

Manual PC program ActiveLights® Connect 1.06.36



IQ USB-Service-nod (art.nr 800150)

Innehåll

Inledning.....	3
Versioner	3
Systemkrav	3
Systemuppbyggnad	3
Nyheter i version 1.06.36	4
Inställningar och data	6
Installation av Connect PC-program 1.06.36.....	7
Anslut USB-PC servicenoden	7
Hitta noder	8
Lösenord.....	8
Nedan instruktioner gäller för en enskild nod.....	9
Hur ändrar jag ljusschema.....	9
Jag vill att det skall vara mörkt på natten mellan 23:00-05:00	11
Hur tar jag bort eller lägger till Schema 2	12
Jag vill tända upp en utvald nod.....	12
Jag vill stänga av en närvarosensor	12
Instruktioner för en grupp av noder (gemensamma inställningar)	13
Jag vill tända upp alla noder i ett system (dagtid).....	14
Instruktion för styrning via tryckknappar/passersystem	15
Instruktion flera scheman	17
Instruktion hastighetsstyrning av Dali-armaturer	18

Inledning

ActiveLights Connect är administrationsprogramvaran för ActiveLights IQ armaturer och ActiveLights IQ Boxar. Med hjälp av Connect programvaran och en USB-servicenod konfigurerar man smarta belysningssystem som spar energi utan att ge avkall på tryggt och bra kraftfullt ljus när det behövs. Programvaran "speglar" den konfiguration som ligger i respektive IQ nod, det innebär att alla inställningar finns lokalt sparade för varje enhet.

Genom programvaran får man statistik om varje nods energiförbrukning, belysningstid, antal passager, max och min temperatur och driftstid mm. Via programvaran ställer man in olika belysningsscenario (schema). Det finns även en funktion för att uppdatera noderna med ny mjukvara och ny funktionalitet.

Framöver benämns IQ armaturer och IQ Boxar som **nod/noder**

Versioner

PC-program	version 1.06.36
Program (IQ-noder)	version 1.06.36
USB-PC enhet	version 1.06.35

Systemkrav

PC med Windows

PC tablet med Windows 10 samt USB-port

Systemuppbyggnad

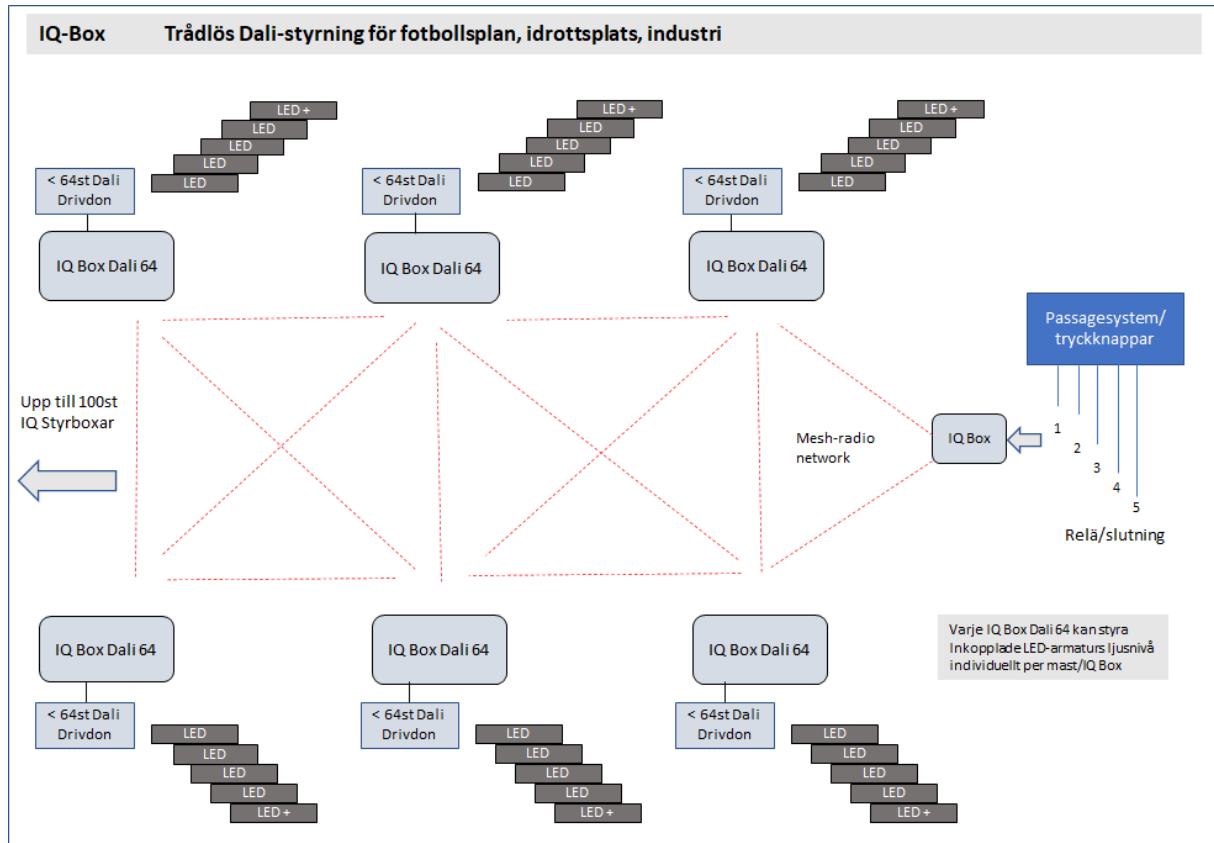
Ett system kan bestå av en nod upp till ca 200 noder.

Vanliga systemlösningar med schema- och närvarostyrning.

- GC-vägar
- Lokalgator
- Parkeringsplatser
- Fotbollsplaner
- Lekplatser
- Fastighetsbelysning
- Utegyms
- Skolor
- Hundrastplats

Nyheter i version 1.06.36

Nu har vi utökat systemet till att styra större belysningsystem för tex idrottsplatser via tryckknappar eller via tex ett passersystem.



Nu finns det dessutom upp till sex ljusscheman att välja mellan, vi har även lagt in möjlighet att styra helger och helgdagar med egna ljusnivåer.

Status Allmänna inställningar Ljusscheman Tändlista Statistik Hybridstatistik Mjukvaruuppdatering Trafiktest Registrerade noder Grannkontakt Cloudinställningar Administratör

Driftinställningar:

- Noden har matningsspänning på hela dygnet
- Skyvmning detekteras med: Ljussensor Astronomiskt ur
- Skyvmning och gryning inträffar när solen nått: horisonten
- Tidszon: UTC+01:00 (Sweden, Denmark, France, Spain, Italy)
- Använd automatisk sommartid (EU)

Vid schemabyte ändras grundljus: Gradvis under: 0 sekunder

Passagejus ändras: Vid tillslag gradvis under: 5 sekunder, Vid fränslag gradvis under: 5 sekunder

DALI-utgång: Nivå skall styras enligt ljusscheman, Nivå skall styras från detekterad hastighet

Schema 1: Schema 1 aktivt, Från skyvmning, Till gryning, Grundljus: 100%, Ljusnivå vid passage: 100%, Varaktighet passagejus: 2 minuter

Schema 2: Måndag, Fredag, Tisdag, Lördag, Onsdag, Söndag, Torsdag, Helgdag, Alla, Från: 17:30, Till: 05:00, Grundljus: 20%, Ljusnivå vid passage: 60%, Varaktighet passagejus: 1 minuter

Schema 3: Måndag, Fredag, Tisdag, Lördag, Onsdag, Söndag, Torsdag, Helgdag, Alla, Från: 14:00, Till: 00:00, Grundljus: 90%, Ljusnivå vid passage: 90%, Varaktighet passagejus: 1 minuter

Schema 4: Måndag, Fredag, Tisdag, Lördag, Onsdag, Söndag, Torsdag, Helgdag, Alla, Från: 12:00, Till: 12:00, Grundljus: 20%, Ljusnivå vid passage: 100%, Varaktighet passagejus: 1 minuter

Schema 5: Måndag, Fredag, Tisdag, Lördag, Onsdag, Söndag, Torsdag, Helgdag, Alla, Från: 12:00, Till: 12:00, Grundljus: 20%, Ljusnivå vid passage: 100%, Varaktighet passagejus: 1 minuter

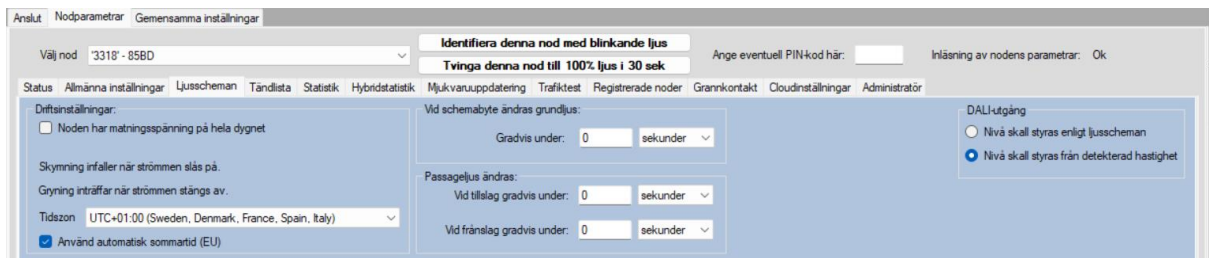
Aktivt ljusschema med högre nummer övervridet dito med lägre nummer

Forcera 100% ljus vid många passager per minut

Forcera 100% aktiv, Tröskel, passager per minut: 30, Mätintervall: 60 sek, Längre mätintervall ger lugnare beteende, Varaktighet forcerat ljus: 10 minuter

Nyhet - Hastighet styr RGB-ljus

Nu kan en IQ Box med inbyggd radarsensor styra ett externt Dali-RGB-belysningsystem via detekterade hastigheter. Funktionen är framtagen för en kund som hade behov att tända upp olika belysningsfärger i en tunnel beroende på hur fort man cyklar eller går. Målet var att förhindra olyckor mellan cyklisterna och gångtrafikanter.



Passagehastigheter som kan tända amatör	
	RR1 RR2 RR3
<input checked="" type="checkbox"/> Upp till ca 7 km/tim	DALI nivå: 10%, 12%, 15%
<input checked="" type="checkbox"/> Ca 7 till 25 km/tim	DALI nivå: 20%, 22%, 25%
<input checked="" type="checkbox"/> Ca 25 till 50 km/tim	DALI nivå: 30%, 32%, 35%
<input checked="" type="checkbox"/> Över ca 50 km/tim	DALI nivå: 30%, 32%, 35%

Inställningar och data

Connect programet ”speglar” inställningar som ligger i respektive nod, programvaran hämtar upp inställningarna som ligger i noden och presenterar den i datorgränssnittet. När man gjort ändringar sparar man dessa genom att skicka över inställningarna till noden, man får en kvittens (grönt ljus) att de är sparade i noden.

I ett system så kommunicerar alla noder med varandra via ett s.k. mesh radionätverk. Varje nod har ett uppladdningsbart minne för att hålla datum/tid/position då strömmen bryts. Statistikdata sparas upp till 3 månader i noden. Genom att ansluta noderna till cloudtjänsten ActiveLights Connect IoT, kommer all statistikdata sparas i en databas på Internet, vilket gör att man kan analysera data per månad eller per år.

Läs mer på vår hemsida <http://leadinglight.se/activelights-connect-iot/>

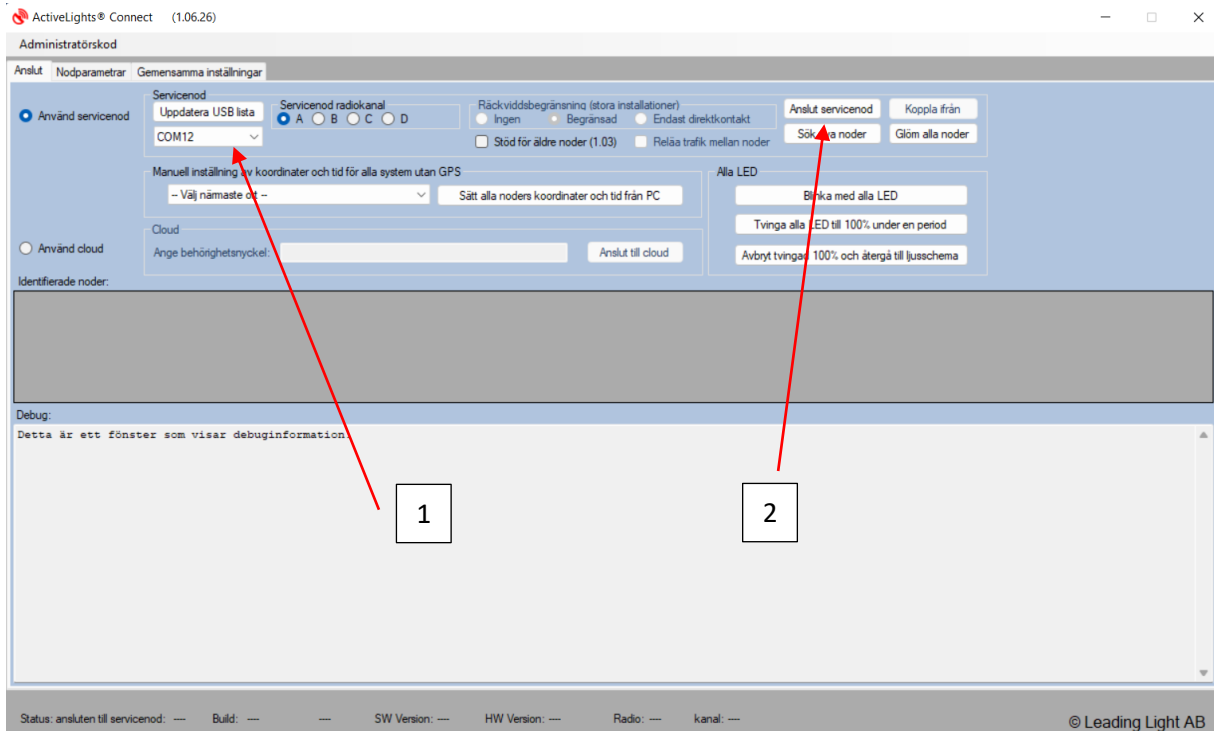
Noderna har en radoräckvidd på upp till 60-150m beroende på typ av installation. USB-PC servicenoden som ansluts till datorn har dock en begränsad räckvidd på 10-30m beroende på förhållandena.

Viktigt att tänka på

Hur skall ett IQ-system spänningsförsörjas? Är det en belysningscentral med skymningsrelä som slår till/från spänning eller skall noderna ha konstant spänning och låta det inbyggda astronomiska uret avgöra om belysningen skall tändas/släckas.

Installation av Connect PC-program 1.06.36

Ladda ner senaste programvara från <http://leadinglight.se/programvara/>
Installera programmet på din dator.



Anslut USB-PC servicenoden

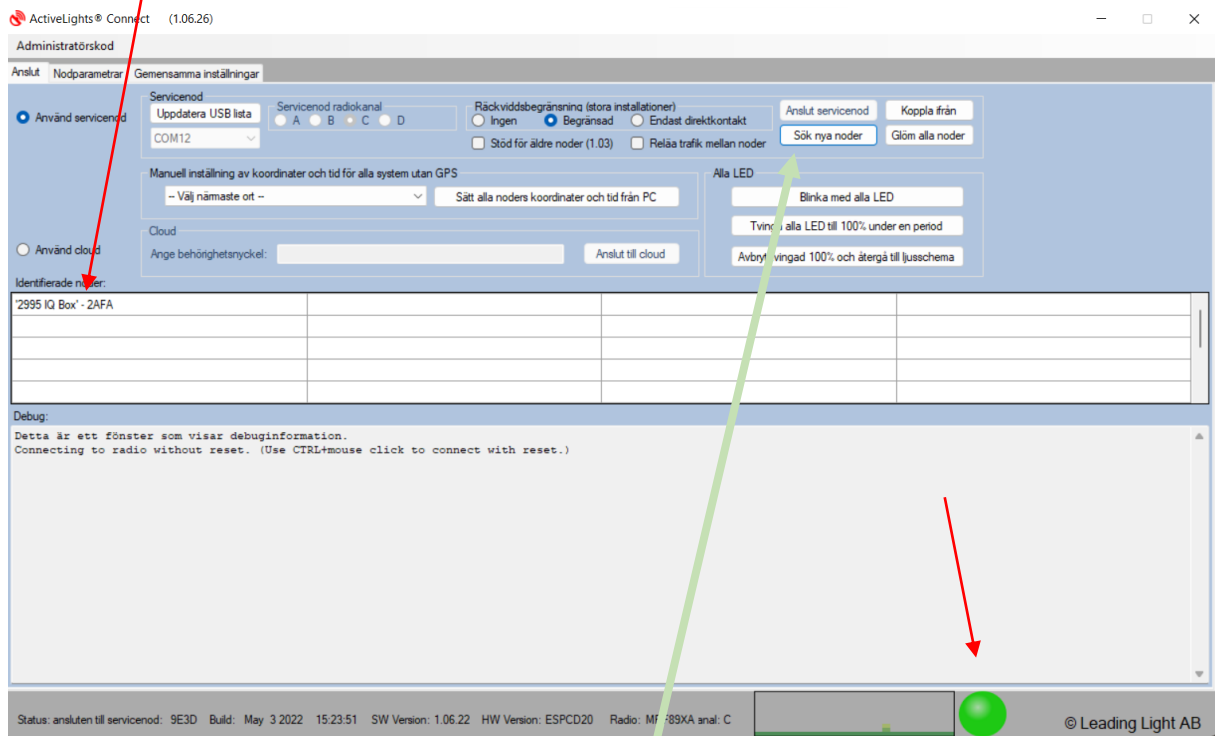
Anslut USB-PC servicenoden till en av datorns USB-portar.

- Tryck på knappen uppdatera USB-lista (1)
- Tryck på knappen Anslut servicenod (2)
- Om det inte händer något i gränssnittet, tryck ned ctrl (dator) samtidigt som du trycker på Anslut servicenod.

Not: om datorn inte hittar USB enheten, kan man behöva ladda ned drivrutinen <https://www.ftdichip.com/Drivers/D2XX.htm> . Välj "Setup executable" i kolumnen längst till höger.

Hitta noder

När man trycker på knappen Anslut servicenod kommer programvaran att via radio scanna av vilka noder som finns i närheten. Denna sökning hittade 1st nod, när sökningen är klar kommer de bli grönt ljus

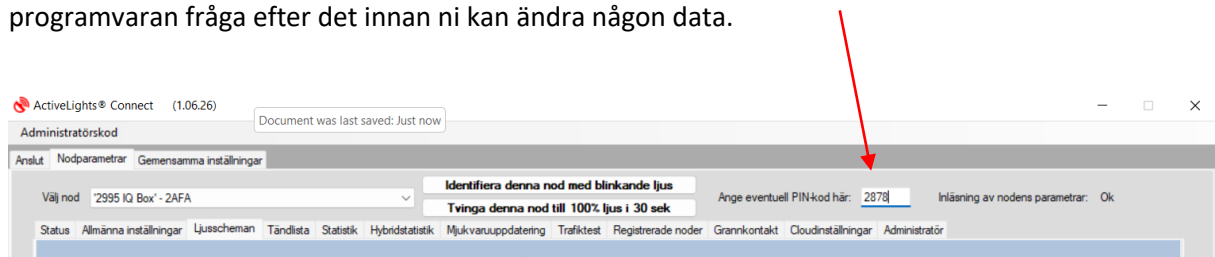


Om inte alla noder syns i fönstret tryck på: **Sök nya noder**

Lösenord

Alla noder är krypterade och skyddade med 4-siffror PIN-kod, utan PIN-kod kan man inte ändra någon information. Lösenordet erhålles av Leading Light.

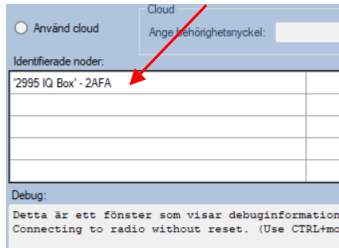
Skriv in lösenordet innan ni börjar ändra parametrar, om ni glömt skriva in det så kommer programvaran fråga efter det innan ni kan ändra någon data.



Nedan instruktioner gäller för en enskild nod

Hur ändrar jag ljusschema

Dubbeltklicka på den nod du vill ändra



Nu visas information/status om den utvalda noden 2995 IQ Box (2AFA)

ActiveLights® Connect (1.06.26)

Administratörskod

Anslut Nodparametrar Gemensamma inställningar

Välj nod: 2995 IQ Box' - 2AFA

Identifiera denna nod med blinkande ljus

Tvinga denna nod till 100% ljus i 30 sek

Ange eventuell PIN-kod här: Inläsning av nodens parametrar: Ok

Status	Allmänna inställningar	Ljusscheman	Tändlista	Statistik	Hybridstatistik	Mjukvaruuppdatering	Trafiktest	Registrerade noder	Grannkontakt	Cloudinställningar	Administratör
Nodens beskrivning:	2995 IQ Box	LED-panel:	0 %	Egenskap	Radar 1	Radar 2	Radar:	OK	Utrostningsstatus		
Produkt:	IQ Box Radar	Nottemperatur:	15.0 C	Mjukvaruversion:	0.00.00	0.00.00	PIR-sensor:	Ingen uppgift	NOX-sensor: OK		
Nod ID:	2AFA	CC ledplatta temperatur:	i.u. i.u.	Tröskel:	0	0	LED-platta:	OK	Hybridkort: NOT_MOUNTED		
Serienummer:	Q543983-16-01D038	Aktuell ljussensomivå:	0 L	Trigg timeout:	0	0	Hybridkort:		Mjukvara, version: Hybrid saknas		
Cloud Device ID:	Aa_3338393334355116001D0038	Solen korsar horisonten?	Ja	Trigg mode:	0	0	Komplettingsdatum:	Ingen uppgift	Solcell: I.u. I.u.		
Status cloudanslutning:	<saknar modem>	Soluppgång:	07:40	Antal krävda trig:	0	0	Batter:	I.u. I.u.	Drivdon: I.u. I.u.		
Senaste uppkoppling till cloud:	<saknar modem>	Solnedgång:	18:18	Min range, dm:	0	0	Battertemperatur:	I.u. I.u.	Korttemperatur: I.u.		
Applikationsmjukvara, version:	1.06.26	GPS Fix:	Saknar GPS	Max range, dm:	0	0	Order nr:	1299	Kund: SFV		
Komplettingsdatum:	20221007 175459	Har modem:	Nej	Inbyggd radarmjukvara:	2.10.01		Projekt:	Haga	Installatör: Oas Ei		
Installationens GPS-koordinater:	57.702810; 11.765800	Radarstatus:	Ingen detektion	Inbyggd hybridmjukvara:	1.02.04						
Aktuell tid:	2022-10-10 09:42:46	Ljussensor indikerar mörker:	Nej	Bootloader, version:	1.01.01						
Matningspänning och ström:	24.1 V 0.022 A	Mörker råder:	Nej	Produktionsinställningar:	Ingen uppgift						
Momentan effektförbrukning:	0.530 W	Mörker orsak:	Ej mörkt	Lagrad mjukvara, version:	1.06.26						
Radio brusnivå och bredd:	29 10	Mörker källa:	Ej mörkt	Lagrad mjukvara gemensam:	Nej, delas ej ut						
Antal registrerade noder:	1	Detektion källa:	Ingen detektion	Gemensamma inställningar:	2018-11-15 16:26:27						
PIN-kod lässtatus:	Oläst	Klockkrets, status:	OK								
PIN-kod återställningsdata:	0x60D72D73DFF291775679	Klockkrets, batteri:	Laddas								
Nodens hårdvaruversion:	ESLM10	Klockan ställdes:	Väntar								
Nodens uppstartsorsak:	Sw reset: Request over radio	Radio typ:	MRF89XA								

Uppdatera status Resultat: Ok

Skriv konfiguration till nod Resultat: --

Status: ansluten till servicenod: 9E3D Build: May 3 2022 15:23:51 SW Version: 1.06.22 HW Version: ESPCD20 Radio: MRF89XA anal. C © Leading Light AB

Varje nod har ett antal "flikar" där man kan komma åt olika funktioner

Statistik

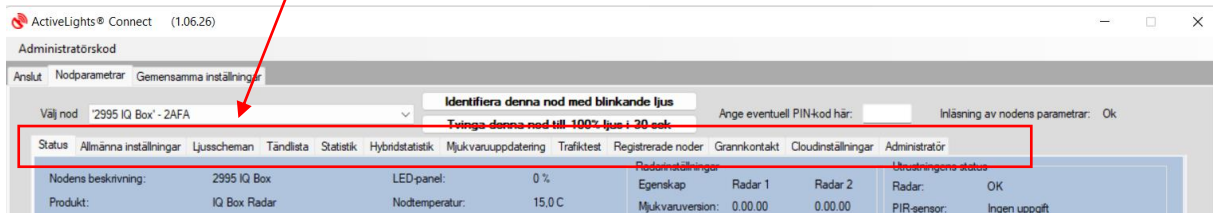
Dessa flikar är för servicepersonal

Inställning av vilka noder som skall tändas

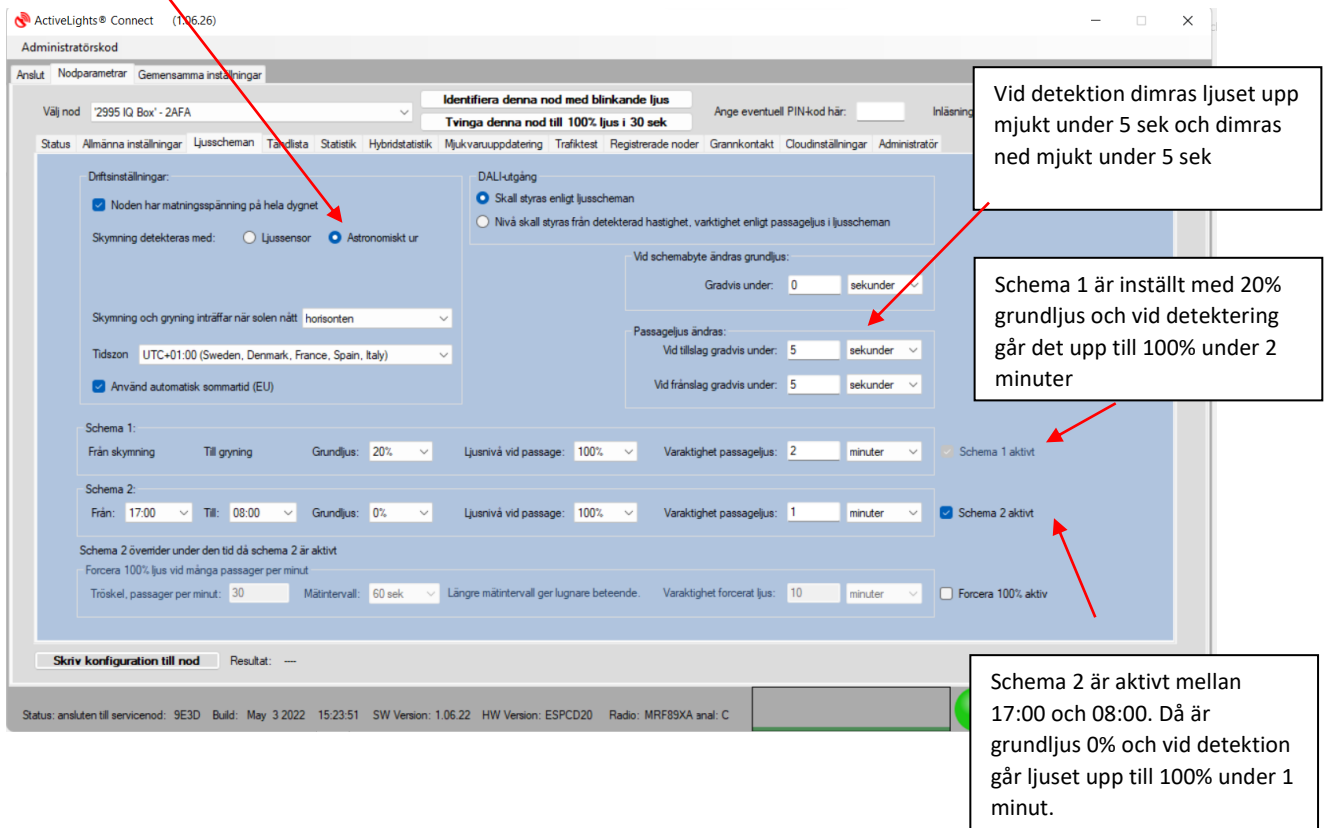
Inställning av ljusschema, dimring och närvarostyrning

Allmän info om noden samt justering av sensorer

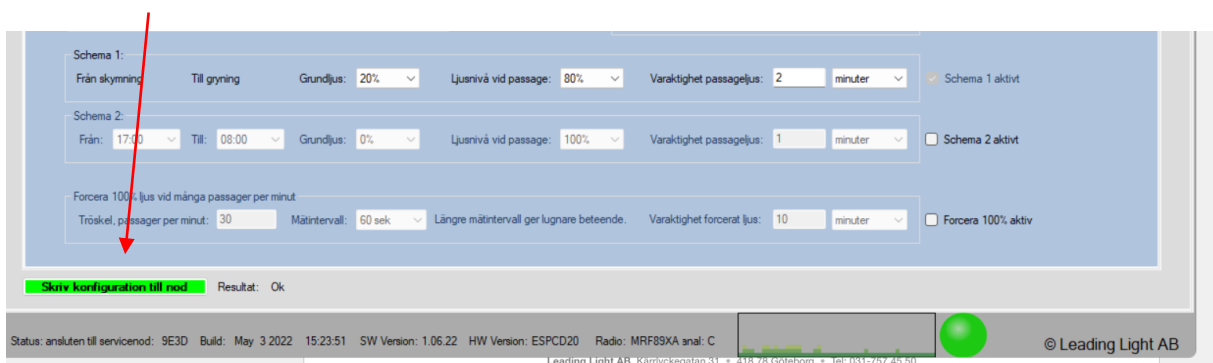
Välj fliken Ljusschema



Nu visas "fliken" Ljusschema för en enskild nod (2995 IQ Box 2AFA), just denna nod har astrouret aktiverat



Det viktigaste när man har ändrat en inställning är att inte glömma att spara den genom att trycka på **Skriv konfiguration till nod** – då läser programmet ner inställningarna till noden.



Om jag vill ändra ljusstyrkan till 80% vid detektion, då väljer jag i rullgardinen till den nivå jag vill ändra till, tex 80% och sedan trycker på knappen **Skriv konfiguration till nod**

Schema 1:
Från skymning Till gryning Grundljus: 20% Ljusstyrka vid passage: 100% Varaktighet passageljus: 2 minuter Schema 1 aktivt

Schema 2:
Från: 17:00 Till: 08:00 Grundljus: 0% Ljusstyrka vid passage: 0% Varaktighet passageljus: 1 minuter Schema 2 aktivt

Forcera 100% ljus vid många passager per minut
Tröskel, passager per minut: 30 Mätintervall: 60 sek Längre mätintervall ger lugnare beteende. Varaktighet forcerat ljus: 10 minuter Forcera 100% aktivt

Skriv konfiguration till nod Resultat: Ok

Efter att symbolen blivit grön skall det framöver vara 80%

Schema 1:
Från skymning Till gryning Grundljus: 20% Ljusstyrka vid passage: 80% Varaktighet passageljus: 2 minuter Schema 1 aktivt

Schema 2:
Från: 23:00 Till: 05:00 Grundljus: 0% Ljusstyrka vid passage: 0% Varaktighet passageljus: 1 minuter Schema 2 aktivt

Mellan skymning och gryning övervänder schema 2 under den tid då schema 2 är aktivt
Forcera 100% ljus vid många passager per minut

Jag vill att det skall vara mörkt på natten mellan 23:00-05:00

Välj Schema 2 att vara aktiv, bocka i rutan

Schema 2:
Från: 23:00 Till: 05:00 Grundljus: 0% Ljusstyrka vid passage: 0% Varaktighet passageljus: 1 minuter Schema 2 aktivt

Mellan skymning och gryning övervänder schema 2 under den tid då schema 2 är aktivt
Forcera 100% ljus vid många passager per minut
Tröskel, passager per minut: 30 Mätintervall: 60 sek Längre mätintervall ger lugnare beteende. Varaktighet forcerat ljus: 10 minuter Forcera 100% aktivt

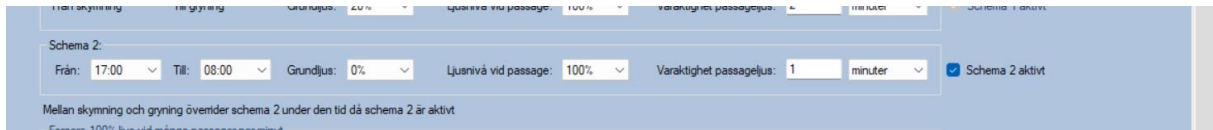
Skriv konfiguration till nod Resultat: Ok

System: ansluten till servicenod: 9E3D Build: May 3 2022 15:23:51 SW Version: 1.06.22 HW Version: ESPCDD20 Radio: MRF89XA anal: C © Leading Light AB

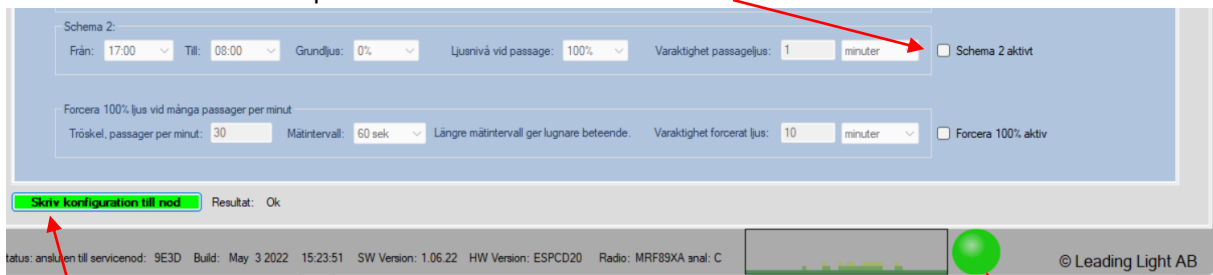
Välj den tid som skall vara mörkt, ställ både grundljus och detektionsljus till 0%

Tryck på knappen **Skriv konfiguration till nod**.

Hur tar jag bort eller lägger till Schema 2



Klicka i eller ur boken ur på schema 2



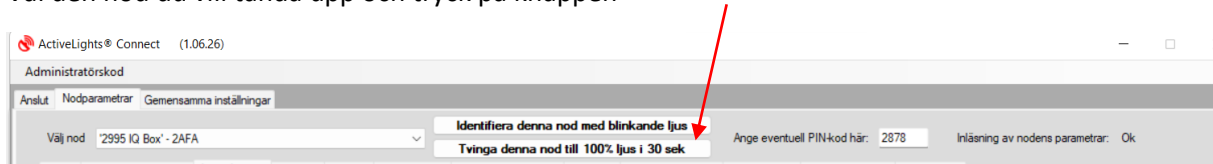
Tryck på knappen **Skriv konfiguration till nod**.

Nu läser programmet upp informationen i noden och sparar den.

När allt är klart skall det bli grön symbol

Jag vill tända upp en utvald nod

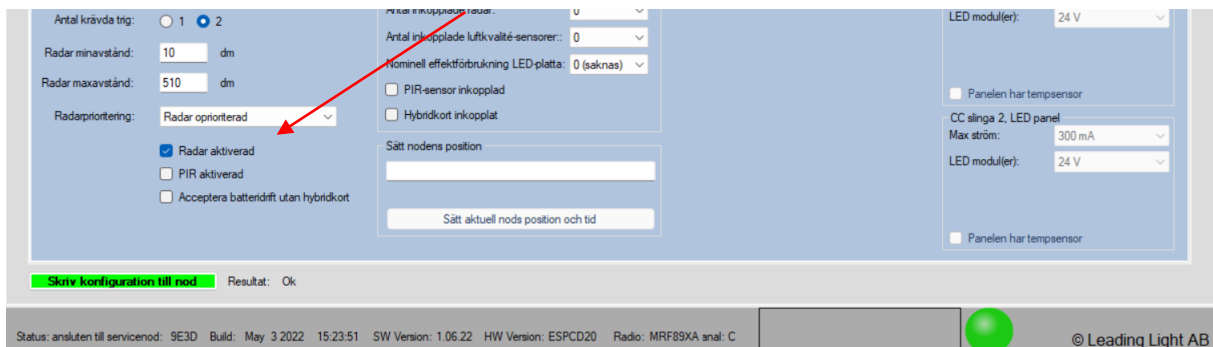
Väl den nod du vill tända upp och tryck på knappen



Man kan även få en nod att blinka genom att trycka på den andra knappen

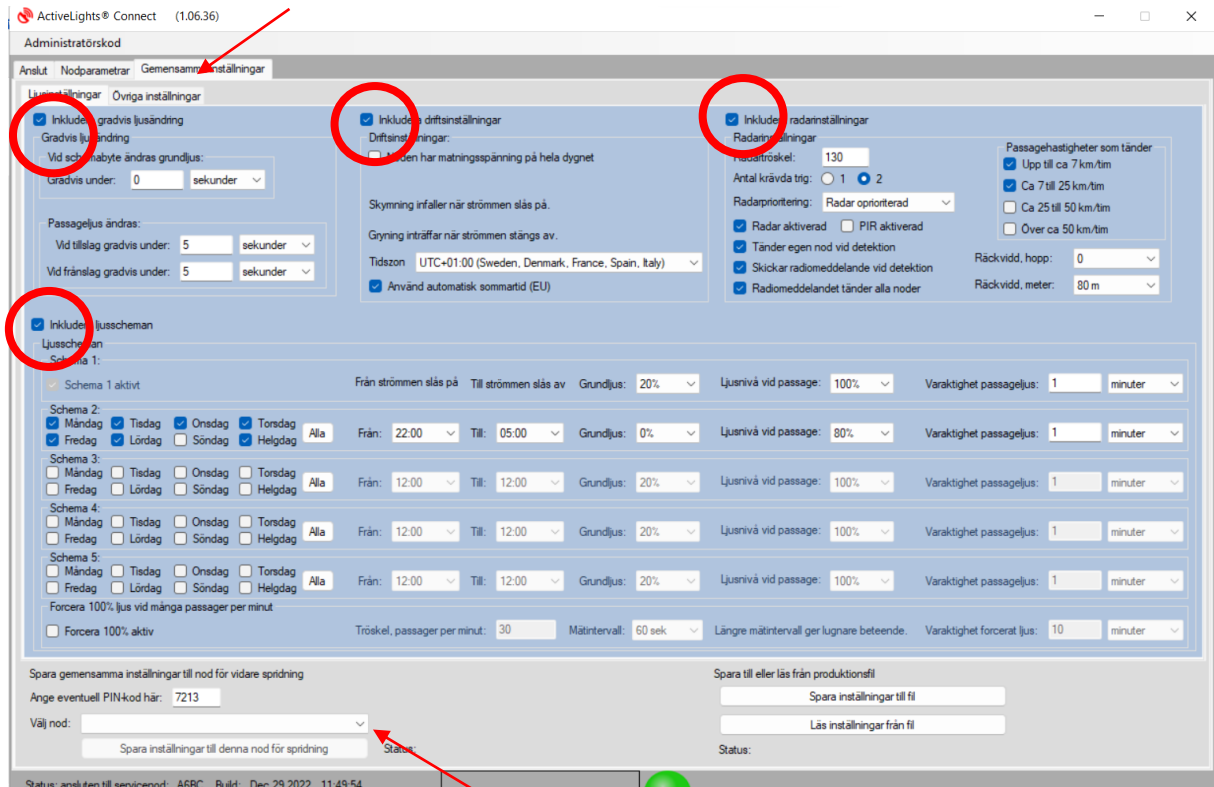
Jag vill stänga av en närvarosensor

Välj fliken **Allmänna inställningar**, här kan man aktivera sensorerna av/på.



Instruktioner för en grupp av noder (gemensamma inställningar)

Klicka på fliken **Gemensamma inställningar**, välj att bocka i de inställningar som du vill ändra på alla noder i ett system (röd ring), ändra till de värden du önskar.



Välj i rullgardinen den nod som skall sprida de gemensamma inställningarna till övriga noder i systemet, spridningen kommer ske automatiskt till övriga noder i systemet

Med hjälp av funktionen gemensamma inställningar kan man enkelt distribuera ut inställningar till alla noder i ett system. Man konfigurerar gemensamma inställningar och laddar upp dessa till en nod, därefter kommer noderna själva distribuera ut inställningarna till övriga noder i systemet.

Vanliga frågor:

Om en nod inte skall ha gemensamma inställningar, kan jag utesluta denna?

Svar: Nej, gemensamma inställningar skickas till alla noder.

Lösning: Efter att alla noder fått gemensamma inställningar, får man sedan gå till den noden som skall ha andra inställningar och ändring den individuellt.

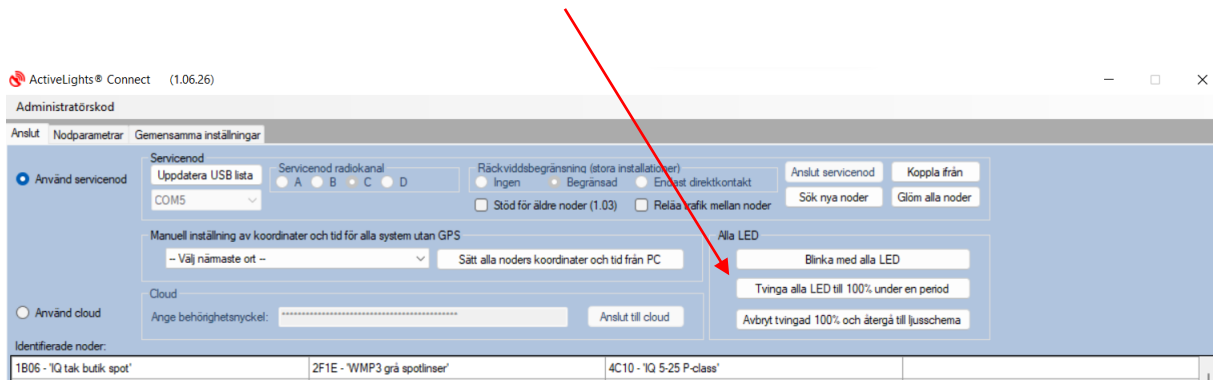
Hur lång tid tar det att sprida gemensamma inställningar?

Svar: Ett litet system med 10-tal noder tar ca 1-3 timmar. Större system ta flera dagar beroende på om den har ström hela dygnet.

Jag vill tända upp alla noder i ett system (dagtid)

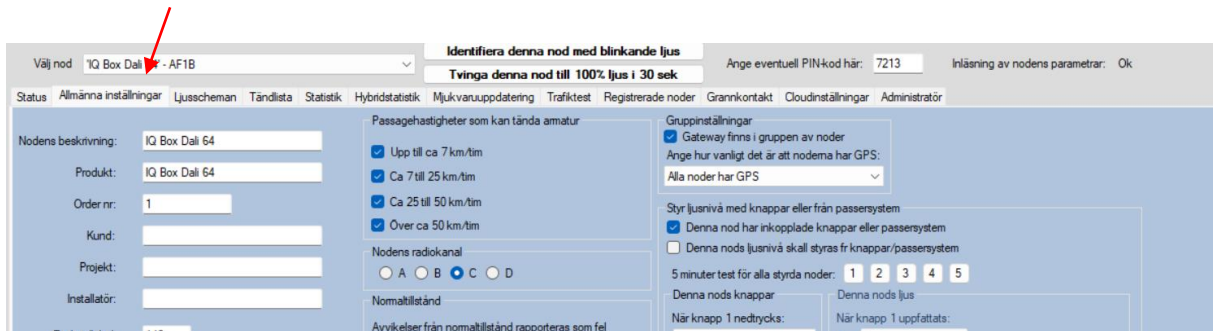
Välj nedan vy och klicka på knappen **Tvinga alla LED till 100% under en period**

Det förutsätter att anläggningen är strömsatt.



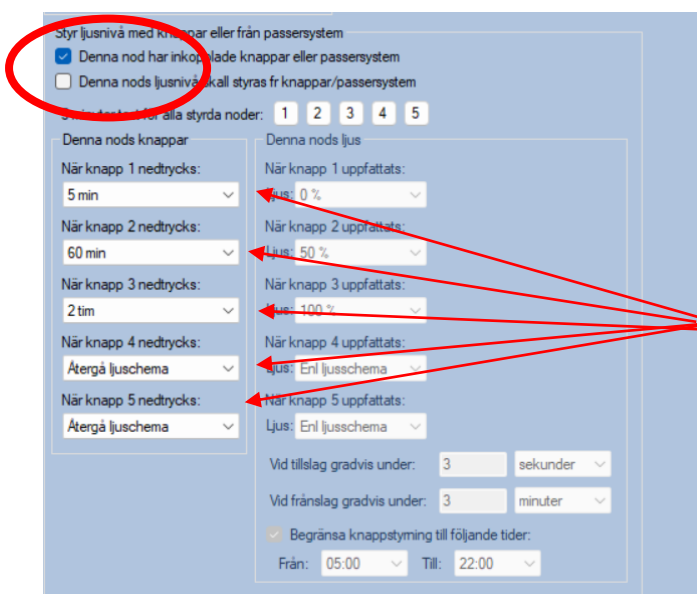
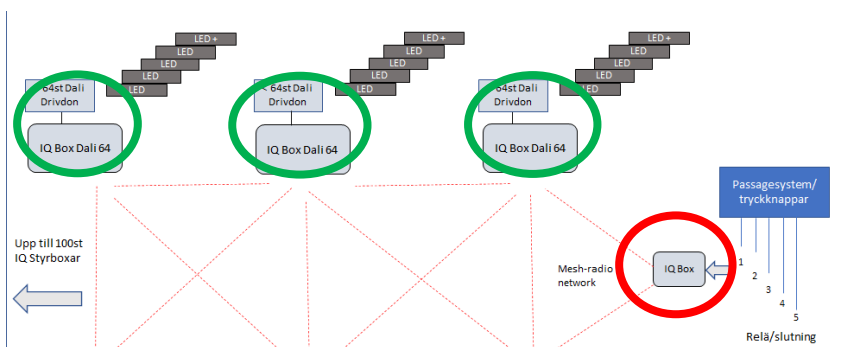
Instruktion för styrning via tryckknappar/passersystem

Inställning för styrning via tryckknappar, välj ut den nod som skall justeras och klicka på fliken Allmänna inställningar.



Nedan skiss visar ett system med 4st IQ-Boxar. Tre IQ Boxar är monterade på respektive mast med ett antal strålkastare anslutna per IQ Box. Den fjärde IQ Boxen har inga armaturer anslutna och sitter vid passersystemet/tryckknapparna. Denna IQ Box är den som styr övriga noders tändtider.

Hur ställer jag in IQ noden som har tryckknappar eller passersystem anslutet?
Se nod med röd ring nedan

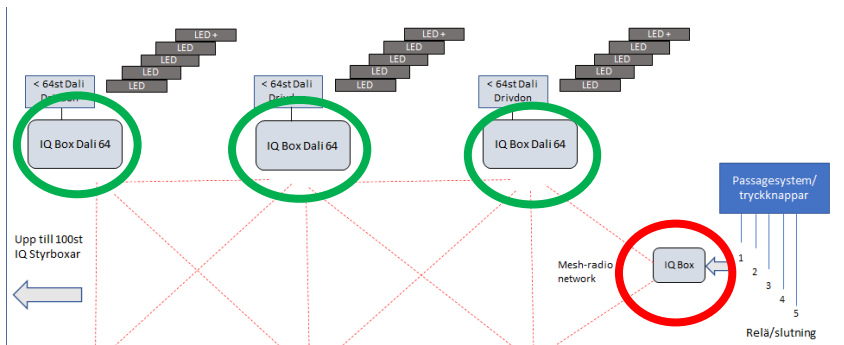


IQ Boxen som har tryckknappar/eller passersystem anslutet skall ställas in enligt bilden bredvid.

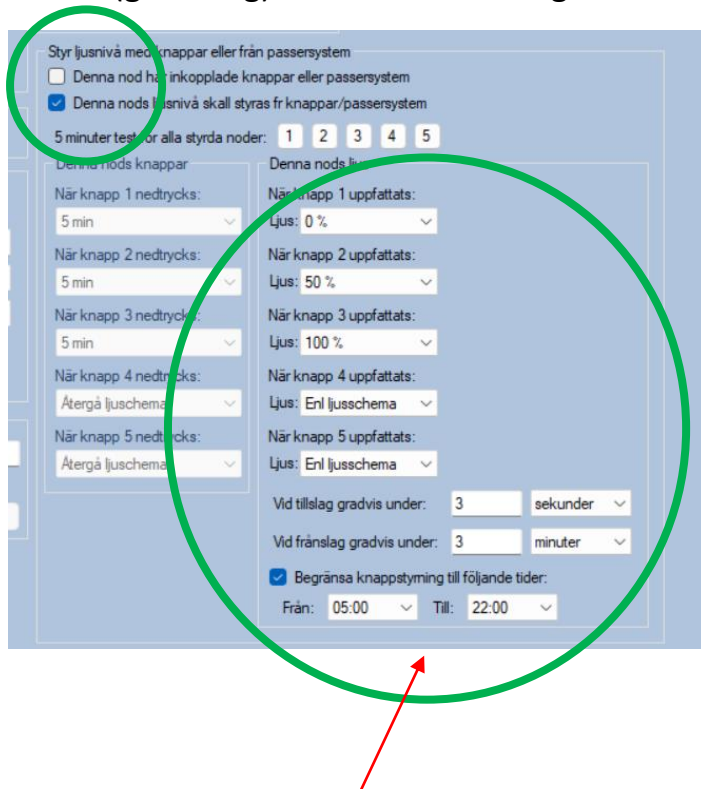
Man skall även ställa tändtiden för respektive knapp. Dvs hur länge hela systemet skall lysa då en specifik knapp aktiveras

Hur mycket ljus det skall bli på respektive mast styrs av de andra IQ Boxarnas/nodernas inställningar (se nästa sida)

Hur ställer jag in IQ noderna som sitter på respektive mast?
Se noder med grön färg inedan



Noder (grön ring) skall ställas in enligt nedan



IQ Boxarna som sitter på respektive mast skall ställas in enligt bilden bredvid.

Man skall även ställa ljusnivåerna för respektive knapp. Dvs hur mycket respektive mast skall lysa då en specifik knapp aktiveras

Glöm inte att välja tiden för dimringstid vid tillslag respektive frånslag. Vår rekommendation är att ha en kortare dimring vid tillslag och en längre tid vid frånslag.

Om man vill förhindra att en anläggning tänds mitt i natten (tex fotbollsplan) skall man skriva in tiderna som anläggningen skall vara aktiv

Tex 05.00 till 22.00

Instruktion flera scheman

Nu finns det upp till sex ljusscheman, vi har även lagt in möjlighet att styra helger och helgdagar individuellt med egna tid och ljusnivåer.

The screenshot shows the 'Ljusscheman' (Light Schedules) configuration page. At the top, there are navigation tabs: Status, Allmänna inställningar, Ljusscheman, Tändlista, Statistik, Hybridstatistik, Mjukvaruuppdatering, Trafiktest, Registrerade noder, Grannkontakt, Cloudinställningar, and Administratör.

Driftsinställningar:

- Noden har matningsspänning på hela dygnet
- Skymning detekteras med: Ljussensor Astronomiskt ur
- Skymning och gryning inträffar när solen nått: horisonten
- Tidszon: UTC+01:00 (Sweden, Denmark, France, Spain, Italy)
- Använd automatisk sommartid (EU)

Vid schemabyte ändras grundljus:

Gradvis under: 0 sekunder

Passageljus ändras:

Vid tillslag gradvis under: 5 sekunder

Vid frånslag gradvis under: 5 sekunder

DALI-utgång:

- Nivå skall styras enligt ljusscheman
- Nivå skall styras från detekterad hastighet

Schema 1:

- Schema 1 aktivt
- Från skymning: Alla
- Till gryning: Alla
- Grundljus: 100%
- Ljusnivå vid passage: 100%
- Varaktighet passageljus: 2 minuter

Schema 2:

- Måndag Tisdag Onsdag torsdag Helgdag
- Fredag Lördag Söndag
- Från: 17:30 Till: 05:00
- Grundljus: 20%
- Ljusnivå vid passage: 60%
- Varaktighet passageljus: 1 minuter

Schema 3:

- Måndag Tisdag Onsdag torsdag
- Fredag Lördag Söndag Helgdag
- Från: 14:00 Till: 00:00
- Grundljus: 90%
- Ljusnivå vid passage: 90%
- Varaktighet passageljus: 1 minuter

Schema 4:

- Måndag Tisdag Onsdag torsdag
- Fredag Lördag Söndag Helgdag
- Från: 12:00 Till: 12:00
- Grundljus: 20%
- Ljusnivå vid passage: 100%
- Varaktighet passageljus: 1 minuter

Schema 5:

- Måndag Tisdag Onsdag torsdag
- Fredag Lördag Söndag Helgdag
- Från: 12:00 Till: 12:00
- Grundljus: 20%
- Ljusnivå vid passage: 100%
- Varaktighet passageljus: 1 minuter

Aktivt ljusschema med högre nummer övervinner dito med lägre nummer

Forcera 100% ljus vid många passager per minut

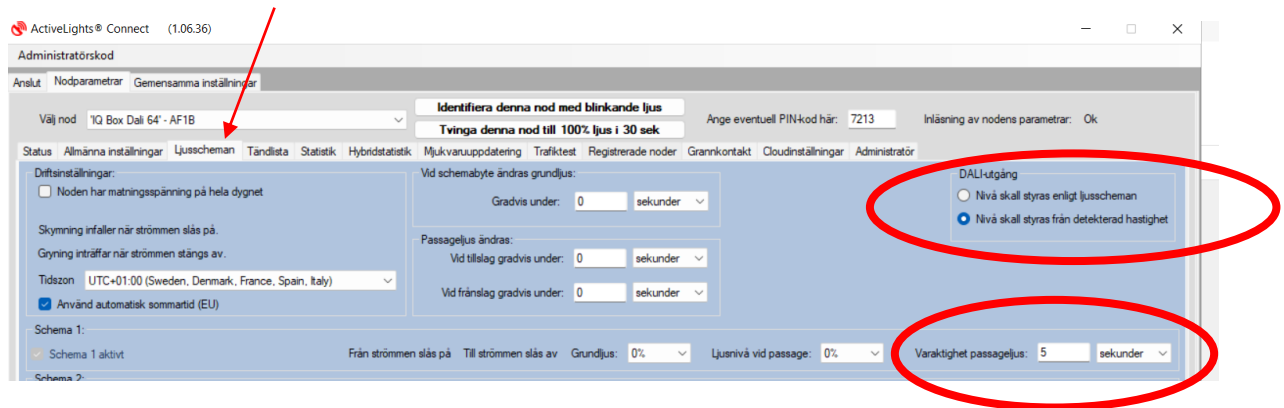
- Forcera 100% aktiv
- Tröskel, passager per minut: 30
- Mätintervall: 60 sek
- Längre mätintervall ger lugnare beteende.
- Varaktighet forcerat ljus: 10 minuter

Viktigt att tänka på!

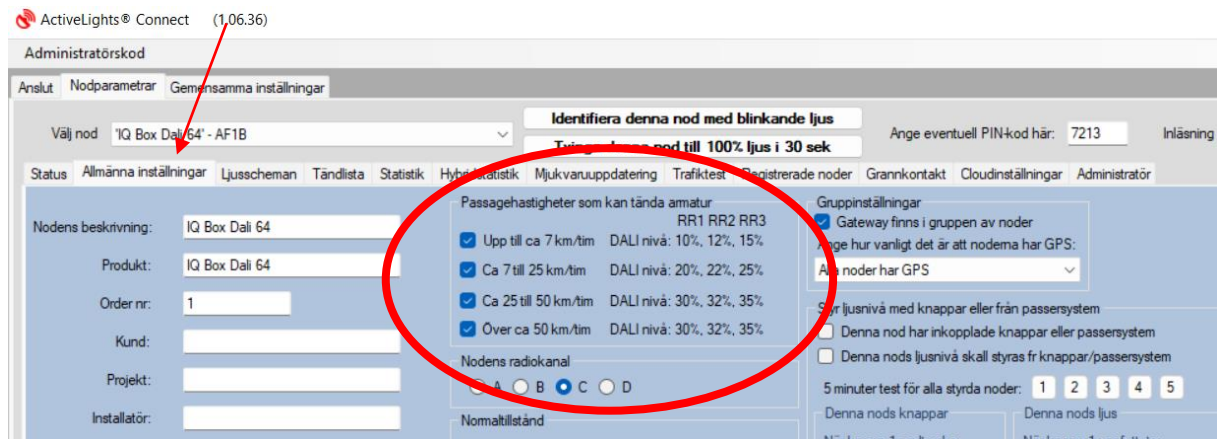
Aktivt ljusschema med högre nummer övervinner ljusschema med lägre nummer

Instruktion hastighetsstyrning av Dali-armaturer

För att aktivera funktionen styra Dali-armaturer via hastighet, välj fliken Ljusschema och bocka i nedan ruta (rött)



Under fliken allmänna inställningar ser man vilka Dali-nivåer som genereras vid respektive hastighet.



Värden

Hastighet	Dali %	Dali-värde före normalisering	Dali-värde efter normalisering	Dali-meddelande som skickas
>50 km/h	30	$(int)(254*30/100)=76$	normaliseringstabell[76]=0xD2	0xFED2
25...50 km/h	30	$(int)(254*30/100)=76$	normaliseringstabell[76]=0xD2	0xFED2
7..25 km/h	20	$(int)(254*20/100)=50$	normaliseringstabell[50]=0xC2	0XFEC2
<7 km/h	10	$(int)(254*10/100)=25$	normaliseringstabell[25]=0xA9	0xFEAA9
Ingen detektion	0			0xFF00

Dali-meddelanden skickas kontinuerligt med 30 ms mellanrum mellan start av meddelande

Har du frågor om programmet eller hur ni skall göra vid spridning av gemensamma inställningar så tveka inte att ringa och rådfråga.

031 -757 45 50

Mvh Leading Light AB