toalettsete – dame	2. juli	~ 45 CFU	~ 10 CFU	$\sim 78\%$	Tydelig reduksjon
Vegg u/tørker – herre	23. juli	450–600 CFU	25–40 CFU	$\sim 94\%$	⚠ Høyeste i prosjektet
Vegg u/tørker – dame	23. juli	180–230 CFU	30–50 CFU	$\sim 80\%$	Høy forverdi
Gulv – herre	23. juli	20–30 CFU	8–18 CFU	$\sim 48\%$	Lavt utgangsnivå
Gulv – dame	23. juli	150–180 CFU	8–18 CFU	$\sim 92\%$	Tydelig effekt
Spyleknapp – herre	30. juli	40–55 CFU	20–30 CFU	$\sim 47\%$	Noe restvekst
Spyleknapp – dame	30. juli	10–15 CFU	~ 5 CFU	$\sim 60\%$	Lavt startnivå

Dørhåndtak – herre	30. juli	8–10 CFU	~1 CFU	~89%	☒ Svært god effekt
Dørhåndtak – dame	30. juli	8–10 CFU	~2 CFU	~78%	☒ God effekt

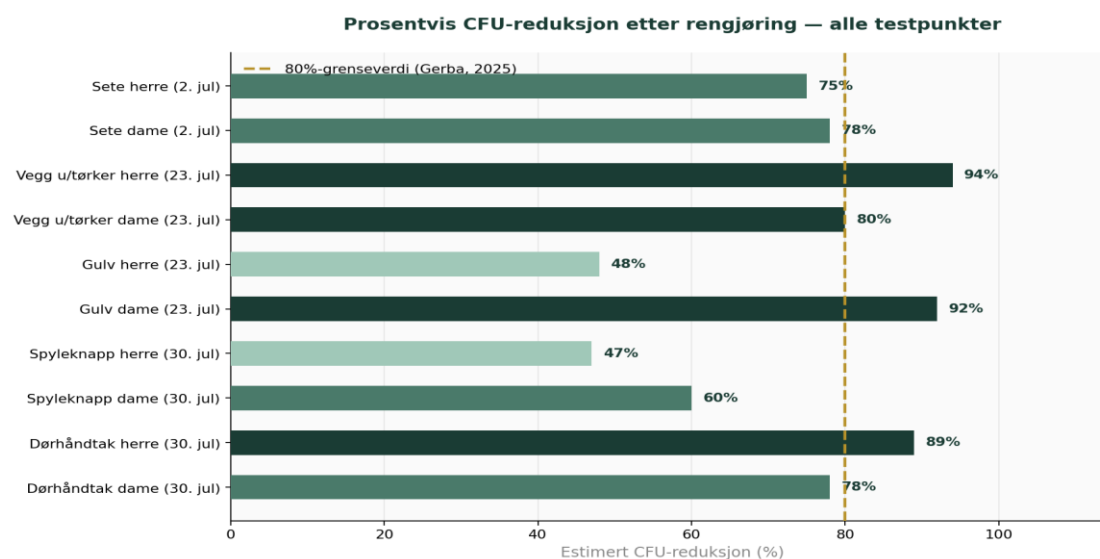


Figur 4: CFU før og etter rengjøring per testserie. Legg merke til den svært høye forverdien for vegg under håndtørker (23. juli).

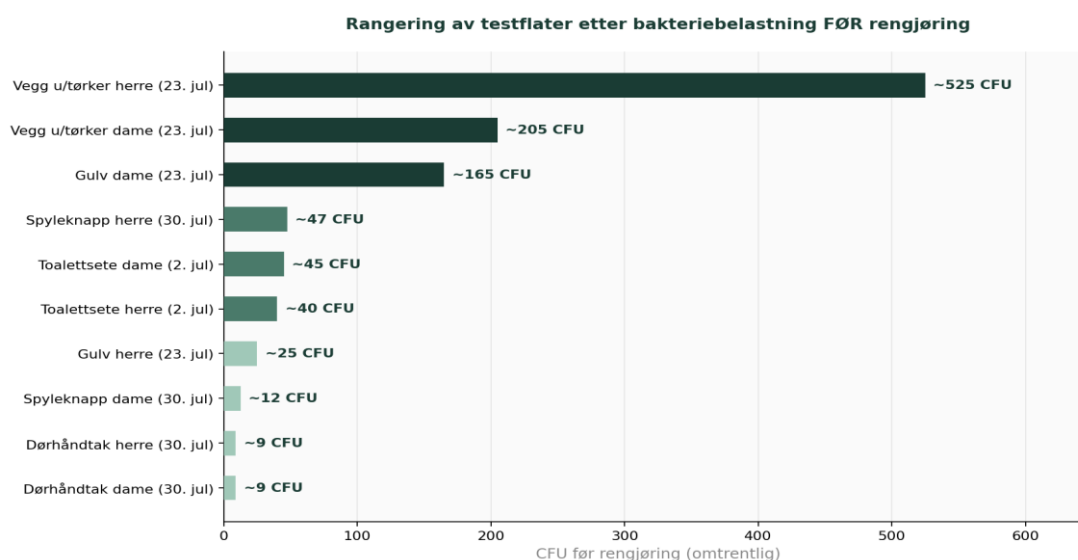
Bakteriemålinger – alle tre testserier CFU før og etter rengjøring per testpunkt



Figur 5: CFU-verdier for alle ti testpunkter på tvers av de tre testseriene.



Figur 6: Prosentvis CFU-reduksjon per testpunkt. Stiplet linje viser 80%-grenseverdien (Gerba, 2025). 6 av 10 punkter oppnår $\geq 78\%$.



Figur 7: Rangering av testflater etter bakteriebelastning FØR rengjøring. Vegg under håndtørker dominerer tydelig.

Rangeringen avslører et faglig viktig mønster: de to mest belastede flatene er begge vegg under håndtørker. Toalettsetene rangerer på plass 5 og 6, mens dørhåndtakene — fremhevet av Appiah et al. (2025) som høyrisikoflater — hadde de laveste målte verdiene i prosjektet.

4.4 Brukeropplevelse — QR-undersøkelse

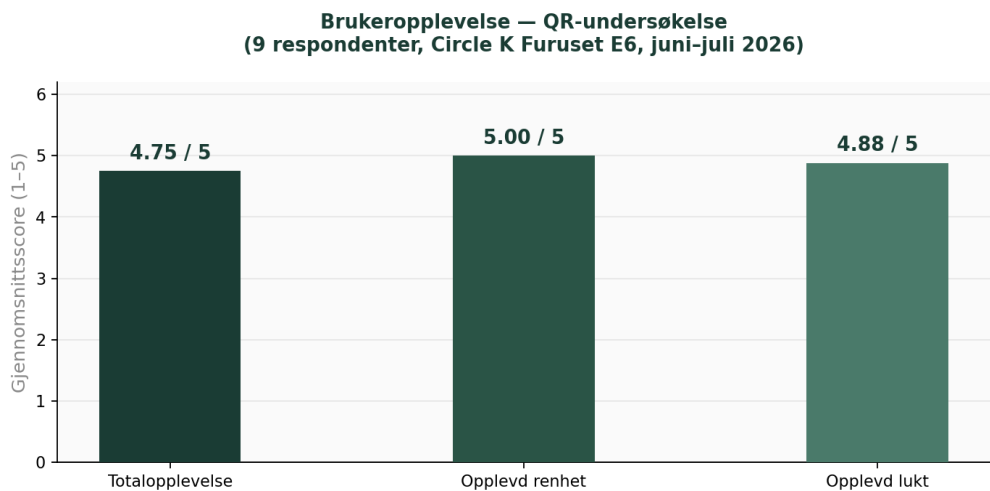
4.4.1 Om undersøkelsen

En digital QR-kode-undersøkelse ble gjort tilgjengelig for besøkende ved Circle K Furuset E6 gjennom prosjektperioden. Undersøkelsen bestod av fire spørsmål og ett åpent kommentarfelt, og var utformet for å gjennomføres på under 15 sekunder. Totalt 9 respondenter fullførte

undersøkelsen i perioden juni–juli 2026. Svarprosenten er lav, og funnene er indikative snarere enn statistisk representative.

4.4.2 Resultater

Spørsmål	Gjennomsnitt (1–5)	Merknad
Totalopplevelse av toalettbesøket	4,75 / 5	6 scoret 5, 2 scoret 4
Opplevd renhet	5,00 / 5	Alle 8 respondenter scoret 5
Opplevd lukt	4,88 / 5	7 scoret 5, 1 scoret 4
Nok toalettpapir og såpe?	7 av 8: Ja	1 respondent: Nei



Figur 8: Gjennomsnittsscore per spørsmål i QR-undersøkelsen. Opplevd renhet scoret maksimale 5,00/5.



Figur 9: Tilgjengelighet av toalettpapir og såpe. 7 av 8 bekreftet tilstrekkelig forsyning.

4.4.3 Kommentarer fra respondenter

"Very good cleaning" — anonym respondent, 15. juni 2026

"Ryddig og renslig" — anonym respondent, 15. juni 2026

"Mye bedre enn forventet!" — anonym respondent, 20. juli 2026

"Såpe manglet totalt ved kvinnetoiletet" — anonym respondent (avvik registrert og fulgt opp)

Kommentarene gir en konsistent positiv tilbakemelding. Avviket om manglende såpe illustrerer at brukerundersøkelsen fungerer som et supplementært avviksverktøy og understreker verdien av å kombinere renholdernes observasjoner med brukerperspektivet.

5. Analyse og diskusjon

5.1 H1 — Er høykontaktflater mest bakteriebelastet?

H1 ble delvis bekreftet med en viktig nyanse. Appiah et al. (2025) fremhever håndtak og toalettrelaterte kontaktflater som primære risikoflater. Ren Trafikk-dataene tegner et mer sammensatt bilde: de høyeste CFU-verdiene ble funnet på veggen under håndtørkeren (450–600 CFU), ikke på kontaktflatene. Berøringsfrekvens alene er dermed ikke en tilstrekkelig prediktor for bakteriell belastning. Fukt, luftsirkulasjon og rengjøringshistorikk spiller en minst like stor rolle.

5.2 H2 — Gir rengjøringen $\geq 80\%$ CFU-reduksjon?

H2 ble delvis bekreftet. 6 av 10 testpunkter oppnådde $\geq 78\%$ reduksjon. De sterkeste effektene ble observert på vegg under håndtørker herre ($\sim 94\%$) og gulv dame ($\sim 92\%$). Spyleknappen i herretoalettet ($\sim 47\%$) og gulv herre ($\sim 48\%$) hadde lavest prosentvis reduksjon, men begge hadde lave absoluttverdier etter rengjøring. Funnene støtter Gerbas (2025) poeng om at metode og grundighet er like viktig som frekvens: spyleknappen bør gis ekstra mekanisk bearbeiding og tilstrekkelig virketid for kjemikaliet.

5.3 H3 & H4 — Trafikk, frekvens og effekt

Renslighetsratingen (snitt 2,85/5) og det faktum at 57% av rundene krevde over 20 minutters rengjøring, støtter H3: høy besøkstrafikk skaper høy og vedvarende belastning. Lunsjperioden, med 208 besøkende per runde, krevde konsekvent mest rengjøringstid — en direkte sammenheng som bekrefter behovet for behovsstyrt rengjøringsfrekvens. H4 kan ikke vurderes direkte uten kontrollgruppe, men høy frekvens kombinert med målbare CFU-reduksjoner på alle testpunkter tyder på at frekvensen bidrar positivt til hygiesituasjonen.

5.4 Veggen under håndtørkeren — det overraskende nøkkelfunnet

Det mest faglig interessante funnet i Ren Trafikk er at veggen under håndtørkeren hadde det høyeste bakterienivået i prosjektet — og ikke toalettsetene eller håndtakene. Labolytic-dataene peker på fukt, mikrosprut og luftsirkulasjon som forklarende mekanismer: håndtørkeren sprer fuktig luft med høy hastighet og kan spre partikler til nærliggende flater.

Dette funnet er ikke nødvendigvis i motsetning til Appiah et al. (2025), men utvider forståelsen av risikobildet i offentlige toaletter. En risikobasert renholdsplan bør inkludere fuktutsatte og sprututsatte soner på lik linje med tradisjonelle kontaktpunkter.

5.5 Brukeropplevelse og faktisk hygiene

Et interessant aspekt ved Ren Trafikk er sammenhengen mellom målt bakteriell belastning og brukeropplevd renhet. Renslighetsratingen fra renholderne lå i snitt på 2,85/5 — mens brukerne scoret opplevd renhet til maksimale 5,00/5. Dette gapet illustrerer at brukeropplevelsen i stor grad styres av visuelle signaler (ryddig, ingen synlig smuss, papir og såpe tilgjengelig) snarere enn faktisk mikrobiell hygiene. Bakteriell belastning er usynlig — og krever systematisk testing for å avdekkes.

6. Konklusjon og anbefalinger

6.1 Oppsummering av funn

- 19 856 besøkende over 30 dager — 662 per dag i gjennomsnitt
- Lunsjperioden (14:00–15:00) hadde høyest belastning: 208 besøkende per runde
- 57% av rengjøringsrunder krevde mer enn 20 minutter
- Gjennomsnittlig renslighetsrating: 2,85/5
- Vegg under håndtørker hadde høyest bakterievekst (450–600 CFU) — ikke toalettsetene
- Rengjøringen ga målbar CFU-reduksjon på alle 10 testpunkter — opptil 94%
- 6 av 10 testpunkter oppnådde $\geq 78\%$ reduksjon etter rengjøring
- Spyleknapp herre hadde lavest reduksjon ($\sim 47\%$) og krever prioritert oppfølging
- QR-undersøkelsen viste svært høy brukertilfredshet: renhet 5,00/5, totalopplevelse 4,75/5, lukt 4,88/5
- 7 av 8 respondenter bekreftet tilstrekkelig tilgjengelighet av papir og såpe

6.2 Konklusjon

Ren Trafikk dokumenterer at profesjonell, systematisk rengjøring med godkjente fagkjemikalier gir reell og målbar hygienisk effekt i et av Oslos mest trafikkerte sanitæranlegg. Funnene er i tråd med Appiah et al. (2025) og Gerba (2025), men tilfører et viktig og nytt perspektiv: det er ikke alltid de intuitivt «skitneste» flatene som er mest bakteriebelastet.

Veggen under håndtørkeren fremstår som den kritiske risikosonen i dette prosjektet — en flate som sjelden er nevnt i standardiserte renholdsprotokoller, men som i dette prosjektet hadde opptil 15 ganger høyere bakterievekst enn toalettsetene. Dette funnet alene er et argument for systematisk, datadrevet tilnærming til renholdsplanlegging fremfor utelukkende visuell kontroll.

Gapet mellom renholdernes faglige vurdering (2,85/5) og brukernes opplevde renhet (5,00/5) bekrefter at hygiene er mer enn det øyet ser. Mikrobiell belastning krever måleinstrumenter — og Just Renhold AS har gjennom Ren Trafikk vist at slike verktøy kan integreres i det daglige renholdsarbeidet på en praktisk og kostnadseffektiv måte.

Ren Trafikk er ett av svært få norske prosjekter som kombinerer kontinuerlig besøkstelling, gjentatte bakteriemålinger og brukerundersøkelse i et offentlig sanitæranlegg over en sammenhengende periode. Rapporten er et bidrag til å gjøre kvaliteten i renholdsbransjen synlig, målbar og dokumenterbar — i tråd med Just Renhold AS sitt Miljøfyrtårn-arbeid og langsiktige visjon om datadrevet renhold.

6.3 Anbefalinger

Basert på prosjektets funn og det teoretiske rammeverket anbefales følgende for bensinstasjoner og lignende virksomheter med høy besøkstrafikk:

- Definer vegg under håndtørker som et prioritert, fast rengjøringspunkt i alle renholdsprotokoller
- Gi spyleknapper ekstra mekanisk bearbeiding og tilstrekkelig virketid for kjemikalien ved hver runde

- Tilpass rengjøringsfrekvensen til trafikkmønsteret — minimum én ekstra runde i lunsjtidsrommet (12:00–15:00)
- Innfør Labolytic-testing som fast kvartalsvis kvalitetskontroll for å avdekke usynlig bakteriell belastning
- Kombiner renholdernes inspeksjonsskjema med brukerundersøkelse (QR) for å fange både faglig og opplevd hygienekvalitet
- Sørg for daglig sjekk og etterfylling av forbruksvarer — én respondent meldte om manglende såpe

6.4 Veien videre

Just Renhold AS ønsker å bygge videre på erfaringene fra Ren Trafikk og gjennomføre lignende prosjekter hos andre virksomheter med høy besøkstrafikk — kjøpesentre, kollektivknutepunkter, idrettsanlegg og offentlige bygg. Som Miljøfyrtårn-sertifisert bedrift er dokumentert og datadrevet renhold kjernen i vår faglige tilnærming, og denne rapporten er et konkret bidrag til å løfte bransjestandarden.

Rapporten distribueres til Miljøfyrtårn, Circle K Furuset E6 og øvrige samarbeidspartnere, og vil gjøres tilgjengelig som bransjedokumentasjon.

7. Referanser

Appiah, C.O., et al. (2025). *Microbial Contamination of Door Handles: A Global Systematic Review and Meta-Analysis of Public and Healthcare Settings*. Environmental Health Insights, SAGE Journals. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/11786302251328550>

Gerba, C.P. (2025). *Impact of Restroom Disinfecting/Cleaning Frequency and Product Selection on Risk of Infection*. Open Forum Infectious Diseases, Oxford Academic. https://academic.oup.com/ofid/article/12/Supplement_1/ofae631.457/7988706

Milesight IoT. (2026). *Besøksteller — dataeksport og teknisk dokumentasjon*. Just Renhold AS interndata.

Labolytic AS. (2026). *Bakterietestresultater — Ren Trafikk, Circle K Furuset E6, juli 2026 (tre testserier)*. Just Renhold AS interndata.

Just Renhold AS. (2026a). *Daily Hygiene Monitoring Report — Circle K Furuset [Google Forms-datasett, 134 registreringer]*. Just Renhold AS interndata.

Just Renhold AS. (2026b). *Restroom Experience Feedback — QR-brukerundersøkelse, Circle K Furuset E6, juni–juli 2026*. Just Renhold AS interndata.