







NFSR Årskonferanse 2022

Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!



1

«20-25% av alle barn og unge utvikler luftveisplager, astma eller allergi i alderen 2-19 år i Norge»
Kilde: Norges Astma og Allergiforbund (NAAF)
RENHOLD ER LEVERANDØR AV GODT INNEKLIMA!

STØV

CO₂

TEMP

STØY

FUKT



Vi er inne 90% av tiden

Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!



2

N3s løsninger bidrar til å løse kundenes behov og utfordringer – i dag og i fremtiden

1 Fastmontert mattesystem for alle innganger

2 IoT-økosystem for renhold, utstyr og inneklima




UTVIKLET I SAMARBEID MED



ASTMA- OG ALLERGIFORBUNDET
– gjør Norge friskere

Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!



3

N3s løsninger bidrar til å løse kundenes behov og utfordringer – i dag og i fremtiden

1 Fastmontert mattesystem for alle innganger

2 IoT-økosystem for renhold, utstyr og inneklima




En merkevare som holder den lover:
Rådgivning, kvalitetsprodukter og tjenester satt sammen for å
dekke kundens behov og sikrer at endring kan gjennomføres!

UTVIKLET I SAMARBEID MED



ASTMA- OG ALLERGIFORBUNDET
– gjør Norge friskere

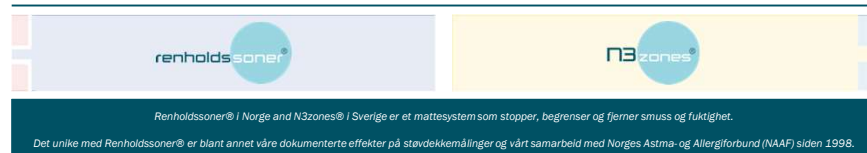
Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!



4

Et system som skaper mer verdi for kundene, og som omfatter mer enn kun en inngangsmatte

Ett system markedsført under to ulike registrerte merkevarer i Norge og Sverige



Konseptet består av mange enkeltelementer som er enkle å vedlikeholde og skifte ut – og som til sammen gir kunden en helhetlig, enkel løsning som holder hva den lover

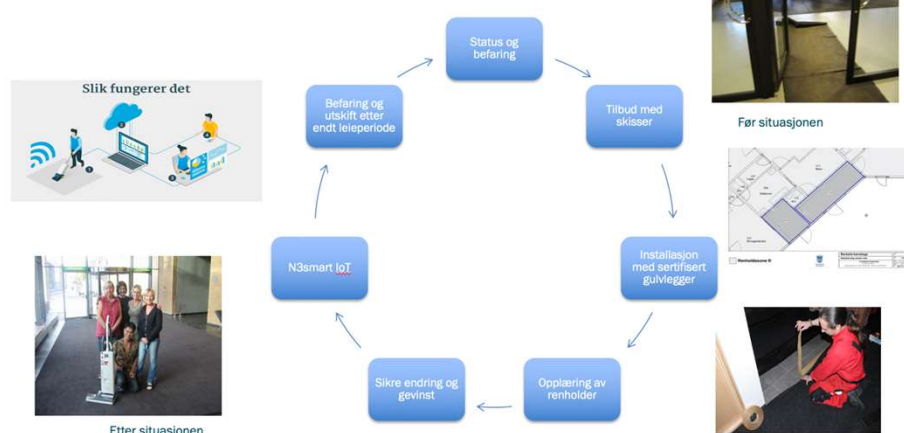


Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3zones group

5

Renholdssoner systemet

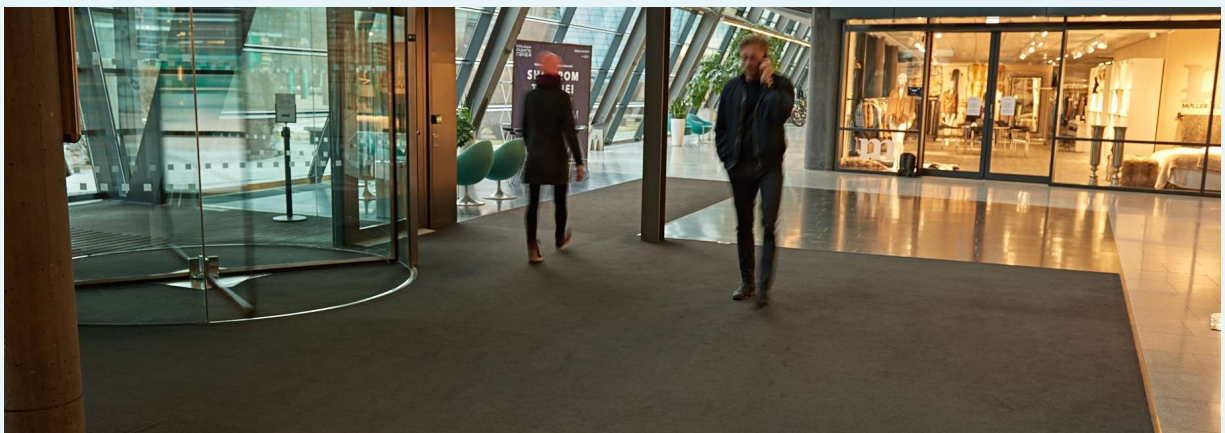


Renholdssoner er alltid utgangspunktet for et bra innemiljø og effektivt renhold – gjør klar for behovsstyrt gulvrenhold!
Stopper, kontrollerer og fjerner opptil 93% av alt inndratt smuss og fukt på 3% av gulvarealet. Snittinstallasjon er på ca. 20 kvm. Snitt ordre Q1 er 62 988.-

Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

6



6 gode grunner til å velge Renholdssoner

- Helse
- Økonomi
- Miljø
- Sikkerhet
- Estetikk
- Samfunnsansvar

Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

N3

7

N3s løsninger bidrar til å løse kundenes behov og utfordringer – i dag og i fremtiden

- 1 Fastmontert mattesystem for alle innganger
- 2 IoT-økosystem for renhold, utstyr og inneklimate

renholdssoner®

N3® smart

UTVIKLET I SAMARBEID MED

ASTMA- OG ALLERGIFORBUNDET
– gjør Norge friskere

Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

N3

8

N3[®] smart

IoT-økosystem for renhold, utstyr og innelima

N3smart gir data som gir verdi gir grunnlaget for smarte løsninger og optimaliserte tiltak!

UTVIKLET I SAMARBEID MED
ASTMA- OG ALLERGIFORBUNDET
— gjør byggebransjen

Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

N3

9

N3smart et komplett IoT-økosystem

The diagram illustrates the N3smart IoT ecosystem as a pyramid with four distinct layers, each representing a different level of the technology stack:

- Applications:** The top layer, represented by an orange triangle, showing icons for a smartphone and people, indicating the user interface and data applications.
- Scalable IOT Servers:** The second layer, represented by a blue triangle, showing cloud storage and server icons, indicating the data processing and storage infrastructure.
- Connectivity Networks:** The third layer, represented by a green triangle, showing icons for 5G, NB-IoT, LTE, and Bluetooth, indicating the communication protocols used for data transmission.
- Sensors:** The bottom layer, represented by an orange triangle, showing various sensor icons (temperature, humidity, motion, etc.), indicating the physical devices that collect data from the environment.

Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

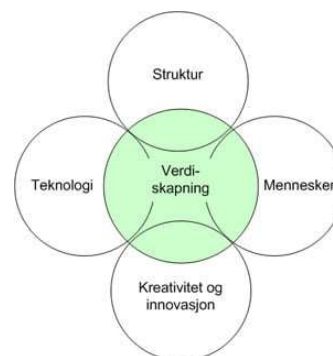
N3

10

12

Hvorfor er det ønskelig med kontroll?

- Kontroll på riktig renhold i inngangspartier
 - Forlenger levetiden på Renholdssonen
 - Opprettholder evnen til å forhindre smuss innover i lokalene
 - Forenkler renhold i resten av bygget
- Kontroll på maskinpark og utstyr som gir:
 - Optimalisering og effektivisering av eksisterende maskiner
 - Potensielt redusert behov for innkjøp – penger kan benyttes på annet
 - Mindre service kostnader
 - Lenger levetid
- Sikrer at fremtidige investeringer er et resultat av riktig behov
- Sikrer at maskin plan følges og service intervall blir riktig
- Upartiske 3 part system som monitorerer alle maskiner uavhengig av produsent
- Oversikt over inn klima og om det er i henhold til angitte grenseverdier



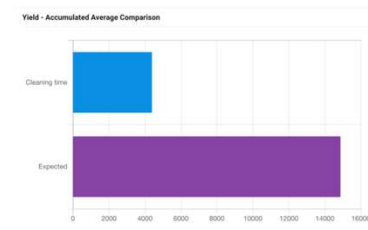
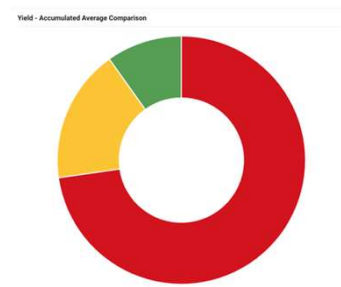
Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

13

Hva er utfordringen?

- Har dere kontroll på hvilke maskiner dere har hvor?
- Vet dere hvor mye hver maskin skal benyttes?
- Vet dere om riktig utstyr brukes på riktig sted?
- Vet dere om renholdsplanen følges?
- Er dere sikre på at levert kvalitet er som den skal være?



Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

14

Det er mulig å gjøre dette helt riktig ifht planen!

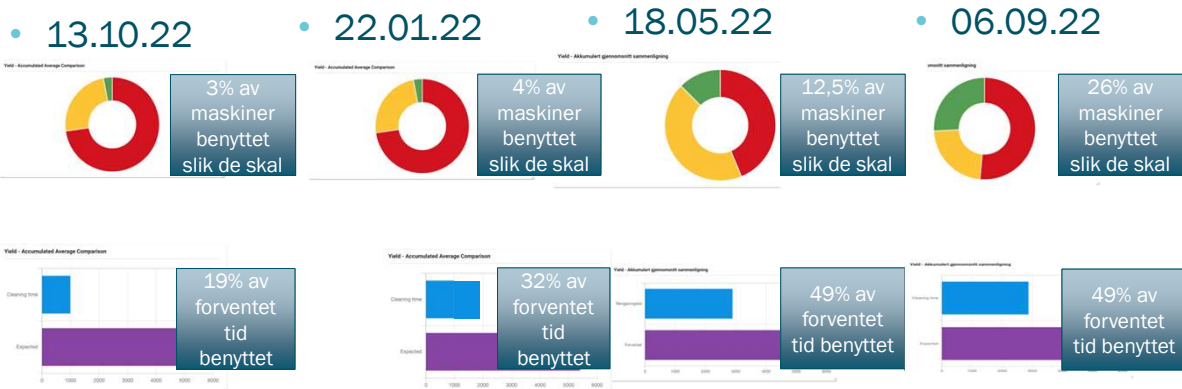


Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

15

Fokus og oversikt bidrar til å skape utvikling!



Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

16

Komplett samling av sensorer til renhold **n3[®] smart**



Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

17

Sensorer passer til alle type maskiner!

Imop



Taski



I - robot



N3smart aktivitet sensor på alle type maskiner uavhengig av leverandør

Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

18

N3Smart Activity Sensor SIM

n3[®]smart



- Sensor som måler aktiviteten på renholdsutstyret den er festet til. Går på batteri
- Passer til alle større enheter som f. eks Taski, Fimap eller iMop
- Har integrert SIM-kort og er direkte tilkoblet telenettet.
- Sender data etter bruk og minimum 1 gang i døgnet.
 - Data registreres etter 1 minuts bruk og sesjonen anses som ferdig etter 15 min uten bevegelse

Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

19

Hva sier andre? To utvalgte tilbakemeldinger

«Vi i Grimstad kommune har også begynt med sensorer på de ulike gulvvaskemaskinene vi har. Dette for å registrere bruken av maskinene, og for etter hvert å kunne plassere riktige gulv vaske maskiner på riktige bygg og sørge for at vi får riktig gjennomført renhold i henhold til definert renholdsplan i N3smart portalen.



Paul-Otto Henriksen
Fagleder Drift Renhold
Grimstad kommune

På denne måten får vi bedre innemiljø, vi får et renere bygg og løsningen med sensorikk gir oss verdøkning i hverdagen.»

«Vi valgte N3smart ut fra oppsett av den daglige drift som er enkel, lettfattelig og ikke minst gir kunden en grei info om tidsbruken. Nå VET vi, og kunden hvor mye maskinene egentlig blir brukt, det gir kunden trygghet og oss trygghet.



Erik Conrad Wang
Salgssjef
Maid4You

For oss har den vært uvurderlig med tanke på faktisk bruk av maskiner, det har gitt oss mange øye åpnere på hvor lite mange maskiner egentlig ble brukt før vi fikk satt i gang N3smart. Vi kan nå flytte maskiner på en mer effektiv måte etter hvor mye de brukes uten å måtte sjekke på stedet.

Våre erfaringer er meget gode, tett oppfølging og hjelp omgående.

Man har online tidsbruk av maskiner når den skal brukes, om den virkelig brukes, og erfaringsmessig blir maskiner ofte mindre brukt enn påtenkt. Det skjer ikke lenger.»

Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

20

N3 Smart Indoor Air Quality Sensor

n3[®]smart



- Måler luftkvalitet innendørs
 - Svevestøv
 - Luftfuktighet
 - Co2
 - Temperatur
- Benytter ledning på 2 meter som kobles til stikkontakt. Dette gir mulighet for hyppig dataoverføring
- Oppladbart batteri i tillegg som håndterer korte strømbrudd
- Inkludert ledningsskjuler ved installasjon barnehage
- Har integrert SIM-kort og er direkte tilkoblet telenettet.

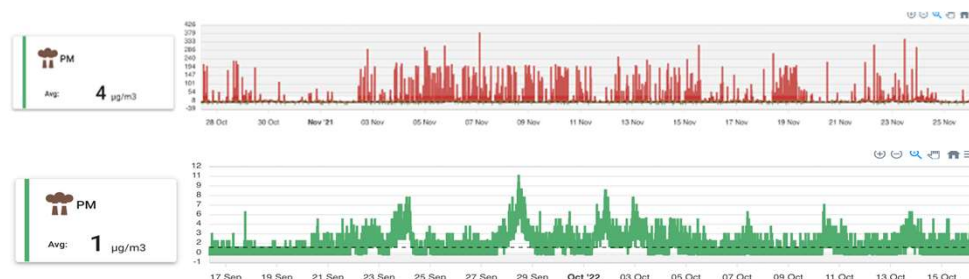
Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

21

Inneklimasensor bidrar til å vite!

- N3smart Indoor Air Quality Sensor (inneklimasensor) gjør det usynlige synlig! Samme areal med 12 mnd mellomrom!



Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

22

Inneklimasensor kan indikere behov for renhold

- Den kan benyttes til å se når det er behov for støvrenhold
- Som pilen viser ser en resultatet av gjennomført renhold
- Sensoren viser når støvmengden på nytt krever renhold



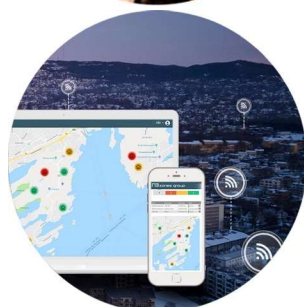
Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

23



n3



- En del av løsningen



Vi gjør hverdagen bedre for brukerne av bygget!

n3

24