

Honeywell | Security and Fire



Karianne Bjerknes
2018

OPTIMALISER PROSJEKTERINGEN AV BRANNALARMSYSTEMET

Seks av ti utrykninger av brann- og redningsvesenet er til unødige alarmer

Mange av disse uttrykningene kan unngås

FORHINDRE FEILALARMER | TILTAK

Optimaliser prosjekteringen – se til at det er riktig og pålitelig deteksjon i ethvert miljø...

...også i utfordrende områder.

Påse at du har proaktive brannsikkerhetstiltak –
alarmorganisering

Sørg for at installasjon & vedlikehold av brannvarslings-
anlegget utføres av **sertifisert fagfolk.**



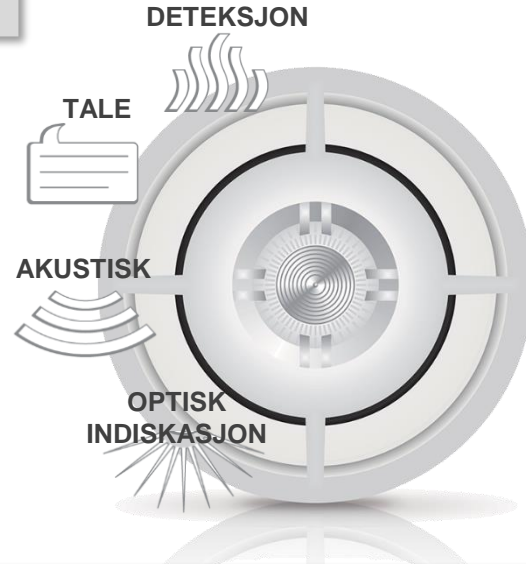
DETEKTORTEKNOLOGI | MANGE MULIGHETER

OPTISK DETEKSJON

Optimal for de vanligste miljøene

TERMISK DETEKSJON

For miljøer med risiko for flammebrann



TRÅDLØS DETEKSJON

For designkrevende miljøer

MULTIKRITERIE + MULTISENSORDETEKSJON

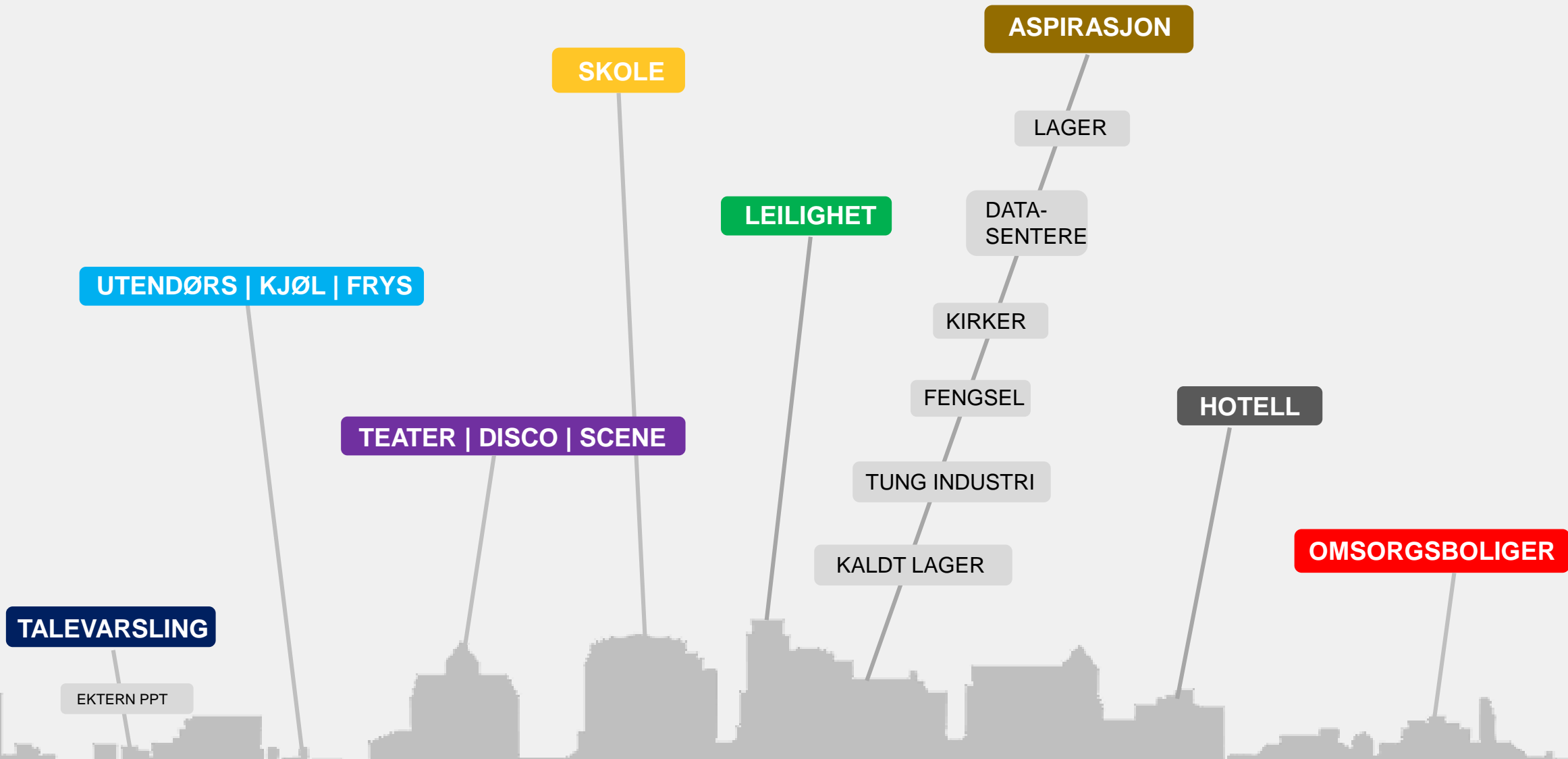
For spesielt utfordrende miljøer m f.eks vanndamp, scenerøyk.

SPESIALDETEKSJON

Aspirasjon | Linjedeteksjon | Flammedeteksjon | Varmedetekterende kabel
Krevende miljøer, f.eks: Industri, atrium, tunneler, fengsel etc.



LØSNINGER FOR UTFORDRENDE MILJØER



“Hvordan detektere brann i områder med store temperatur og miljøendringer?”



MILJØ:
TEMA:

KJØLE- OG FRYSEROM

Optimaliser prosjekteringen av brannalarmsystemet

KJØLE- & FRYSEROM

Miljøspesifikt:

Svært tørr luftstrøm

Risiko for kondens

Temperatursvingninger

Elektronikk trives/fungerer ikke



KJØLE- & FRYSEROM

Viktig å tenke på | utfordringer

Hvordan kan en brann oppstå i et kjøle og fryselager?

Store, ødeleggende og påvirker i mange ledd.

Helhetlig løsning med riktig deteksjon i alle områder

Fokus på tidlig deteksjon

Stabilitet på anlegget

Vedlikeholdskostnader: servicekostnader, lift, elektriker osv.
Dårlig røyktransport pga lav varmeledningsevne

Adgang til installasjon og vedlikehold

Typer materialer som oppbevares + svært tørr luftstrøm =
utgjør en betydelig brannrisiko



UTENDØRS, KJØLE- & FRYSEROM

Viktig å tenke på | utfordringer

Det er krav til røykdeteksjon der rommet er mer enn 5 kvm i gulvflate. NS-3960 §5.3

Kondensproblematikk

Krevende miljøer - der elektronikk ikke trives/fungerer

Høye verdier og samfunnsviktige ressurser

Høy luftstrøm som fortynner røyk

Brann sprer seg raskt blant papp, plast, fett, matvarer og paller.

Temperatursvingninger og forurensning av røyk resulterer i tapte inntekter/ skader for disse typer av anlegg

KJØLE- & FRYSEROM

Løsning: Kjøle-og frysrom

Tradisjonell løsning:



Aspirasjonsdeteksjon

Fordeler

Aspirasjon gir aktiv deteksjon i lave temperaturer!



UTENDØRS

Løsning: Utendørs

IQ8Quad TMax A1S

Må monteres under tak,
beskyttet for regn.



Fordeler

Klarer temperaturer ned til -30

IP42

IP43 med tett underlagsboks

Fast alarmgrense på temperaturer mellom
54-65 grader

Egner seg godt til utendørs montasje (pga.
temperatursvingninger)



UTENDØRS, KJØLE- & FRYSROM

Løsning: Alarmorganisering

God alarmorganisering - sikrer effektiv kontroll og varsling

Riktig deteksjon på rett sted

Detektor som aktiveres kan først generere en stille alarm, som varsler drift

Detektorer i spesifiserte områder kan gi (liten alarm) samtidig som SMS-meldinger sendes til mobiltelefoner.

Drift/ adm 0,5-5 min til å sjekke ut årsak, før alarm går ut til alle

Manuell melder utløser GENERAL ALARM

Fordeler

Kravene til sikkerhet forbedres vesentlig

Life Cycle Cost reduseres

Eliminerer uønskede alarmer

Helhetlige løsninger er enklere i drift

Sikrer liv, miljø og verdier

*Hvordan unngå uønskede alarmer –
også i miljøer med vanndamp og sigarettøyk?*



MILJØ:

TEMA:

HOTELL

Optimaliser prosjekteringen av brannalarmsystemet

HOTELL

Miljøspesifikt

Ikke ønskelig i et hotellmiljø:

1. Kostbare utrykninger
2. Ressurskrevende evakueringer

Meget ønskelig i et hotellmiljø:

1. Kundetilfredshet 😊

Hva koster det å evakuere ditt bygg?

Løsning:

Optimaliser deteksjonen for å forhindre feilalarmer

HOTELL

Viktig å tenke på | Utdfordringer



- Rom med bad
- SPA

Røykvarslere som reagerer på vanndamp - skaper unødige evakueringssituasjoner

Hoteller kan ha termiske detektorer fra tidligere – gjerne eldre anlegg

HOTELL

Løsning: Rom med bad



IQ8Quad O2T–
Gjenkjenner damp
og sigarettøyk



Fordeler

Spesifikk parameterinnstilling for hotellrom
Analyserer vandamp og eliminerer blindalarm:

- To optiske kamre
- Termisk deteksjon
- Flere sensorer

Gjenkjenner damp eller sigarettøyk - vil ikke gi uønsket alarm.

Tilpasset ditt spesifikke miljø.

HOTELL

Løsning: Rom med bad

Talemelding i
detektorenheten



IQ8Quad O2T

Valgmuligheter i språk: Både norsk og engelsk.

Fordeler

Hotellets gjester motta evakuerings-meldinger i hvert rom, raskt og effektivt.

“Hvordan opprettholde brannsikkerheten ved scenerøyk og andre teatereffekter?”



MILJØ:

TEMA:

TEATER, SCENE, DISKOTEK

Optimaliser prosjekteringen av brannalarmsystemet

SCENE, TEATER, DISKOTEK

Miljøspesifikt

I scenemiljøer med røyk og andre effekter stilles det krav til optimal brannsikring

Uønskede alarmer og evakuering skal unngås

DiBK og DSB har skjerpet inn kravet til et operativt brannalarmsystem under sceneshow -skaper utfordringer for de fleste brannalarmsystemer.

Tidligere ble detektorer, detektorsoner og til og med, hele brannalarmanlegget koblet ut.



SCENE, TEATER, DISKOTEK

Viktig å tenke på | Utfordringer

Når brannalarmanlegg prosjekteres i et byggverk, skal anlegget tilpasses den forutsette bruken av bygget.

Når bygget er i bruk, skal brannsikkerheten opprettholdes slik det er forutsatt i ferdigattesten.

Bruk av teaterrøyk /sceneeffekter



SCENE, TEATER, DISKOTEK

Løsning

IQ8Quad OTG –
Ser forskjell på scenerøyk
og reelle røykpartikler



Fordeler

Høy personlig sikkerhet
Høy immunitet mot uønskede alarmer
Unike parameterinnstillinger - spesifikk for teater-,
scene- og discomiljøer.
Ved å velge parameterinnstilling nr. 3 ser denne
detektoren forskjell på scenerøyk / andre
sceneeffekter og reelle røykpartikler.

** OTG detektoren har en levetid på ca. 5 år.*

SCENE, TEATER, DISKOTEK

Dette sier kundene om OTG:

”

«Løsningen med OTG fungerte utmerket når Motörhead hadde konsert i Oslo Spektrum, takket være detektorens unike egenskaper»

»
«OTG er immun mot teaterryøk og har vist seg å være en meget god detektor på f.eks. hovedscenen i Den Norske Opera og Ballett»



Honeywell

“Hvordan øke sikkerheten i skolens ulike miljøer?”



MILJØ:
TEMA:

SKOLE & UNDERVISNINGSBYGG

Optimaliser prosjekteringen av brannalarmsystemet

SKOLE & UNDERVISNINGSBYGG

Miljøspesifikt

Skoler – gjerne miljøer med ulike typer av rom.

Tenk helhetlig løsning



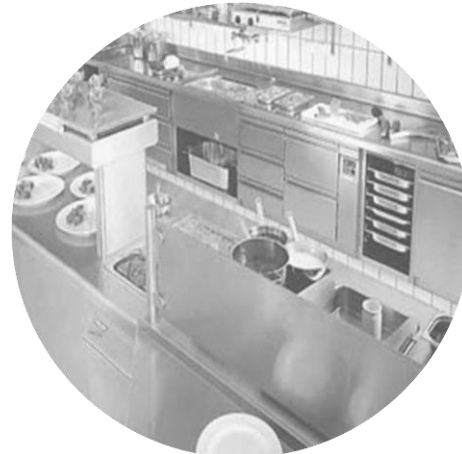
SKOLE & UNDERVISNINGSBYGG

Viktig å tenke på | **Utfordringer**

Ulike miljøer – krever ulike typer av deteksjon



KORRIDOR/TRAPPHUS



STORKØKKEN



KJEMISAL

SKOLE & UNDERVISNINGSBYGG

Løsning: Alarmorganisering

God alarmorganisering - sikrer effektiv kontroll og varsling

Riktig detektor på rett sted

Detektor som aktiveres i skolens åpningstid bør det først genereres en stille alarm, som varsler administrasjon og drift

Detektorer i spesifiserte områder kan gi talebeskjed (liten alarm) samtidig som SMS-meldinger sendes til mobiltelefoner i administrasjonen.

Skolen har 0,5-5 min til å sjekke ut årsak, før alarm går ut til alle

Manuell melder utløser GENERAL ALARM

Fordeler

Kravene til sikkerhet opprettholdes

Vedlikeholdsomfanget reduseres

Eliminerer uønskede alarmer

Helhetlige løsninger er enklere å drifte

SKOLE & UNDERVISNINGSBYGG

Løsning:

Klasserom | Korridorer | Lager

IQ8Quad Optisk–
sikrer rask deteksjon



Fordeler

Høy personlig sikkerhet

Høy immunitet mot uønskede alarmer

Optisk kammer for bruk i de fleste områder

Detekterer godt ulmebrann og er en allsidig detektor.

Innebygget logikk og sikrer rask deteksjon av de vanligste brannforløpene

SKOLE & UNDERVISNINGSBYGG



Løsning

Kjøkken | Vaskerom | Kjemi- og Fysikksal

IQ8Quad O2T–
sikrer rask deteksjon



Fordeler

Høy personlig sikkerhet

Høy immunitet mot uønskede alarmer

Multisensordetektor

To optiske kamre og et termisk element.

Innebygde logikk foretar signalbehandling og avgjør hva den rapporterer videre til brannsentralen

Godt egnet for de fleste områder – inkl støv og damp



“Hvordan detektere den usynlige og farlige CO-gassen?”



MILJØ:
TEMA:

SYKEHUS, OMSORGSBOLIGER

Optimaliser prosjekteringen av brannalarmssystemet

SYKEHUS, OMSORGSBOLIGER

Miljøspesifikt

Behov for tidlig varsling som redder flest liv

I mange offentlige bygninger sitter det i dag gamle termiske detektorer

Termiske detektorer reagerer bare på varme, dermed kan giftige gasser utvikles uten at detektoren går i alarm

Det er i stor grad personer som tilhører risikoutsatte grupper som omkommer i brann.



SYKEHUS, OMSORGSBOLIGER

Viktig å tenke på | **Utfordringer**



KORRIDOR



KULVERT



STORKØKKEN



BEHANDLINGSROM

Omsorgsboliger, sykehus og sykehjem –
gjerner miljøer med ulike typer av rom.

Tenk helhetlig på løsning

Type detektor i de ulike miljøene

SYKEHUS, OMSORGSBOLIGER

Løsning

IQ8Quad OTG –
flere kriterier for å varsle brann

OTG detektoren ser den farlige
CO-gassen, som både er lukt-
og fargeløs!



Fordeler

- Høy personlig sikkerhet
- Høy immunitet mot uønskede alarmer
- Unike parameterinnstillinger -
tilpasset spesifikke miljø
- Varmedeteksjonen er helt unik på å avgjøre om det
foreligger en reell brannsituasjon

*OTG detektoren har en levetid på ca. 5 år pga CO-elementet



OMSORGSBOLIGER, SYKEHUS



© Honeywell International Inc. All rights reserved.

Løsning forts.

**Talemelding i
detektorenheten**



Valgmuligheter i språk: Norsk og engelsk.

Fordeler

Der beboere kan bli engstelige av kun sirenellyd, vil en talemelding gjøre evakuering mer effektiv og trygg.

Kravene til sikkerhet opprettholdes

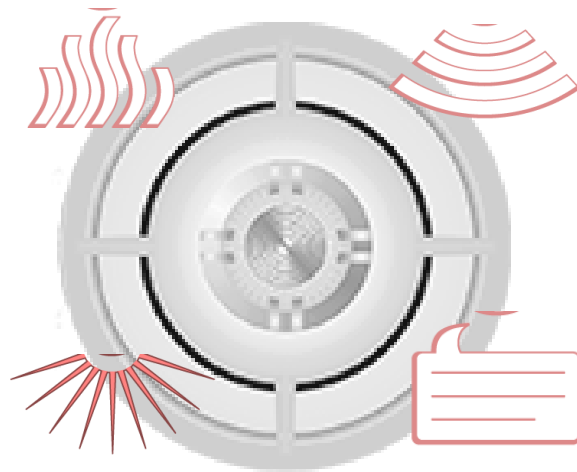
Vedlikeholdsomfanget reduseres

Eliminerer uønskede alarmer

Minsker behovet for lokale avstillingspaneler

IQ8Quad kan mer enn bare å detektere

OMSORGSBOLIGER, SYKEHUS



1. DETEKSJON

Rask og pålitelig deteksjon selv i krevende områder

2. OPTISK INDIKATOR

Nesten usynlig til daglig, umulig å overse i nødssituasjoner

3. AKUSTISK ALARM

Lydnivå på opp til 92 dB. Ikke behov for separate akustiske alarmorganer.

4. TALEVARSLING

Fire programmerbare talemeldinger

Hvordan tilfredsstille kravene i et leilighetskompleks på en sikker og kostnadseffektiv måte?



MILJØ:
TEMA

LEILIGHETER & BYGÅRDER

Optimaliser prosjekteringen av brannalarmsystemet

LEILIGHETER & BYGÅRDER



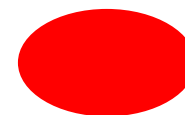
Miljøspesifikt

De fleste mennesker som omkommer i brann befinner seg hjemme

Soverom/ barnerom utstyrt med TV, PlayStation, mobilladere, PC og Ipad.

Av 2641 gamle bygårder i Oslo har 52,5% har brannalarmanlegg

Det brenner i gjennomsnitt hver eneste dag i Oslo



Deteksjon skal dekke områdene kjøkken, stue, soverom og sone utenfor soverom (nybygg)

Bygård eller blokk bør ha et sentralt brannvarslingsanlegg, som varsler alle beboerne samtidig.

Kilde: Oslo Brann og Redningsetat

LEILIGHETER & BYGÅRDER

Viktig å tenke på | utfordringer

Deteksjon i boligkompleks skal dekke områdene kjøkken, stue, soverom og sone utenfor soverom.

Riktig valg av løsning

Type detektor

Viktig å tenke på | **Utfordringer**

Deteksjon i parkeringskjeller med El-biler

Ikke høyere risiko for brann i parkerte elbiler

Det er rimelig å anta at elbiler parkert i garasjeanlegg ikke representerer en høyere risiko for brann sammenliknet med konvensjonelle biler.

«Det er ingen grunn til å tro at elbiler som står til lading vil øke denne risikoen så lenge ladesystemet er utført og vedlikeholdt etter DSBs regelverk»

Kilde: [Hvor brannfarlig er en elbil?](#)
Direktoratet for samfunnsberedskap



LEILIGHETER & BYGÅRDER



Løsning:

IQ8Quad O2T –
Ingen unødige alarmer

Multikriteriedetektor med
flere deteksjonskamre



Fordeler

Behovet for lokale avstillingspaneler minskes
Uønskede alarmer elimineres.

Lyd og lys i detektoren er inkludert* - velegnet for
hørselshemmede.

Detektoren kan skille mellom blindalarmfenomener
som:

Støv, damp og sigarettøyk

* optisk enhet, ikke EN54-23 godkjent

LEILIGHETER & BYGÅRDER



Løsning forts.

**Talemelding i
detektorenheten**



Valgmuligheter i språk: Norsk og engelsk.

Fordeler

Beboere kan motta evakueringsmeldinger i hvert rom, raskt og effektivt.

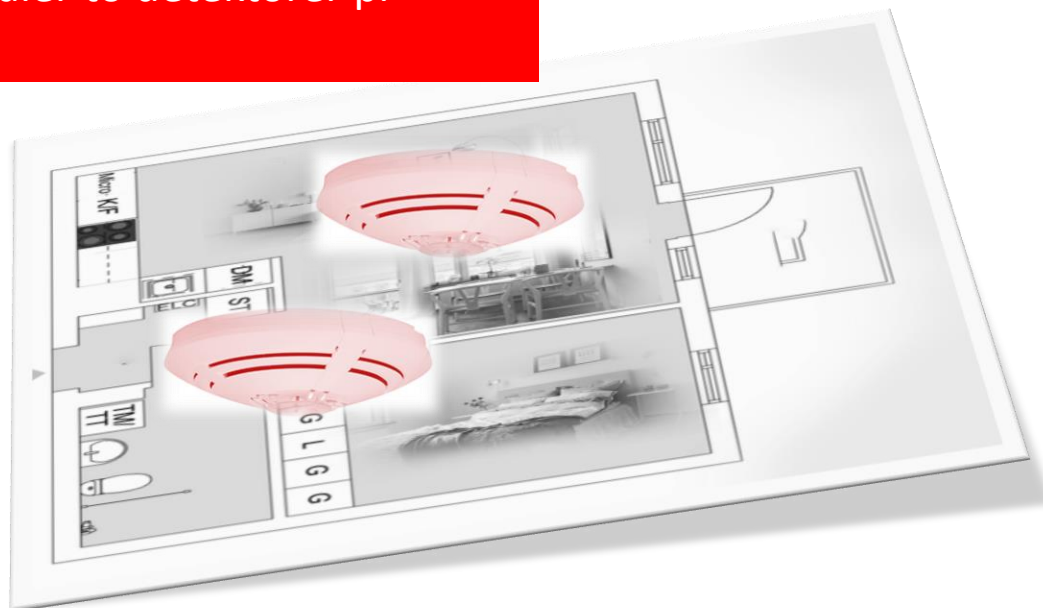
© Honeywell International Ltd. All rights reserved.

IQ8Quad kan mer enn bare å detektere.

LEILIGHETER & BYGÅRDER

Løsning forts.

Honeywell anbefaler to detektorer pr leilighet.



1. DETEKSJON

Rask og pålitelig deteksjon selv i krevende områder



2. OPTISK INDIKATOR

Nesten usynlig til daglig, umulig å overse i nødssituasjoner



3. AKUSTISK ALARM

Lydnivå på opp til 92 dB. Ikke behov for separate akustiske alarmorganer.



4. TALEVARSLING

Fire programmerbare talemeldinger

LEILIGHETER & BYGÅRDER



Løsning forts.

Bygårdsfunksjon

Alarm, i første omgang, kun gis i aktuell leilighet.

Forhindrer evakuering av hele bygget. Anbefalt tidsforsinkelse settes til 4-5 minutter.

Ved flere detektorer i alarm, utløsning av manuell melder, eller etter utløpt forsinkelsestid, vil alarm gå i hele bygget.

Alarm i fellesområde og/eller rømningsvei igangsetter alarm i bygget umiddelbart.

IQ8Quad har egen garasjemodus.

Fordeler

Minsker antall unødvendige alarmer

LEILIGHETER & BYGÅRDER

Løsning forts.

Avstillingspanel eller ikke?

Vi erfarer svært få blindalarmer med våre IQ8Quad O2T

Færre lokale avstillingspaneler forenkler:

- Brukergrensesnittet
- Idriftsettelse
- Årlig kontroll

Risiko for hærverk på brannvarslingsanlegget reduseres.

Fordeler

Brannsikkerheten opprettholdes med kostnadseffektive løsninger for alle.



LEILIGHETER & BYGÅRDER



Løsning forts.

Hvordan minske antall utløste brannalarmer?

Montere vippelokk på alle manuelle meldere!

Fordeler

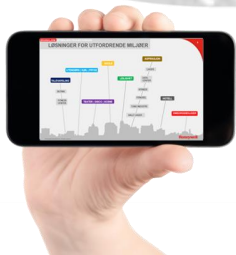
Minsker utløst brannalarm av "uheldige fingre"

Fjerner 99 % av alle unødige alarmer utløst av manuelle melder

Kostnaden er minimal

Kravene til sikkerhet opprettholdes

Vedlikeholdsomfanget reduseres



MILJØ
TEMA

ASPIRASJON – FOR UTFORDRENDE OMRÅDER

Optimaliser prosjekteringen av brannalarmanlegget

HVORFOR ASPIRASJON?



Diskrè

Stor rekkevidde

Konstante luftprøver

Høy grad av pålitlighet

Opprettholder kontinuitet

Effektiviserer vedlikeholdet

Der annen deteksjon er utfordrende

Pålitlig deteksjon i store åpne arealer

Aktiv deteksjon i ulike typer av applikasjoner

Tryggeste måten å sikre store verdier

Utviklet for å klare krevende miljøer

Forhindrer feilalarmer

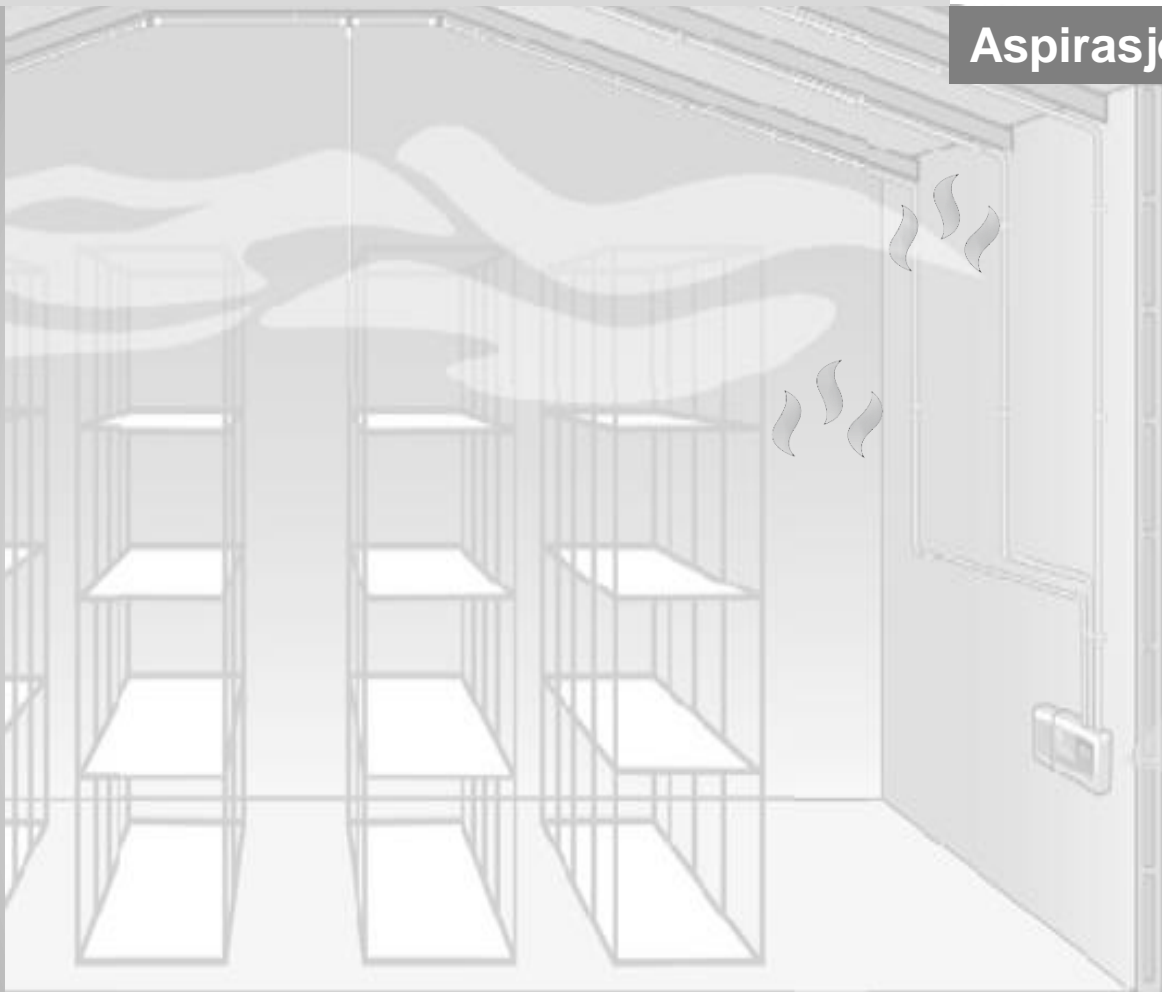
Gir tid til evakuering

Fleksibilitet



VESDA by Xtralis

Aspirasjonsdeteksjon:



Samler luft via huller i rørføringen

Luft transporteres til eksternt plassert aspirasjonsdetektor

Filtrerer luften via et overvåket filter:
Fotografering av partikler – flere
fotodioder - mer data – analyse - færre
genererte alarmer - høyere stabilitet – økt
levetid.



LAGER

Miljøspesifikt

Stort luftvolum

Store takhøyder

Høye lagerreoler

Åpne dører

Lagring av brannfarlig / giftig materiale

Utfordrende tilkomst



Viktig å tenke på | utfordringer

Utgjør vedlikehold av detektorer som er plassert i store takhøyde en fare?

Eller er det omfattende fordi kostnadene med vedlikehold blir store?

Eller er det kanskje forstyrrende for den daglige driften?

Dersom røyken tynnes av omgivelsene – blir det da vanskeligere å oppdage røyken med tradisjonell deteksjon?

Vil røyken bli hindret av store lagerreoler?

Vil sirkulasjon fra åpne dører, luftsirkulasjon fra klimasystemer fortynne røyken?

Den kan bli vanskeligere å oppdage – og det kan gi risiko for forsinket varslings.

Utgjør brennbare materialer og giftige materialer en økt risiko?



Løsning

VESDA VLF Aspirasjonsdetektor



Vesda Laser Focus	
Følsomhet:	0,025%
Rørlengde lineær:	25 / 50 m
Antall hull A-B-C:	12-12-12 / 30-30-30
Dekningsområde:	250 / 500 m ²

Avansert laserdetektorteknologi

Kan kobles i eget nettverk (VESDAnet)

Logg på 18000 meldinger

Luftstrømsovervåking med programmerbart arbeidsområde

Programmerbar forsinkelse

LED-display

EN54-20 godkjenning

Fordeler

Sikrer rask tidlig deteksjon

Sentralisert vedlikehold

Reduserer vedlikeholdskostander



TUNG INDUSTRI

Miljøspesifikt

Krevende områder

Skitten luft

Luftstrøm

Høy luftfuktighet



TUNG INDUSTRI

Viktig å tenke over | utfordringer

Inneholder området svært brennbare materialer?

Er luften forurenset med eksos, skitt og møkk?

Hvordan er det rundt adgang til vedlikehold i feks kabelbruer ?

Er falske alarmer en utfordring?

Er desentraliserte løsninger mer utfordrende å vedlikeholde og måle?

Drift 24/7 krever et økt fokus på stabile løsninger

Løsning

VESDA VLI Aspirasjonsdetektor

Spesialdesignet industridektor
Avansert laserdetektortechnologi
Tåler å stå i krevende områder
IP66

Kan kobles i eget nettverk (VESDAnet)

Logg på 18000 meldinger

Luftstrømsovervåking med programmerbart arbeidsområde

Programmerbar forsinkelse

LED-display

EN54-20 godkjenning

Leveres i 2 utgaver;

- VLI med releer
- VLI med releer og VESDAnet



Fordeler

Sikrer rask tidlig deteksjon

Sentralisert vedlikehold

Reduserer vedlikeholdskostander

DATASENTER

Miljøspesifikt

- Høy bevegelse i luftstrøm
- Rask fortykning av røyk
- Røyk blir vanskeligere å oppdage
- Store verdier
- Ekstremt sårbart i forhold til nedetid

70% av verdens største datasentere er beskyttet av Xtralis

DATASENTER

Viktig å tenke på | utfordringer

Gjør bevegelse i luftstrømmen slik at røyk vil transporteres bort I fra en vanlig detektor?

Kan røyken være potensielt skjult i et skap som f.eks inneholder sensitivt serverutstyr – noe som vil forsinke varslingen?

Gjør varmeutviklingen I datarommet slik at HVAC tvinges opp- noe som gir rask fortykning av røyk og røyken blir vanskeligere å oppdage.

Hvordan er HVAC sitt filtreringssystem – fjerner den røykpartikler slik at røyken blir vanskeligere å oppdage?

Hva er kostnadene forbundet med brudd i driften?



Løsning

VESDA VEP Aspirasjonsdetektor

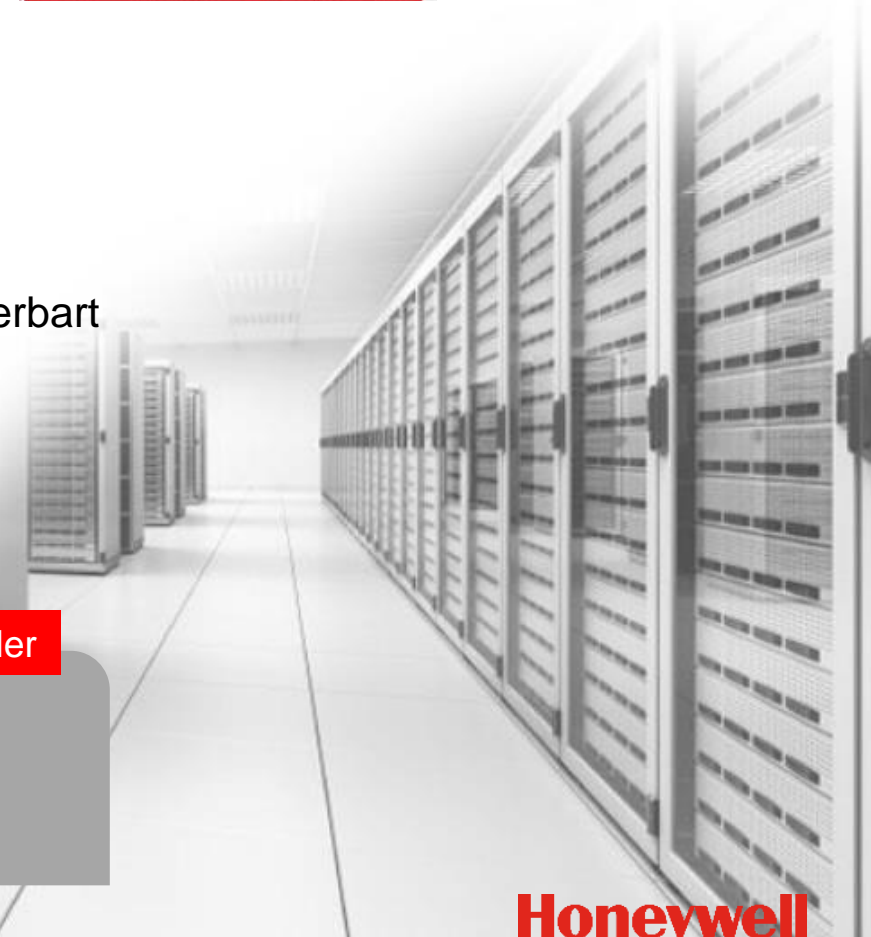


Vesda Serie VEP	
Følsomhet:	0,01%
Rørlengde lineær:	100 / 280 m
Antall hull A-B-C:	30-40-45 / 40-80-100
Dekningsområde:	1000 / 2000 m ²

Avansert Flair detektorteknologi
 Bakoverkompatibel
 Gode overvåkningsmuligheter
 Livslang produktkvalitet
 Reservedeler
 Kan kobles i eget nettverk
 Logg på 20000 meldinger
 Luftstrømsovervåking med programmerbart arbeidsområde
 Programmerbar forsinkelse
 IP 40
 LED-display
 EN54-20 godkjenning

Fordeler

Sikrer rask tidlig deteksjon
 Sentralisert vedlikehold
 Reduserer vedlikeholdskostander



KIRKER

Miljøspesifikt

Norges viktigste symbolbygg

Våre mest verdifulle kulturminner

Mange kirkebygg er oppført i tre

Arkitektur og bevaring av estetikk

Takhøyder



KIRKER

Viktig å tenke på | utfordringer

Er det viktig å bevare arkitekturdetaljer og estetikk?

Er bygningen av historisk betydning?

Er det uerstattelige kunstverk, arkiver og møbler?

Er det områder som blir utsatt for støv over lengre perioder?

Er det store åpne områder bidra til å fortynne røyk?

Er det områder med utfordrende adkomst eller som sjeldent er i bruk, hvor en brann kan starte "uforstyrret"?

Benyttes stearinlys eller røkelse ved anledninger som kan gi falske alarmer?



Løsning

VESDA VEU
Aspirasjonsdetektor

Vesda E Serie VEU	
Følsomhet:	0,001%
Rørlengde lineær:	400 m
Antall hull A-B-C:	80-80-100
Dekningsområde:	6500 m ²

Kan kobles i eget nettverk

Logg på 20000 meldinger

Luftstrømsovervåking med
programmerbart arbeidsområde

Programmerbar forsinkelse

IP 40

LED-display

EN54-20 godkjenning

Fordeler

Sikrer rask tidlig deteksjon

Sentralisert vedlikehold

Reduserer vedlikeholdskostander

FENGSEL

Miljøspesifikt

Risiko for hærverk

Høysikkerhetsområder

Vedlikehold og testing kan være utfordrende



Viktig å tenke på | utfordringer

Er sabotasjesikre og skjulte anlegg viktig for å unngå vandalisering?

Er sikker rømning en utfordring?

Er vedlikehold av detektormassen en utfordring?

Er unødige alarmer og hærverk forstyrrende og kostbare?

Er det store åpne områder som haller og mezzaniner som vanskeliggjør oppdagelsen av røyk?



FENGSEL

Løsning

VESDA VLF

Avansert laserdetektorteknologi

Kan kobles i eget nettverk (VESDAnet)

Logg på 18000 meldinger

Luftstrømsovervåking med programmerbart arbeidsområde

Programmerbar forsinkelse

LED-display

EN54-20 godkjenning



Fordeler

Sikrer rask tidlig deteksjon
 Sentralisert og redusert vedlikehold
 Reduserer vedlikeholdskostander

KALDTLAGER

Miljøspesifikt

Svært tørr luftstrøm

Risiko for kondens

Temperatursvingninger

Elektronikk trives/fungerer ikke



KALDTLAGER

Viktig å tenke på | utfordringer

Gjør høy luftstrøm det vanskeligere å oppdage røyken?

Vil dører og porter som åpnes/lukkes fortynne røyk slik at den blir enda vanskeligere å oppdage?

Utgjør materialer som isolasjon eller plast en økt brannrisiko i bygget?

Hvor raskt detekterer dine eksisterende systemer dersom de er dekket av is?

Vil kald/avkjølt røyk legge seg under en takmontert detektor?

Hva er kostnadene forbundet med at slukkesystemet aktiveres – både for lagret og systemet?

Hva er risikoen forbundet med å slukke en brann, med eller uten slukkesystemer?

KALDTLAGER

Løsning

VESDA VEP
Aspirasjonsdetektor

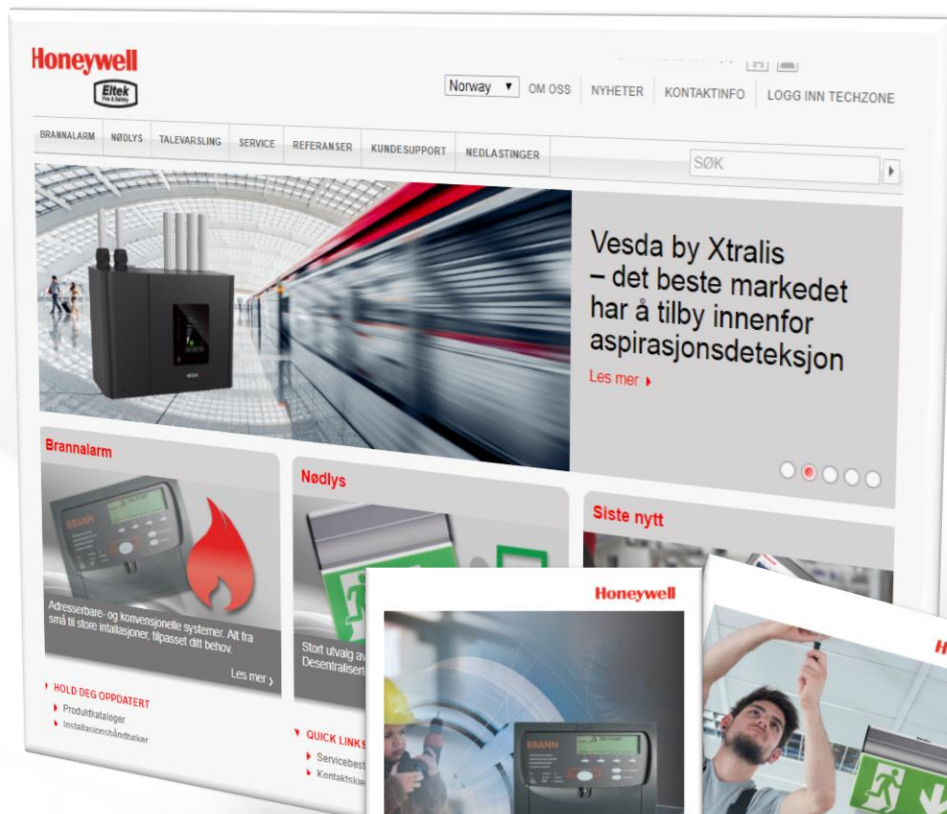
Vesda Serie VEP	
Følsomhet:	0,01%
Rørlengde lineær:	100 / 280 m
Antall hull A-B-C:	30-40-45 / 40-80-100
Dekningsområde:	1000 / 2000 m ²

Avansert Flair detektorteknologi
 Bakoverkompatibel
 Reservedeler
 Kan kobles i eget nettverk
 Logg på 20000 meldinger
 Luftstrømsovervåking med
 programmerbart arbeidsområde
 Programmerbar forsinkelse
 IP 40
 LED-display
 EN54-20 godkjenning

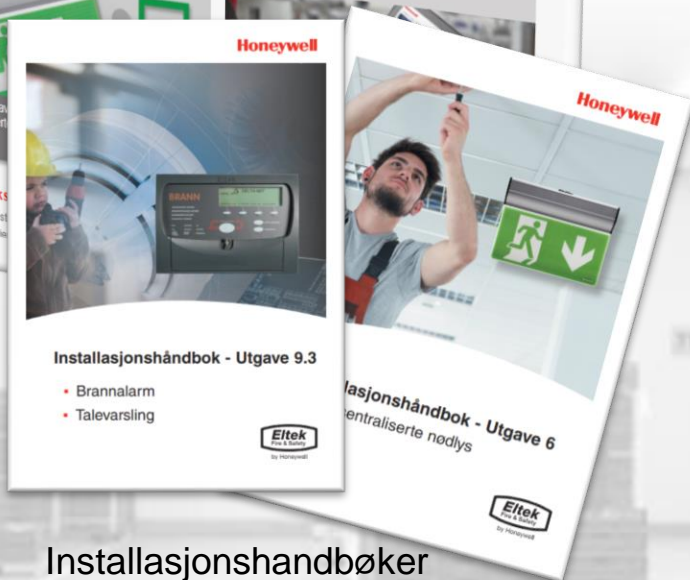
Fordeler

Gode overvåkningsmuligheter
 Livslang produktkvalitet
 Aspirasjon gir aktiv deteksjon
 i lave temperaturer!

Web & App'er



hls-eltek.no



Installasjonshandbøker



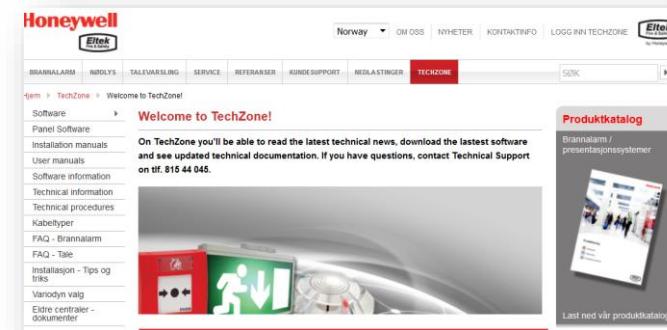
Eltek Infopoint App



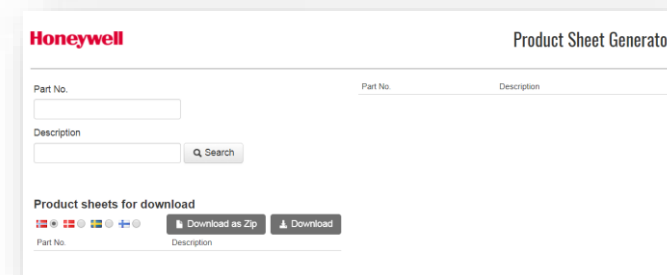
Detektor Selector App



Eltek Playlist



TechZone



Databladsgenerator

Takk for oppmerksomheten!