

Installationsvejledning

---

**READy 4G Bridge**



**Ansvarsfraskrivelse**

Alle informationer i dette dokument er copyright-beskyttet af Kamstrup. Kamstrup tildeler en licens til brugeren, der herefter frit kan bruge og distribuere informationerne i fuldstændig og uændret form, forudsat at formålet er at anvende eller vurdere Kamstrups produkter. Distributionsrettighederne omfatter ikke offentliggørelse eller gengivelse på internethjemmesider. Der må kun angives et link til Kamstrups hjemmeside på sådanne offentlige hjemmesider.

Kamstrup kan på ingen måde gøres ansvarlig over for andre parter for direkte, indirekte, specielle, generelle, tilfældige eller følgeskader, der måtte opstå ved brug af disse informationer eller andre deraf afledte aktiviteter. Informationerne stilles til rådighed som beset og kommer derfor uden nogen form for garanti, hverken udtrykkeligt eller implicit. Kamstrup tildeler ikke tredjepart nogen form for rettigheder eller licenser til immaterialret, herunder copyright, patent eller varemærke. Denne ansvarsfraskrivelse omfatter, men er ikke begrænset til, underforstået salgbarhedsgaranti, egnethed til et bestemt formål og ikkekrænkelser.

Informationerne i dette dokument kan ændres uden varsel og skal ikke udlægges som en forpligtelse for Kamstrup. Selvom informationerne, der er indeholdt heri, anses som pålidelige, påtager Kamstrup sig intet ansvar for fejl og/eller udeladelser, som skulle forekomme i dette dokument.

**Copyright-informationer**

Copyright © Kamstrup A/S

Industrivej 28

Stilling

DK-8660 Skanderborg, Danmark

**Alle rettigheder forbeholdes**

Grafikken og indholdet i dette dokument er copyrightbeskyttet af Kamstrup og indeholder virksomhedens navnebeskyttede varemærker og varebetegnelser.

**Tredjeparter**

Dette dokument kan indeholde links til tredjeparter. Kamstrup giver ingen garanti eller repræsentation vedrørende nogen som helst form for linkede informationer, som forekommer deri. Sådanne links betyder ikke, at Kamstrup godkender indholdet eller brugen af disse, men stilles kun til rådighed som en ekstra ydelse. Kamstrup er ikke ansvarlig for indhold eller links, der vises af tredjeparter.

## Indholdsfortegnelse

---

<b>1</b>	<b>Symboler i denne vejledning</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Produktintroduktion</b>	<b>4</b>
2.1	Systemoversigt	4
2.2	Versioner	5
2.3	Overblik over READy 4G Bridge	5
2.4	Batterilevetid	5
2.5	Datasikkerhed	5
2.6	Datavedholdenhed	5
<b>3</b>	<b>Før du begynder</b>	<b>6</b>
3.1	Forholdsregler	6
<b>4</b>	<b>Installation og konfiguration</b>	<b>6</b>
4.1	Installationsforudsætningen	6
4.2	Installationssted	7
4.2.1	Mulig installationsplacering	7
4.2.1.1	Installation på væg	7
4.2.1.2	Installation på pæl	7
4.2.1.3	Installation til prioritetsdata	7
4.2.1.4	Installation til timeværdier	7
4.2.2	Lynsikringszoner	8
4.3	Installation af READy 4G Bridge	8
4.3.1	Forudsætninger	8
4.3.1.1	Installationstrin med skruer	8
4.3.2	Installationstrin med klemmer	10
4.4	Konfiguration af READy 4G Bridge	12
4.4.1	Forudsætninger	12
4.4.2	Konfigurationstrin	12
<b>5</b>	<b>Drift</b>	<b>17</b>
5.1	Normal drift af READy 4G Bridge	17
5.2	Tage ud af drift	17
5.2.1	Trin til at tage produktet ud af drift	17
5.3	Omplacering og konfiguration	17
<b>6</b>	<b>Vedligeholdelse og support</b>	<b>18</b>
6.1	Udskiftning af READy 4G Bridge	18
6.2	Transport	18
6.2.1	Deaktivering	18
6.2.2	Aktivering	21
6.3	Firmwareopdatering	21
6.4	Kamstrup Support	22
<b>7</b>	<b>Opbevaring</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Bortskaffelse</b>	<b>23</b>
8.1	Når Kamstrup A/S bortskaffer	23
8.2	Når kunden sender til bortskaffelse	23
8.3	Når kunden bortskaffer	23
<b>9</b>	<b>Fejlsøgning</b>	<b>24</b>
9.1	Installation	24
9.2	Drift	24
9.3	Vedligeholdelse	24
<b>10</b>	<b>Mærkninger</b>	<b>25</b>

## 1 Symboler i denne vejledning

---

**Vigtigt**

Angiver en potentiel farlig situation, som kan resultere i død eller alvorlig skade, hvis den ikke undgås.

**Advarsel**

Angiver en situation, som kan resultere i skade på udstyr, mild skade eller tab af data, hvis den ikke undgås.

**Bemærk**

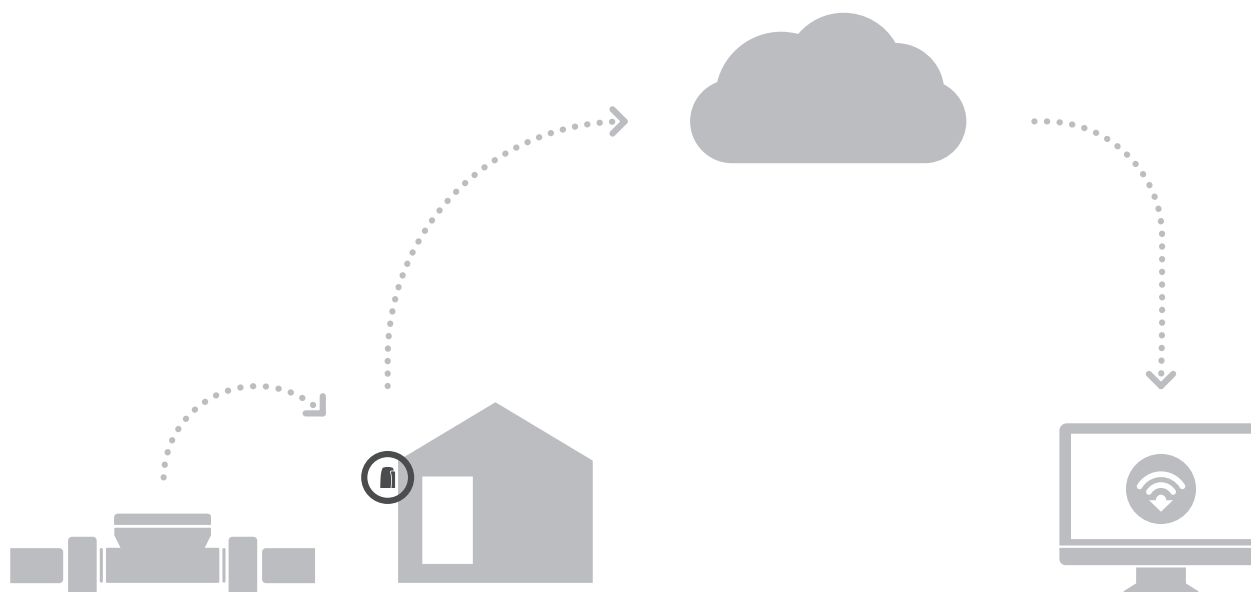
Vigtige informationer, f.eks. forholdsregler, eller nødvendige skridt før der fortsættes osv.

## 2 Produktintroduktion

---

Kamstrup READy 4G Bridge er en batteridrevet dataindsamlingsenhed, der aflæser wMbus data fra intelligente energi- og vandmålere og sender måleraflysningerne videre via en mobil 2G/4G-forbindelse. Afhængig af applikationen kan READy 4G Bridge indsamle data fra op til 5 målere og er batteridrevet i op til 8 år. Data fra målerne indsamles trådløst af READy 4G Bridge og sendes videre til READy Manager-plattformen fra Kamstrup.

### 2.1 Systemoversigt



Figur 1 – Systemtegning over READy 4G Bridge

## 2.2 Versioner

READy 4G Bridge	Normal	Normal	Prioritet
Typenummer	66966 <b>2</b> 010	66966 <b>3</b> 010	66966 <b>4</b> 010
Batterilevetid	8 år	8 år	6 år
Dataforbindelse	Inkluderet	Inkluderet	Inkluderet
Datalogning fra måler	Timeværdier sendes til midnat [0:00]*	Timeværdier sendes om morgenen [5:00]*	5-minutters værdier*
Dataoverførsel til READy Manager	Dagligt	Dagligt	Hver 4. time

\*For optimal performance skal du følge installationsinstruktionerne i afsnit 4.2.

## 2.3 Overblik over READy 4G Bridge

READy 4G Bridge består af et kabinet, som indeholder elektronikken og batteripakken, og en beskyttelsesafskærmning, hvori kabinettet er monteret. Afskærmningen beskytter READy 4G Bridge-enheden mod direkte sollys og giver en fleksibel montering på vægge eller f.eks. lygtepæle.



Figur 2 – READy 4G Bridge



Figur 3 – Beskyttelsesafskærmning til READy 4G Bridge

Batteripakken er placeret nederst i READy 4G Bridge-kabinettet sammen med et spændingskontrollerende kredsløb. Den øverste del af READy 4G Bridge-kabinettet indeholder elektronikken til styring af normal drift og antenner.

## 2.4 Batterilevetid

READy 4G Bridge har intern strømforsyning fra 4 lithium-D-cellebatterier og giver op til 8 års levetid, når de anvendes under normale betingelser (dvs. aflæsning af timeværdier fra målere og overførsel til READy Manager en gang om dagen og en stabil omgivelsestemperatur på -35 °C til 55 °C).

Ved brug af READy 4G Bridge til prioritetsdata reduceres batteriets levetid til 6 år, da aflæsninger foretages oftere og med en øget sendefrekvens.

## 2.5 Datasikkerhed

READy 4G Bridge er en del af den komplette end-to-end-kryptering i READy Suite.

Data er AES 128 bit end-to-end-krypterede fra måleren til READy Manager, og READy 4G Bridge kan kun sende data transparent. Den indeholder ikke krypteringsnøglerne til de målere, som den modtager data fra.

## 2.6 Datavedholdenhed

Data lagres i READy 4G Bridge i 30 dage i tilfælde af, at den mobile forbindelse mistes.

Når den mobile forbindelse er blevet reetableret, sendes de lagrede data videre til READy Manager.

## 3 Før du begynder

---

### 3.1 Forholdsregler



Indholdet i denne vejledning og quickguiden, der er inkluderet med denne enhed, skal altid følges under installation, konfiguration eller håndtering af enheden generelt set. Hvis denne vejledning ikke følges, kan Kamstrup ikke drages til ansvar for tekniske fejl eller forkert brug af produktet.



MULTICAL® 21-firmware skal være nyere eller lig med G1 fra Q3 2011.



READy 4G Bridge må kun installeres af uddannet personale.



Fjern ikke produktlabels, da de indeholder vigtige informationer.



Skil ikke produktet ad, da IP68-plomberingen vil blive ugyldig.



Sørg for, at READy App og READy Manager er synkroniserede, før du fortsætter med installationen af READy 4G Bridge. Du kan ikke forbinde til READy 4G Bridge uden at have synkroniseret med READy Manager.



Sørg for, at READy Converter er kompatibel med C2. Typenummer: 669630010 eller 669650010.



Din READy Manager-licens bestemmer, hvor ofte du kan modtage data fra READy 4G Bridge.

Ved udpakning af READy 4G Bridge skal du tjekke, at følgende er inkluderet:

- 1 x READy 4G Bridge
- 1 x beskyttelsesafskærmning
- 2 x skruer til at fastgøre READy 4G Bridge i beskyttelsesafskærmningen
- 3 x skruer til installation af READy 4G Bridge på en væg
- 3 x stik

## 4 Installation og konfiguration

---

### 4.1 Installationsforudsætningen



Mal ikke på beskyttelsesafskærmningen, da dette kan ændre varmens indflydelse på afskærmningen af elektronikken.



READy 4G Bridge er designet til at være i drift fra -35 °C til 55 °C. Brug af enheden uden for det påtænkte driftstemperaturområde kan forårsage en forringelse af levetiden eller i værste fald driftsfejl.



Anvend altid beskyttelsesafskærmningen, hvis enheden installeres i direkte sollys.



Installer READy 4G Bridge så tæt på målerne som muligt, dog mindst 50 cm fra de målere, som du vil aflæse data fra.



Hvis der installeres flere READy 4G Bridge-enheder, skal der være mindst 1 m mellem hver enhed.



READy 4G Bridge skal installeres vertikalt (se Figur 4 - Placering af READy 4G Bridge) for at bibeholde den optimale performance.

## 4.2 Installationssted

READY 4G Bridge er beregnet til installation i vertikal position, indendørs og udendørs i private, erhvervs- og industrielle miljøer, enten på offentlig eller privat ejendom. Kontroller de regler, der gælder for installationsstedet. Enheden er beregnet til installation over jorden på en væg eller en lygtepæl. Da READY 4G Bridge er IP68-klassificeret, er enheden modstandsdygtig over for skadeligt støv og kan være nedsænket i vand i et stykke tid uden fejl. Bemærk, at det måske ikke er muligt at modtage data, hvis READY 4G Bridge er nedsænket i vand eller placeret under et dæksel.

Installer READY 4G Bridge højt oppe for at tillade fri stråling rundt om den indbyggede antenne.

### 4.2.1 Mulig installationsplacering



Figur 4 – Placering af READY 4G Bridge

#### 4.2.1.1 Installation på væg

READY 4G Bridge kan installeres på en væg ved hjælp af de medleverede bolte og skruer. Følg installationsvejledningen i afsnit 4.3.1.1 "Installationstrin med skruer".

Der kræves en TX20 Bit eller skruetrækker til installationen.

#### 4.2.1.2 Installation på pæl

READY 4G Bridge kan installeres på en pæl, f.eks. en lygtepæl, ved hjælp af klemmer af rustfrit stål (ikke inkluderet, produktnummer 6697 046 [100 styk]). Følg installationsvejledningen i afsnit 4.3.2 "Installationstrin med klemmer".

Der kræves en TX20 og fladhovedet bit eller skruetrækker til installationen.

#### 4.2.1.3 Installation til prioritetsdata

Til at opretholde en stabil modtagelse af prioritetsdata fra måleren til READY 4G Bridge skal READY 4G Bridge installeres med fri sigtelinje til måleren, ikke mere end 60 m væk.

Hvis READY 4G Bridge ikke har fri sigtelinje til måleren, må afstanden mellem READY 4G Bridge og måleren ikke overskride 20 m.

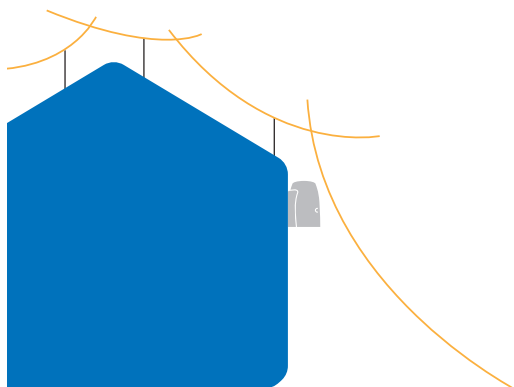
#### 4.2.1.4 Installation til timeværdier

Timeværdier giver READY 4G Bridge meget længere tid til at indsamle og logge data fra måleren. Dette installationsscenario er mindre krævende end installationen til prioritetsdata med 5-minutters værdier. Dette betyder, at du kan installere READY 4G Bridge længere væk fra måleren. Kamstrup anbefaler at tjekke signalkvaliteten i READY App under idriftsættelsen. Hvis signalbjælken er 1 eller mere, er installationen acceptabel.

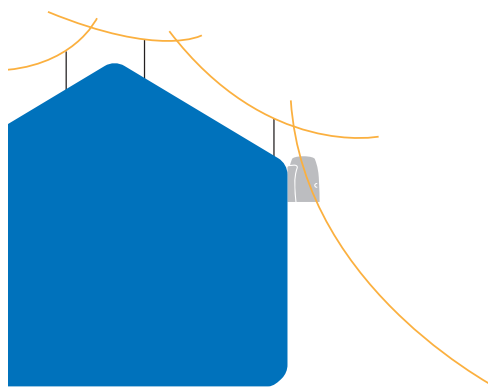
## 4.2.2 Lysikringszoner

 Installer kun READY 4G Bridge inden for lysikringszone OB (LPZOB).

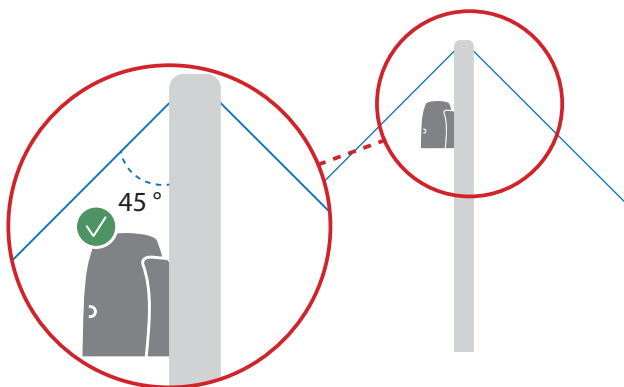
READY 4G Bridge skal installeres inden for lysikringszone (LPZ) OB, dvs. at enheden ikke må placeres i zoner med fare for direkte lynnedslag. Figur 5 og Figur 7 viser eksempler, hvor READY 4G Bridge er installeret korrekt på en væg og en pæl.



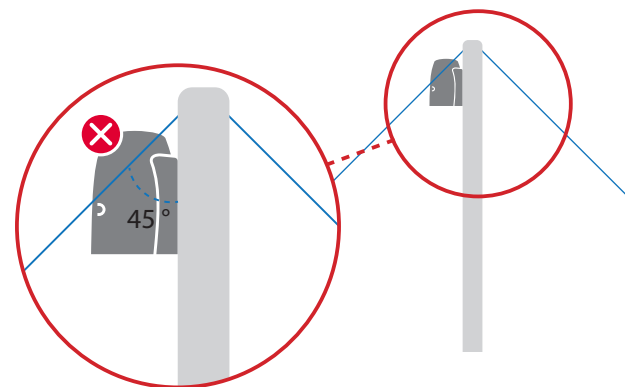
Figur 5 - LPZOB korrekt installation på husmur



Figur 6 - LPZOB forkert installation på husmur



Figur 7 - LPZOB korrekt installation på pæl



Figur 8 - LPZOB forkert installation på pæl

## 4.3 Installation af READY 4G Bridge

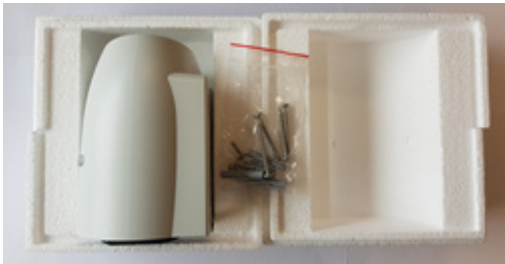




### 4.3.1 Forudsætninger


#### Krævet:

- 1 x READY 4G Bridge
- 1 x beskyttelsesafskærmning
- 2 x skruer til at fastgøre READY 4G Bridge i beskyttelsesafskærmningen
- 3 x skruer til installation af READY 4G Bridge på en væg
- 3 x stik
- Valgfri klemmer i rustfrit stål (medfølger ikke)
- TX20 og fladhovedet bit eller skruetrækker




#### 4.3.1.1 Installationstrin med skruer



Sørg for, at READY 4G Bridge kan aflæse de tilsigtede målere på/tæt på det endelige installationssted, før du fortsætter. Se afsnit 4.4 for konfiguration.






<p>1. Åbn emballagen.</p>	
<p>2. Tag READy 4G Bridge ud af beskyttelsesafskærmningen.</p>	
<p>3. Bor den første (øverste) skrue i væggen, hvor READy 4G Bridge skal installeres. Monter beskyttelsesafskærmningen på væggen ved hjælp af nøglehulsbeslaget bag på afskærmningen.</p>	
<p>4. Fastgør installationen ved at installere bundskrueerne i beskyttelsesafskærmningen, og sørg for, at afskærmningen er forsvarligt fastgjort til væggen.</p>	
<p>5. Placer READy 4G Bridge i beskyttelsesafskærmningen. Sørg for, at READy 4G Bridge glider hele vejen til toppen af beskyttelsesafskærmningen ved at tilpasse styreskinnen i beskyttelsesafskærmningen i åbningen af READy 4G Bridge.</p>	

6.	For at fastgøre READy 4G Bridge i beskyttelsesafskærmningen skal du spænde de to skruer forrest på beskyttelsesafskærmningen.	
7.	Den fysiske installation er afsluttet.	

### 4.3.2 Installationstrin med klemmer

-  Sørg for, at READy 4G Bridge kan aflæse de tilsigtede målere på/tæt på det endelige installationssted, før du fortsætter. Se afsnit 4.4 for konfiguration.
-  Installer klemmerne af rustfrit stål i beskyttelsesafskærmningen, inden du fortsætter til installationsstedet.
-  Installer READy 4G Bridge i beskyttelsesafskærmningen, inden du fortsætter til installationsstedet.

1.	Åbn emballagen.	
2.	Tag READy 4G Bridge ud af beskyttelsesafskærmningen.	

<p>3.</p>	<p>Placer klemmen af rustfrit stål i beskyttelsesafskærmningen.</p>	
<p>4.</p>	<p>Placer READy 4G Bridge i beskyttelsesafskærmningen. Sørg for, at READy 4G Bridge glider hele vejen til toppen af beskyttelsesafskærmningen ved at tilpasse styreskinnen i beskyttelsesafskærmningen i åbningen af READy 4G Bridge.</p>	
<p>5.</p>	<p>For at fastgøre READy 4G Bridge i beskyttelsesafskærmningen skal du spænde de to skruer forrest på beskyttelsesafskærmningen.</p>	
<p>6.</p>	<p>Fastgør enheden til installationsstedet ved at spænde klemmerne.</p>	
<p>7.</p>	<p>Installationen er afsluttet.</p>	

#### 4.4 Konfiguration af READy 4G Bridge


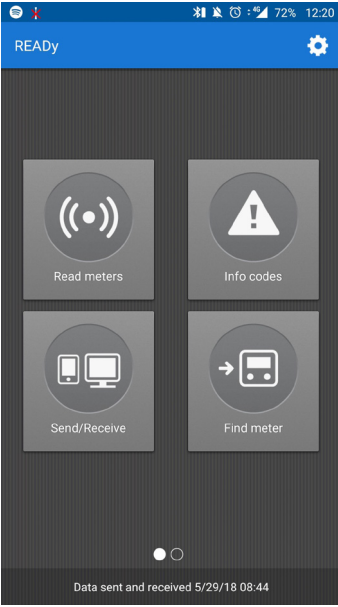
 Sørg for, at READy App og READy Manager er synkroniserede, før du fortsætter med konfigurationen af READy 4G Bridge. Du kan ikke forbinde til READy 4G Bridge uden at have synkroniseret med READy Manager.


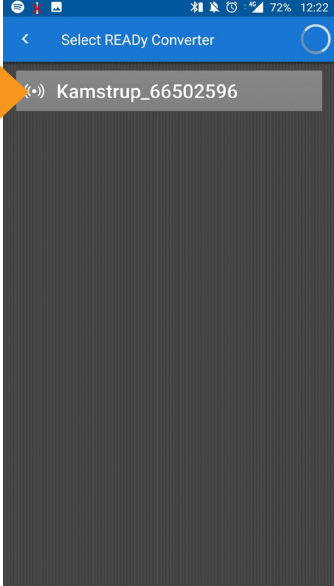
##### 4.4.1 Forudsætninger

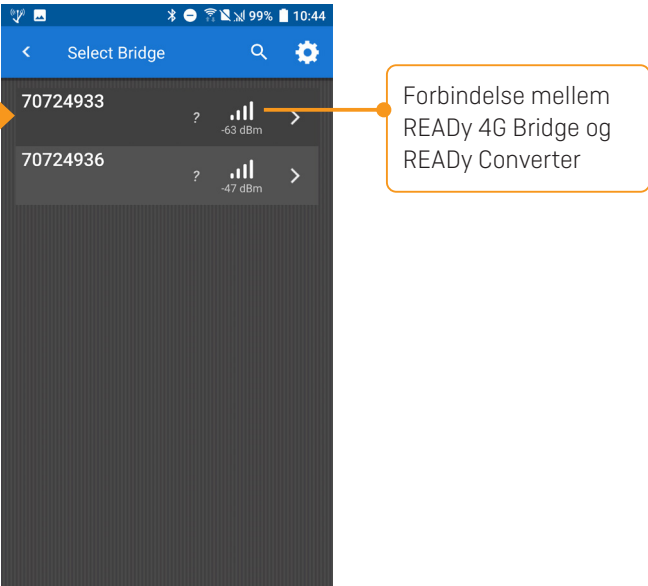
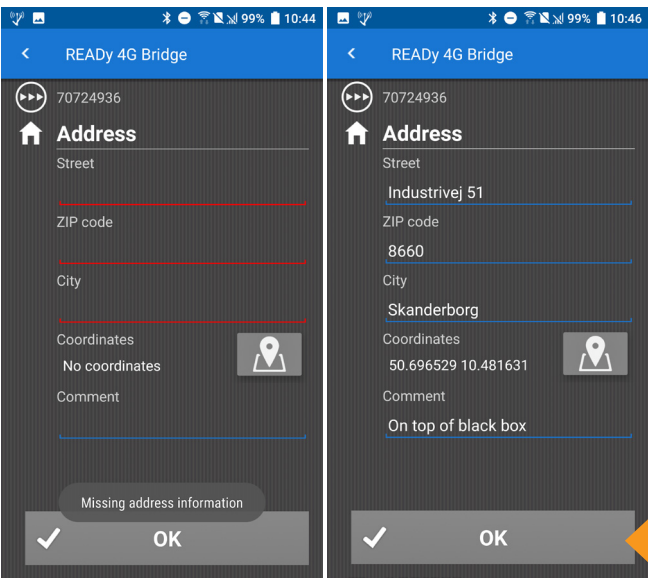
Krævet:

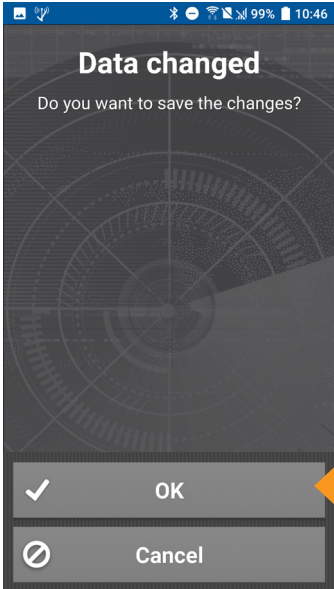
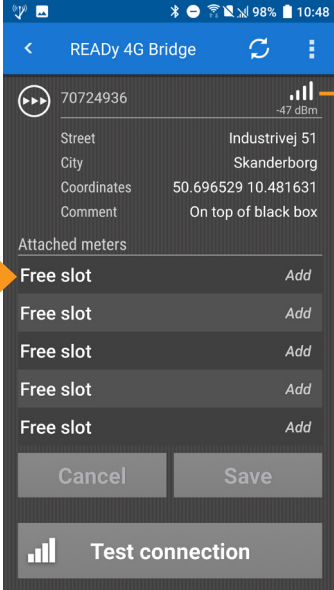
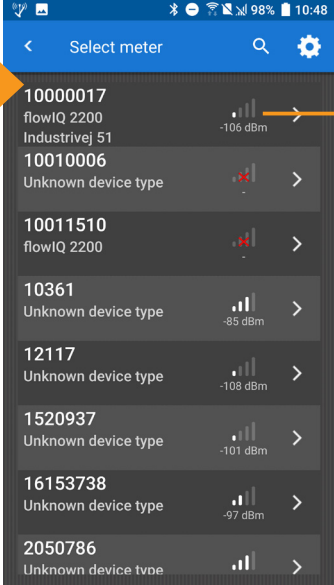
- READy 4G Bridge
- Android-mobilenhed med READy App installeret
- READy Converter med C2-kompatibilitet:
  - Typenummer 669630010 eller 669650010

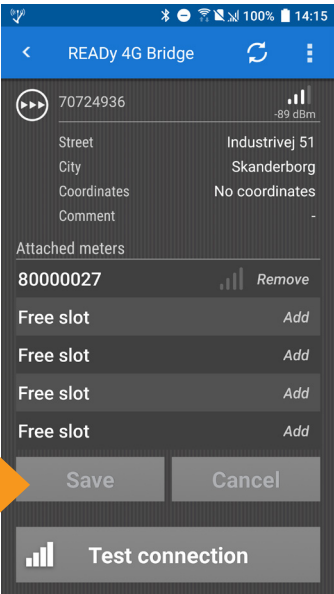
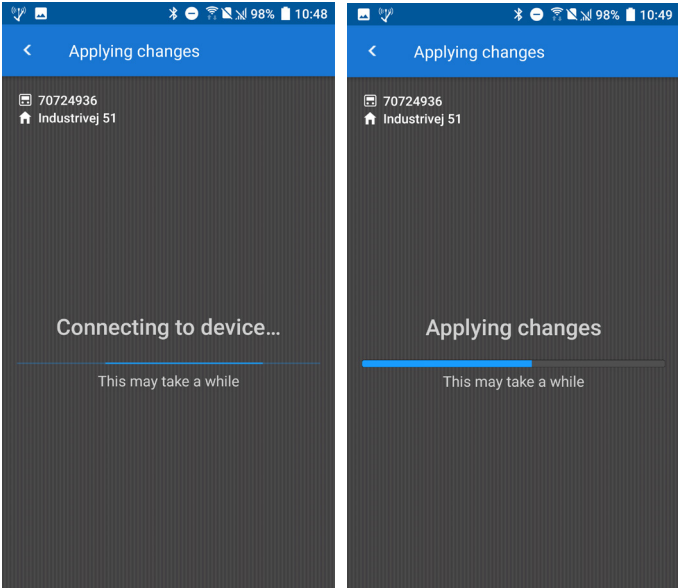

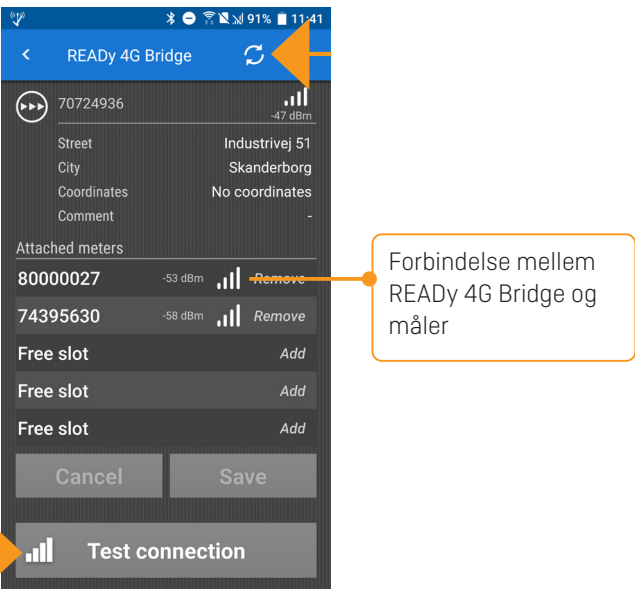
##### 4.4.2 Konfigurationstrin

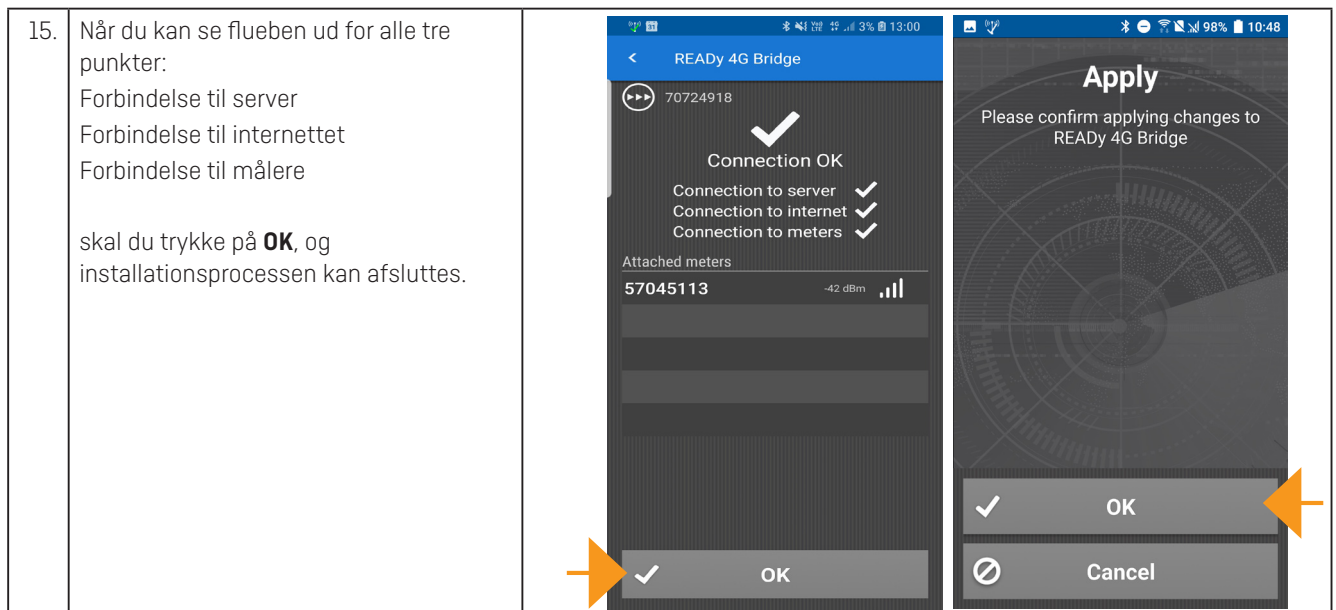
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Synkroniser READy Manager og READy App, før du fortsætter til trin 2.</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Tænd for READy Converter.</li> <li>3. Åbn READy App.</li> </ol>	

<p>4. Gå til menupunktet <b>Installation</b>.</p>	 <p>The screenshot shows the main menu of the READy mobile application. At the top, there is a blue header with the text 'READy' and a settings gear icon. Below the header, there are three large, square, grey buttons with white icons and text: 'Installation' (with a network diagram icon), 'Read log' (with a document and clock icon), and 'Meter exchange' (with a meter and arrow icon). An orange arrow points to the 'Installation' button. At the bottom of the screen, there is a status bar showing 'Data sent and received 5/29/18 08:44'.</p>
<p>5. Forbind med READy Converter.</p>	 <p>The screenshot shows a screen titled 'Select READy Converter'. At the top, there is a blue header with a back arrow, the text 'Select READy Converter', and a refresh icon. Below the header, there is a list of device names. The first device name, 'Kamstrup_66502596', is highlighted with a grey background. An orange arrow points to this highlighted device name. The rest of the screen is dark grey.</p>

<p>6. Vælg <b>READy 4G Bridge</b>.</p>	
<p>7. Opret forbindelse til READy 4G Bridge, identificeret på baggrund af serienummer (serienummeret findes på READy 4G Bridge-produktlabelen).</p>	
<p>7. Indtast installationsadressen på READy 4 Bridge.</p>	

<p>8. Gem ændringerne.</p>	
<p>9. Du kan nu vælge enhederne, som READy 4G Bridge skal aflæse data fra, f.eks. vandmålere. Dette starter en parringsproces mellem målerne og READy 4G Bridge.</p> <p>Vælg et "Frit stik" på listen.</p>	
<p>10. Vælg den enhed, som du vil parre med. Gentag trin 9 og 10, indtil du har valgt de målere, som du vil forbinde med READy 4G Bridge (op til 2 eller 5 målere, afhængigt af version).</p>	

<p>11. Tryk på <b>Gem</b> for at gemme konfigurationen.</p>	
<p>12. READy 4G Bridge modtager konfigurationen fra READy App og anvender målerparringen. Denne proces kan tage noget tid, vent venligst.</p>	
<p>13. Når READy 4G Bridge har modtaget data fra en parret enhed, viser den signalstyrken mellem måleren og READy 4G Bridge. Hvis der ikke vises en forbindelse, skal du klikke på opdateringsknappen .</p> <p>14. Test forbindelserne ved at trykke på knappen <b>Test forbindelse</b>.</p>	



## 5 Drift

### 5.1 Normal drift af READy 4G Bridge

Når READy 4G Bridge er i normal drift, sender enheden data videre fra de parrede enheder til READy Manager i henhold til det valgte overførelsesskema. READy 4G Bridge kan til enhver tid rekonfigureres til at videresende data fra andre målere. Overførelsesskemaet afhænger af versionen af din READy 4G Bridge.

I READy 4G Bridge med timeværdier indsamles aflæsningerne hver time og sendes til READy Manager-plattformen dagligt. 5 målere kan parres med READy 4G Bridge med timeværdier.

I READy 4G Bridge med prioritetsværdier indsamles aflæsningerne hver 5. minut og sendes til READy Manager-plattformen hver 4. time. 2 målere kan parres med READy 4G Bridge med prioritetsaflæsninger, da der her kræves hyppigere logninger. For at kunne hente prioritetsaflæsninger er tilkøbsmodulet Prioritetsmålere krævet i READy Manager.

### 5.2 Tage ud af drift



Hvis produktet er taget ud af drift til bortskaffelse, se afsnit 7 "Opbevaring".



Hvis produktet er taget ud af drift til transport med fly, se afsnit 6.2 "Transport".

#### 5.2.1 Trin til at tage produktet ud af drift

Følg vejledningen i afsnit 6.2.1 "Deaktivering", før du fortsætter med trinene nedenfor.

1. Slet READy 4G Bridge i READy Manager
2. Fjern selve READy 4G Bridge-enheden fra installationsstedet
3. Hvis produktet tages ud af drift til bortskaffelse, skal du følge bortskaffelsesvejledningen i afsnit 8 "Bortskaffelse".
4. Produktet er taget ud af drift.

### 5.3 Omplacering og konfiguration

Følg installationsvejledningen i afsnit 4 "Installation og konfiguration".

## 6 Vedligeholdelse og support

READy 4G Bridge har ikke brug for regelmæssig vedligeholdelse og er designet til mange års brug. For optimal performance skal du sørge for, at der ikke er noget i eller i nærheden af beskyttelsesafsærmningen, som potentielt kan forstyrre enhedens performance.

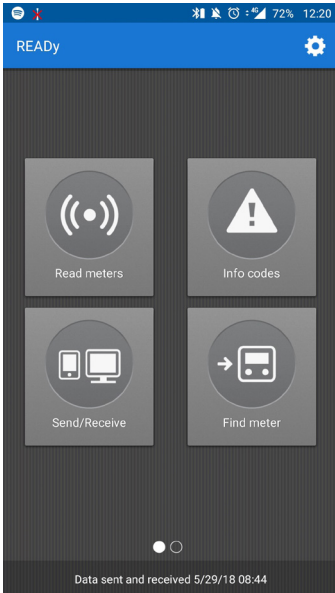
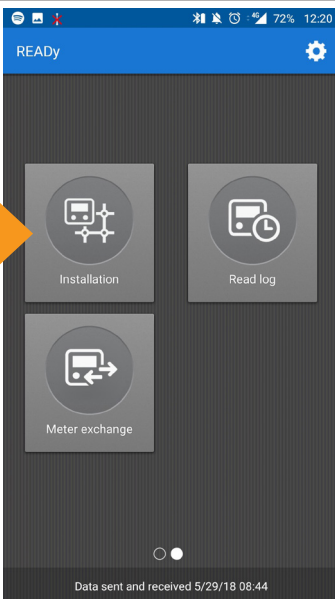
### 6.1 Udskiftning af READy 4G Bridge


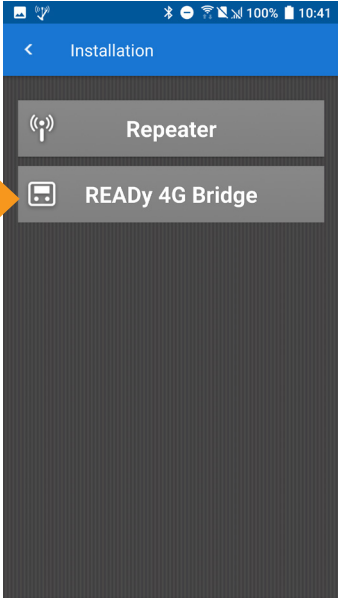
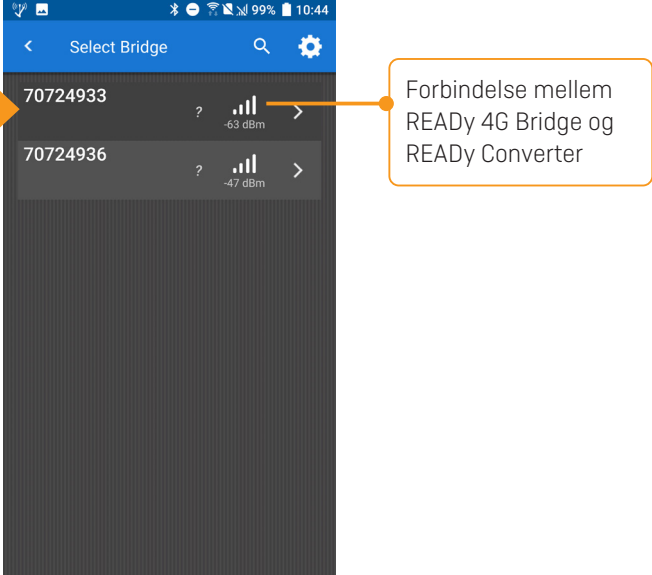
Når batteriet er udløbet, skal det udskiftes med en ny READy 4G Bridge. Udtjente READy 4G Bridges kan returneres til Kamstrup til bortskaffelse. Følg instruktionerne i afsnit 8 "Bortskaffelse".

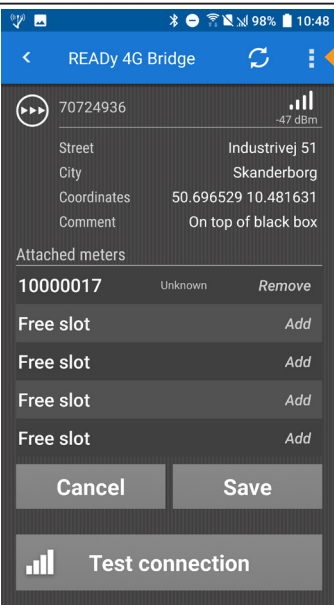
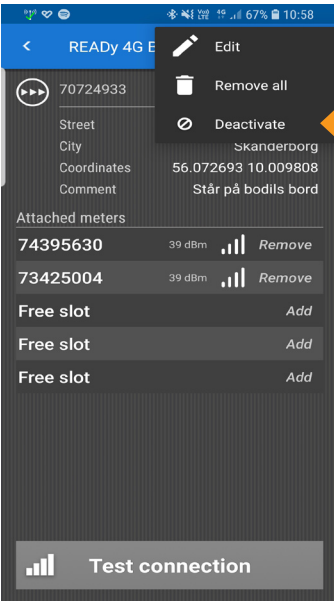
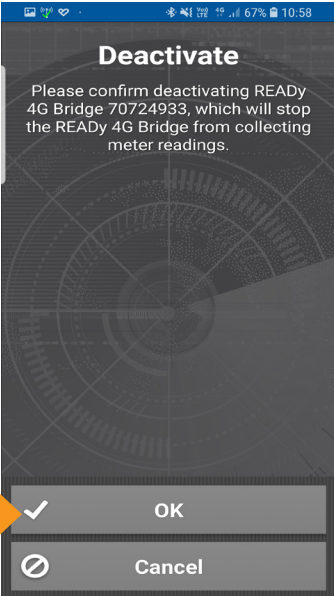
### 6.2 Transport

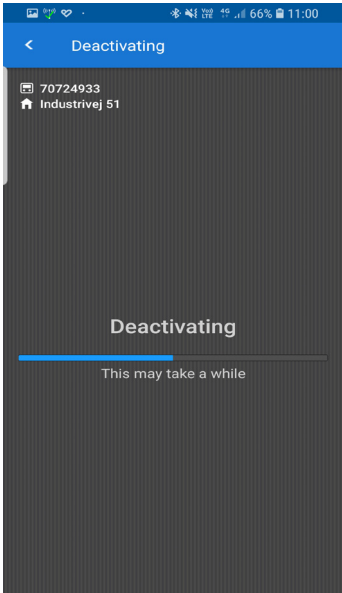
 Sørg for, at READy 4G Bridge er deaktiveret under transporten med fly.

#### 6.2.1 Deaktivering

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tænd for READy Converter.</li> <li>2. Åbn READy App.</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Gå til <b>installation</b>.</li> </ol>	

<p>4. Forbind med READy Converter.</p>	
<p>5. Vælg "READy 4G Bridge".</p>	
<p>6. Opret forbindelse til READy 4G Bridge. Vælg efter serienummer.</p>	

<p>7. Tryk på indstillingsmenuen i øverste højre hjørne (tre lodrette prikker).</p>	
<p>8. Tryk på <b>Deaktiver</b>.</p>	
<p>9. Tryk på <b>OK</b>.</p>	

<p>10. READy 4G Bridge deaktiveres. Den kan ikke længere aflæse målerdata, og mobilkommunikationen er slukket.</p> <p>Enheden kan efter behov transporteres med fly.</p>	
--	--

### 6.2.2 Aktivering

READy 4G Bridge aktiveres automatisk, når den igen har forbindelse med READy App, se afsnit 4.4 "Konfiguration af READy 4G Bridge".

### 6.3 Firmwareopdatering

Det er muligt at opdatere firmwaren i READy 4G Bridge ved hjælp af en Android-mobilenhed. Konfigurationen af READy 4G Bridge bibeholdes under opdateringen (f.eks. adressen på installationsstedet, listen over parrede målere).

Anvend kun firmware, der er leveret af Kamstrup A/S. Sørg for altid at have den nyeste firmwareversion. Hvis du er i tvivl, skal du kontakte Kamstrup support.



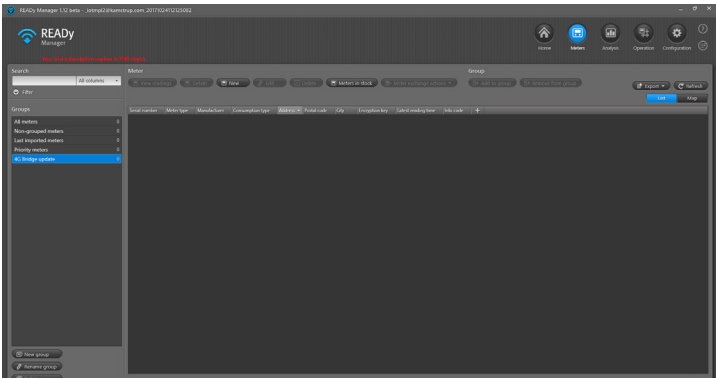
Opdater ikke READy 4G Bridge, med mindre Kamstrup A/S beder dig om det.



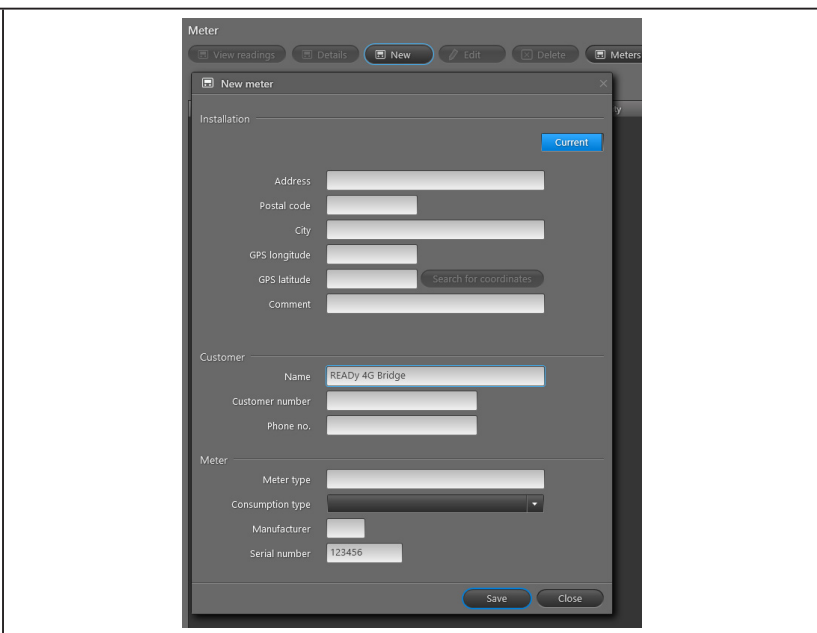
READy 4G Bridge indsamler ikke målerdata under opdatering af firmware.



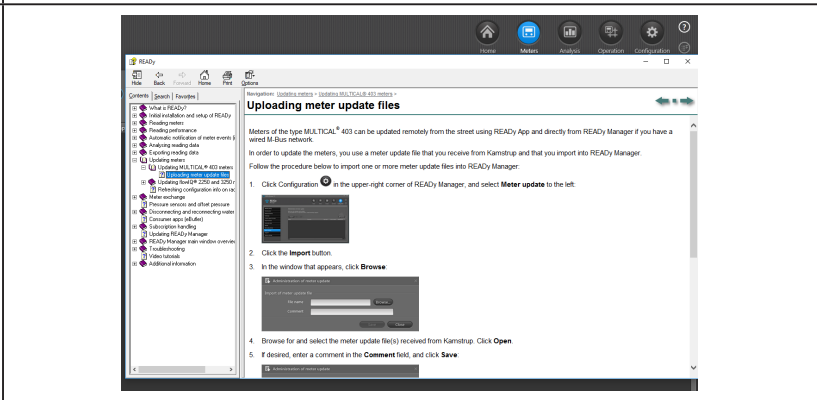
Firmwareopdatering af READy 4G Bridge udføres på samme måde som opdatering af firmware i en Kamstrup-varmemåler.

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Åbn READy Manager.</li> <li>2. Gå til visningen <b>Målere</b>.</li> </ol>	
---	--

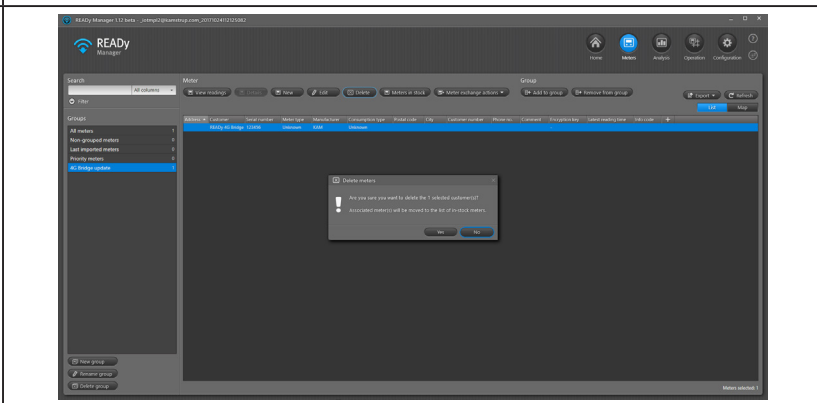
3. Tryk på **Ny**, og opret en "dummy"-måler med det  **samme serienummer** som den READy 4G Bridge, du vil udføre en firmwareopdatering på.



4. Følg vejledningen for firmwareopdatering af en måler, som du kan finde i hjælpefunktionen i READy Manager ved at trykke på spørgsmålstegnet i det øverste højre hjørne af programmet.



5. Når firmwareopdateringen er afsluttet, skal du slette "dummy"-måleren i visningen **Målere**. Vær opmærksom på ikke at slette selve 4G Bridge-produktet, men kun dummy-enheden.



### 6.4 Kamstrup Support

Hotline: +45 8993 1110

Find kontaktinformation for din lokale support her: [www.kamstrup.com/get-in-touch](http://www.kamstrup.com/get-in-touch)

## 7 Opbevaring



Opbevar ikke enheden uden for det nominelle driftstemperaturområde på -35 °C til 55 °C.

Det anbefales at opbevare READy 4G Bridge under følgende betingelser:

- IP klasse 68
- Relativ fugtighed på maks. 95 %, ikke kondenserende
- Anbefalet opbevaringstemperaturområde på +20 °C til +35 °C

## 8 Bortskaffelse



Bortskaf produktet korrekt.

Kamstrup A/S er miljøcertificeret i henhold til ISO 14001, og som led i vores miljøpolitik anvender vi i videst muligt omfang materialer, der kan genvindes miljømæssigt korrekt. Sørg for korrekt bortskaffelse af alle parter af enheden. Kabinettet skal skilles ad for korrekt bortskaffelse af batterierne, elektronikken og kabinettet.

### 8.1 Når Kamstrup A/S bortskaffer

Kamstrup A/S tilbyder efter forudgående aftale at modtage READy 4G Bridge-enheder til miljømæssig korrekt genvinding. Bortskaffelsesordningen er omkostningsfri for kunden, der dog selv betaler for transport til Kamstrup A/S.

### 8.2 Når kunden sender til bortskaffelse

READy 4G Bridge må ikke adskilles forud for afsendelsen. Dog skal READy 4G Bridge deaktiveres for at deaktivere radioen før afsendelse, se afsnit 6.2.1 "Deaktivering". Aflever hele READy 4G Bridge-enheden til godkendt national/lokal bortskaffelse. Medsend en kopi af bortskaffelsesafsnittet fra denne vejledning for at orientere modtageren om indholdet.

### 8.3 Når kunden bortskaffer

Skil READy 4G Bridge ad, som beskrevet nedenfor, og aflever de enkelte dele til godkendt destruktion. Batterier må ikke udsættes for mekanisk påvirkning. Undgå også kortslutning af tilledningskabler under transport. Se tabel nedenfor.

Emne	Materialeinformation	Anbefalet bortskaffelse
Lithiumceller (batterier)	Lithium-Thionyl-Klorid	Godkendt deponering af lithiumceller
Trykte kredsløb	Kobberbelagt epoxyaminat, påloddede komponenter	Printskrot for genvinding af metaller
Fugtabsorberende materialer	98 % bentonit, 2 % kvarts	Almindelig bortskaffelse
Kabinet	PPS	Plastgenvinding
Beskyttelsesafskærmning	PPS	Plastgenvinding
Emballering	Miljøpap	Papgenbrug

Tabel 1 – Bortskaffelsestabel

Eventuelle spørgsmål angående miljømæssige forhold bedes sendt til:

Kamstrup A/S

Att.: Miljø- og kvalitetsafd.

[info@kamstrup.dk](mailto:info@kamstrup.dk)

## 9 Fejlsøgning

---

### 9.1 Installation

**Q: Hvor skal jeg installere READy 4G Bridge?**

Så tæt som muligt på målerne, som du vil aflæse data fra. Bemærk, at en sikkerhedsafstand på 50 cm skal overholdes.

**Q: READy 4G Bridge er ikke synlig i READy App**

Kontroller, at du har synkroniseret READy Manager og READy App.

**Q: READy 4G Bridge kunne ikke få forbindelse til måleren, hvad kan jeg gøre?**

Flyt READy 4G Bridge tættere på den måler, som du vil aflæse. Den kan være uden for rækkevidde.

Sørg for, at måleren sender data, dvs. at radioen i måleren er aktiveret. Se vejledningen for den relevante måler.

Test forbindelsen i READy App igen.

### 9.2 Drift

**Q: Jeg modtager ikke data i READy Manager**

Overførelsesintervallet fra READy 4G Bridge afhænger af konfigurationen. Sørg for, at den rigtige konfiguration er valgt ved købet.

Sørg for, at READy 4G Bridge installeres i et område med GSM-signal fra en understøttet operatør.

Sørg for, at READy 4G Bridge er konfigureret korrekt. Gentag eventuelt konfigurationsprocessen.

**Q: Hvordan importerer jeg READy 4G Bridge i READy Manager?**

READy 4G Bridge importeres i READy Manager som enhver anden READy-infrastrukturenhed gennem automatisk import fra Encryption Key Service på Mit Kamstrup.

**Q: Kan jeg ændre overførelsesintervallet i READy 4G Bridge?**

Dette er desværre ikke muligt. READy 4G Bridge har i hele sin levetid det overførelsesskema, som blev valgt ved købet.

**Q: Kan jeg ændre, hvilke målere READy 4G Bridge skal sende data videre fra?**

Ja, du skal blot gennemføre konfigurationen i READy App igen.

**Q: Prioritets-READy 4G Bridge sender kun data en gang om dagen**

Du skal have prioritetsmoduliet i READy Manager, hvis du ikke har prioritetsgruppen.

Husk at tilføj målerne, som du vil have prioritetsdata fra, til prioritetsgruppen i READy Manager.

**Q: Jeg modtager kun døgnværdier, men jeg har bestilt READy 4G Bridge med timeværdier**

Din READy Manager-licens bestemmer, hvor ofte du kan modtage data. Hvis du har en licens til døgnværdier, modtager du kun døgnværdier, og READy vil kassere de øvrige aflæsninger.

### 9.3 Vedligeholdelse

**Q: Skal jeg opdatere READy 4G Bridge?**

Det kan være nødvendigt at opdatere firmwaren i READy 4G Bridge, hvis det anbefales af Kamstrup. Følg instruktionerne i denne vejledning.

## 10 Mærkninger

---





---

**Kamstrup A/S**

Industrivej 28, Stilling  
DK-8660 Skanderborg  
T: +45 89 93 10 00  
info@kamstrup.com  
kamstrup.com