

Veiledning for idriftsetting

Trådløse nødlys

116- GR-7600/V2



Doc-1004877-1, 2021-08-20

COPYRIGHT ©

Denne publikasjonen, eller deler av den, skal ikke reproduseres i noen form, med noen metode eller for noe formål.

Autronica Fire and Security AS og dets datterselskaper tar intet ansvar for eventuelle feil som kan forekomme i publikasjonen eller for skader som kan oppstå som følge av informasjonen i den. Ingen opplysning i denne publikasjonen må anses som noen garanti utstedt av Autronica Fire and Security AS. Informasjonen i denne publikasjonen kan oppdateres uten varsel.

Produktnavn som nevnes i publikasjonen, kan være varemerker. De brukes bare til identifikasjon.



1. INNLEDNING	5
2. INSTALLERE PROGRAMVARE 116-GR-7600/V2	5
2.1 Første gangs pålogging	9
3. SPESIFIKASJONER OG VILKÅR	11
4. BRUKERADMINISTRASJON	13
5. Idriftssetting	14
5.1 Før start	14
5.2 Spektrumanalysator	16
5.3 Koble til 116-GR-7603/V2 Ethernet + Wi-Fi-gateway	18
TRINN 1 – aktivere gatewayinvitasjon via 116-GR-7600/V2	18
TRINN 2 – konfigurere gateway for kobling til lokalnettet og 116-GR-7600/V2	19
For Ethernet-tilkobling:	20
For Wi-Fi-tilkobling (WPA2/PSK):	20
For Wi-Fi-tilkobling (WPS):	21
5.4 Koble 116-GR-7607/V2 eller 116-GR-7605/V2 som USB-gateway	22
5.5 Nettverksgjenkjenning og konfigurasjoner	22
5.5.1 Veiviser for nettverkskonfigurasjon (ett nettverk)	23
5.5.2 Enkel idriftssetting (flere nettverk)	26
5.5.3 Enkel idriftssetting (legge til nye enheter)	28
5.6 Redigere navn	29
5.6.1 Redigere gateway-navn	29
5.6.2 Redigere navnet på en trådløs enhet	29
5.7 Opprette plantegninger	30
5.8 Innstillingssoner for nødllys	32
5.9 Konfigurere trådløse I/U-enhetsutlødere	33
6. TILBAKESTILLE SYSTEMSTATUS / FJERNE HENDELSER	34
7. SYSTEMINNSTILLINGER	35
7.1 Generell side	35
7.2 Testside (planlegge lampe- og batteritest)	36
7.3 Varslingsside	36

7.4	E-postside	37
7.5	Nettbrettside	37
7.6	Modbus-side	38
8.	KRINGSKASTINGSKOMMANDOER/ KJØRINGSTESTER	39
9.	VIKTIGE MERKNADER	41

1. INNLEDNING

Denne veiledningen inneholder instruksjoner for idriftsetting av **det trådløse nødlyssystemet 116-GR-7600/V2** – fra **Autronica**. Før idriftsetting skal installasjonen av de trådløse nødlysene fullføres i samsvar med tilsvarende Veiledning for hurtiginstallasjon.

VIKTIG:

Det må eksistere et operativt nettverk før idriftsetting av det trådløse nødlyssystemet.
De som foretar idriftsetting må ha den nødvendige nettverkskompetanse.

116-GR-7610/V2 Veggtablå kan kun benyttes sammen med 116-GR-7607/V2 USB-gateway. Programvare 116-GR-7600/V2 ferdig installert på tablået, du kan derfor for slike installasjoner gå direkte til punkt 2.1 første gangs pålogging.

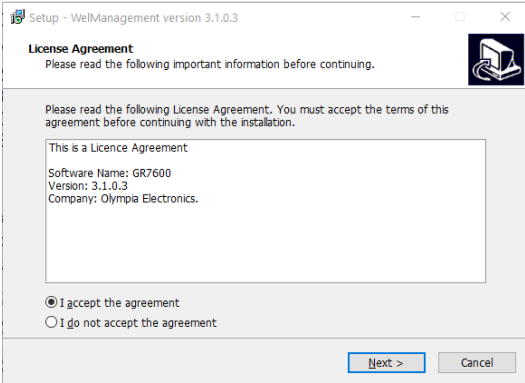
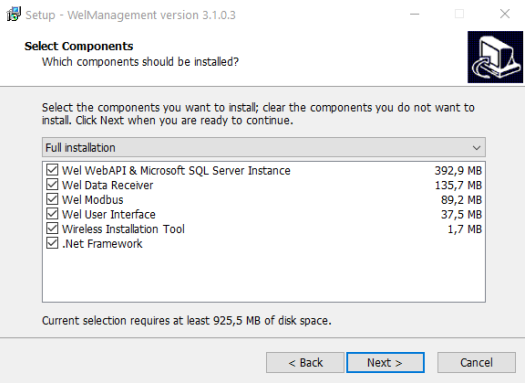
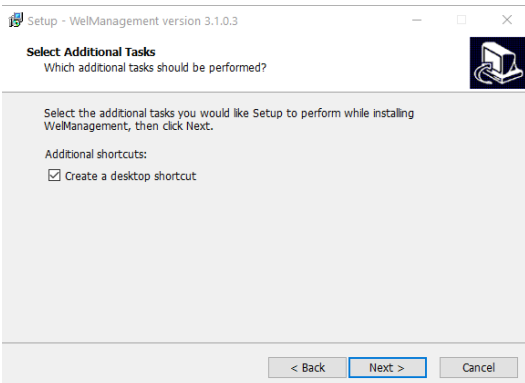
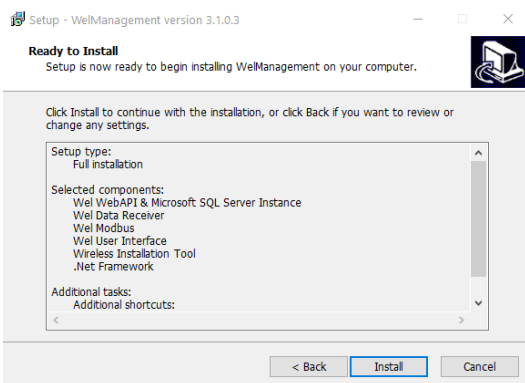
2. INSTALLERE PROGRAMVARE 116-GR-7600/V2

Før du kan bruke en Windows-PC som hoved-PC i det trådløse nødlyssystemet, må du installere programvaren.

116-GR-7600/V2 - minimum programvarekrav PC:

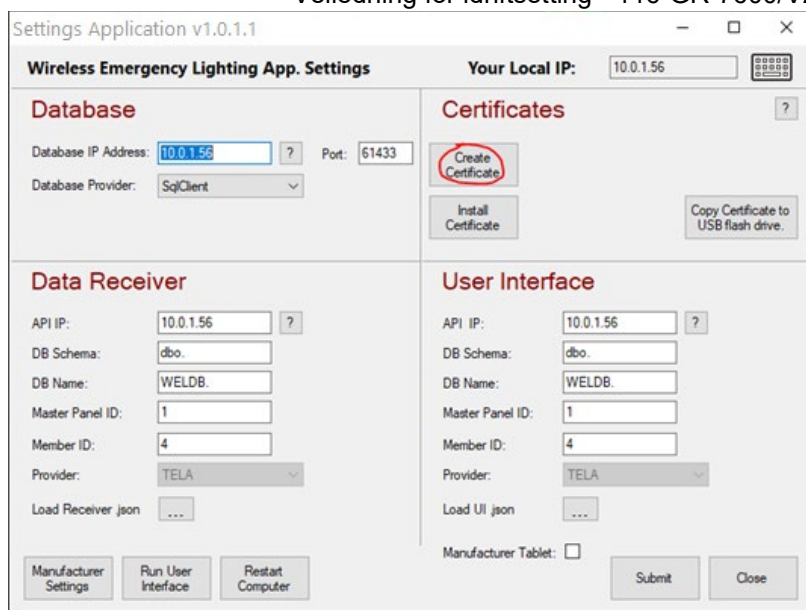
- Windows 10 64-bits
- 3 GB RAM
- 8 GB ledig lagringsplass
- CPU dual core 1,3 GHz
- Ethernet- eller Wi-Fi-tilkobling

Installer alle forhåndsvalgte pakker (fullstendig installasjon) på hoved-PC, som skal overvåke og kontrollere trådløs nettverkstrafikk og opprettholde systemdatabase.

1. 
2. 
3. 
4. 

Obs: På klient-PC-er der formålet er å overvåke den trådløse installasjonen eksternt installeres bare WEL User Interface og .NETFramework, da alle andre pakker bare er obligatoriske for hoved-PC.

Start **WelManagement** fra snarveien på skrivebordet. Ved første oppstart vises vinduet for programinnstillinger. Det skal opprettes et sertifikat for sikker kommunikasjon av API-tjenesten. Hvis det ikke allerede er installert et sertifikat på hoved-PC-en, trykk på knappen **Opprett sertifikat**.



Settings Application v1.0.1.1

Wireless Emergency Lighting App. Settings

Database

Database IP Address: 10.0.1.56 ? Port: 61433

Database Provider: SqlClient

Certificates

Create Certificate

Install Certificate

Copy Certificate to USB flash drive.

Data Receiver

API IP: 10.0.1.56 ?

DB Schema: dbo.

DB Name: WELDB.

Master Panel ID: 1

Member ID: 4

Provider: TELA

Load Receiver json: ...

Manufacturer Settings Run User Interface Restart Computer

User Interface

API IP: 10.0.1.56 ?

DB Schema: dbo.

DB Name: WELDB.

Master Panel ID: 1

Member ID: 4

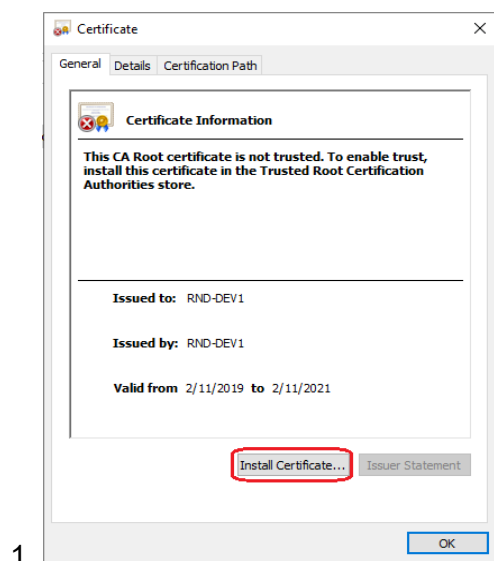
Provider: TELA

Load UI json: ...

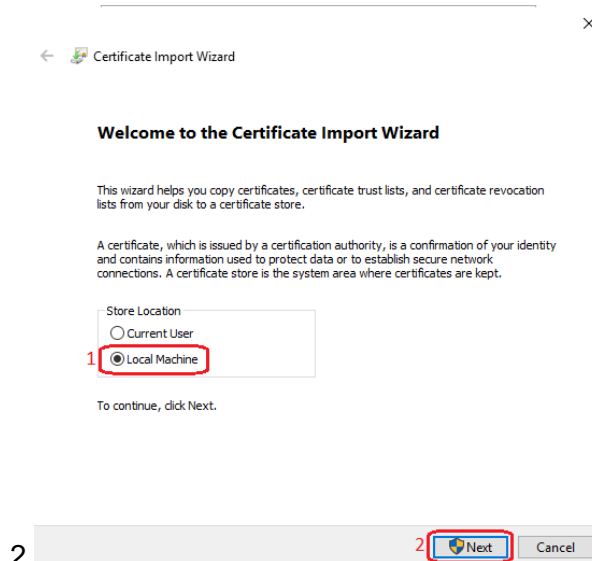
Manufacturer Tablet: ☐

Submit Close

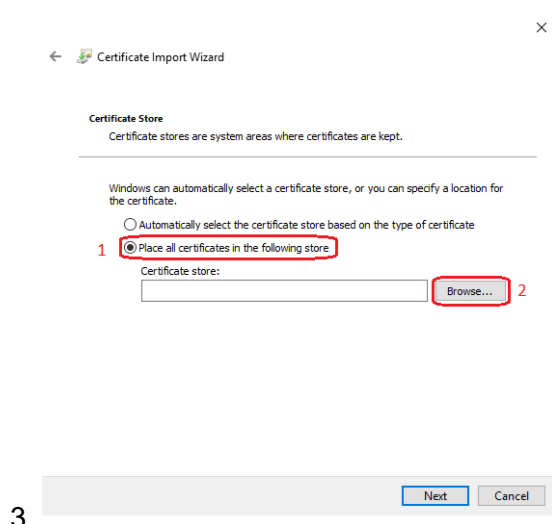
Følg deretter trinnene nedenfor:



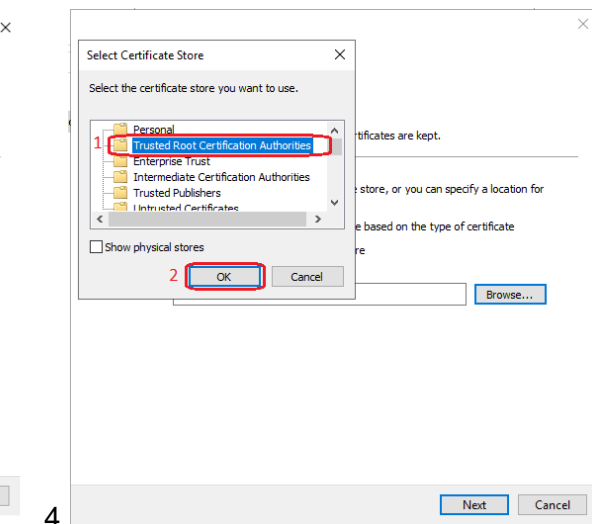
1.



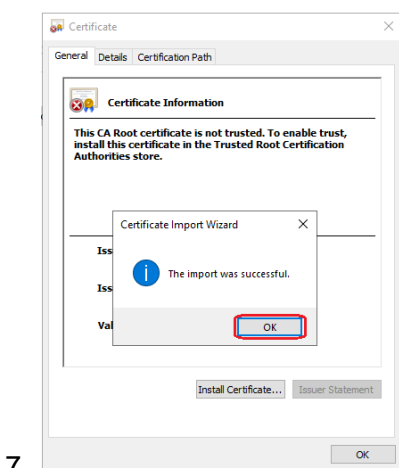
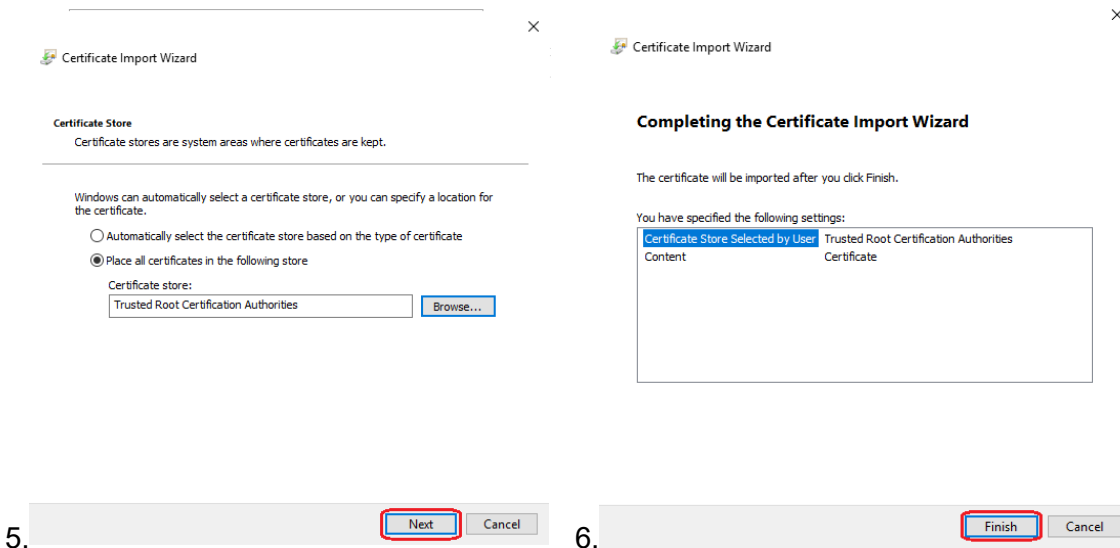
2.



3.

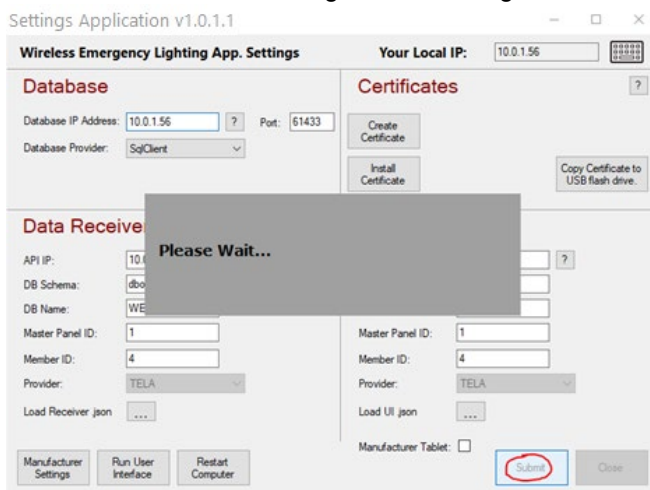


4.

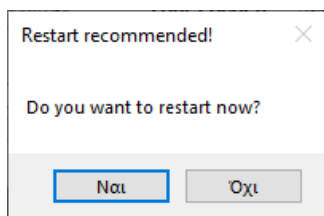


Det samme sertifikat (som du kan kopiere på en USB-flash-enhet) kan brukes på andre klientenheter for ekstern tilgang. Velg **Installer sertifikat** for ekstern tilgang og importer sertifikatet fra USB-flash-enheten. I programinnstillingene på PC-en for ekstern tilgang skal mål-IP for databasen og datamottakeren være IP-en til hoved-PC-en, mens **Brukergrensesnitt-IP** skal være den eksterne PC-ens IPv4-adresse.

Etter installasjon av sertifikatet, klikk på **Send**.



Du vil bli bedt om å starte PC-en på nytt.



Etter omstart vil alle nødvendige prosesser for det trådløse nødlyssystemet kjøre i bakgrunnen i sanntid, også når brukergrensesnittet ikke er i bruk.

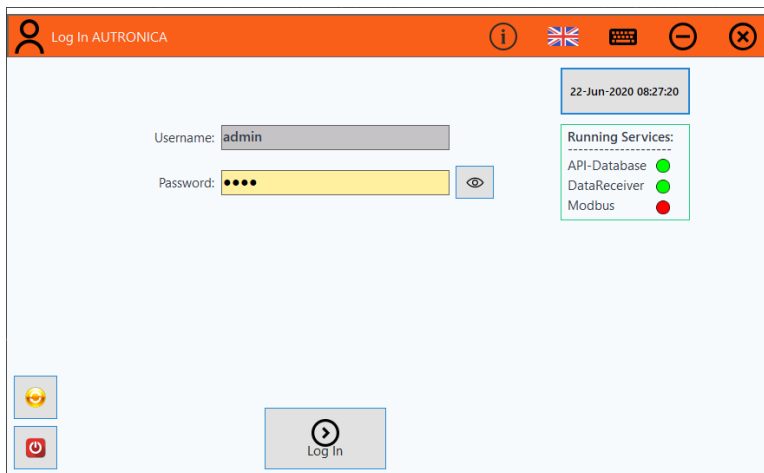
Viktige merknader:

- Hoved-PC-en som kjører programvaren 116-GR-7600/V2 må kjøre uavbrutt (strømsparingsplan deaktivert).
- For å opprettholde kommunikasjon når hovednettledningen ikke fungerer, kan du koble master-PC-en og 116-GR-7603/V2-gatewayene til en UPS.
- IP-er som brukes for Mottaker og Database skal være statisk IPv4. Derfor må hoved-PC-en bruke statisk IP permanent.
- WelAPI, WelDbmaker, WelReceiver og WelModbus er 4 viktige tjenester som kjører i bakgrunnen. Du må aldri blokkere eller stoppe disse tjenestene.
- Kontakt en IT-konsulent for lokal nettverksadressering om nødvendig.

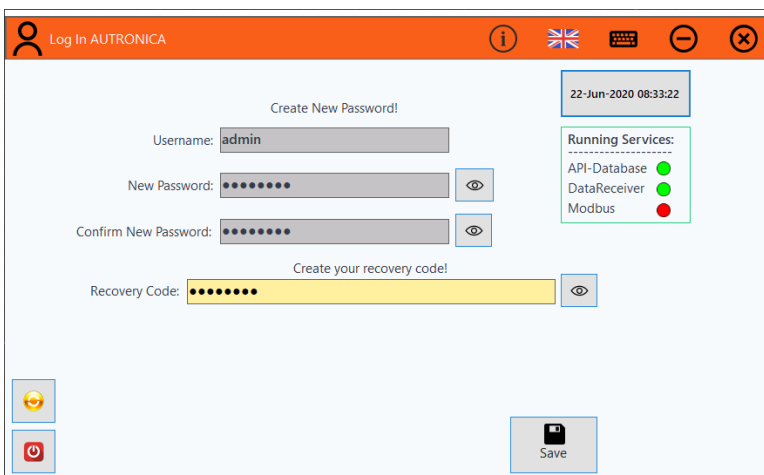
2.1 Første gangs pålogging

Når du aktiverer WelManagement-ikonet, vises skjermen for brukerpålogging (brukergrensesnitt).

- Standard brukernavn for administrator: **administrator**
- Standard administratorpassord: **1000**



Etter første pålogging får du beskjed om å opprette nytt **Passord** og **Gjenopprettingskode**. Påloggingslegitimasjon skal oppbevares på en sikker måte, da den skal brukes bare av administrator. Bruk et 8-sifret passord. Unngå å bruke samme verdier i gjenopprettingskoden, som da vil bli avvist av systemet.



Etter dette kan du logge på med det nye passordet.

Systemadministrator har alle rettigheter som kreves for å legge til, slette, overvåke og kontrollere alle segment i systemet (brukere, gatewayer, enheter, innstillinger osv.).

Bruk denne kontoen, eller opprett en ny med administratorrettigheter, for å fortsette med prosedyren for idriftssetting.

(se: 4. Brukeradministrasjon for mer informasjon)

3. SPESIFIKASJONER OG VILKÅR

Et trådløst nettverk består av en trådløs gateway og en gruppe trådløse enheter (nødlysarmaturer, nettverksutvidere, I/U-enheter osv.) som alle er tilkoblet gatewayen, hovedenheten i det trådløse nettverket.

Flere trådløse nettverk kan sameksistere i en installasjon og overvåkes via en hoved-PC (Autronica 116-GR-7600/V2 PC programvare). Hvert system kan støtte opptil 16 gatewayer (Network Masters) og opptil 200 trådløse enheter per gateway.

Som en alternativ løsning for installasjoner i liten skala, kan 116-GR-7610/V2 fungere som et frittstående kontrollpanel som kontrollerer og overvåker 2 USB-gatewayer, altså 2 trådløse nettverk parallelt.

De vanligste bruksvilkårene for et trådløst nettverk er beskrevet nedenfor:

- **Gateway:** Hovedenheten i et trådløst nettverk. Rollen til en gateway er å samle inn trådløse data fra den trådløse nødlysinstallasjonen og overføre dataene til hoved-PC-en. Tilgjengelige modeller med Ethernet-, Wi-Fi- eller USB-tilkobling.
- **Trådløs enhet:** Kan være alle typer trådløse enheter (nødlysarmaturer, nettverksutvidere, I/U-enheter) som kobles til et trådløst nettverk.
- **UID:** (Unik ID) er den **unike** adressen for hver trådløse enhet. Den brukes av det sentrale systemet for å skille mellom de trådløse enhetene. *(8-sifret heksadesimal form)*
- **SID¹:** (System-ID) representerer navnet på det trådløse nettverket. Alle trådløse enheter i et trådløst nettverk må dele samme SID for å oppnå tilkobling. Standard SID er '00000001'. *(8-sifret heksadesimal form)*
- **NKey²:** (Nettverksnøkkel) er en nøkkel som brukes til å kryptere overført kommunikasjon. Det gir et høyt sikkerhetsnivå og forhindrer angrep på det trådløse nettverket. Standard NKey er '00000000'. *(8-sifret heksadesimal form)*
- **RF Channel³:** Driftsfrekvensen for det trådløse nettverket. Det finnes 4 tilgjengelige kanaler (2, 3, 4 og 5) innenfor frekvensområdet 868,150–868,450 MHz som skal brukes for dine nettverk og som kan byttes under idriftssettingsprosedyren. Hvis andre trådløse nettverk er i bruk i nærheten, bør du bruke en egen RF-kanal (RF Channel) for hvert nettverk for å unngå datatrafikk. Standardkanal er 2.

- **Nivå for hopping:** Hopping er basisfunksjonen i et trådløst maskenettverk. På grunn av denne funksjonen er det ikke behov for direkte tilkobling mellom Network Master (gateway) og hver enkelt trådløse enhet (lysarmaturer osv.). Meldingen kan overføres på nytt gjennom hvilken som helst av de trådløse enhetene mellom gatewayen og målenheten helt til slutten er nådd, så lenge de tilhører samme nettverk og rekkevidde. Derfor fungerer også hver trådløse enhet som en repeater (se Figur 1). Nivåverdien viser hvor mange ganger meldingen ble gjentatt (hopping) for å nå gatewayen. Vanligvis kan et trådløst nettverk gjennomføre hopping opptil 16 ganger.
- **Nettverksnivå:** Identisk med Nivå for hopping, og viser antall repeatere mellom gatewayen og en trådløs enhet.
- **Selvreparasjon:** Hvis en trådløs enhet (f.eks. en lysarmatur) som kobles til gatewayen via hopping (nettverksnivå 2 og over) mister tilknytningen til sin egen kobling, vil enheten automatisk søke etter en ny tilgjengelig rute og koble seg til på nytt. Dette er en hurtig-funksjon som ikke krever menneskelig interaksjon.
- **Lytt-før-snakke:** Før du sender meldinger kontrollerer en trådløs enhet kommunikasjonen
- **Hoved-PC:** Windows-PC-en som kjører avansert versjon av programvaren 116-GR-7600/V2 og tilknyttede tjenester. Alternativt kan du bruke 116-GR-7610/V2, som kjører standardversjon av programvare 116-GR-7600/V2 og som fungerer bare med USB-gatewaymodeller.

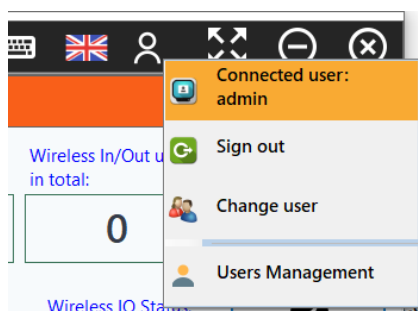
1.2.3: Før en gateway og en gruppe trådløse enheter kan danne et nettverk og tilkobles hverandre, må de dele de samme **SID**-, **NKey**- og **RF Channel**-verdiene.

Når **SID** og **RF Channel** mellom to enheter **matcher** og **NKey avviker** vil det likevel være en trådløs kobling, men overførte data kan ikke dekrypteres og ingen gyldige data kan mottas.

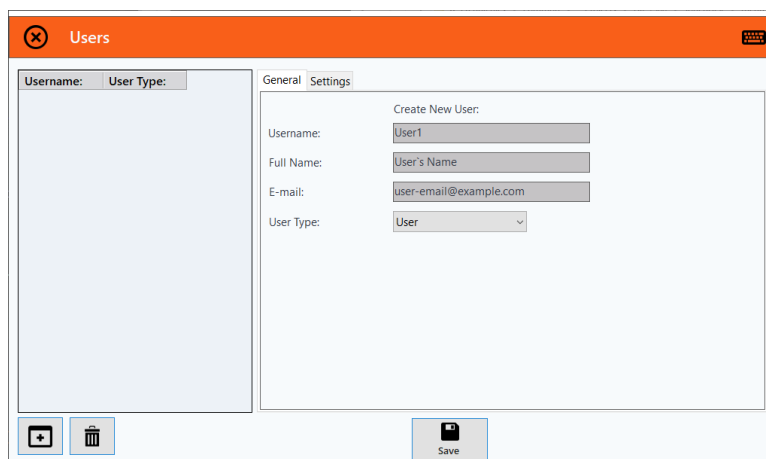
Når **SID** eller **RF Channel** mellom to enheter **avviker** er det ingen kobling mellom de to enhetene og de behandles som de tilhører forskjellige nettverk.

4. BRUKERADMINISTRASJON

Etter første pålogging som **Administrator** kan du opprette nye brukere med administratorrettigheter eller grunnleggende brukerrettigheter. Gå til **Brukeradministrasjon** ved å velge brukeravatarikonet i øverste felt.



I skjemaet som kommer til syne skriver du brukerens brukernavn, fullstendige navn, e-postadresse (valgfritt) og velger deretter brukertype. Med **administratortype** får du full tilgang til å redigere, legge til og slette registrerte enheter, bruke innstillinger for systemoppførsel og initiere testprosedyrer. Med **brukertype** får du begrenset tilgang og kan overvåke systemstatus og sende lysregulatorkommandoer, men du får ikke tilgang til å redigere, legge til og slette.



I fanen **Innstillinger** kan du aktivere e-postvarsler for gjeldende bruker. Når du er ferdig, klikk **Lagre** og den nye oppføringen vil vises på listen på venstre side.

Du kan fortsette med **idriftssetting** ved å bruke standard **Administrator**-konto, eller du kan opprette en ny **type administratorkonto** for dette formålet (anbefalt).

Systemet ber om et nytt passord ved første pålogging etter oppretting av ny profil.

5. Idriftssetting

5.1 Før start

Et avgjørende trinn i idriftsetting er å opprette korrekt dokumentasjon som beskriver alle aspekter i installasjonen av de trådløse nødlysene, slik at denne informasjonen kan være til nytte for fremtidig vedlikehold, utskiftninger og feilsøking. Det anbefales derfor at du oppretter minst ett regnearkdokument der du skriver ned alle størrelsesforhold/aspekter i den trådløse nødlysinstallasjonen. Opprett en ny side for hvert trådløse nettverk, skriv ned nettverksparametere (SID / NKEY / RF Channel), enhetsplassering og modeller med matchende UID-er, IP-adresser for gatewayer og hoved- PC osv. Du ser et eksempel på bildet nedenfor:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Wireless Devices								
2	UID	Model	Location (name)	comments					
3	00001A21		Warehouse exit A						
4	00002B12		Warehouse exit B						
5	00002B1B		Warehouse exit C						
6	00002CC5		Warehouse Fire Extinguisher	red sign					
7	00006A11		Warehouse entrance						
8	00002B9A		Warehouse corridor 1						
9	00005A15		Warehouse Fire Panel						
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16	Wireless Network Master Gateway								
17									
18	UID	Model	Location (name)	comments	SID	Nkey	RF Channel	IPv4	Master PC IP Conn. Method
19	000069AA		Floor 0 - Utility		000069AA	ABCD12EF	4	10.0.2.12 (static)	10.0.2.100 Ethernet
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
51									
52									
53									
54									
55									
56									
57									
58									
59									
60									
61									
62									
63									
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									
76									
77									
78									
79									
80									
81									
82									
83									
84									
85									
86									
87									
88									
89									
90									
91									
92									
93									
94									
95									
96									
97									
98									
99									
100									

Det finnes ikke standardskjema for regnearkdokumentet. Du kan skrive tilleggsinformasjon eller bruke et annet format, så lenge dataene er egnet for senere vedlikehold, kontroll eller endringer.

Noen av nettverksparametere skal vurderes før de kan brukes til å utføre endringer på trådløse nettverk:

(For avansert versjon): Når det gjelder IPv4-nettverksparametere er det best å bruke samme undernettverk som for gatewayer og hoved-PC. Kontakt en IT-konsulent om nødvendig. For gateway kan IPv4 oppgis som statisk eller DHCP. For hoved-PC som kjører 116-GR-7600/V2, må IPv4 være permanent statisk.

SID for et nettverk kan være alle verdier som har 8-sifret heksadesimal form og skal være unikt for hvert trådløse nettverk. Derfor anbefales det å bruke **UID**-verdien i gatewayen også for **SID** i det trådløse nettverket. De to verdiene vil ikke komme i konflikt og er unike.



Veiledning for idriftsetting - 116-GR-7600/V2 trådløse nødlys
NKey-verdien er en universalnøkkel som brukes til å kryptere trådløse data, og forhindre uønsket innblanding fra uautoriserte handlinger. Når den er skrevet ut til en trådløs enhet, kan den av sikkerhetsmessige årsaker ikke lastes tilbake. Derfor er **NKey**-verdien skrevet på regnearket, og skal være tilgjengelig bare for autorisert personell.

RF Channel er driftsfrekvensen for det trådløse nettverket. Tilgjengelige RF-kanaler er 2, 3, 4 og 5 (868,150–868,450 MHz). For å unngå datatrafikk, bør du ikke gjenbruke RF-kanaler i nabonettverk. Alternativt kan du bruke Spektrumanalysator for å kontrollere nettverkstrafikk fra andre trådløse enheter på 868MHz, før du tilordner RF-kanaler til de trådløse nettverkene. Du kan bruke de samme RF-kanalene på nytt på nettverk som har en avstand på minst 80 meter mellom enhetene.

5.2 Spektrumanalysator

Det anbefales å bruke **Spektrumanalysator** for å skanne trafikken på de 4 tilgjengelige RF-kanalene (radiofrekvensene) i installasjonsområder der det finnes andre trådløse systemer som opererer på 868 MHz. Hvis det ikke er andre trådløse systemer på 868 MHz i nærheten, hopp over dette trinnet.

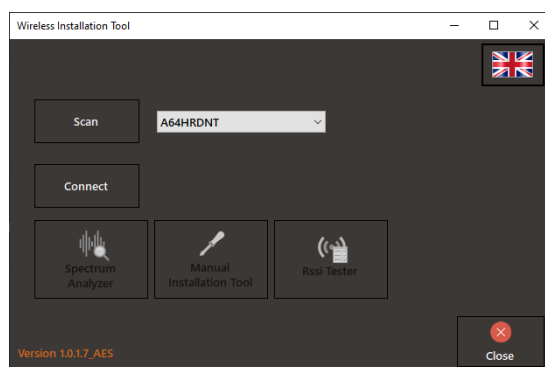
Hvis du skal bruke **Spektrumanalysator** kreves det en USB-enhet (116-GR-7605/V2 eller 116-GR-7603/V2)

Spektrumanalysatoren er inkludert i **Wireless Installation Tool**-menyen. Wireless Installation Tool er implementert i programvare 116-GR-7600/V2 og finnes også som en frittstående versjon som kan kjøre i Windows 10. (Hvis du vil ha mer informasjon, ta kontakt med leverandør).

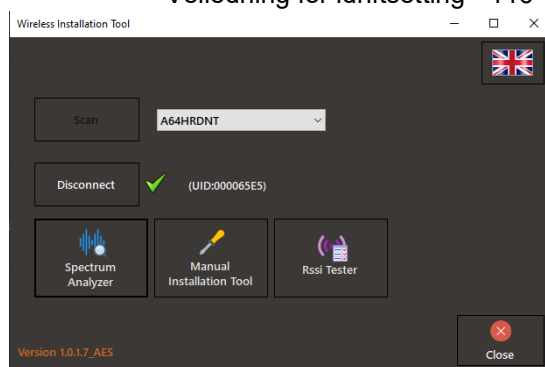
RF Channel er driftsfrekvensen for det trådløse nettverket. Tilgjengelige RF-kanaler er **2, 3, 4** og **5** (fra 868,150 til 868,450 MHz). Spektrumanalysatoren skanner kontinuerlig de 4 RF-kanalene og viser maksimum og gjennomsnittlig måleverdi for hver kanal.

Slik gjør du det:

Koble til en 116-GR-7605/V2 RSSI-tester / USB-gateway i en tilgjengelig USB-port. Gå deretter til **Installasjon > Wireless Installation Tool** og trykk på **Skann** i vinduet som vises. Du vil se serienummeret til USB-enheten i listen.



Velg **Koble til** og vent til du ser **UID** for USB-enheten midt i bildet.



Velg deretter alternativet **Spektrumanalysator**. Klikk på **Start** i det nye vinduet, for å kjøre prosedyren.



Kolonnene viser målingene for **gjennomsnitts- og maksverdier** (dBm) i henholdsvis lilla og rødt. La prosedyren kjøre minst ett minutt (se timeren nederst til venstre). Det anbefales at testen kjøres i mange områder i installasjonen for bedre resultat. Tilbakestill timeren for hver nye posisjon og tell **minst 1 minutt med skanning** før du dekker området til et trådløst nettverk. I områder der et annet uavhengig trådløst nettverk skal installeres, må du kjøre en ny måling ved å stoppe det forrige først. Du får mer detaljerte resultater om opptatte RF-kanaler per område, slik at du kan bruke separate RF-kanaler til hvert trådløse nettverk og unngå høyt forbruk av RF-kanaler.

RF-kanaler som har høyt gjennomsnitt og/eller høye maksimumsverdier skal unngås (senere gjennom nettverkskonfigurasjon). Når gjennomsnittsverdier imellom er nærmest like, er det bedre å bruke RF-kanalene med lav maksimumsverdi. I eksempelbildet ovenfor er RF-kanalnummer 5 prioritert fremfor 2 som er sist.

VIKTIG: *Vær oppmerksom på at skalaen er i negativt område, derfor er -50 dBm høyere enn -100 dBm. I gjennomsnitt anses en kanal med -100 dBm som å ha mindre trafikk enn en kanal med -50 dBm.*

5.3 Koble til 116-GR-7603/V2 Ethernet + Wi-Fi-gateway



116-GR-7603/V2 Ethernet- + Wi-Fi-gateway som implementerer både Wi-Fi- og Ethernet-tilkobling er kompatibel bare med avansert versjon av **116-GR-7600/V2** og må ha et aktivt **Ethernet-** eller **Wi-Fi-nettverk** for å kunne koble til hoved-PC-en som må være i samme delnett.

Gateway i 116-GR-7603/V2 kan overvåke opptil 200 trådløse enheter bestående av trådløse nødlysarmaturer, nettverksutvidere og I/U-enheter som til sammen danner et trådløst nettverk.

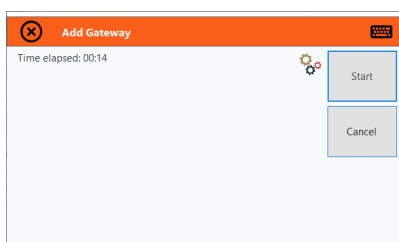
Du kan etablere kommunikasjon mellom 116-GR-7603/V2 og hoved-PC-en på følgende måter:

- Ethernet – kablet (DHCP eller statisk IPv4)
- Wi-Fi – WPA2/PSK (DHCP eller statisk IPv4)
- Wi-Fi – WPS

VIKTIG: For ytterligere konfigurasjoner kreves det en Wi-Fi-enhet (DHCP) (en smarttelefon, en bærbar datamaskin eller et nettbrett)

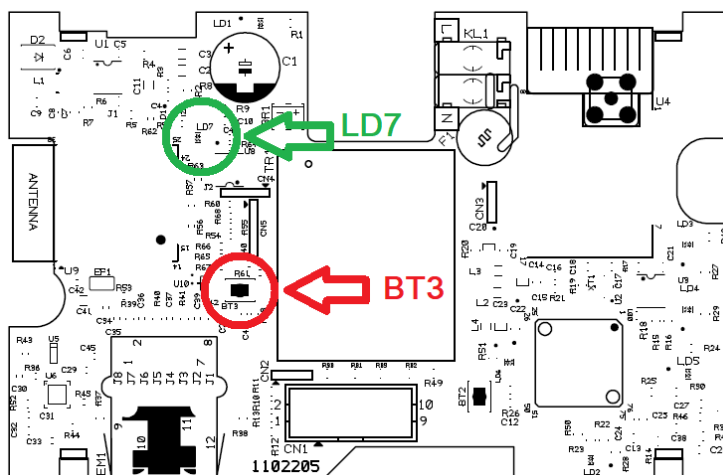
TRINN 1 – AKTIVERE GATEWAYINVITASJON VIA 116-GR-7600/V2

Gå til **Installasjon > Legg til IP gateway** og klikk på **Start**, via brukergrensenitt i programvare 116-GR-7600/V2. Programvaren går inn i godkjenningsmodus for ny gatewaytilkobling.



TRINN 2 – KONFIGURERE GATEWAY FOR KOBLING TIL LOKALNETTET OG 116-GR-7600/V2

Åpne frontdekselet mens enheten er aktiv, trykk inn **BT3**-knappen til venstre inne i enheten og hold i **3 sekunder**. Unngå å berøre andre områder av elektronikken. Det grønne LED-lyset **LD7** vil begynne å blinke **2 ganger per sekund**, det viser at **Wi-Fi Access Point** kjører.



BT3-knapp og LD7 LED-posisjoner

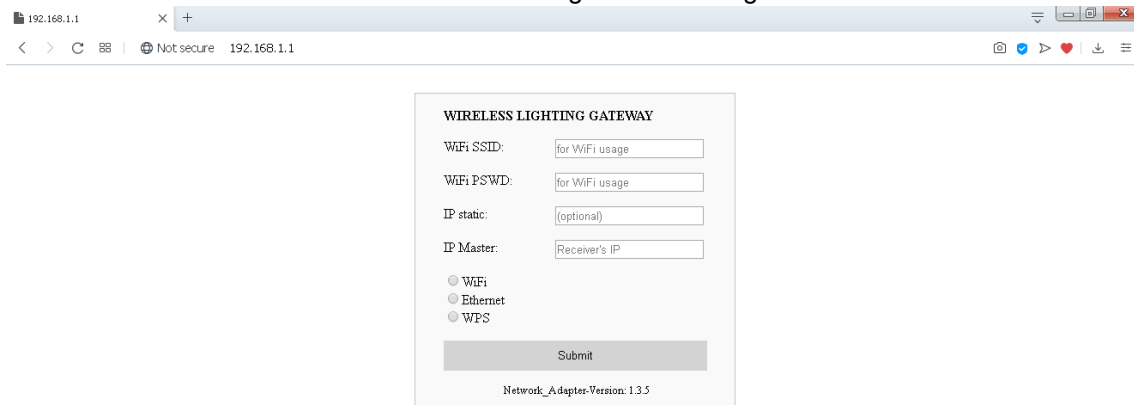
Bruk Wi-Fi-enheten (bærbar datamaskin, smarttelefon) for å koble til Wi-Fi-tilgangspunktet med SSID (navn):

WIRELESS_LIGHTING_GATEWAY

Bruk følgende passord når du blir spurt:

WIRELESSGW

Åpne en nettleser via Wi-Fi-enheten, skriv inn adressen **192.168.1.1** i nettleserens URL-område og trykk på Enter. Følgende nettside vises:



Bruk tilkoblingsmetoden du foretrekker:

FOR ETHERNET-TILKOBLING:

For å kunne koble gateway i 116-GR-7603/V2 til lokalnettet via **Ethernet** må enheten først kobles til lokalnettet ved å bruke en UTP-nettverkskabel med RJ45 hankontakt i samsvarende **RJ45-port** nederst på enheten.

Skriv inn statisk IPv4-adresse for denne gateway-enheten i feltet **IP static**, eller la feltet stå åpent for dynamisk adressering (DHCP-alternativ).

Skriv inn IPv4-adressen for hoved-PC (som drifter WelReceiver-service) i feltet **IP Master**. Denne verdien er obligatorisk. La de resterende feltene stå tomme.

Velg alternativet **Ethernet** nedenfor og klikk på **Send** for å bruke endringer.

FOR WI-FI-TILKOBLING (WPA2/PSK):

For å kunne koble gateway i 116-GR-7603/V2 med lokalnettet via **Wi-Fi-tilkobling**, må et Wi-Fi-nettverk (802.11 b/g/n) med WPA2/PSK-sikkerhet være aktivt og innen rekkevidde. Gatewayen kobles til Wi-Fi-nettverket **som klient**.

Skriv SSID (navn) i feltet **Wi-Fi SSID** i Wi-Fi-nettverket som gatewayen skal kobles til. Navnet er i store bokstaver.

Skriv WPA2/PSK-passordet i feltet **Wi-Fi PSWD** i Wi-Fi-nettverket.

Skriv inn statisk IPv4-adresse for denne gateway-enheten i feltet **IP static**, eller la det stå tomt for dynamisk adressering (tom → DHCP).

Skriv deretter IPv4-adresse for hoved-PC (som drifter WelReceiver-service) i feltet **IP Master**. Denne verdien er obligatorisk.

Velg alternativet **Wi-Fi** nedenfor og klikk på **Send** for å bruke endringer.

FOR WI-FI-TILKOBLING (WPS):

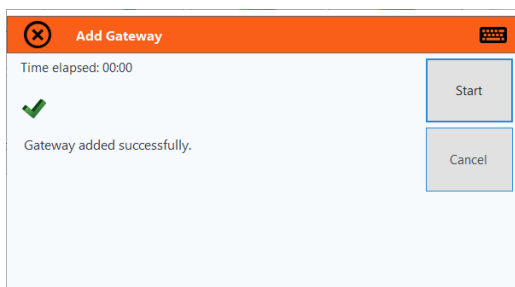
For å kunne koble gateway i 116-GR-7603/V2 med lokalnettet via **Wi-Fi-WPS-tilkobling** må et Wi-Fi-nettverk (802.11 b/g/n) med WPS være aktivt og innen rekkevidde (bruk den bærebare datamaskinen eller smarttelefonen for å sikre signalnivå). Gatewayen kobles til Wi-Fi-nettverket som klient.

Skriv inn IPv4-adresse for hoved-PC (som drifter WelReceiver-service) i feltet **IP Master**. Denne verdien er obligatorisk. La resten stå tomt.

Klikk på **WPS**-knappen på Wi-Fi-ruteren for å aktivere WPS-invitasjon.

På nettsiden velger du **WPS** og klikker på **Send** for å bruke endringer.

Hvis tilkoblingmetoden virker vil det grønne LED-lyset **LD7** begynne å blinke **1 gang per sekund**, det viser at tilkoblingen er vellykket.



I vinduet **Legg til IP Gateway** i programmet 116-GR-7600/V2 vil du se bekreftelsesmeldingen **Gateway lagt til**. Lukk vinduet og fortsett til prosedyren Automatisk gjenkjenning eller Enkel idriftsetting.

5.4 Koble 116-GR-7607/V2 eller 116-GR-7605/V2 som USB-gateway



Det er enkelt å koble til 116-GR-7607/V2 eller 116-GR-7605/V2 som USB-gateway. Koble enheten til en tilgjengelig USB-port på hoved-PC-en. I løpet av få sekunder vises en ny gateway-oppføring. Nå kan du flytte til Søke etter enheter og Nettverkskonfigurasjoner.

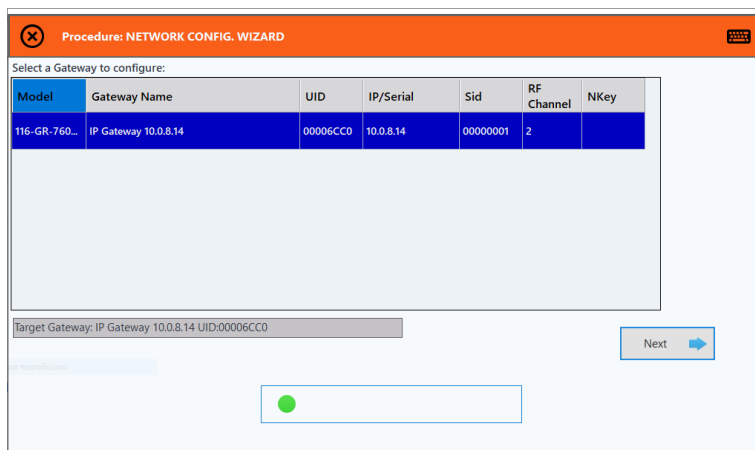
5.5 Nettverksgjenkjenning og konfigurasjoner

Når bare ett trådløst nettverk er installert, anbefales det å bruke **Veiviser for nettverkskonfigurasjon** i **installasjonsmenyen**. Dette verktøyet utfører en hurtig nettverkskonfigurasjon til alle tilkoblede enheter samtidig, ved å kringkaste konfigurasjonskommandoer. Derfor er det ment å brukes når det eksisterer bare ett trådløst nettverk, eller når nabonettverkene er isolert fra hverandre, ved å bruke minimum en annen SID.

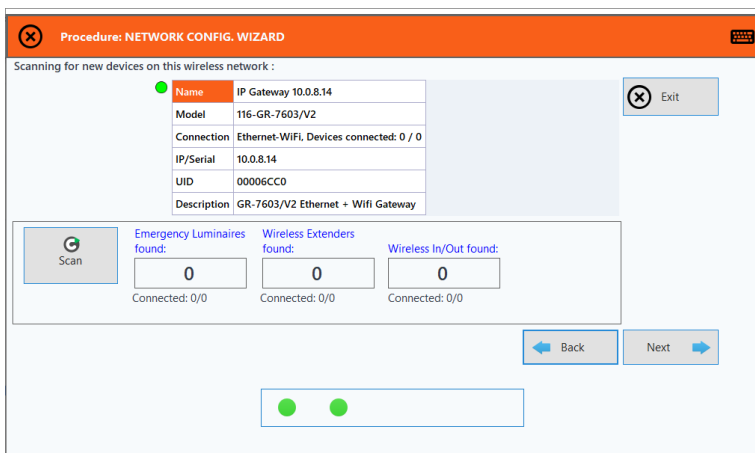
Når flere trådløse nettverk installeres (≥ 2 gatewayer), bruk prosedyren **Enkel idriftssetting** i **installasjonsmenyen**. Denne idriftssettingsprosedyren tar det normalt lenger tid å fullføre og den krever en god forhåndsplanlegging (regnearkdokument med detaljer for trådløst nettverk). Den er utformet for bruk der alle trådløse enheter har blitt aktivert samtidig uten riktig nettverksdannelse, og overfører konfigurasjonskommandoer til alle trådløse enheter individuelt. Derfor tar den mer tid å fullføre, men sparer likevel inn tiden det tar å aktivere og utføre konfigurasjoner på ett og ett nettverk om gangen.

5.5.1 Veiviser for nettverkskonfigurasjon (ett nettverk)

Gå til **Installasjon** og velg **Veiviser for nettverkskonfigurasjon**.



I det neste vinduet blir du bedt om å velge nettverk (etter gateway). Klikk på **Neste**.



I det neste vinduet som vises ser du nettverksdetaljer og -konfigurasjoner. Hvis nettverket ikke har registrerte trådløse enheter (fra forrige **automatiske gjenkjenning**) kan du bruke knappen **Skann** for å starte prosedyren **Automatisk gjenkjenning** og finne og registrere alle tilgjengelige enheter i området.

Procedure: AUTO DETECTION

Luminaires total:

Connected: 3/3

Extenders total:

Connected: 1/1

Wireless IO total:

Connected: 1/1

Emergency Luminaires found: (3)

Wireless Extenders found: (1)

Wireless In/Out units found: (1)

Finish

Time Elapsed: 01:18 / 10:00

Name	IP Gateway 10.0.8.14
Model	116-GR-7603/V2
Connection	Ethernet-WiFi, Devices connected: 5 / 5
IP/Serial	10.0.8.14
UID	00006CC0
Description	GR-7603/V2 Ethernet + Wifi Gateway

Når systemet har funnet alle enheter, klikk på **Fullfør**.

Procedure: NETWORK CONFIG. WIZARD

Scanning for new devices on this wireless network :

Name

IP Gateway 10.0.8.14

Model

116-GR-7603/V2

Connection

Ethernet-WiFi, Devices connected: 5 / 5

IP/Serial

10.0.8.14

UID

00006CC0

Description

GR-7603/V2 Ethernet + Wifi Gateway

Scan

Emergency Luminaires found: 3

Wireless Extenders found: 1

Wireless In/Out found: 1

Time Elapsed: 01:48 / 10:00

Connected: 3/3

Connected: 1/1

Connected: 1/1

Back

Next

Procedure: NETWORK CONFIG. WIZARD

Select Wireless Network parameters

Name

IP Gateway 10.0.8.14

Model

116-GR-7603/V2

Connection

Ethernet-WiFi, Devices connected: 5 / 5

IP/Serial

10.0.8.14

UID

00006CC0

Description

GR-7603/V2 Ethernet + Wifi Gateway

Luminaires: 3

Extenders: 1

Wireless IO: 1

Total Devices: 5

SID: 00006CC0

RF Channel: 5

NKey: AA1234B8

Back

Start Network setup

Tilbake i vinduet for nettverksdetaljer skal du oppgi **SID**-, **RF Channel**- og **NKey**-verdier for nye nettverkskonfigurasjoner. Hvis du vil unngå uønsket interferens, bruk anbefalt SID (som matcher UID for valgt gateway). Velg en ledig kanal for **RF Channel**, som ikke er besatt av verken nabonettverk eller andre systemer (se verktøyet **Spektrumanalysator**). For **NKey** bruker du et selvvalgt passord. **NKey** skal også være et 8-sifret tall i heksadesimal form (A–F & 0–9). Velg **Start nettverksinstallasjon**.

-24-

Doc-1004877-1, 2021-08-20

Procedure: NETWORK CONFIG. WIZARD

Network Setup in progress...

Name
IP Gateway 10.0.8.14

Model
116-GR-7603/V2

Connection
Ethernet-WiFi. Devices connected: 5 / 5

IP/Serial
10.0.8.14

UID
00006CC0

Description
GR-7603/V2 Ethernet + Wifi Gateway

SID: 00006CC0

RF Channel: 5

NKey: AA1234BB

Time Elapsed: 03:27 Estimated: 30:00

Devices responded:

6 / 6

Online: 5

2/4 Now applying changes to wireless devices...

Luminaires: 3

Extenders: 1

Wireless IO: 1

Total Devices: 5

Cancel Network Setup and Exit

Når alle enheter har svart på forespørsel om nettverkskonfigurasjon, vil systemet bruke nye innstillinger på alle trådløse enheter i dette nettverket og på gatewayen.

Procedure: NETWORK CONFIG. WIZARD

Network Setup in progress...

Name
IP Gateway 10.0.8.14

Model
116-GR-7603/V2

Connection
Ethernet-WiFi. Devices connected: 5 / 5

IP/Serial
10.0.8.14

UID
00006CC0

Description
GR-7603/V2 Ethernet + Wifi Gateway

SID: 00006CC0

RF Channel: 5

NKey: AA1234BB

Time Elapsed: 06:59 Estimated: 00:00

Devices responded:

6 / 6

Online: 5

✓

Procedure Finished. All devices updated successfully.

Close

Luminaires: 3

Extenders: 1

Wireless IO: 1

Total Devices: 5

Cancel Network Setup and Exit

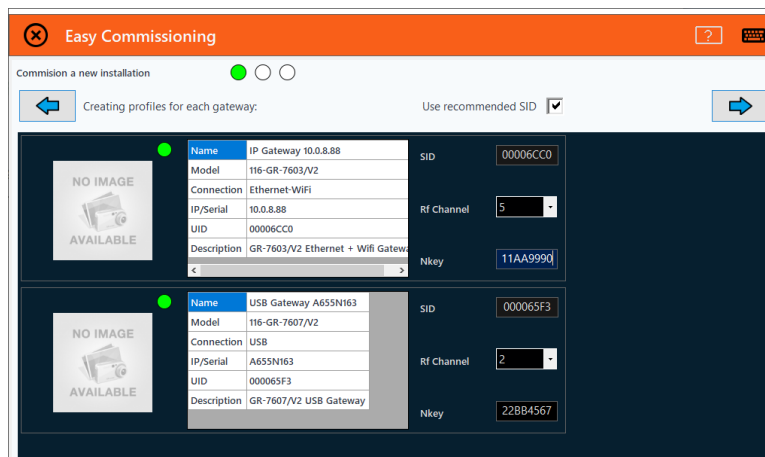
Klikk på **Lukk** for å avslutte veiviseren.

-25-

Doc-1004877-1, 2021-08-20

5.5.2 Enkel idriftsetting (flere nettverk)

Gå til Installasjon og velg **Enkel idriftsetting**. Velg **Forordne en ny installasjon**.



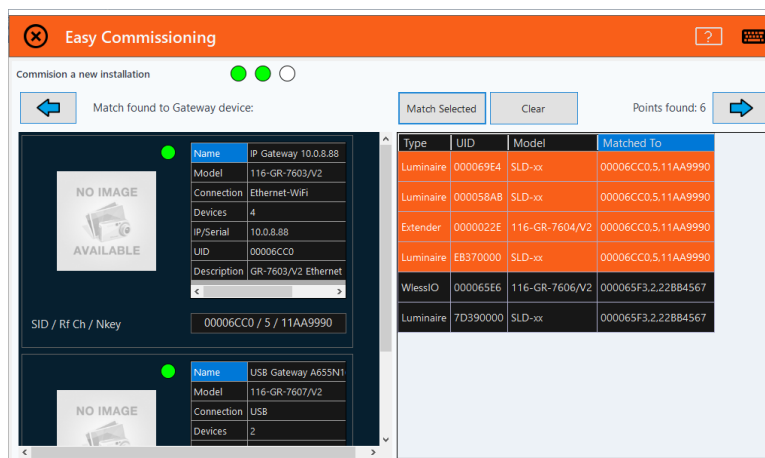
Easy Commissioning

Commission a new installation

Creating profiles for each gateway: Use recommended SID ☒

Gateway	Name	Model	Connection	IP/Serial	UID	Description	SID	RF Channel	Nkey
1	IP Gateway 10.0.8.88	116-GR-7603/V2	Ethernet-WiFi	10.0.8.88	00006CC0	GR-7603/V2 Ethernet + Wifi Gateway	00006CC0	5	11AA9990
2	USB Gateway A655N163	116-GR-7607/V2	USB	A655N163	000065F3	GR-7607/V2 USB Gateway	000065F3	2	22B84567

I neste vindu er de registrerte gatewayene avbildet. På høyre side av hver gateway er det oppført nettverksparametere. Velg en **RF Channel** (ulikt for nabonettverk) og oppgi en selvvalgt **NKey** som passord (du kan oppgi samme NKey til alle nettverk eller bruke forskjellige). For **SID**, bruk det anbefalte (må være ulikt mellom nettverk). Klikk på **Neste** for å fortsette.



Easy Commissioning

Commission a new installation

Match found to Gateway device: Match Selected Clear Points found: 6

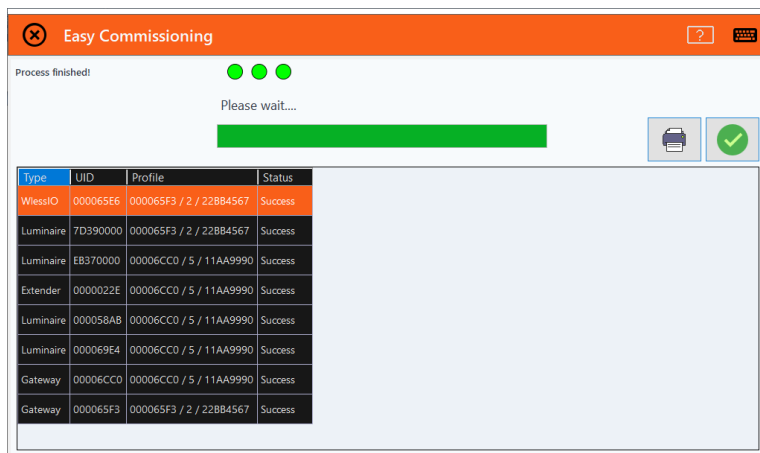
Gateway	Name	Model	Connection	IP/Serial	UID	Description	SID / Rf Ch / Nkey
1	IP Gateway 10.0.8.88	116-GR-7603/V2	Ethernet-WiFi	10.0.8.88	00006CC0	GR-7603/V2 Ethernet	00006CC0 / 5 / 11AA9990
2	USB Gateway A655N163	116-GR-7607/V2	USB	A655N163	000065F3	GR-7607/V2 USB Gateway	

Type	UID	Model	Matched To
Luminaire	000069E4	SLD-xx	00006CC0.5.11AA9990
Luminaire	000058AB	SLD-xx	00006CC0.5.11AA9990
Extender	0000022E	116-GR-7604/V2	00006CC0.5.11AA9990
Luminaire	EB370000	SLD-xx	00006CC0.5.11AA9990
Wiesio	000065E6	116-GR-7606/V2	000065F3.2.22B84567
Luminaire	7D390000	SLD-xx	000065F3.2.22B84567

Deretter vises hovedvinduet for konfigurasjon. Her kan du velge individuelle konfigurasjoner for hver registrerte trådløse enhet. Profilen for hvert nettverk er avbildet på venstre side, på høyre side er det en liste over de registrerte trådløse enhetene. Vent noen minutter til systemet finner alle installerte enheter (i henhold til installasjonsplanen).

Identifiser hver enhet (lysarmatur o.a.) via UID ved hjelp av installasjonsplanen (f.eks. regnearkdokumentet), velg den tilsvarende nettverksprofilen som enheten skal tilkobles. Velg en rad (eller flere ved å bruke Ctrl-tasten) og velg **Tilpass valgte** for å bruke en

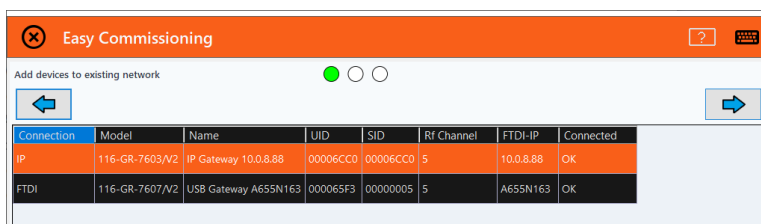
Veiledning for idriftsetting - 116-GR-7600/V2 trådløse nødlys nettverksprofil. Fortsett til du har tilordnet en nettverksprofil til hver enhet og klikk deretter på knappen **Neste**.



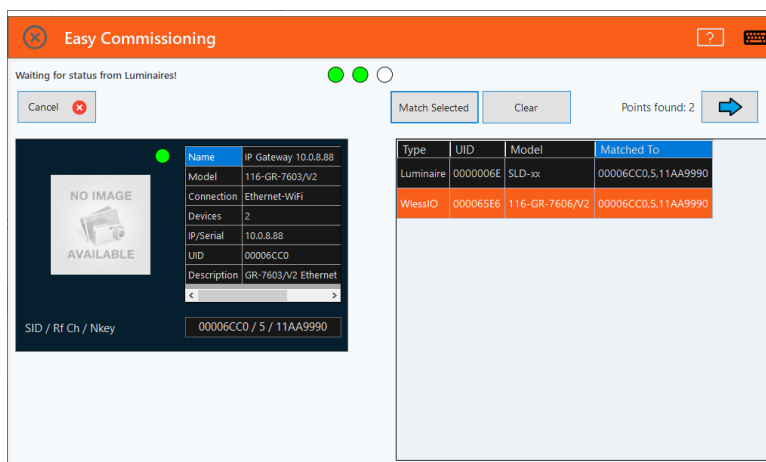
Systemet går nå gjennom en prosedyre der det sendes unike kommandoer til hver valgte trådløse enhet for å aktivere individuelle innstillinger. Dette kan ta en stund. Det tar ca. 20 minutter for hver gateway og 100 trådløse enheter. Til slutt vises en fullstendig rapport for prosedyren. Hvis du finner feil kan du skrive ut denne rapporten før du avslutter, og se gjennom senere.

5.5.3 Enkel idriftsetting (legge til nye enheter)

Når nye trådløse enheter legges til i et eksisterende nettverk som har egendefinerte nettverksparametere, kan **Enkel idriftsetting**-verktøyet være en løsning. Ved å velge **Legg til enheter i eksisterende nettverk**, bytter systemet midlertidig den valgte gatewayen til fabrikkstandard SID, RF Channel og NKey (00000001, 2 og 00000000) for å **invitere** nye enheter inn i det bestemte nettverket. Denne løsningen kan også brukes etter at en eller flere enheter ikke har respondert under idriftsetting og vurderes som tapte.



I vinduet som vises velger du **gateway - nettverk** der enhetene skal kobles til, og klikker på **Neste**.



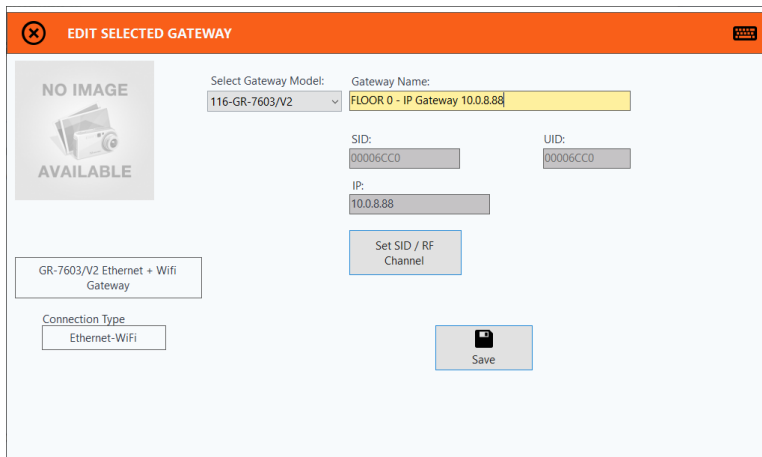
Følgende vindu viser det valgte nettverket på venstre side, og på høyre side vises det en liste med de registrerte enhetene (i standard nettverksparametere).

Velg hvilke enheter du vil koble til i dette nettverket (bruk Ctrl-tasten til å velge flere) og velg deretter **Tilpass valgte** for å bruke parameterne i denne nettverksprofilen. Klikk på **Neste** når du er ferdig, for å ta i bruk.

5.6 Redigere navn

5.6.1 Redigere gateway-navn

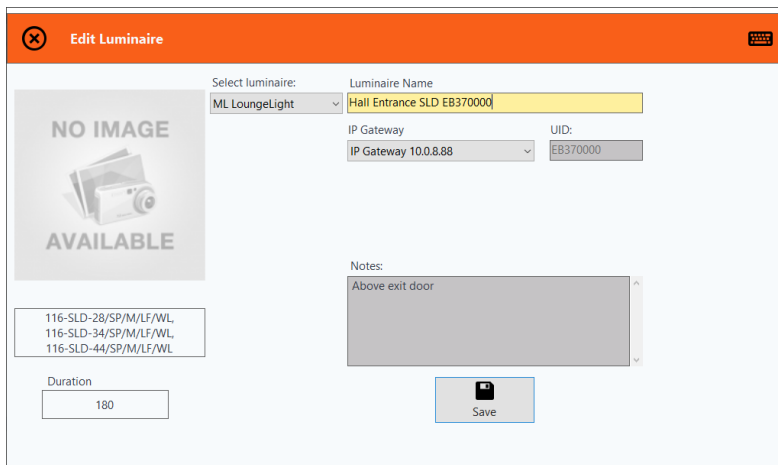
Du kan redigere navnet på en gateway (navnet på nettverket) ved å gå til **Trådløse enheter** > **Gatewayer** og deretter klikke på knappen **Rediger valgt gateway** øverst i vinduet.



På skjemaet som vises kan du redigere feltet **Gateway-navn** og endre valgt gateway – nettverk. Klikk på **Lagre** for å lagre disse innstillingene.

5.6.2 Redigere navnet på en trådløs enhet

På samme måte som med gatewayen kan du endre navnet på en trådløs enhet ved å gå til **Trådløse enheter** og velge enhetskategori (nødlysarmatur, nettverksutvidere, trådløse I/U-enheter). Klikk deretter på **Rediger** øverst på siden.

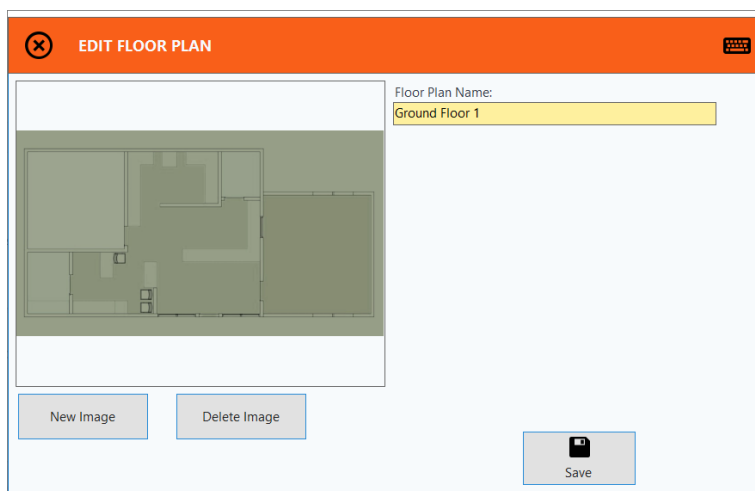


Du kan endre navnet på hver enkelt enhet i feltet **Navn** og klikke på **Lagre**. Du kan også legge til ekstra merknader i feltet Merknader nedenfor.

5.7 Opprette plantegninger

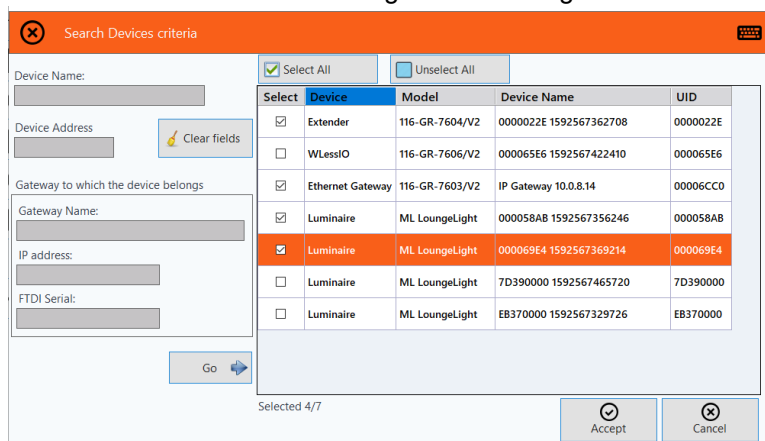
Programvaren 116-GR-7600/V2 inneholder Plantegning-faner som viser en grafisk oversikt over installasjonen med live ikoner som endrer farge etter status (nødssituasjon, feil, test osv.). Dette gir brukeren en bedre oversikt over installasjonens driftstilstand på et bestemt område (f.eks. en etasje).

Hvis du vil legge til en ny etasje gå til Plantegning-fanen, trykk på knappen Legg til ny plantegning øverst på siden, skriv inn et navn (f.eks. første etasje) og lagre.



Last deretter opp et bilde av denne etasjen ved å velge **Rediger plantegning** og deretter **Nytt bilde**. Velg plasseringen av etasjebildet og trykk på **Åpne**. Du kan åpne bilder direkte fra en ekstern USB-flash-enhet, som vil bli lagret i databasen ved åpning. Bildeformat skal være .jpg, .bmp eller .png og oppløsningen skal være lik eller litt lavere enn oppløsningen på skjermen, for å unngå skjulte områder og rulling for visning. **Lagre** når du er ferdig.

Klikk på knappen **Plasser enheter** øverst til høyre, for å plassere trådløse enheter i riktig posisjon.

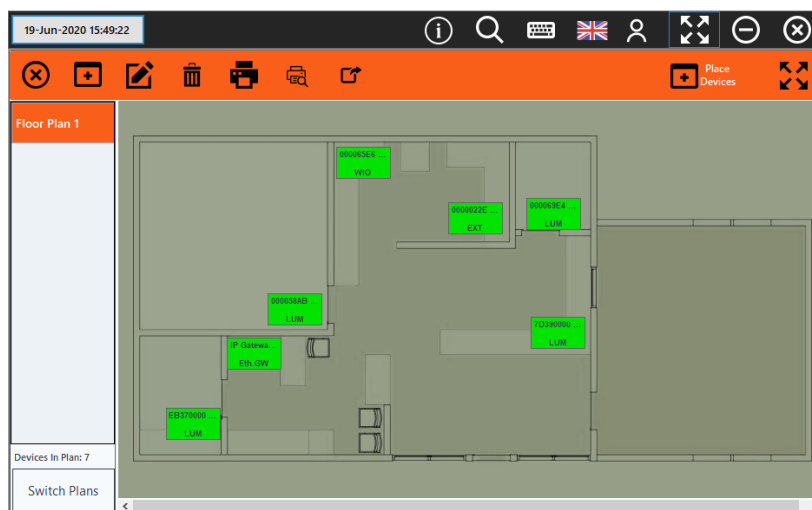


Select	Device	Model	Device Name	UID
☒	Extender	116-GR-7604/V2	0000022E 1592567362708	0000022E
☐	WLessIO	116-GR-7606/V2	000065E6 1592567422410	000065E6
☒	Ethernet Gateway	116-GR-7603/V2	IP Gateway 10.0.8.14	00006CC0
☒	Luminaire	ML LoungeLight	000058AB 1592567356246	000058AB
☒	Luminaire	ML LoungeLight	000069E4 1592567369214	000069E4
☐	Luminaire	ML LoungeLight	7D390000 1592567465720	7D390000
☐	Luminaire	ML LoungeLight	EB370000 1592567329726	EB370000

Skjemaet som vises fungerer med filterkriterier for raskere søk. Velg enhetene som tilhører denne etasjen og klikk på **Godta** for å plassere.

Alle valgte enheter plasseres i opprinnelig posisjon (0,0) øverst til venstre på bildet. Bruk dra og slipp-metoden til å flytte hver enhet til plasseringen, i henhold til installasjonsplanen (bruk UID til identifikasjon).

Fortsett med resten av etasjene og enhetene. Du ser et eksempel på bildet nedenfor:



Ikonene har farger i samsvar med gjeldende status:

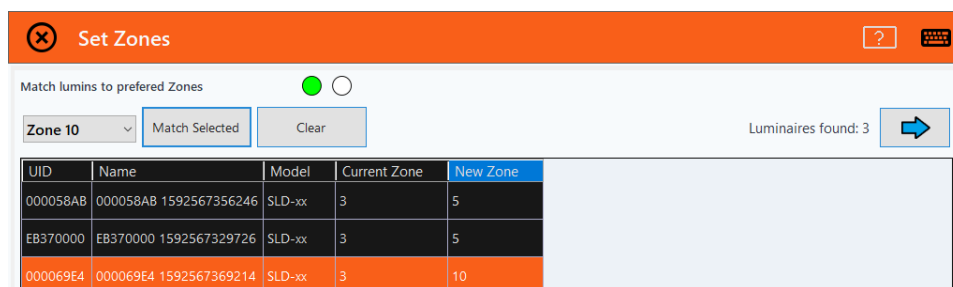
- Grønn → Normal modus (lader)
- Rød → Feil
- Hvit → Frakoblet
- Gul → I nødmodus
- Lys blå → Tester (lampe eller batteri)

Hvis du vil slette et ikon, høyreklikk på ikonet og velg **Slett**. Hvis du vil vise detaljer om et ikon, høyreklikk på ikonet og velg **Statusdetaljer**.

5.8 Innstillingssoner for nødlys

Ved å sette en sone for hver nødlysarmatur kan du gruppere enheter sammen, også etter forskjellige trådløse nettverk, og utføre lampe-/batteritester etter gruppe. Standardsone er **Sone 1** og det finnes **16 tilgjengelige soner**.

For å tilordne soner til de registrerte nødlysarmaturene, gå til **Installasjon > Sett soner**. På listen nedenfor vises alle registrerte nødlysarmaturer. Velg én eller flere enheter (ved hjelp av Ctrl-tasten) og velg deretter en sone fra rullegardinmenyen ovenfor. Klikk deretter på **Tilpass valgte** for å tilpasse den valgte sonen til den valgte nødlysarmaturen nedenfor. Fortsett til du har tilordnet en sone til hver enhet, eller du kan la stå åpent og bruke de gamle innstillingene. Med knappen **Fjern** tilbakestiller du valg.



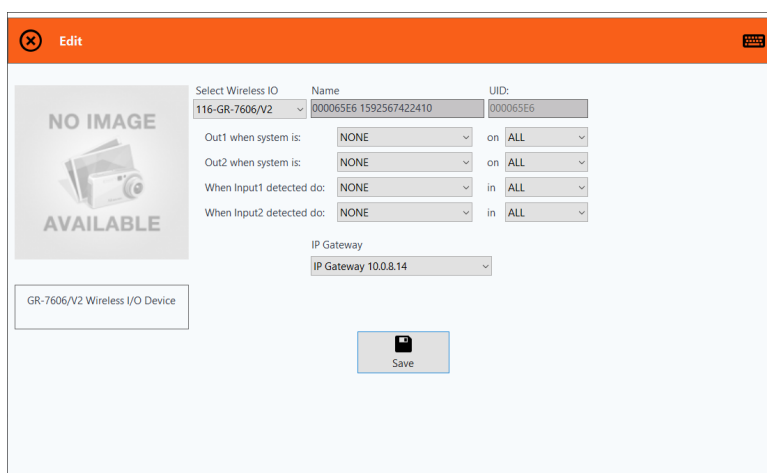
UID	Name	Model	Current Zone	New Zone
000058AB	000058AB 1592567356246	SLD-xx	3	5
EB370000	EB370000 1592567329726	SLD-xx	3	5
000069E4	000069E4 1592567369214	SLD-xx	3	10

Når du er ferdig med å tilordne soner til nødlysarmaturer, klikk på knappen **Neste** på høyre side for å fortsette. Det vil ta noen minutter å fullføre prosedyren, avhengig av antall valgte endringer.

5.9 Konfigurere trådløse I/U-enhetsutløsere

116-GR-7606/V2 trådløs I/U-enhet fungerer som en koblingsbro mellom informasjons- eller sikkerhetsutstyr og bidrar med 2 tørrkontakt-reléer som brukes til å informere om status for trådløse nødlys og 2 innganger som kan starte en lampe- eller batteritest.

Hvis du skal konfigurere utløsere for en Trådløs I/U-enhet, gå til listen Trådløse I/U-enheter direkte fra Hjem-fanen ved å klikke på aktuell tittel, eller via fanen Trådløse enheter. Dobbeltklikk på oppføringen du vil konfigurere. En ny informasjonsside åpnes. På høyre side klikker du på ikonet Rediger for å åpne konfigurasjonsside for navn og utløser.



Fra denne siden kan du klargjøre utgangsrelé 1 og utgangsrelé 2 for lampetest, batteritest, nødmodustest eller aktiv test rettet mot en bestemt sone.

Du kan også klargjøre de 2 inngangenenes virkemåte separat for å starte en lampetest- eller batteritestprosedyre og rettet mot en bestemt sone.

6. TILBAKESTILLE SYSTEMSTATUS /

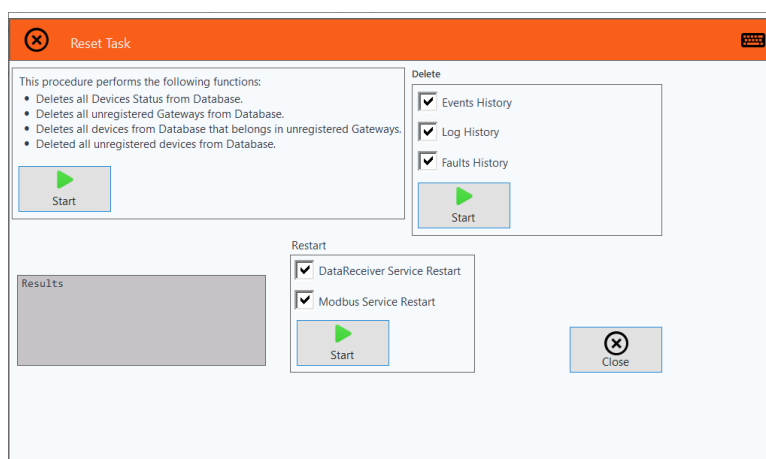
FJERNE HENDELSER

Etter idriftsetting kan du gå til **Hjem**-fanen og velge **Endre alternativer** øverst til høyre, for å fjerne de registrerte hendelseslistene som er protokollført under nettverkskonfigurasjonene.



Velg **Tilbakestill**.

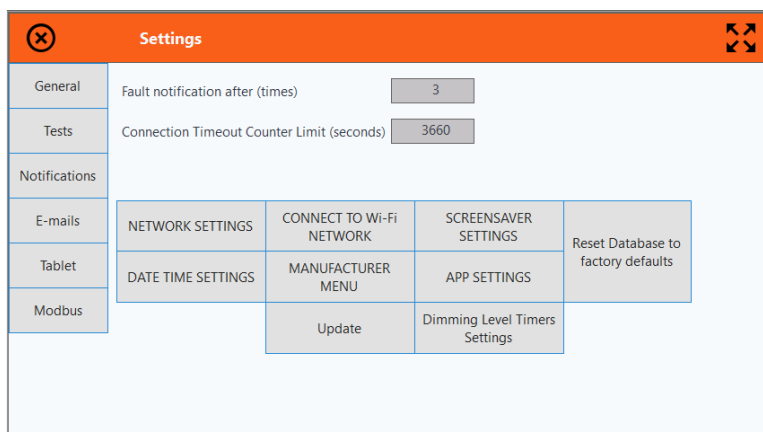
Her har du muligheten til å slette hendelser, feil og protokoll, starte tjenester på nytt og slette alt i midlertidig status, uregistrerte enheter osv. Alternativene klargjøres i bildet nedenfor. Velg hvilke deler du vil slette og klikk på **Start** for å utføre.



7. SYSTEMINNSTILLINGER

I fanen **Innstillinger** finner du en rekke alternativer for systemkonfigurasjoner.

7.1 Generell side



Settings			
General	Fault notification after (times) 3		
Tests	Connection Timeout Counter Limit (seconds) 3660		
Notifications			
E-mails	NETWORK SETTINGS	CONNECT TO Wi-Fi NETWORK	SCREENSAVER SETTINGS
Tablet	DATE TIME SETTINGS	MANUFACTURER MENU	APP SETTINGS
Modbus			Reset Database to factory defaults
	Update		Dimming Level Timers Settings

Feilmelding etter (ganger): Dette alternativet definerer gjentakelsene av en feil som systemet skal bekrefte som gyldig feil. Det anbefales å la denne verdien være standard (3).

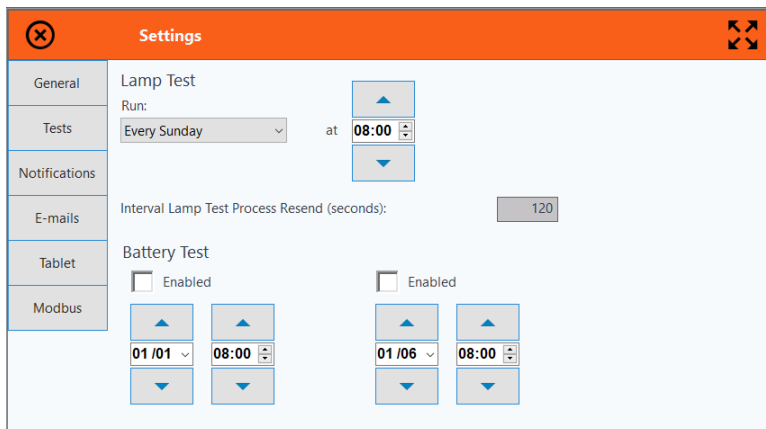
Tidsavbrudd for tilkobling - tellegrense (sekunder): Dette alternativet definerer tidspunktet en trådløs enhet erklæres frakoblet, hvis det ikke kommer statusmelding før denne tid. Det anbefales å la denne verdien være standard (3660).

Resten av alternativene åpner følgende innstillinger, se beskrivelse.

7.2 Testside (planlegge lampe- og batteritest)

Via denne siden kan du **planlegge automatisk kjøring av lampe- og batteritest**.

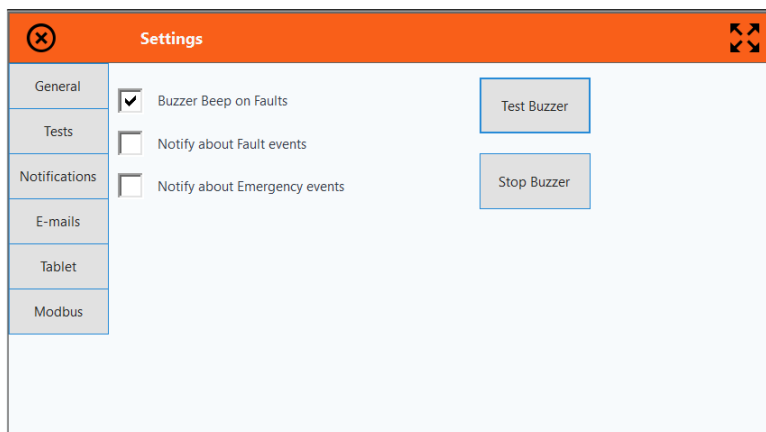
Intervaller nye sendinger lampetest (sekunder): 120 – definerer tid i sekunder for intervaller mellom nye sendinger av lampetestkommandoer. Du skal ikke endre denne verdien.



The screenshot shows the 'Settings' window with the 'Tests' tab selected. The 'Lamp Test' section is configured with 'Run: Every Sunday' and 'at 08:00'. The 'Interval Lamp Test Process Resend (seconds)' is set to 120. The 'Battery Test' section has two 'Enabled' checkboxes, both of which are unchecked. Below these, there are two sets of time selection controls. The first set shows '01/01' and '08:00', and the second set shows '01/06' and '08:00'.

7.3 Varslingsside

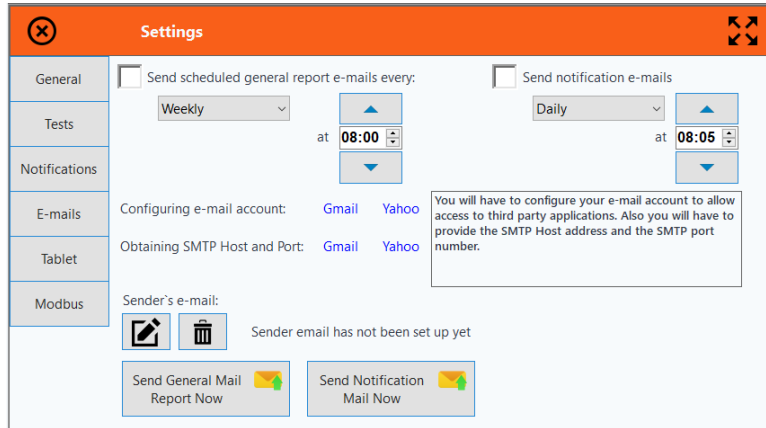
Via denne siden kan du aktivere eller deaktivere visse typer ringevarsler for testsystem.



The screenshot shows the 'Settings' window with the 'Notifications' tab selected. The 'General' section has three checkboxes: 'Buzzer Beep on Faults' (checked), 'Notify about Fault events' (unchecked), and 'Notify about Emergency events' (unchecked). To the right of these checkboxes are two buttons: 'Test Buzzer' and 'Stop Buzzer'.

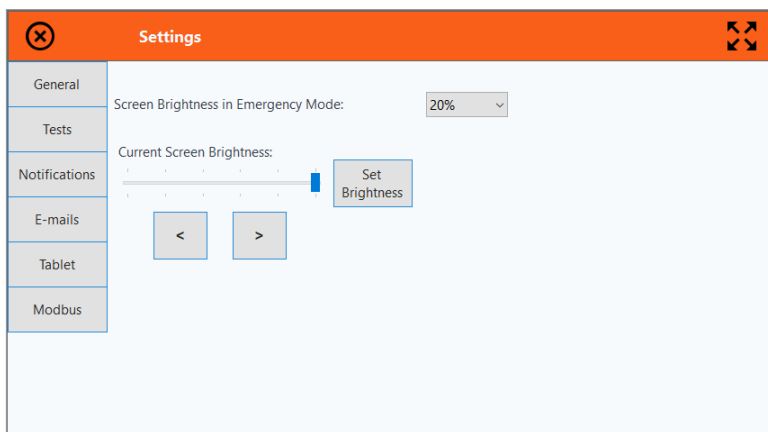
7.4 E-postside

Via denne siden kan du konfigurere e-postvarsler og rapporter.



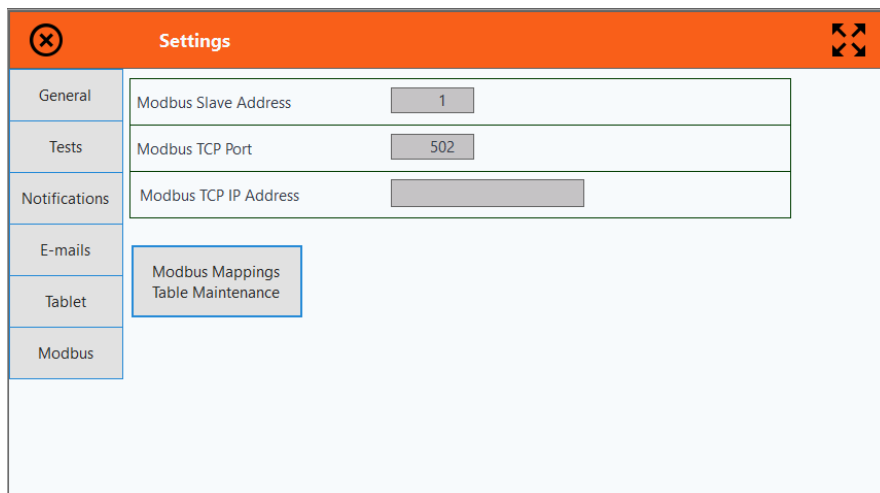
7.5 Nettbrettside

Når du bruker 116-GR-7610/V2 som hoved-PC, kan du konfigurere lysstyrkenivåer for skjermen via denne siden.



7.6 Modbus-side

Via denne siden kan du konfigurere Modbus-tjenestens IPv4-adresse (TCP), port og Modbus-adresse. **Modbus tilordningstabell vedlikehold** genererer en ny tilordningstabell i henhold til de registrerte enhetene i systemet.



The screenshot shows a web-based settings interface for Modbus. It features a sidebar with navigation links: General, Tests, Notifications, E-mails, Tablet, and Modbus. The main content area is titled 'Settings' and contains three configuration fields: 'Modbus Slave Address' with a value of 1, 'Modbus TCP Port' with a value of 502, and 'Modbus TCP IP Address' with an empty text input field. Below these fields is a button labeled 'Modbus Mappings Table Maintenance'.

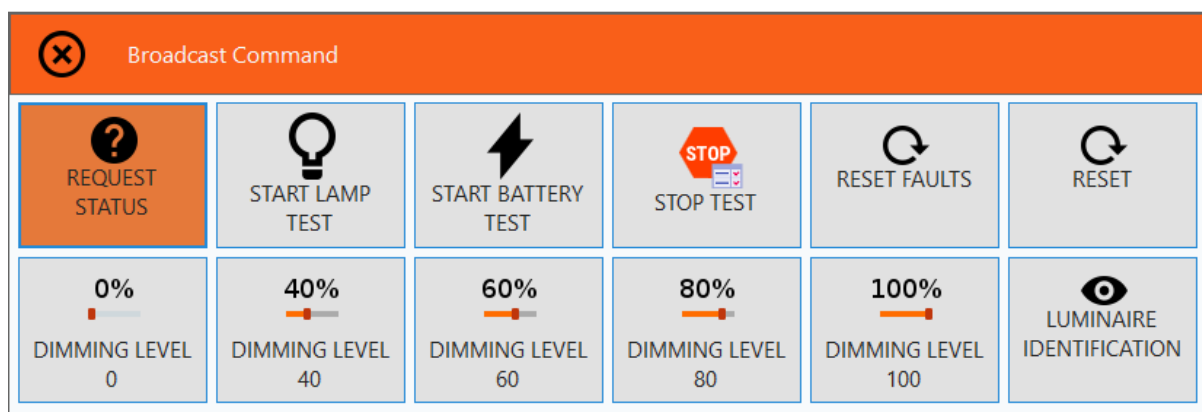
Settings	
General	Modbus Slave Address: 1
Tests	Modbus TCP Port: 502
Notifications	Modbus TCP IP Address:
E-mails	Modbus Mappings Table Maintenance
Tablet	
Modbus	

8. KRINGSKASTINGSKOMMANDOER/ KJØRINGSTESTER

Under denne menyen finner du kommandoer for nødlys. Kringkastingskommandoer brukes på alle tilkoblede enheter (eller i valgte egnede soner). Hvis du vil åpne kringkastingskommandomenyen, trykk på ikonet **Kringkastingskommando** i **Hjem**-fanen.



Der finner du menyen nedenfor:



Forespørselsstatus sender en kommando til alle tilkoblede enheter om å rapportere aktuell driftsstatus tilbake til systemet. Dette gjennomføres vanligvis automatisk hvert 10. sekund av hver trådløse enhet, men denne kommandoen forserer responsen. Responsen/svaret fra hver enhet kan ta opptil 5 sekunder.

Start lampetest starter en prosedyre der hver tilkoblet nødlysarmatur kjører en lampetest og rapporterer et resultat tilbake til systemet. Mislykkede lampetester rapporteres i hendelseslisten.

Start batteritest kjører i likhet med lampetesten en prosedyre der hver tilkoblet nødlysarmatur går inn i batteritestmodus. Testen kjører avtalt tidsintervall for hver enhet og må ha et fulladet batteri (24 timers ladesyklus) for å kunne kjøre. Hvis du vil sikre lang batterilevetid skal du ikke kjøre batteritesten mer enn 2 ganger i året (f.eks. én gang hver 6. måned).

Stopp test stopper alle kjørende tester.

Kommandoen **Tilbakestill feil** sender en melding til alle tilkoblede nødlysarmaturer om å fjerne aktuelle registrerte feil i minnet. Vær oppmerksom på at gjeldende feil vises på nytt helt til feilen er løst.

Kommandoen **Tilbakestill** sender en melding til alle nødlysarmaturer om å tilbakestille systemet og fjerne alle enhetsfeil. Bruk dette alternativet på en klok måte og bare når det er nødvendig.

Alternativet **Lysregulatornivå** setter lyseffekten i de tilkoblede nødlysarmaturene til valgt nivå.

Alternativet **Armaturoidentifikasjon** starter en blinkende sekvens hos funksjonsindikator i LED-lysene i nødlysarmaturen (grønn-rød-gul). Kringkasting har ingen spesifikke bruksområder, men er nyttig når du må identifisere en enhet som ikke har markeringer (som skriftlig UID eller navn) ved å sende til en enhet om gangen. Gå til Trådløse enheter > Lysarmaturer > *dobbeltklikk på oppføring* > Flere kommandoer > Armaturoidentifikasjon.

9. VIKTIGE MERKNADER

Innstillinger for trådløst nettverk (SID, RF-kanal og NKey) lagres i maskinvareminnet til hver enkel trådløs enhet. For å tilbakestille disse verdiene til standard (00000001, 2, 00000000) må du enten bruke Veiviser for nettverkskonfigurasjon, eller dersom kommunikasjonen blir brutt utføre Tilbakestill til standard for hver enkelt enhet via dedikert on-board-knapp (se produktveiledningen).

I tilfelle feil på gateway kan du erstatte den med en ny og sette de samme innstillingene for trådløse nettverk (SID, RF Channel og NKey) manuelt, uten å tilbakestille alle tilkoblede trådløse enheter til fabrikkstandard. Du finner dette alternativet under TRÅDLØSE ENHETER > GATEWAYER > REDIGER VALGTE GATEWAYER > FASTSETT SID & RF CHANNEL. Dette alternativet endrer bare SID- og RF Channel-verdiene for gatewayen, ikke i de tilkoblede trådløse enhetene.

Etter fullføring av idriftsettingsprosedyren anbefales du å kjøre en lampe-/lystest for å sikre korrekt kommunikasjon med nødlysene. Dersom systemet omfatter sammenkobling med andre sikkerhetssystemer (f.eks. via en trådløs I/U-enhet), skal du simulere en systemhendelse ved å utløse inngang/inndata og slik sikre at de trådløse nødlysene fungerer korrekt.