

iLOQ S10 ONLINE SYSTEM – PLANVEILEDNING

Dette dokumentet inneholder instruksjoner, installasjonseksempler og koblingsskjemaer for iLOQ S10 Online-systemet. Systemet består av iLOQ N100 Net Bridge og tilkoblede iLOQ bus-enheter. Disse instruksjonene er for en enkelt installasjon av Net Bridge. Systemet kan ha flere Netto Bridge-enheter og prinsippene gjelder for alle Net Bridge-enheter i systemet.

GRUNNLEGGENDE PLANVEILEDNING

- **iLOQ N100 Net Bridge fungerer som en bus-kontroller.** Den har en hovedbus. Busen kan deles inn i 6 forgreninger. Forgreningen må gjøres hele veien opp fra Net Bridge-enheten.
- **Maks antall tilkoblede iLOQ bus-enheter** avhenger av strømforsyningen som anvendes, kabellengde på forgreningen og totalt strømforbruk generert av iLOQ bus-enheter og kabeltap.
- **Totalt strømforbruk kan beregnes** ved å legge sammen totalt strømforbruk fra hver forgrening:
 1. Sjekk strømforbruket for (dør)installasjonen fra *side 4* for å beregne iLOQ bus-enhetens strømforbruk i en enkelt installasjon.
 2. Legg sammen strømforbruket for installasjonene i en enkelt forgrening for å beregne et kumulativt strømforbruk for en iLOQ bus-enhet.
 3. Sjekk det totale strømforbruket for en forgrening inkludert kabeltap fra *Graf 1* på *side 2*.
 4. Legg sammen alt forgreningsspesifikk strømforbruk og sørg for at det totale strømforbruket ikke overstiger den tilgjengelige bus-effekten, som avhenger av strømforsyningen som anvendes (se *tabell 3*).
- **Det er mulig å bruke dobbeltledning for å drive busen** for å redusere kabeltapet, og dermed øke antall tilkoblede iLOQ bus-enheter (se *graf 2* på *side 3*).
- **Plasser Net Bridge så nært iLOQ bus-enhetene som mulig** for å minimere effekttapet i kabelen. Net Bridge må imidlertid plasseres på et sikkert sted, for eksempel i et teknisk rom.
- **Bus-strømmen skal kun brukes til å drive iLOQ bus-enheter. Bus-strømmen skal IKKE brukes til å drive andre enheter, for eksempel elektriske låser.** Imidlertid kan den samme DC-strømforsyningen brukes til å drive andre eksterne enheter, for eksempel elektriske låser, i tillegg til Net Bridge. Hvis dette er tilfellet, bør du vurdere antall ledningspar som trengs for andre enheter, og forgrene strømmen hele veien opp fra DC-strømforsyningen, og ikke fra Net Bridge. Sjekk også at den nominelle kapasiteten på strømforsyningen er tilstrekkelig til å kunne drive den ekstra lasten fra eksterne enheter.
- **Ta eventuelt kontakt med en iLOQ-representant** for stedsspesifikke beregninger og andre kablingsalternativer.

iLOQ S10 ONLINE BUS SPESIFIKASJONER

Tabell 1. Bus-oppsett (for en enkelt iLOQ N100 Net Bridge)

Maks antall forgreninger	Maks antall bus-enheter	Maks enkelt forgreningslengde
6	32	300 m

Tabell 3. Maks tilgjengelig bus-strøm (avhengig av strømforsyning)

PoE	PoE+	DC
10 W	20 W	30 W

Tabell 2. Kablingskrav

Kabeltype	Min. for enkeltledning	Min. for dobbeltledning
Kat 5 / kat 6	2 x 2 ledninger	3 x 2 ledninger

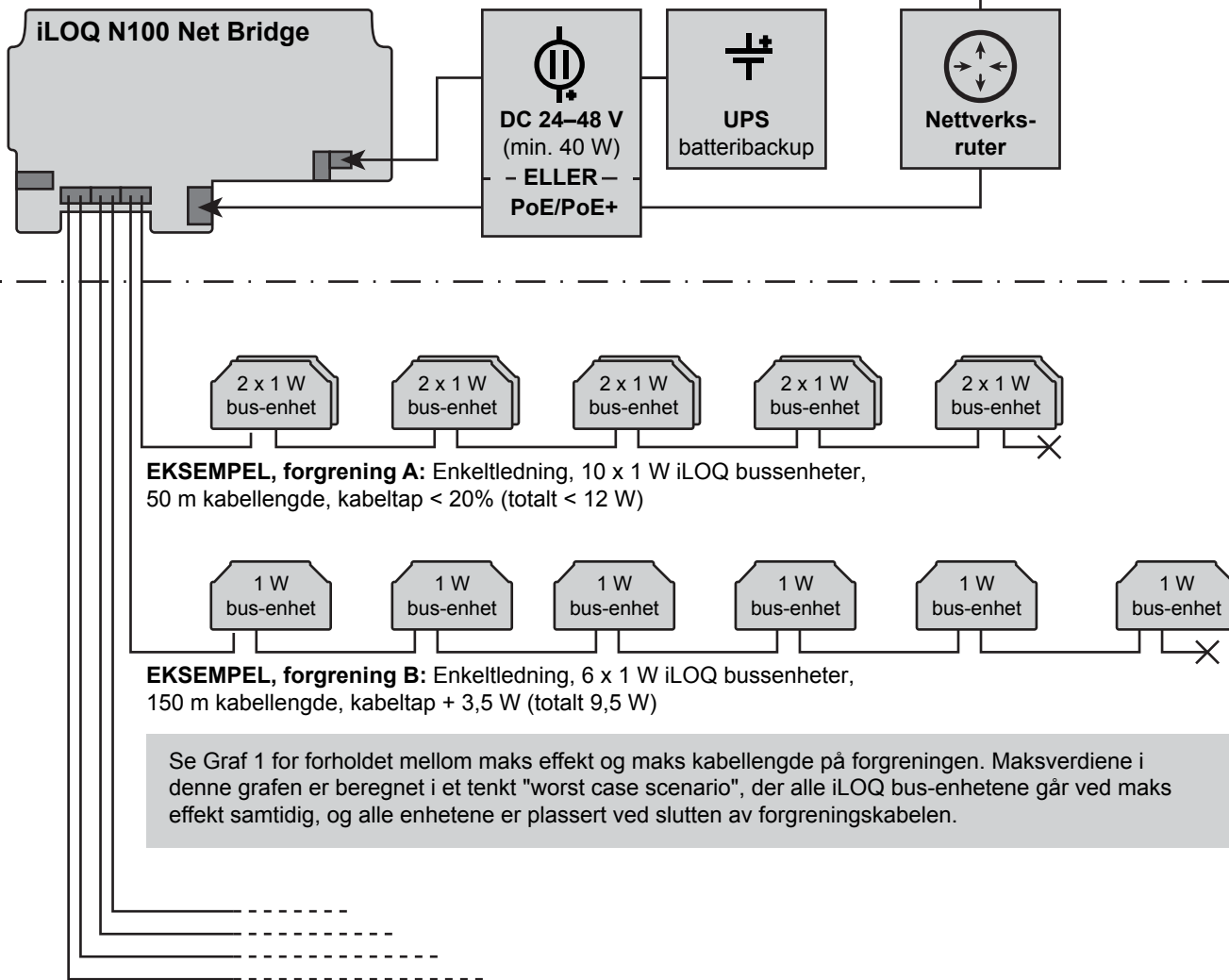
Tabell 4. Strømforbruk for iLOQ bus-enhet

iLOQ N102 dørmodul	iLOQ N103 Nøkkel lesere / Hotspot	iLOQ N104 RFID leser
1 W	0,1 W	1 W

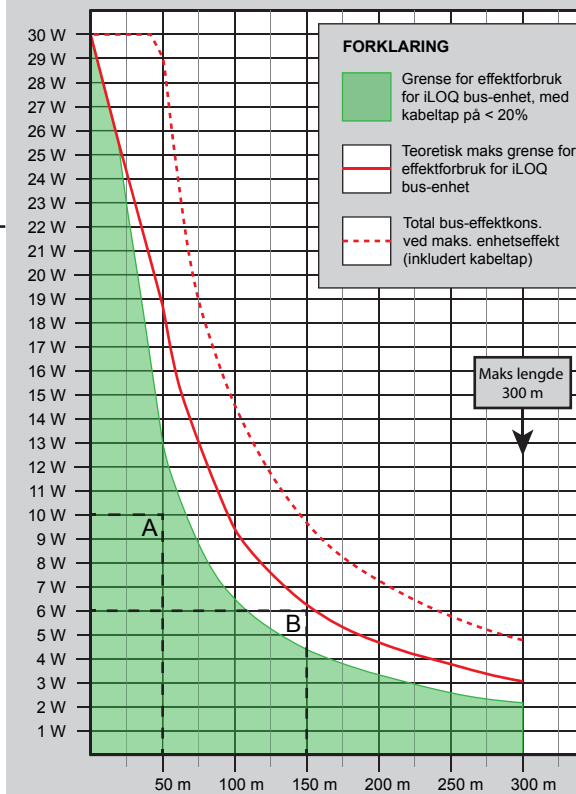
Internett



Lokalt nettverk



Graf 1. Maks kumulativ iLOQ bus-enhetseffekt og totalt effektforbruk per forgrening i forhold til kabellengde



Se Graf 1 for forholdet mellom maks effekt og maks kabellengde på forgreningen. Maksverdiene i denne grafen er beregnet i et tenkt "worst case scenario", der alle iLOQ bus-enheterne går ved maks effekt samtidig, og alle enhetene er plassert ved slutten av forgreningkabelen.

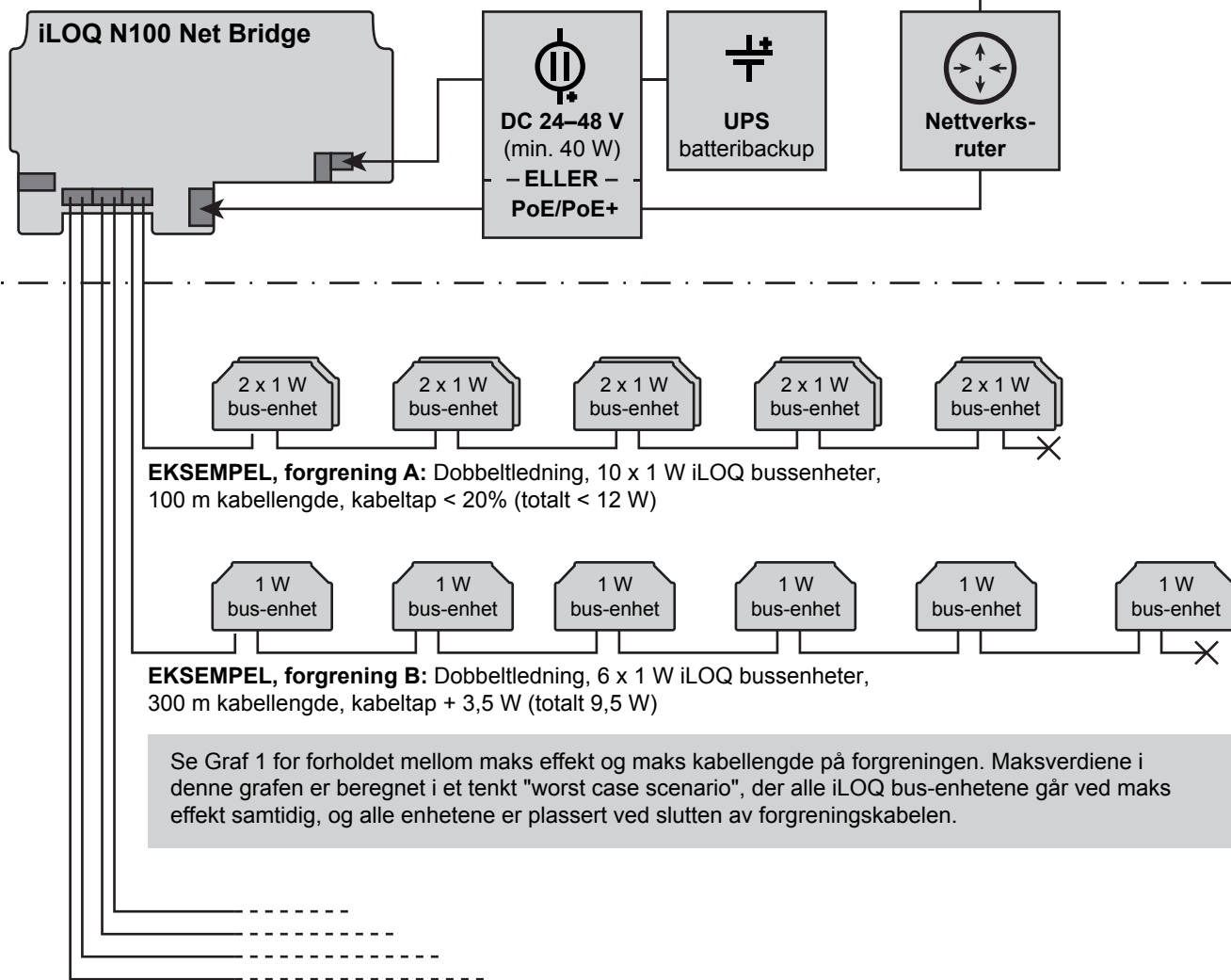
MHS 2 x 2 x 0,5 / Kat 5 / Kat 6 (min. 2 x 2 ledninger iLOQ bus-enheter)

Title			
iLOQ S10 Online Bus Kabling Veiledning, Enkeltledning			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Kabling Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy http://www.iloq.com	
2 / 13 (NO)			

Internett

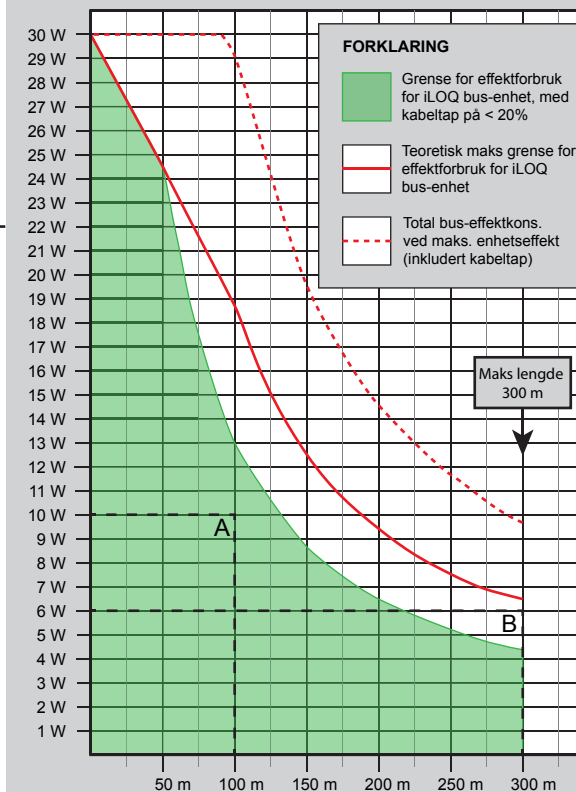


Lokalt nettverk



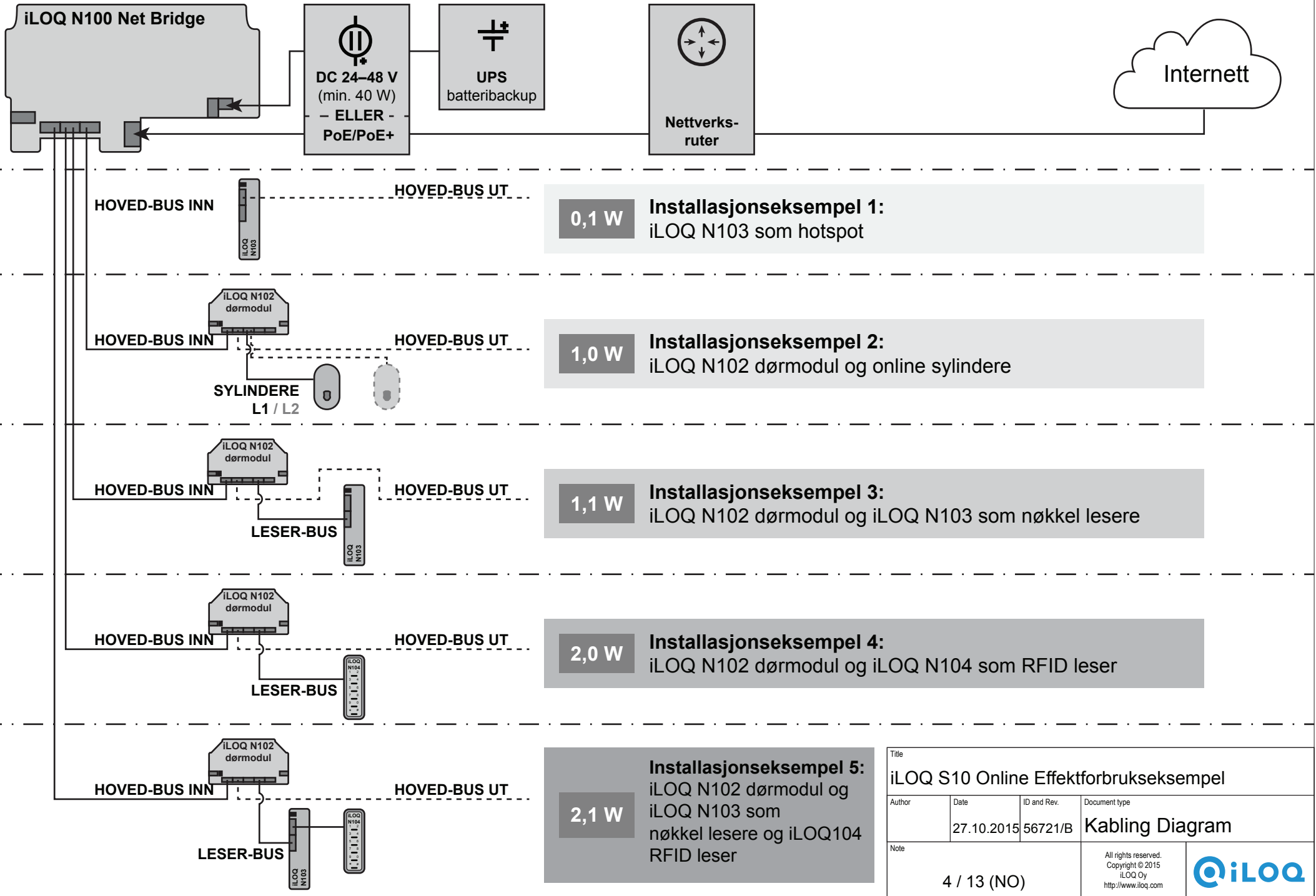
Se Graf 1 for forholdet mellom maks effekt og maks kabellengde på forgreningen. Maksverdiene i denne grafen er beregnet i et tenkt "worst case scenario", der alle iLOQ bus-enhetene går ved maks effekt samtidig, og alle enhetene er plassert ved slutten av forgreningkabelen.

Graf 2. Maks kumulativ iLOQ bus-enhetseffekt og totalt effektforbruk per forgrening i forhold til kabellengde



MHS 3 x 2 x 0,5 / Kat 5 / Kat 6 (min. 3 x 2 ledninger iLOQ bus-enheter)

Title			
iLOQ S10 Online Bus Kabling Veiledning, Dobbeltledning			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Kabling Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy http://www.iloq.com	
3 / 13 (NO)			



0,1 W **Installasjonseksempel 1:**
iLOQ N103 som hotspot

1,0 W **Installasjonseksempel 2:**
iLOQ N102 dørmodul og online sylindere

1,1 W **Installasjonseksempel 3:**
iLOQ N102 dørmodul og iLOQ N103 som nøkkel lesere

2,0 W **Installasjonseksempel 4:**
iLOQ N102 dørmodul og iLOQ N104 som RFID leser

2,1 W **Installasjonseksempel 5:**
iLOQ N102 dørmodul og
iLOQ N103 som
nøkkel lesere og iLOQ104
RFID leser

Title			
iLOQ S10 Online Effektforbrukseksempel			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Kabling Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 ILOQ Oy http://www.iloq.com	
4 / 13 (NO)			

HOVED-BUS INN
MHS / Kat 5 / Kat 6


HOVED-BUS UT
MHS / Kat 5 / Kat 6

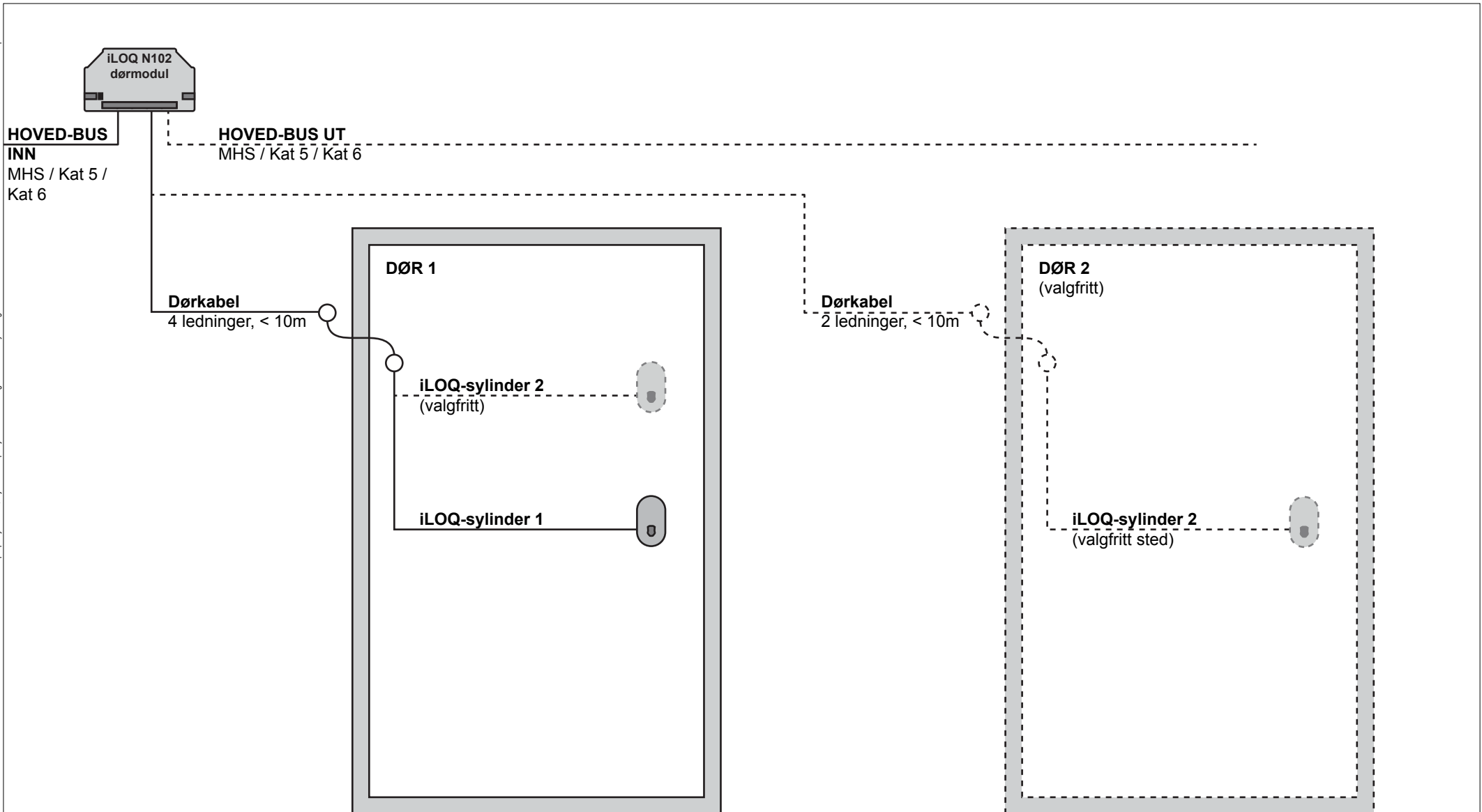
iLOQ N103 hotspot



MERKNADER


- iLOQ N103 brukt som hotspot

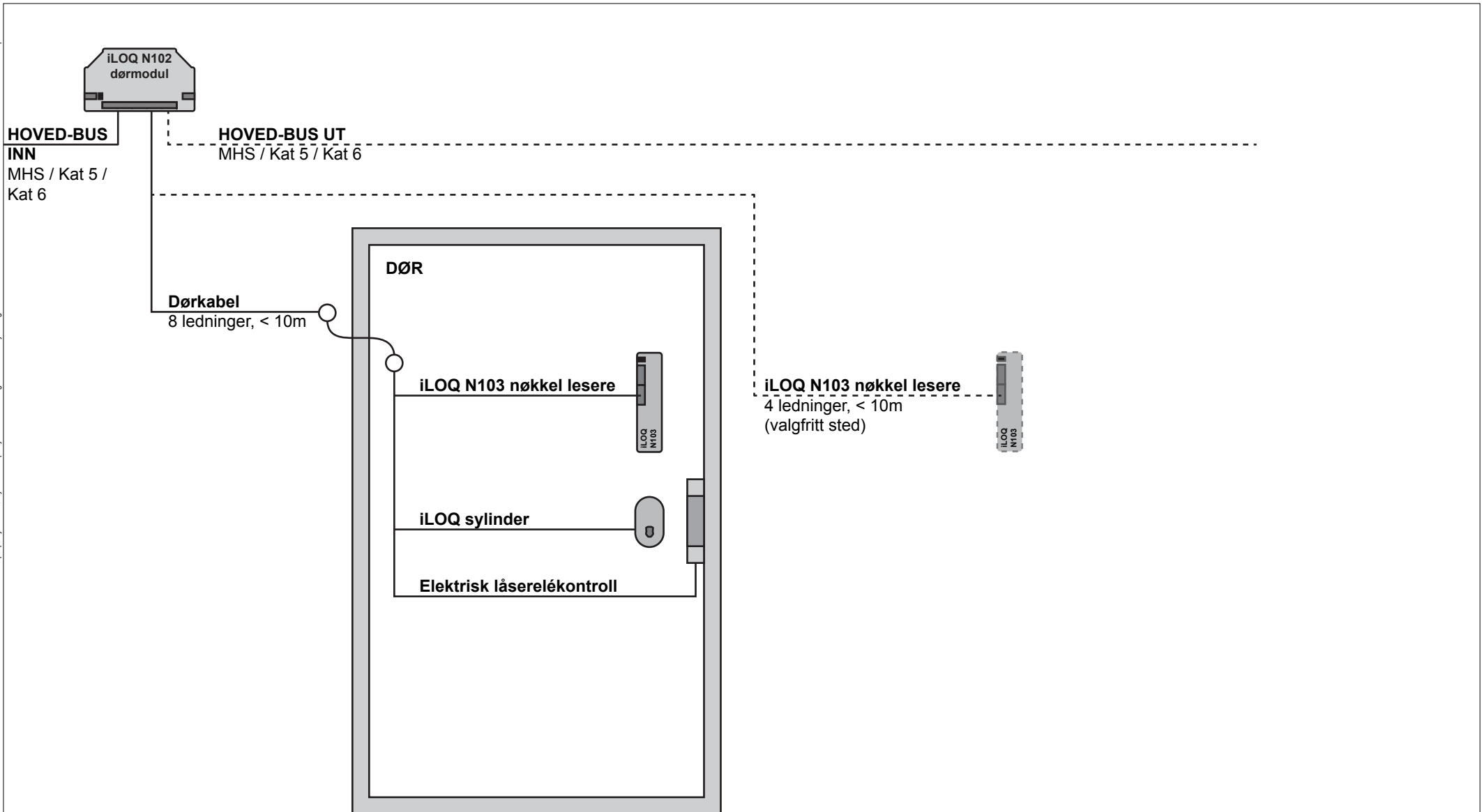
Title			
iLOQ S10 Online Installasjonseksempel 1			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Kabling Diagram
Note			
5 / 13 (NO)			
All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy http://www.iloq.com			



MERKNADER


- iLOQ S10 Online låsesylindre
- Hvis det er installert låsesylindre på nærliggende separate dører, må begge dørene ha samme jordingspotensial

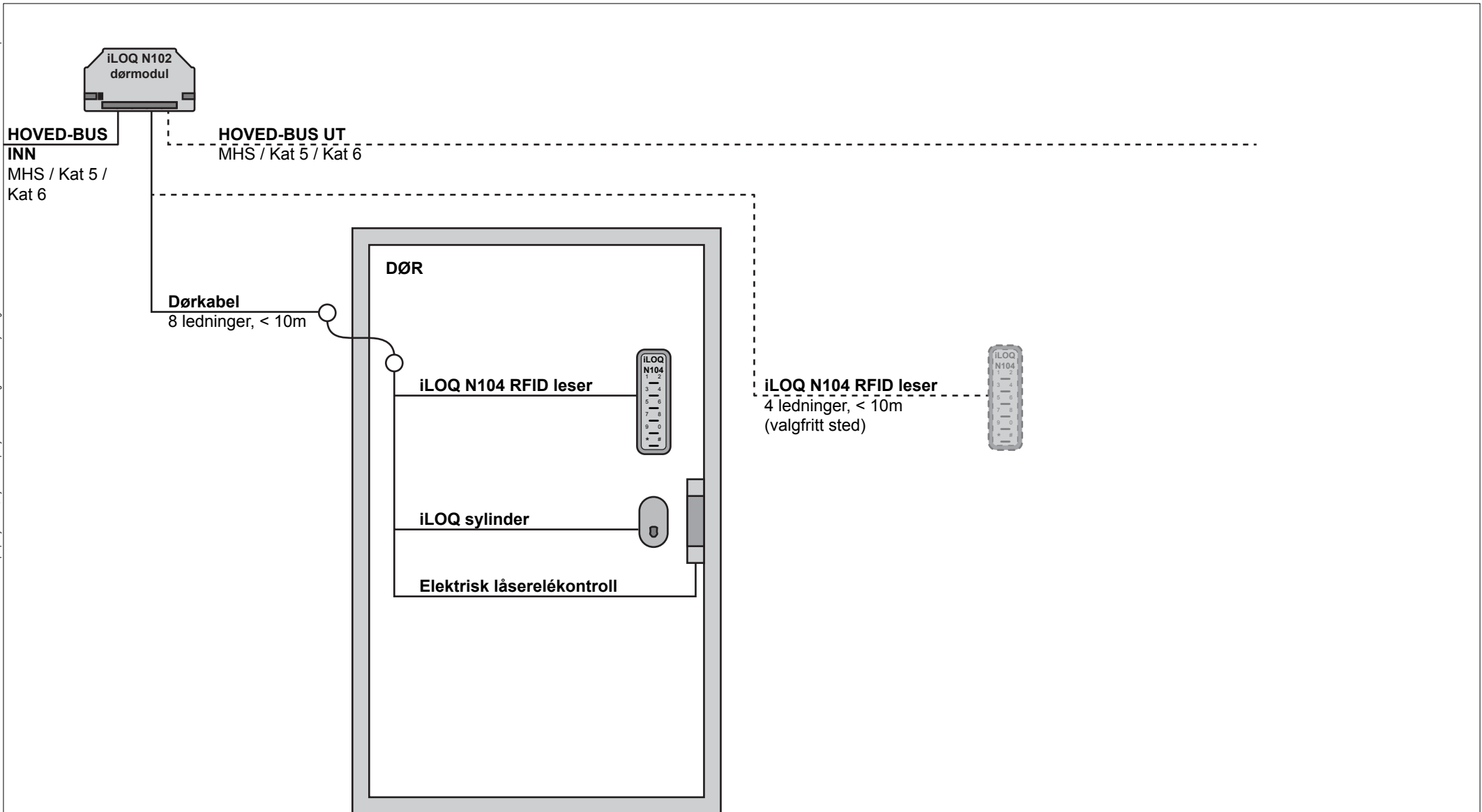
Title			
iLOQ S10 Online Installasjonseksempel 2			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Kabling Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 ILOQ Oy http://www.ilq.com	
6 / 13 (NO)			



MERKNADER


- iLOQ S10 Online låsesylinder
- iLOQ N103 brukes som kombinert nøkkel lesere og hotspot for styring av den elektriske låsen
- Ta hensyn til antall ledninger som trengs for andre enheter for døren (f.eks. døråpnerknapp og strøm til elektrisk lås) og legg til antall påkrevde ledninger i dørkablingen
- Strøm til den elektriske låsen må legges opp separat. Ikke bruk iLOQ-busen for strøm til den elektriske låsen.

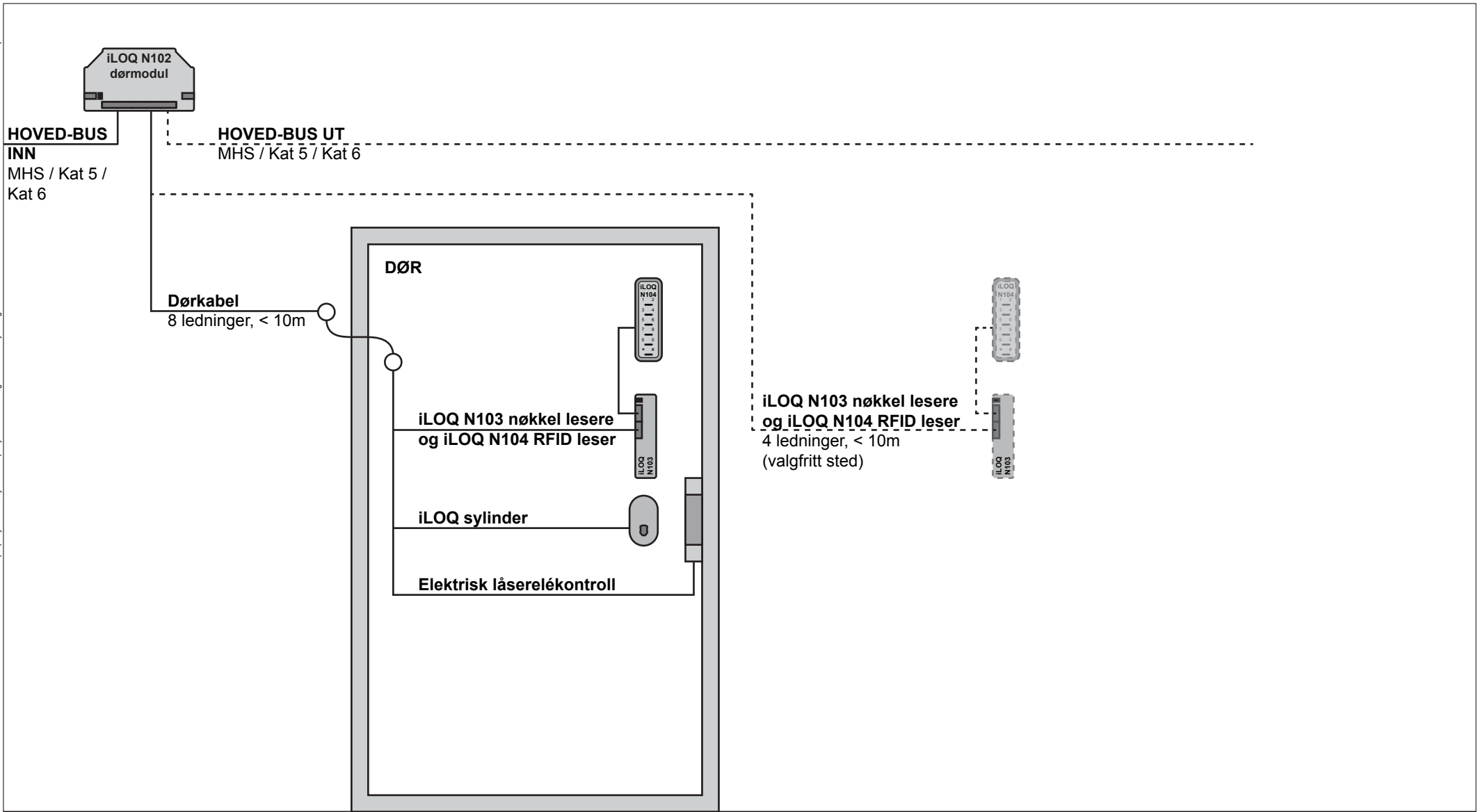
Title			
iLOQ S10 Online Installasjonseksempel 3			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Kabling Diagram
Note		7 / 13 (NO)	All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy http://www.iloq.com
			



MERKNADER


- iLOQ S10 Online låsesylinder
- iLOQ N104 RFID leser brukes for styring av den elektriske låsen
- Ta hensyn til antall ledninger som trengs for andre enheter for døren (f.eks. døråpnerknapp og strøm til elektrisk lås) og legg til antall påkrevde ledninger i dørkablingen
- Strøm til den elektriske låsen må legges opp separat. Ikke bruk iLOQ-busen for strøm til den elektriske låsen.

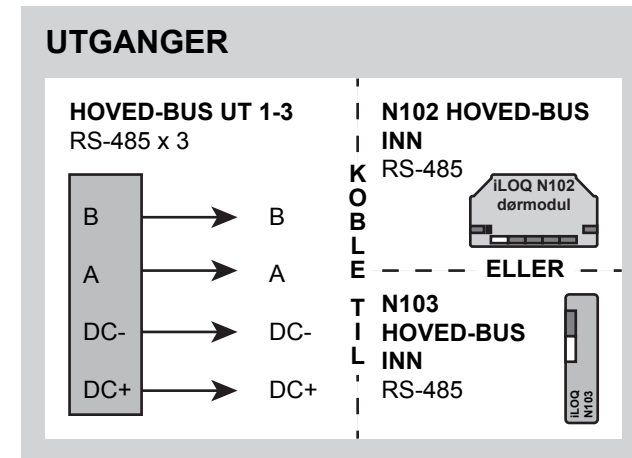
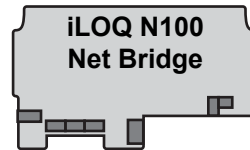
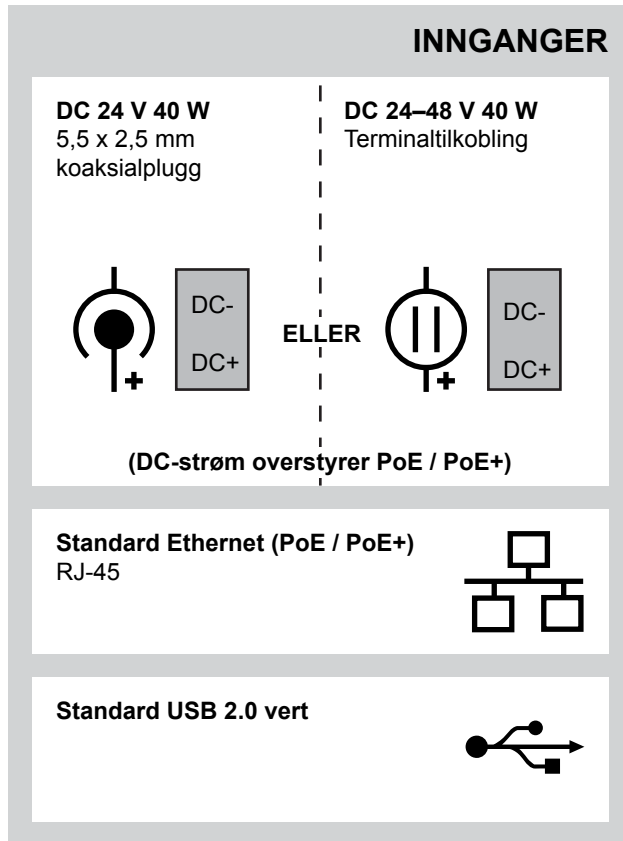
Title			
iLOQ S10 Online Installasjonseksempel 4			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Kabling Diagram
Note			All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy http://www.iloq.com
8 / 13 (NO)			



MERKNADER


- iLOQ S10 Online låsesylinder
- iLOQ N103 brukes som nøkkel lesere for styring av den elektriske låsen
- Ta hensyn til antall ledninger som trengs for andre enheter for døren (f.eks. døråpnerknapp og strøm til elektrisk lås) og legg til antall påkrevde ledninger i dørkablingen
- Strøm til den elektriske låsen må legges opp separat. Ikke bruk iLOQ-busen for strøm til den elektriske låsen.

Title			
iLOQ S10 Online Installasjonseksempel 5			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Kabling Diagram
Note			All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy http://www.iloq.com
9 / 13 (NO)			

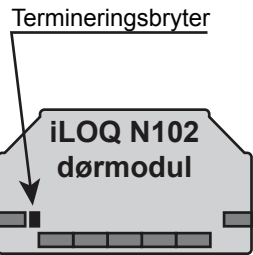
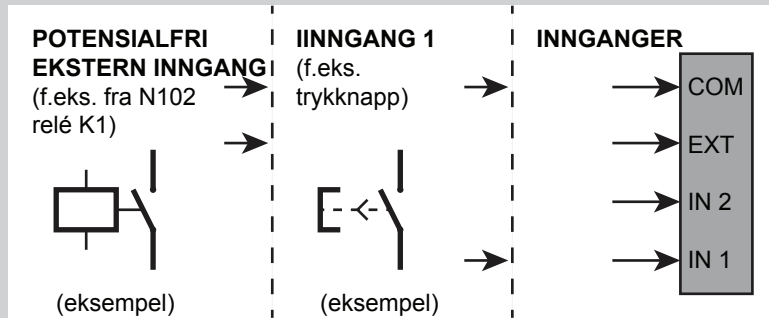
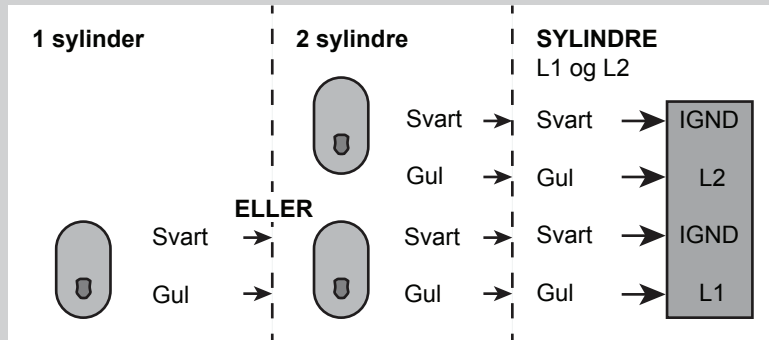
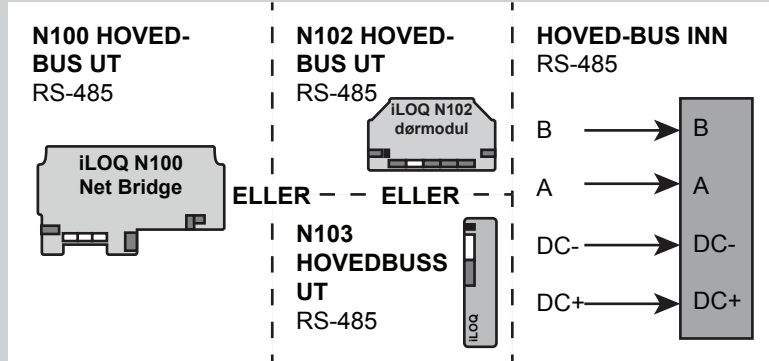


MERKNADER

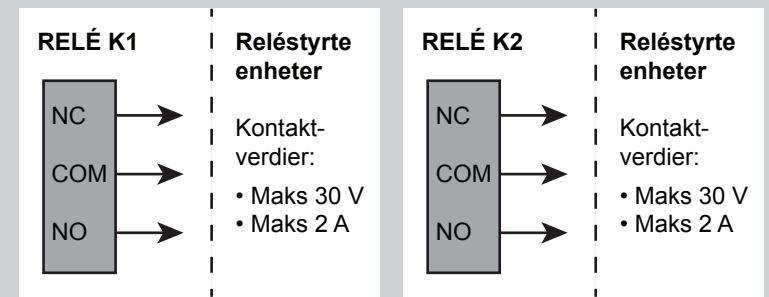
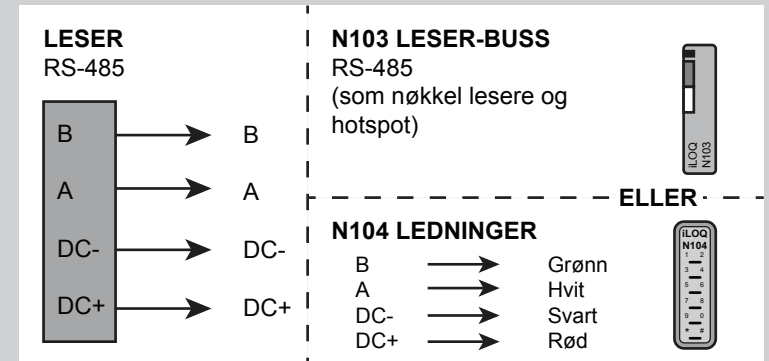
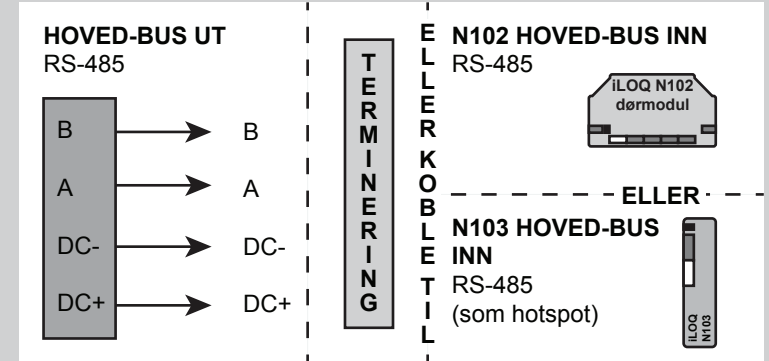
- **Det er ikke tillatt** å bruke strøm fra hoved-busen (**DC-**, **DC+**) for for andre formål enn det som er beskrevet i dette dokumentet (f.eks. er det ikke tillatt å levere strøm til elektrisk lås).

Title			
iLOQ S10 Online N100 Net Bridge			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Tilkobling Diagram
Note			All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy http://www.iloq.com
10 / 13 (NO)			

INNGANGER



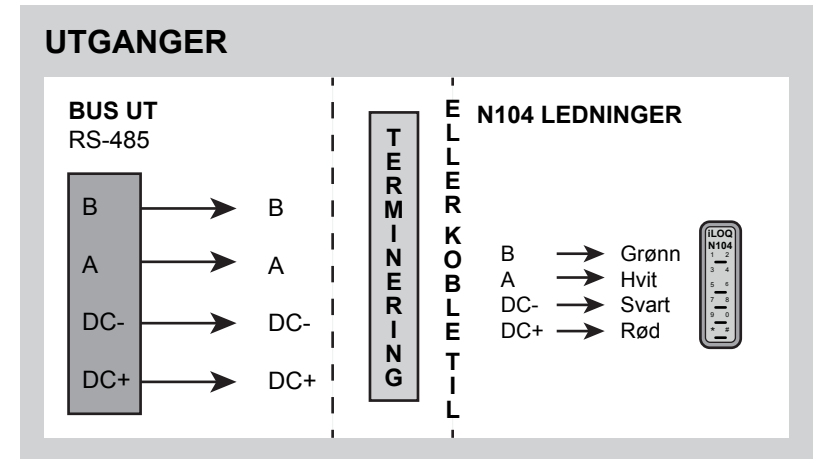
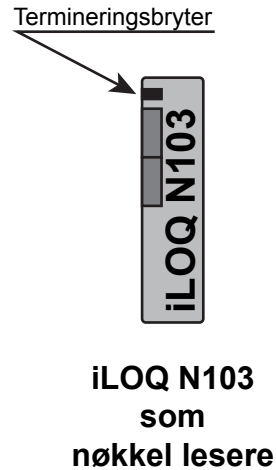
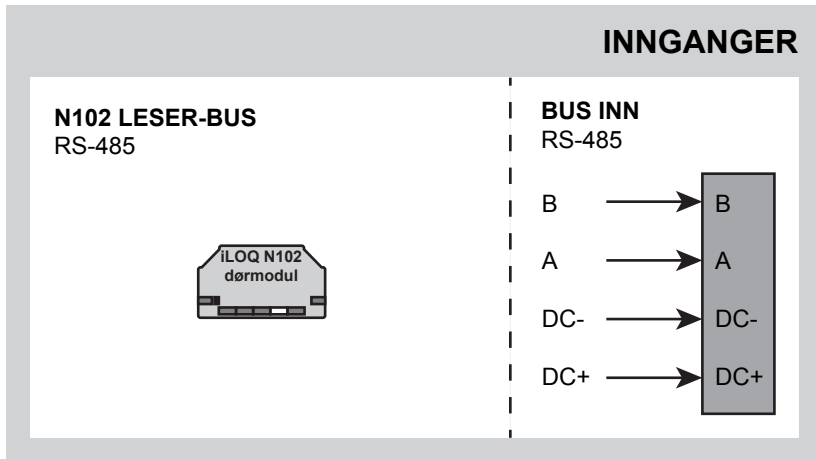
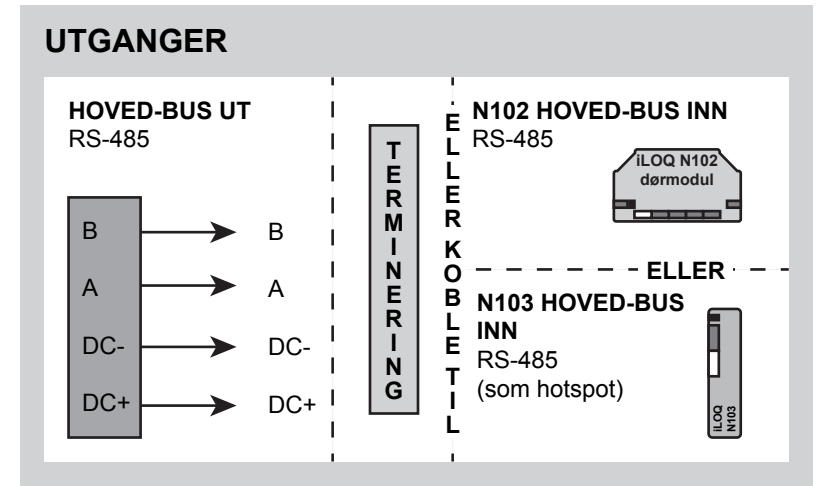
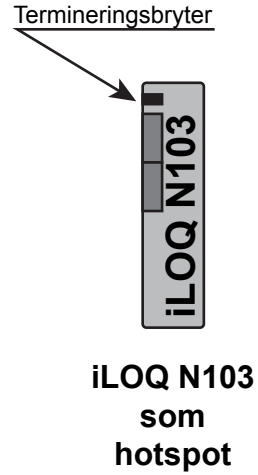
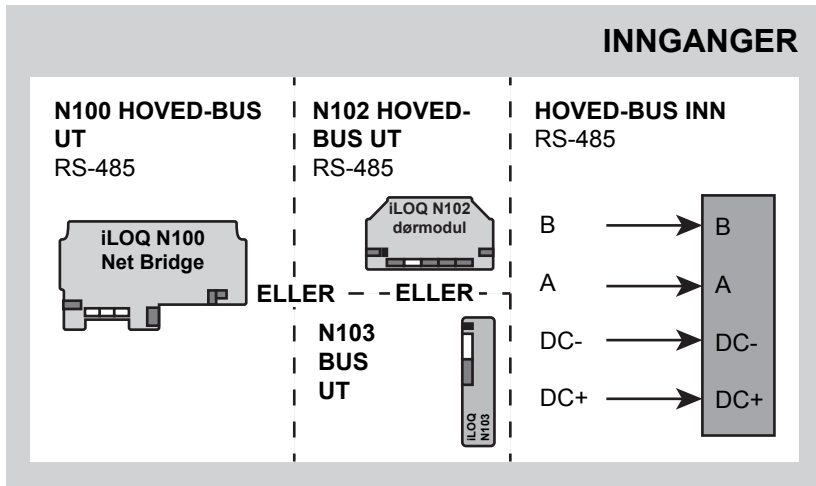
UTGANGER




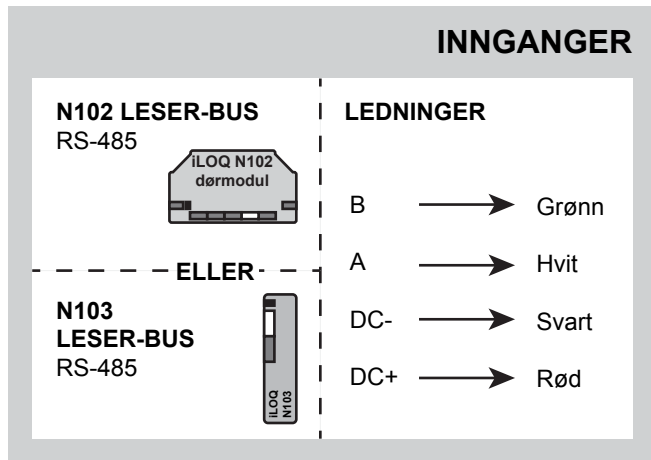
MERKNADER

- **Det er ikke tillatt** å bruke strøm fra hoved-busen (**DC-**, **DC+**) for for andre formål enn det som er beskrevet i dette dokumentet (f.eks. er det ikke tillatt å levere strøm til elektrisk lås).

Title			
iLOQ S10 Online N102 Dørmodul			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Tilkobling Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 ILOQ Oy http://www.iloq.com	
11 / 13 (NO)			



Title			
iLOQ S10 Online N103 Nøkkel lesere / Hotspot			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Tilkobling Diagram
Note		All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy http://www.ilooq.com	
12 / 13 (NO)			



Title			
iLOQ S10 Online N104 RFID Leser			
Author	Date	ID and Rev.	Document type
	27.10.2015	56721/B	Tilkobling Diagram
Note			All rights reserved. Copyright © 2015 iLOQ Oy http://www.ilq.com
13 / 13 (NO)			
			