

NOX • Sikringssystem



Én sikringsløsning til alle behov

Adgangskontrol

Bygningsstyring

Tyverialarm

IT-integration

Brandalarm

Klimakontrol

Kameraovervågning



NOX • Sikringssystem

NOX er et kombineret sikringssystem, der forener adgangskontrol, tyverialarm, videoovervågning samt klima- og bygningsstyring i en og samme platform.

NOX er et åbent system, som enkelt kan integrere med virksomhedens eksisterende IT-systemer, og kan tilpasses enhver brugers behov.



NOXSYSTEMS®

Skalerbar og modulopbygget

NOX er uden årlige licenser, og opbygges gennem tilvalg af moduler, hvilket sikrer fleksibilitet og individuel skalerbarhed.

Køb kun de funktioner eller indgange der er brug for, og vær samtidigt sikret mulighed for udvidelse.

NOX' åbne system tillader også brug af 3. parts moduler, f.eks. kortlæsere og detektorer.

Styres fra forskellige platforme

Det er fuldstændigt op til brugeren selv, hvordan NOX systemet skal styres.

- Windows - PC betjening
- iOS app - iPhone eller iPad
- Android - telefon eller tablet

Alt kommunikation er naturligvis krypteret for at opnå den højeste sikkerhed.



100% Åben Platform

I NOX kan der udvikles integrationer gennem et SDK eller via f.eks. SSH.

Middleware server kan f.eks. lade NOX interagere med andre systemer.

NOX kan allerede kommunikere via SQL, WCF, SOAP, Modbus, ASCII, XML, KNX og derigennem udveksle information med andre online systemer.

Nye funktioner kan både udvikles af ARAS eller egne programmører.

Logikprogrammering

Med NOX indbyggede logikprogrammering tilrettelægges årsag og virkning på alle moduler - så funktionen bliver som brugeren ønsker det.

I NOX findes eksempler på programmeringer, så alle kan inspireres til egne specialløsninger, f.eks. til handicappede, tilstedeværelsesregistrering, områdeopdelt styring af alarm og så videre.

NOX har utallige kombinationsmuligheder - kun jeres fantasi sætter grænserne.

NOX er godkendt og registreret som et **EN-50131 klasse 3** kombineret sikkerhedsanlæg i:

Danmark (F&P): 10.212-12108

Norge (FG): S-201/07

Sverige (SBSC): 14-376

Finland (FK): EN-ST-000185

Tyskland (VdS): EN-ST-000185



NOX • Til enhver størrelse

Enhver anvendelse får en tilpasset løsning

NOX kan tilbyde en løsning til ethvert høj-sikkerheds projekt. Systemet skræddersyes til det omfang projektet kræver i starten. Hvis projektet i fremtiden vokser og udvikler sig, kan NOX nemt og hurtigt opgraderes med flere funktioner, brugere og moduler.

ARAS forhandler NOX systemet i tre forskellige udgaver.

NOX Corporate er det komplette system, som åbner op for alle tilgængelige funktioner, både mht. software og hardware.

NOX Professional har flere softwarebegrænsninger, men har de samme hardwareegenskaber som det fulde system.

NOXONE giver dig en kapacitet der er perfekt til små og mellemstore virksomheder, og samtidig en meget fleksibel mulighed for udvidelse. Desuden benytter **NOXONE** de samme moduler, udnytter de fleste integrationer og kører den samme software som de to større NOX systemer.



	NOXONE	NOX Professional	NOX Corporate	NOXONE	NOX Professional / Corporate
Antal NOX Busser	1	3	3	127 moduler	200 moduler (x3)
Antal brugere, max.	1000	100	100.000*	25 kortlæsere	25 kortlæsere (x3)
Antal områder, max.	100	40	4000	20 brugerprofiler	999 brugerprofiler
Antal tidsprofiler, max.	50	6	400	8 indbyggede indgange og udgange	0 indbyggede indgange og udgange
NOX TIO (-/+) comm.	✓	✓	✓	Total: 516 indgange og udgange	Total: 4000 indgange og udgange
Smartphone (Android / iOS)	✓	✓	✓	999 alarmtyper	
iPhone/iPad grafisk app	✓	✗**	✓	999 områdetilstande	
Mulighed for IP bus	✗	✓	✓	999 indgangsprofiler	
Alarmering via email	✓	✓	✓	Indbygget SIA IP sender	
Stand-alone	✓	✓	✓	Fuld sabotage overvågning	
Master/Slave	Slave***	Slave	Master Slave	Mulighed for klima sensorer	
IP Modbus funktionalitet	✗	✗	✓	Mulighed for Touchpanel PC	
Kan tilknyttes SIMS	✓	✓	✓	Realtime logisk programmering	
SmartIntego integration	✓	✓	✓	Mulighed for trådløs objektovervågning	
Paradox integration	✓	✓	✓	Mulighed for 2-faktor verifikation til central	
Mulighed for SDK	✓	✓	✓	Uafhængig valg af modstandsværdi til balancering	
Buskonvertering	✗	✓	✓		
Strømforsyning	1,5A	5A	5A		

* Standard er 10.000 brugere.

** En Professional central kan opgraderes til Corporate, hvorefter iOS licensen kan tilkøbes.

*** Når en **NOXONE** anvendes i et master/slave system, sætter denne begrænsningerne for systemets størrelse (antal brugere, brugerprofiler, områder samt tidsprofiler).

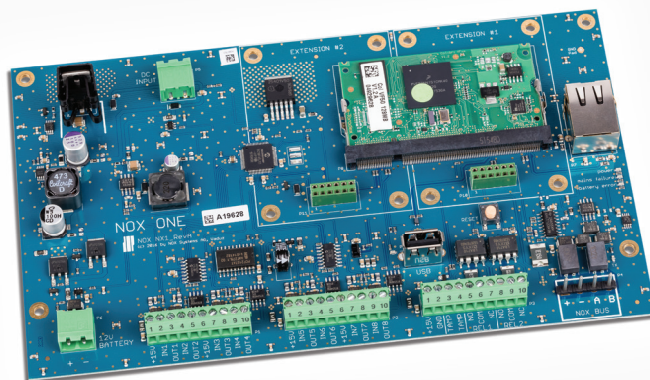
NOXONE

NOXONE er designet til brug på mindre installationer.

NOXONE er det første alarmsystem der præsenterer 2-faktor verifikation (brugernavn og password).

NOXONE bruger samme software og de samme moduler som NOX - den største forskel er, at NOXONE kun har 1 bus - og så naturligvis prisen!

NOXONE fungerer optimalt stand-alone, og kan ligeledes bruges som Slave* i et Master-Slave system med en NOX Corporate central som Master.



NOXONE & Betjeningspanel

NOXONE kan fås også som en pakke, hvor i der inkluderes et betjeningspanel.

Dette er vores måde, at garantere en opstartspris, som virkelig kan konkurrere med alle professionelle alarmsystemer!

* Når en **NOXONE** anvendes i et netværk med NOX Corp, bør disse kobles sammen via SIMS for at opnå alle fordele.

NOXONE

NOXONE • Netværk

NOXONE



NOXONE

- har 1 NOX Bus.
- kan indeholde 100 områder og 1000 brugere.
- bussen kan forbinde 127 moduler.
- supporterer 25 kortlæsere.
- kan bruges som Stand-alone eller slave.
- har indbygget SIA IP.
- har 2 indbyggede relæer.
- har 8 indbyggede ind,- og udgange.

NOXONE

- inkluderer 2 sokler til fremtidig funktionsudvidelse.
- er integreret med Paradox trådløse moduler.
- er integreret med SmartIntego trådløse dørsystemer.
- med SmartIntego Hub kan understøtte op til 16 trådløse døre.
- benytter samme platform og teknologi som NOX.
- kan betjenes via SIMS, Android og iOS interface.
- med NOX RPT på NOX Bussen tillader:
 - (A) forlængelse udover 1200 meter.
 - (B) afgreninger.

NOX • Moduler

Gennem moduler skabes systemet

Med NOX er fleksibiliteten i højsædet. Du tilpasser systemet ved, at installere moduler der giver de funktioner du har brug for.

Generelt om NOX moduler:

- Modulerne leveres i et sabotageovervåget plastikkabinet.
- Hvert modul leveres med en unik fabriksdefineret system-adresse.
- Samtlige ind- og udgange er frit programmerbare via NOX.
- Data overføres til centralen krypteret via NOX Bussen (RS485).
- Der kan tilsluttes op til 128 moduler pr. NOX Bus.
- Med brug af repeater kan antallet øges til 200 enheder pr. bus.*
- Moduler kan tilkobles hvor som helst på en bus.
- NOX systemet kan skanne bussen efter nye moduler.

Der er produceret unikke moduler til at varetage 3. parts speciallæsere og lignende.



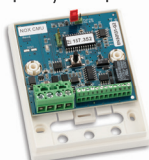
NOX CMO

- Til komplet dørmiljø
- Ind/Ud læsning i ét modul
- OSDP kortlæser interface
- Protokol styret LED og buzzer
- 1 programmerbart input
- 1 programmerbart relæ (SS)
- 1 programmerbart O/C output
- 2 TTL input



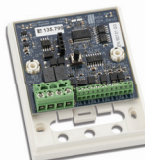
NOX CMU/CMI

- Til komplet dørmiljø
- Wiegand / Clock-data kortlæser interface
- 1 programmerbart input
- 1 programmerbart relæ (SS)
- 1 programmerbart O/C output
- 2 TTL input / output



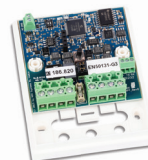
NOX IO4

- Tilslutning af detektorer
- Universelt I/O4-modul
- 4 overvågede inputs
- 4 Open Collector outputs



NOX RPT

- Forlængelse af NOX bus udover 1200m.
- Tilslutning af yderligere moduler.
- Afgrening af NOX Bus
- Muliggør IP-bus



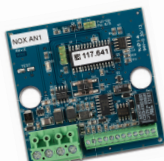
NOX RE4

- Transmission af alarmer og/eller detektorstatus.
- 4 solid state relæudgange



NOX AN1

- Til valgfri 0-10 volt sensor (Fx måling af tryk, CO², CO tæthed, vindhastighed, flowrate mm.)
- 1 analog 0-10Vdc indgang
- 1 programmerbart relæ



NOX THSi

- Måler temperatur og fugt (integreret sensor)
- Ekstern sensor kan tilsluttes
- 1 relæ (f.eks. til styring af ventilator)



NOX RXM

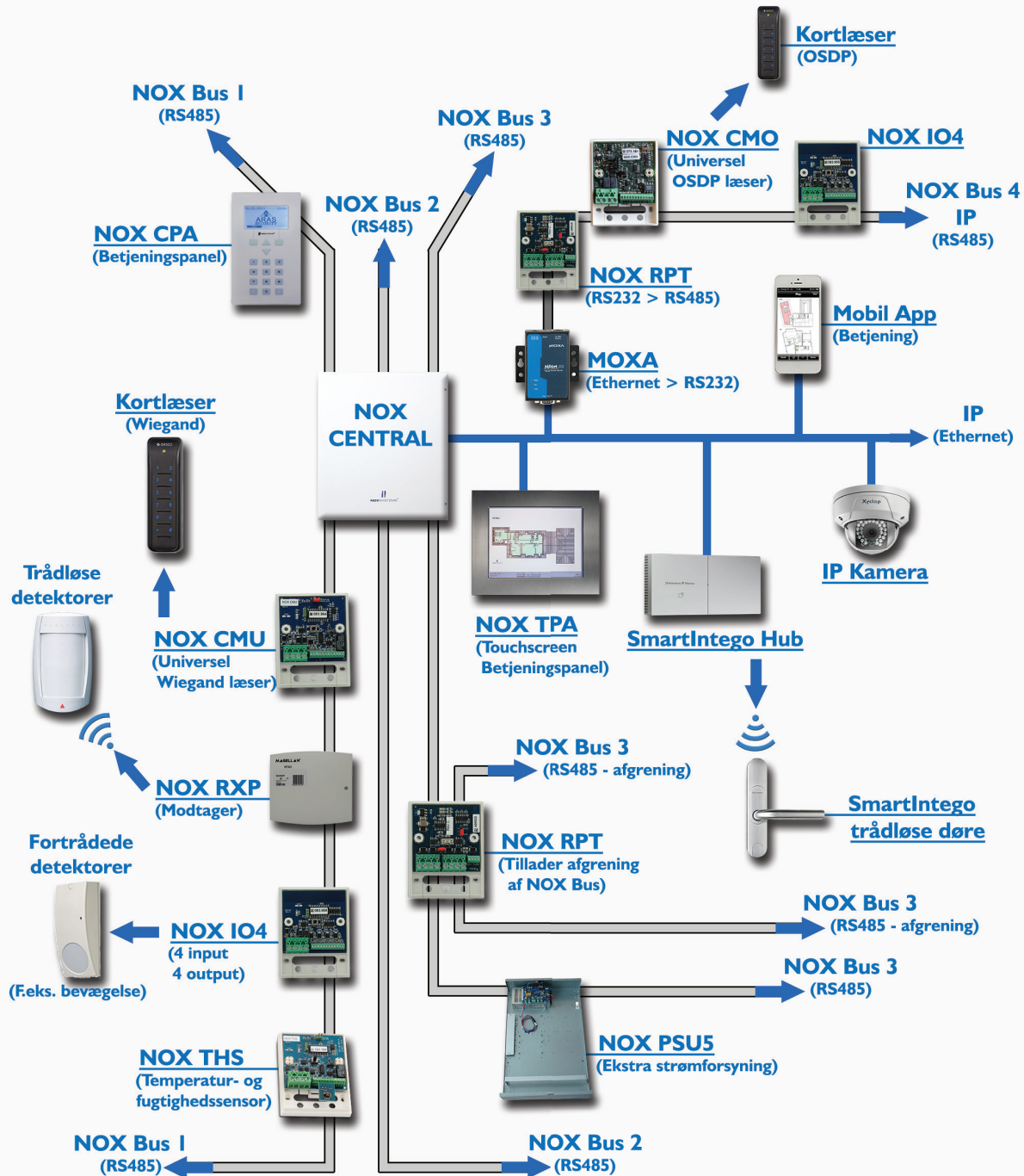
- Modtager til trådløse NOX sensorer
- NOX THT (fugtighed/temperatur)
- NOX TXO (optisk distance sensor)
- NOX TXM (vibrationssensor)



* Gælder ikke for NOXONE

NOX • Netværk

NOX Corporate / NOX Professional



- NOX Corporate og NOX Professional:
 - har 3 fysiske NOX Busser.
 - kan skabe IP-busser.
- En NOX Bus kan:
 - forbinde 200 moduler (maks. 127 uden NOX RPT).
 - indeholde maks. 25 dørmiljøer (NOX CMO, NOX CMU eller NOX CMI).

- En NOX Central kan kontrollere 30 SmartIntego Hubs.
- En SmartIntego Hub kan understøtte op til 16 trådløse døre.
- En NOX RXP modtager signaler fra Paradox trådløse detektorer.
- En NOX RPT på NOX Bussen tillader:
 - (A) forlængelse udover 1200 meter. (B) afgreninger.

NOX • Styring

Vælg selv hvordan NOX systemet skal styres

Med NOX kan brugerne selv vælge, hvordan de vil styre deres sikringssystem.

Mange foretrækker, at styre NOX systemet direkte fra en Smartphone, mens andre hellere vil installere en touch-skærm, bruge en PC eller styre gennem et betjeningspanel.

De mange muligheder giver yderligere fleksibilitet og mobilitet i anvendelsen og kontrollen af sikringssystemet.

De fleste løsninger inkluderer en grafisk brugerflade, hvor kunden kan se sin ejendoms plantegning, og derfra nemt kan styre og få et samlet overblik.

Alt kommunikation, ligegyldigt med hvilken styreform, er naturligvis krypteret for maksimal sikkerhed.



NOX TPA

- Touchskærm
- Vis og styr alle tilstande
- Kort og plantegninger
- 19" tommer



NOX CPA

- Betjeningspanel med display
- Alarm buzzer og tastatur
- Grafisk logo i display
- Styr alle systemets funktioner
- F.eks. brugerhåndtering, logs og alarm



PC-betjening

- Kort og plantegninger
- Styr alle systemets funktioner
- F.eks. brugerhåndtering, logs og alarm
- Kører på Windows



NOX iOS App

- Kort og plantegninger
- Live-stream fra IP-kamera
- Push-besked ved alarm
- Vis og styr alle tilstande
- Grafisk visning kræver én licens (ubegrænset antal samtidige klienter)



NOX Android App

- Vis og styr alle tilstande
- Åbn og luk døre
- Behandl alarmer
- Hold øje med sensorer
- Push-besked ved alarm



SIMS

- Overordnet management system
- Håndterer op til 200 NOX netværk
- Kort og plantegninger
- Styr alle systemets funktioner
- F.eks. brugerhåndtering, logs og alarm



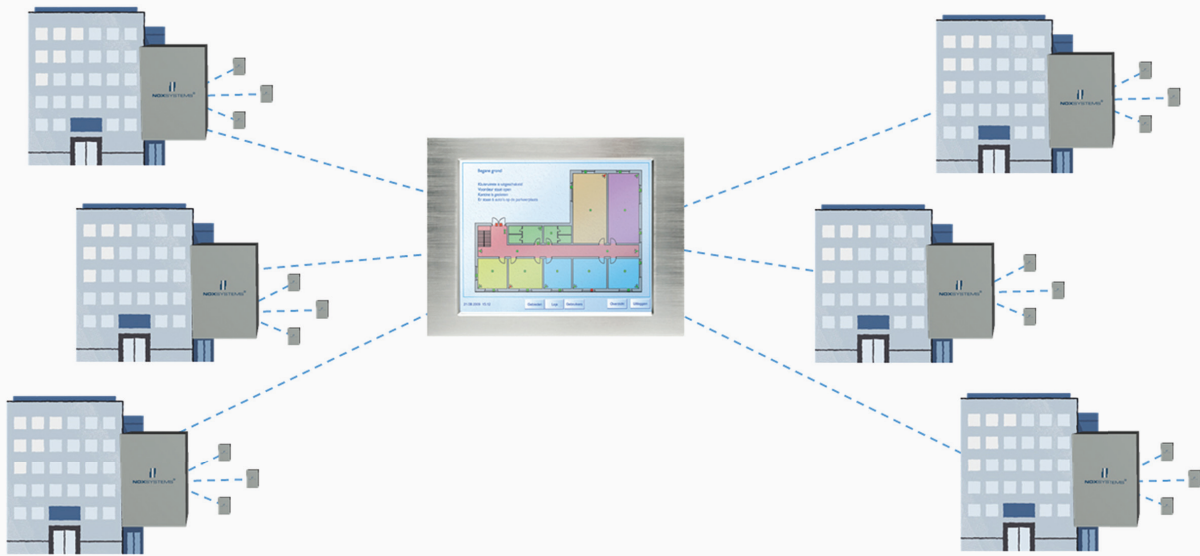
NOX • Styring

Styr mange sites på en gang med SIMS (Security Information Management System)

Et netværk af NOX systemer kan med fordel samles i SIMS, et multi-central management system. I SIMS kan opsættes grafisk visning af etageplaner og styring af IBI systemer. SIMS bruges til brugerstyring, alarmbehandling og kan tilknyttes 3. parts databaser. Det er ligeledes muligt, at lave TVO integration (Milestone, Avigilon, CamTech VMS, Panasonic, INEX).

SIMS kan håndtere op til 200 Master centraler, og op til 32 klienter kan tilsluttes samtidigt. Dataopsamlinger sker i Microsoft SQL Server.

SIMS leverer det fulde overblik over en virksomheds IBI, ADK, ABA, TVO og AIA i én og samme platform.



NOX SIMS

- AIA, ADK, ABA, IBI og TVO systemer kan tilknyttes
- 32 klienter kan betjene systemet samtidigt
- Mulighed for centraliseret brugerstyring
- Områdestyring i samtlige centraler
- Automatisk til- og frakobling
- Kan styre op til 200 centraler
- Fungerer med SQL database
- Over 1.000.000 logninger
- Alarmbehandling
- Adgangsstyring
- Rapportering

Nyt i SIMS V6

- Den nyeste krypteringsteknologi **TLS 1.2**
- Fuld multi-threading understøttelse
- Kan køre som en service (front-end status display)
- Anvender de nyeste SQL Server connectorer
- Understøtter SQL Server 2008 og alle efterfølgende

NOX • Kortlæsere

NOX lader dig vælge frit på markedet

Med NOX adgangskontrol er du ikke bundet til et lille udvalg af kortlæsere.

Det står kunden frit for, at vælge mellem alverdens kortlæsere, så længe de kører enten Wiegand, OSDP v2 eller Clock/Data interface.

Det vil sige, at NOX også kan overtage et anlæg, hvorpå der allerede sidder kortlæsere, uden at disse skal udskiftes, da NOX ofte kan genbruge disse.

En kortlæser kan desuden få ekstra funktioner ved at programmere fixkoder. Lad en kode fungere som ringklokke, udsæt alarmtilkobling til en selvvalgt tid osv. Du kan selv skabe den funktion der er brug for.

Læsere med Wiegand interface kobles på CMU modulet, læsere med Clock/Data interface kobles på CMI, mens læsere med OSDP kobles på det nye CMO modul.



Den nye NOX CMO

NOX CMO er et kortlæsermodul til OSDP kortlæsere.

Med NOX CMO kan både ind,- og udlæsning foregå via det samme modul.

Med NOX CMO tager det kortere tid, at installere et dørmiljø, da kun 4 ledere skal forbindes.

NOX CMO understøtter op til 3 lysdioder, med op til 4 forskellige farver på kortlæsere.

NOX CMO styrer dioder og buzzer på protokolniveau (istedet for kabling).

NOX CMO er forberedt til styring af ekstra in,- og output i en kortlæser.

NOX CMO kommunikerer med kortlæseren via en duplex dataforbindelse som tillader 2-vejskommunikation.

Hvad er OSDP?

OSDP (Open Supervised Device Protocol) er en international kommunikationsprotokol.

OSDP giver mulighed for krypteret kommunikation mellem læser og kortlæsermodul.

OSDP er en moderne protokol, som er forberedt til funktionsudvidelser, for eksempel i forbindelse med display på en kortlæser, eller biometriske løsninger.

Flere og flere kortlæserproducenter, udvikler produkter med OSDP-interface.

Hos ARAS forventer vi, at OSDP bliver den nye internationale standard for kommunikation i kortlæsere.



NOX • Programmering

NOX gør det nemt at programmere ADK og AIA

NOX er i bund og grund et kombineret tyverialarm og adgangskontrolsystem. Dette gør, at proceduren for programmering af døre og sensorer, virker naturlig og logisk.

NOX indeholder ikke mindst en logisk formel programmering, hvori alle tilstande i systemet let kombineres i et visuelt programmeringsinterface.

En formel kan aktivere eller begrænse et modul (eller f.eks. en rettighed) alt efter situationen.

I NOX er det også muligt at "bygge" sine egne:

- Områdetilstande
- Områdetyper
- Indgangsprofiler
- Alarmtyper

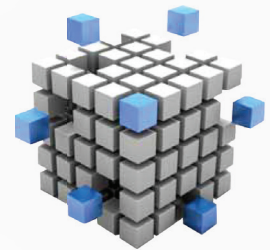
Dermed kan du simpelt ændre i systemets opførsel, så det passer til enhver kundes ønske.

En populær funktion i detailhandlen er en såkaldt visitationsformel, hvor en tilfældighedsgenerator tilfældigt udvælger medarbejdere til visitation når de forlader arbejdspladsen.

I eksemplet herunder kan systemadministratoren vælge imellem forskellige procentsatser, styret med en områdetilstand, så medarbejdere bliver udvalgt til visitation enten 20%, 50% eller 100% af tiden.

De forskellige procentsatser vil også kunne tildeles bestemte dage, tidspunkter, brugerprofiler samt alle andre tilstande i systemet - alt efter behov.

I dette eksempel vil formelen blive sand, når en medarbejder skal tjekkes, og medføre at døre bliver blokeret, lamper tænder, mail sendes osv. osv.



Logikprogrammering

I NOX konfigurationssoftware kan du bestemme, hvordan de forskellige moduler og funktioner skal fungere.

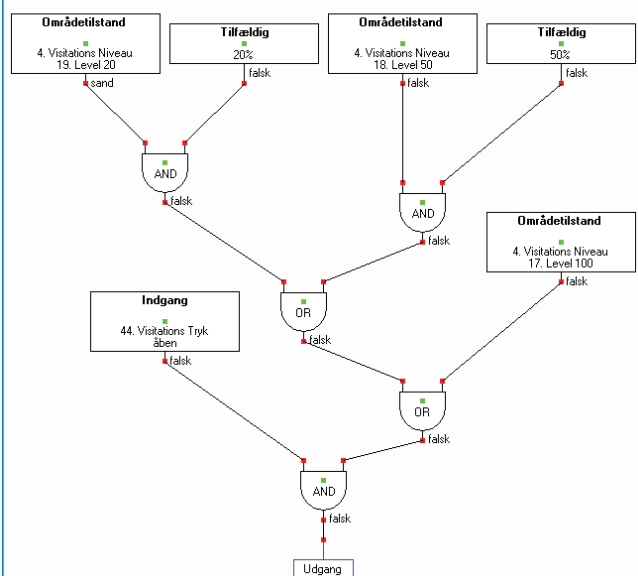
Programmeringen visualiseres grafisk, og formlerne opbygges simpelt med "drag and drop".

Alle konfigurationer opbygges gennem valgmulighederne "and", "or", "not" og "delay".

Der findes i NOX adskillige programmerings-eksempler til diverse løsninger, f.eks. til styring af elevatorer og et visitationsmodul der tilfældigt udvælger kortholdere til tjek.

Fleksibiliteten til at programmere og kontrollere hvert enkelt moduls opførsel gør, at NOX kan tilpasses fuldstændig den enkelte kundes behov.

Eksempel på en visitationsformel



NOX • Trådløs integration

Trådløse online håndtag med kortlæsere - SmartIntego

SmartIntego er i lighed med normale kortlæsere fuldt integreret i NOX. Således kan eksempelvis alarmområder styres, og der kan laves automatiseret frakobling af en alarm når du åbner en dør.

SmartIntego tilknyttes NOX via en router (hub) som kan installeres i et eksisterende Ethernet netværk.



En router kan styre op til 16 døre, og der er mulighed for op til 30 routere på en NOX central.

Der kan programmeres op til 100 nødkort pr. enhed, hvilket sikrer fleksibilitet, også i offline tilstand.

SmartIntego langskilt



SmartIntego dørknop



SmartIntego hængelås



SmartIntego router



Trådløse sensorer - Paradox



Paradox sensorer kommunikerer med NOX via et modtagermodul der tilkobles direkte på NOX bussen.

Udvalget er stort, og de forskellige trådløse detektorer kan kombineres på mange måder.

Blandt andet tilbydes PIR bevægelsessensorer, røgalarmer, magnetkontakter, akustiske glasbrudsdetektorer og mange flere.

2-vejs linjedetektor

- Bevægelsesdetektorer
- 8 detekteringslysstråler



Magnetkontakt

- Til døre og vinduer.
- 35 m. rækkevidde



PIR detektor

- 11x11 m. synsvinkel
- 35 m. rækkevidde



Røgsensor

- Højsensitiv fotoelektrisk
- Indbygget alarmsirene



Fjernbetjening

- 1-4 knapper
- 8 forskellige styringer



Glasbrudsdetektor

- 360° dækning
- 6 m. radius



NOX • Integration

NOX håndterer også kameraovervågning

NOX er integreret med flere af verdens største CCTV-protokoller.

Mulighederne er enorme, da man kan indstille et kamera til, at reagere på hændelser registreret af et NOX modul, og således få live-billeder når det gør en forskel.

Lad eksempelvis kameraet vende sig mod fordøren når en person ringer på, eller dreje mod det sted en alarm registreres, f.eks. ved indbrud eller brand.

Med CamTech VMS kan NOX også integreres med andre moderne adgangsteknologier, som for eksempel nummerpladegenkendelse og ansigtsgenkendelse.

CCTV integrationer i NOX laves via IP-forbindelsen.

I SIMS er det også muligt, at se historik og lave opslag i optagelser, i de integrerede kamerasystemer.

Med Milestone er der udviklet en 'videowall' funktion, så forskellige kamerabilleder kan vises samtidigt på PC-klienter.

CamTech VMS

AVIGILON
Panasonic



NOX • System integration

Hvordan integrerer NOX?

NOX kan integreres med 3-partssystemer via open source teknologier gennem en middleware server, hardware, eller virtuel server.

Via en ægte åben protokol, SSH (Secure Shell), er det enkelt at udvikle integrationer til NOX, uden at gå på kompromis med sikkerheden.

NOX anvender allerede open source protokoller som eksempelvis XML, JSON, WCF, SOAP og LDAP til integration.

Via Modbus kommunikerer NOX over TCP/IP til integration med eksempelvis CTS-systemer, klimastyring og brandalarm.

NOX kører ASCII protokollen til eksempelvis integration med KNX, og kameraintegration til PTZ-styring.

NOX kan modtage SNMP traps fra eksterne systemer for, at disse kan behandles i NOX.

TIO-modulet (tekst-input-output) giver mulighed for tovejs-kommunikation til og fra NOX, som bl.a. bruges til integration med CCTV-systemer som Milestone, Avigilon, Inex, etc.

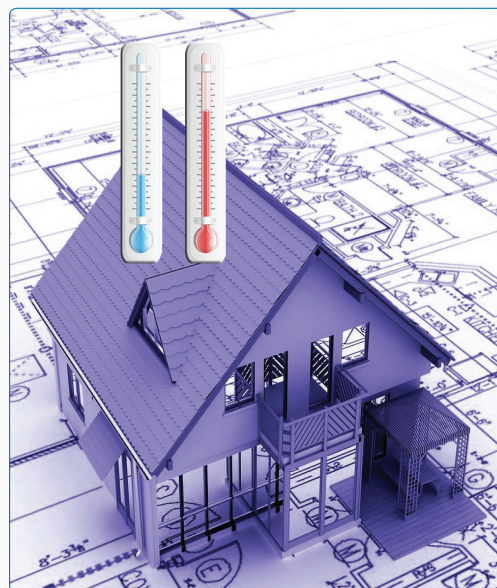
Det er også muligt, at få adgang til et NOX Software Development Kit (SDK) - og således skabe helt egne løsninger!



Intelligent Bygningsstyring (IBI)

Integration med intelligent bygningsstyring kan effektivt reducere virksomheders energjudgifter.

Den integrerede adgangskontrol giver systemet mulighed for, at tilpasse områders energiforbrug via belysning, ventilation, temperatur, fugt osv. til de personer der er til stede.



IT-systemer

Integration med virksomheders eksisterende IT-systemer, kan give utroligt mange fordele for kunderne. F.eks. kan en database integration sørge for automatisk oprettelse af alle eksisterende brugere i adgangskontrolsystemet.

Active Directory

- Samler al brugerstyring i én database
- Automatisk udveksling med adgangskontrol
- Muliggør fuldautomatisk brugerhåndtering

Raspberry Pi

- Tillader integration med mange softwareprogrammer
- Kan f.eks. bruges til talevarsling

proNestor

- Registrer og kategoriser besøgende og deres værter
- Mødebooking f.eks. via outlook
- Fuld oversigt over alle besøgende

InterBook

- Kommunalt bookingsystem
- Lader brugere (f.eks. trænere) bestille haltider og lignende
- Giver adgang i bestemte områder i bestemte tidspunkter

NOX • Løsninger

Med NOX findes altid en løsning



NOX i alle sektorer

NOX findes allerede i alle typer af bygninger, organisationer og virksomheder!

Kommuner, banker, museer, produktionsvirksomheder, boligforeninger, hospitaler, supermarkeder, brandvæsenet, laboratorier, lufthavne, universiteter, kontorer, forsvaret, politiet og så videre.

www.noxsystems.dk er en NOX hjemmeside henvendt specifikt til slutbrugere. Her findes blandt andet løsningsbeskrivelser til mange forskellige typer af kunder, samt en letforståelig animeret præsentationsvideo til slutbrugere.

Hos ARAS vil vi meget gerne hjælpe med dit salg af NOX til kunden, og du er altid velkommen til at kontakte os.

Vi kan også hjælpe med forskelligt marktingsmateriale, eller for eksempel et besøg til en virksomhed med et aktivt NOX system i brug.

ARAS Security tilbyder desuden gratis NOX kurser til interesserede teknikere, så selv den første NOX installation vil forløbe ganske problemfrit.

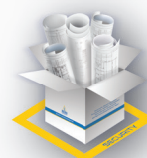
Tlf: 72 118 128 www.sikring-nord.dk

ARAS har løsningerne

SUPPORT ADGANGSKONTROL
VIDEOOVERVÅGNING DISTRIBUTION
RÅDGIVNING IDRIFTSÆTTELSE
ID-KORTPRODUKTION BIOMETRI
PROJEKTVEJLEDNING
INTEGREREDE SIKKERHEDSSYSTEMER
TRÅDLØSE LÅSESYSTEMER
SHOWROOM AIA - IBI - ADK - TVO
INTEGRATION

ARAS Security er en anerkendt specialist og partner med et komplet varesortiment og udvalg af tjenesteydelser inden for adgangskontrol, alarmer, kameraovervågning og ID-kortproduktion.

Med snart 30 år i branchen er vi i stand til at rådgive og vejlede i udformning og gennemførelse af projekter i alle størrelser.



Kontakt os gerne!

Havnen 16

DK 9300 Sæby

Tlf: 72 118 128

www.sikring-nord.dk



www.aras.dk



ARAS er eneforhandler af NOX / forbehold for fejl og ændringer 01.06.2017