

Användarmanual

•
READY



Ansvarsfriskrivning

All information i detta dokument tillhör Kamstrup med upphovsrätt. Licens upplåts till användaren att fritt använda och sprida informationen i fullständigt och oförändrat skick, förutsatt att syftet är att använda eller utvärdera produkter från Kamstrup. Rätt att sprida innefattar inte offentligt anslående eller spegling på internetwebbplatser. Endast en länk till Kamstrups webbplats får tillhandahållas på sådan offentlig webbplats.

Kamstrup ska under inga omständigheter ansvara gentemot någon part för direkt, indirekt, särskild, allmän, oföretsedd eller följdskada som uppstår med anledning av att denna information eller något därifrån härlett verk används.

Informationen tillhandahålls i befintligt skick och lämnas därför utan någon som helst uttrycklig eller underförstådd utfästelse.

Ingen rätt eller licens upplåts enligt någon immateriell rättighet, däribland upphovsrätt, patent eller varumärke, tillhörande Kamstrup eller annan part. Denna ansvarsfriskrivning inbegriper, men är inte begränsad till, underförstådd utfästelse om säljbarhet, lämplighet för visst ändamål eller frånvaro av intrång.

Informationen i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande och ska inte tolkas som något åtagande av Kamstrup. Även om den information som finns häri anses vara korrekt, påtar sig Kamstrup inget ansvar för eventuella fel och/eller utelämnanden som kan förekomma i detta dokument.

Information om upphovsrätt

Copyright © Kamstrup A/S

Industrivej 28

Stilling

DK-8660 Skanderborg, Danmark

Alla rättigheter förbehålles

Grafiken och innehållet i detta dokument utgör verk som omfattas av upphovsrätt tillhörande Kamstrup och innehåller varumärken och handelsbeteckningar som tillhör Kamstrup.

Tredje man

Detta dokument kan innehålla länkar till annan part. Kamstrup lämnar ingen garanti eller utfästelse avseende eventuell via länk förmedlad information som förekommer häri. Sådana länkar utgör inte någon sanktionering av Kamstrup av eventuell sådan information och lämnas endast av bekvämlighetsskäl. Kamstrup ansvarar inte för innehåll eller länkar som visas av tredje man.

Innehåll

1	Nyheter	11
2	Videoguiden	13
3	Vad är READY?	18
3.1	Drive-by-avläsning.....	18
3.2	Automatisk avläsning.....	20
3.2.1	Avläsning över fast nätverk.....	20
3.2.2	Punkt-till-punkt-avläsning.....	22
3.2.3	Trådbunden avläsning.....	24
4	Installera och ställa in READY	25
4.1	Installera READY Manager.....	26
4.2	Importerera data för mätare (och insamlingsenheter).....	32
4.2.1	Importerera nya mätare (och insamlingsenheter) automatiskt.....	32
4.2.2	Importerera nya mätare (och insamlingsenheter) manuellt.....	35
4.2.3	Importerera befintliga mätare (och insamlingsenheter).....	42
4.2.4	Importerera andra mätare än Kamstrups.....	43
4.2.4.1	Importerera andra trådanslutna M-Bus-mätare än Kamstrups.....	48
4.2.5	Importerera mätare i ett radionätverk.....	48
4.2.5.1	Importerera radionätverksmätare automatiskt.....	49
4.2.5.2	Importerera radionätverksmätare manuellt.....	50
4.3	Lägga till kunddata.....	53
4.3.1	Importerera kunddata från ett kundinformationssystem.....	53
4.3.1.1	Importerera kunddata manuellt.....	54
4.3.1.2	Automatisk import av kunddata.....	56
4.3.1.3	Skapa och redigera importformat.....	59
4.3.1.3.1	Importformat med fast bredd.....	59
4.3.1.3.2	Dela importformat.....	59
4.3.1.4	Radera importformat.....	68
4.3.2	Föra in kunddata manuellt.....	70
4.4	Ordna mätare i avläsningsgrupper.....	71
4.4.1	Skapa grupper.....	72
4.4.2	Lägga till mätare till grupper.....	73

4.4.3	Ta bort mätare från grupper.....	75
4.4.4	Byta namn på grupper.....	77
4.4.5	Radera grupper.....	78
4.5	Installera READy App.....	78
4.6	Parkoppla READy App med READy Manager.....	80
4.7	Parkoppla READy App med READy Converter.....	81
4.8	Ansluta READy Converter till en takantenn.....	81
4.9	Installera insamlingsenheter.....	82
4.9.1	Mini-koncentratorer.....	84
4.9.2	4G-bryggor.....	85
4.10	Ställa in insamlingsenheter.....	93
4.10.1	Lägga till adress, koordinater eller kommentarer till insamlingsenheter.....	94
4.10.2	Tilldela en frekvenslicens till en insamlingsenhet.....	96
4.10.3	Ändra uteffekt för en insamlingsenhet.....	98
4.10.4	Visa frekvenslicensuppgifter för en insamlingsenhet.....	99
4.11	Radera insamlingsenheter.....	101
4.12	Ställa in anslutning till motor för avläsning via radionätverk.....	102
4.13	Hitta adresskoordinater och kontrollera adresser.....	103
5	Läsa av mätare.....	107
5.1	Drive-by-avläsning av mätare.....	107
5.1.1	Överföra senaste data till mobilapp.....	108
5.1.2	Hämta avläsningsdata från en grupp av mätare.....	108
5.1.3	Samla in avläsningsdata från en enstaka mätare.....	111
5.1.4	Samla in loggdata från en mätare.....	115
5.1.4.1	Samla in loggdata från mätare med tvåvägskommunikation.....	120
5.1.5	Överföra avläsningsdata från mobilapp till dator.....	125
5.2	Avläsning över fast nätverk.....	126
5.2.1	Läsa av mätare i trådlösa M-Bus radionätverk.....	126
5.2.1.1	Övervaka automatiska insamlingsenheter i radionät.....	126
5.2.1.2	Läsa av mätare i linkIQ radionätverk.....	127
5.2.1.2.1	Kontrollera möjlighet att läsa av linkIQ-mätare man installerar.....	127
5.2.2	Dela radionätverk.....	139
5.2.2.1	Dela ert eget radionätverk med andra.....	140

5.2.2.2	Dela ett radionätverk som ägs av andra	143
5.2.2.3	Sluta dela ett radionätverk.....	146
5.2.2.4	Lägga till en kommentar till en nätverksdelning.....	148
5.2.3	Läsa av mätare i radionätverk.....	149
5.2.3.1	Ställa in automatiska avläsningsjobb.....	155
5.2.3.1.1	Redigera automatiska avläsningsjobb.....	155
5.2.3.1.2	Radera automatiska avläsningsjobb.....	155
5.2.3.2	Avläsning på begäran av en grupp mätare.....	161
5.2.3.3	Avläsning på begäran av en enstaka mätare.....	163
5.2.3.4	Mätarvärden som ingår i avläsningsjobb.....	165
5.2.3.5	Öppna AMR Manager.....	168
5.3	Trådbunden mätaravläsning.....	172
5.3.1	READY hos värd: Trådbunden mätaravläsning.....	172
5.3.1.1	Ställa in en M-Bus master i ett READY hos värd.....	174
5.3.1.2	Ställa in ett standard avläsningsintervall.....	174
5.3.1.3	Ställa in ett mätarspecifikt avläsningsintervall.....	176
5.3.2	Lokal READY: Trådbunden mätaravläsning.....	177
5.3.2.1	Installera insamlingsenheter i trådbundet M-Bus-nätverk.....	181
5.3.2.2	Läsa av en eller ett urval mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk.....	183
5.4	Mätaravläsning punkt-till-punkt.....	185
5.5	Manuell mätaravläsning.....	187
5.5.1	Föra in manuella avläsningar.....	187
5.5.2	Drive-by-avläsning med manuella avläsningar.....	192
5.5.3	Redigera manuella avläsningar.....	196
5.5.4	Radera manuella avläsningar.....	201
5.6	Importerera mätaravläsningar.....	205
5.6.1	Filformat för import av mätaravläsningar.....	208
5.6.2	Tidsgräns för importerade avläsningar.....	209
6	Årlig mätaravläsning.....	210
7	Avläsningsprestanda.....	211
7.1	Få en översikt över mätares avläsningsprestanda.....	214
7.2	Exportera en rapport över avläsningsprestanda.....	214
8	Meddelanden och varningar.....	218

8.1	Automatiska meddelanden om mätarhändelser (infokoder)	218
8.1.1	Få meddelanden via e-post	219
8.1.2	Få meddelanden via SMS	221
8.1.3	Ändra automatiska meddelanden om mätarhändelser	224
8.1.4	Tillfälligt avbryta meddelanden om mätarhändelser	226
8.1.5	Stoppa automatiska meddelanden om mätarhändelser för gott	227
8.1.6	Beskrivning av mätarhändelser (infokoder)	228
8.2	Förbrukningsvarningar	233
8.2.1	Ställa in en förbrukningsvarning för en mätare	235
8.2.2	Förlänga varningsperioden (endast aktiva varningar)	237
8.2.3	Återställa en förbrukningsvarning	239
8.2.4	Radera en förbrukningsvarning som ställts in	240
8.2.5	Visar respektive döljer utlöpta och framtida förbrukningsvarningar	241
8.3	Senaste kontaktvarningar för insamlingsenheter	243
9	Analysera avläsningsdata	245
9.1	Prioriterade mätare	245
9.2	Analys av vattenförluster	247
9.3	Datajämförelse	249
9.4	Förbrukningsrapporter	251
9.5	Värmerapporter	253
9.5.1	Kylprestandarapport	255
9.5.2	Rapport om inkommande temperatur	258
9.5.3	Rapport om utgående temperatur	259
10	Exportera avläsningsdata	261
10.1	Exportera avläsningsdata manuellt	262
10.2	Exportera avläsningsdata automatiskt	265
10.2.1	Försöka igen med automatiska exporter som misslyckas	268
10.3	Fördefinierade exportformat	269
10.4	Skapa och redigera exportformat	270
10.4.1	Exportformat med fast bredd	273
10.4.2	XML exportformat	277
10.4.3	Dela exportformat	280
10.4.4	Anpassade sidhuvuden i exportformat	281

10.5	Radera exportformat	283
10.6	Exportera loggdata för en enstaka mätare.....	284
11	Radera avläsningsdata.....	286
11.1	Radera en eller flera avläsningar.....	288
11.2	Visa status och logg för avläsningsraderingar.....	289
11.3	Hitta mätare med raderade avläsningar.....	290
11.4	Användarbehörighet för att radera avläsningar.....	292
12	Uppdatera mätare.....	293
12.1	Uppdatera MULTICAL® 403-, 603- och 803-mätare.....	293
12.1.1	Ladda upp mätaruppdateringsfiler.....	301
12.2	Uppdatera konfigureringsinfo på radionätverksmätare.....	303
13	Mätarbyte.....	304
13.1	Byta mätare i READY Manager.....	306
13.2	Byta mätare via READY App.....	308
13.3	Ta bort en mätare från en kundadress.....	313
13.4	Lägga till en mätare till en kundadress.....	315
13.5	Lägga till mätare i listan över mätare på lager.....	317
13.6	Skapa ett kundkvitto för mätarbyte.....	318
13.6.1	Lägga till er logotyp till ett kundkvitto.....	322
13.6.2	Ta bort en logotyp från kundkvitton.....	325
13.7	Exportera lista över mätarbyten.....	326
14	Tryckgivare och tryckförskjutning.....	327
15	Koppla från respektive återansluta vattenförsörjning.....	330
15.1	Installera ventiler i ert nät.....	330
15.2	Kontrollera status för en ventil i nätverket.....	331
15.3	Koppla från vattenförsörjning på distans.....	337
15.4	Återansluta vattenförsörjning.....	340
15.5	Uppdatera ventilen med nya funktioner.....	345
15.6	Byta ventiler.....	347
16	Koppla från respektive återansluta värmeförsörjning.....	348
16.1	Initial inställning av ventiltyp.....	350

16.2	Koppla från värmeförsörjning	351
16.3	Åter koppla in värmeförsörjning	352
16.4	Kontrollera om värmeförsörjning är in- eller frånkopplad	353
16.5	Annullera en förfrågan om frånkoppling respektive återinkoppling	354
17	Hantera abonnemang	356
17.1	Mitt Kamstrup systemanvändarbehörighet	359
18	Uppdatera READY Manager	361
19	Uppdatera READY App	363
20	Översikt över READY Manager huvudfönster	365
20.1	Byta språk	365
20.2	Användarrättigheter i READY Manager	367
20.2.1	Ändra behörigheter för användare och superanvändare	369
20.3	Vyn Startside	371
20.4	Vyn Mätare	373
20.4.1	Sortera listan över mätare/kunder	377
20.4.2	Ändra ordning mellan information i vyn Mätare	377
20.4.3	Visa respektive dölja data i vyn Mätare	378
20.4.4	Söka efter mätare/kunder	379
20.4.5	Skapa en ny mätare/kund	381
20.4.6	Redigera uppgifter om mätare/kund	384
20.4.7	Lägga till anpassade data till mätare/kund	385
20.4.8	Radera en mätare/kund	385
20.4.9	Flytta mätare på lager till vyn Mätare	386
20.4.10	Närmare uppgifter om mätarkonfigurering	388
20.4.11	Visa avläsningar för en mätare	390
20.4.11.1	Avläsningar	393
20.4.11.1.1	Slutliga avläsningar	393
20.4.11.2	Visning	399
20.4.11.2.1	Förbrukningsdiagram	399
20.4.11.2.2	Tryckgivardiagram	399
20.4.11.3	Loggdata	407
20.4.12	Symboler som används på kartan	411

20.5	Vyn Analys.....	413
20.6	Vyn Drift.....	414
20.6.1	Infokoder.....	415
20.6.2	Övervaka nätportar for Siemens MAG 8000-mätare.....	416
20.6.3	Granskningslogg.....	418
20.7	Vyn Konfigurering.....	419
20.7.1	Måttenheter.....	421
20.7.1.1	Globala måttenheter.....	422
20.7.1.2	Lokala måttenheter.....	423
20.7.1.3	Hitta mätare med lokala enheter.....	424
20.7.1.4	Återställa alla lokala enheter.....	426
20.7.1.5	Ställa in enheter i exportformat med fast bredd.....	427
20.7.2	Prioritera mellan infokoder.....	428
20.7.3	Anpassade data i READy.....	429
20.7.3.1	Skapa ett nytt anpassat fält.....	430
20.7.3.2	Lägga till ett anpassat fält till vyn Mätare (och andra vyer) i READy Manager.....	431
20.7.3.3	Ange uppgifter i ett anpassat fält.....	433
20.7.3.4	Ta bort ett anpassat fält från vyn Mätare och andra vyer.....	434
20.7.3.5	Radera ett anpassat fält från READy.....	436
20.7.3.6	Byta namn på ett anpassat fält.....	437
20.7.3.7	Importera anpassade uppgifter.....	439
20.7.3.8	Exportera anpassade uppgifter.....	439
20.7.4	API-nyckel.....	440
20.8	Uppgiftslista.....	441
21	Felsökning.....	443
21.1	Jag har blivit av med min mobila enhet. Vad behöver jag göra?.....	443
21.2	Kontrollera kvaliteten på anslutningen till mätare.....	445
21.3	Vad betyder varningarna i vyn Infrastruktur?.....	446
21.4	Använda förstärkare för att förbättra anslutning till mätare.....	446
21.4.1	Kontrollera kvaliteten på anslutningen till förstärkare.....	448
21.4.2	Aktivera en förstärkare.....	450
21.4.3	Lägga till en mätare till en förstärkare.....	453
21.4.4	Ta bort en mätare från en förstärkare.....	456

21.4.5	Stänga av en förstärkare.....	459
21.5	Automatiskt jobb misslyckas.....	462
21.5.1	Automatisk export till mapp på dator misslyckas.....	464
21.6	När startar nästa automatiska M-Bus-avläsning?.....	468
21.7	Varför blir jag ombedd att godkänna ett certifikat när jag loggar in på READY?.....	469
21.8	Automatisk avkänning av modul för fråkoppling på distans slutar med fel.....	470
21.9	Var hittar jag information om akustisk läckagedetektering (ALD)?.....	471
21.10	Kontrollera utnyttjande av lagringsutrymme.....	472
21.11	Kontrollera brandvägg.....	473
21.12	Fler mätare än abonnemanget medger.....	474
21.13	Kontakta Kamstrup support.....	476
22	Ytterligare information.....	477
22.1	READY guider.....	477
22.2	Ordlista.....	477
22.3	Få åtkomst av READY online-hjälp.....	478
22.4	Skapa online hjälp-favoriter.....	478
22.5	Senaste nytt om READY.....	479

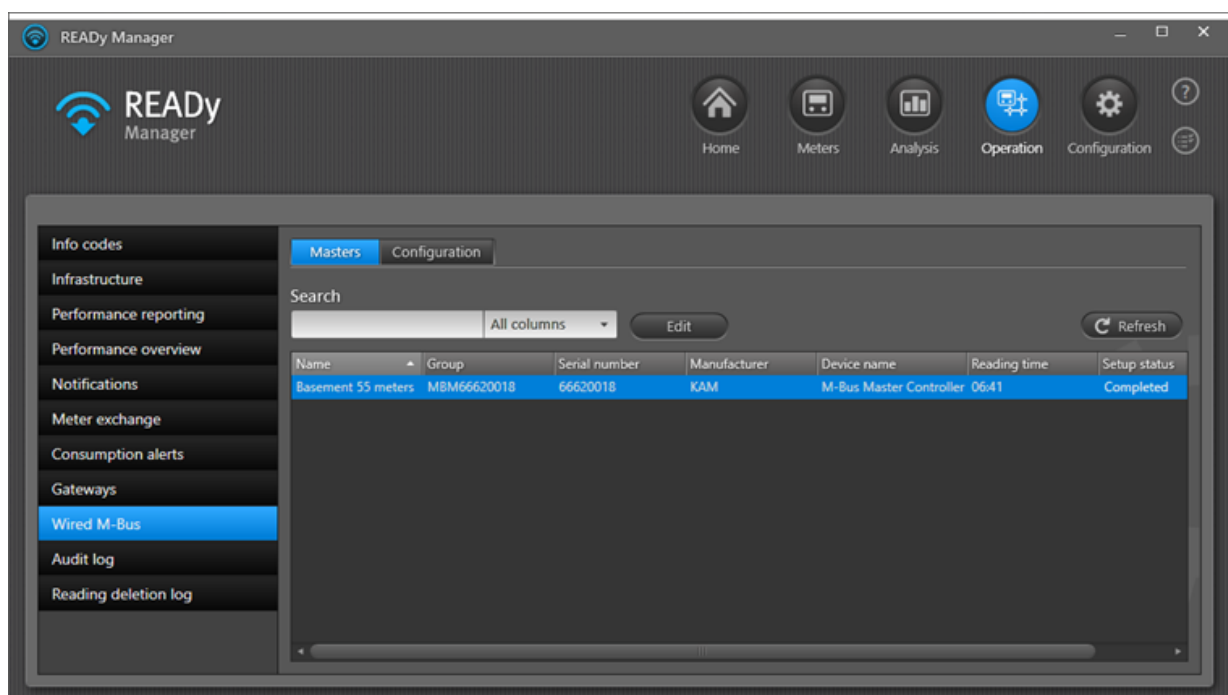
1 Nyheter

Följande nya funktioner presenteras med READY 1.24:

- När man delar ett nätverk kan man nu dela prioriterade mätare och anslutningsstatus för koncentratorn. Vidare kan man, om man är nätverksägare, kan visa hur många mätare man kan läsa av för en användare av ert nätverk.

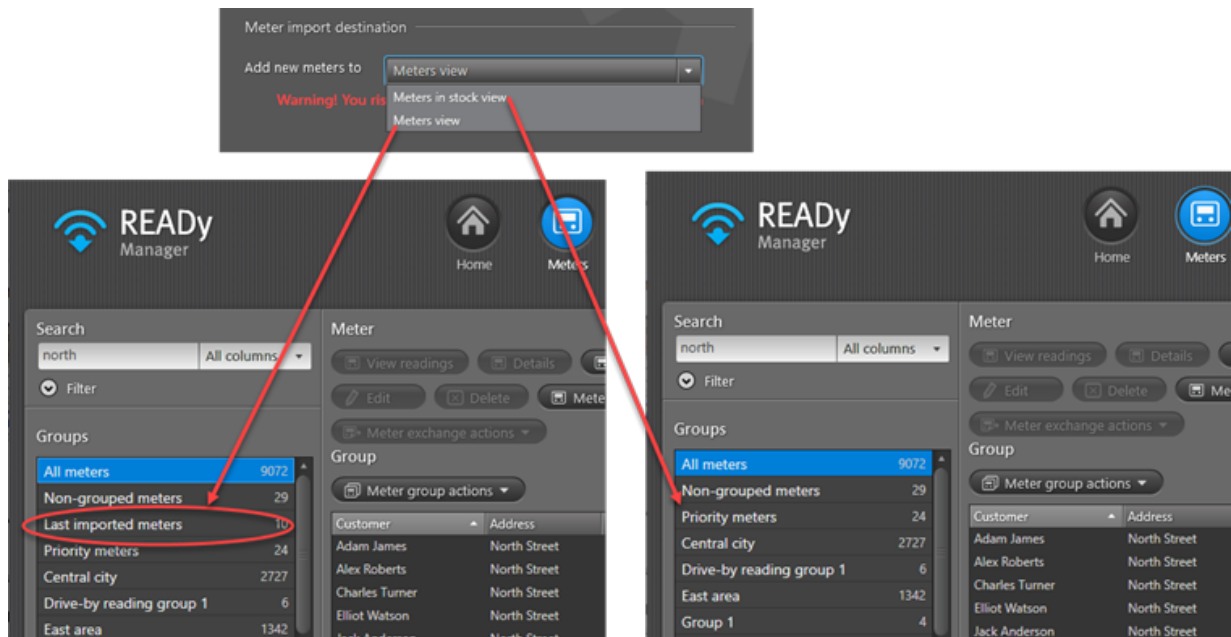
Närmare information finns i [Dela ert eget radionätverk med andra](#) och [Dela ett radionätverk som ägs av andra](#).

- Mätare kan nu läsas av i ett *trådbundet* M-Bus-nätverk i en READY-lösning hos värd:



Närmare information finns i [READY hos värd: trådbunden mätaravläsning](#).

- Tidigare skulle ingen import göras om man försökte importera en mätare med ett serienummer som redan finns i READY. För att garantera unicitet läggs nu med READY 1.24 tillverkar-ID till som ett prefix till serienumret. Det betyder att serienumret för den nya mätaren i READY visas som, till exempel, KAW12345678 i kolumnen med serienummer (tillverkar-ID + icke-unikt serienummer).
- Gruppen **Last imported meters (Senast importerade mätare)** i vyn **Meters (Mätare)** finns nu bara om man importerar mätare direkt till vyn **Meters (Mätare)**. Importerar man mätare till vyn **Meters in stock (Mätare på lager)** används inte gruppen och visas därför inte:



2 Videoguides

Följande videoguides finns (för att öppna hela listan med READY videoguides klickar man [här](#)):

Grundläggande funktioner

- [Hur man får en översikt över READY Manager](#) I videon ges en översikt över de många funktionerna i READY Manager.
- [Hur man anpassar vyn Mätare](#) I videon visas hur man ordnar om informationen i vyn **Meters (Mätare)** i READY Manager. Du lär dig hur man sorterar, ändrar ordningsföljd och döljer respektive visar information.
- [Hur man använder kartvyn](#) I videon visas hur man visar sina mätare och insamlingsenheter på en karta i READY Manager och hur kartvyn fungerar.
- [Hur man visar en mätares avläsningar](#) I videon visas hur man hittar alla avläsningar för en mätare. Man lär sig hur man visar avläsningar för en viss tidsperiod, visar avläsningsvärden i form av diagram och visar både aktuella och loggade avläsningar.
- [Gör så här för att radera mätaravläsningar](#) I videon visas hur man raderar mätaravläsningar i READY Manager.
- [Gör så här för att redigera mätar- och kunduppgifter](#) I videon visas hur man redigerar mätar- och kunduppgifter i READY Manager.
- [Gör så här för att börja använda mätare på lager](#) I videon visas hur man börjar använda mätare på lager i READY Manager. Nya mätare man importerar till READY Manager anses antingen vara mätare på lager eller mätare som används, beroende på importinställningarna. I videon lär man sig var man hittar mätare på lager i READY Manager och två olika sätt att flytta dem till vyn Mätare för att börja använda dem.
- [Gör så här för att lägga till kunddata](#) I videon visas hur man lägger till egna uppgifter om mätare, kunder och installationsadresser i READY Manager.
- [Gör så här för att skapa mätargrupper](#) I videon visas hur man skapar mätargrupper i READY Manager. Man får också lära sig hur man redigerar, byter namn på och raderar mätargrupper.
- [Gör så här för att redigera mätargrupper för en mätare](#) I videon visas hur man kan visa vilka grupper en mätare ingår i och hur man snabbt ändrar det i READY Manager.
- [Gör så här för att ställa in måttenheter](#) I videon visas hur man ställer in måttenheter för mätare i READY Manager.
- [Gör så här för att ändra användarbehörigheter](#) I videon visas hur man ändrar behörigheter för superanvändare och användare i READY Manager.

Adresskoordinater/kartplats

- [Gör så här för att hitta adresskoordinater](#) I videon visas hur man hittar adresskoordinater för sina mätare i READY Manager. Koordinaterna gör att man kan visa mätare på kartan i READY Manager och READY App.

[Gör så här för att flytta mätare på kartan](#) I denna video visas hur man flyttar mätare till exakt rätt plats på kartan.

[Gör så här för att flytta insamlingsenheter på kartan](#) I denna video visas hur man flyttar insamlingsenheter till exakt rätt plats på kartan.

Förbrukning

[Gör så här för att visa en kunds förbrukning](#) I videon visas hur man kan visa förbrukningen för en förbrukare i READy Manager.

[Gör så här för att ställa in en förbrukningsvarning](#) I videon visas hur man ställer in en förbrukningsvarning för en mätare i READy Manager.

Mätarhändelser (infokoder)

[Gör så här för att få meddelanden via e-post eller SMS](#) I videon visas hur man får ett SMS eller ett e-brev när era mätare känner av viktiga händelser.

[Gör så här för att prioritera mellan infokoder](#) I videon visas hur man kategoriserar händelser som era mätare känner av som hög- eller normalprioriterade.

Importera

[Gör så här för att importera krypteringsnycklar](#) I videon visas hur man importerar krypteringsnycklar för sina mätare och insamlingsenheter till READy Manager.

[Gör så här för att ställa in en målmapp för mätarimport](#) I videon visas hur man ställer in om nya mätare ska importeras till vyn **Meters (Mätare)** (mätare som används) eller till vyn **Meters in stock (Mätare på lager)**.

[Gör så här för att importera andra mätare än Kamstrups](#) I videon visas hur man importerar andra mätare än Kamstrups till READy Manager.

[Gör så här för att skapa ett format för att importera kunddata](#) I videon visas hur man skapar ett format för att importera kunddata till READy Manager.

[Gör så här för att ställa in automatiska importjobb](#) I videon visas hur man ställer in READy Manager för att automatiskt importera kunddata med jämna mellanrum. I detta exempel importeras data från en lokal fil på din dator.

[Gör så här för att importera mätaravläsningar](#) I videon visas hur man importerar mätaravläsningar från tredjemanssystem till READy Manager.

Exportera

[Gör så här för att skapa exportformat](#) I videon visas hur man skapar ett anpassat exportformat i READy Manager.

[Gör så här för att ställa in automatiska exportjobb](#) I videon visas hur man ställer in READY Manager för att automatiskt exportera data med jämna mellanrum. I detta exempel skickas data till en e-postadress och öppnas i Microsoft Excel.

[Gör så här för att exportera infokoder](#) I videon visas hur man exporterar mätarhändelser, som läckage eller rörbrott, från READY Manager och exporterar dem i CSV-format till önskad plats.

[Gör så här för att exportera data med fast bredd](#) I videon visas hur man exporterar data i format med fast bredd från READY Manager. Man lär sig hur man skapar ett exportformat med fast bredd och hur man exporterar data i detta format.

[Gör så här för att exportera data i XML-format](#) I videon visas hur man exporterar data i XML-format från READY Manager. Man lär sig hur man skapar ett XML-format och hur man exporterar data i detta format.

Meddelanden och varningar

[Gör så här för att få meddelanden om mätarhändelser via e-post eller SMS](#) I videon visas hur man får ett SMS eller ett e-brev när era mätare känner av viktiga händelser.

[Gör så här för att ställa in en förbrukningsvarning](#) I videon visas hur man ställer in en förbrukningsvarning för en mätare i READY Manager.

[Gör så här för att övervaka anslutningen till insamlingsenheter](#) I videon visas hur man får och stänger av varningar för senaste kontakt för koncentratorer och andra insamlingsenheter i READY Manager.

Mätarbyte

[Gör så här för att byta mätare i READY Manager](#) I videon visas hur man byter ut mätare i READY Manager utan att förlora avläsningshistorik.

[Gör så här för att byta mätare med hjälp av READY App](#) I videon visas hur man byter ut mätare med hjälp av READY App utan att förlora avläsningshistorik.

[Gör så här för att lägga till sin logotyp till mätarbyteskvitton](#) I videon visas hur man lägger till sin logotyp till kundkvitton för mätarbyten.

Loggavläsning

[Gör så här för att läsa av en mätares loggdata med ett optiskt huvud](#) I videon visas hur man läser av en mätares logg med READY App och ett optiskt avläsningshuvud.

Manuella avläsningar

[Gör så här för att föra in manuella avläsningar i](#) I videon visas hur man manuellt för in mätaravläsningar i READY Manager. Man lär sig också hur man redigerar och raderar manuella

[READY Manager](#) avläsningar.

[Gör så här för att föra in manuella avläsningar i READY App](#) I videon visas hur man för in mätaravläsningar manuellt i READY App.

[Gör så här för att använda READY App för Drive-by-avläsning av manuellt avlästa mätare](#) I videon visas hur man använder READY App för Drive-by-avläsning av manuellt avlästa mätare.

Avläsning över radionätverk

[Gör så här för att skapa avläsningsjobb för radionätverk](#) I videon visas hur man skapar ett automatiskt avläsningsjobb för mätare i radionätverk i READY Manager.

[Gör så här för att läsa av en enskilda radionätverksmätare](#) I videon visas hur man läser av en enskilda mätare i ett radionätverk från READY Manager.

Avläsning över trådbunden M-Bus

[Gör så här för att läsa av mätare via ett trådbundet M-Bus-nätverk](#) I videon visas hur man läser av mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk från READY Manager. Man lär sig hur man skapar en M-Bus master i READY Manager och hur man läser av mätare anslutna till denna.

Rapporter

[Gör så här för att skapa kylprestandarapporter](#) I videon visas hur man skapar kylprestandarapporter i READY Manager och exporterar dem i CSV-format till önskad plats.

[Gör så här för att skapa rapporter om inkommande och utgående temperatur](#) I videon visas hur man skapar rapporter om inkommande och utgående temperatur i READY Manager och exporterar dem i CSV-format till önskad plats.

[Gör så här för att skapa förbrukningsrapporter](#) I videon visas hur man skapar förbrukningsrapporter i READY Manager och exporterar dem i CSV-format till önskad plats.

Avläsningsprestanda

[Gör så här för att få en översikt över avläsningsprestanda](#) I videon visas hur man kan visa avläsningsprestanda för mätare i READY Manager.

[Gör så här för att exportera en rapport över avläsningsprestanda](#) I videon visas hur man exporterar rapporter över avläsningsprestanda från READY Manager.

Tryckgivare

[Gör så här för att visa relativa tryckvärden](#) I videon visas hur man hittar tryckförskjutningen och visar relativa tryckvärden för Kamstrup PressureSensor i READY Manager.

Koppla från värme- eller vattenförsörjning

[Gör så här för att koppla från vattenförsörjning på distans](#)

I denna video visas hur man kopplar från och åter ansluter vattenförsörjning från READY App. Det görs genom att öppna och stänga fjärrstyrda ventiler i ert nät

[Gör så här för att koppla från värmeförsörjning på distans](#)

I videon visas hur man kopplar från värmeförsörjning i READY Manager.

Encryption Key Service (tjänsten krypteringsnyckel) (för att öppna alla videor om tjänsten krypteringsnyckel klickar du [här](#))

[Gör så här för att få en överblick över tjänsten krypteringsnyckel](#)

I videon får man en överblick över tjänsten krypteringsnyckel – Ett program för att få tillgång till krypteringsnycklar till era Kamstrup-enheter.

[Gör så här för att överföra ägandet av enheter till andra](#)

I videon visas hur man överför ägandet av sina Kamstrup-enheter till andra.

[Gör så här för att begära äganderätt till enheter från nuvarande ägare](#)

I videon visas hur man begär överföring av ägande av en eller flera Kamstrup-enheter från nuvarande ägare.

[Gör så här för att ge andra behörighet att läsa av en enhet](#)

I videon visas hur man ger andra behörighet att läsa av en eller flera av sina Kamstrup-mätare.

[Gör så här för att ladda ned krypteringsnycklar](#)

I videon visas hur man laddar ned en fil med krypteringsnycklar till en eller flera Kamstrup-enheter.

3 Vad är READY?

READY är ett system för avläsning av vatten-, värme-, kyla- och elmätare. Mätarna kan läsas av på följande sätt:

1. genom att köra eller gå förbi de hus där mätarna finns installerade. Närmare information finns i [Drive-by-avläsning](#).
2. genom att installera insamlingsenheter i leverantörsområdet som automatiskt samlar in avläsningsdata. Närmare information finns i [Avläsning över fast nätverk](#).
3. genom att trådsluta mätarna till en M-Bus Master som samlar in avläsningsdata. Närmare information finns i [Trådbunden avläsning](#).
4. genom att installera mätare med kommunikationsmoduler som skickar data direkt till leverantörsföretaget. Närmare information finns i [Punkt-till-punkt-avläsning](#).
5. genom att stå intill mätaren och läsa av den manuellt (och föra in mätardata i READY App eller READY Manager manuellt). Närmare information finns i [Manuell mätaravläsning](#).

Det går att kombinera avläsningsmetoderna, så att man använder lösningen med Drive-by-avläsning för en del av leverantörsområdet, avläsningslösningar med fast nätverk och punkt-till-punkt-avläsning i andra delar och läser av mekaniska mätare som fortfarande kan finnas kvar i leverantörsområdet manuellt.

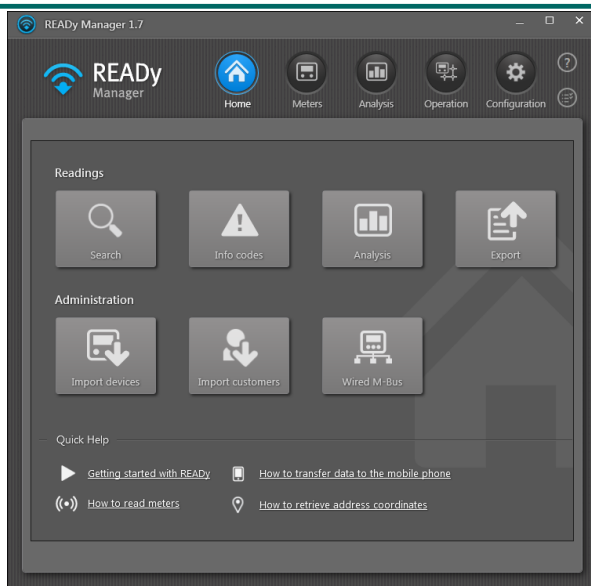
3.1 Drive-by-avläsning

Drive-by-avläsning av mätare är när man kör (eller går) genom leverantörsområdet med en smartphone och en omvandlare (se tabell nedan) som automatiskt hämtar mätaravläsningar. Man behöver inte följa någon fast rutt eller hålla reda på ordningen. Era förbrukares installationer visas automatiskt på en karta på smartphone och när man kör genom ett bostadsområde visar smartphone automatiskt intilliggande mätare, mätare som läses av och mätare som ska läsas av.

READY lösning för Drive-by-avläsning består av följande komponenter:

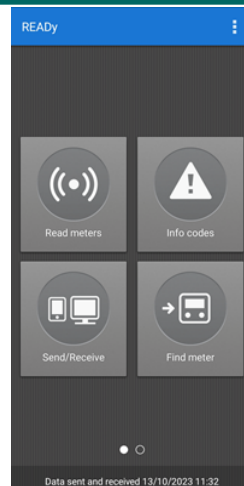
READY Manager:

En tillämpning som är installerad på datorn med vilken man kan lagra kund- och avläsningsdata och exportera dessa data till andra system, som ett kundinformationssystem.



READY App:

En app installerad på din android mobila enhet (smartphone eller pekdator), med vars hjälp man kan hålla ordning på sina mätaravläsningar när man går eller kör runt för att hämta avläsningsdata.



READY Converter:

En kommunikationsenhet med vars hjälp man kan ta emot mätaravläsningar på sin smartphone eller pekdator. Denna har man med sig när man går eller kör runt för att samla in avläsningsdata.



3.2 Automatisk avläsning

Automatisk avläsning är då mätaravläsningar samlas in automatiskt, utan att någon människa ute på fältet samlar in dem.

Automatisk avläsning kan göras via följande fast installerade insamlingsenheter:



- Koncentratorer installerade i leverantörsområdet. Närmare information finns i [Avläsning över fast nätverk](#)
- Kommunikationsmodul punkt-till-punkt inbyggd i mätaren. Närmare information finns i [Punkt-till-punkt-avläsning](#).
- M-Bus master trådbunden till mätarna. Närmare information finns i [Trådbunden avläsning](#).

3.2.1 Avläsning över fast nätverk

Avläsning över fast nätverk är då insamlingsenheter (koncentratorer) installeras permanent i leverantörsområdet för att automatiskt samla in avläsningar via radiokommunikation.

OBS! Avläsning över fast nätverk är ett tillägg till READY och kräver ett särskilt abonnemang.

Lösningen med avläsning över fast nätverk består av följande komponenter:

<p><u>READY Manager:</u></p> <p>En tillämpning som är installerad på datorn med vilken man kan lagra kund- och avläsningsdata och exportera dessa data till andra system, såsom ett debiteringssystem.</p>	
<p><u>READY Concentrator:</u></p> <p>En insamlingsenhet som installeras på centrala platser i leverantörsområdet – helst i skorstenar, torn eller på andra liknande högt belägna platser.</p> <p>Den samlar in och sparar avläsningsdata från mätare och vidarebefordrar data till READY Manager.</p>	

READY Concentrator 1M:

En insamlingsenhet som består av en övre enhet (READY Concentrator 1M) och en basenhet (READY PSU-4). Basenheten förser den övre enheten med matning och nätverk och installeras nära marken för att service lätt ska kunna utföras.

READY Concentrator 1M installeras på centrala platser i leverantörsområdet – helst i skorstenar, torn eller på andra liknande högt belägna platser.



Förstärkare:

En insamlingsenhet som installeras i leverantörsområdet för att utöka nätverkets räckvidd och göra det möjligt att läsa av mätare på mycket långa avstånd eller under särskilt svåra förhållanden.

Den vidarebefordrar avläsningsdata från mätarna till en READY koncentrator, utan att egentligen lagra dem.



READY Mini Concentrator

En insamlingsenhet avsedd för inomhusinstallation.

Den samlar in avläsningar från upp till 25 mätare (eller givare) och vidarebefordrar data till READY Manager.



READY 4G Bridge

En batterimatad insamlingsenhet avsedd att installeras utomhus.

Den samlar in avläsningar från upp till fem mätare (eller givare) och vidarebefordrar data till READY Manager.



3.2.2 Punkt-till-punkt-avläsning

Punkt-till-punkt-avläsning är när en NB-IoT-, 2G/4G- eller Ethernet-kommunikationsmodul som finns inbyggd i mätaren skickar mätaravläsningar direkt till READY Manager.

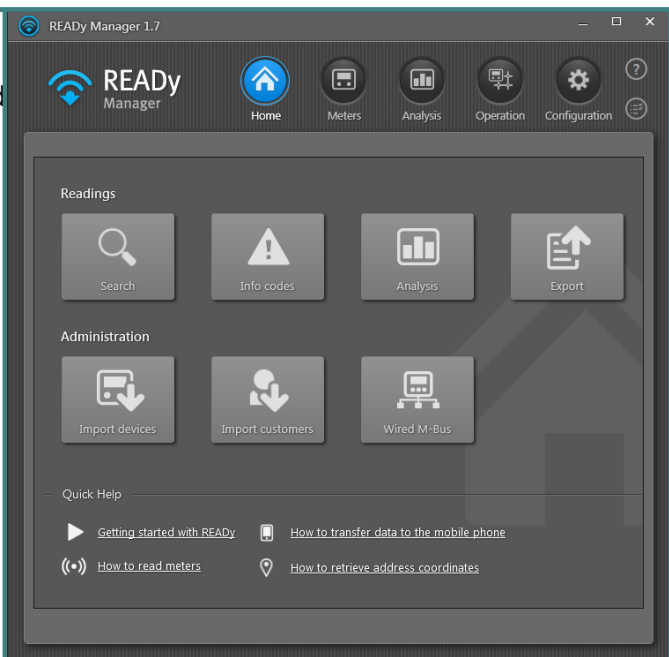
OBS! Lösningen med punkt-till-punkt-avläsning är ett tillägg till READY och kräver ett särskilt abonnemang.

OBS! Endast MULTICAL® 403, 603 och 803 värmemätare, liksom flowIQ 2200 och 3200 vattenmätare kan läsas av via kommunikation punkt-till-punkt. MULTICAL® 403, flowIQ 2200 och flowIQ 3200 endast via NB-IoT punkt-till-punkt-nätverk.

Punkt-till-punkt-lösningen består av följande komponenter:

READY Manager:

En tillämpning som är installerad på datorn med vilken man kan lagra kund- och avläsningsdata och exportera dessa data till andra system, som ett kundinformationssystem.



En eller flera av följande mätare med inbyggd punkt-till-punkt-modul:

- MULTICAL® 603
- MULTICAL® 803
- MULTICAL® 403 (endast NB-IoT punkt-till-punkt-nätverk)
- flowIQ® 2200 (endast NB-IoT punkt-till-punkt-nätverk)
- flowIQ® 3200 (endast NB-IoT punkt-till-punkt-nätverk)

Det finns tre slags punkt-till-punkt-moduler:

- 2G/4G nätverksmodul (kommunicerar via trådlöst 2G/4G-nätverk).
- NB-IoT nätverksmodul (kommunicerar via trådlöst NB-IoT-nätverk)
- READY Ethernet-modul (kommunicerar via trådbunden internetanslutning).



3.2.3 Trådbunden avläsning

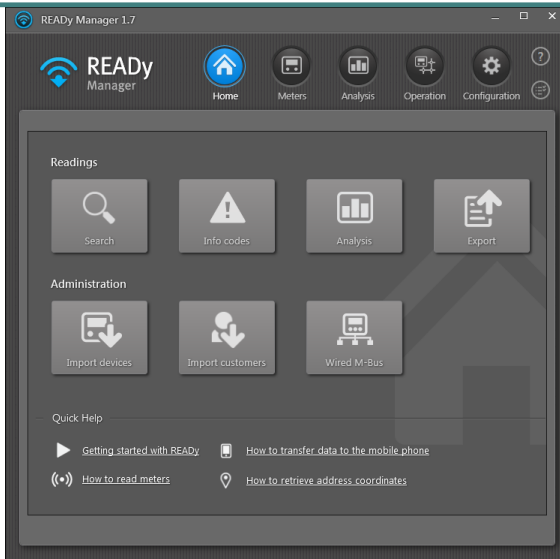

Trådbunden avläsning är när mätarna är trådbundet anslutna till en insamlingsenhet (M-Bus master) som samlar in mätaravläsningar. Trådbunden avläsning används ofta i flervåningshus.

Viktigt Data i ett trådbundet M-Bus-nätverk är INTE krypterade från början till slut. Data är krypterade mellan M-Bus master och READY, men är inte krypterade mellan mätaren och M-Bus master.

OBS! Lösningen med trådbunden nätverksavläsning är ett tillägg till READY och kräver ett särskilt abonnemang.

OBS! Elmätare kan inte läsas av via trådbundet nätverk.

Lösningen med trådbunden avläsning består av följande komponenter:

<p style="text-align: center;"><u>READY Manager:</u></p> <p>En tillämpning som är installerad på datorn med vilken man kan lagra kund- och avläsningsdata och exportera dessa data till andra system, såsom ett debiteringssystem.</p>	
<p style="text-align: center;"><u>M-Bus master:</u></p> <p>En insamlingsenhet som normalt finns installerad i flervåningshus. Den är via ledning ansluten till mätarna och till en dator med READY Manager, antingen direkt via en kabel eller via ett nätverk.</p> <p>Den samlar in avläsningsdata från värme-, kyla- och vattenmätare och vidarebefordrar data till READY Manager.</p>	

4 Installera och ställa in READY

När man börjar använda READY för första gången måste man gå igenom några inledande steg före den första mätaravläsningen:

Vad vill du göra?

- [Installera och ställa in READY för Drive-by-avläsning](#)
- [Installera och ställa in READY för avläsning över fast nätverk](#)

Det första steget, som beskriver hur man installerar and ställer in READY Manager, är detsamma oavsett vilken avläsningsmetod man använder. Så om man använder en kombination av Drive-by-avläsning och avläsning över fast nätverk, behöver man bara utföra steg 1 en gång.

Drive-by-avläsning: Gör så här för att installera och ställa in READY

1. Installera READY Manager på datorn och ställ in mätardata, kunddata och mätargrupper. Närmare uppgifter finns i:
 - [Installera READY Manager](#)
 - [Importera mätaruppgifter](#)
 - [Lägga till kunduppgifter](#)
 - [Ordna mätare i avläsningsgrupper](#)
2. Installera READY App på din mobila enhet och parkoppla den med READY Manager. Närmare uppgifter finns i:
 - [Installera READY App](#)

När du väl har installerat READY App följer du anvisningarna i READY App för att parkoppla denna med READY Manager och föra över kunddata från datorn till den mobila enheten.
3. Parkoppla READY Converter med READY App och anslut den till en eventuell takantenn. Närmare uppgifter finns i:
 - [Parkoppla READY App med READY Converter](#)
 - [Ansluta READY Converter till en takantenn](#)

Avläsning över fast nätverk: Gör så här för att installera och ställa in READY

OBS! Det går att gå igenom steg 1 och 2 i omvänd ordning och först installera insamlingsenheterna och därefter READY Manager.

1. Installera READY Manager på datorn och ställ in mätardata, kunddata och mätargrupper. Närmare uppgifter finns i:
 - [Installera READY Manager](#)
 - [Importera mätaruppgifter](#)
 - [Lägga till kunduppgifter](#)
 - [Ordna mätare i avläsningsgrupper](#)

2. Installera insamlingsenheter på ditt nätverk. Närmare uppgifter finns i:

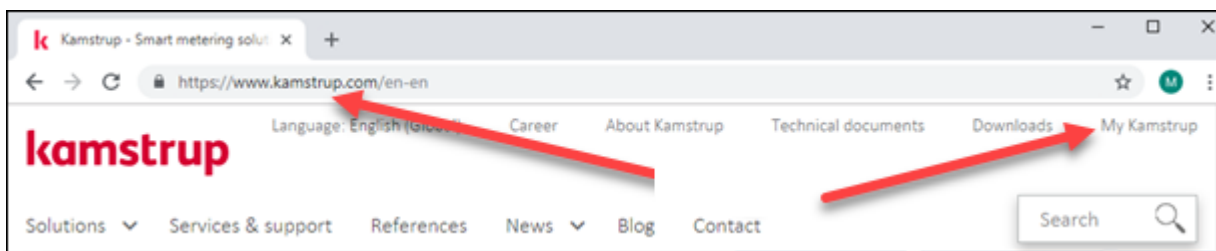
- [Installera insamlingsenheter](#)

4.1 Installera READY Manager

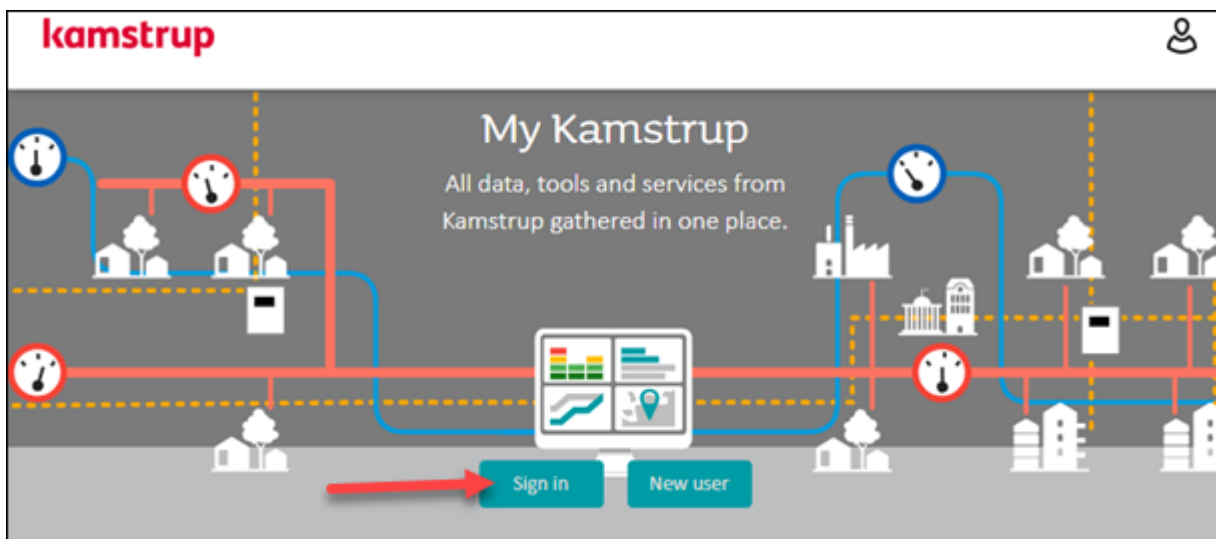
OBS! Mer information om hur man installerar READY Manager, aktiverar ett READY-abonnemang osv. återfinns i dokumentet Komma igång med READY, dokument nr. 5512-2332.

Gör så här för att installera READY Manager

1. Gå till www.kamstrup.com och klicka på **My Kamstrup (Mitt Kamstrup)** i övre högra hörnet:



2. Klicka på **Sign in (Logga in)**:



3. Ange din e-postadress och lösenord för Mitt Kamstrup. Klicka sedan på **Sign in (Logga in)**:

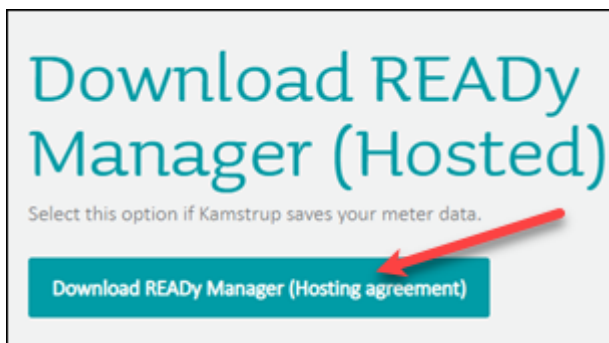
4. Välj **Download READY (Ladda ned READY)**:



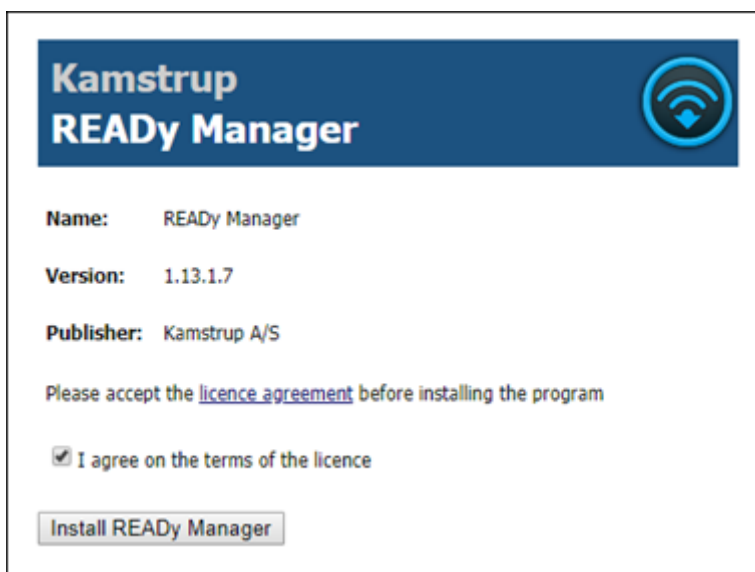
5. Utför steg a om ni har köpt READY Hosting eller b om ni har köpt READY Support:

OBS! Det är viktigt att man väljer rätt alternativ. Annars kommer READY inte att fungera. Kontrollera orderbekräftelsen från Kamstrup om du är osäker.

- a. READY Hosting: klicka på **Download READY Manager (Hosting agreement) (Ladda ned READY Manager (Hosting-avtal))**:

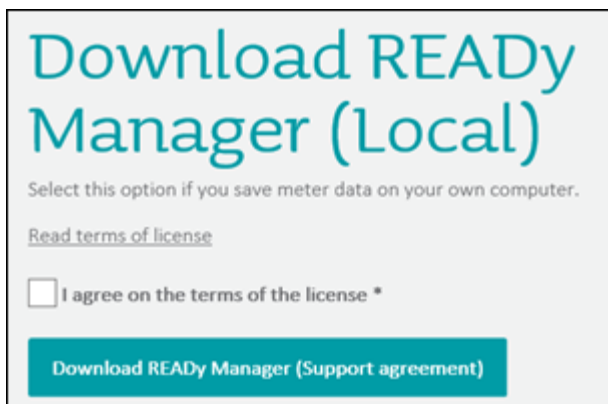


Välj sedan **I agree on the terms of the licence (Jag godkänner villkoren i licensavtalet)** och klicka på **Install READY Manager (Installera READY Manager)**:

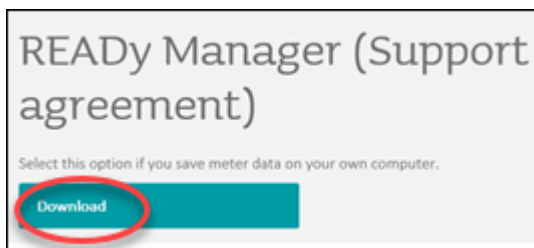


ELLER

- b. READY Support: Välj **I agree on the terms of the licence (Jag godkänner villkoren i licensavtalet)** och klicka på **Download READY Manager (Support agreement) (Ladda ned READY Manager (Support-avtal))**:



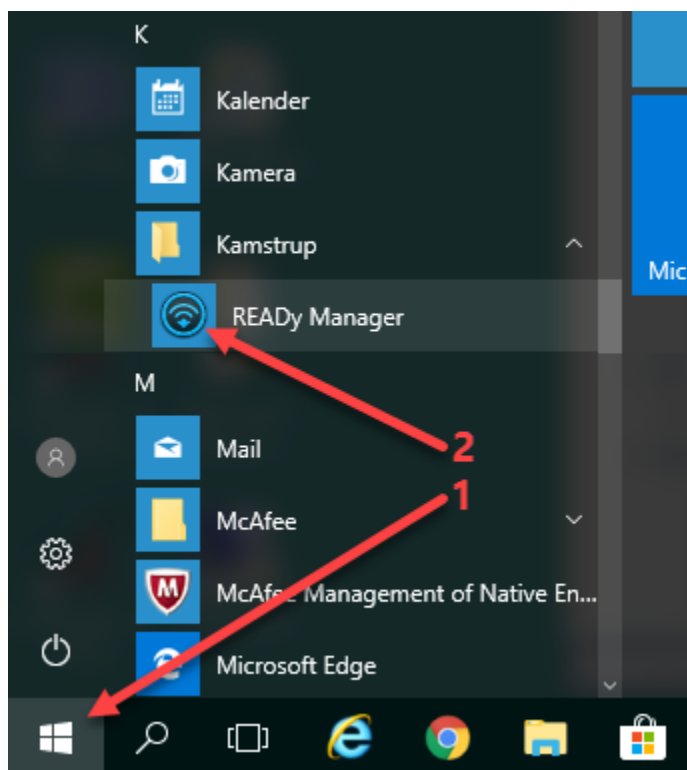
I det fönster som visas klickar man på **Download (Ladda ned)**:



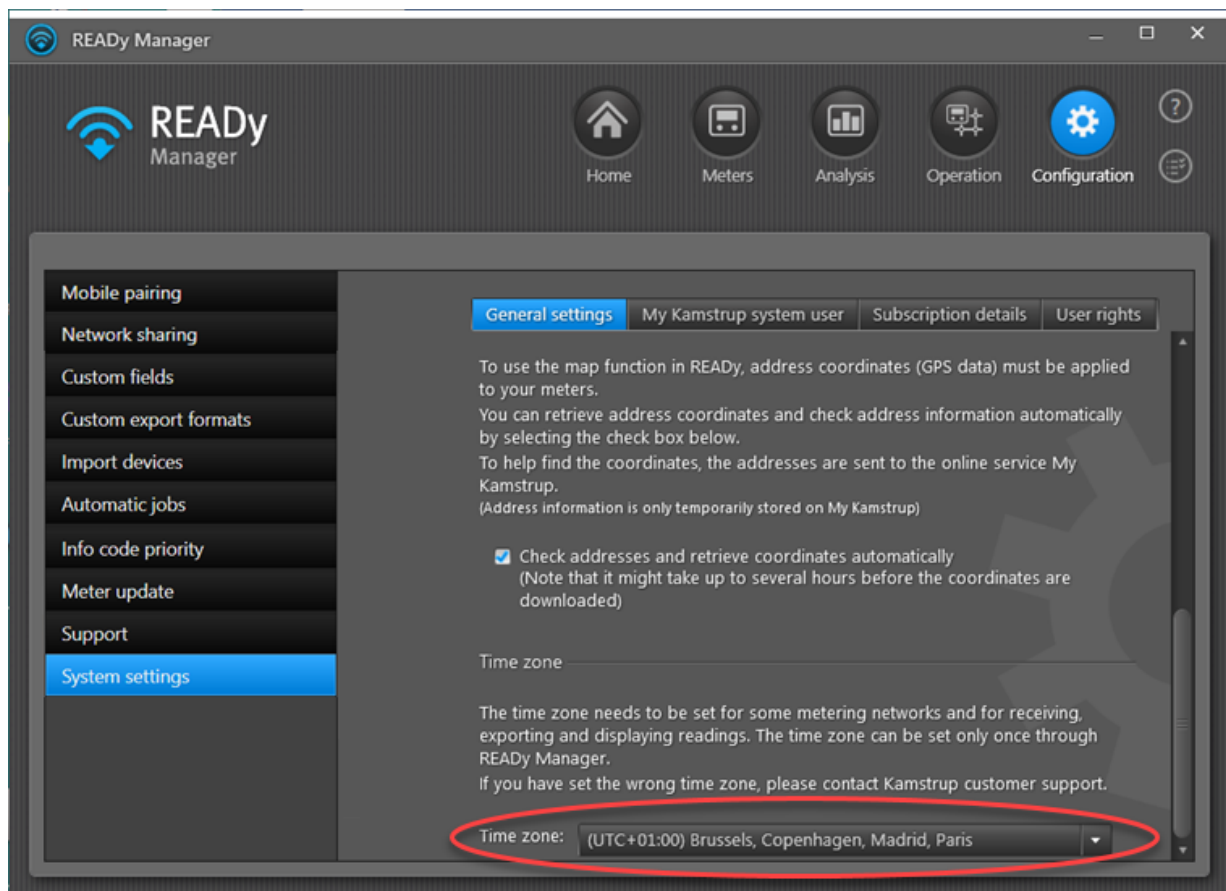
6. Välj **Run (Kör)** om du kan välja mellan Kör och Spara under installationen.

OBS! Använd era inloggningsuppgifter för Mitt Kamstrup om ni har en version där Kamstrup står värd. Den lokala versionen av READY kräver ingen inloggning.

Öppna READY Manager genom att klicka på READY Manager-symbolen på skrivbordet  eller gå till: **Startmenyn > Kamstrup > READY Manager.**



7. Första gången du öppnar READY Manager välj du tidzon i **Configuration (Konfigurering) > System settings (Systeminställningar) > General settings (Allmänna inställningar)**:



4.2 Importera data för mätare (och insamlingsenheter)

Mätaruppgifter sparas i .kem -filer. Filerna innehåller de krypteringsnycklar man behöver för att kunna kommunicera med mätarna. Om man [läser av mätare via ett nätverk](#) sparas även krypteringsnycklar för insamlingsenheter (dvs. koncentratorer och bryggor) i nätverket i form av .kem -filer.

Det finns fler sätt att importera mätare och insamlingsenheter på. Det lättaste är att ställa in READY Manager för att automatiskt importera dem från Mitt Kamstrup. Men man kan också initiera importen manuellt.

OBS! Om man läser av Siemens MAG 8000-mätare via READY Manager måste data för sådana mätare föras in manuellt i READY Manager. Närmare upplysningar om hur man skapar en ny mätare manuellt finns i [Skapa en ny mätare eller kund](#). För att läsa av en MAG 8000-mätare måste en READY Gateway vara ansluten till mätaren. Krypteringsnycklar för nätportar sparas i .kem -filer och måste importeras till READY Manager på samma sätt som .kem -filer för Kamstrup-mätare och -koncentratorer. Närmare information finns nedan:

Vad vill du göra?

- [Importera mätare och insamlingsenheter från Mitt Kamstrup automatiskt](#) (gäller hädanefter för alla nya mätare och insamlingsenheter)
- [Importera alla nya mätare och insamlingsenheter manuellt](#) (gäller för alla nya mätare och insamlingsenheter sedan senaste import)
- [Importera befintliga mätare och insamlingsenheter](#) (gäller för alla befintliga mätare och insamlingsenheter)

Man kan också importera mätare från ett befintligt radionätverk:

- [Importera Kamstrup-mätare från befintligt radionätverk](#)

Och man kan importera andra mätare än Kamstrups (däribland rumsgivare):

- [Importera data för andra mätare än Kamstrups manuellt](#)

4.2.1 Importera nya mätare (och insamlingsenheter) automatiskt

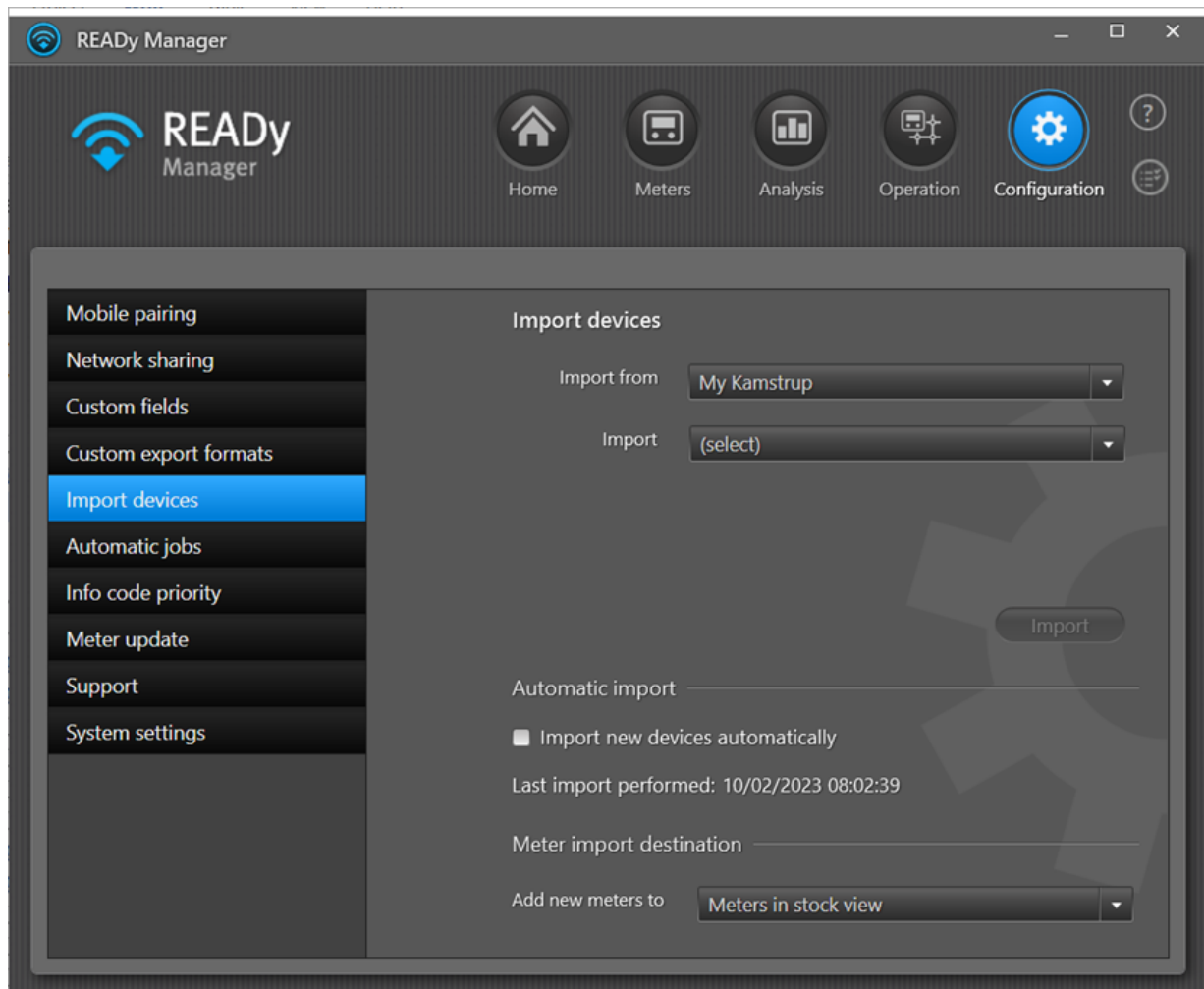
Man kan ställa in READY Manager så att det automatiskt importerar alla nya mätare (inklusive deras krypteringsnycklar) som man hädanefter lägger till sitt nätverk.

Om man [läser av mätare via ett nätverk](#) importeras även insamlingsenheter (inklusive deras krypteringsnycklar) i nätverket på samma sätt.

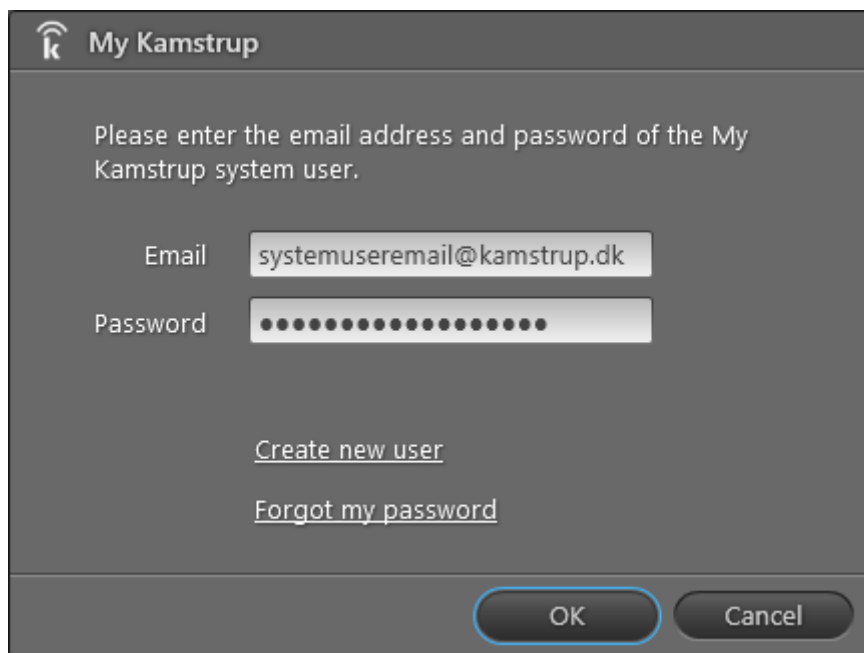
Systemet söker då varje dag automatiskt efter nya mätare och insamlingsenheter när READY Manager startas första gången. Behöver man under dagen importera nya data för mätare eller insamlingsenheter kan man initiera en import manuellt. Närmare information finns i [Importera data för nya enheter manuellt](#).

Gör så här för att importera mätare och insamlingsenheter från Mitt Kamstrup automatiskt

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READy Manager och markera sedan **Import devices (Importera enheter)** till vänster.



2. Kontrollera att Mitt Kamstrup har valts i fältet **Import from (Importera från)**.
3. Klicka på **Import new devices automatically (Importera nya enheter automatiskt)**.
4. I det fönster som visas anger man behörighetsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup. Närmare information finns i [Mitt Kamstrup systemanvändarbehörighet](#).



My Kamstrup

Please enter the email address and password of the My Kamstrup system user.

Email

Password

[Create new user](#)

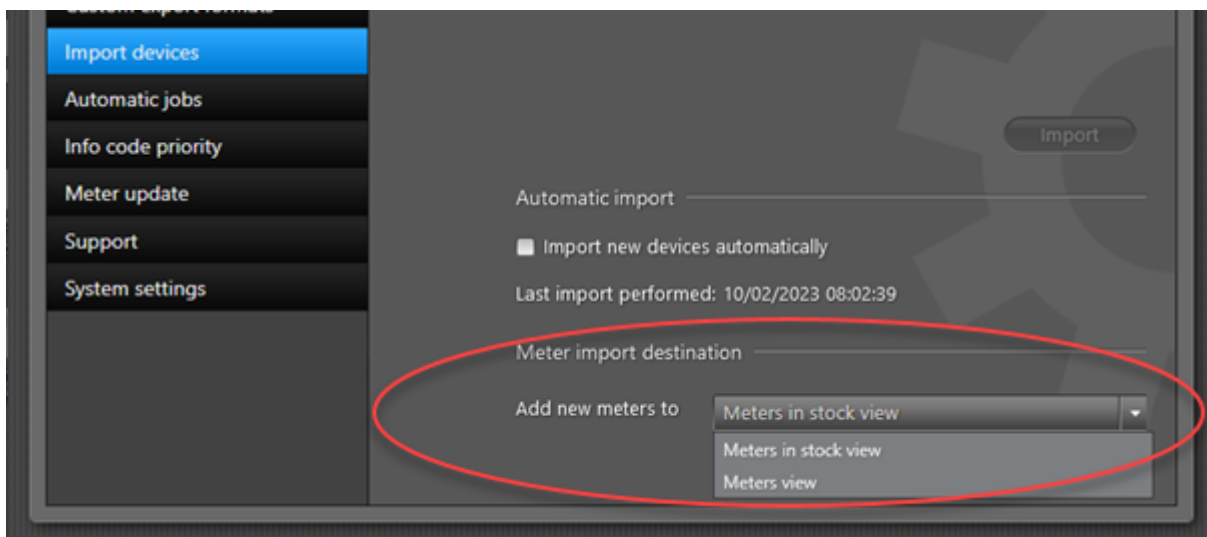
[Forgot my password](#)

OK Cancel

5. Klicka på **OK**.

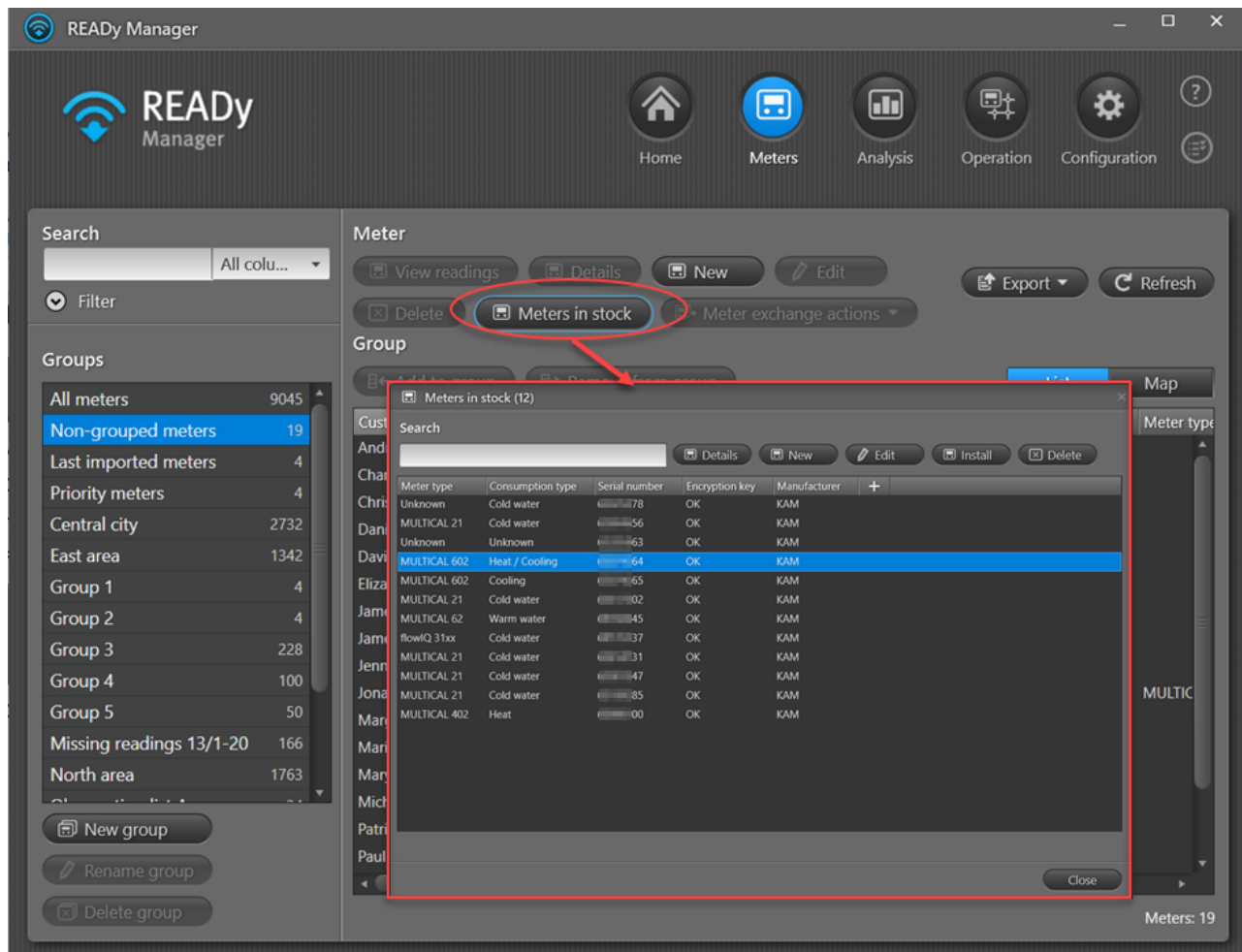
Där hittar man mätare man importerar

Mätare man importerar läggs automatiskt till antingen direkt i vyn [Meters \(Mätare\)](#) (dvs. mätare som används) eller i vyn [Meters in stock \(Mätare på lager\)](#), beroende på inställningar i **Configuration (Konfigurering)** > **Import devices (Importera enheter)** > **Meter import destination (Målmap mätarimport)**:



Mätare på lager läses inte av och räknas inte som "mätpunkter i abonnemang", vilket betyder att man inte överskrider högst antal mätare i sitt abonnemang genom att ha nya mätare på lager. Man

hittar mätare på lager genom att klicka på **Meters (Mätare)** i övre högra hörnet av READY Manager och sedan klicka på knappen **Meters in stock (Mätare på lager)**:



Mätarna flyttas automatiskt från listan över mätare på lager till vyn **Meters (Mätare)** när mätarens serienummer knyts till en installationsadress, genom att [importera en CIS-fil \(Customer Information System\) till READY](#). Man kan också [manuellt flytta mätare på lager till vyn Mätare](#).


4.2.2 Importera nya mätare (och insamlingsenheter) manuellt

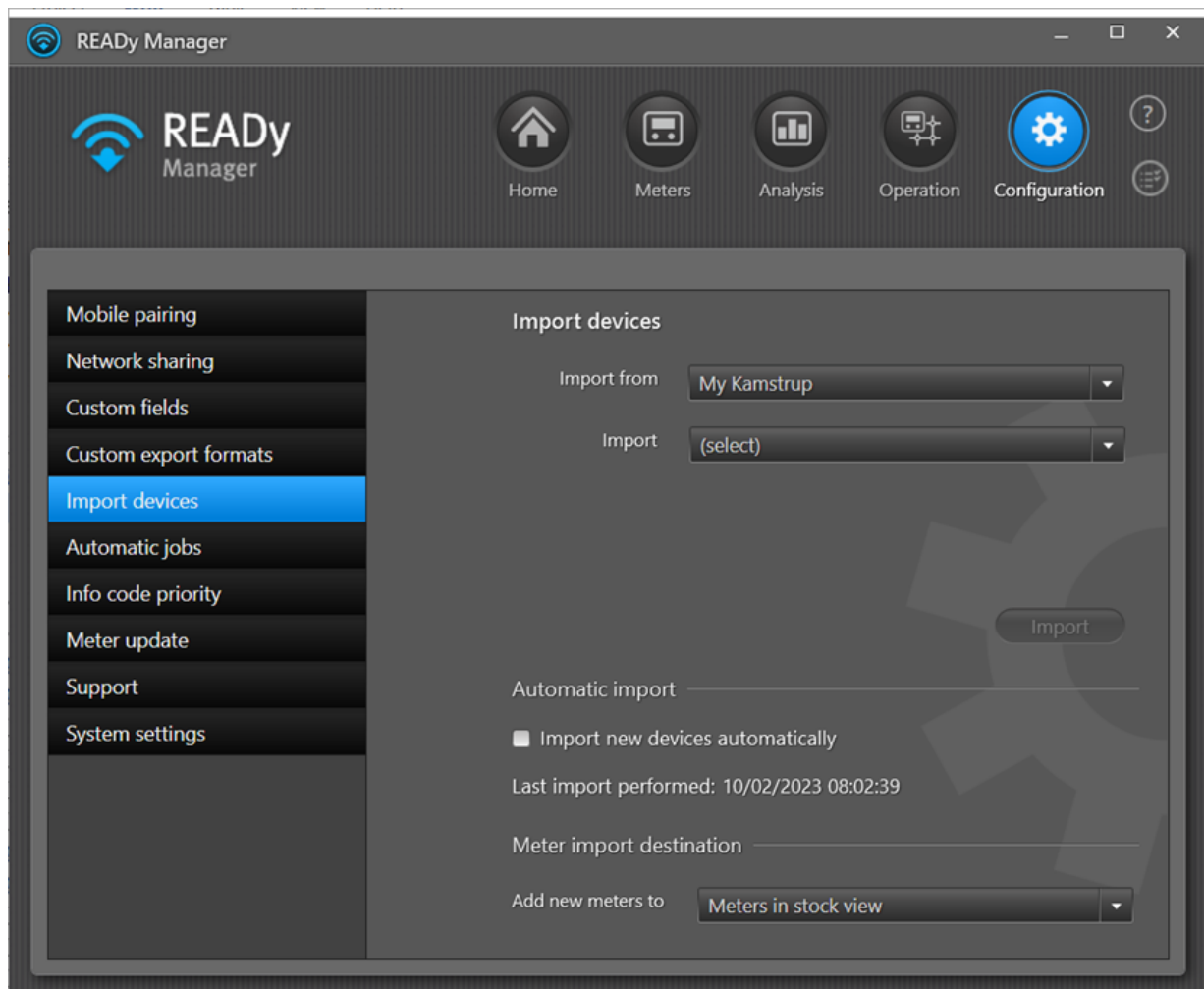
Mätaruppgifter sparas i .kem -filer som finns på Mitt Kamstrup när man köper mätarna. Filerna innehåller de krypteringsnycklar man behöver för att kunna kommunicera med mätarna.

Man kan antingen importera mätare från Mitt Kamstrup eller importera mätare via en eller flera .kem-filer som laddas ned från Mitt Kamstrup till din dator (lokala KEM-filer) eller till någon annan dator (online KEM-filer).

OBS! Om man [läser av mätare via ett nätverk](#) importeras även krypteringsnycklar för insamlingsenheter i nätverket på samma sätt.

Gör så här för att importera mätare eller insamlingsenheter från Mitt Kamstrup manuellt

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **Import devices (Importera enheter)** till vänster.



2. I fönstret **Import from (Importera från)** markerar man Mitt Kamstrup.
3. I fönstret **Import (Importera)** markerar man Nya enheter.
4. Klicka på knappen **Import (Importera)**.
5. I det fönster som visas anger man behörighetsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup. Närmare information finns i [Mitt Kamstrup systemanvändarbehörighet](#).

My Kamstrup

Please enter the email address and password of the My Kamstrup system user.

Email

Password

[Create new user](#)

[Forgot my password](#)

OK Cancel

6. Klicka på **OK**.

Ett fönster visas när importen är klar:

My Kamstrup

98 meters and 16 concentrators were successfully imported from My Kamstrup.

Do you want to import new devices automatically from now on?
(your email and password will be saved)

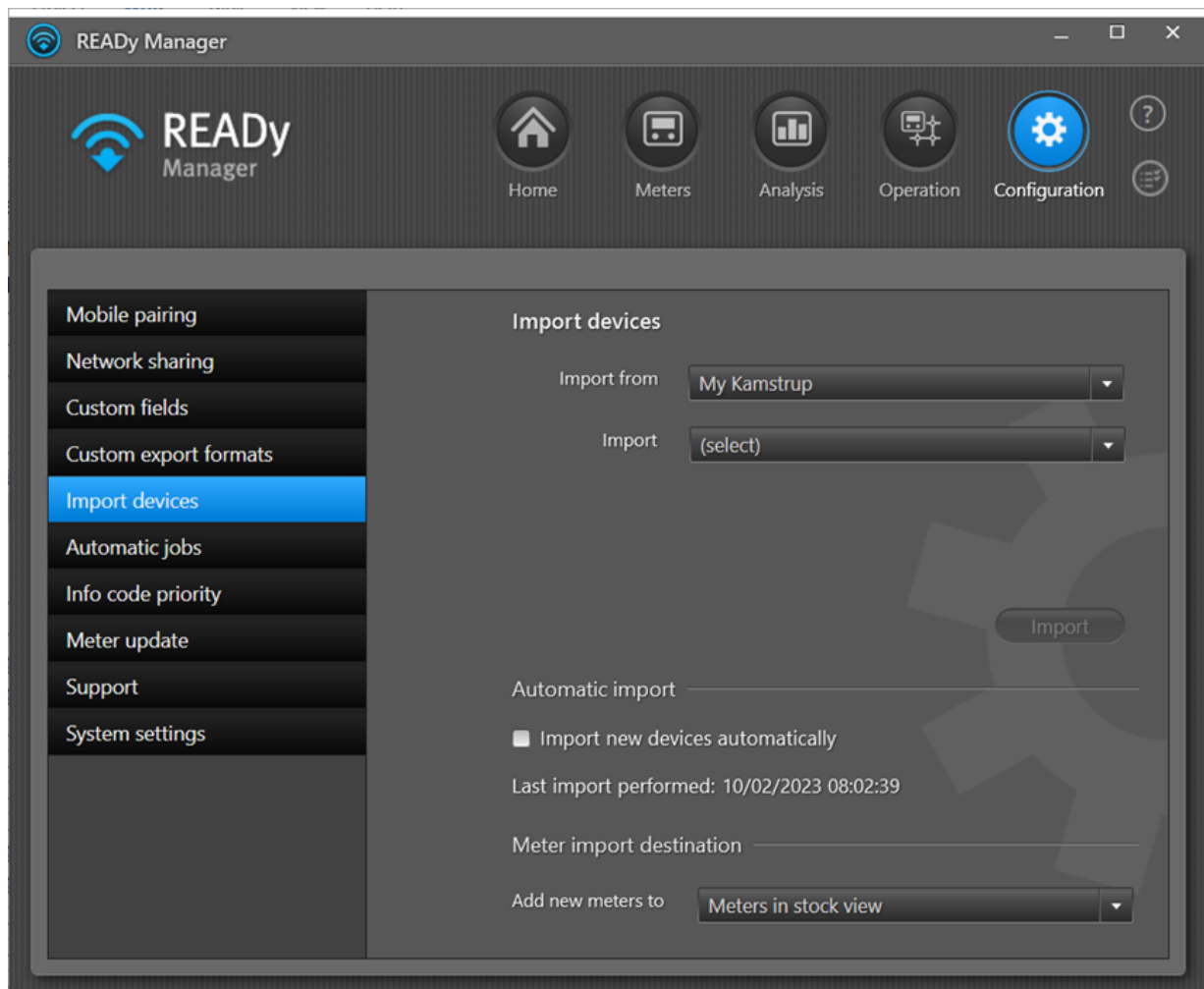
Import new devices automatically

OK

7. Klicka på **OK**.

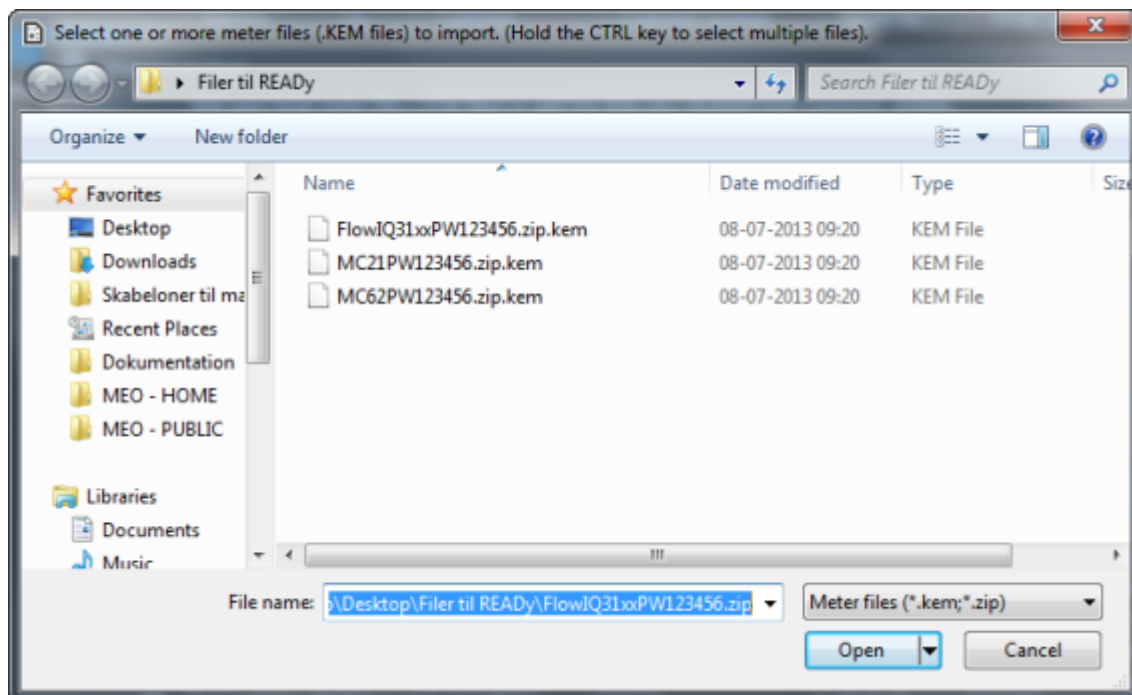
Gör så här för att importera mätare eller insamlingsenheter från .kem-filer på din dator manuellt

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **Import devices (Importera enheter)** till vänster.

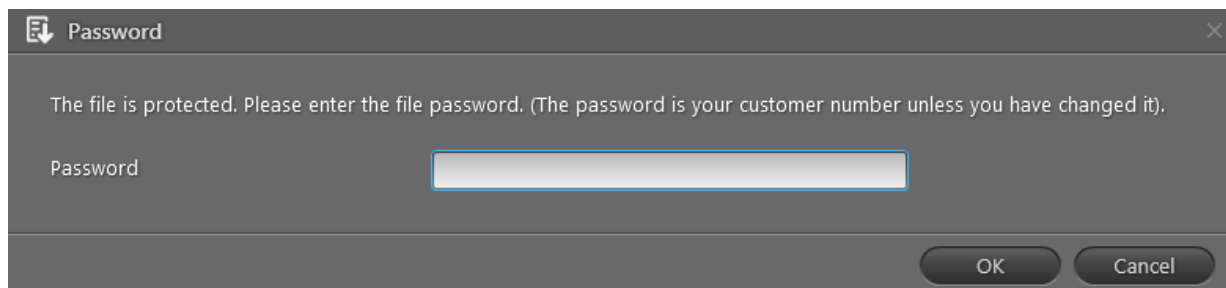


2. I fönstret **Import from (Importera från)** markerar man **Local KEM files (Lokala KEM-filer)**.

3. Klicka på **Browse (Bläddra)** för att bläddra till och markera den eller de mätare eller insamlingsenheter man vill importera. Klicka på **Open (Öppna)**.



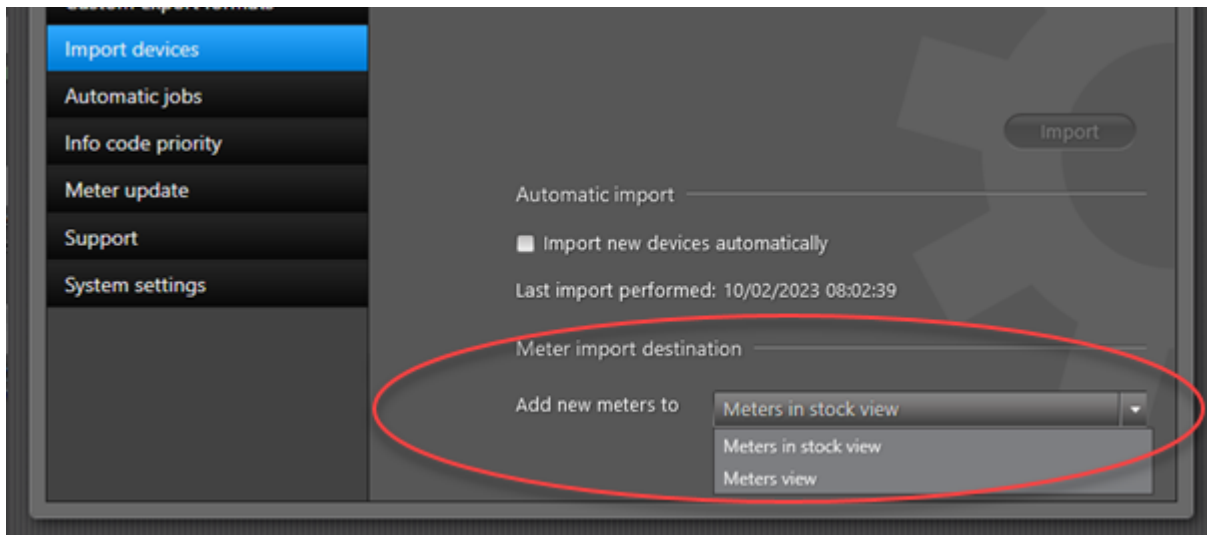
4. I fönstret **Password (Lösenord)** anger man lösenordet för filen eller -filerna. Lösenordet är det du angett på Mitt Kamstrup när du laddade ned .kem-filen.



5. Klicka på **OK** för att lägga importen till uppgiftslistan och börja importera. Gå till uppgiftslistan för att se resultatet av importen. Närmare information finns i [Uppgiftslista](#).
6. Gäller inte samma lösenord för alla importerade filer klickar man på **Retry with another password (Försök igen med annat lösenord)** och anger ett annat lösenord i fältet **Password (Lösenord)** för att kunna importera filer för mätare eller insamlingsenheter som inte kunnat importeras vid första försöket.

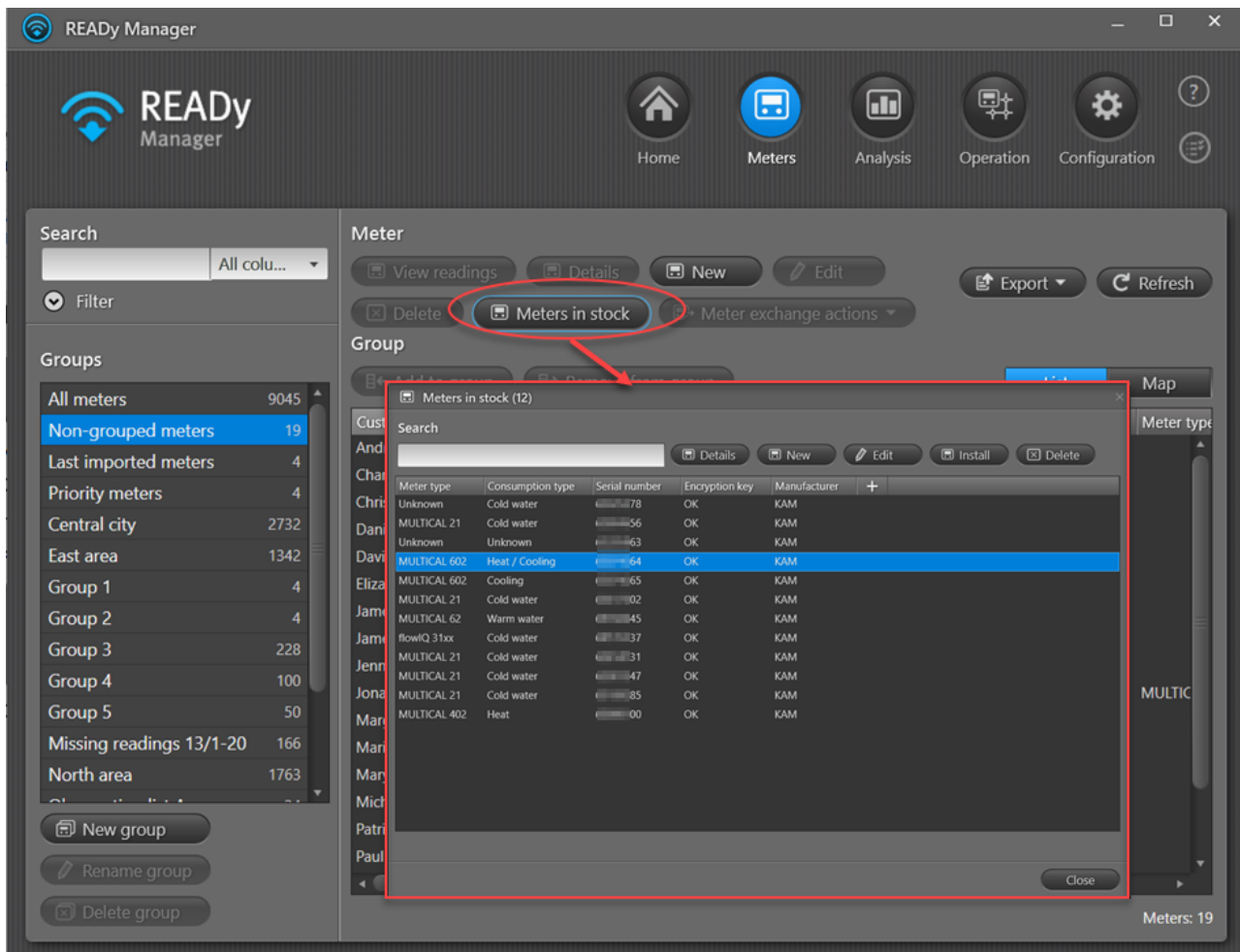
Där hittar man mätare man importerar

Mätare man importerar läggs automatiskt till antingen direkt i vyn [Meters \(Mätare\)](#) (dvs. mätare som används) eller i vyn [Meters in stock \(Mätare på lager\)](#), beroende på inställningar i **Configuration (Konfigurering) > Import devices (Importera enheter) > Meter import destination (Målmap mätarimport)**:



Mätare på lager läses inte av och räknas inte som "mätpunkter i abonnemang", vilket betyder att man inte överskrider högst antal mätare i sitt abonnemang genom att ha nya mätare på lager. Man

hittar mätare på lager genom att klicka på **Meters (Mätare)** i övre högra hörnet av READY Manager och sedan klicka på knappen **Meters in stock (Mätare på lager)**:




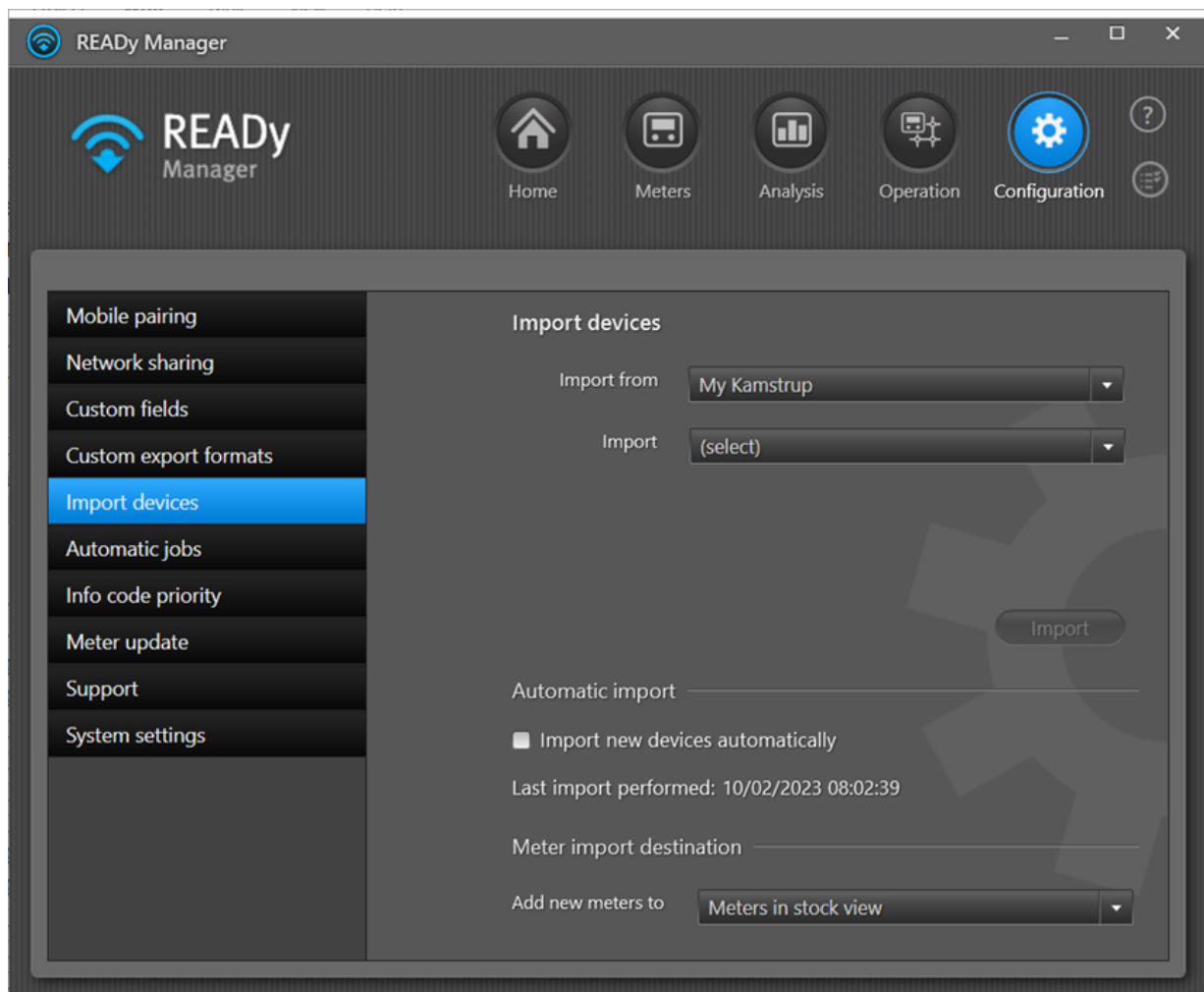
Mätarna flyttas automatiskt från listan över mätare på lager till vyn **Meters (Mätare)** när mätarens serienummer knyts till en installationsadress, genom att [importera en CIS-fil \(Customer Information System\) till READY](#). Man kan också [manuellt flytta mätare på lager till vyn Mätare](#).

4.2.3 Importera befintliga mätare (och insamlingsenheter)

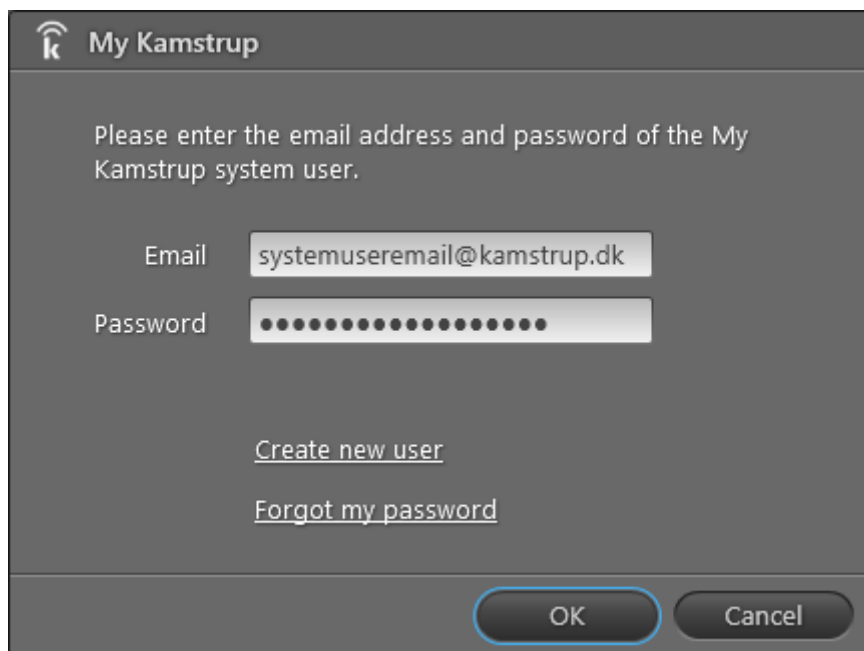
Man kan åter importera alla befintliga mätare i sitt nätverk från Mitt Kamstrup. Om krypteringsnycklarna för en eller flera befintliga mätare av något skäl saknas kan man importera dem igen så här.

Gör så här för att importera alla befintliga mätare

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **Import devices (Importera enheter)** till vänster.



2. I fältet **Import (Importera)** markerar man Alla enheter.
3. Klicka på knappen **Import (Importera)**.
4. I det fönster som visas anger man behörighetsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup. Närmare information finns i [Mitt Kamstrup systemanvändarbehörighet](#).



My Kamstrup

Please enter the email address and password of the My Kamstrup system user.

Email systemuseremail@kamstrup.dk

Password

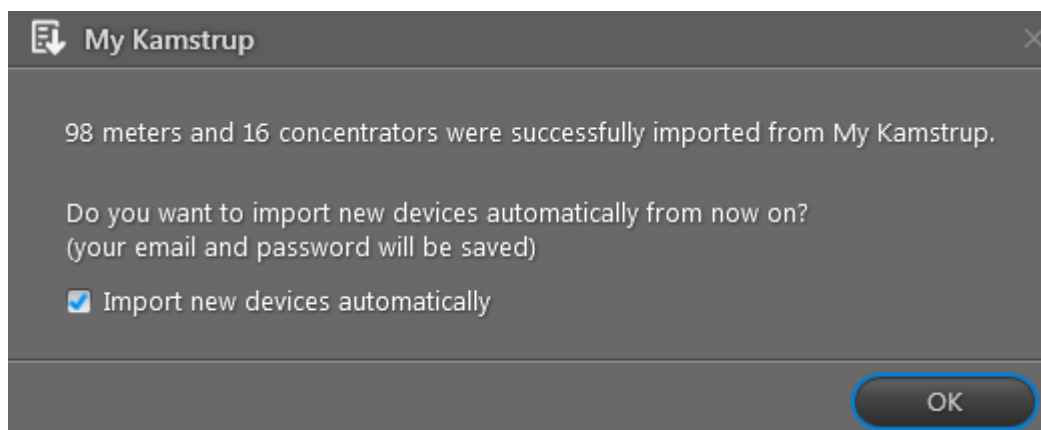
[Create new user](#)

[Forgot my password](#)

OK Cancel

5. Klicka på **OK**.

Ett fönster visas när importen är klar:



My Kamstrup

98 meters and 16 concentrators were successfully imported from My Kamstrup.

Do you want to import new devices automatically from now on?
(your email and password will be saved)

Import new devices automatically

OK

Utför om du så vill steg 6.


6. Vill man i framtiden importera alla nya mätare automatiskt klickar man på **Import new devices automatically (Importera nya enheter automatiskt)**.
7. Klicka på **OK**.

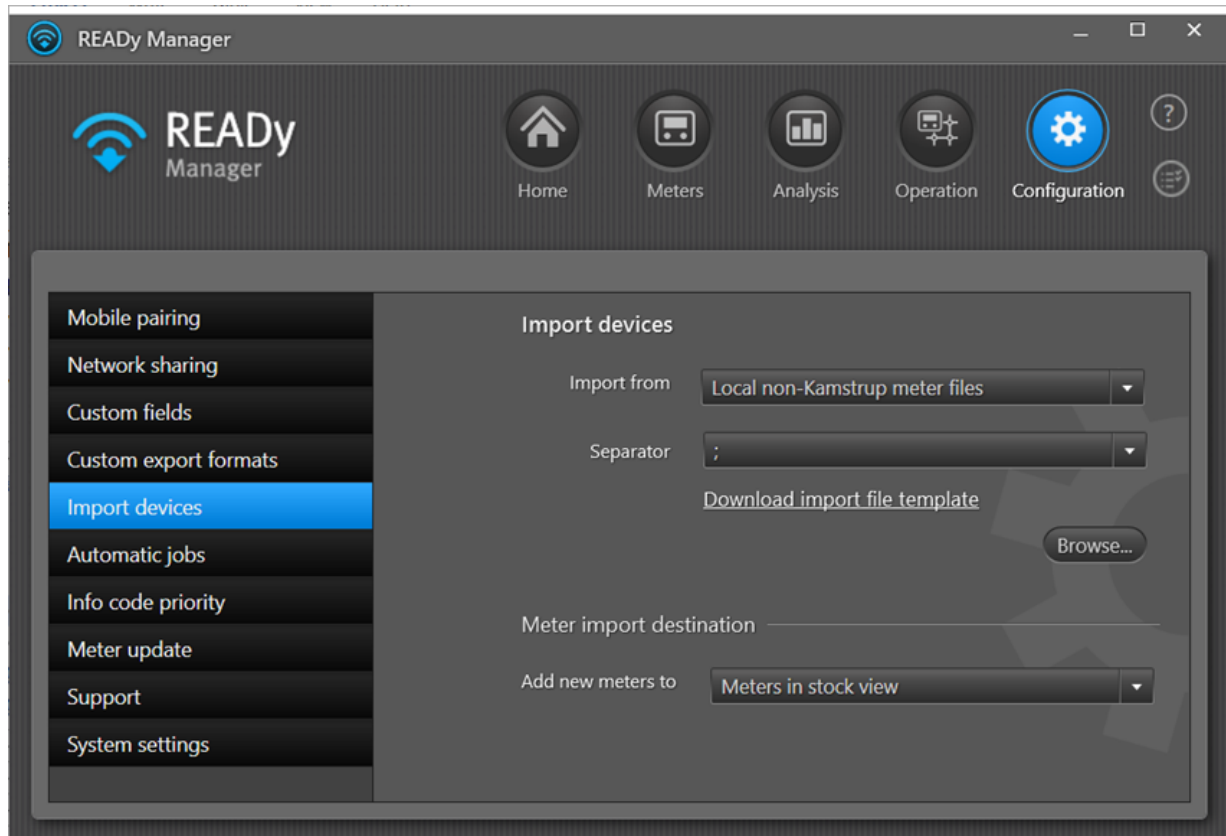
4.2.4 Importera andra mätare än Kamstrups

Andra mätare än Kamstrups som tillämpar kommunikationsstandarden T1 OMS kan läsas av via READY App. Information om sådana mätare kan importeras till READY Manager genom att följa förfarandet nedan:

OBS! Även rumsgivare importeras som andra mätare än Kamstrups.

Klicka [här](#) för att importera andra trådan slutna M-Bus-mätare än Kamstrups.

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **Import devices (Importera enheter)** till vänster.



2. I fönstret **Import from (Importera från)** markerar man **Lokala filer från andra än Kamstrup-mätare**.
3. I fönstret **Separator (Avskiljare)** markerar man vilket tecken som används för att skilja importvärden åt.
4. Om man så vill kan man ladda ned en filmall för mätare som inte är Kamstrups men som man vill importera genom att klicka på **Download import file template (Ladda ned importfilmall)**.

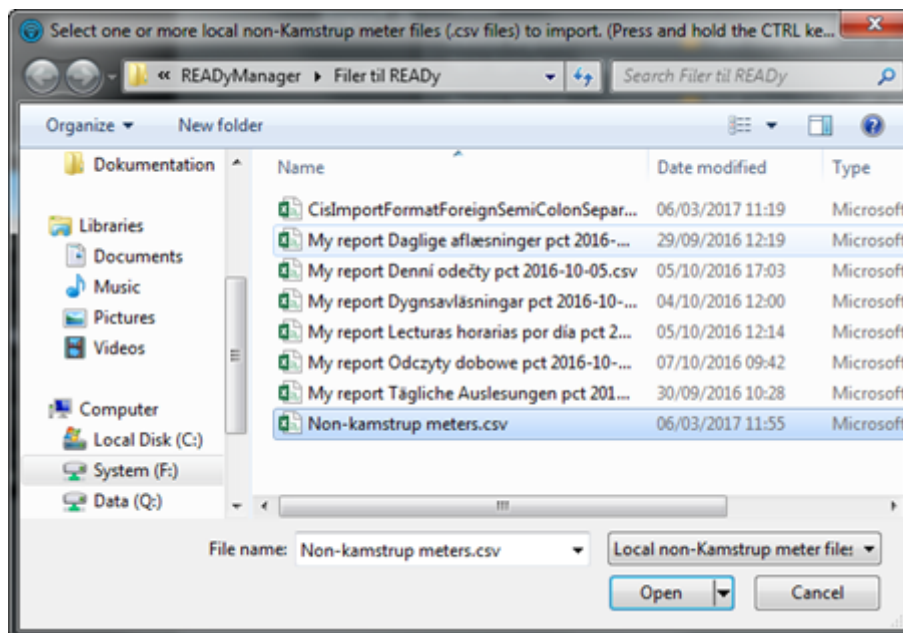
Filen måste vara i csv-format och strukturerad på följande sätt (där ";" är den avskiljare som valts vid steg 3):


Tillverkare;Serienummer;Krypteringsnyckel;Mätartyp

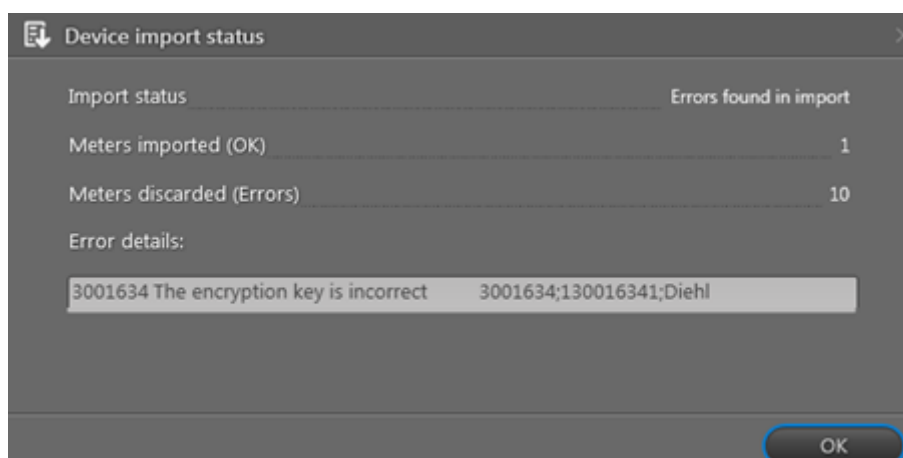
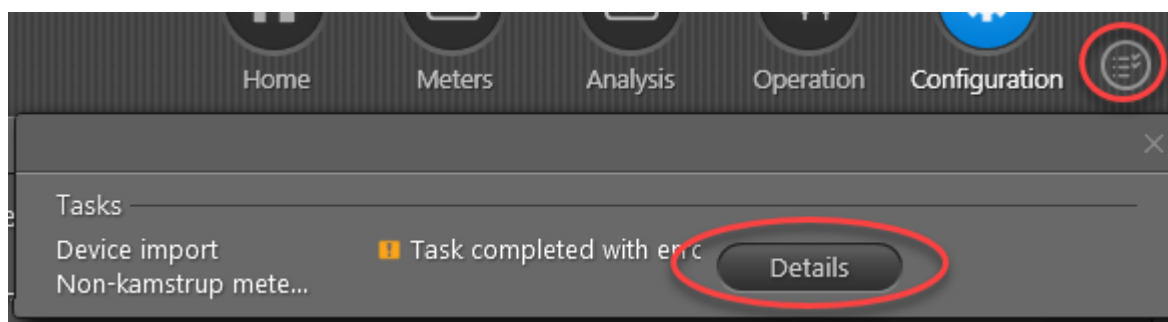
Till exempel:

MEH;123457;ABCDEFGHIJKLMN;Water
WEH;123456;BCDEFGHIJKLMNO;Heat

5. Klicka på **Browse (Bläddra)** för att bläddra till och markera den eller de mätaruppgiftsfiler du vill importera. Klicka på **Open (Öppna)**.

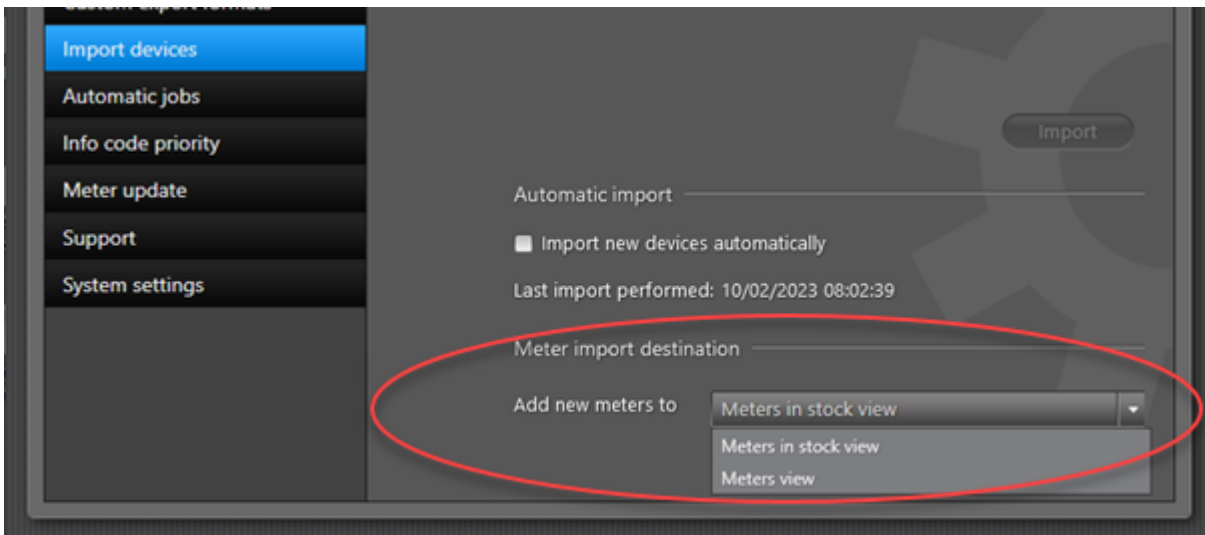


6. För att se resultatet av importen klickar man på  i övre högra hörnet av huvudfönstret för att öppna uppgiftslistan och klickar på knappen **Details (Närmare uppgifter)** närmast importuppgiften:



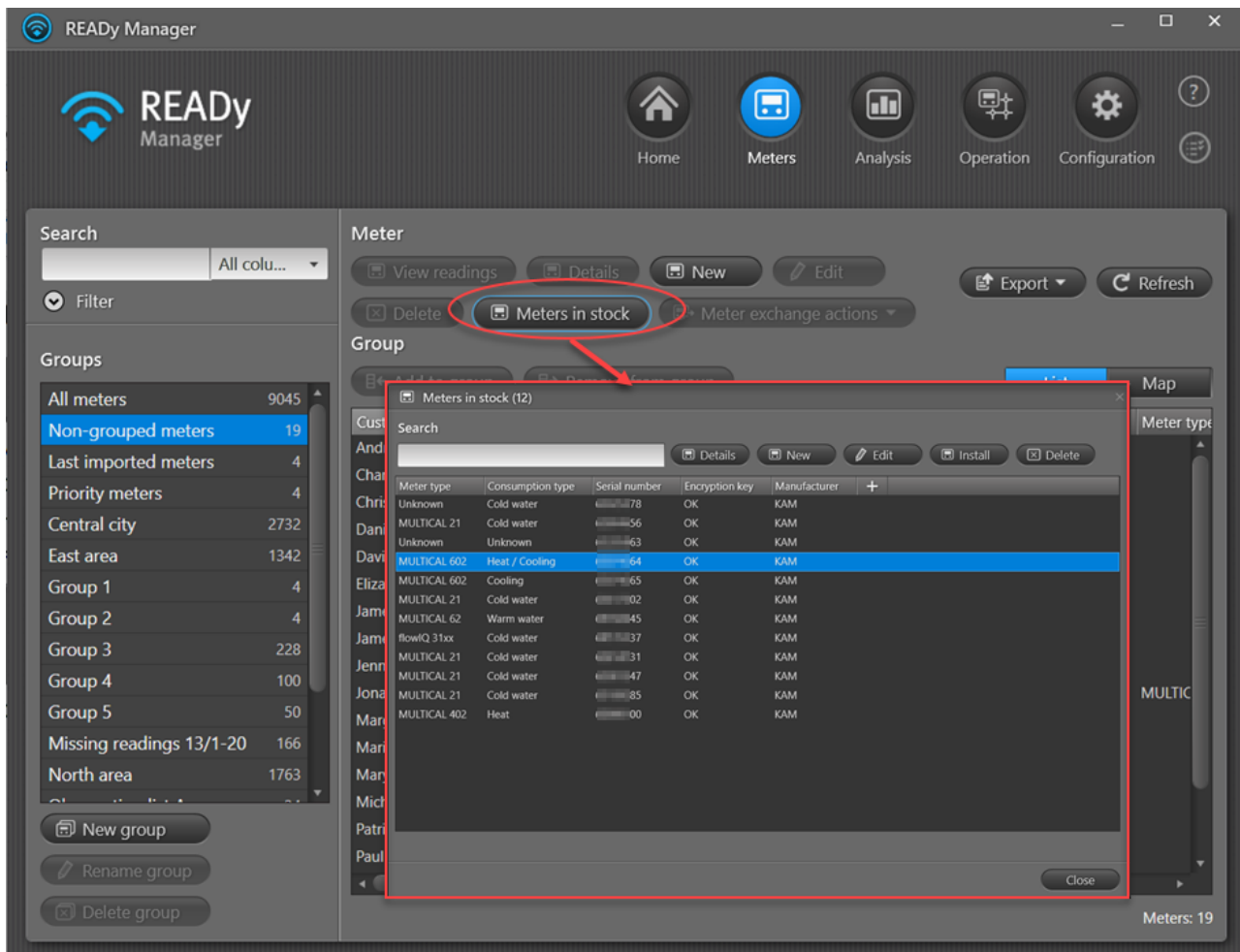
Där hittar man mätare man importerar

Mätare man importerar läggs automatiskt till antingen direkt i vyn [Meters \(Mätare\)](#) (dvs. mätare som används) eller i vyn [Meters in stock \(Mätare på lager\)](#), beroende på inställningar i **Configuration (Konfigurering) > Import devices (Importera enheter) > Meter import destination (Målmap mätarimport)**:



Mätare på lager läses inte av och räknas inte som "mätpunkter i abonnemang", vilket betyder att man inte överskrider högst antal mätare i sitt abonnemang genom att ha nya mätare på lager. Man

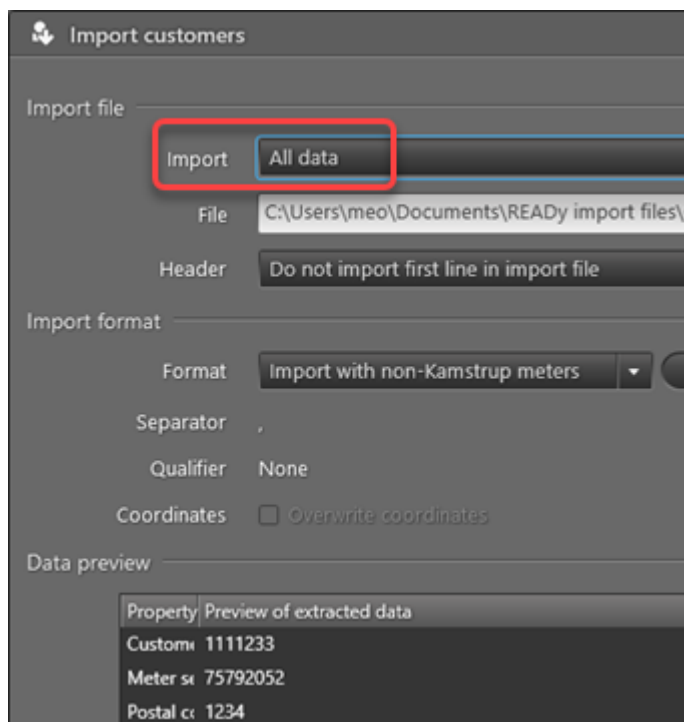
hittar mätare på lager genom att klicka på **Meters (Mätare)** i övre högra hörnet av READY Manager och sedan klicka på knappen **Meters in stock (Mätare på lager)**:



Mätarna flyttas automatiskt från listan över mätare på lager till vyn **Meters (Mätare)** när mätarens serienummer knyts till en installationsadress, genom att [importera en CIS-fil \(Customer Information System\) till READY](#). Man kan också [manuellt flytta mätare på lager till vyn Mätare](#).

4.2.4.1 Importera andra trådslutna M-Bus-mätare än Kamstrups

Ska era andra mätare än Kamstrups läsas av i ett trådbundet M-Bus nätverk (vilket innebär att de inte har några krypteringsnycklar), kan man importera dem via [kundimport](#) (genom att inkludera deras serienummer i importfilen och se till att välja "Alla data" i fältet **Import**):



Alternativt kan man skapa dem manuellt i READY. Närmare information finns i [Skapa en ny mätare eller kund](#).

4.2.5 Importera mätare i ett radionätverk

Viktigt Mätarkrypteringsnycklar hanteras via tillämpningen AMR Manager. Det betyder att om man lägger till en ny mätare till ett radionätverk, **måste man importera mätarkrypteringsnyckeln till AMR Manager** innan man kan importera mätaren till READY Manager. Närmare information om hur man öppnar AMR Manager finns i [Öppna AMR Manager](#).

Man kan ställa in READY Manager för att automatiskt importera alla nya radionätverksmätare man hädanefter lägger till till AMR Manager.


Systemet kommer då varje dag att automatiskt söka efter nya radionätverksmätare när READY Manager startas första gången. Behöver man importera en ny mätare under dagen kan man initiera en import manuellt.

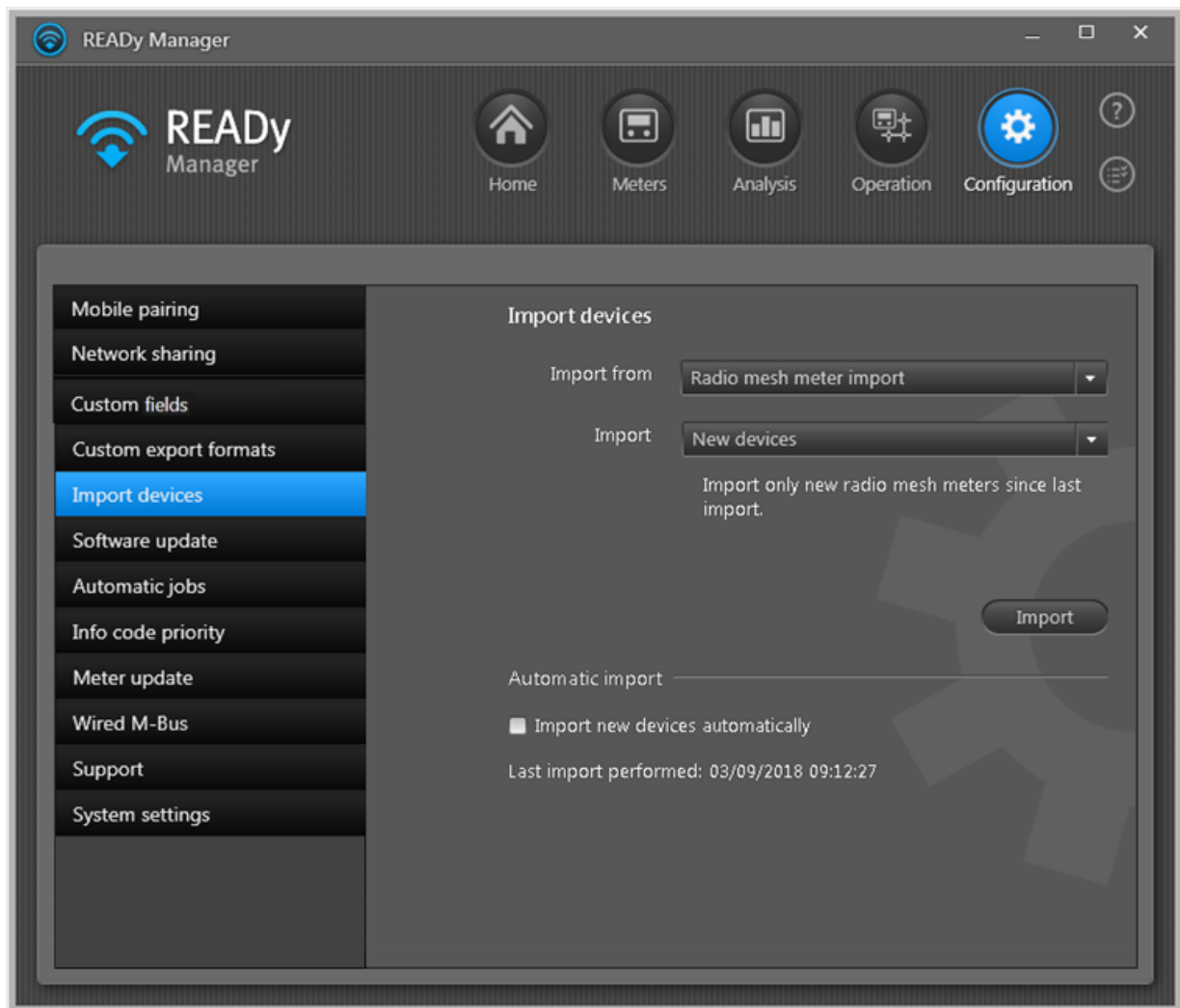
Vad vill du göra?

- [Ställa in automatisk import hädanefter av nya radionätverksmätare](#)
- [Manuellt importera nya eller alla befintliga radionätverksmätare](#)

4.2.5.1 Importera radionätverksmätare automatiskt

Följ förfarandet nedan för att ställa in automatisk import av radionätverksmätare till READY Manager:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **Import devices (Importera enheter)** till vänster.

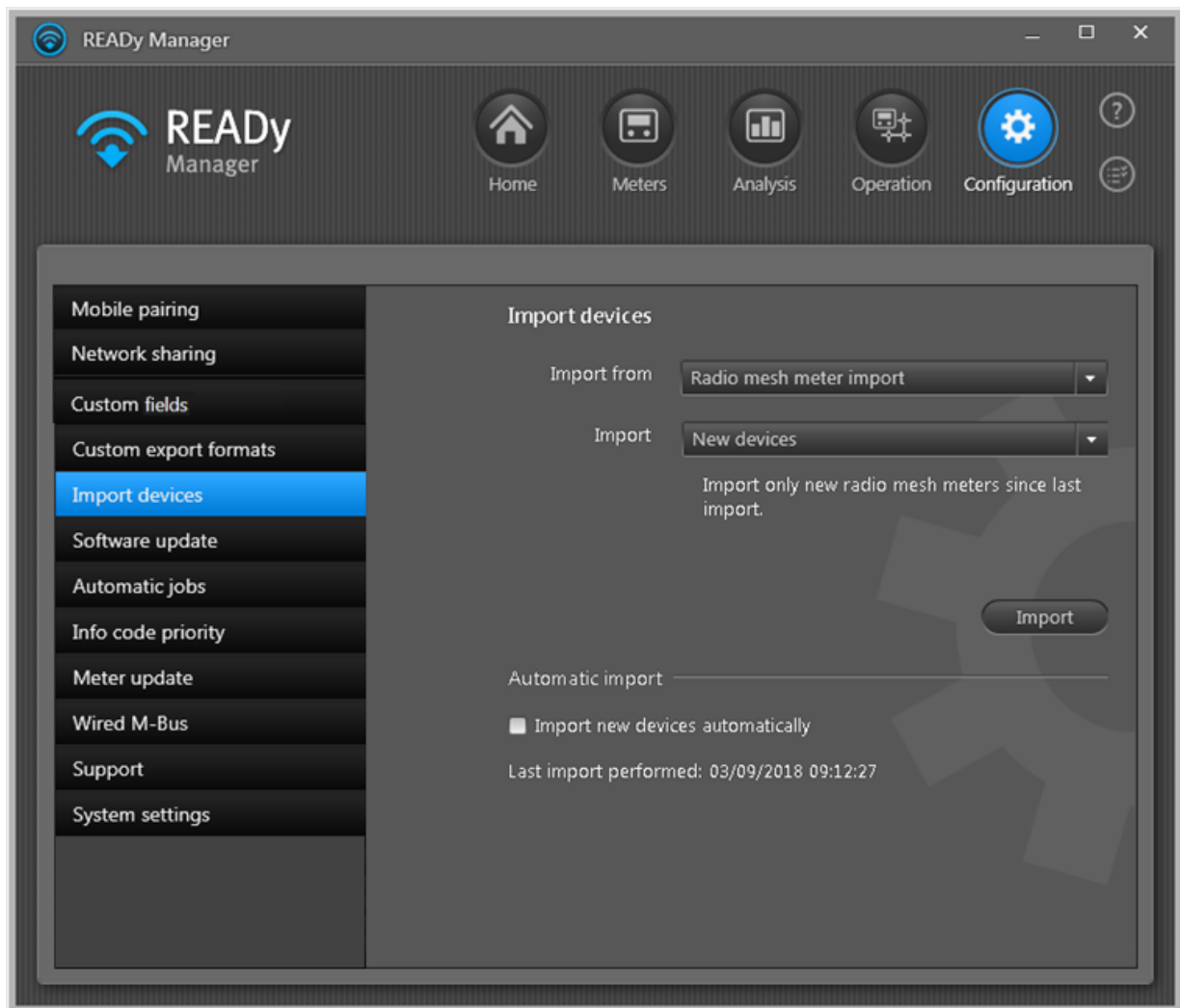


2. I fönstret **Import from (Importera från)** väljer man **Radio mesh meter import (Importera radionätverksmätare)**.
3. Klicka på **Import new devices automatically (Importera nya enheter automatiskt)**.


4.2.5.2 Importera radionätverksmätare manuellt

Följ förfarandet nedan för importera radionätverksmätare manuellt till READY Manager:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **Import devices (Importera enheter)** till vänster.

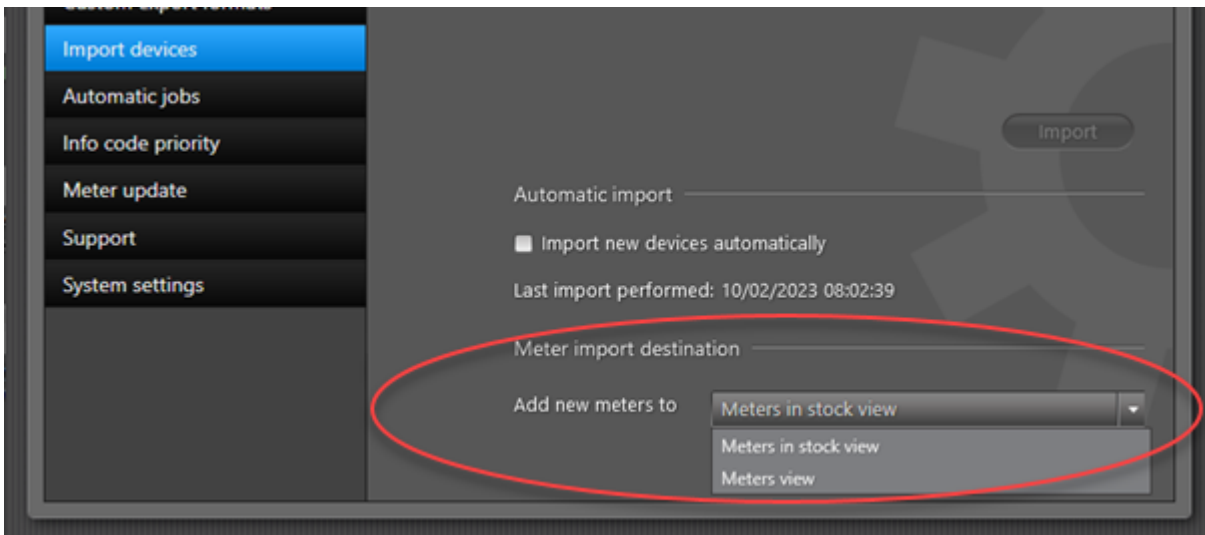


2. I fältet **Import from (Importera från)** markerar man **Importera radionätverksmätare**.
3. I fältet **Import (Importera)** markerar man Alla enheter för att importera alla radionätverksmätare eller Nya enheter för att importera nya radionätverksmätare sedan senaste importen.
4. Klicka på **Import (Importera)** för att lägga importuppgiften till din uppgiftslista och börja importera.

För att se hur importen fortskrider och dess resultat klickar man på  i övre högra hörnet av huvudfönstret för att öppna [uppgiftslistan](#).

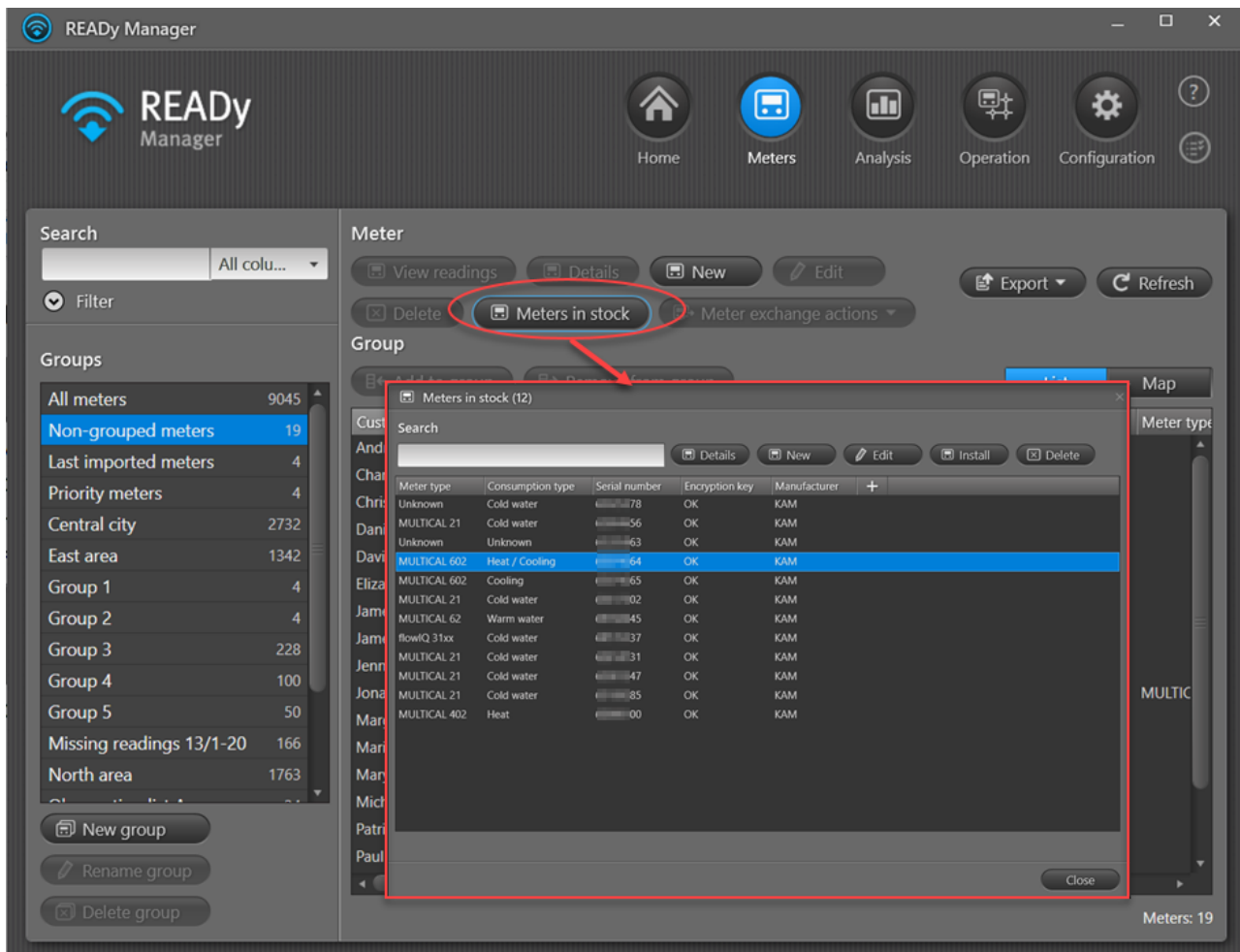
Där hittar man mätare man importerar

Mätare man importerar läggs automatiskt till antingen direkt i vyn [Meters \(Mätare\)](#) (dvs. mätare som används) eller i vyn [Meters in stock \(Mätare på lager\)](#), beroende på inställningarna i **Configuration (Konfigurering) > Import devices (Importera enheter) > Meter import destination (Målmap mätarimport)**:



Mätare på lager läses inte av och räknas inte som "mätpunkter i abonnemang", vilket betyder att man inte överskrider högst antal mätare i sitt abonnemang genom att ha nya mätare på lager. Man

hittar mätare på lager genom att klicka på **Meters (Mätare)** i övre högra hörnet av READY Manager och sedan klicka på knappen **Meters in stock (Mätare på lager)**:



Mätarna flyttas automatiskt från listan över mätare på lager till vyn **Meters (Mätare)** när mätarens serienummer knyts till en installationsadress, genom att [importera en CIS-fil \(Customer Information System\) till READY](#). Man kan också [manuellt flytta mätare på lager till vyn Mätare](#).

4.3 Lägga till kunddata

Har ni ett kundinformationssystem (Customer Information System, CIS) importerar kunduppgifter normalt till READY Manager via en fil från detta system. Men om detta inte är möjligt kan kunduppgifter även föras in direkt i READY Manager.

OBS! Tänk på att ni ansvarar för efterlevnaden av GDPR (EU-förordningen om allmänt uppgiftsskydd) avseende kunduppgifter som ni för in i eller importerar till READY.

Vad vill du göra?

- [Importerera kunduppgifter från ett kundinformationssystem](#)
- [Föra in kunduppgifter manuellt](#)

4.3.1 Importera kunddata från ett kundinformationssystem

Kunddata kan via en fil importerar till READY Manager från ett kundinformationssystem (customer information system, CIS). Importfilen kan vara i något av de fördefinierade format som tillhandahålls av Kamstrup eller så kan man definiera sitt eget importformat genom att lägga över importfilens kundvärden till kundvärdena i READY Manager.

De importformat man definierar kan sparas och kommer då att ingå i listan över fördefinierade format.

Man kan antingen starta importen manuellt när man vill eller ställa in READY Manager för att automatiskt importera kunddata med jämna mellanrum.

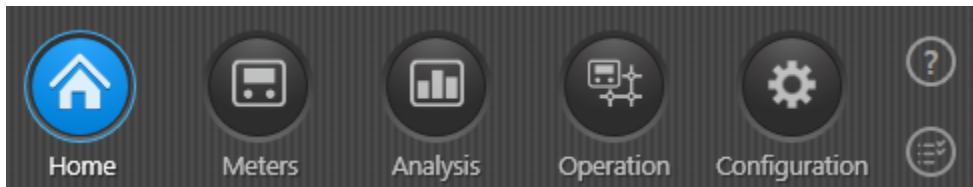
Vad vill du göra?

- [Importerera kunddata manuellt](#)
- [Automatisk import av kunddata](#)
- [Skapa eller redigera importformat](#)
- [Dela ett importformat](#)
- [Radera ett importformat](#)

4.3.1.1 Importera kunddata manuellt

Gör så här för att importera kunddata till READY Manager med hjälp av något av de fördefinierade format som tillhandahålls av Kamstrup eller i ett format som du själv tidigare definierat i READY Manager (se även [Skapa och redigera importformat](#)):

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Home (Hem)**.



2. Klicka på **Import customers (Importera kunder)**.

Import customers

Import file

Import: All data

File: F:\HOME\MEO\READYManager\Filer til READY\CustomersWithC Browse...

Header: Import first line in import file

Import format

Format: Kamstrup Water with coordinates (KIS) New Edit Delete

Separator: ;

Qualifier: None

Coordinates: Overwrite coordinates

Data preview

Property	Preview of extracted data
Customer number	Customer NO.
Meter serial number	Meter serial no.
Postal code	Postal code
City	City
Address	Address
Customer name	Name
Meter group	Group name
Latitude	Latitude
Longitude	Longitude

Download format Upload format Import Cancel

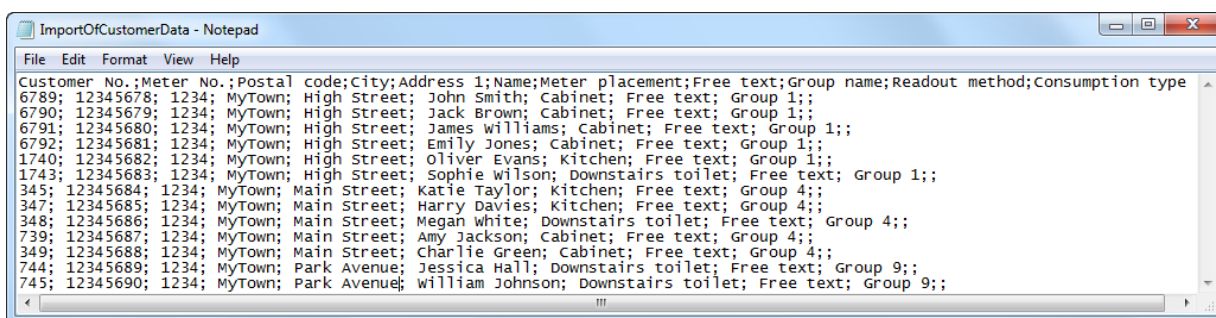
3. I fältet **Import (Importera)** markerar man **All data (Alla data)** för att importera alla kunddata eller **Only data for meters with encryption keys (Endast data för mätare med krypteringsnyckel)**, för att endast importera kundinformation för mätare vars krypteringsnycklar redan har importerats.

Närmare uppgifter om import av krypteringsnycklar återfinns i [Importera mätardata](#).

4. Klicka på **Browse (Bläddra)** närmast fältet **File (Arkiv)** för att bläddra fram till och välja filen med era kunddata. Klicka på **Open (Öppna)**.
5. I fältet **Header (Sidhuvud)** markerar man **Import first line in import file (Importera importfilens första rad)** om filen inte har någon sidhuvudrad eller **Do not import first line in import file (Importera inte importfilens första rad)** om filen har en sidhuvudrad.
6. I fältet **Format** väljer man format för kundfilen.

Väljer man exempelvis Kamstrup Water måste filen ha detta format:

Kundnummer;Mätarens serienummer;Postnummer;Ort;Adress;Namn;;;Gruppenamn;;



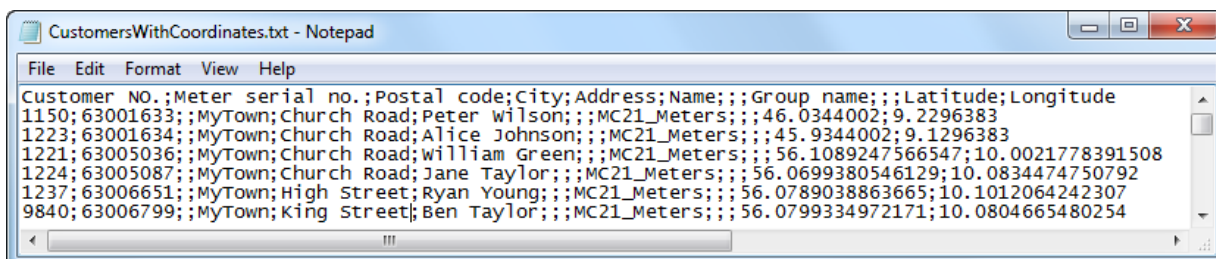
```

Customer No.;Meter No.;Postal code;City;Address 1;Name;Meter placement;Free text;Group name;Readout method;consumption type
6789; 12345678; 1234; MyTown; High Street; John Smith; Cabinet; Free text; Group 1;;
6790; 12345679; 1234; MyTown; High Street; Jack Brown; Cabinet; Free text; Group 1;;
6791; 12345680; 1234; MyTown; High Street; James Williams; Cabinet; Free text; Group 1;;
6792; 12345681; 1234; MyTown; High Street; Emily Jones; Cabinet; Free text; Group 1;;
1740; 12345682; 1234; MyTown; High Street; Oliver Evans; Kitchen; Free text; Group 1;;
1743; 12345683; 1234; MyTown; High Street; Sophie Wilson; Downstairs toilet; Free text; Group 1;;
345; 12345684; 1234; MyTown; Main Street; Katie Taylor; Kitchen; Free text; Group 4;;
347; 12345685; 1234; MyTown; Main Street; Harry Davies; Kitchen; Free text; Group 4;;
348; 12345686; 1234; MyTown; Main Street; Megan White; Downstairs toilet; Free text; Group 4;;
739; 12345687; 1234; MyTown; Main Street; Amy Jackson; Cabinet; Free text; Group 4;;
349; 12345688; 1234; MyTown; Main Street; Charlie Green; Cabinet; Free text; Group 4;;
744; 12345689; 1234; MyTown; Park Avenue; Jessica Hall; Downstairs toilet; Free text; Group 9;;
745; 12345690; 1234; MyTown; Park Avenue; William Johnson; Downstairs toilet; Free text; Group 9;;

```

Väljer man Kamstrup Water with coordinates (Kamstrup Water med koordinater) måste filen ha detta format:

Kundnummer;Mätarens serienummer;Postnummer;Ort;Adress;Namn;;;Gruppenamn;;;Latitud WGS84-format;Longitud WGS84-format



```

Customer NO.;Meter serial no.;Postal code;City;Address;Name;;;Group name;;;Latitude;Longitude
1150; 63001633;; MyTown; Church Road; Peter Wilson;;; MC21_Meters;;; 46.0344002; 9.2296383
1223; 63001634;; MyTown; Church Road; Alice Johnson;;; MC21_Meters;;; 45.9344002; 9.1296383
1221; 63005036;; MyTown; Church Road; William Green;;; MC21_Meters;;; 56.1089247566547; 10.0021778391508
1224; 63005087;; MyTown; Church Road; Jane Taylor;;; MC21_Meters;;; 56.0699380546129; 10.0834474750792
1237; 63006651;; MyTown; High Street; Ryan Young;;; MC21_Meters;;; 56.0789038863665; 10.1012064242307
9840; 63006799;; MyTown; King Street; Ben Taylor;;; MC21_Meters;;; 56.0799334972171; 10.0804665480254

```

7. Markera respektive avmarkera **Overwrite coordinates (Skriv över koordinater)**, beroende på om du vill skriva över kartkoordinater för en kund i READY Manager med kartkoordinaterna för samma kund i importfilen eller inte.

Det betyder att om man väljer **Overwrite coordinates (Skriv över koordinater)** och kartkoordinaterna för kund A saknas i importfilen, så kommer kartkoordinatfälten för kund A i READY Manager att vara tomma efter importen.

8. Klicka på **Download format (Ladda ned format)** för att dela importformatet med en annan användare eller klicka på **Upload format (Ladda upp format)** för att ladda upp ett format du vill använda för att importera kunder.


9. Klicka på **Import (Importera)** för att lägga importuppgiften till din uppgiftslista.

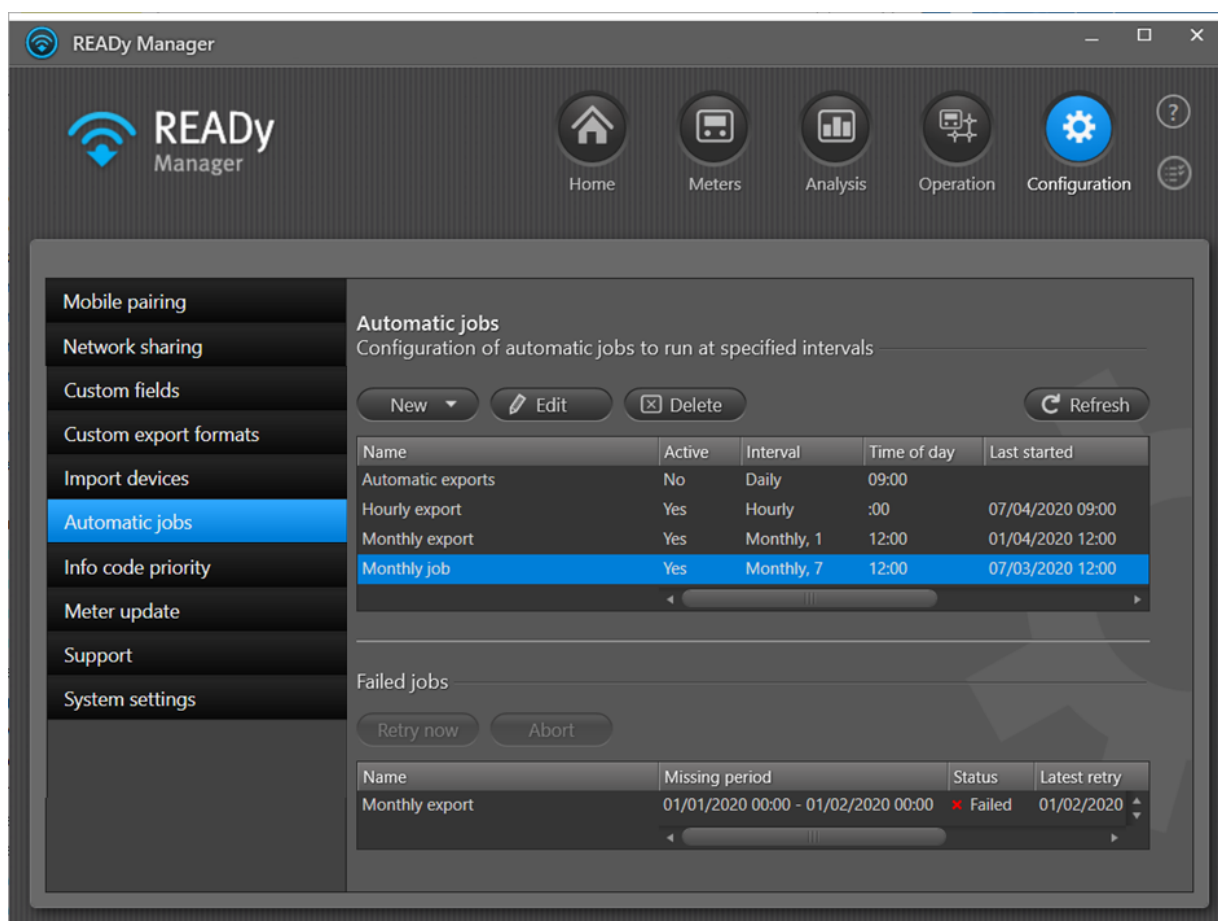
Gå till uppgiftslistan för att se resultatet av importen. Närmare information finns i [Uppgiftslista](#).

Meters discarded (Errors) (Överhoppade mätare (fel)) visas om det förekommer formateringsfel i en eller flera av raderna i importfilen. **Meters ignored (no encryption key) (Mätare ignorerade (ingen krypteringsnyckel))** visas om Only data for meters with encryption keys (Endast data för mätare med krypteringsnyckel) valts i steg 3 och en eller flera rader med kunddata ignorerats pga. att krypteringsnycklar för mätaren ännu inte importerats.

4.3.1.2 Automatisk import av kunddata

Gör så här för att automatiskt importera kunddata med regelbundna intervall:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager. Klicka på **Automatic jobs (Automatiska jobb)**:



2. Klicka på **New (Ny) > Customer import (Kundimport)**.

3. I **Name (Namn)** anger du ett namn på den automatiska exporten:

Customer import

Name

Job schedule

Interval Monthly

Time of day 12 : 00

Day of month 1

Active

Import

Format DFF

Header Import first line in import file

Import Only data for meters with encryption keys

Separator ;

Qualifier None

Coordinates Overwrite coordinates

Source

Location FTPS server

Server ftps://

User name

Password

File options Specific file

File

Allow self-signed server certificate

Remove file after import

Run job now Save Close

4. I **Interval (Intervall)** anger man tidsintervall mellan respektive import (varje timme, varje dygn, varje vecka eller varje månad).
- För import varje timme väljer man vid vilken tidpunkt varje timme man vill importera data.

- För import varje dygn väljer man vid vilken tid på dygnet man vill importera data.
- För import varje vecka respektive månad väljer man vid vilken tid på dygnet och dag i veckan eller månaden man vill importera data.

5. Välj **Active (Aktiv)** för att aktivera så att importen görs vid angiven tidpunkt.

Om kryssrutan inte markeras är import avstängd och kommer inte att äga rum.

6. I **Format** väljer man vilket importformat man vill använda.

7. I **Header (Sidhuvud)** väljer man Importera importfilens första rad om filen inte har någon sidhuvudrad eller Importera inte importfilens första rad om filen har en sidhuvudrad.

8. I **Import (Importer)** väljer man Alla data för att importera alla kunduppgifter eller Endast data för mätare med krypteringsnyckel, för att endast importera kunduppgifter för mätare vars krypteringsnycklar redan har importerats.

Närmare uppgifter om import av krypteringsnycklar återfinns i [Importera mätaruppgifter](#).

9. Om det format man importerar inbegriper kartkoordinater markerar man, respektive avmarkerar, **Overwrite coordinates (Skriv över koordinater)**.

Om man väljer **Overwrite coordinates (Skriv över koordinater)** och en eller flera av kunderna i importfilen redan finns i READY Manager, skrivs kartkoordinaterna i READY Manager över med dem som finns i importfilen (och om koordinaterna saknas i importfilen, kommer ändå befintliga koordinater att skrivas över, dvs. de raderas i READY Manager).

10. Utför steg a eller b för att välja plats för importfilen.

a. Gör så här för att importera data från en FTP-server

- I **Location (Plats)** väljer man FTPS-server eller SFTP-server.
- I **Server** anges FTP-serverns namn.
- I **User name (Användarnamn)** anges FTP-serverns användarnamn.
- I **Password (Lösenord)** anges FTP-serverns lösenord.
- I **File options (Filalternativ)** väljer man vilken fil man vill importera:
 - För att importera en viss fil markerar man Viss fil och anger sökväg till filen i fältet **File (Fil)**.
 - För att importera alla filer väljer man Alla filer. Anger man något i **File prefix (Filprefix)** importeras alla filer som börjar med den angivna strängen. Anger man ett filsuffix i **File suffix (Filsuffix)**, t.ex. .txt, importeras alla filer med detta suffix.
 - För att importera den fil som senast lagts till eller ändrats väljer man Senaste. Anger man något i **File prefix (Filprefix)** importeras alla nyligen tillagda eller ändrade filer som börjar med den angivna strängen. Anger man ett filsuffix i **File suffix (Filsuffix)** importeras den senast tillagda eller ändrade filen med detta suffix.
- Välj om du så vill **Allow self-signed server certificate (Tillåt egensignerat servercertifikat)**.

b. Gör så här för att importera data från en mapp på datorn (endast lokalt installerad version av READY Manager)

- I **Location (Plats)** markerar man Mapp på datorn.

- I **File options (Filalternativ)** väljer man vilken fil man vill importera:
 - För att importera en viss fil väljer man Viss fil och klickar på **Browse (Bläddra)** för att gå till mappen och välja filen. Klicka på **Open (Öppna)**.
 - För att importera alla filer i mappen väljer man Alla filer. Anger man något i **File prefix (Filprefix)** importeras alla filer som börjar med den angivna strängen. Anger man ett filsuffix i **File suffix (Filsuffix)**, t.ex. .txt, importeras alla filer med detta suffix.
 - För att importera den fil som senast lagts till eller ändrats i mappen väljer man Senaste. Anger man något i **File prefix (Filprefix)** importeras alla nyligen tillagda eller ändrade filer som börjar med den angivna strängen. Anger man ett filsuffix i **File suffix (Filsuffix)** importeras den senast tillagda eller ändrade filen med detta suffix.

11. Välj **Remove file after import (Ta bort fil efter import)** om du vill radera importfilen efter en lyckad import.

12. Välj **Run job now (Kör jobb nu)** om du vill importera kunddata omedelbart.

Om kryssrutan lämnas tom görs den första importen vid den tidpunkt som valts vid steg 4.

13. Klicka på **Save (Spara)** för att spara den automatiska importen.

Importjobbet visas nu i jobblistan överst i vyn **Automatic jobs (Automatiska jobb)**. Importjobb som misslyckats läggs till i listan över misslyckade jobb, längst ned i vyn **Automatic jobs (Automatiska jobb)**. Nya försök körs automatiskt. Men man kan också markera ett misslyckat jobb i listan och klicka på knappen **Retry now (Försök igen nu)** över listan för att köra ett nytt försök manuellt. Lyckas ett nytt försök försvinner jobbet automatiskt från listan **Failed jobs (Jobb som misslyckats)**.

OBS! Jobb som misslyckats raderas efter 60 dagar.

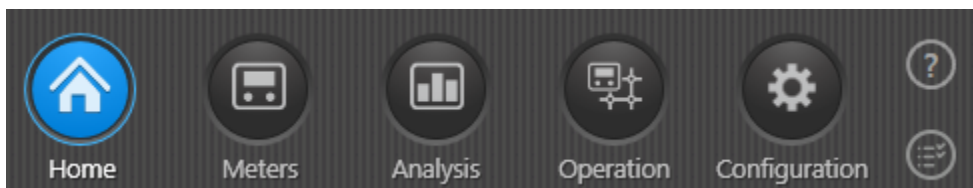
OBS! Man kan sortera och ändra ordningsföljden för informationen i listan över automatiska importer och exporter. Närmare information finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#) och [Sortera listan över mätare eller kunder](#).

4.3.1.3 Skapa och redigera importformat

Gör så här för att skapa eller redigera importformat:

OBS! Om man vill skapa ett format med fast bredd går man till [Importformat med fast bredd](#).

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Home (Startsida)**.



2. Klicka på **Import customers (Importera kunder)**.

3. Klicka på **Browse (Bläddra)** närmast fältet **File (Fil)** för att bläddra fram till och välja filen med de kunddata för vilka du vill skapa eller redigera ett importformat. Klicka på **Open (Öppna)**.
4. Klicka på knappen **New (Ny)** närmast fältet **Format** för att skapa ett nytt format eller **Edit (Redigera)** för att ändra ett befintligt format.

Fältet **New/Edit custom import format (Nytt/Redigera anpassat importformat)** som då visas:

Import format

Format name: My customer import format

Separator: , Qualifier: None

Properties

Index	Property	Preview of extracted data
0	Customer number	11001
1	Meter serial number	3001601
2	Ignore	5
3	City	MyTown
4	Street name	New Road
5	Customer name	David Williams
6	Ignore	817

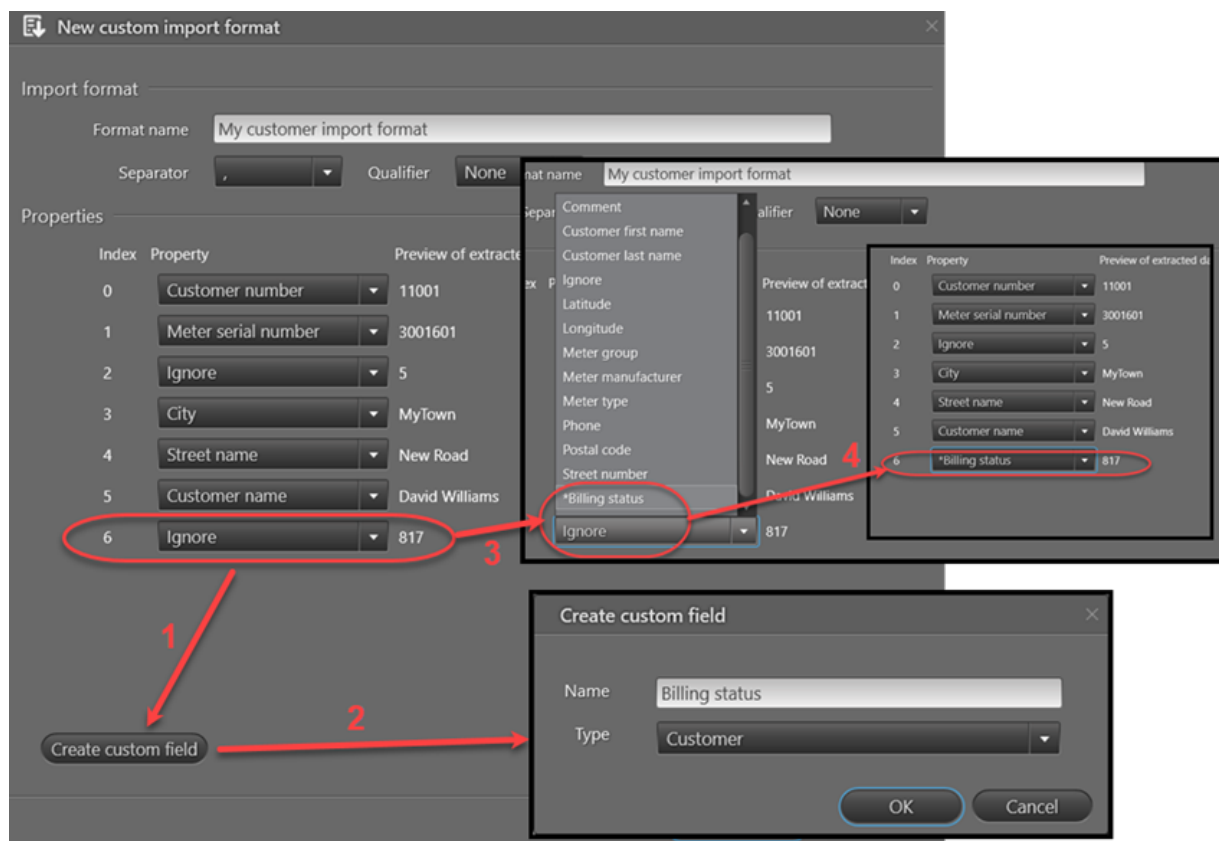
Create custom field

Save format Cancel

5. I fönstret **Format name (Formatnamn)** anger man vilket namn man vill använda för att identifiera detta importformat bland andra importformat.
6. I **Separator (Avskiljare)** markerar man vilket tecken som används för att skilja importvärden åt. I fönstret **Properties (Egenskaper)** visas då värden från din importfil i kolumnen **Preview of extracted data (Förhandsgranskning av hämtade data)**.
7. I **Qualifier (Bestämning)** väljer man "eller" om det avskiljartecken man valt i steg 6 även visas bland importerade värden.
Väljer man till exempel komma (,) som avskiljare i steg 6 och vet att komman kanske även används i kundadresser eller -namn (t.ex: Smith, John), måste man välja en bestämning för att undvika att Smith, John anses vara två separata exportvärden i stället för ett. Det bestämningstecken man väljer omger alla värden som importeras.
8. I **Property (Egenskap)** markerar man de kunddata som svarar mot de data som hämtats eller Ignorera om de inte finns i listan.

Alternativt kan man lägga till de uppgifter som inte finns i listan till READY Manager genom att utföra nedanstående steg:

- Klicka på **Create custom field (Skapa anpassat fält)** (1).
- Ange uppgifternas namn och kategorisera dem som information om mätare, kund eller installationsadress i fältet **Type (Typ)**. Klicka på **OK** (2).
- I **Property (Egenskap)** markerar man det nya anpassade fältet i stället för Ignorera (3) och (4):



Om man vill att det anpassade fältet ska synas i READY Manager går man till **Configuration (Konfigurering) > Custom fields (Anpassade fält)** och aktiverar kryssrutan **Show in READY Manager (Visa i READY Manager)** för det anpassade fält man skapat. I annat fall kan man bara lägga till samma anpassade fält till sitt exportformat, så importeras respektive exporteras det anpassade fältet till eller från READY Manager utan att visas i READY Manager.

9. Klicka på **Save format (Spara format)**.
Ditt format har nu skapats eller redigerats.
10. Utför steg a eller b.
 - a. För att INTE importera kunddata i den fil som valdes i steg 3 klickar man på **Close (Stäng)**.
ELLER

b. För att importera kunddata i den fil som valdes i steg 3:

- I fönstret **Import (Importera)** väljer man Alla data för att importera alla kunddata eller Endast data för mätare med krypteringsnyckel, för att endast importera kunddata för mätare vars krypteringsnycklar redan har importerats.

Närmare uppgifter om import av krypteringsnycklar återfinns i [Importera mätaruppgifter](#).

- Om formatet innehåller kartkoordinater markerar respektive avmarkerar man **Overwrite coordinates (Skriv över koordinater)**.

Om man väljer **Overwrite coordinates (Skriv över koordinater)** och en eller flera av kunderna i importfilen redan finns i READY Manager, skrivs kartkoordinaterna i READY Manager över med dem som finns i importfilen (och om koordinaterna saknas i importfilen, kommer ändå befintliga koordinater att skrivas över, dvs. de raderas i READY Manager).

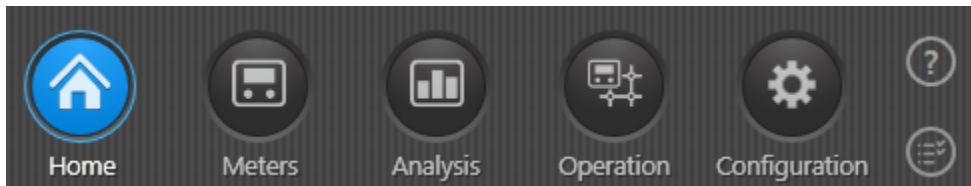
- Klicka på **Import (Importera)** längst ned i fönstret.

4.3.1.3.1 Importformat med fast bredd

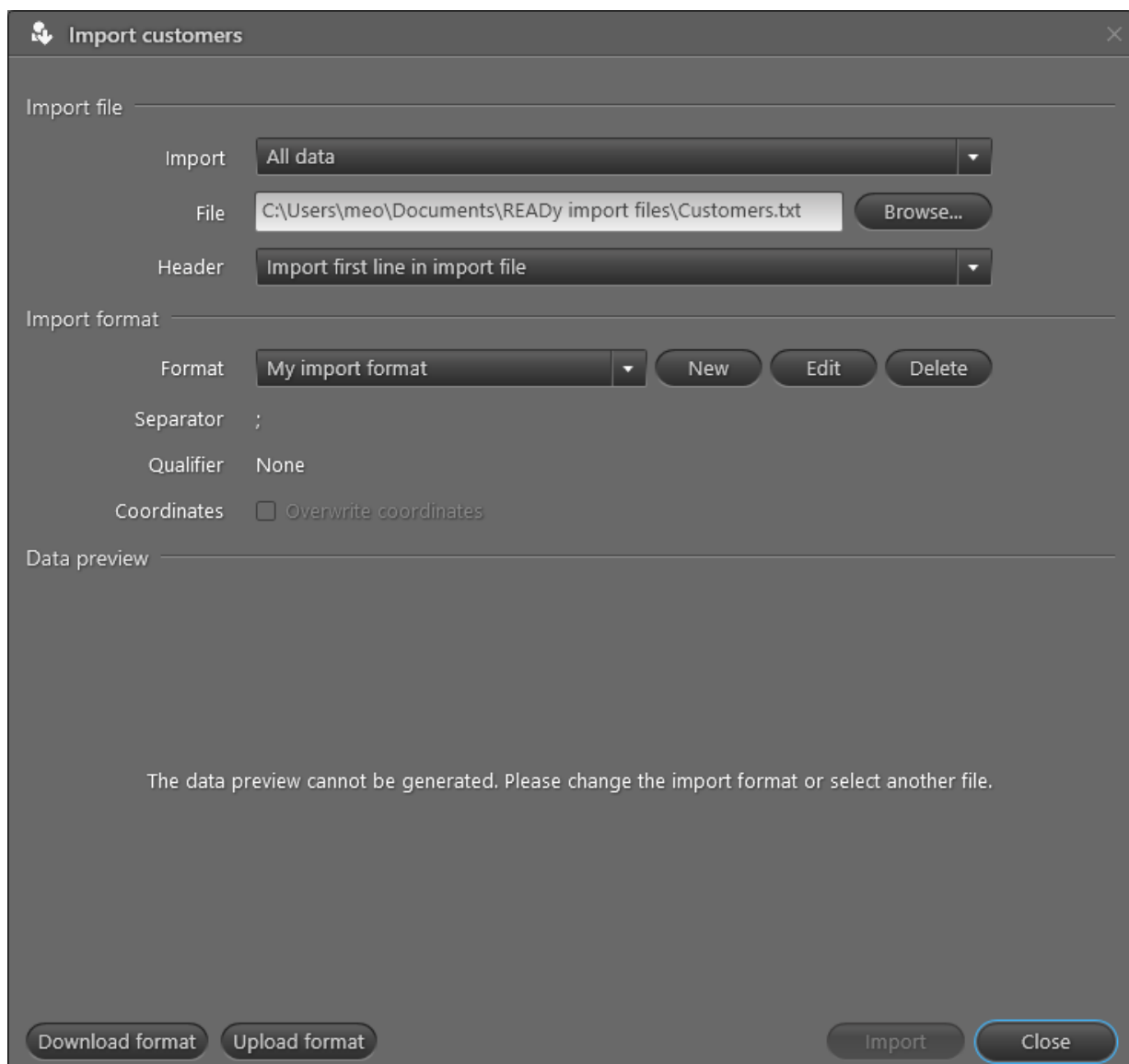
Data i en textfil med fast bredd ordnas i rader (poster) och kolumner (egenskaper), med en post per rad. Varje kolumn (egenskap) har en fast bredd som anges i tecken och som bestämmer hur mycket data den högst kan innehålla. Inga avskiljare används för att skilja fälten i filen åt.

Gör så här för att skapa eller redigera importformat med fast bredd:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Home (Hem)**.



2. Klicka på **Import customers (Importera kunder)**.

A screenshot of a software dialog box titled 'Import customers'. The dialog is divided into several sections. The 'Import file' section contains a dropdown menu for 'Import' set to 'All data', a text field for 'File' containing 'C:\Users\meo\Documents\READY import files\Customers.txt' with a 'Browse...' button, and a dropdown menu for 'Header' set to 'Import first line in import file'. The 'Import format' section contains a dropdown menu for 'Format' set to 'My import format', with 'New', 'Edit', and 'Delete' buttons. Below this are 'Separator' (set to ';'), 'Qualifier' (set to 'None'), and 'Coordinates' (with an unchecked checkbox for 'Overwrite coordinates'). The 'Data preview' section is empty and contains a message: 'The data preview cannot be generated. Please change the import format or select another file.' At the bottom, there are buttons for 'Download format', 'Upload format', 'Import', and 'Close'.

3. Klicka på **Browse (Bläddra)** närmast fältet **File (Fil)** för att bläddra fram till och välja den filen med dina kunddata. Klicka på **Open (Öppna)**.
4. I fönstret **Header (Sidhuvud)** markerar man Importera importfilens första rad om den inte har någon sidhuvudrad eller Importera inte importfilens första rad om den har en sidhuvudrad.
5. Klicka på knappen **New (Ny)** närmast fältet **Format** för att skapa ett nytt format eller **Edit (Redigera)** för att ändra ett befintligt format.

I fönstret **New/Edit custom import format (Nytt/Redigera anpassat importformat)** som då visas:

Property	Offset	Length	Alignment	Padding	Preview of extracted data
Delete Address	1	15	Left	Space	Customer NO, Me
Delete Customer name	16	14	Left	Space	ter serial no.
Delete Customer number	30	16	Left	Space	;Postal code;Cit
Delete Meter serial number	46	10	Left	Space	yAddress;

6. I fönstret **Format name (Formatnamn)** anger man vilket namn man vill använda för att identifiera detta importformat bland andra importformat.
7. I **Separator (Avskiljare)** väljer man Fast bredd.
8. I området **Properties (Egenskaper)** klickar man på **Add field (Lägg till fält)** för att lägga till ett värde till importformatet.
9. I **Property (Egenskap)** väljer man kunddata i den första kolumnen av de data som importeras.
10. I **Length (Längd)** anges hur många tecken man vill tilldela detta värde (kolumnbredd)
11. I **Alignment (Uppställning)** väljer man om värdet ska vara vänster- eller högerställt i förhållande till tilldelad längd, vilket betyder att utfyllnadstecknen kan visas på endera sidan av värdet.

12. I **Padding (Utfyllnad)** kan man välja om outnyttjat utrymme, om värdet inte använder hela längden (antalet tecken), ska fyllas ut med nollor (välj Noll i detta fält) eller med tomma mellanslag (välj Mellanslag i detta fält).
13. Upprepa steg 9-13 för varje kunduppgift du vill importera.
14. Om man så vill kan man lägga till anpassade kunduppgifter till importformatet genom att klicka på **Create custom field (Skapa anpassat fält)**.

Om man vill att det anpassade fältet ska synas i READY Manager går man till **Configuration (Konfigurering) > Custom fields (Anpassade fält)** och aktiverar kryssrutan [Visa i READY Manager](#) för det anpassade fält man skapat. I annat fall kan man bara [lägga till samma anpassade fält till sitt exportformat](#), så importeras respektive exporteras det anpassade fältet till eller från READY Manager utan att visas i READY Manager.

15. Om man så vill kan man lägga till en eller fler standardvärden till importformatet genom att klicka på **Add default value (Lägg till standardvärde)**.

Innehåller exempelvis importdata inte postnummer, kan man skapa ett standardvärde med postnumret. Det läggs sedan till alla kunddata man importerar med hjälp av detta format.

16. Vill man börja räkningen för förskjutning vid 0 i stället för 1 markerar man kryssrutan **Start numbering at 0 (Börja räkna från 0)** under listan.
17. Vill man att importformatet ska importera alla data i en enstaka rad, dvs. alla poster importeras i form av en lång datarad, anger man den totala fasta längden för varje post, i antal tecken, i kryssrutan **Record size (Poststorlek)**.
18. Klicka på **Save format (Spara format)**.

Ditt format har nu skapats eller redigerats.

19. Utför steg a eller b.
 - a. För att INTE importera kunddata i den fil som valdes i steg 3 klickar man på **Close (Stäng)**.

ELLER

- b. För att importera den fil med kunddata som valdes i steg 3:

- I området **Import (Importera)** väljer man Alla data för att importera alla kunddata eller Endast data för mätare med krypteringsnyckel, för att endast importera kunddata för mätare vars krypteringsnycklar redan har importerats.

Närmare uppgifter om import av krypteringsnycklar finns i [Importerera nya mätare \(och insamlingsenheter\) manuellt](#).

- Om formatet innehåller kartkoordinater markerar respektive avmarkerar man **Overwrite coordinates (Skriv över koordinater)**.

Om man väljer **Overwrite coordinates (Skriv över koordinater)** och en eller flera av kunderna i importfilen redan finns i READY Manager, skrivs kartkoordinaterna i READY Manager över med dem som finns i importfilen (och om koordinaterna saknas i importfilen, kommer ändå befintliga koordinater att skrivas över, dvs. de raderas i READY Manager).

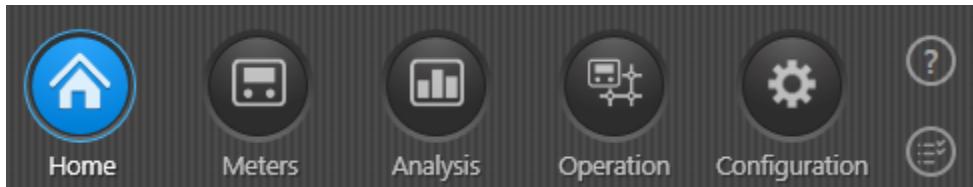
- Klicka på **Import (Importera)** längst ned i fönstret.

4.3.1.3.2 Dela importformat

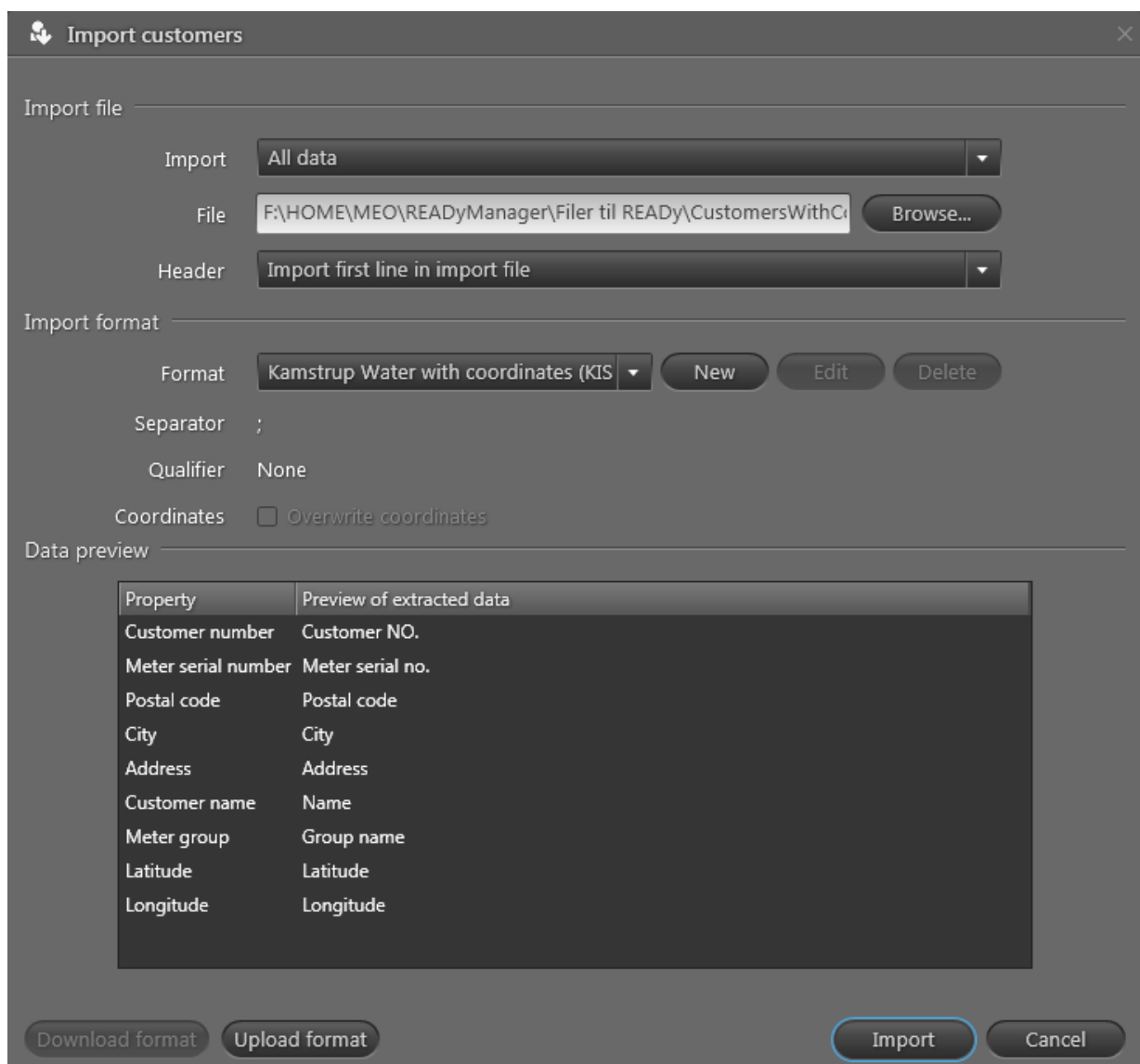
Man kan dela med sig till andra användare av ett importformat som man skapat.

Gör så här för att dela ett importformat med en annan användare

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Home (Hem)**.




2. Klicka på **Import customers (Importera kunder)**.

A screenshot of the 'Import customers' dialog box. The dialog has a title bar with a close button. It is divided into several sections: 'Import file' with dropdowns for 'Import' (set to 'All data') and 'Header' (set to 'Import first line in import file'), a 'File' text field with a 'Browse...' button, and 'Import format' with a dropdown for 'Format' (set to 'Kamstrup Water with coordinates (KIS)'), 'Separator' (set to ';'), 'Qualifier' (set to 'None'), and a checkbox for 'Coordinates' (unchecked). At the bottom of the 'Import format' section are 'New', 'Edit', and 'Delete' buttons. Below this is a 'Data preview' section with a table showing property names and their corresponding data field names. At the bottom of the dialog are 'Download format', 'Upload format', 'Import', and 'Cancel' buttons.

Property	Preview of extracted data
Customer number	Customer NO.
Meter serial number	Meter serial no.
Postal code	Postal code
City	City
Address	Address
Customer name	Name
Meter group	Group name
Latitude	Latitude
Longitude	Longitude

3. I **Format** väljer man vilket format man vill dela.
4. Klicka på **Download format (Ladda ned format)**.

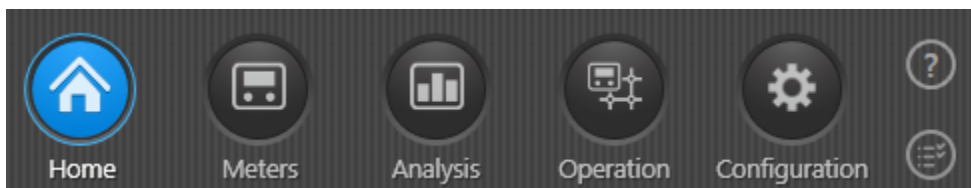
5. Bläddra till och markera den mapp där du vill att formatfilen ska sparas. Klicka på **Save (Spara)**.
6. Skicka formatet till den andra användaren, t.ex. genom att skicka ett e-brev med formatfilen.

Den andra användaren går sedan till **Home (Hem)**  > **Import customers (Importera kunder)**, klickar på knappen **Upload format (Ladda upp format)**, markerar den formatfil han eller hon just fått och klickar på **Open (Öppna)**.

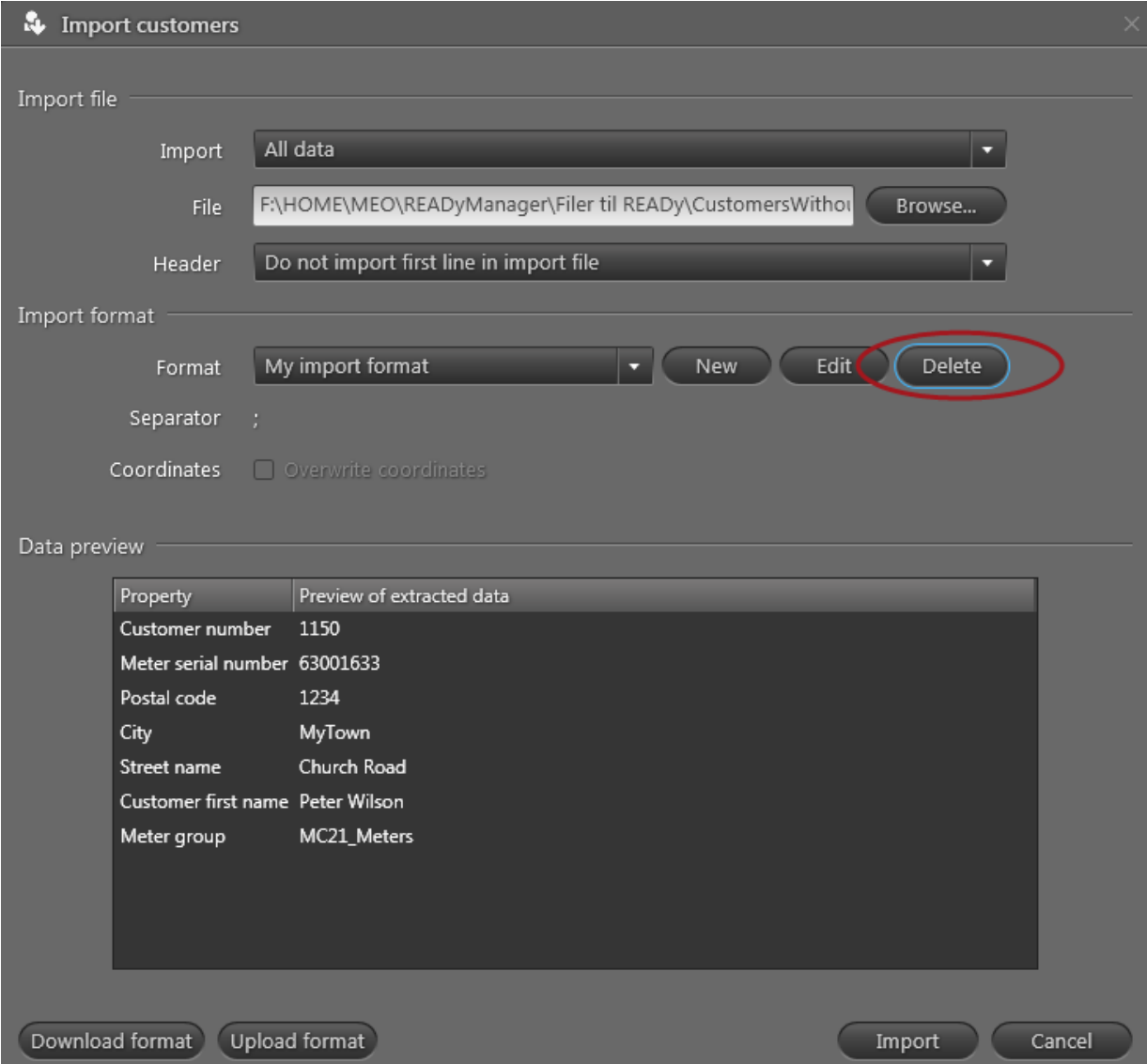
4.3.1.4 Radera importformat

Gör så här för att radera kundimportformat:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Home (Hem)**.



2. Klicka på **Import customers (Importera kunder)**.



Import customers

Import file

Import: All data

File: F:\HOME\MEO\READYManager\Filer til READY\CustomersWithoi Browse...

Header: Do not import first line in import file

Import format

Format: My import format New Edit Delete

Separator: ;

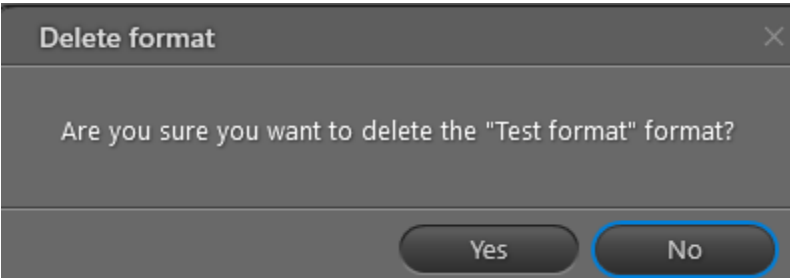
Coordinates: Overwrite coordinates

Data preview

Property	Preview of extracted data
Customer number	1150
Meter serial number	63001633
Postal code	1234
City	MyTown
Street name	Church Road
Customer first name	Peter Wilson
Meter group	MC21_Meters

Download format Upload format Import Cancel

3. I fältet **Format** väljer man vilket format man vill radera.
Det går inte att radera fördefinierade format, dvs. Kamstrup Water-format.
4. Klicka på knappen **Delete (Radera)** närmast fältet **Format**.
5. Klicka på **Yes (Ja)** för att bekräfta raderingen.




Delete format

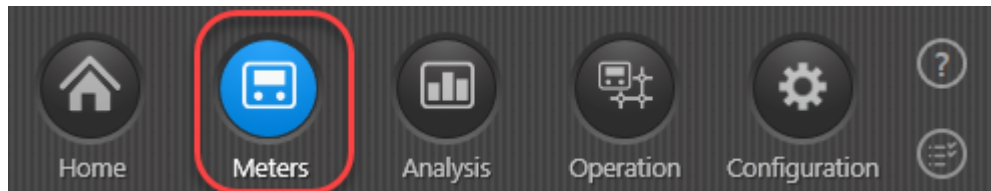
Are you sure you want to delete the "Test format" format?

Yes No

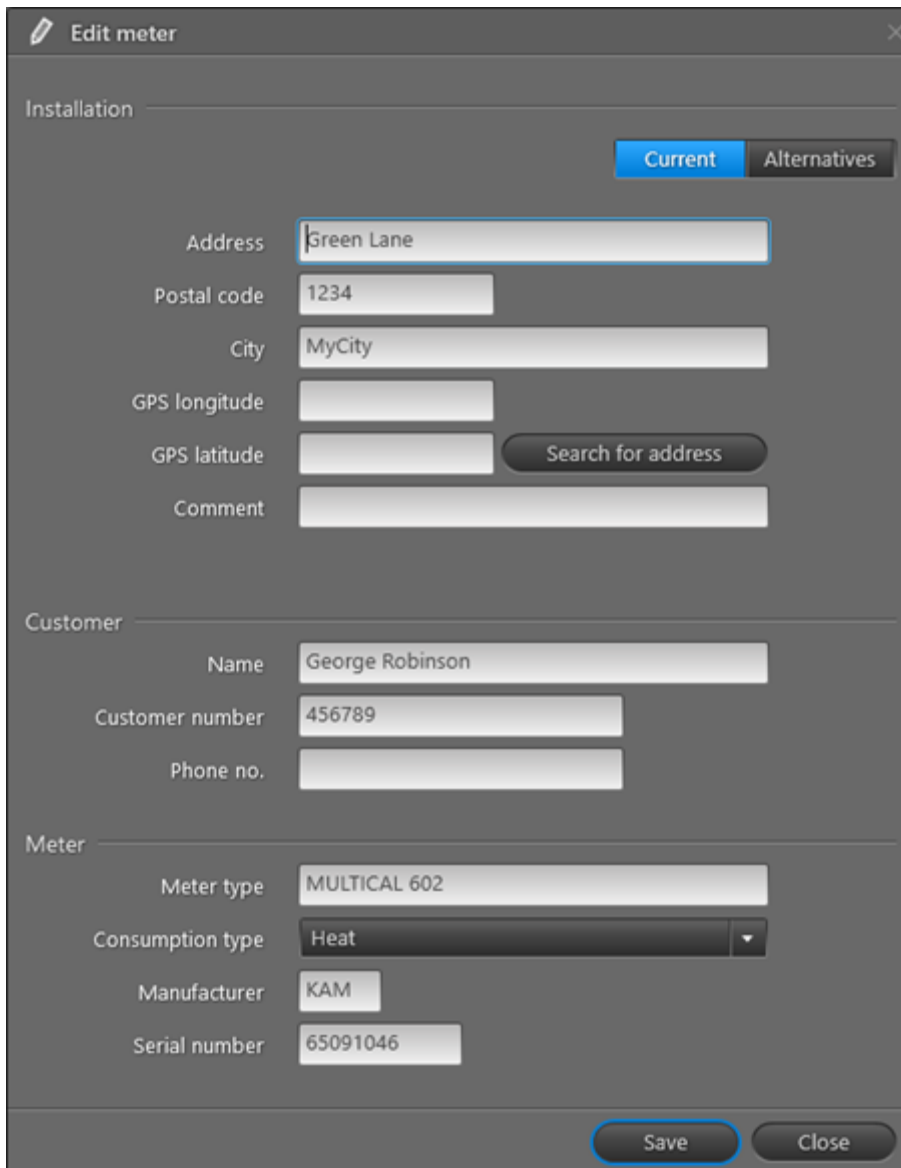
4.3.2 Föra in kunddata manuellt

Gör så här för att föra in kunddata manuellt i READY Manager:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I listan över mätare klickar du på den mätare för vilken du vill föra in kunddata.
3. Klicka på knappen **Edit (Redigera)** över listan.



Edit meter

Installation

Current Alternatives

Address

Postal code

City

GPS longitude

GPS latitude

Comment

Customer

Name

Customer number

Phone no.

Meter

Meter type

Consumption type

Manufacturer

Serial number

4. Fyll i önskade kunduppgifter (namn, adress, kundnummer, telefonnummer, mätartyp och mätarens serienummer).

OBS! När data väl har tagits emot för en mätare kan serienumret inte längre ändras. På motsvarande sätt förs tillverkar-ID in automatiskt eller skrivs över och kan inte längre ändras.

5. Klicka på **Save (Spara)**.

4.4 Ordna mätare i avläsningsgrupper

Mätare kan ordnas i grupper. Normalt sammanför man mätare i grupper efter geografiskt område. Man kan skapa så många mätargrupper man vill och en mätare kan vid behov ingå i flera grupper.

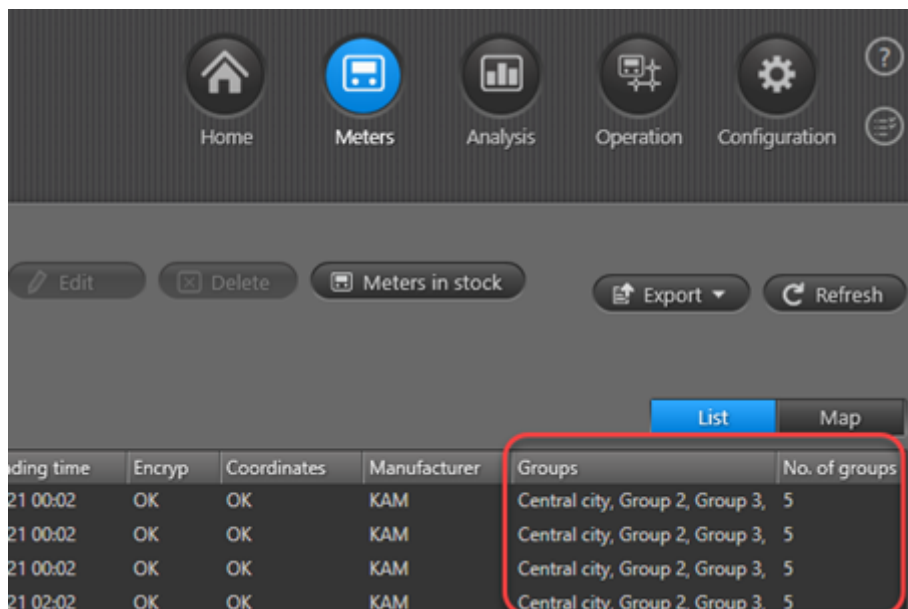
OBS! Detta steg är frivilligt. Man behöver inte samgruppera mätare.

Vad vill du göra?

- [Skapa en ny grupp](#)
- [Lägga till mätare till en grupp](#)
- [Ta bort mätare från en eller flera grupper](#)
- [Byta namn på en grupp](#)
- [Radera en grupp](#)


Lägger man till kolumnerna **Groups (Grupper)** och **No. of groups (Antal grupper)** till vyn **Meter (Mätare)** kan man se:

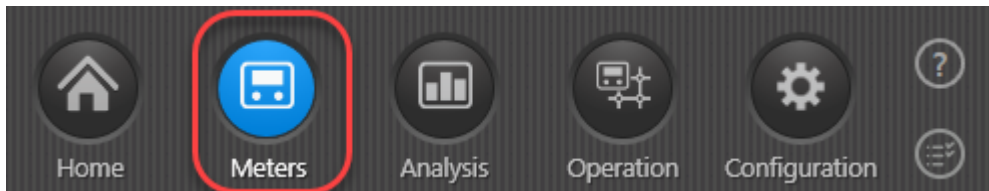
- vilka grupper mätaren ingår i och
- hur många grupper mätaren ingår i.



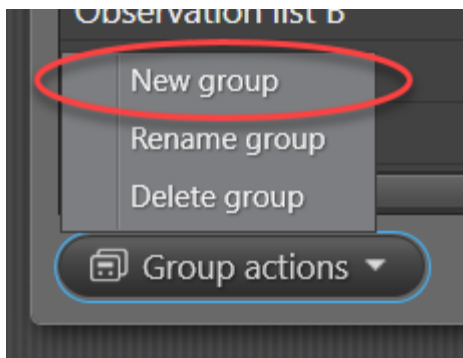
4.4.1 Skapa grupper

Gör så här för att skapa en ny grupp:

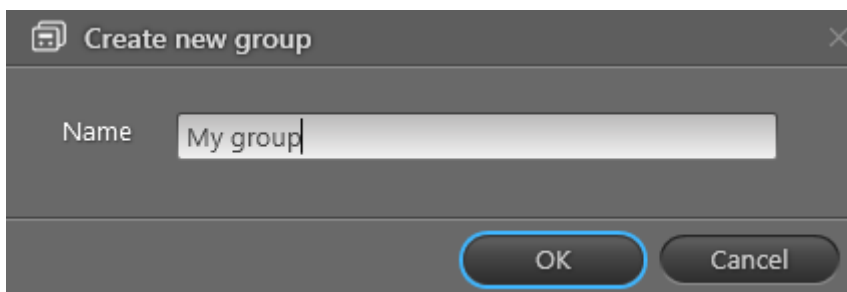
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



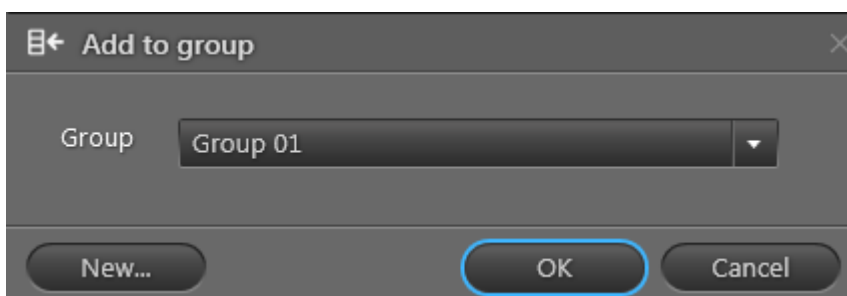
2. Klicka på knappen **Group actions (Gruppåtgärder)** i nedre vänstra hörnet av fönstret och välj **New group (Ny grupp)**.



3. Skriv in gruppens namn. Klicka på **OK**.




4. Markera i listan över mätare den eller de mätare du vill lägga till en grupp.
5. Klicka på knappen **Meter group actions (Mätargruppåtgärder)** över listan och välj **Add to group (Lägg till i grupp)**.
6. Markera i det fönster som visas det gruppnamn du angav vid Steg 3.

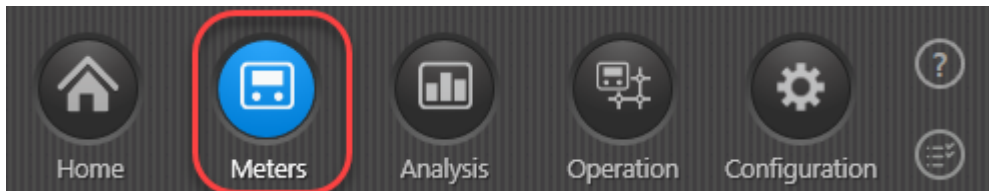


7. Klicka på **OK**.

4.4.2 Lägga till mätare till grupper

Gör så här för att lägga till en mätare till en grupp:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.

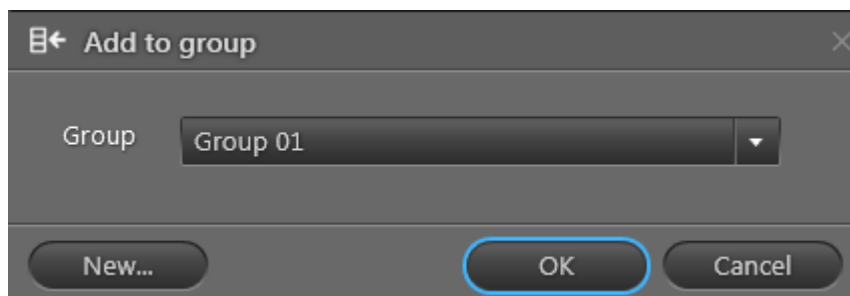


2. Markera i listan över mätare den eller de mätare du vill lägga till en eller flera grupper.
3. Utför steg a, b eller c:

a. Lägga till en enstaka grupp.

- Klicka på knappen **Meter group actions (Mätargruppåtgärder)** över listan och välj **Add to group (Lägg till i grupp)**.
- I det fönster som visas väljer du till vilken grupp du vill lägga mätaren eller mätarna.

Klickar man på knappen **New (Ny)** kan man skapa en ny grupp och lägga mätaren eller mätarna till denna.

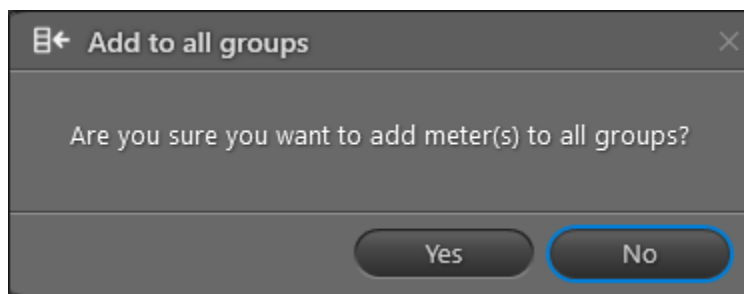


- Klicka på **OK**.

ELLER

b. Lägg till i alla grupper

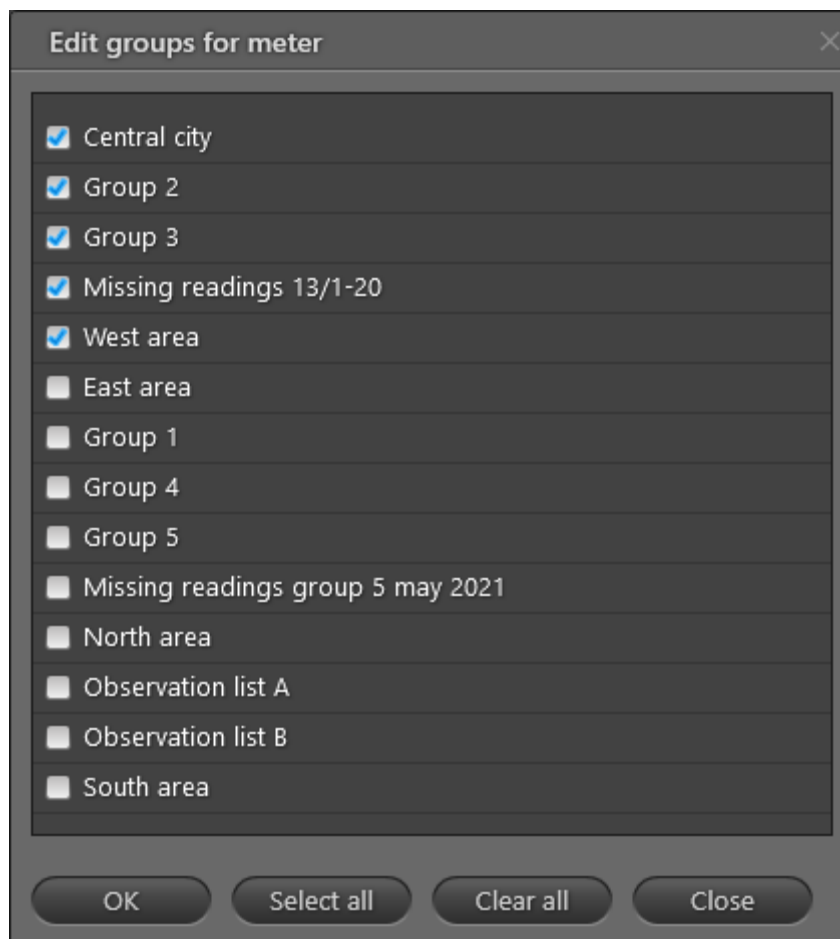
- Klicka på knappen **Meter group actions (Mätargruppåtgärder)** över listan och välj **Add to all groups (Lägg till i alla grupper)**.
- I det fönster som visas klickar du på **Yes (Ja)** för att bekräfta:



ELLER

c. Lägga till i två eller flera grupper

- Klicka på knappen Meter group actions (Mätargruppåtgärder) över listan och välj **Edit groups for meter (Redigera grupper för mätare)**.
- I det fönster som visas väljer man till vilka grupper man vill lägga mätaren.

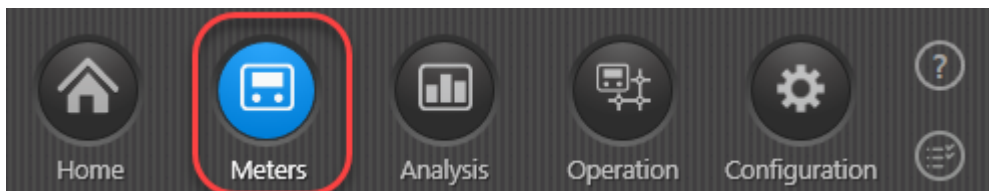


- Klicka på **OK**.

4.4.3 Ta bort mätare från grupper

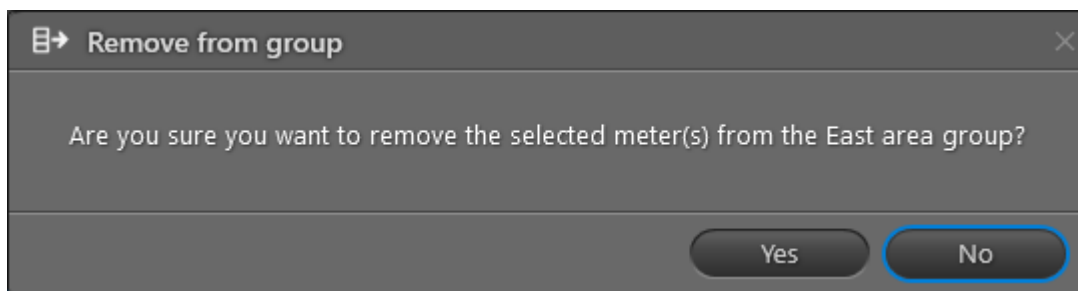
Gör så här för att ta bort en mätare från en grupp:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Markera i listan över mätare den eller de mätare du vill ta bort från en eller flera grupper.
3. Utför steg a, b eller c:
 - a. Ta bort från aktuell grupp.

- Klicka på knappen **Meter group actions (Mätargruppåtgärder)** över listan och välj **Remove from group (Ta bort från grupp)**.



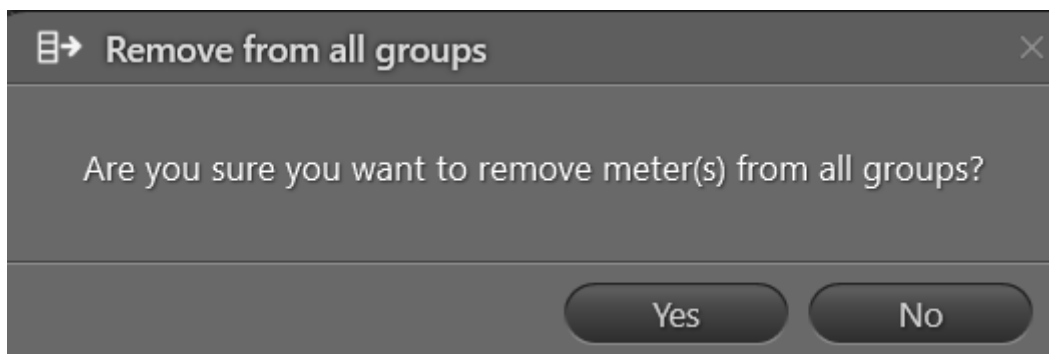
- Klicka på **Ja**.

ELLER

- b. Ta bort från alla grupper

OBS! Mätaren eller mätarna kommer att tas bort från alla grupper och flyttas till gruppen **Non-grouped meters (Mätare som inte lagts till grupp)**.

- Klicka på knappen **Meter group actions (Mätargruppåtgärder)** över listan och välj **Remove from all groups (Ta bort från alla grupper)**.

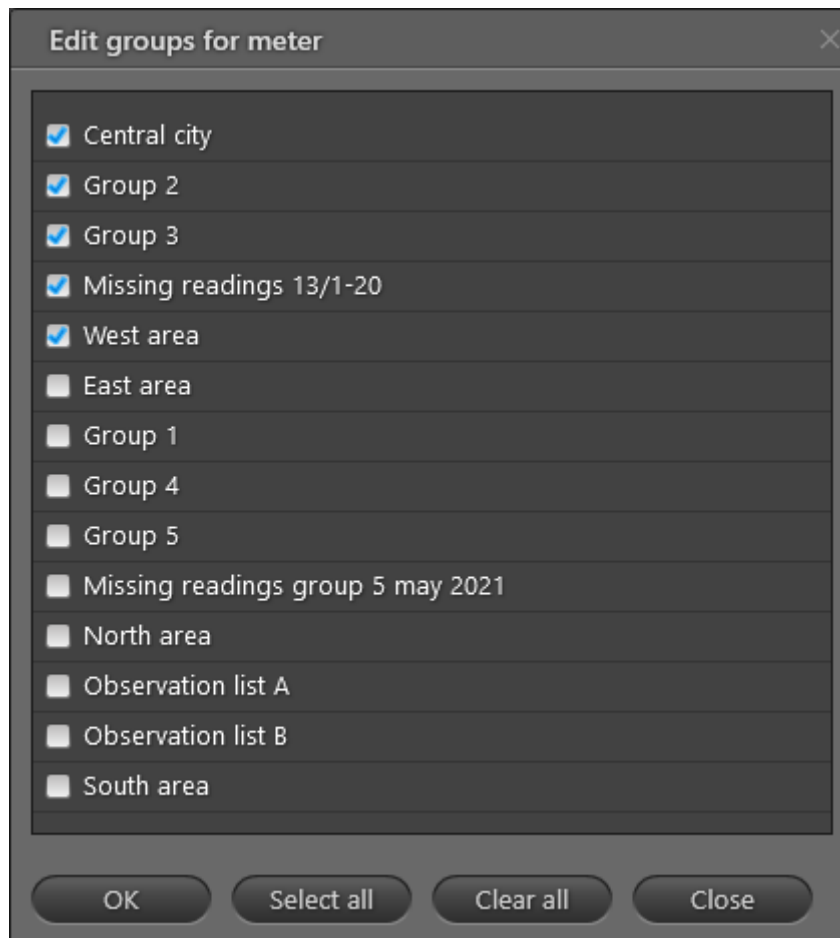


- Klicka på **Ja**.

ELLER

c. Ta bort från två eller fler grupper


- Klicka på knappen **Meter group actions (Mätargruppåtgärder)** över listan och välj **Edit groups for meter (Redigera grupper för mätare)**.
- I det fönster som visas avmarkerar man kryssrutorna för de grupper man vill ta bort mätaren från.

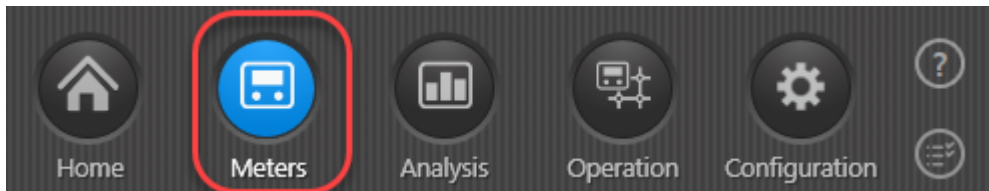


- Klicka på **OK**.

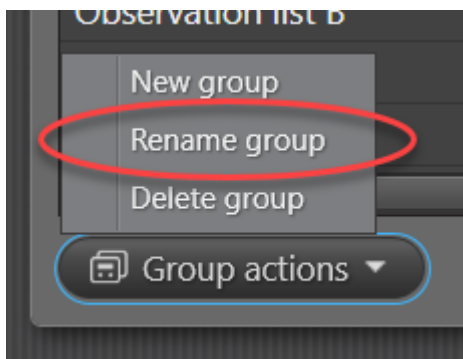
4.4.4 Byta namn på grupper

Gör så här för att byta namn på en grupp:

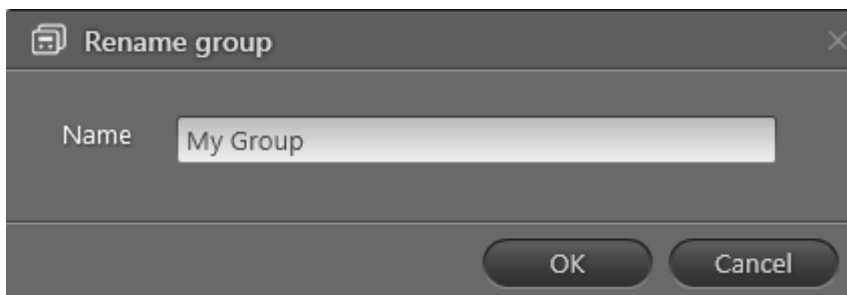
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READy Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I området **Groups (Grupper)** till vänster markerar du den grupp du vill byta namn på.
3. Klicka på knappen **Group actions (Gruppåtgärder)** i nedre vänstra hörnet av fönstret och välj **Rename group (Byta namn på grupp)**.



4. I det fönster som visas anger du gruppens nya namn.



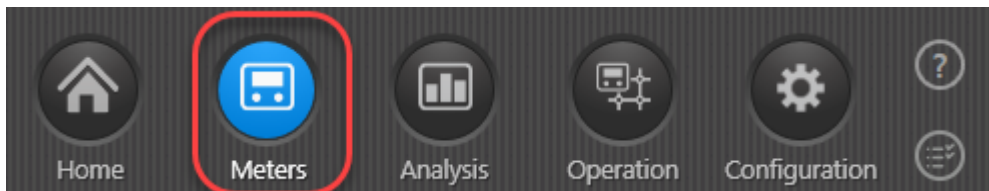
5. Klicka på **OK**.

4.4.5 Radera grupper

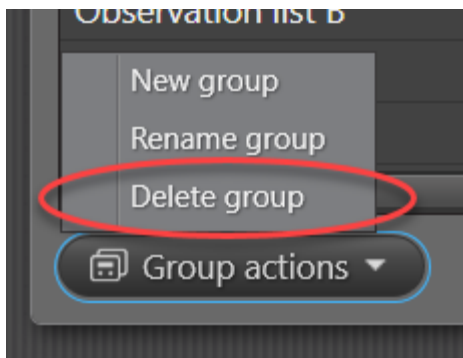
När man raderar en mätargrupp raderas bara gruppen. Mätarna raderas inte.

Gör så här för att radera en grupp:

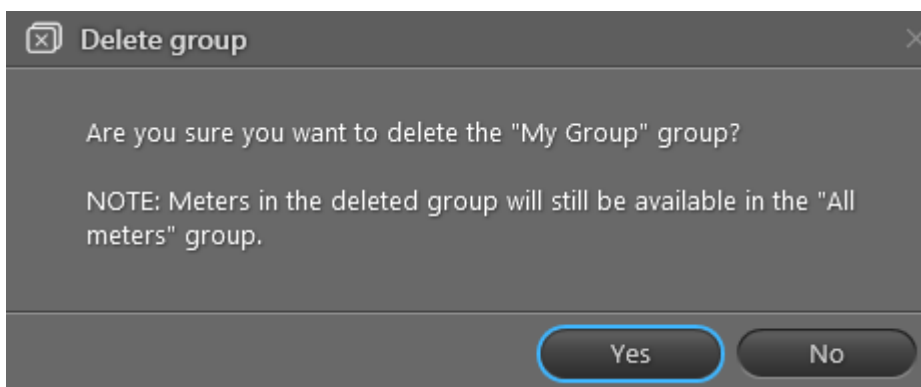
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I området **Groups (Grupper)** till vänster markerar du den grupp du vill radera.
3. Klicka på knappen **Group actions (Gruppåtgärder)** i nedre vänstra hörnet av fönstret och välj **Delete group (Radera grupp)**.




4. Klicka på **Yes (Ja)** för att bekräfta raderingen av gruppen.

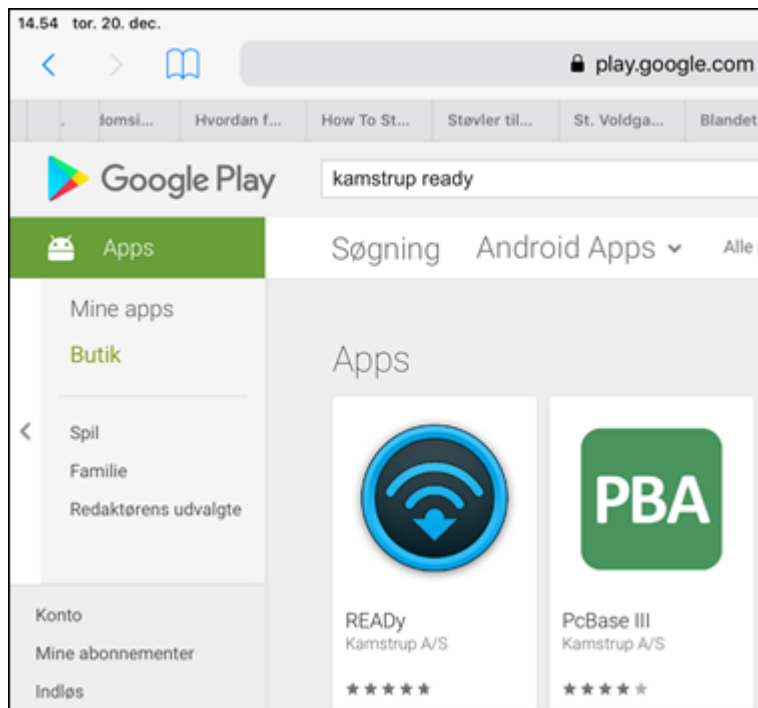


4.5 Installera READY App

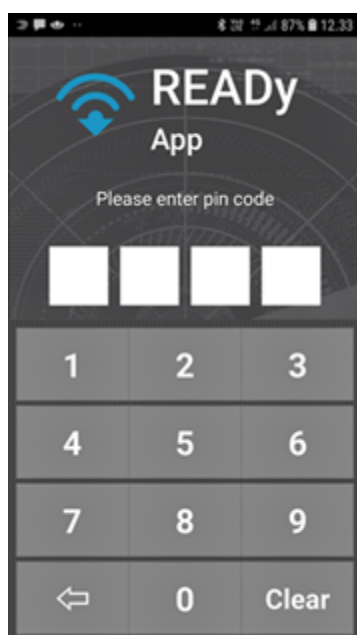
Gör så här för att installera READY App på en smartphone eller pekdator:

1. Gå på din smartphone eller pekdator till Google Play Store .

2. Sök efter Kamstrup eller READY och ladda ned READY App:



3. Öppna READY App skapa ett lösenord.



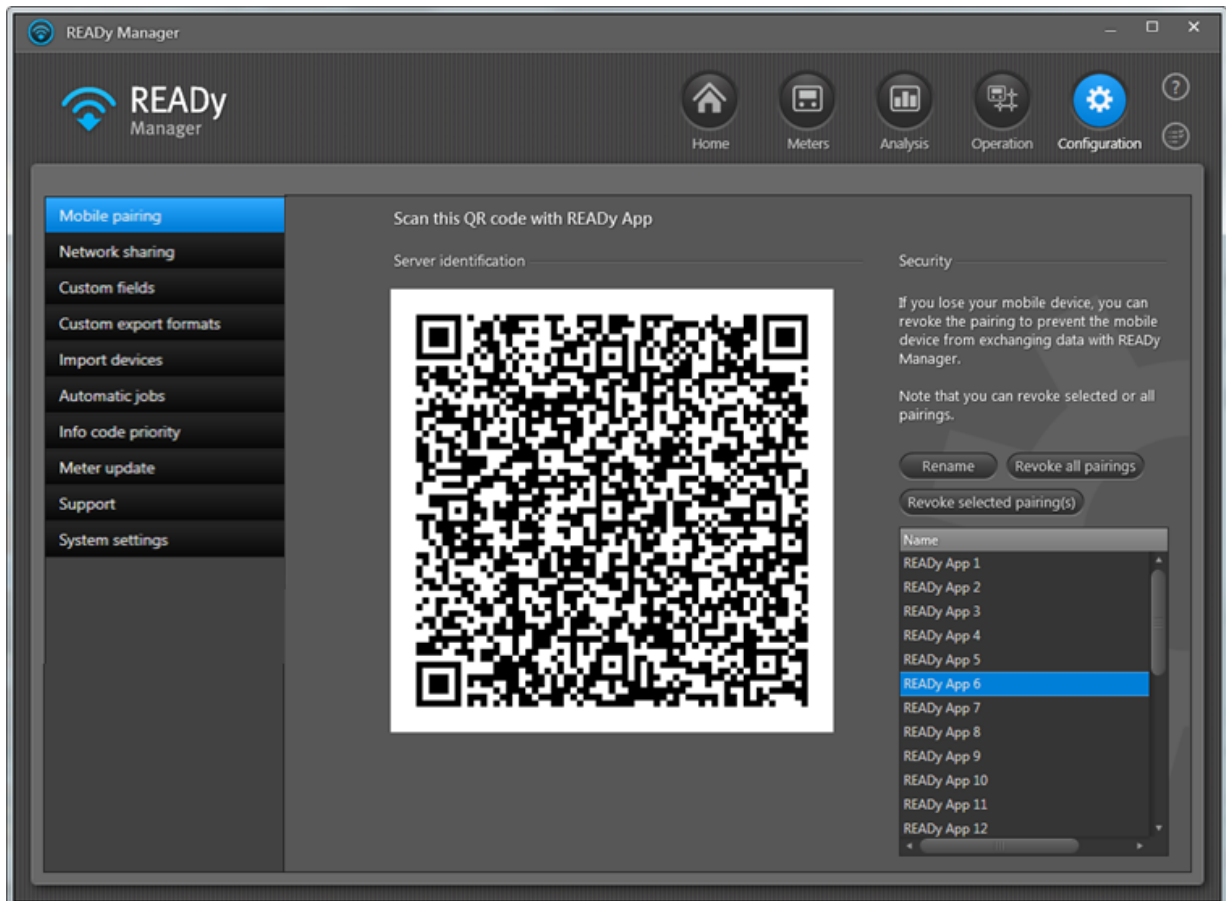
Viktigt


Kom ihåg ditt lösenord! Om du glömmer det kommer du inte att kunna komma åt insamlade avläsningsdata på din smartphone/pekdator. För att hindra att obehöriga kommer åt avläsningsdata raderas dessa på smartphone/pekdator om fel lösenord anges fler än fyra gånger.

4.6 Parkoppla READY App med READY Manager

Gör så här för att upprätta förbindelse mellan READY App på din smartphone eller pekdator och READY Manager på din dator:

1. På din dator: Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **Mobile pairing (Mobil parkoppling)** till vänster.



2. På din smartphone eller pekdator trycker du på  i övre högra hörnet av READY App.
3. Tryck på **Pair with server (Parkoppla med server)**.
4. Tryck på **Scan from PC (Skanna från dator)**.
5. Skanna den QR-kod som visas i READY Manager. Tryck på **OK**.

På skärmen visas nu anslutningsinställningarna.

6. Tryck på  i övre vänstra hörnet för att gå tillbaka till startskärmbilden.


Strategi för att ge mobila enheter namn

När du har parkopplat din mobila enhet med READY Manager på din dator, visas namnet på din smartphone eller pekdator längst ned i listan över mobila enheter i READY Manager.

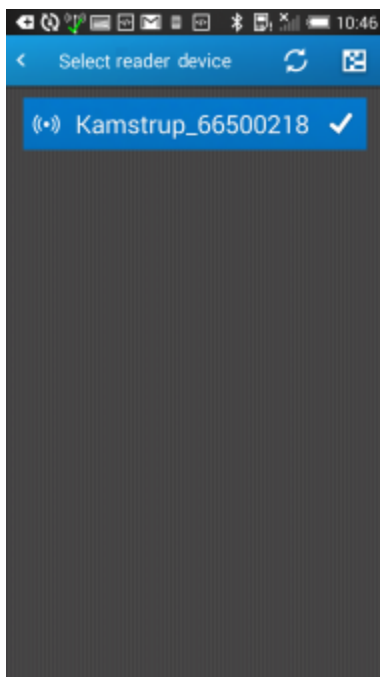
Man kan byta namn på den mobila enheten genom att markera den i listan och klicka på knappen **Rename (Byt namn)**. Har man många mätare och mobila enheter kan man överväga att ge enheterna namn efter vilken eller vilka mätargrupper man läser av via respektive mobil enhet, namnet på den person som använder den eller vilken uppgift (t.ex. mätaravläsning, mätarkonfigurering) den person har som använder den.

4.7 Parkoppla READY App med READY Converter

Gör så här för att upprätta förbindelse mellan READY App  och READY Converter :

1. Slå på READY Converter.
2. På din smartphone eller pekdator trycker du på  i övre högra hörnet av READY App.
3. Tryck på **Pair with reader device (Parkoppla med avläsningsenhet)**.
4. I listan över omformare som visas trycker du på den du vill parkoppla med.

När den omformare du markerat i listan blir blå och får en bock intill sig är READY App och READY Converter parkopplade.



Använder man en takantenn ansluter man READY Converter till denna nu (närmare uppgifter finns i [Ansluta READY Converter till en takantenn](#)). I annat fall är du nu redo att börja läsa av mätare.

4.8 Ansluta READY Converter till en takantenn

Gör så här för att ansluta READY Converter till en takantenn:

1. Skruva av den lilla antennen från READY Converter.

2. Anslut kabeln till takantennen till READY Converter.
3. Sätt antennen på biltaket.

Antennen levereras med en magnet och fastnar på taket.

Du är nu redo att börja läsa av mätare.

4.9 Installera insamlingsenheter

En insamlingsenhet är en nätverksenhet som används för att automatiskt samla in data från era mätare och överföra insamlade data till READY Manager.

Följande insamlingsenheter finns i READY: koncentratorer, mini-koncentratorer och 4G-bryggor. Hur man gör för att installera koncentratorer beskrivs nedan. Se [Mini-koncentratorer](#) och [4G-bryggor](#) för närmare information om mini-koncentratorer och 4G-bryggor.

Gör så här för att installera koncentratorer i ert nätverk

1. På kontoret: Planera för hur koncentratorer ska placeras inom ert leverantörsområde.

Koncentratorer måste installeras på centrala platser i leverantörsområdet – helst i skorstenar, torn eller på andra liknande högt belägna platser.

2. På installationsplatsen: Installera respektive koncentrator på de platser som planerats in inom ert leverantörsområde.

I de anvisningar som följde med koncentratorn finns närmare information.

Behöver man läsa av mätare på mycket långa avstånd eller under särskilt svåra förhållanden kan man installera förstärkare som vidarebefordrar mätardata till koncentratorer.

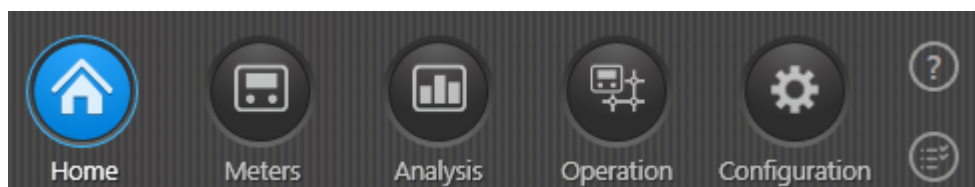
3. Intill den koncentrator du just installerat: Verifiera installationen på plats för att se till att en anslutning har upprättats till koncentratorn:

- För READY Concentrator: Kontrollera att LED-lampa nummer två och tre lyser grönt.
- För READY Concentrator 1M Visa status in LSR verktyg.

I de anvisningar som följde med koncentratorn finns närmare information.

4. Tillbaka på kontoret: Importera koncentratorlista till READY Manager:

- Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Home (Startsida)**.

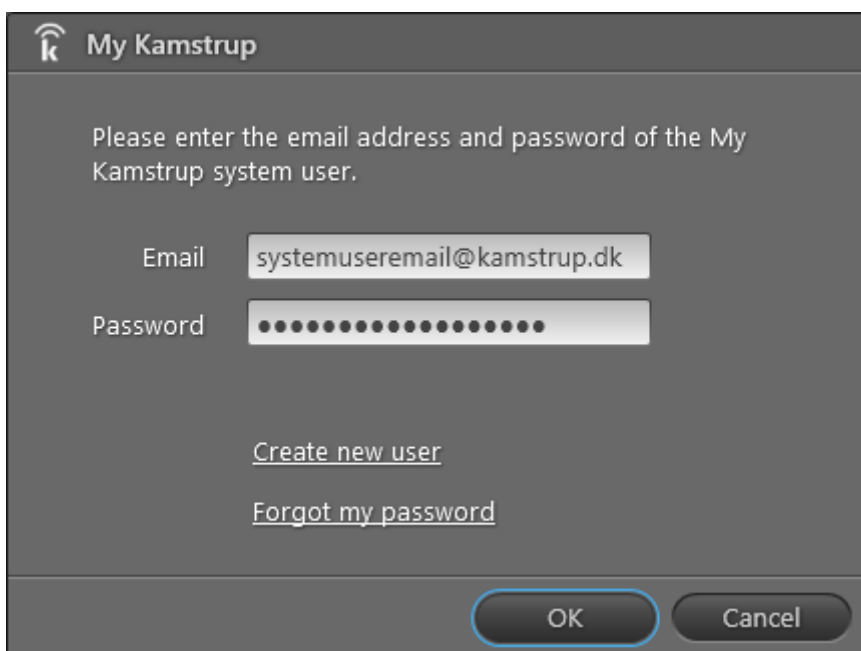


- Klicka på **Import devices (Importera enheter)**.
- I fältet **Import from (Importera från)** markerar man Mitt Kamstrup.



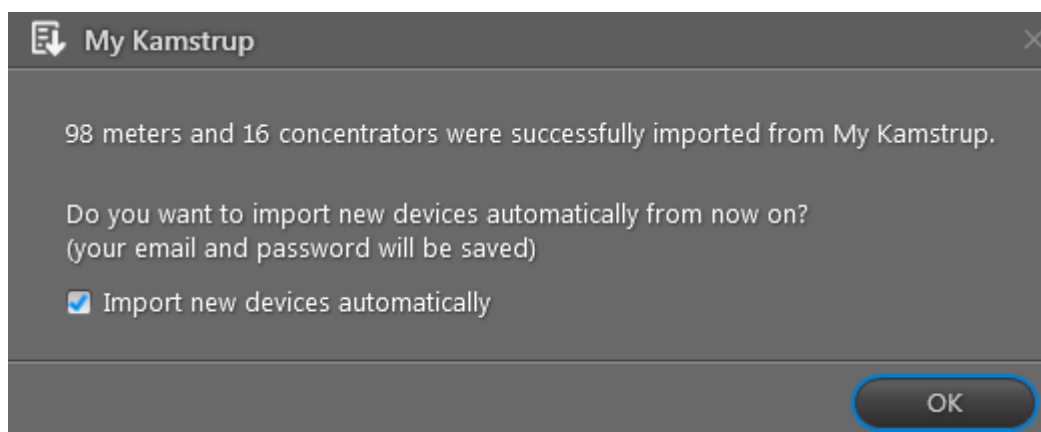
- I fältet **Import** markerar man Nya enheter.
- Klicka på knappen **Import (Importera)**.
- I det fönster som visas anger man behörighetsuppgifter för Mitt Kamstrup systemanvändare.

Närmare information finns i [Mitt Kamstrup systemanvändarbehörighet](#).




- Klicka på **OK**.


Ett fönster visas när importen är klar:



För att visa listan över installerade koncentratorer i READY Manager klickar man på

Operation (Drift)  i övre högra hörnet av READY Manager och väljer **Infrastructure (Infrastruktur)** till vänster. Om man så vill kan man lägga till en adress, kartkoordinater och en kommentar till respektive insamlingsenhet, t.ex. om installationsplatsen. Närmare information finns i [Lägga till adress, koordinater eller kommentarer till insamlingsenheter](#).

Om man befinner sig i USA utför man steg 5-8.

5. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager och väljer **Infrastructure (Infrastruktur)** till vänster.
6. Högerklicka på någon av koncentratorerna i listan och välj **Edit (Redigera)** i den meny som visas.
7. I **Licence area (Licensområde)** väljer man det frekvenslicensområde som gäller för koncentratorns plats.

Maximal signalstyrka som koncentratorn har tillåtelse att sända med i valt licensområde förs automatiskt in i fältet **Max output power (Maximal uteffekt)**.

8. Upprepa steg 6 och 7 för alla koncentratorer.

4.9.1 Mini-koncentratorer

En mini-koncentrator är en insamlingsenhet som konstruerats för att samla in avläsningar från upp till 25 mätare/givare och förmedla data till READY Manager via Ethernet, WiFi eller GSM. Den är konstruerad för att installeras inomhus.

OBS! Mini-koncentratorer måste registreras manuellt på Mitt Kamstrup. Närmare information finns i steg 1 nedan.

Gör så här för att registrera och installera READY Mini Concentrator

1. På webbplatsen Mitt Kamstrup: Utför nedanstående steg för att registrera mini-koncentratorn:
 - Gå till www.kamstrup.com och klicka på **My Kamstrup (Mitt Kamstrup)** i övre högra hörnet:
 - Klicka på **Log in (Logga in)** och ange e-postadress och lösenord för Mitt Kamstrup.
 - Välj fliken **Encryption Key Service** och klicka på **Add devices (Lägga till enheter)**.

- Välj **Manage devices (Hantera enheter) > Register device (Registrera enhet)**.
- Ange serienummer och enhetskod (de två tecknen efter / på mini-koncentratorns etikett):

- Klicka på **Register device(s) (Registrera enhet eller enheter)**.
2. På installationsstället: Installera mini-koncentratorn med strömförsörjning och tillgång till internet. Närmare information finns i den installationsguide som medföljde er READY Mini Concentrator.
 3. I READY Manager: Öppna READY Manager och importera mini-koncentratorn på samma sätt som du importerar mätare och andra insamlingsenheter. Närmare information finns i [Information om hur man importerar mätare \(och insamlingsenheter\)](#).

Man kan nu se mini-koncentratorn i READY Manager och de mätare som finns inom mini-koncentratorns räckvidd läses av automatiskt.

Mini-koncentratorer läggs till i listan **Infrastructure (Infrastruktur)** i READY Manager, från vilken man kan [övervaka](#) anslutningen till koncentratorerna.

4.9.2 4G-bryggor

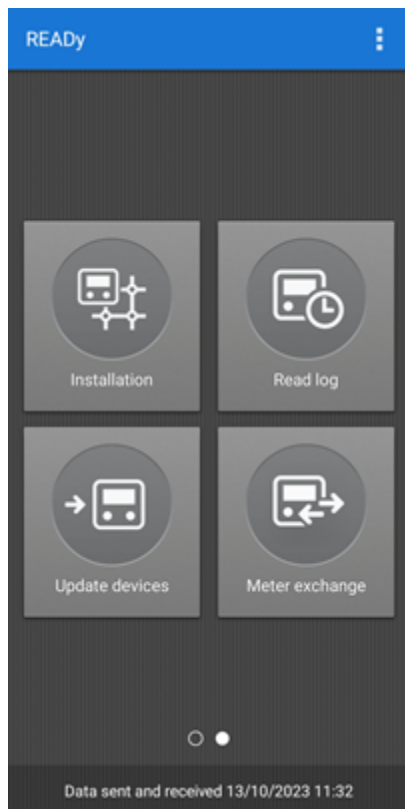
READY 4G Bridge är en batteridrivna insamlingsenhet som tar emot M-Bus-data trådlöst från upp till fem mätare och skickar data till READY Manager via GSM.

Gör så här för att ställa in en 4G-brygga. När den är installerad och inställd kan man [importera](#) READY 4G Bridge till READY Manager på samma sätt som man importerar mätare och koncentratorer. 4G-bryggor läggs till i listan **Infrastructure (Infrastruktur)** i READY Manager, från vilken man kan [övervaka](#) anslutningen till bryggorna.

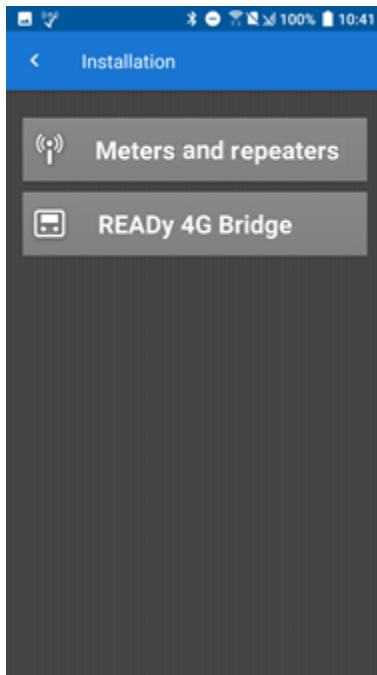
Gör så här för att ställa in en 4G-brygga

När man väl har installerat en READYy 4G Bridge måste den konfigureras i READYy App. (närmare information om den faktiska installationen finns i den dokumentation som medföljde er READYy 4G Bridge).

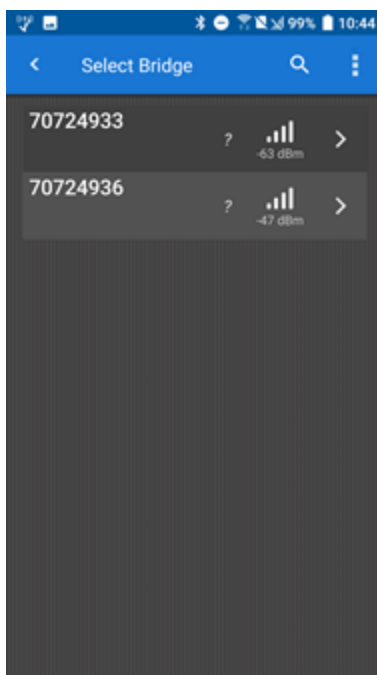
1. Svep på skärmen på din smartphone/pekdator för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READYy App och tryck på **Installation**:



2. Tryck på READY 4G Bridge:

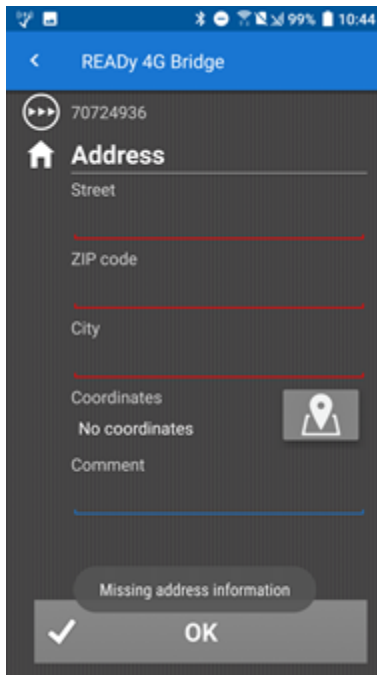


3. I listan över 4G-bryggor som visas trycker du på den du vill ställa in:



4G-bryggorna listas efter serienummer. Är du osäker hittar du serienumret på 4G-bryggan.

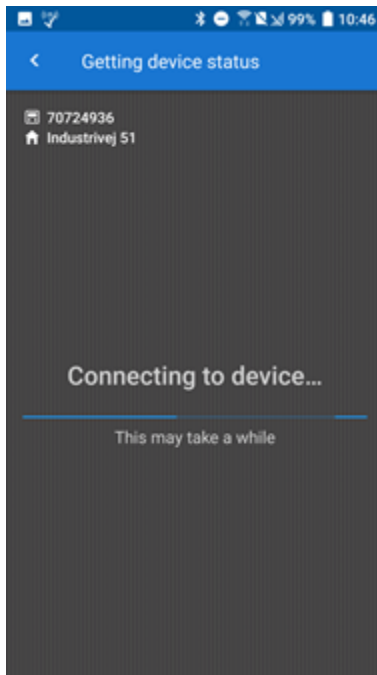
4. Ange adressuppgifterna för 4G-bryggan och tryck på **OK**:



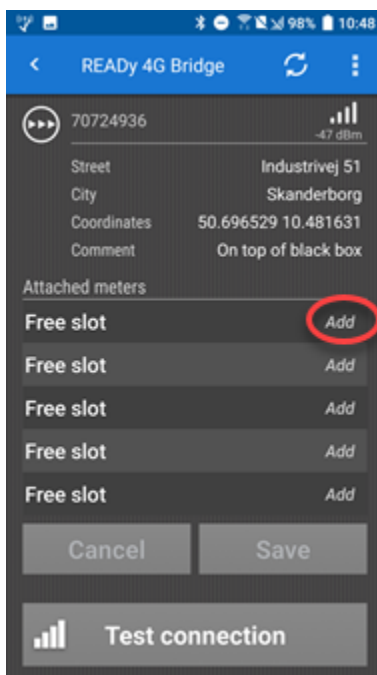
5. Tryck på **OK** för att spara adressuppgifterna:



Vänta medan anslutningen till bryggan upprättas och ändringarna sparats:



6. Tryck på **Add (Lägg till)** för att lägga till en mätare till 4G-bryggan:

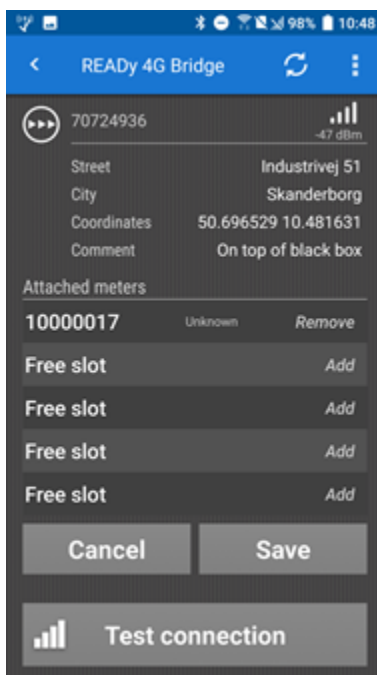


7. Välj den mätare du vill lägga till:

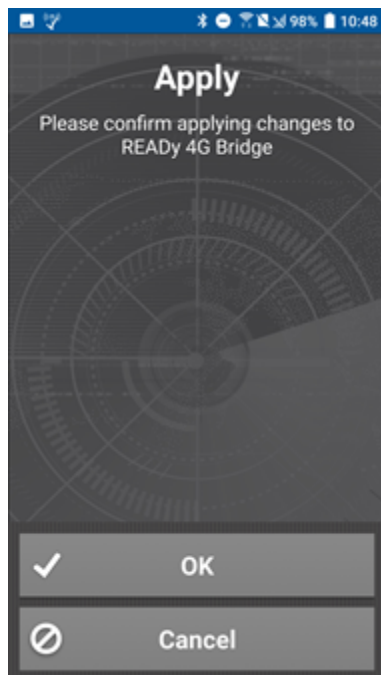


8. Upprepa steg 6 och 7 för alla mätare du vill läsa av via 4G-bryggan.

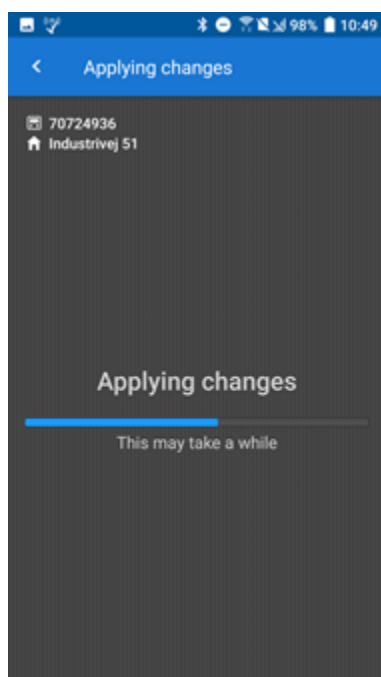
9. Tryck på **Save (Spara)**:



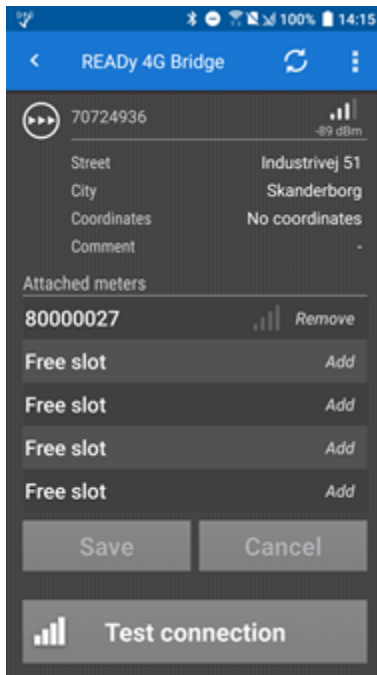
10. Tryck på **OK** för att spara ändringarna:



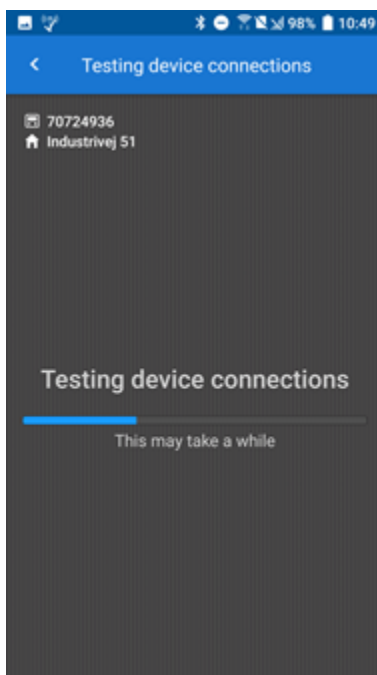
Vänta medan anslutningen till bryggan upprättas och ändringarna sparats:



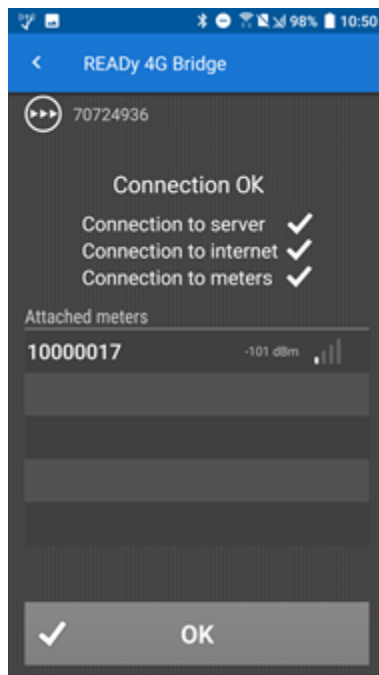
11. Tryck på **Test connection (Testa anslutning)**:



Vänta tills testet är klart:



Resultatet av anslutningstestet visas:



12. Tryck på **OK** för att avsluta installationen.

4.10 Ställa in insamlingsenheter

Vid behov kan man också lägga till en kommentar, adress- och kartkoordinater till en insamlingsenhet.

För insamlingsenheter som finns i USA kan man även tilldela insamlingsenheten en frekvenslicens, ställa in uteffekt och visa närmare uppgifter om frekvenslicensen.

Vad vill du göra?

För alla insamlingsenheter:

- [Lägga till adressuppgifter, kartkoordinater eller en kommentar till en insamlingsenhet](#)


För insamlingsenheter som befinner sig i USA:

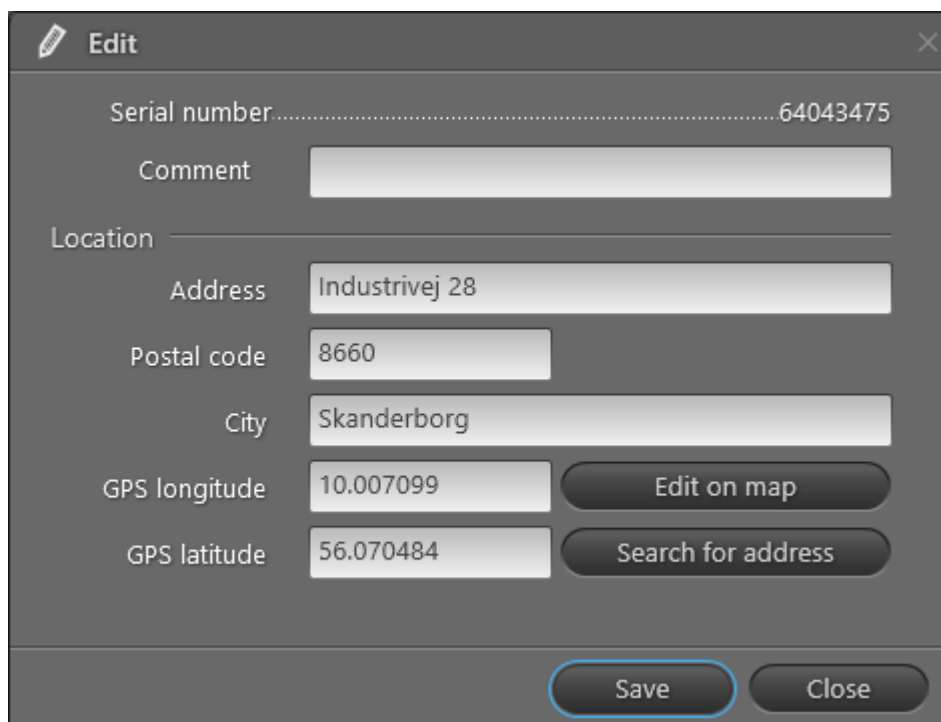
- [Tilldela en frekvenslicens till en insamlingsenhet](#)
- [Ändra uteffekt för en insamlingsenhet](#)
- [Visa frekvenslicensuppgifter för en insamlingsenhet](#)

4.10.1 Lägga till adress, koordinater eller kommentarer till insamlingsenheter

Gör så här för att ange eller ändra adress, kartkoordinater eller en kommentar för en insamlingsenhet i ett radionätverk:


Gör så här för att lägga till en adress, koordinater eller en kommentar till en insamlingsenhet

1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Infrastructure (Infrastruktur)** till vänster.
2. Välj en insamlingsenhet i listan och klicka på **Edit (Redigera)**.



3. Ange önskade adressuppgifter i adressfälten och/eller en kommentar i fältet **Comment (Kommentar)**.
4. För att automatiskt söka efter kartkoordinater på grundval av adressuppgifter klickar man på **Search for address (Sök efter adress)**.

För att slå upp adressuppgifter och automatiskt söka efter kartkoordinater måste man:

- ange behörighetsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup. Närmare information finns i [Mitt Kamstrup systemanvändarbehörighet](#).
- se till att kryssrutan **Configuration (Konfigurering)**  > **System settings (Systeminställningar)** > **General settings (Allmänna inställningar)** > **Check addresses and retrieve coordinates automatically (Kontrollera att kryssrutan kontrollera adresser och hämta koordinater automatiskt är markerad)**.

5. Om man så vill, gå igenom stegen nedan för att kontrollera att koncentratorn sitter på exakt rätt ställe.
 - a. Klicka på **Edit on map (Redigera på karta)** för att öppna en kartvy med koncentratorn:



- b. Vid behov kan man dra koncentratorn till det högra läget. Klicka sedan på **OK**. Kartkoordinaterna uppdateras nu till den nya platsen.
6. Klicka på **Save (Spara)**.

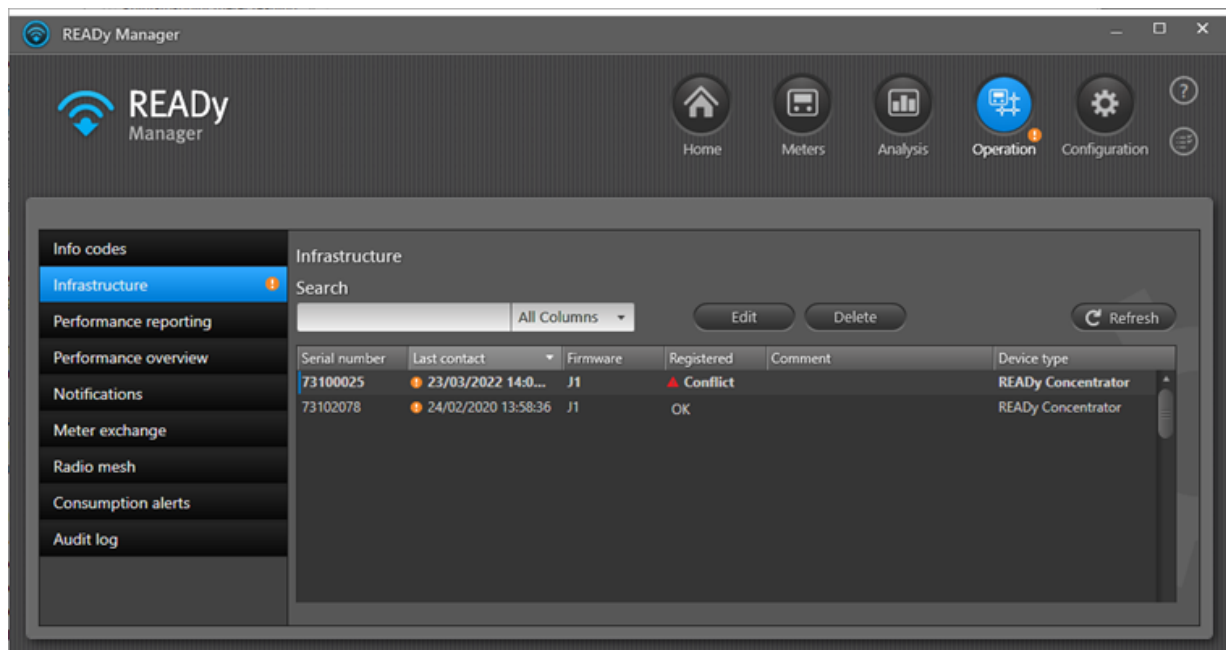
4.10.2 Tilldela en frekvenslicens till en insamlingsenhet

OBS! Detta förfarande gäller för insamlingsenheter som befinner sig i USA.

Gör så här för att tilldela en frekvenslicens till en insamlingsenhet i ett radionätverk:

Gör så här för att tilldela en frekvenslicens till insamlingsenhet i ert nätverk

1. Klicka på **Operation (Drift)** i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Infrastructure (Infrastruktur)** till vänster.



2. Välj en insamlingsenhet i listan och klicka på **Edit (Redigera)**.

Edit

Serial number.....70001337

Licence area TEST DK

Output power 40.000 dBm (10 W)

Comment

Location

Address line 1 Industrivej 28

Postal code 8660

City Skanderborg

GPS longitude 10.007122 Edit on map

GPS latitude 56.071034 Search for address

Licence details

Station class.....FXO

Licence status.....Active

Uplink frequency.....458875000 Hz

Downlink frequency.....468875000 Hz

Transmitter address.....Stilling

Coordinates.....35-50-07.2 N, 086-48-03.0 W

Area radius.....15 km

Max output power.....40 dBm

OK Cancel

3. I **Licence area (Licensområde)** väljer man frekvenslicens för denna insamlingsenhet.

När man väljer ett licensområde visas maximal uteffekt för denna frekvenslicens automatiskt i fältet **Output power (Uteffekt)**.

4. Klicka på **OK** för att bekräfta ändringarna och stänga fönstret.

4.10.3 Ändra uteffekt för en insamlingsenhet

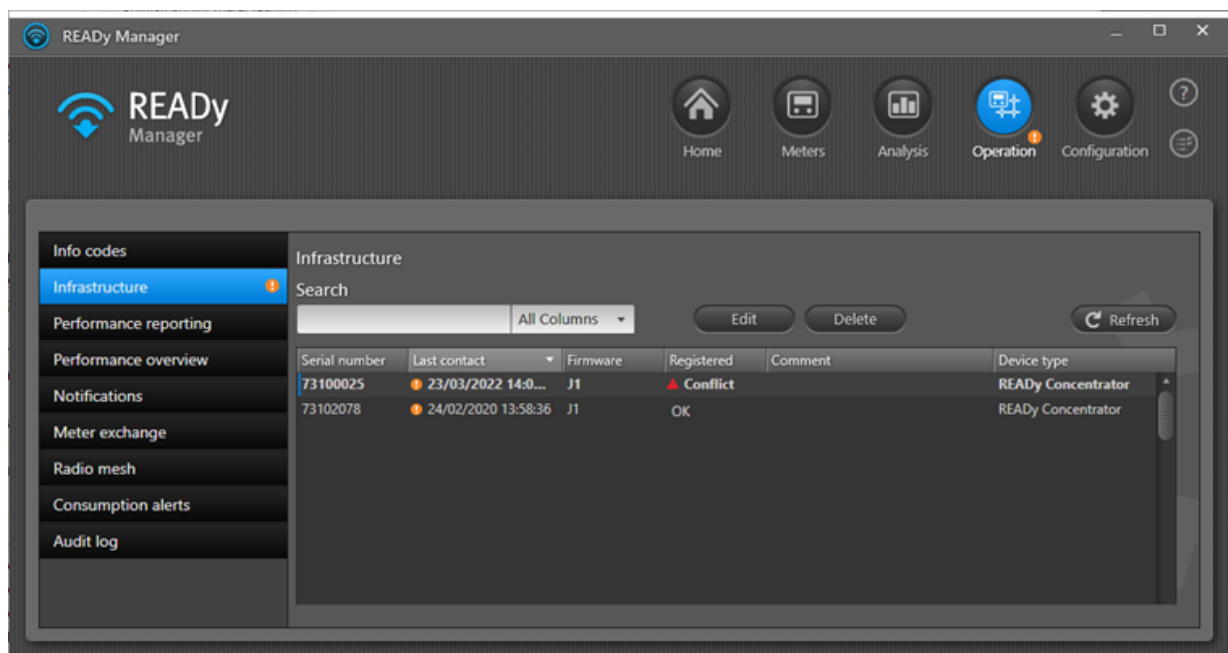
OBS! Detta förfarande gäller för insamlingsenheter som befinner sig i USA.

Man kan ändra uteffekt för en insamlingsenhet i ett radionätverk. Om insamlingsenheten t.ex. avger för mycket buller kan man minska dess uteffekt.

Gör så här för att ändra uteffekt för en insamlingsenhet i ett radionätverk.

Gör så här för att ändra uteffekt för insamlingsenheter i ert radionätverk

1. Klicka på **Operation (Drift)** i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Infrastructure (Infrastruktur)** till vänster.



2. Välj en insamlingsenhet i listan och klicka på **Edit (Redigera)**.

Edit

Serial number.....70001337

Licence area **TEST DK**

Output power **40.000** dBm (10 W)

Comment

Location

Address line 1 **Industrivej 28**

Postal code **8660**

City **Skanderborg**

GPS longitude **10.007122** **Edit on map**

GPS latitude **56.071034** **Search for address**

Licence details

Station class.....FXO

Licence status.....Active

Uplink frequency.....458875000 Hz

Downlink frequency.....468875000 Hz

Transmitter address.....Stilling

Coordinates.....35-50-07.2 N, 086-48-03.0 W

Area radius.....15 km

Max output power.....40 dBm

OK **Cancel**

3. I **Output power (Uteffekt)** anger man önskad uteffekt i dBm för denna insamlingsenhet.

Maximal uteffekt som tillåts i detta område visas längst ned i fönstret. Man kan sänka uteffekten som man vill, men man kan inte överskrida maximal uteffekt.


4. Klicka på **OK** för att bekräfta ändringarna och stänga fönstret.

4.10.4 Visa frekvenslicensuppgifter för en insamlingsenhet

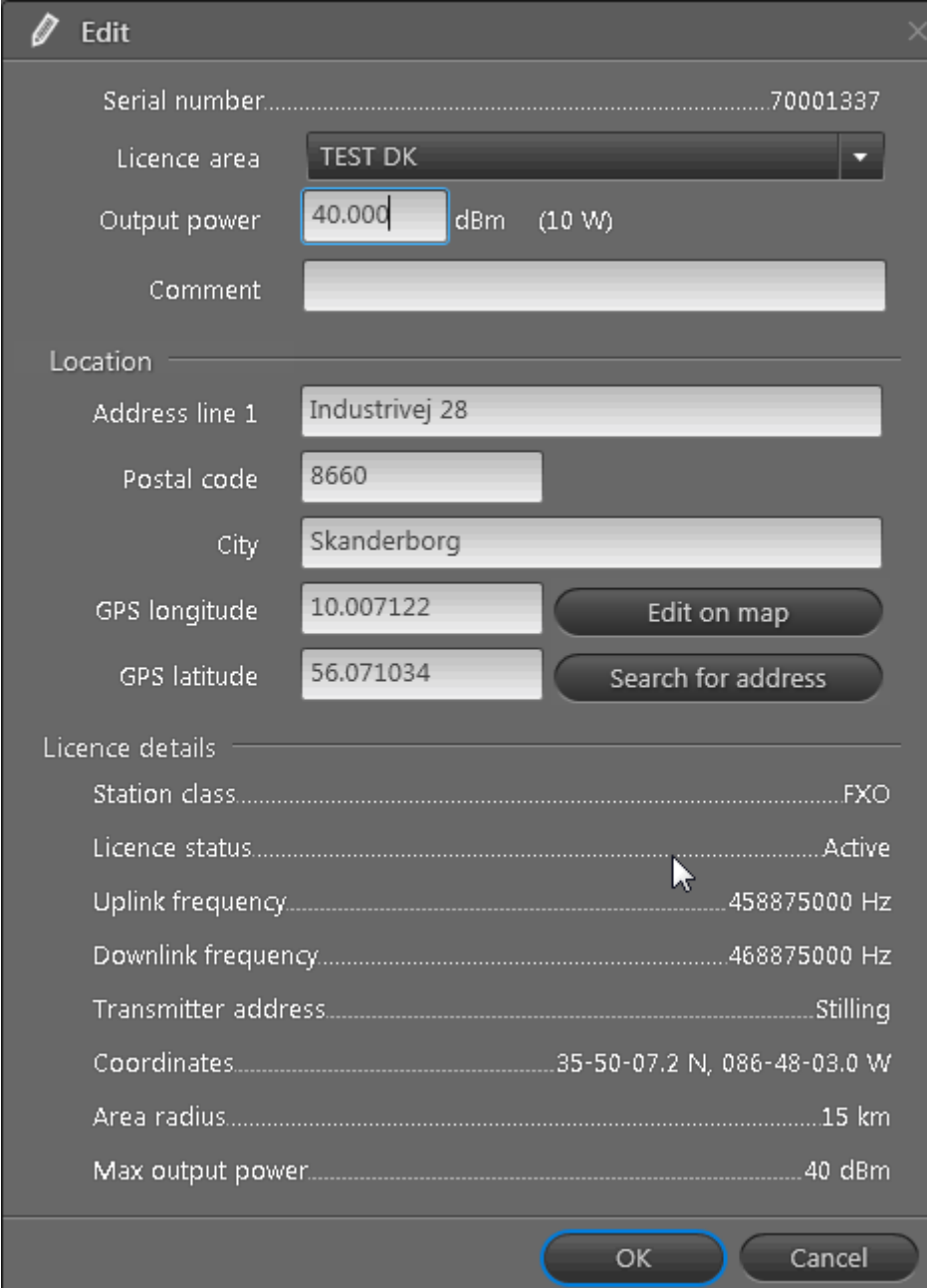
OBS! Detta förfarande gäller för insamlingsenheter som befinner sig i USA.

Gör så här för att visa närmare frekvenslicensuppgifter för en insamlingsenhet i ett radionätverk:

Gör så här för att visa frekvenslicensuppgifter för en insamlingsenhet

1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Infrastructure (Infrastruktur)** till vänster.
2. Högerklicka på den insamlingsenhet i listan vars frekvenslicensuppgifter du vill visa och välj **Edit (Redigera)** i den meny som visas.

Frekvenslicensuppgifterna visas längst ned i fönstret:



The screenshot shows the 'Edit' dialog box for a station. The fields are as follows:

Serial number	70001337	
Licence area	TEST DK	
Output power	40.000 dBm (10 W)	
Comment		
Location		
Address line 1	Industrivej 28	
Postal code	8660	
City	Skanderborg	
GPS longitude	10.007122	Edit on map
GPS latitude	56.071034	Search for address
Licence details		
Station class	FXO	
Licence status	Active	
Uplink frequency	458875000 Hz	
Downlink frequency	468875000 Hz	
Transmitter address	Stilling	
Coordinates	35-50-07.2 N, 086-48-03.0 W	
Area radius	15 km	
Max output power	40 dBm	

At the bottom of the dialog box, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Stationsklass visar vilket slags licens man har för insamlingsenheten. Om till exempel stationsklassen är FXO, har insamlingsenheten en fast placering och får inte flyttas. Är stationsklassen MO får insamlingsenheten flyttas till en annan plats inom licensområdet.

Licensstatus visar om licensen är aktiv eller inte aktiv. Är licensen inte aktiv måste man ändra till en aktiv.

Upplänksfrekvens visar vilken frekvens insamlingsenheten får använda för att sända radiosignaler.

Nedlänksfrekvens visar vilken frekvens insamlingsenheten får använda för att ta emot radiosignaler.

Sändaradress visar licensområdets adress (motsvarande de koordinater som visas nedan).

Koordinater visar kartkoordinaterna för centrum av licensområdet

Områdesradie visar licensområdets utbredning mätt från centrumkoordinaterna.

Maximal uteffekt visar den högsta uteffekt insamlingsenheten har tillåtelse att sända ut sin radiosignal med.


3. Klicka på **OK** för att stänga fönstret.

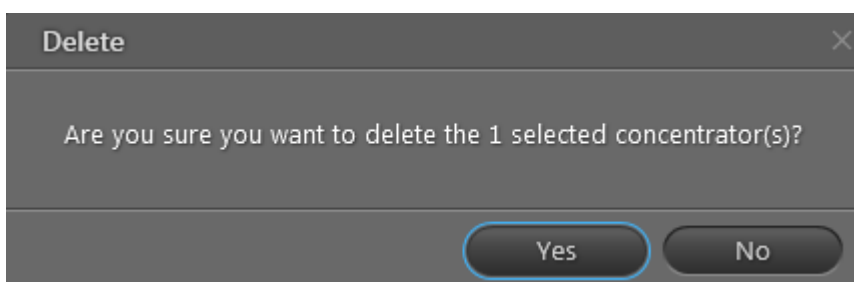
4.11 Radera insamlingsenheter

Vid behov kan man också radera insamlingsenheter från READy Manager om de inte längre används.

Gör så här för att radera en insamlingsenhet i ett radionätverk:

Gör så här för att radera en insamlingsenhet från READy Manager

1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READy Manager och välj **Infrastructure (Infrastruktur)** till vänster.
2. Markera den insamlingsenhet i listan du vill radera och klicka på knappen **Delete (Radera)**.
3. Klicka på **Yes (Ja)** i det meddelande som visas för att bekräfta raderingen:

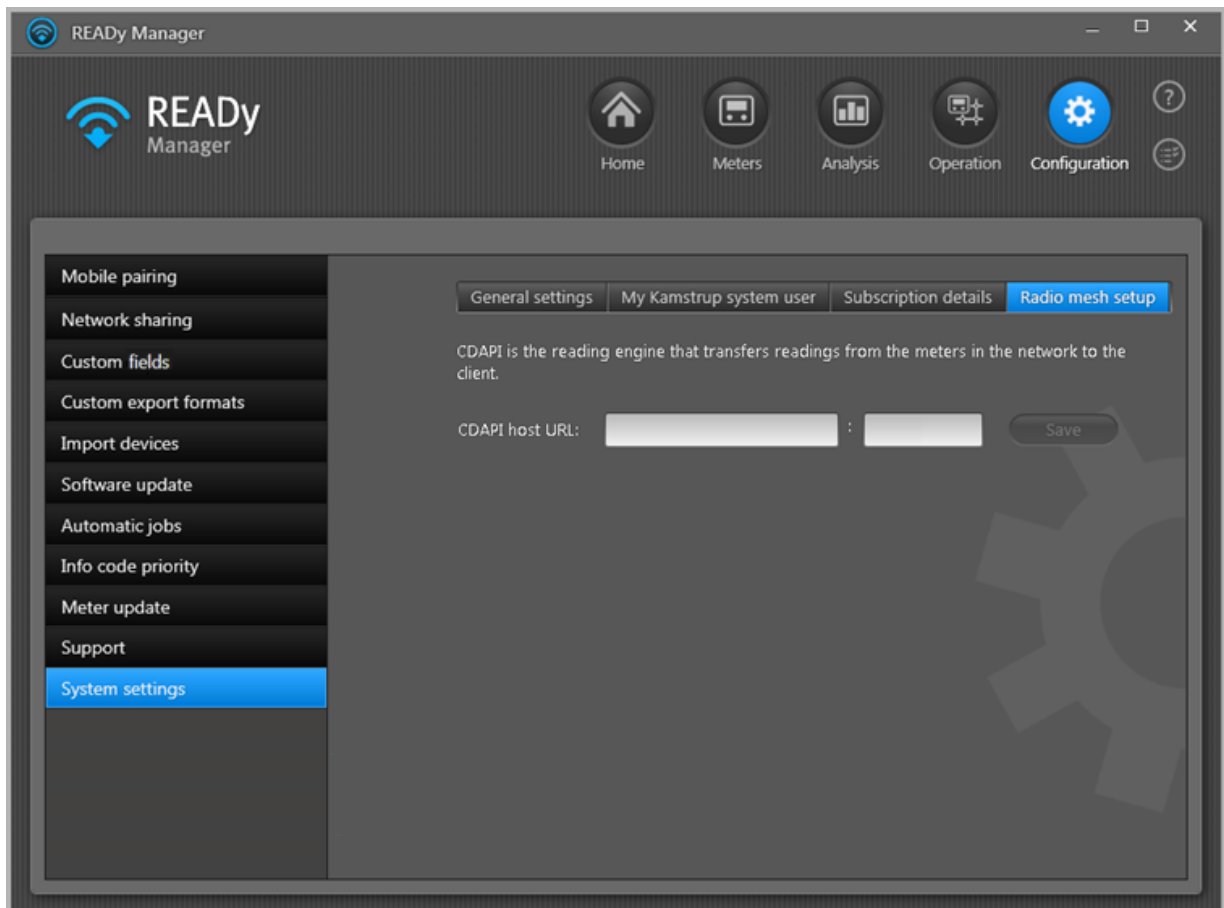


4.12 Ställa in anslutning till motor för avläsning via radionätverk

Ska man läsa av mätare i ett radionätverk måste man ställa in anslutningen till den avläsningsmotor som överför mätaravläsningarna från nätverket till READY Manager.

Gör så här för att ansluta till motorn för avläsning via radionätverk (CDAPI)

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering) > System settings (Systeminställningar) > Radio mesh setup (Inställningar radionätverk)**:




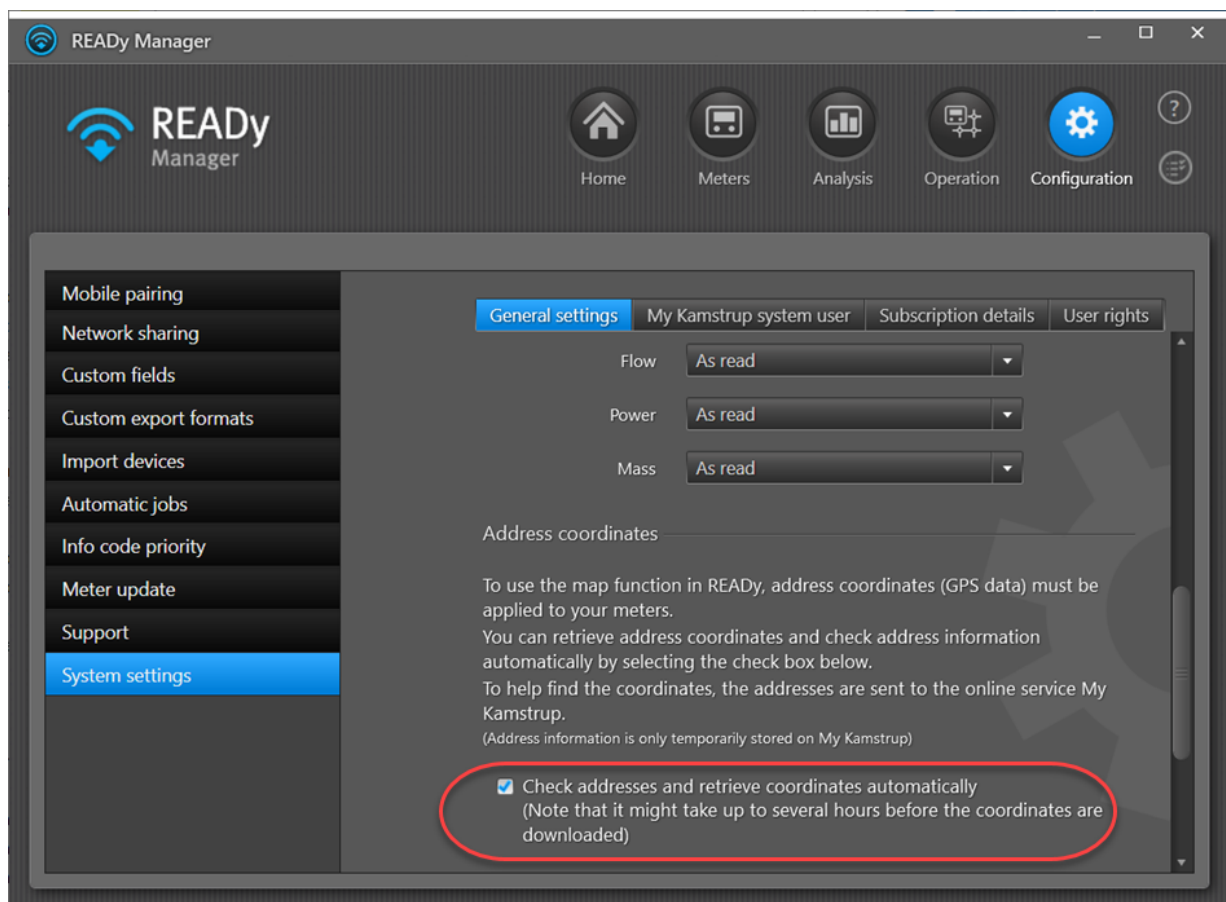
2. Ange värd-URL och portens nummer till CDAPI-tjänsten (dvs. motorn för avläsning via radionätverk).
3. Klicka på **Save (Spara)**.

4.13 Hitta adresskoordinater och kontrollera adresser

För att READY Manager och READY App ska kunna visa mätare på en karta (se [vyn Mätare](#)) måste det finnas kartkoordinater för mätaradresserna.

READY Manager kan söka efter kartkoordinater och kontrollera adressuppgifter i READY Manager. Sökningen görs via Mitt Kamstrup. För att det ska fungera måste man ange behörighetsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup (nnärmare information finns i [Mitt Kamstrup systemanvändarbehörighet](#)). Dessutom måste man tillåta att systemet kontrollerar adresser och söker efter adresskoordinater. Det går till så här:

1. Välj **Configuration (Konfigurering)**  > **System settings (Systeminställningar)** > **General settings (Allmänna inställningar)** > **Check addresses and retrieve coordinates automatically (Kontrollera adresser och hämta koordinater automatiskt)**:



2. Ange behörighetsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup:

My Kamstrup

Please enter the email address and password of the My Kamstrup system user.

Email

Password

[Create new user](#)

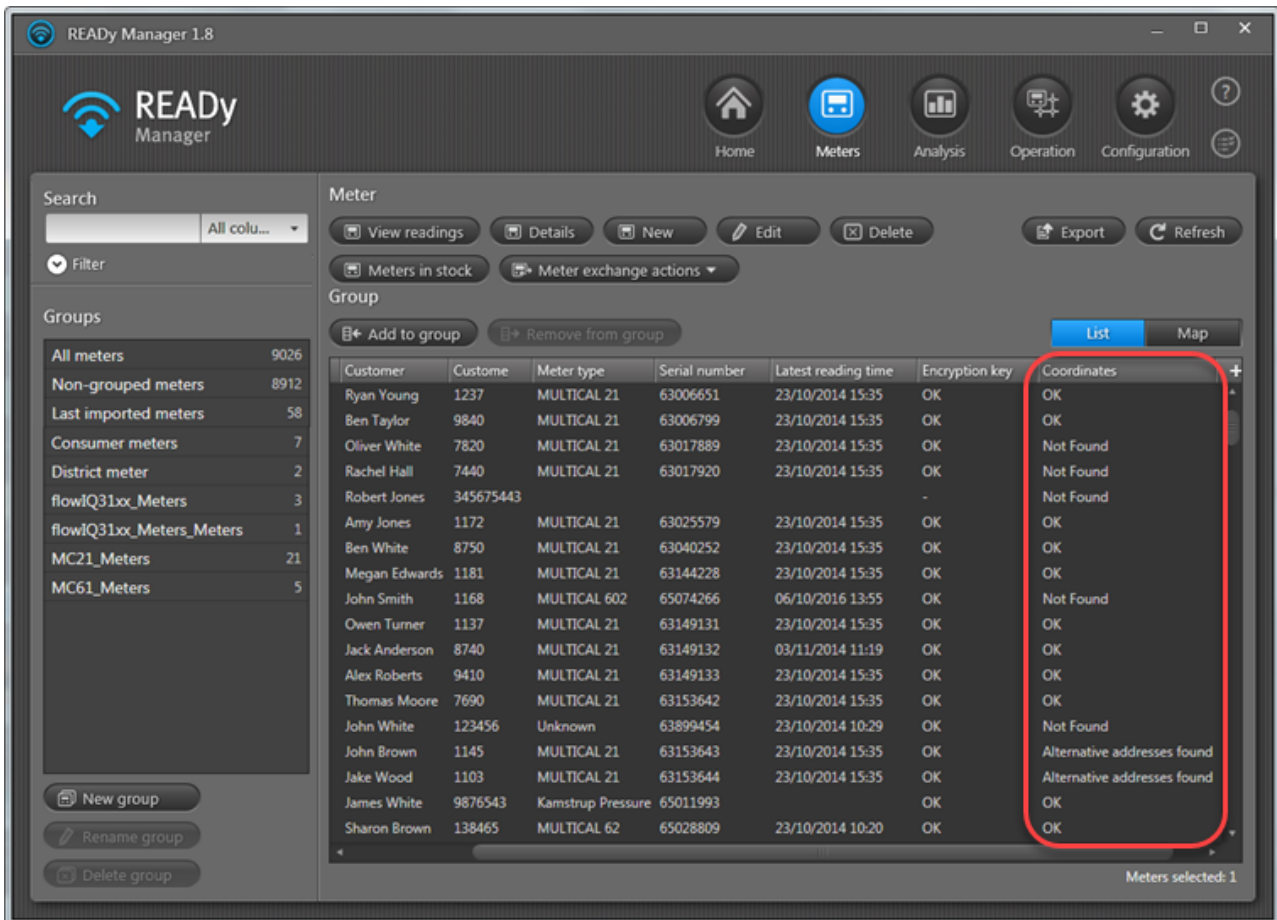
[Forgot my password](#)

OK Cancel

READy börjar då kontrollera adresser och söka efter kartkoordinater. Det kan ta flera timmar för sökningen att bli klar.

När automatisk adresskontroll och hämtning av adresskoordinater har aktiverats kan man även starta en sökning efter adresser manuellt för en enstaka mätare via fönstret [Ny och redigera mätare](#) i vyn **Meters (Mätare)**.

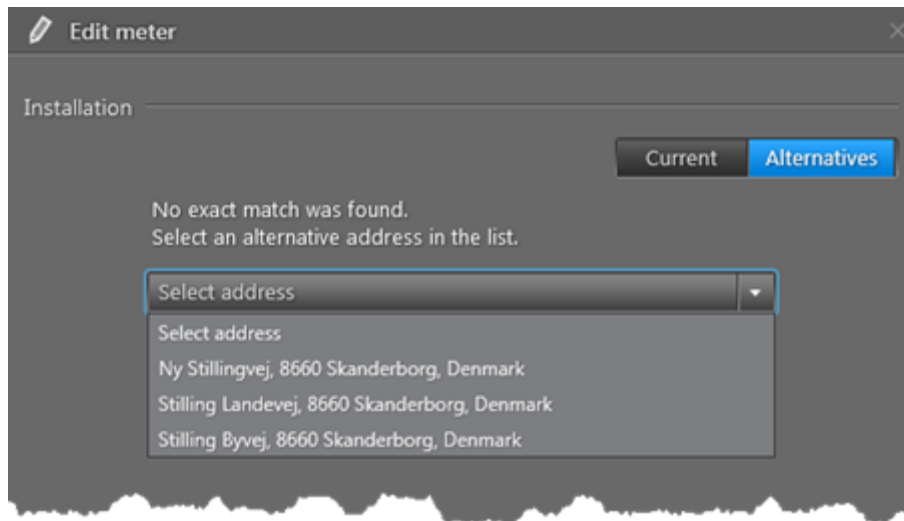
Resultatet av sökningen visas i kolumnen **Coordinates (Koordinater)** i vyn **Meters (Mätare)**:



Sökresultatet är något av nedanstående:

- **OK** betyder att sökningen efter adresser lyckades.
- **Not found (Hittades inte)** betyder att adressen inte hittades.
- **-** betyder att sökningen misslyckades eftersom varken uppgift om postnummer eller ort har angetts.
- **Alternative addresses found (Alternativa adresser hittades)** betyder att fler än en adress hittades som stämmer överens.

Välj rätt adress genom att högerklicka på mätaren i vyn **Meters (Mätare)** och välja **Edit (Redigera)** i den meny som visas. Välj sedan rätt adress i listan över alternativa adresser högst upp i fönstret:



5 Läsa av mätare

Mätare kan läsas av på följande sätt:

1. Via smartphone eller pekdator genom att köra eller gå förbi de hus där mätarna är installerade. Närmare information finns i [Drive-by-avläsning av mätare](#).
2. Automatiskt via insamlingsenheter som finns fast installerade i leverantörsområdet. Närmare information finns i [Mätaravläsning över fast nätverk](#).
3. Automatiskt via trådbunden anslutning till M-Bus master. Närmare information finns i [Trådbunden mätaravläsning](#).
4. Automatiskt via en punkt-till-punkt-modul i mätaren. Närmare information finns i [Mätaravläsning punkt-till-punkt](#).
5. Manuellt genom att stå intill mätaren, läsa av mätardisplayen och föra in värdena i READY App eller READY Manager. Närmare information finns i [Manuell mätaravläsning](#).

Det sista alternativet används normalt om man fortfarande har ett antal mekaniska mätare i nätet som inte kan läsas av på distans.

5.1 Drive-by-avläsning av mätare

En drive-by-avläsning av mätare innefattar följande viktigare steg:

1. Överföring av de senaste data till READY App på din smartphone eller pekdator, för att se till att alla erforderliga data finns och är uppdaterade.

Närmare information finns i [Överföra senaste data till mobilapp](#).

2. Utför steg 2a eller 2b:

- a. Ute på fältet: Läsa av vatten-, värme-, kyla- och elmätare med hjälp av READY App och READY Converter.

Närmare information finns i [Samla in avläsningsdata från en mätargrupp](#) eller [Samla in avläsningsdata från en enstaka mätare](#).

ELLER

- b. I förbrukarens hus intill mätaren: Samla in loggdata med hjälp av ett optiskt huvud.

Närmare information finns i [Samla in loggdata från en enstaka mätare](#).

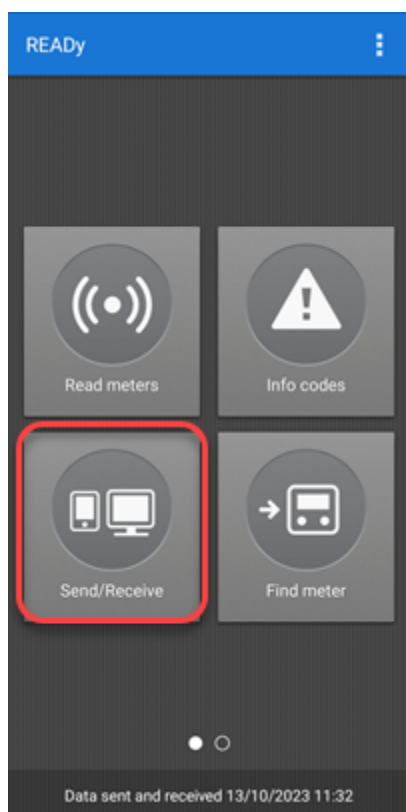
3. Föra över avläsningsdata från READY App till READY Manager på datorn.

Närmare information finns i [Överföra avläsningsdata från mobil enhet till dator](#).

5.1.1 Överföra senaste data till mobilapp

Börja före alla avläsningar alltid med att överföra de senaste data till READy App på din smartphone eller pekdator, för att säkerställa att alla erforderliga data finns och är uppdaterade:

1. Starta READy Manager på din dator och READy App på din smartphone eller pekdator.
2. På smartphone eller pekdator: Tryck på **Send/Receive (Skicka/Ta emot)** i READy App och vänta tills data har förts över.



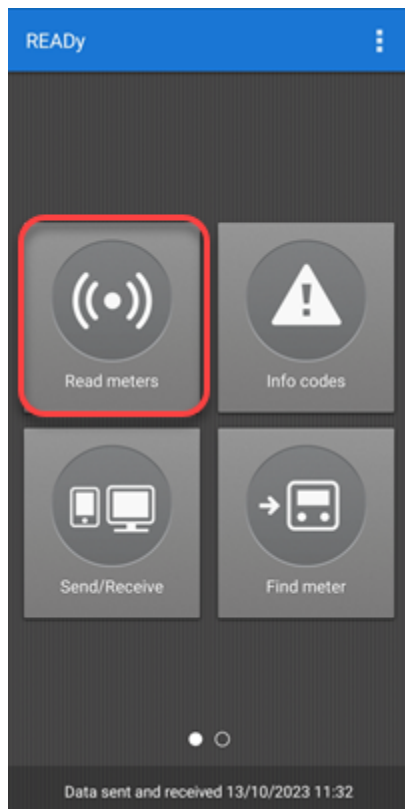
OBS! Högst 15 000 mätare kan samtidigt finnas i READy App. Har man fler än 15 000 mätare i READy Manager visas ett fönster i READy App där man blir ombedd att välja vilken eller vilka grupper av mätare man vill ska vara tillgängliga.

5.1.2 Hämta avläsningsdata från en grupp av mätare

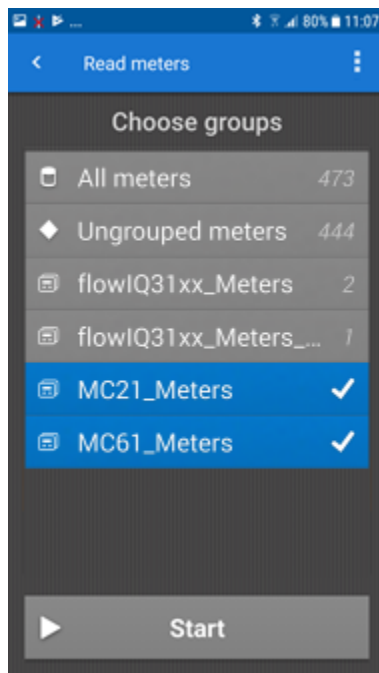
Gör så här för att samla in avläsningsdata:

1. Kontrollera att READy Converter är på.
2. Sätt takantennen på biltaket om du använder en antenn som inte är fast installerad i bilen.

3. På smartphone eller pekdator trycker du på **Read meters (Läsa av mätare)** i READy App.




4. I listan över grupper som visas trycker du på den eller de mätargrupper du vill läsa av. Tryck sedan på **Start (Starta)**:

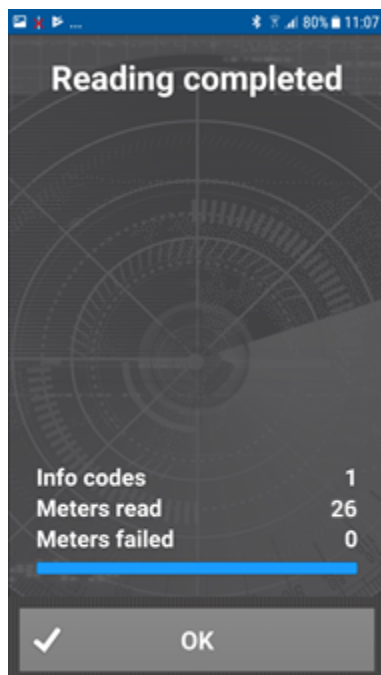


5. Gå eller kör förbi de mätare du vill läsa av.


Man kan byta till kartvy genom att klicka på  i övre högra hörnet av skärmbilden. Mätarna försvinner från listan eller kartan efter hand som de blir avlästa.

OBS! Mätare med [infokoder med hög prioritet](#) blir kvar på kartan eller listan med en röd varningstriangel (om du har markerat kryssrutan **Keep info codes while reading (Behåll infokoder under avläsning)**, som du hittar här: READY App startskärbild >  > **Settings (Inställningar)**).

När alla mätare lästs av visas meddelandet:



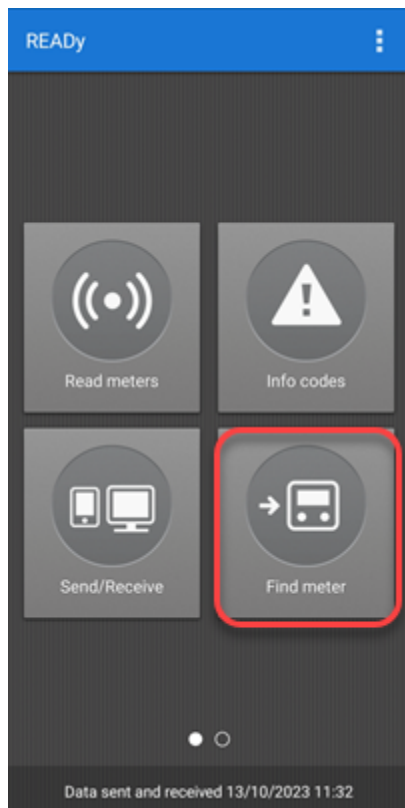
6. Tryck på **OK**.

Det går att **göra paus i eller avbryta avläsningen innan alla mätare har lästs av** genom att trycka på bakåtpilen  i övre vänstra hörnet.

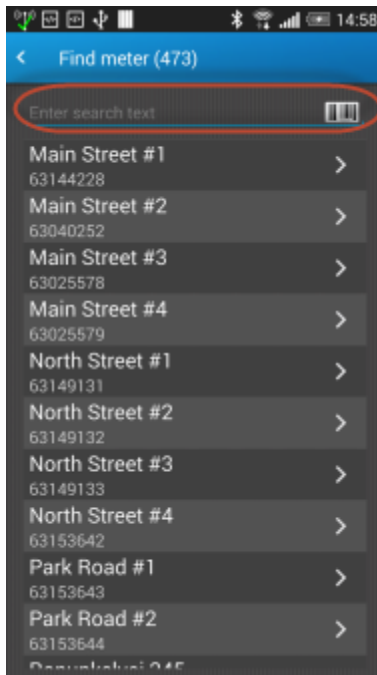
5.1.3 Samla in avläsningsdata från en enstaka mätare

Gör så här för att samla in avläsningsdata från en enstaka mätare:

1. Kontrollera att READY Converter är på.
2. Klicka på smartphone/pekdator på **Find meter (Hitta mätare)** i READY App.



3. Utför steg 3a eller 3b för att hitta den mätare du vill läsa av:

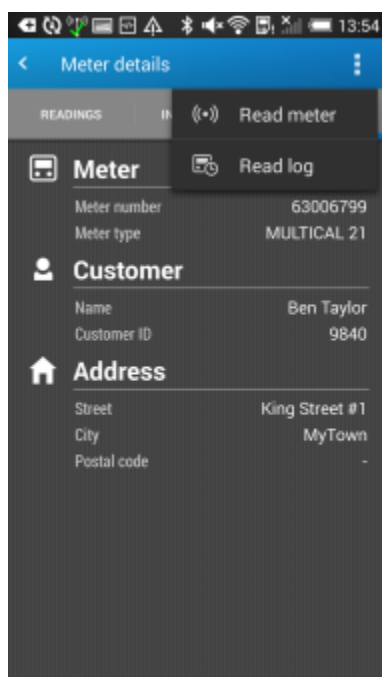


- a. I listan över mätare som visas markerar man den man vill läsa av (använd om du så vill sökfältet för att snabbt hitta den).

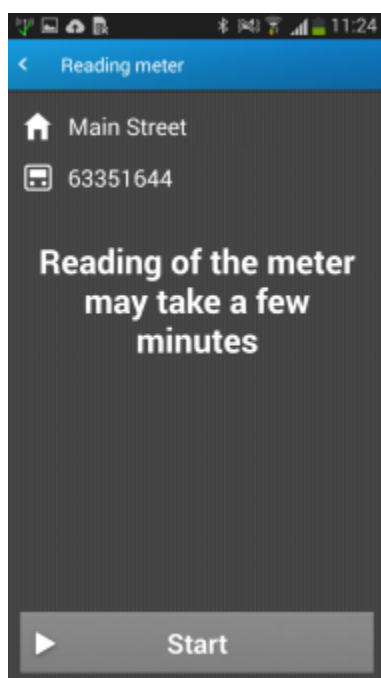
ELLER

- b. Om man befinner sig strax intill den mätare man vill läsa avtrycker man på streckkodssymbolen längst till höger i sökfältet och skannar streckkoden på den mätare man vill läsa av.

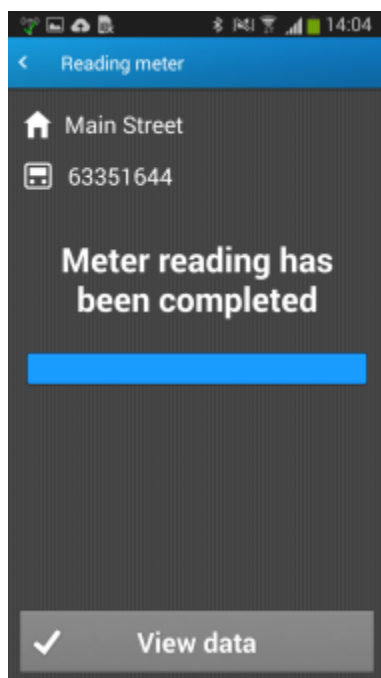
4. På skärmbilden **Meter details (Mätaruppgifter)** trycker du på menyn detaljer  i övre högra hörnet. Tryck på **Read meter (Läsa av mätare)**:



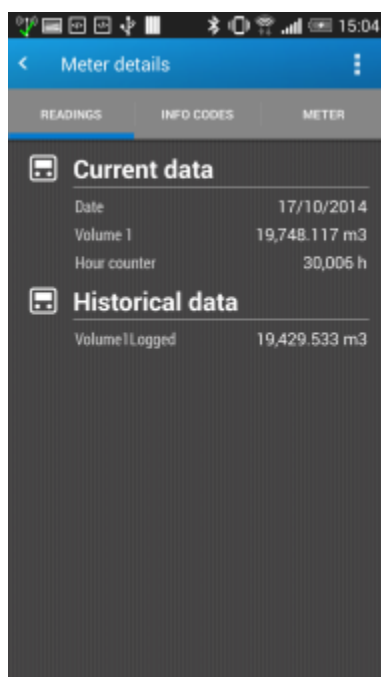
5. Tryck på **Start (Starta)** längst ned på skärmen:



6. När avläsningen är klar trycker du på **View data (Visa data)** längst ned på skärmen:



Avläsningsdata visas nu på skärmbilden **Meter details (Mätarpapper)**:



5.1.4 Samla in loggdata från en mätare



Man samlar in loggdata från en mätare med hjälp av ett optiskt huvud med mätaren.


Mätare av typ

- MULTICAL® 403
- MULTICAL® 603
- MULTICAL® 803

kan emellertid även fjärravläsas från gatan. Närmare information finns i [Samla in loggdata från mätare med tvåvägskommunikation](#).

OBS! I READy App kan man visa loggdata för 460 dagar bakåt i tiden – det spelar ingen roll om mätaren under denna tid har varit installerad på olika installationsadresser. Men när data överförs till READy Manager visas endast loggdata för aktuell installationsadress i READy Manager. Detta för att undvika att man blandar ihop förbrukningsdata för flera kunder och för att garantera att reglerna i EU-förordningen om allmänt uppgiftsskydd, GDPR, efterlevs.

Gör så här för att läsa av loggade mätardata med hjälp av ett optiskt huvud

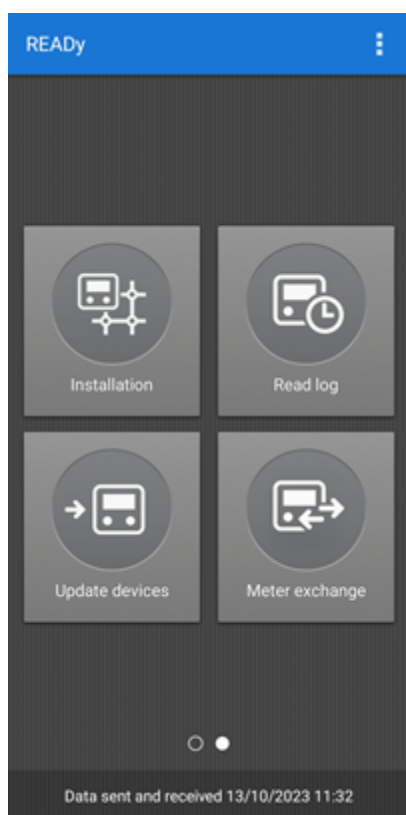
1. Slå på det optiska huvudet.
2. På din smartphone eller pekdator trycker du på  i övre högra hörnet av READy App.
3. Tryck på **Pair with reader device (Parkoppla med avläsningsenhet)**.
4. I listan över optiska huvuden som visas trycker man på det man vill parkoppla med (det optiska huvudets nummer visar vilket som är det rätta).

När det optiska huvud man har markerat i listan blir blått och får en bock intill sig är READy App och det optiska huvudet parkopplade.

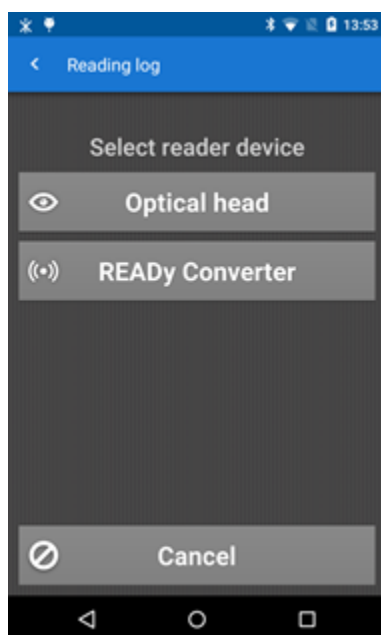
5. Placera det optiska huvudet på den mätare vars logg du vill läsa av.



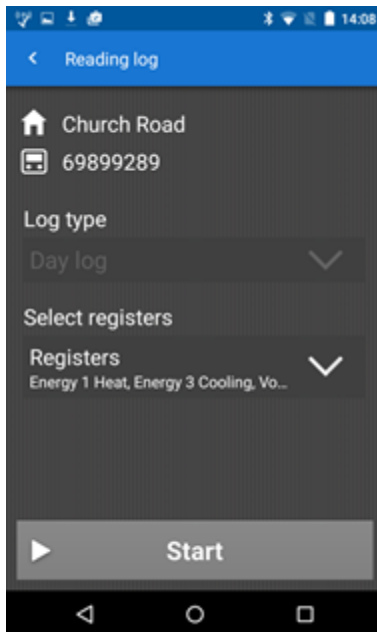
6. Svep på skärmen på din smartphone/pekdator för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READy App och tryck på **Read log (Läs av logg)**:



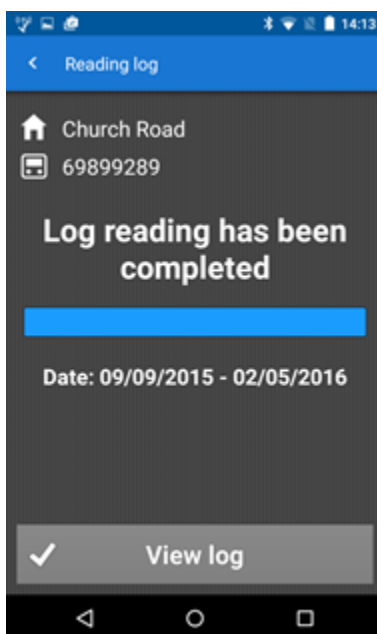
7. På skärmbilden **Reading log (Avläsa logg)** som visas väljer man **Optical head (Optiskt huvud)**.



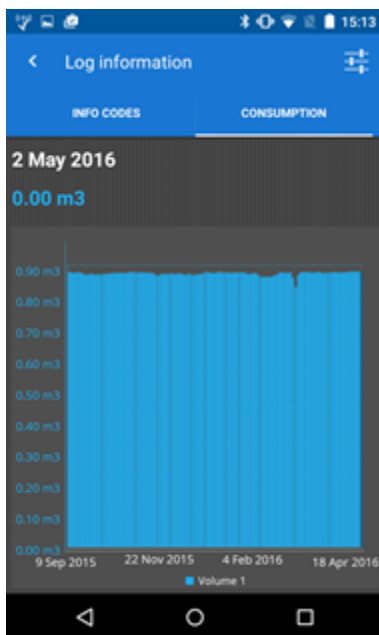
8. När mätaren visas på skärmen trycker man på **Start (Starta)**:




När avläsningen av loggen är klar kan det optiska huvudet tas bort från mätaren och stängas av. Dessutom kan man klicka på **View log (Visa logg)** längst ned på skärmbilden för att visa vilka data som hämtats:



Trycker man på **CONSUMPTION (FÖRBRUKNING)** högst upp på den skärmbild som visas ser man ett stapeldiagram över de förbrukningsdata som hämtats:



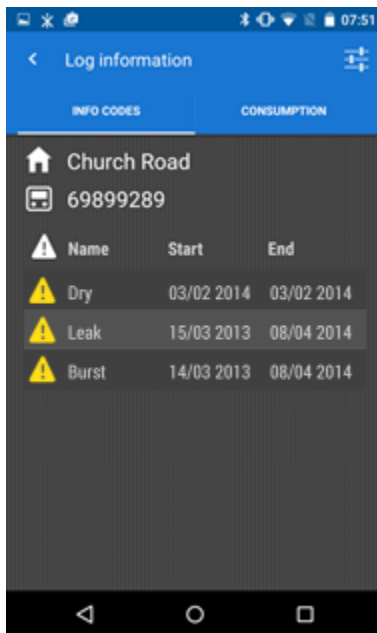
Tryck på  i övre högra hörnet av skärmbilden för att väljalogg, register och för vilken tidsperiod du vill visa förbrukningen och tryck på **Update (Uppdatera)**:

The screenshot shows the 'Log graph config' screen. It has a blue header with a back arrow and the title 'Log graph config'. The screen contains the following configuration options:

- Start: 09/09/2015 (with a calendar icon)
- End: 04/05/2016 (with a calendar icon)
- Log type: DayLogger (with a dropdown arrow)
- Select registers for graph: Registers (with a dropdown arrow)
- Registers: Volume 1, Energy 1 Heat

At the bottom of the screen, there is a large grey button with a refresh icon and the text 'Update'.

Trycker man på **INFO CODES (INFOKODER)** högst upp på skärmbilden **Logger information (Loggningsdata)** visas en lista över alla mätarinfokoder, t.ex. läckage och rörbrott, som loggats i mätaren:

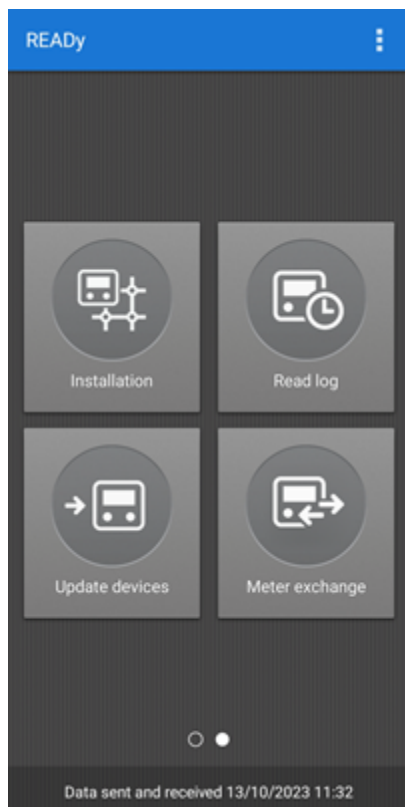


5.1.4.1 Samla in loggdata från mätare med tvåvägskommunikation

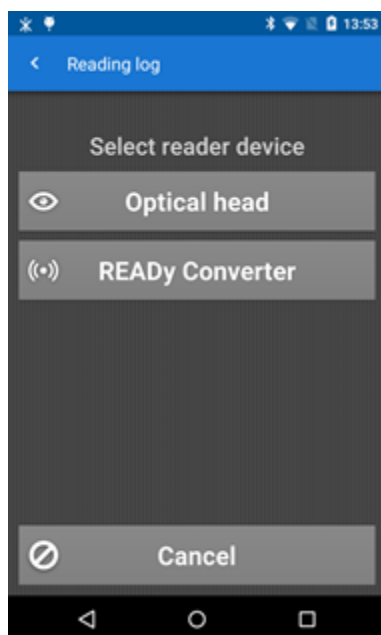
Gör så här för att samla in loggdata från en MULTICAL® 403-, MULTICAL® 603- eller MULTICAL® 803-mätare.

OBS! Mätare av denna typ kan fjärravläsas från gatan utan att använda något optiskt huvud med mätaren.

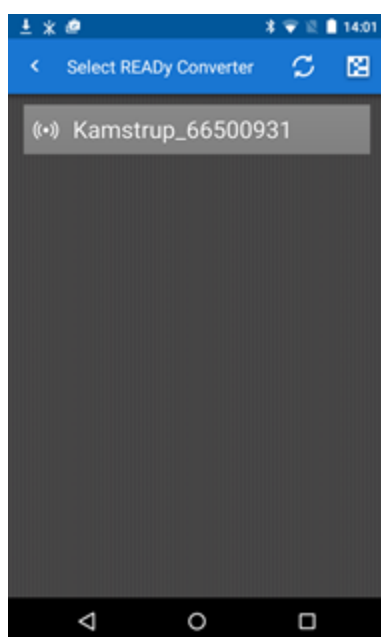
1. Svep på skärmen på din smartphone/pekdator för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READY App och tryck på **Read log (Läs av logg)**:



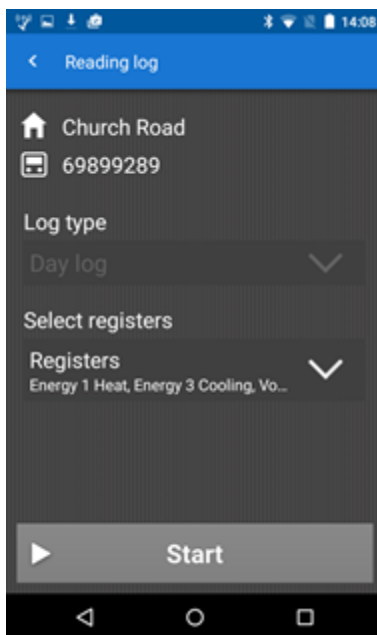
2. På skärmbilden **Reading log (Avläsa logg)** som visas trycker du på **READY Converter**:



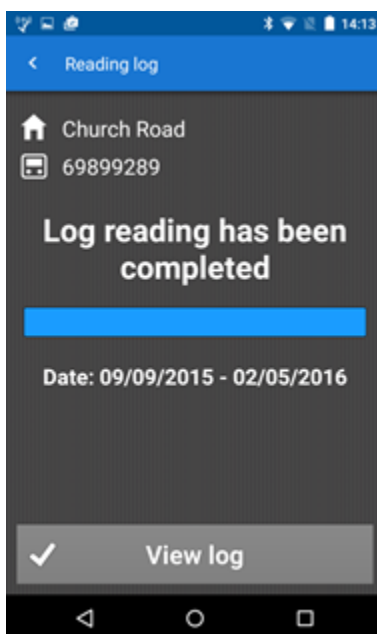
3. På skärmbilden **Select READY Converter (Välj READY Converter)** som visas trycker man på den man vill parkoppla med (numret på baksidan av READY Converter anger vilket som är den rätta):



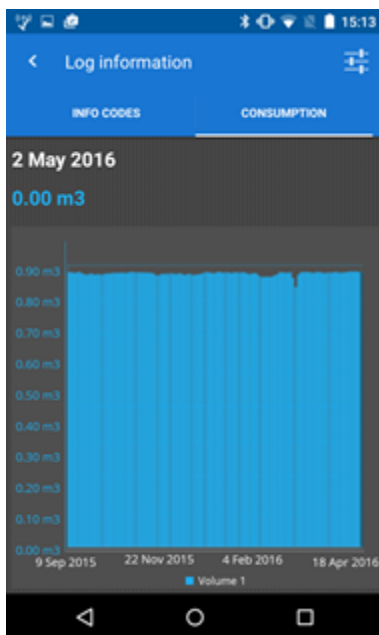
4. På skärmbilden som visas trycker man på den typ av logg man vill läsa av (om mätaren har flera) och vilka register i denna logg man vill läsa av. Tryck på **Start (Starta)**:




När loggavläsningen är klar kan man trycka på **View log (Visa logg)** längst ned på skärmbilden för att visa vilka data som hämtats:



Trycker man på **CONSUMPTION (FÖRBRUKNING)** högst upp på den skärmbild som visas ser man ett stapeldiagram över de förbrukningsdata som hämtats:



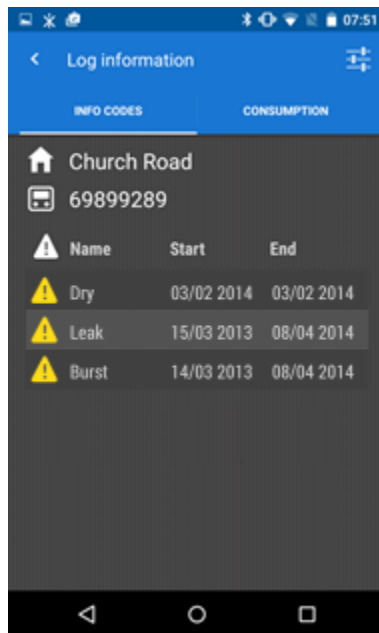
Tryck på  i övre högra hörnet av skärmbilden för att väljalogg, register och för vilken tidsperiod du vill visa förbrukningen och tryck på **Update (Uppdatera)**:

The screenshot shows the 'Log graph config' screen. It has a blue header with a back arrow and the title 'Log graph config'. The screen contains the following configuration options:

- Start: 09/09/2015 (with a calendar icon)
- End: 04/05/2016 (with a calendar icon)
- Log type: DayLogger (with a dropdown arrow)
- Select registers for graph: Registers (with a dropdown arrow)
- Registers: Volume 1, Energy 1 Heat (with a dropdown arrow)

At the bottom of the screen, there is a large grey button with a refresh icon and the text 'Update'.

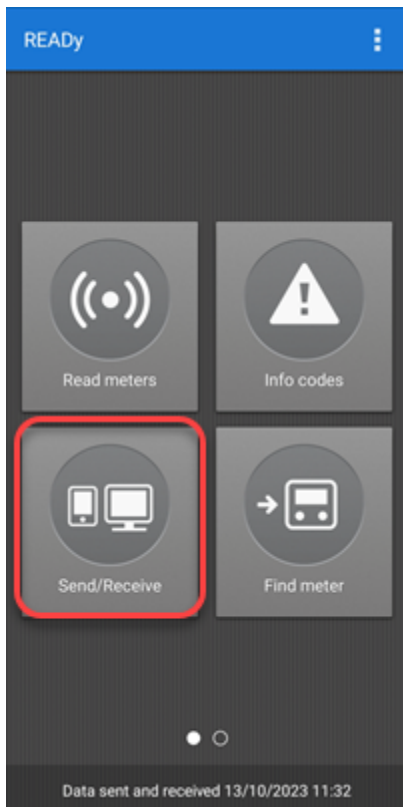
Trycker man på **INFO CODES (INFOKODER)** högst upp på skärmbilden **Logger information (Loggningsdata)** visas en lista över alla mätarinfokoder, t.ex. läckage och rörbrott, som loggats i mätaren:



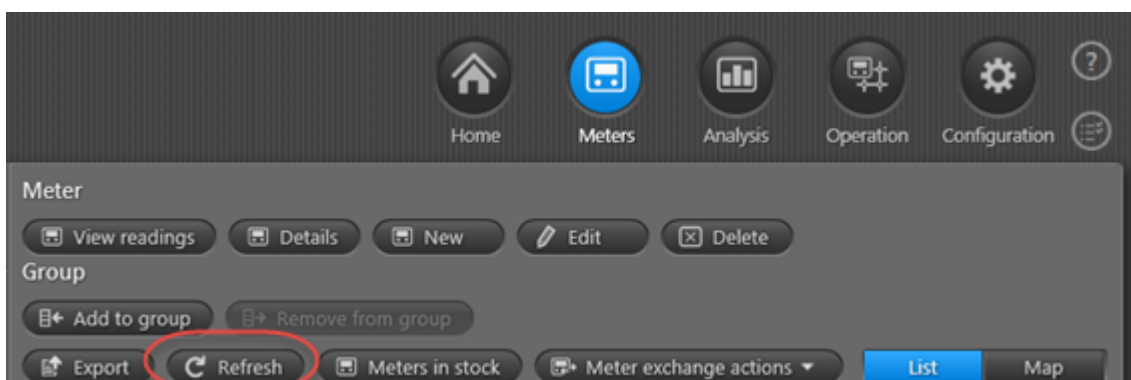
5.1.5 Överföra avläsningsdata från mobilapp till dator

Gör så här för att föra över mätdata från READY App till READY Manager:

1. Kontrollera att datorn med READY Manager är påslagen.
2. På smartphone eller pekdator: Tryck på **Send/Receive (Skicka/Ta emot)** i READY App och vänta tills dataöverföringen är klar.



3. På dator: Klicka på knappen **Refresh (Uppdatera)** överst i READY Manager för att uppdatera mätarlistan med de nya avläsningarna.



5.2 Avläsning över fast nätverk



Om man har en lösning med avläsning över fast nätverk

- som baseras på trådlös M-Bus-avläsning finns avläsningsdata för varje timme eller varje dygn automatiskt i READY Manager.
- som baseras på linkIQ® -avläsning finns avläsningsdata för varje timme eller varje dygn automatiskt i READY Manager.
- som baseras på avläsning över radionätverk finns avläsningsdata för varje timme, dygn, vecka eller månad automatiskt i READY Manager, när man väl har ställt in automatiska avläsningsjobb. Närmare information finns i [Ställa in automatiska avläsningsjobb](#).

OBS! Intelligande leverantörsföretag kan dela ett Wireless M-Bus- eller ett linkIQ-nätverk. Närmare information finns i [Dela radionätverk](#).

5.2.1 Läsa av mätare i trådlösa M-Bus radionätverk

För att läsa av mätare i ett trådlöst M-Bus radionätverk måste insamlingsenheter finnas installerade i nätverket. Närmare information finns i [Installera insamlingsenheter](#).

När insamlingsenheterna väl har installerats startar den automatiska mätaravläsningen. Man övervakar anslutningen till insamlingsenheterna i **Operation (Drift)**  > **Infrastructure (Infrastruktur)**. En varningssymbol visas  om ingen kontakt har upprättats med en insamlingsenhet de senaste fem timmarna. Närmare information finns i [Övervaka automatiska insamlingsenheter i radionätverk](#).

Reservavläsning av mätare i ett trådlöst M-Bus-nätverk

Alla mätare i ett trådlöst M-Bus-nätverk kan även läsas av via READY App (Drive-by-avläsning).

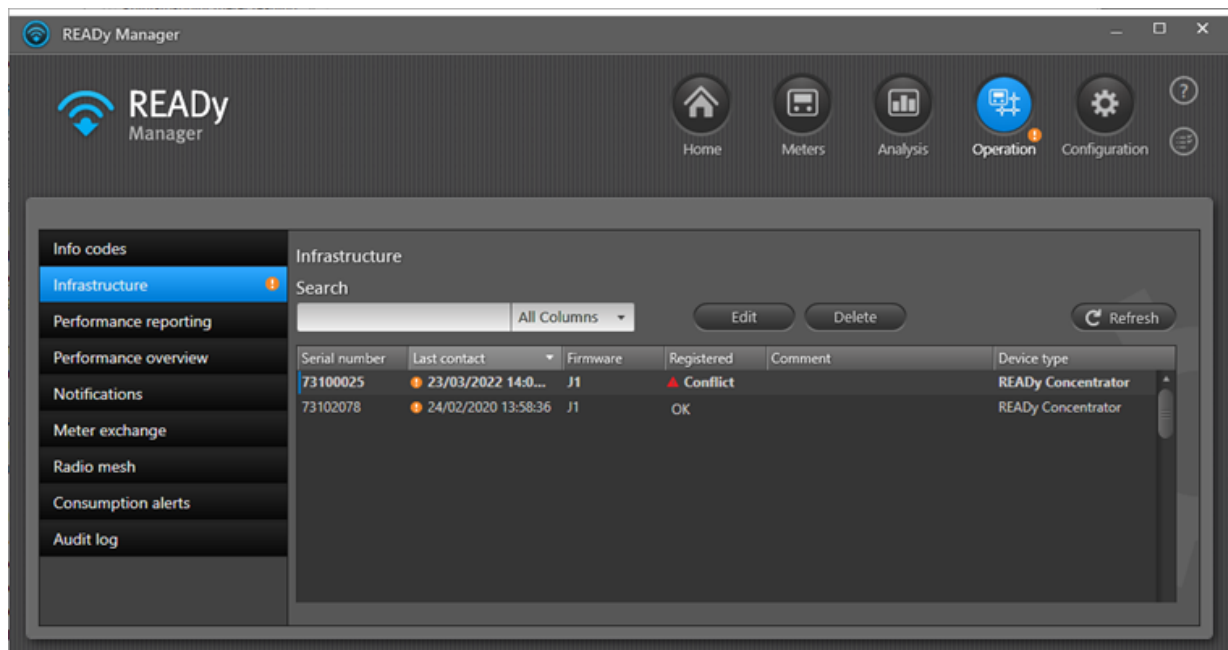
5.2.1.1 Övervaka automatiska insamlingsenheter i radionät

Läser man av mätare automatiskt via ett [fast nätverk](#) övervakar READY fortlöpande anslutningen till insamlingsenheterna i nätverket och en varning löses ut om den senaste tidpunkten för kontakt ligger längre tillbaka i tiden än en viss tidsperiod. Närmare information finns i [Senaste kontaktvarningar för insamlingsenheter](#).

Man kan även kontrollera anslutningen till en viss insamlingsenhet i sitt radionätverk genom att göra på följande sätt:

Gör så här för att kontrollera anslutningen till en insamlingsenhet i nätverket

1. Klicka på **Operation (Drift)** i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Infrastructure (Infrastruktur)** till vänster.



2. Använd om du så vill fältet **Search (Sök)** för att hitta den eller de insamlingsenheter du vill kontrollera.
3. Kontrollera fältet **Last contact (Senaste kontakt)** för att se tidpunkten för den senaste kontakten med insamlingsenheten.

För READY Concentrator 1M, som kan läsa av mätare både i ett linkIQ® -nätverk och i ett Wireless M-Bus-nätverk, kan anslutningsstatus skilja sig mellan de två nätverken. I så fall visas anslutningsstatus för båda nätverken:

Last contact	Firmware	Registered	Comment	Device type
10/10/2019 13.20.03	A32	linkIQ: Failed, wM-Bus: OK		READY Concentrator 1M

5.2.1.2 Läsa av mätare i linkIQ radionätverk

OBS! Det går bara att läsa av mätare i ett linkIQ® -nätverk om man har en version av READY Manager som står under värdskap (avtal om värdskap med Kamstrup).

För att läsa av mätare i ett linkIQ® radionätverk måste insamlingsenheter av typ READY Concentrator 1M finnas installerade i nätverket. Närmare information finns i [Installera insamlingsenheter](#).

När insamlingsenheterna väl har installerats startar den automatiska mätaravläsningen. Anslutningen till insamlingsenheterna övervakas via READY Manager. Närmare information finns i [Kontrollera anslutningen till insamlingsenheter](#).

Leverera avläsningsdata

För att garantera dataleveranser av hög kvalitet levereras de viktigaste data varje timme och resten levereras varje dygn. Dessutom levereras timavläsningsdata i två paket. Varje gång data skickas inkluderar koncentratorn data från de senaste nio timmarna. Det betyder att det kan uppstå glapp med avläsningsvärden som ännu inte har tagits emot i vyn Avläsningar, och att data som saknas kan komma att fyllas i under loppet av en notimmarsperiod:

Reading time	Energy 1 Heat energy	Volume 1	Consumption (E1)	Reading details
Meter: KAM333333				
10/10/2019 12.00.10		5548,40 m3		
10/10/2019 11.00.10		5546,94 m3		
10/10/2019 10.00.10	363,816 MWh	5545,46 m3	0,096 MWh	
10/10/2019 09.00.10	363,720 MWh	5543,99 m3	0,096 MWh	
10/10/2019 08.00.10	363,624 MWh	5542,52 m3	0,097 MWh	
10/10/2019 07.00.10	363,527 MWh	5541,05 m3	0,098 MWh	
10/10/2019 06.00.10	363,429 MWh	5539,56 m3	0,095 MWh	
10/10/2019 05.00.10	363,334 MWh	5538,11 m3	0,097 MWh	
10/10/2019 04.00.10	363,237 MWh	5536,63 m3	0,096 MWh	
10/10/2019 03.00.10	363,141 MWh		0,098 MWh	
10/10/2019 02.00.10	363,043 MWh		0,095 MWh	
10/10/2019 01.00.10	362,948 MWh		0,097 MWh	
10/10/2019 00.00.10	362,851 MWh		0,097 MWh	
09/10/2019 23.00.10	362,754 MWh		0,097 MWh	
09/10/2019 22.00.10	362,657 MWh		0,097 MWh	

Omedelbart meddelande om mätarhändelser (infokoder)

Ett linkIQ® -nätverk har omedelbart meddelande om infokoder (läckage, rörbrott, strömförsörjningsfel osv.), vilket innebär att de skickas till READY Manager direkt och oberoende av mätaravläsningar. I vyn **Meters (Mätare)** visas en varningstriangel i kolumnen **Current info code (Aktuell infokod)** så snart en infokod känns av. Om man väljer **View readings (Visa avläsningar)** för mätaren med infokoden och öppnar fönstret **Readings (Avläsningar)**, visas infokoder som för närvarande är aktiva i höger kolumn, under listan med avläsningar:

READY Manager 1.15 readytest - MEO kamstrup test kunde - meo@kamstrup.com

READY Manager

Home Meters Analysis Operation Configuration

Search: All columns

Filter

Groups

- All meters: 9044
- Non-grouped meters: 18
- Last imported meters: 18
- Priority meters: 4
- Central city: 2732
- East area: 1342
- Group 1: 4

Meter

View readings Details New Export Refresh

Edit Delete Meters in stock

Meter exchange actions

Group

Add to group Remove from group List Map

Customer	Address	Postal code	Customer number	Current info code
Anthony White	Church Road	1234	272727	▲
George Robinson	Green Lane	1234	456789	▲
Ryan Young	High Street	1234	1237	▲
Ben Taylor	King Street	1234	9840	▲
Oliver White	King Street	1234	7820	▲

Readings

Anthony White, Church Road

Readings Visualisation Log data

Period: Custom Start date: 10/09/2019 End date: 11/10/2019

Reading time	Energy 1 Heat energy	Volume 1	Flow 1	Input A	Input B	Temperature 1
24/09/2019 00:01:57	7202258.333 kWh	48932.68 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00
23/09/2019 00:02:06	7188866.667 kWh	48875.68 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00
22/09/2019 00:01:52	7175472.222 kWh	48818.67 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00
21/09/2019 00:02:11	7162075.000 kWh	48761.65 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00
20/09/2019 00:02:19	7148675.000 kWh	48704.62 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00
19/09/2019 00:02:14	7135272.222 kWh	48647.58 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00
18/09/2019 00:02:04	7121869.444 kWh	48590.53 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00

Historical data (31/08/2019)

Energy 1 Heat energy 7202258.333 kWh
 Volume 1 48932.68 m3
 Flow 1 2.376 m3/h
 Input A 0.00 m3
 Input B 0.00 m3
 Temperature 1 200.00 C
 Temperature 2 0.00 C
 Energy 8 9786536 m3xC
 Energy 9 10984 m3xC
 Tariff 2 17511152.778 kWh
 Tariff 3 17468883.333 kWh
 Max power 1 559.9 kW
 Date 23/09/2019
 Hour counter 62644 h

Logged energy 1 Heat energy 68942 kWh
 Logged volume 1 48931.43 m3
 Logged input A 0.00 m3
 Logged input B 0.00 m3

Info codes active at reading time

Historical info codes

Currently active info codes

- Temperature sensor t1 outside measuring range (24/09/2019 12:02:12)
- Temperature sensor t2 outside measuring range (24/09/2019 12:02:12)
- Flow meter V1 communication error, signal too weak or wrong flow direction (24/09/2019)

Meters selected: 1


Mark as final reading Close

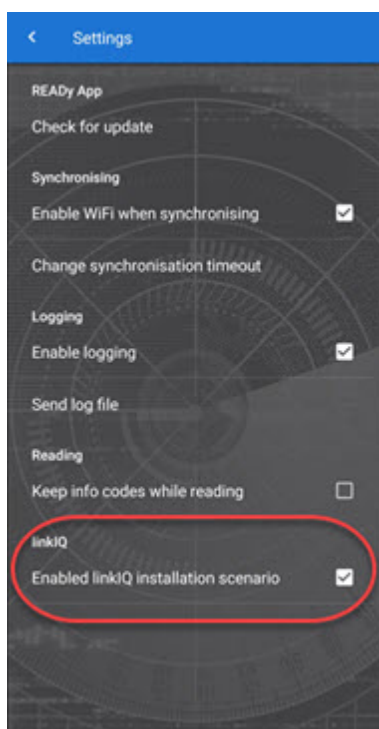
5.2.1.2.1 Kontrollera möjlighet att läsa av linkIQ-mätare man installerar

För linkIQ® -mätare (MULTICAL® 403, 603 och 803 och flowIQ® 2200, 3100 och 4200) som installeras i ett linkIQ® -nätverk, kan man kontrollera vilka READY Concentrator 1M-enheter som kan läsa av mätaren.

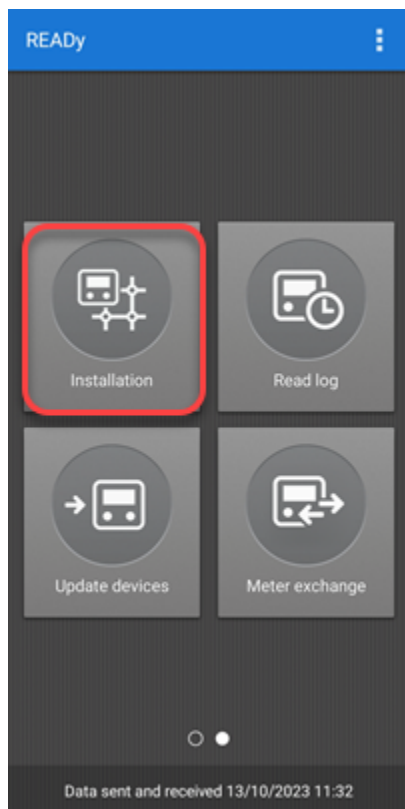
Förutsättning: För att kunna kontrollera möjligheten att läsa av måste mätaren importeras till READY Manager och READY Manager och READY App måste vara synkroniserade (tryck på **Send/Receive (Skicka/Ta emot)** i READY App om du vill synkronisera dem).

Gör så här för att kontrollera om en linkIQ® -mätare du installerar kan läsas av

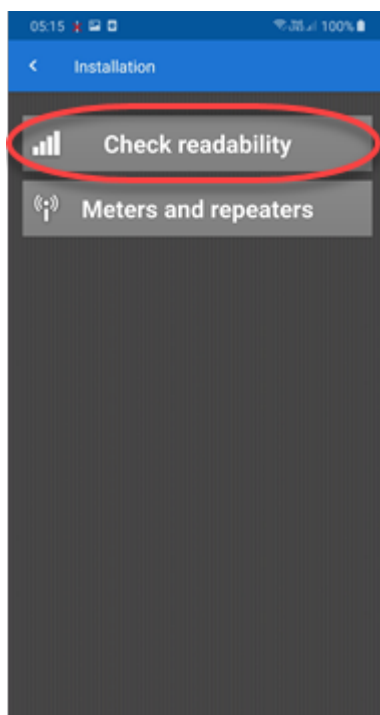
1. Intill den linkIQ® -mätare du just har installerat öppnar du READY App på din smartphone eller pekdator.
2. Tryck på  i övre högra hörnet av READY App och tryck sedan på **Settings (Inställningar)**. Slå på **Activate linkIQ® installation scenario (Aktivera linkIQ® installationsscenario)**:



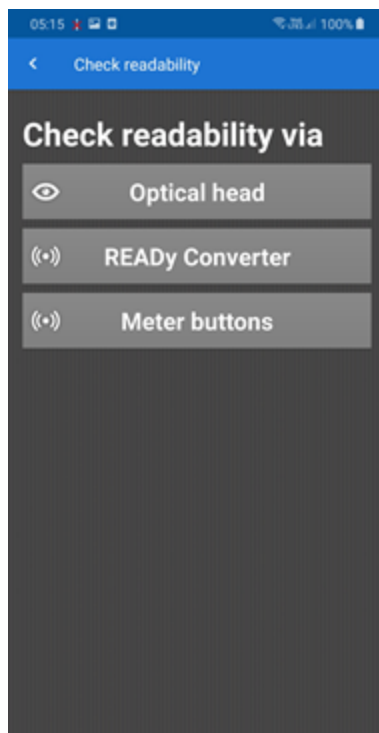
- Tryck på  för att gå tillbaka till startskärmbilden. Svep på startskärmbilden för att gå till andra sidan av startskärmbilden och tryck på **Installation**:



- På fliken **Installation** som visas trycker du på **Check readability (Kontrollera möjlighet att läsa av)**:



5. För vattenmätare, markerar man **Optical head (Optiskt huvud)** och utför steg a nedan. För värmemätare, markerar man **Optical head (Optiskt huvud)**, **READY Converter** eller **Meter buttons (Mätarknappar)** och utför steg a, b eller c nedan.

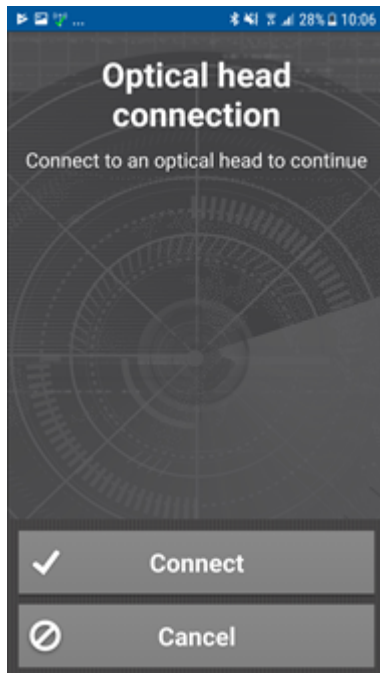


a. Optiskt huvud:

- Placera det optiska huvudet på mätaren och slå på det:

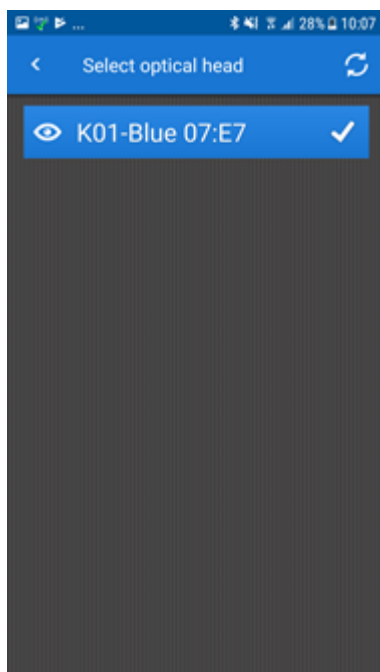


- Tryck på **Connect (Anslut)**:

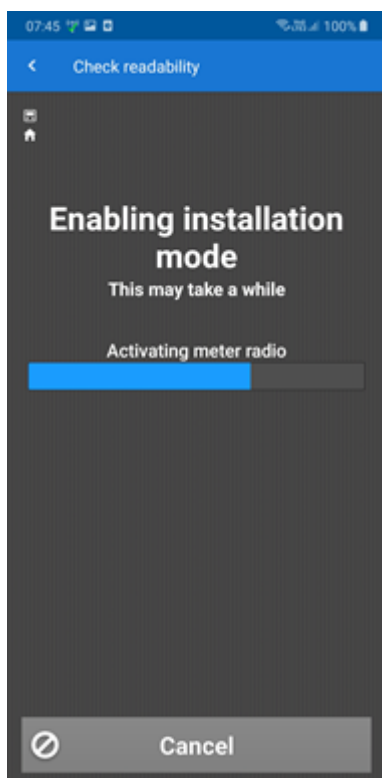


- Markera det optiska huvudet i listan.

När det optiska huvud du markerat i listan blir blått och får en bock intill sig är READy App och det optiska huvudet parkopplade:



Vänta tills READy App har aktiverat mätarens radio:



ELLER

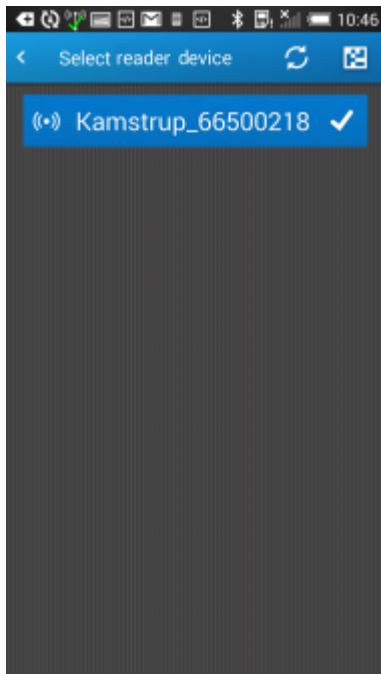
b. READy Converter:

- Slå på READy Converter:

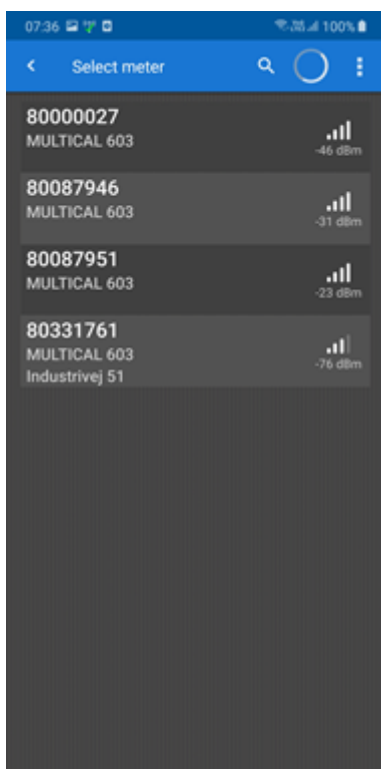


- I listan över omformare som visas trycker du på den du vill parkoppla med.

När den omformare du valt i listan blir blå och har en bock intill sig är READY App och READY Converter parkopplade:



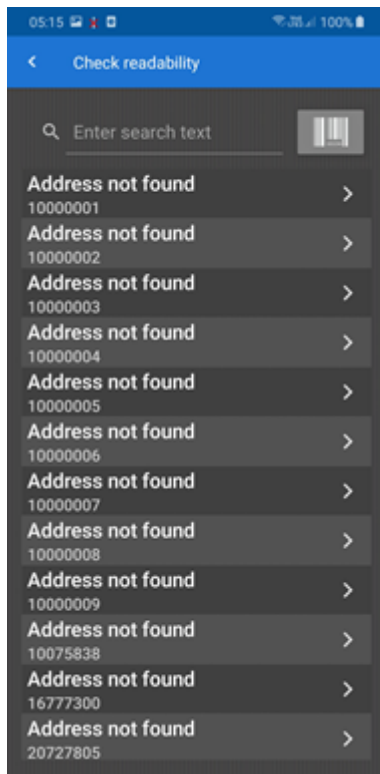
- Markera i den lista över mätare som visas den som du vill kontrollera att den kan läsas av:



ELLER

c. Mätarknappar:

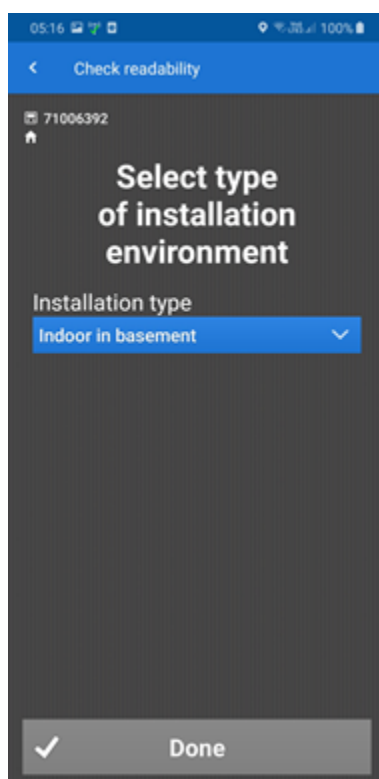
- Markera i den lista över mätare som visas den som du vill kontrollera att den kan läsas av (eller tryck på streckkoden längst till höger i sökfältet och skanna streckkoden för den mätare du just har installerat):



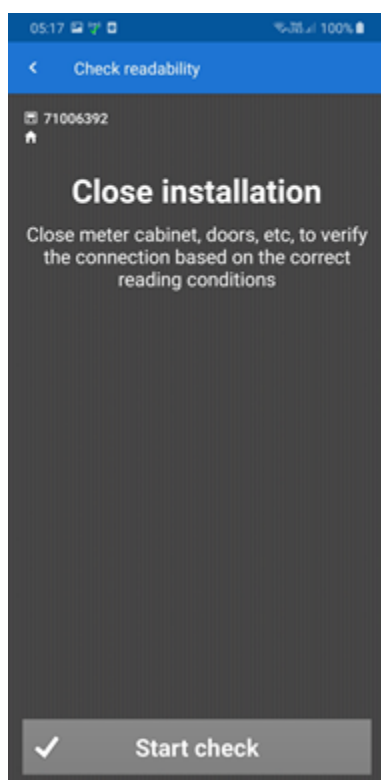
- Tryck på de två pilknapparna på framsidan av den mätare du just har installerat och håll dem intryckta tills CALL visas på mätarens display. Tryck sedan på **Klar** i READY App:



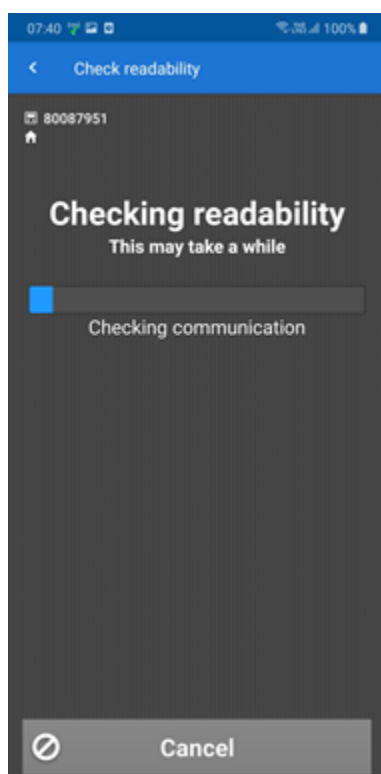
6. Markera i vilken miljö mätaren har installerats och tryck på **Done (Klar)**:



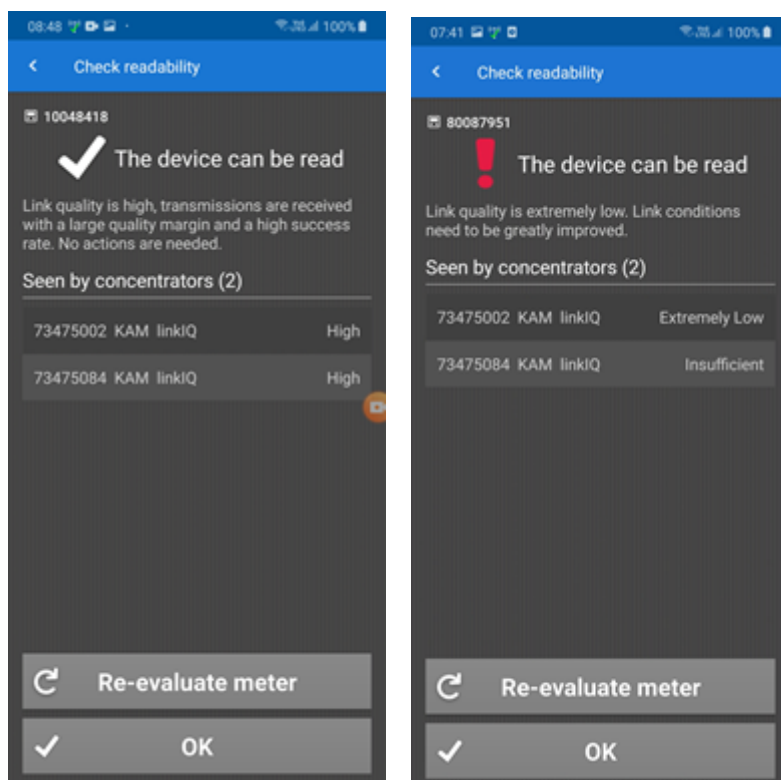
7. Stäng skåp, luckor m.m. för att testa om mätaren kan läsas av under normala avläsningsförhållanden. Tryck sedan på **Start check (Starta kontroll)**:



Vänta tills kontrollen av möjlighet att läsa av är klar:



När kontrollen av om mätaren går att läsa av är klar visar READY App vilka koncentratorer som kan ansluta till mätaren och anslutningens kvalitet:



8. Tryck på **OK** för att avsluta kontrollen av möjlighet att läsa av.

Ingen ytterligare åtgärd behövs om anslutningen är OK. Om anslutningens kvalitet inte är OK installerar man den utrustning som krävs för att förbättra mätarens signalstyrka, t.ex. en extern antenn, och kontrollerar åter om den går att läsa av.

5.2.2 Dela radionätverk

Det går att dela ett radionätverk mellan flera leverantörsföretag, t.ex. ett fjärrvärmebolag och ett vattenbolag med mätare inom samma geografiska områden.

OBS! Båda parter i en nätverksdelning (nätverksägaren och nätverksanvändaren) måste ha en licens för Fast nätverk till READY.

Både Wireless M-Bus- och linkIQ® -radionätverk kan delas.

Respektive företag får bara avläsningsdata från sina egna mätare, dvs. de mätare för vilka de har krypteringsnycklarna. Intervallen för datainsamling kan skilja sig mellan företagen. Men observera att om nätverksägaren har en licens för Fast nätverk – varje dygn, kan inte andra nätverksanvändare få timdata, även om de har en licens för Fast nätverk – varje timme.

En nätverksägare kan dela sitt nätverk med upp till 15 användare.


Vad vill du göra?

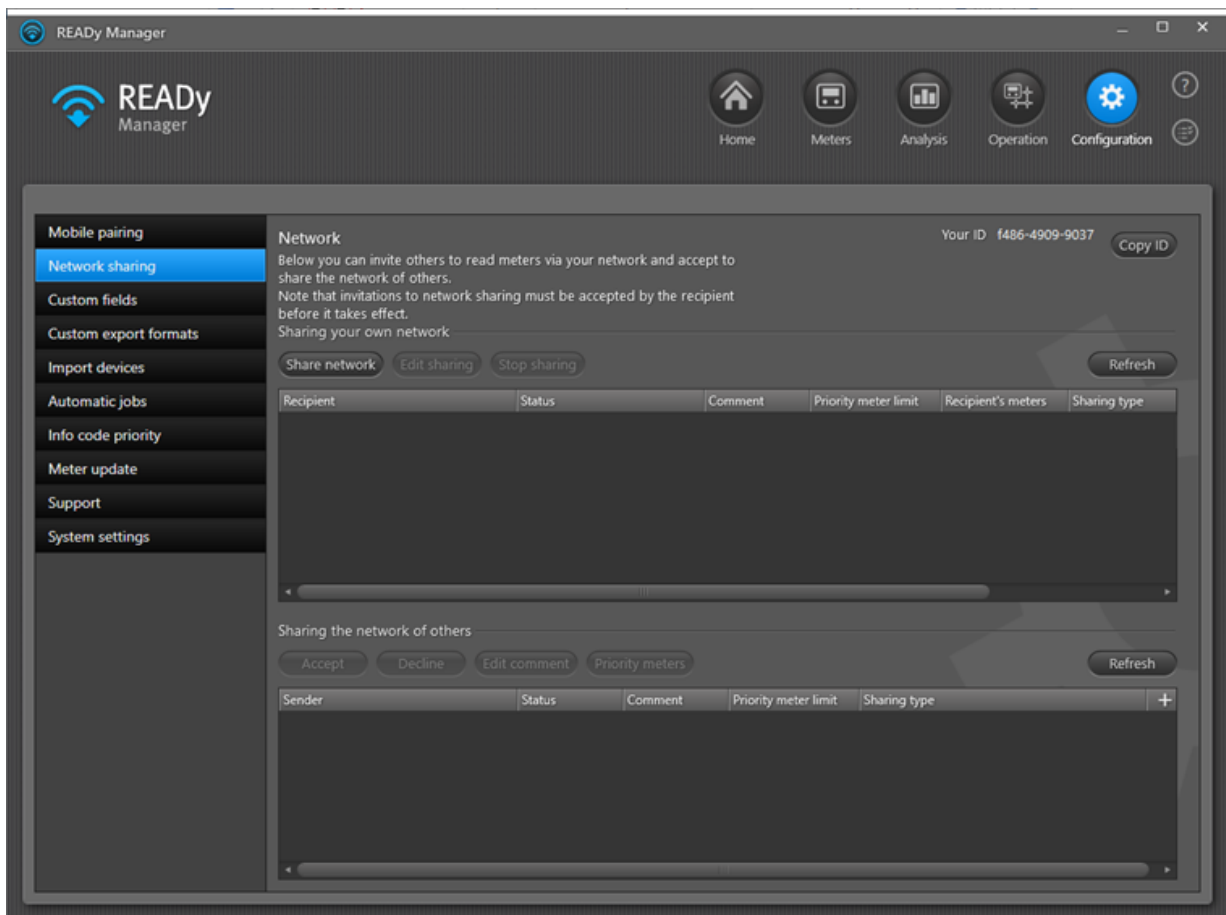
- [Dela ditt eget radionätverk med andra](#)

- [Dela ett radionätverk som ägs av andra](#)
- [Sluta dela ett radionätverk](#)
- [Lägga till en kommentar till en nätverksdelning](#)

5.2.2.1 Dela ert eget radionätverk med andra

Gör så här för att dela ert radionätverk med andra:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Network sharing (Nätverksdelning)** till vänster.



2. Klicka på **Share network (Dela nätverk)**.

3. I det fönster som visas anger du det ID du har fått från den nya användaren av ert nätverk.

Har du ännu inte fått något ID ber du den nye användaren klicka på **Copy ID (Kopiera ID)** i övre högra hörnet av fönstret **Network sharing (Nätverksdelning)** och klistra in det i ett e-brev och skicka till dig.

The screenshot shows a 'Share network' dialog box with the following fields and options:

- Recipient ID: [Empty text input field]
- Sharing type: [Dropdown menu showing 'Readings, infrastructure data and priority meters']
- Priority meter limit: [Input field with '0']
- Number of priority meters left: 21
- Comment: [Empty text input field]
- Buttons: 'Share' and 'Close'

4. I **Sharing type (Typ av delning)** markerar man vad man vill dela med den nye användaren av ert nätverk:

- Avläsningar (avläsningsdata från deras mätare)
- Infrastrukturdata (anslutningsstatus för er koncentrator i form av information som bara kan läsas i deras vy Infrastruktur)
- Prioriterade mätare (prioriterad avläsning av en eller flera mätare).

5. Vill man dela några av de prioriterade mätarna i sin READY-licens med den nye användaren av ert nätverk, anger man det högsta möjliga antal man vill dela i **Priority meter limit (Begränsning prioriterade mätare)**.

OBS! För att kunna dela prioriterade mätare måste både nätverkets ägare och nätverksanvändaren ha tillägget Prioriterade mätare till READY.

6. Ange om du så vill en kommentar till nätverksdelningen.

7. Klicka på **Share (Dela)**.

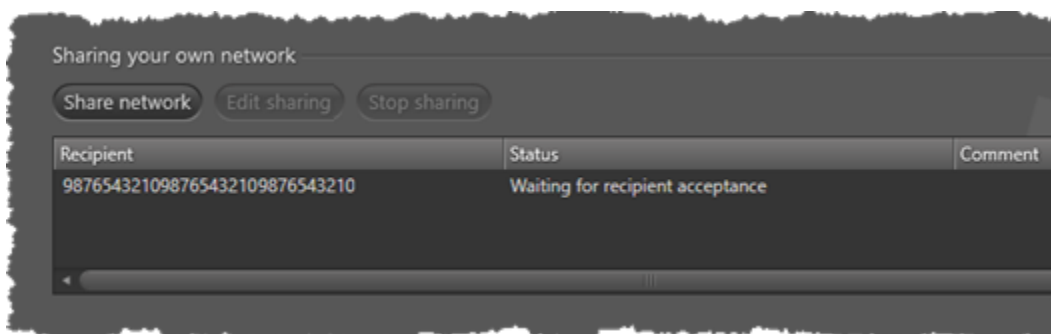
8. I det meddelande som visas klickar man på **Yes (Ja)** för att bekräfta delning av ert nätverk:

The screenshot shows a 'Confirm' dialog box with the following content:

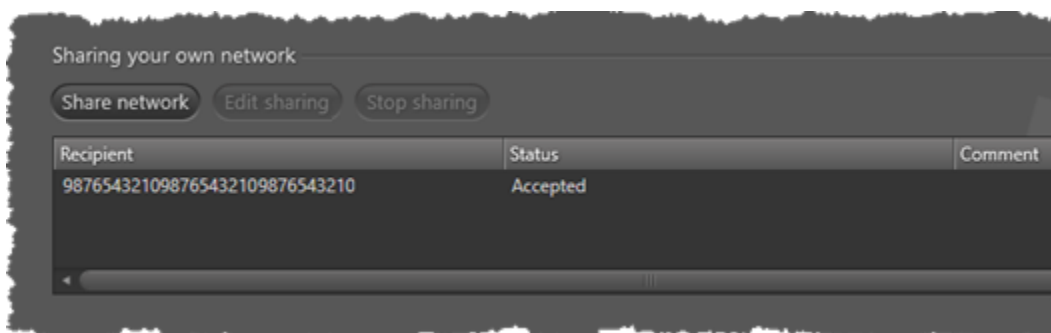
- Title: 'Confirm'
- Text: 'Are you sure you want to share your network?'
- Buttons: 'Yes' and 'No'

9. Klicka på **Refresh (Uppdatera)**.

Inbjudan att dela visas nu i listan **Sharing your own network (Dela ert eget nätverk)** med status Väntar på mottagargodkännande:




När den nye användaren av ert nätverk väl har godkänt inbjudan (se förfarande nedan), ändras status till Godkänd och nätverksdelningen börjar gälla:

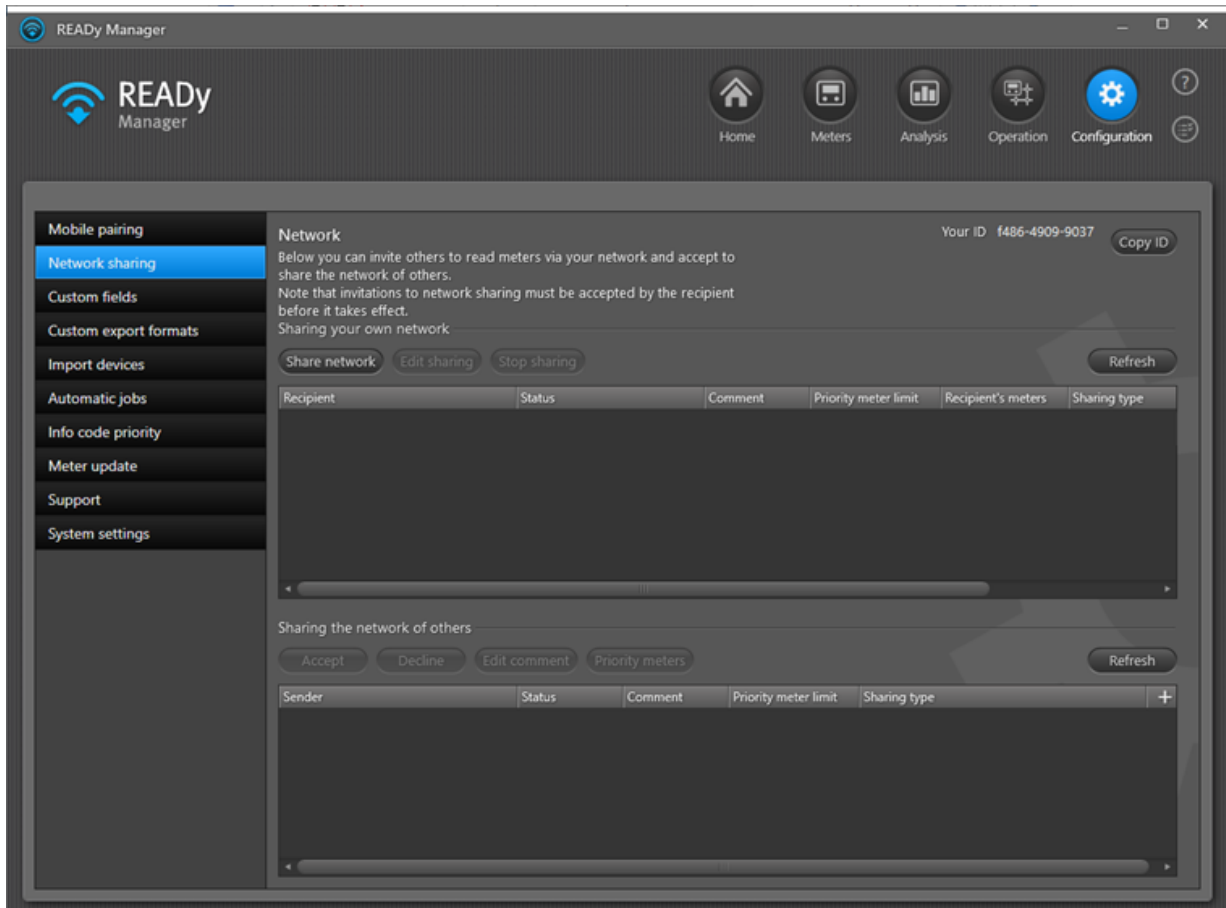


OBS! Det kan ta upp till ett dygn innan den nye användaren av ert nätverk får de första avläsningarna. I stapeln **Recipient's meters (Mottagarens mätare)** kan man se antalet mätare tillhöriga mottagaren som er koncentrator läser av.

5.2.2.2 Dela ett radionätverk som ägs av andra

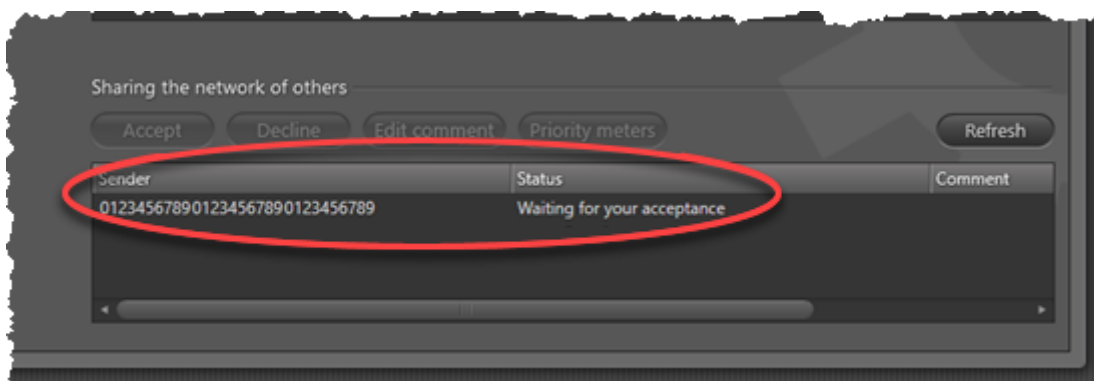
Gör så här för att dela ett radionätverk som ägs av andra:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Network sharing (Nätverksdelning)** till vänster.

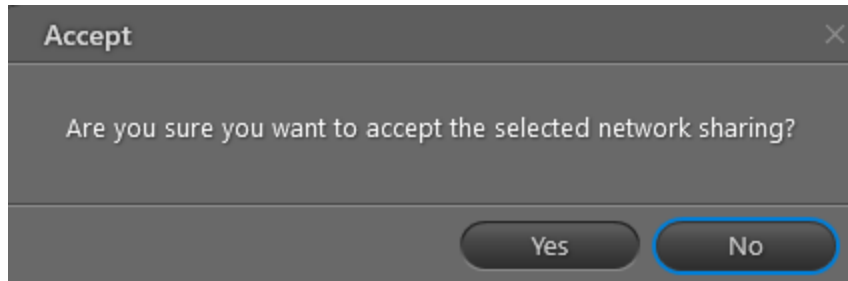


2. Klicka på **Copy ID (Kopiera ID)** i övre högra hörnet av fönstret och skicka det, t.ex. via e-post, till ägaren av det nätverk du vill dela.

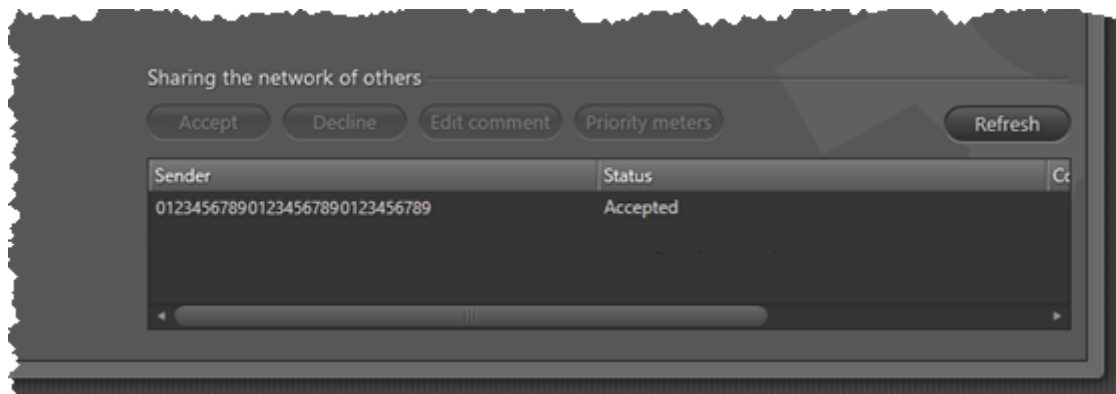
Nätverkets ägare skickar dig en inbjudan att dela hans eller hennes nätverk på grundval av det ID du skickat. Inbjudan visas i listan längst ned i fönstret:



3. Markera inbjudan till nätverksdelning i listan **Sharing the network of others (Dela andras nätverk)** längst ned och klicka på **Accept (Godkänn)**.
4. I det fönster som visas klickar du på **Yes (Ja)** för att bekräfta.



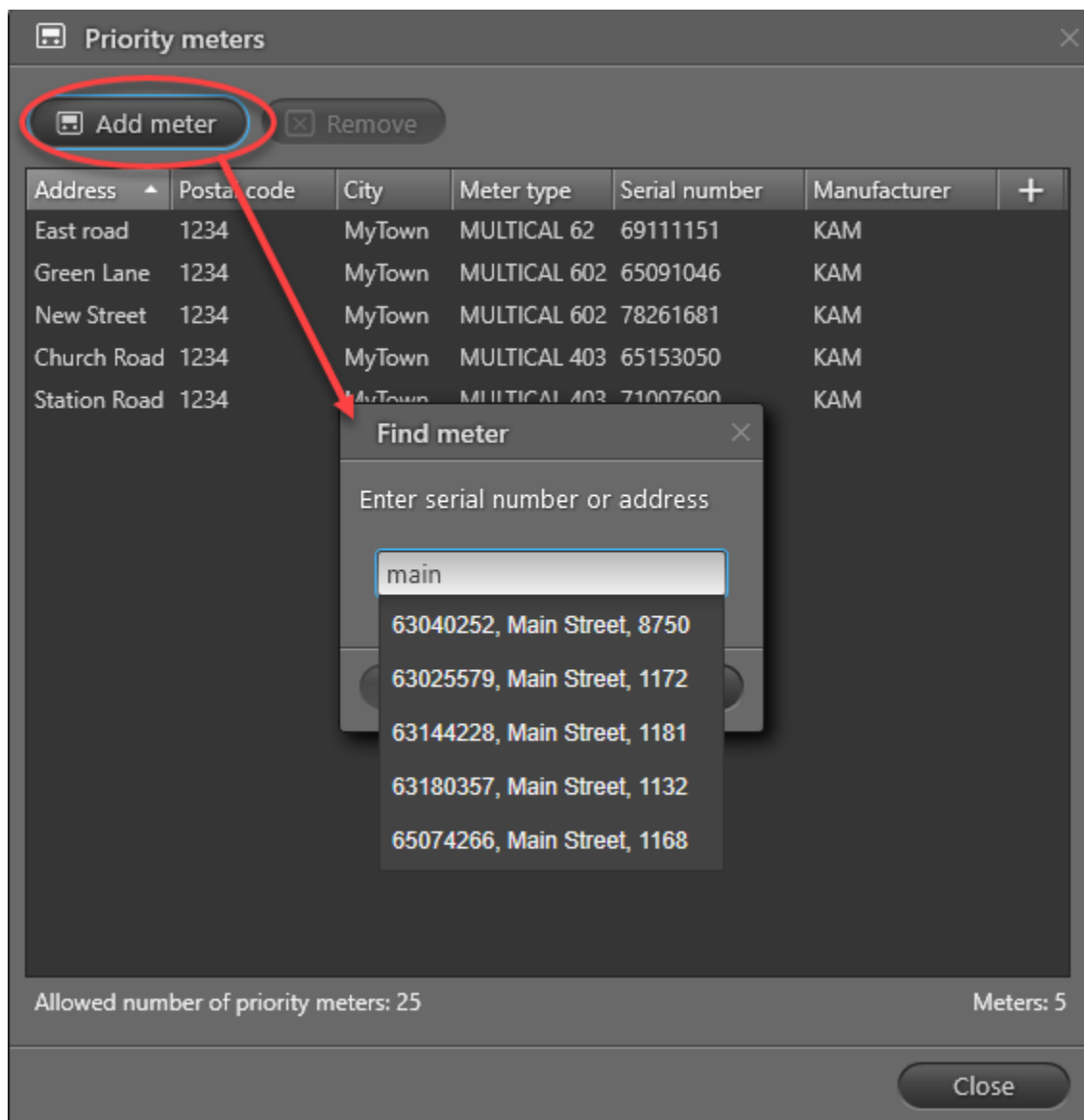
Status för inbjudan till nätverksdelning ändras då från Väntar på ditt godkännande till Godkänd och du börjar ta emot mätaravläsningar i READYy:



Det kan ta upp till ett dygn innan de första avläsningarna börjar komma efter att nätverksdelning har ställts in.

Utför stegen nedan om nätverkets ägare har godkänt delning av en eller flera prioriterade mätare:

5. Klicka på **Priority meters (Prioriterade mätare)**.
6. Klicka på **Add meter (Lägg till mätare)**:




7. Börja med att ange adress, serienummer eller kundnummer för den mätare du vill läsa av som prioriterad mätare.
8. Markera mätaren och klicka på **Add (Lägg till)**.
9. Upprepa steg 7 och 8 för att välja fler prioriterade mätare.

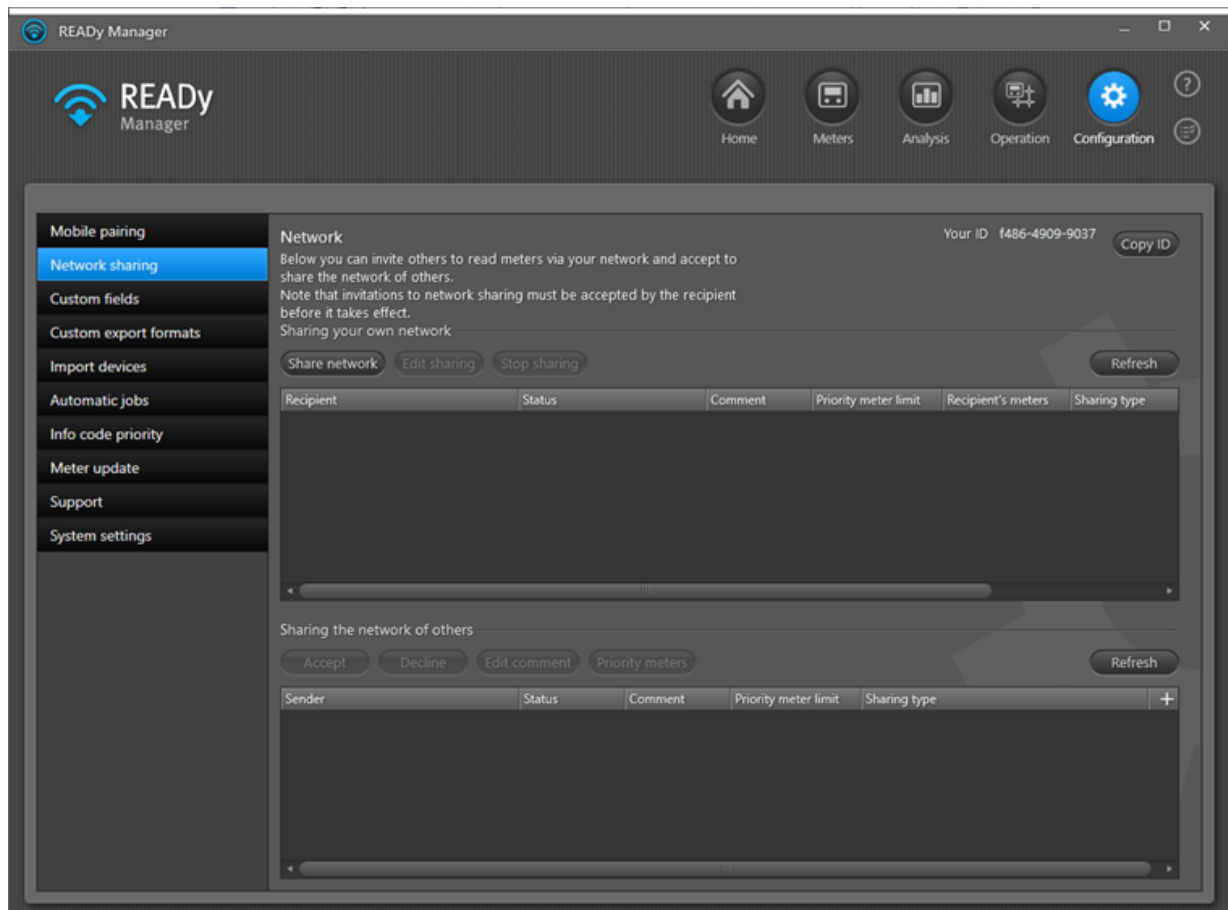
Längst ned i fönstret **Priority meters (Prioriterade mätare)** kan man se det högsta möjliga antal prioriterade mätare som delas av nätverkets ägare.

OBS! Både du och nätverkets ägare måste ha tillägget Prioriterade mätare till READY för att delning av prioriterade mätare ska fungera. Skälet till det är att ert READY inte kan ta emot prioriterade avläsningar om inte har tillägget Prioriterade mätare.

5.2.2.3 Sluta dela ett radionätverk

Gör så här för att sluta dela ett radionätverk:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Network sharing (Nätverksdelning)** till vänster.

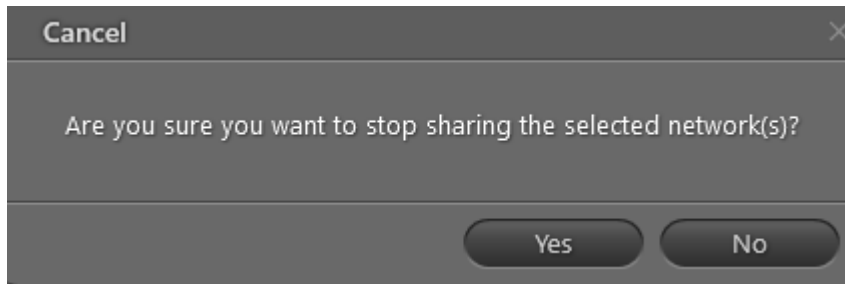


2. Utför steg a eller b:

- a. Om ni är ägare av nätverket:

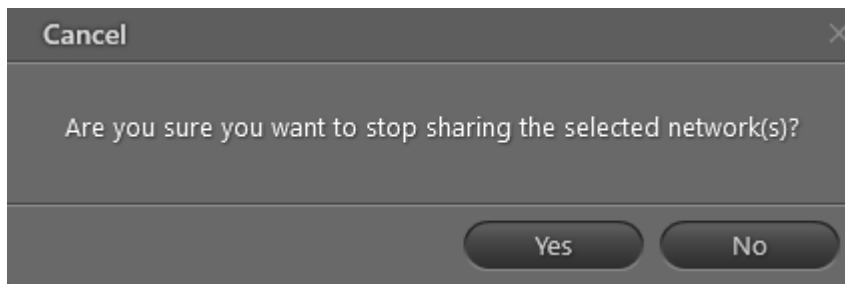
- Markera den nätverksdelning du vill avsluta i listan **Sharing your own network (Dela ert eget nätverk)**.
- Klicka på **Stop sharing (Sluta dela)**.

- I det fönster som visas klickar du på **Yes (Ja)** för att bekräfta.




- b. Om ni inte är ägare av nätverket:

- Markera den nätverksdelning du vill avsluta i listan **Sharing the network of others (Dela andras nätverk)**.
- Klicka på **Decline (Avböj)**.
- I det fönster som visas klickar du på **Yes (Ja)** för att bekräfta.

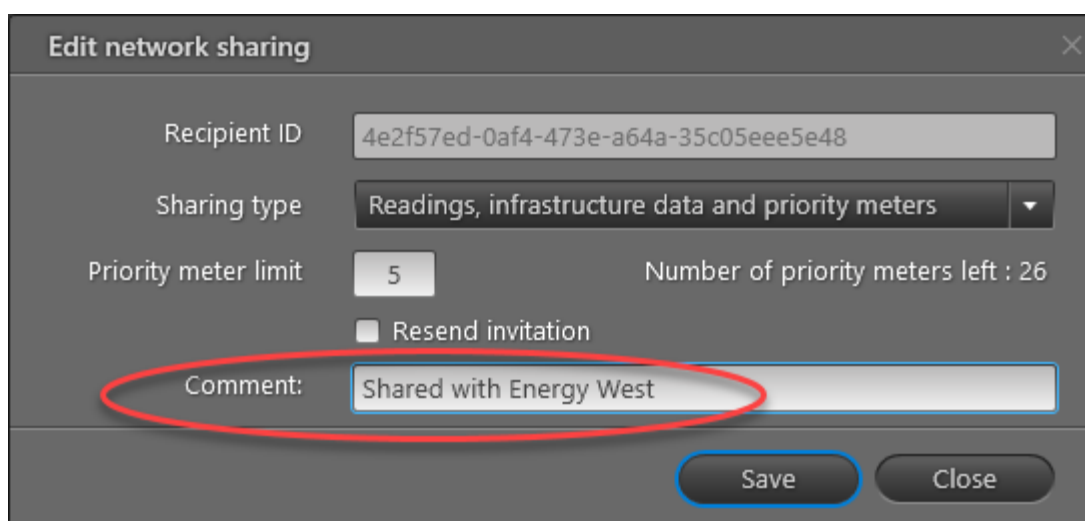


5.2.2.4 Lägga till en kommentar till en nätverksdelning

Gör så här för att lägga till en kommentar till en nätverksdelning:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Network sharing (Nätverksdelning)** till vänster.
2. Markera till vilken nätverksdelning du vill lägga en kommentar och klicka på **Edit sharing (Redigera delning)** över nätverksdelningslistan.
3. Ange önskad kommentar i fältet **Comment (Kommentar)**.

Man kan till exempel vilja ange namnet på det leverantörsföretag med vilket man delar nätverket.



Edit network sharing

Recipient ID: 4e2f57ed-0af4-473e-a64a-35c05eee5e48

Sharing type: Readings, infrastructure data and priority meters

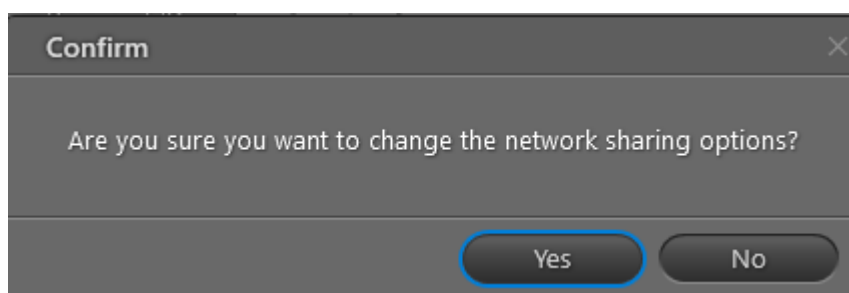
Priority meter limit: 5 Number of priority meters left : 26

Resend invitation

Comment: Shared with Energy West

Save Close

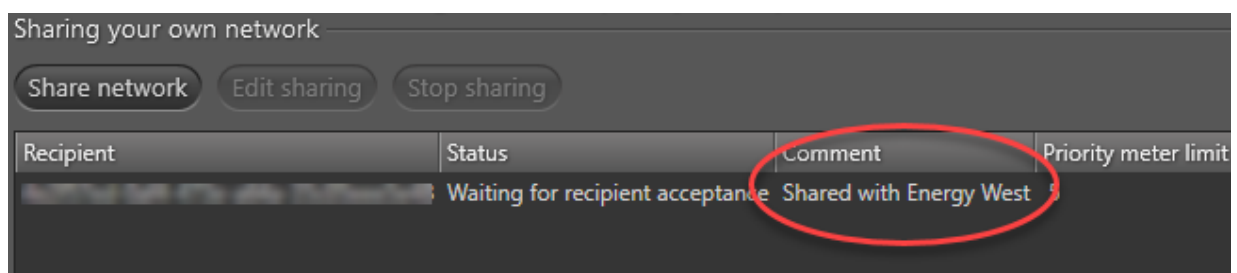
4. Klicka på **Save (Spara)**.
5. I det fönster som visas klickar du på **Yes (Ja)** för att bekräfta:



Confirm

Are you sure you want to change the network sharing options?

Yes No



Sharing your own network

Share network Edit sharing Stop sharing

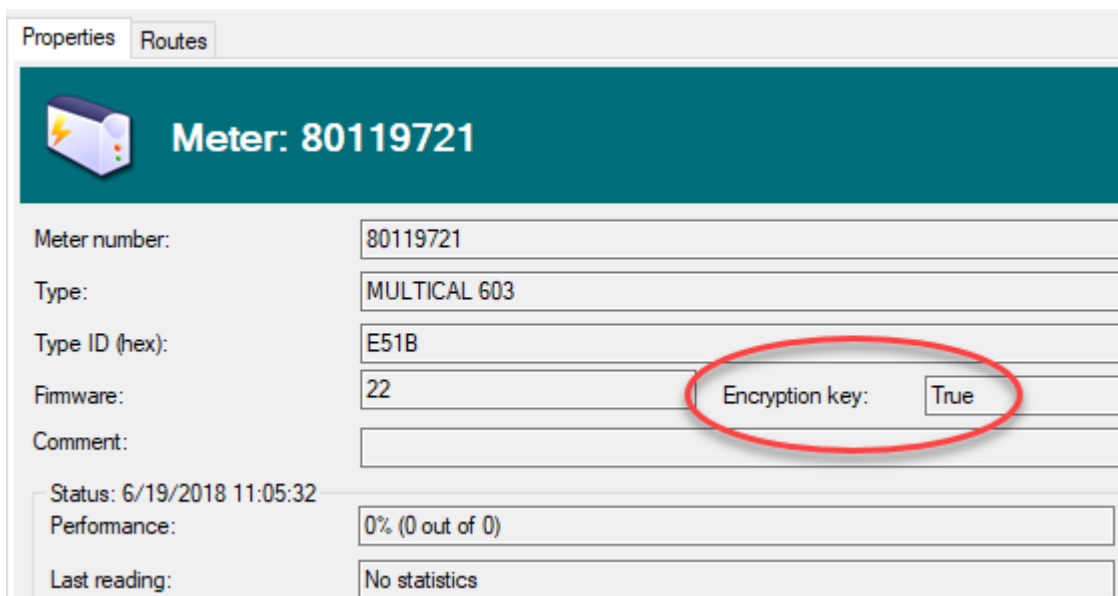
Recipient	Status	Comment	Priority meter limit
	Waiting for recipient acceptance	Shared with Energy West	

5.2.3 Läs av mätare i radionätverk

I ett radionätverk ansluter insamlingsenheten (koncentratoren) inte till de olika mätarna direkt, utan ansluter normalt till en mätare via andra mätare.

Koncentratorers och mätares krypteringsnycklar hanteras via tillämpningen AMR Manager. Det betyder att om man lägger till en ny mätare till ett radionätverk, måste man importera mätarkrypteringsnyckeln till AMR Manager innan man kan importera mätaren till READY Manager.

Tips En ny mätares mätaregenskaper i AMR Manager talar om huruvida krypteringsnyckeln har importerats:



The screenshot shows the 'Properties' tab in the AMR Manager interface for a meter with ID 80119721. The meter is identified as a MULTICAL 603 with Type ID E51B and Firmware 22. The 'Encryption key' field is set to 'True' and is highlighted with a red circle. Other fields include 'Comment', 'Status' (6/19/2018 11:05:32), 'Performance' (0% (0 out of 0)), and 'Last reading' (No statistics).

Meter number:	80119721
Type:	MULTICAL 603
Type ID (hex):	E51B
Firmware:	22
Encryption key:	True
Comment:	
Status:	6/19/2018 11:05:32
Performance:	0% (0 out of 0)
Last reading:	No statistics

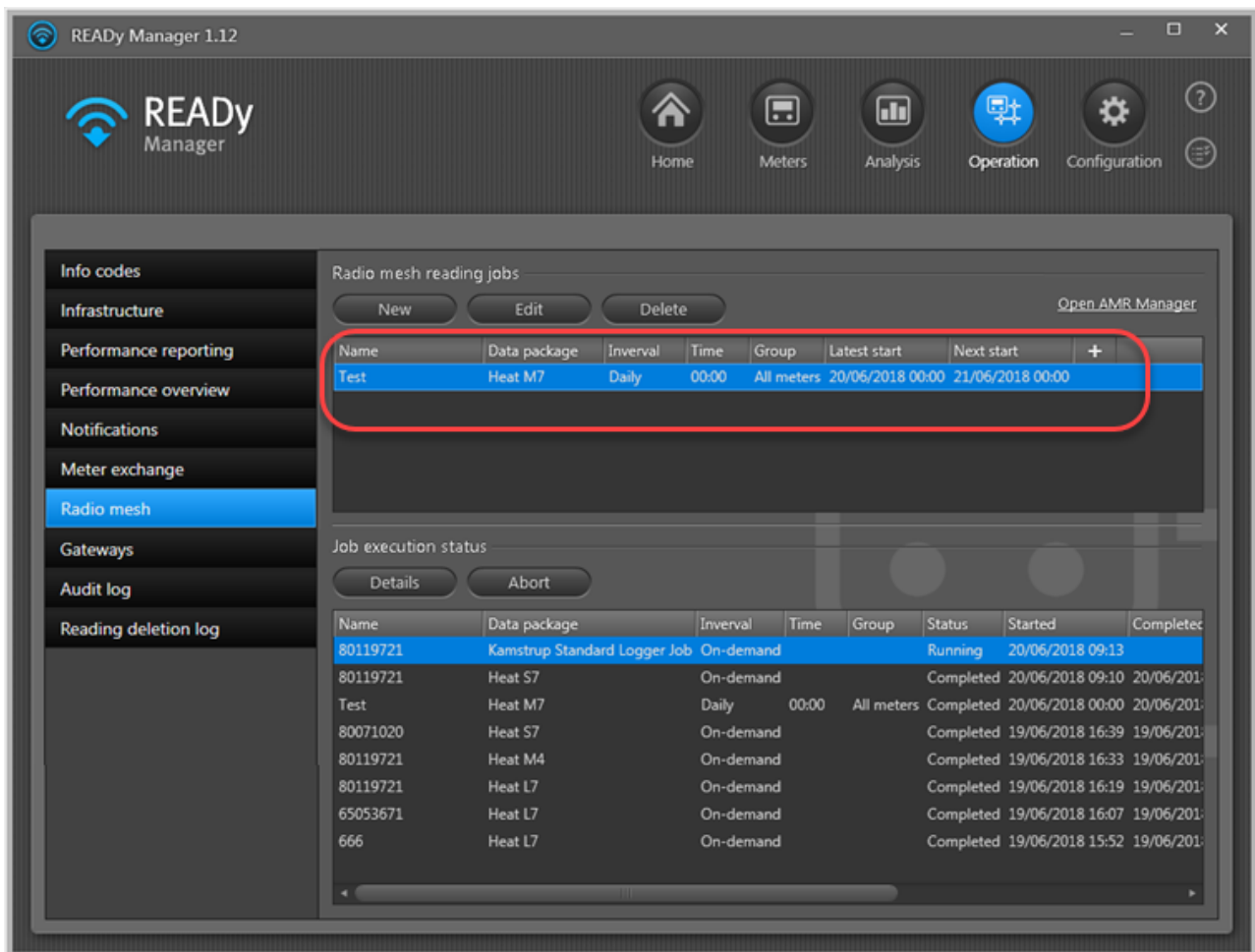
Närmare uppgifter om import av krypteringsnycklar till AMR Manager finns i online-hjälpen till AMR Manager. För att öppna AMR Manager går du till [Öppna AMR Manager](#).

I READY Manager finns det fler sätt att läsa av mätare i ett radionätverk Man kan:

- läsa av mätare automatiskt genom att ställa in automatiska avläsningsjobb. Närmare information finns i [Ställa in automatiska avläsningsjobb](#).
- manuellt starta en enstaka avläsning av en eller flera mätare. Närmare information finns i [Avläsning på begäran av en enstaka mätare](#) och [Avläsning på begäran av en grupp mätare](#).

Automatiska avläsningsjobb som man ställt in visas i den översta listan i fönstret **Operation (Drift)**

 > **Radio Mesh (Radionätverk):**



READY Manager 1.12

READY Manager

Home Meters Analysis **Operation** Configuration

Info codes
Infrastructure
Performance reporting
Performance overview
Notifications
Meter exchange
Radio mesh
Gateways
Audit log
Reading deletion log

Radio mesh reading jobs

New Edit Delete [Open AMR Manager](#)

Name	Data package	Interval	Time	Group	Latest start	Next start	+
Test	Heat M7	Daily	00:00	All meters	20/06/2018 00:00	21/06/2018 00:00	

Job execution status

Details Abort

Name	Data package	Interval	Time	Group	Status	Started	Completed
80119721	Kamstrup Standard Logger Job	On-demand			Running	20/06/2018 09:13	
80119721	Heat S7	On-demand			Completed	20/06/2018 09:10	20/06/2018 09:10
Test	Heat M7	Daily	00:00	All meters	Completed	20/06/2018 00:00	20/06/2018 00:00
80071020	Heat S7	On-demand			Completed	19/06/2018 16:39	19/06/2018 16:39
80119721	Heat M4	On-demand			Completed	19/06/2018 16:33	19/06/2018 16:33
80119721	Heat L7	On-demand			Completed	19/06/2018 16:19	19/06/2018 16:19
65053671	Heat L7	On-demand			Completed	19/06/2018 16:07	19/06/2018 16:07
666	Heat L7	On-demand			Completed	19/06/2018 15:52	19/06/2018 15:52

När den faktiska avläsningen startar, visas avläsningsjobbet i listan **Job execution status (Status för körning jobb)** längst ned i fönstret:

The screenshot shows the READY Manager interface. The 'Radio mesh' menu item is selected in the sidebar. The main content area is divided into two sections: 'Radio mesh reading jobs' and 'Job execution status'. The 'Job execution status' section is highlighted with a red box and contains the following table:

Name	Data package	Interval	Time	Group	Status	Started	Completed
80119721	Kamstrup Standard Logger Job	On-demand			Running	20/06/2018 09:13	
80119721	Heat S7	On-demand			Completed	20/06/2018 09:10	20/06/2018
Test	Heat M7	Daily	00:00	All meters	Completed	20/06/2018 00:00	20/06/2018
80071020	Heat S7	On-demand			Completed	19/06/2018 16:39	19/06/2018
80119721	Heat M4	On-demand			Completed	19/06/2018 16:33	19/06/2018
80119721	Heat L7	On-demand			Completed	19/06/2018 16:19	19/06/2018
65053671	Heat L7	On-demand			Completed	19/06/2018 16:07	19/06/2018
666	Heat L7	On-demand			Completed	19/06/2018 15:52	19/06/2018

Med knapparna **Job execution status (Status för körning jobb)** innehåller de senaste 50 jobbkörningarna.

OBS! Jobb på begäran körs omgående och visas bara i den understa listan.

OBS! Det går att avbryta ett jobb som ännu inte slutförts genom att markera det i listan **Job execution status (Status för körning jobb)** och klicka på knappen **Abort (Avbryt)** över listan.

OBS! För loggdatajobb kan man ställa in automatiska jobb för att försöka igen att hämta data som saknas från körningen av det första jobbet. I detta fall kommer "huvudjobb" och deras respektive försöka-igen-jobb att sammanföras i listan och kan efter önskemål fällas ihop eller ut:

Name	Data package	Interval	Time	Group	Status	Started
jjj999	Kamstrup Standard Logger Job	Daily	12:00 PM	All meters	Completed	9/10/2020 12:00 PM
jjj999	Kamstrup Standard Logger Job	Auto-retry			Completed	9/10/2020 12:07 PM
jjj999	Kamstrup Standard Logger Job	Auto-retry			Completed	9/10/2020 12:13 PM
jjj999	Kamstrup Standard Logger Job	Daily	12:00 PM	All meters	Completed	9/9/2020 12:00 PM
jjj999	Kamstrup Standard Logger Job	Auto-retry			Completed	9/9/2020 12:08 PM
jjj999	Kamstrup Standard Logger Job	Auto-retry			Completed	9/9/2020 12:16 PM
jjj999	Kamstrup Standard Logger Job	Daily	12:00 PM	All meters	Completed	9/8/2020 12:00 PM
jjj999	Kamstrup Standard Logger Job	Daily	12:00 PM	All meters	Completed	9/7/2020 12:00 PM

Listan **Job execution status (Status för körning jobb)** innehåller följande uppgifter om respektive avläsningsjobb:

Information	Beskrivning
Namn	Avläsningsjobbets namn.
Datapaket	Vilken uppsättning mätarvärden som ingår i avläsningsjobbet.
Intervall	Intervallet mellan respektive avläsning: varje timme, dygn, vecka eller månad. På begäran visas för avläsningsjobb som bara körs en gång.
Klockslag	Den tid på dygnet (eller klockslag varje timme för timavläsningar) jobbet körs.
Grupp	Den mätargrupp som ingår i avläsningsjobbet.
Status	Jobbets status. Något av följande: <ul style="list-style-type: none"> • Pending (Väntar) (betyder att jobbet ännu inte börjat köras). • Running (Körs) (betyder att jobbet håller på att köras). • Completed (Klart) (betyder att jobbet har avslutats – även om det misslyckats eller avbrutits. Se kolumnen Result (Resultat) för närmare information).
Startat	Den tidpunkt då jobbet satts i gång.
Klart	Den tidpunkt då jobbet satts blev klart.
Avläsningsperiod	Avläsningsperiod för insamlade data.
Framskridande	Hur avläsningsjobbet framskrider medan det körs.
Resultat	Avläsningens resultat, t.ex. antalet mätare i jobbet för vilka avläsning lyckats respektive för vilka den misslyckats.

Tips Man kan sortera, dölja respektive visa och ändra ordningsföljden för informationen i listan. Närmare uppgifter finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (M)ätare**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#), [Visa respektive dölja data i vyn Mätare](#) och [Sortera listan över mätare eller kunder](#).

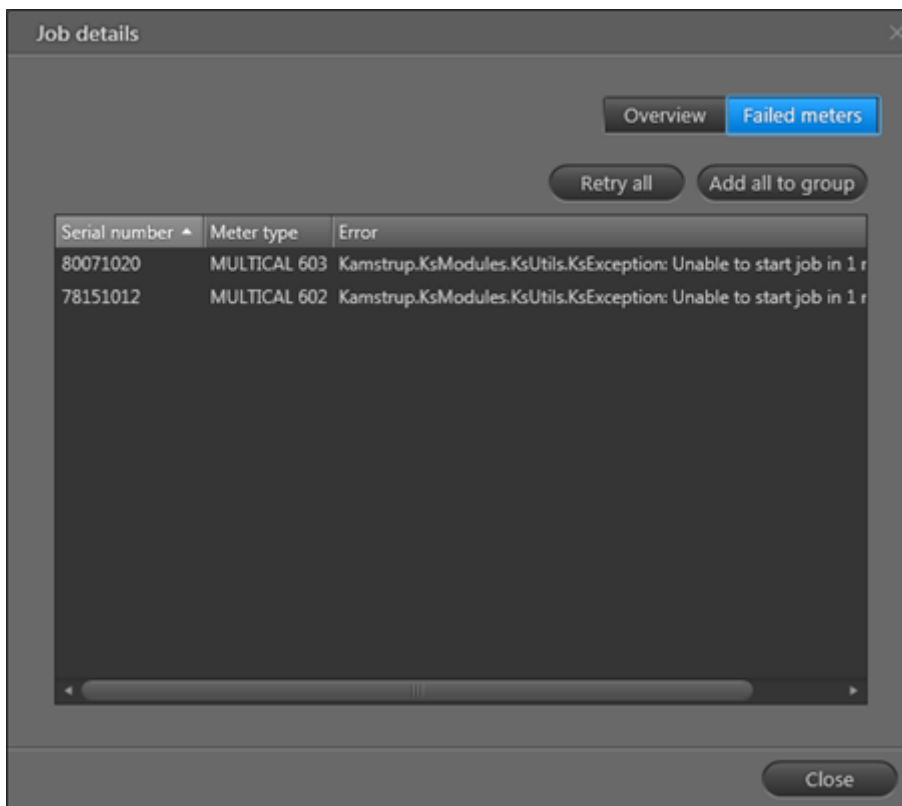
Man kan visa närmare uppgifter om körningen av ett jobb genom att markera det och klicka på knappen **Details (Närmare uppgifter)**:

The screenshot shows a 'Job details' dialog box with a close button (X) in the top right corner. At the top right of the dialog, there are two buttons: 'Overview' (highlighted in blue) and 'Failed meters'. The main content area displays the following job details:

- Name 80071020
- Group
- Data package Kamstrup Standard Logger Job
- Interval On-demand
- Started 24/09/2018 15:45
- Completed 24/09/2018 16:30
- Total number of meters 1
- Meters not read 1
- Cancelled meters 0
- Pending meters 0
- Meters read 0

At the bottom right of the dialog, there is a 'Close' button.

Eventuella mätare som inte har lästs av visas om man väljer **Failed meters (Mätare som inte lyckats)** högst upp i fönstret:




Klicka på **Retry all (Försök alla igen)** för att skapa ett nytt avläsningsjobb med alla mätare som inte lyckats och försöka läsa av dem igen.

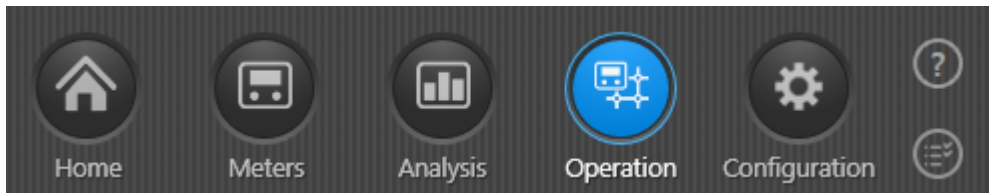
Klicka på **Add all to group (Lägg till alla till grupp)** för att skapa en ny mätargrupp med alla mätare som inte lyckats och undersöka vidare.

5.2.3.1 Ställa in automatiska avläsningsjobb

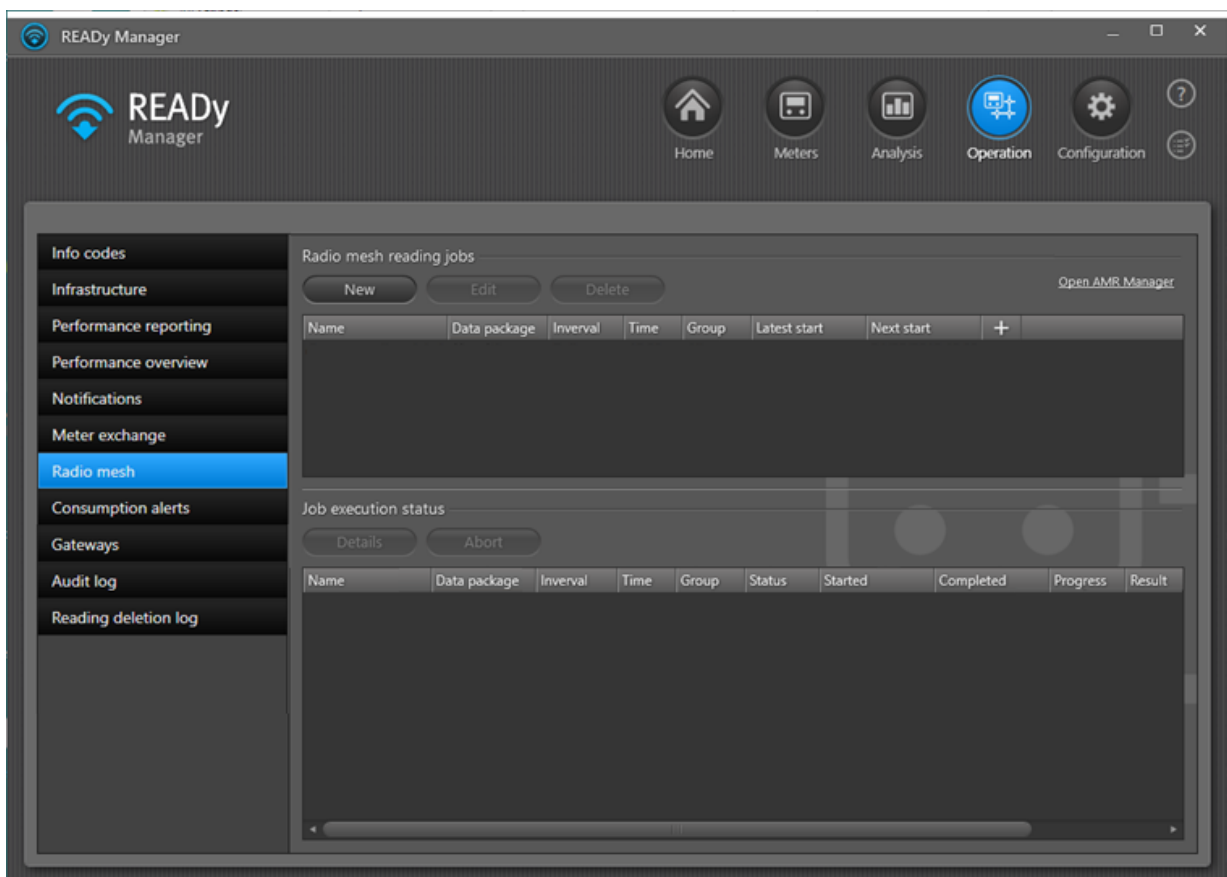
Automatiska avläsningsjobb är jobb som man ställer in för att automatiskt läsa av mätare vid regelbundna intervall, t.ex. en gång per dygn.

Gör så här för att skapa ett automatiskt avläsningsjobb

1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Radio mesh (Radionätverk)** i menyn till vänster:



3. Klicka på knappen **New (Ny)** över den översta listan.

Radio mesh reading

Current readings job
 Logged data job

Job name: My logger data job

Group: All meters

Time interval

Interval: Daily

Time of day: 00 : 00

Max duration in hours: Do not interrupt

Period: From midnight to midnight

Retry

Retry missing data

Number of days: 1

Reading data

Data package: Kamstrup Standard Logger Job

Data included in package

Cold water	Volume 1, Volume 2
Cooling	Energy 3 Cooling energy, Energy 8, Energy 9, Volume 1
Heat	Energy 1 Heat energy, Energy 8, Energy 9, Volume 1
Heat / Cooling	Energy 1 Heat energy, Energy 3 Cooling energy, Energy 8, Volume 1
Warm water	Volume 1, Volume 2

Run job now **Save** Cancel

4. Välj om du vill att avläsningsjobbet ska hämta loggdata (**Logged data job (Loggdatajobb)**) eller momentana avläsningar av mätaren (**Current readings job (Jobb för momentan avläsning)**).
5. I **Job name (Jobbnamn)** anger du ett namn på det automatiska avläsningsjobbet.
6. I **Group (Grupp)** markerar man vilken mätargrupp man vill läsa av.
7. Utför steg a eller b för att välja ett avläsningsintervall
 - a. Jobb för momentan avläsning: I **Interval (Intervall)** väljer man hur ofta avläsningar ska göras (varje timme, varje dygn, varje vecka eller varje månad).
 - För avläsningar varje timme väljer man vid vilken tidpunkt varje timme man vill läsa av data.
 - För avläsningar varje dygn väljer man vid vilken tid på dygnet man vill läsa av data.

- För avläsningar varje vecka och varje månad väljer man vid vilken tid på dygnet och dag i veckan eller månaden man vill läsa av data.
- I **Max duration in minutes/hours (Max. tidsåtgång i minuter/timmar)** väljer man det högsta antal minuter/timmar som detta jobb får köras innan det automatiskt avslutas, eller så väljer man Avbryt inte, för att låta det köras tills det är klart.

ELLER

b. Loggdatajobb: I **Interval (Intervall)** väljer man Varje dygn.

- Välj vid vilken tid på dygnet du vill läsa av data.
- I **Max duration in hours (Max. tidsåtgång i timmar)** väljer man det högsta antal timmar som detta jobb får köras innan det automatiskt avslutas, eller så väljer man Avbryt inte, för att låta det köras tills det är klart.
- I **Period** markerar man Från midnatt till midnatt för att samla in gårdagens loggdata eller väljer 24 timmar från avläsningstidpunkten för att samla in loggdata från de 24 timmar som föregår avläsningstidpunkten.
- Lyckas jobbet inte hämta alla uppgifter och man vill starta ett nytt jobb automatiskt för att försöka hämta de data som saknas, markerar man **Retry missing data (Nytt försök saknade data)**.
- Markera i hur många dygn du vill försöka igen att hämta de data som saknas.

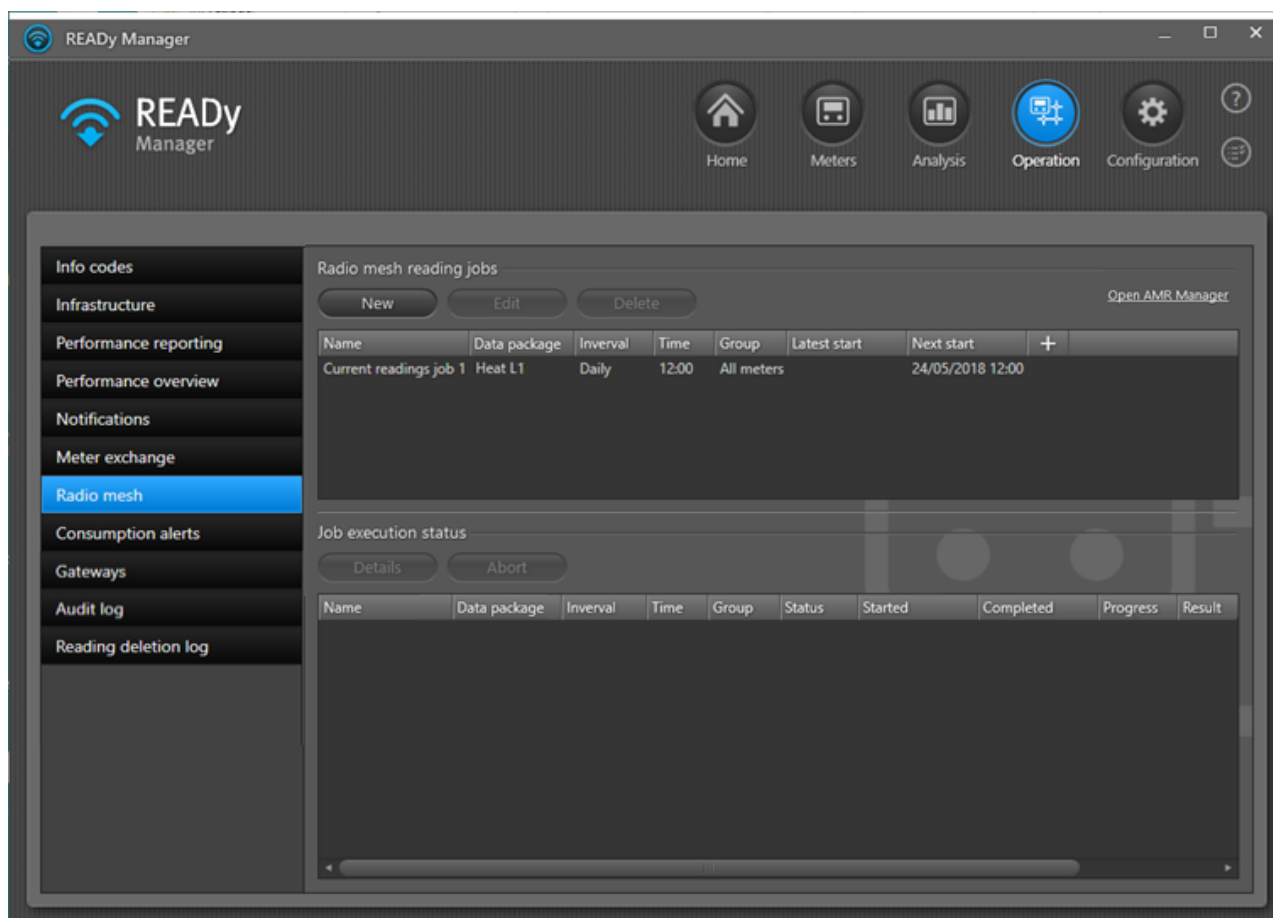
8. I **Data package (Datapaket)** väljer man vilken uppsättning mätarvärden man vill läsa av.

I **Data included in package (Data som ingår i paketet)** kan man se exakt vilka slags mätarvärden som läses av med det datapaket som för närvarande är valt.

9. Välj **Run job now (Kör jobb nu)** om du vill testa det nya automatiska avläsningsjobbet omedelbart och inte vänta tills det avläsningsintervall som valts infaller.

10. Klicka på **Save (Spara)**.

Det automatiska avläsningsjobbet visas nu i listan överst i fönstret:




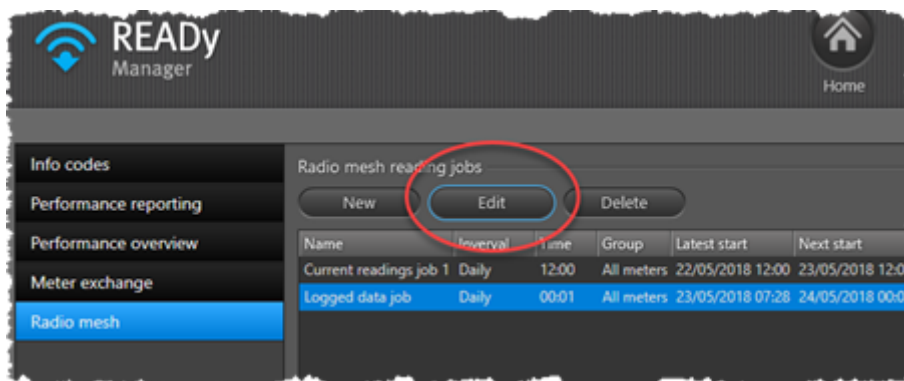
Listan innehåller följande uppgifter om respektive avläsningsjobb:

Information	Beskrivning
Namn	Avläsningsjobbets namn.
Datapaket	Vilken uppsättning mätarvärden som ingår i avläsningsjobbet.
Intervall	Intervallet mellan respektive avläsning: varje timme, dygn, vecka eller månad. För avläsningar varje vecka respektive månad visas även vilken dag i veckan eller månaden.
Klockslag	Den tid på dygnet (eller klockslag varje timme för timavläsningar) då jobbet körs.
Grupp	Den mätargrupp som ingår i avläsningsjobbet.
Senaste start	Den senaste tidpunkt då avläsningsjobbet satts i gång.
Nästa start	Nästa tidpunkt då avläsningsjobbet kommer att startas.

5.2.3.1.1 Redigera automatiska avläsningsjobb

Gör så här för att redigera automatiska avläsningsjobb:

1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Radionätverk** till vänster.
2. I listan allra högst uppmärkar man vilka automatiska avläsningsjobb man vill redigera.
3. Klicka på knappen **Redigera** över listan:

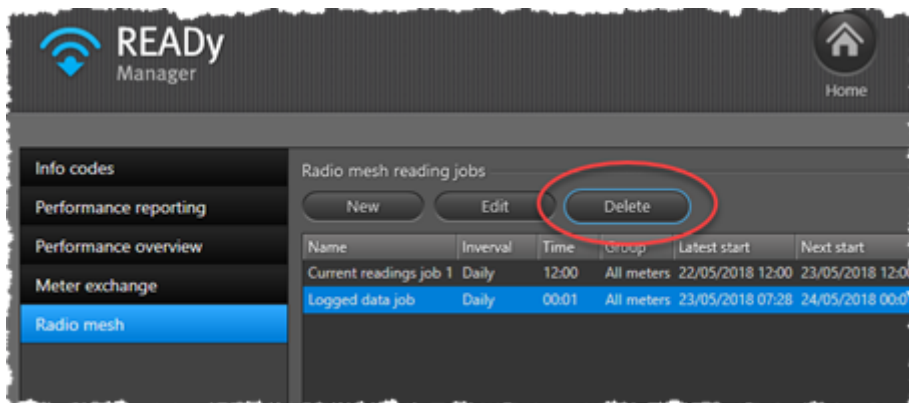


4. I fönstret **Avläsning via radionätverk** som visas redigerar man jobbet som man vill. Mer information om olika jobbinställningar finns i [Ställa in automatiska avläsningsjobb](#).
5. Klicka på **Spara** för att bekräfta ändringarna.

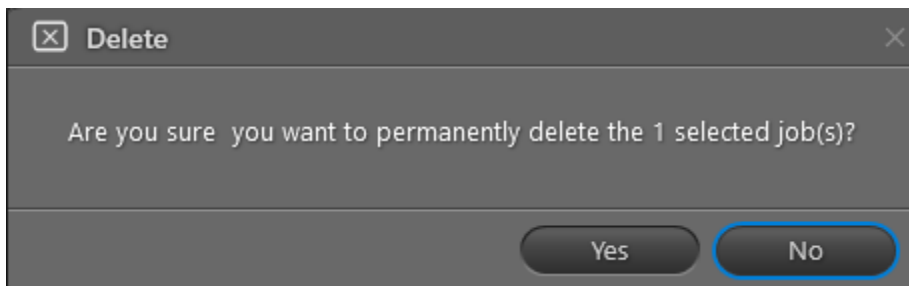
5.2.3.1.2 Radera automatiska avläsningsjobb

Gör så här för att radera automatiska avläsningsjobb:

1. Klicka på **Operation (Drift)** i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Radio mesh (Radionätverk)** till vänster.
2. I listan allra högst uppmärkar man vilka automatiska avläsningsjobb man vill radera.
3. Klicka på knappen **Delete (Radera)** över listan:



4. Klicka på **Yes (Ja)** för att bekräfta raderingen:




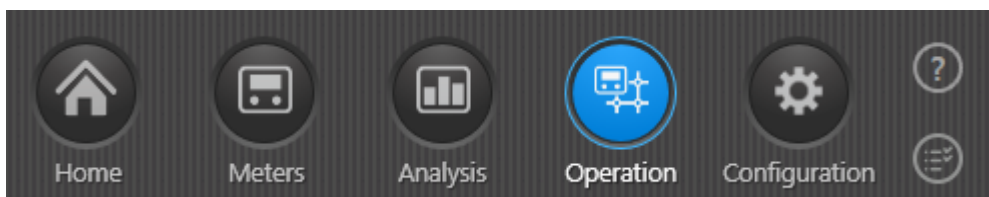
5.2.3.2 Avläsning på begäran av en grupp mätare

Avläsningar på begäran är avläsningar som man startar manuellt, som görs omedelbart och bara en gång.

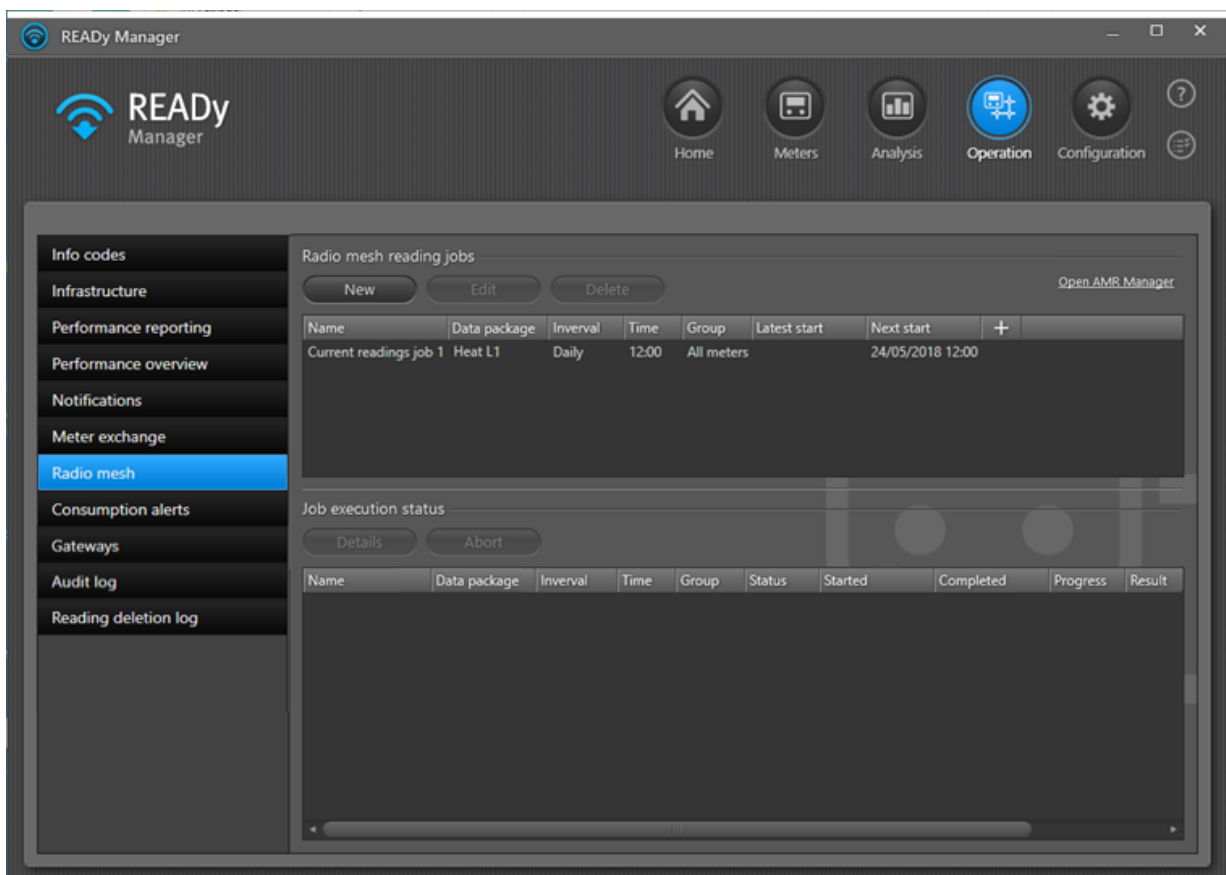
Närmare upplysningar om hur man skapar återkommande avläsningsjobb som är inplanerade för att köras regelbundet finns i [Ställa in automatiska avläsningsjobb](#).

Följ förfarandet nedan för att göra en avläsning på begäran av en grupp mätare i ett radionätverk:

1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Radio mesh (Radionätverk)** i menyn till vänster.



3. Klicka på knappen **New (Ny)** över listan allra överst.

3. Välj om du vill att jobbet på begäran ska hämta loggdata (**Logged data job (Loggdatajobb)**) eller momentana avläsningar på mätaren (**Current readings job (Jobb för momentan avläsning)**).
4. I **Job name (Jobbnamn)** anger man ett namn på jobbet på begäran
5. I **Group (Grupp)** markerar man vilken grupp av mätare man vill läsa av.
6. I **Interval (Intervall)** väljer man On-demand (På begäran) för loggdatajobb och väljer för vilken tidsperiod man vill hämta loggdata i **Start date (Startdatum)** och **End date (Slutdatum)**.
7. I **Data package (Datapaket)** väljer man vilken uppsättning mätarvärden man vill läsa av.
 I **Data included in package (Data som ingår i paketet)** kan man se exakt vilka slags mätarvärden som läses av med det datapaket som för närvarande är valt.
8. Klicka på **Save (Spara)**.

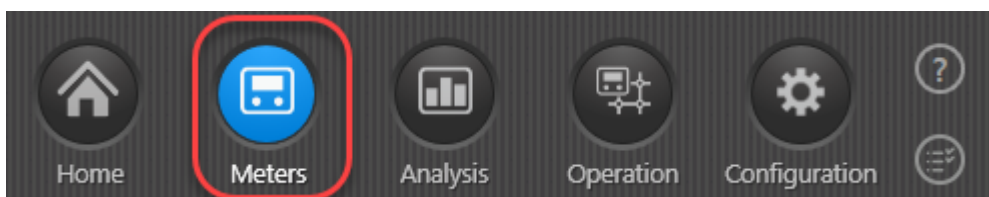
5.2.3.3 Avläsning på begäran av en enstaka mätare

Avläsningar på begäran är avläsningar som man startar manuellt, som görs omedelbart och bara en gång.

Närmare upplysningar om återkommande avläsningar av mätare med regelbundna intervall finns i [Ställa in automatiska avläsningsjobb](#).

Följ förfarandet nedan för en avläsning på begäran av en enstaka mätare i ett radionätverk:

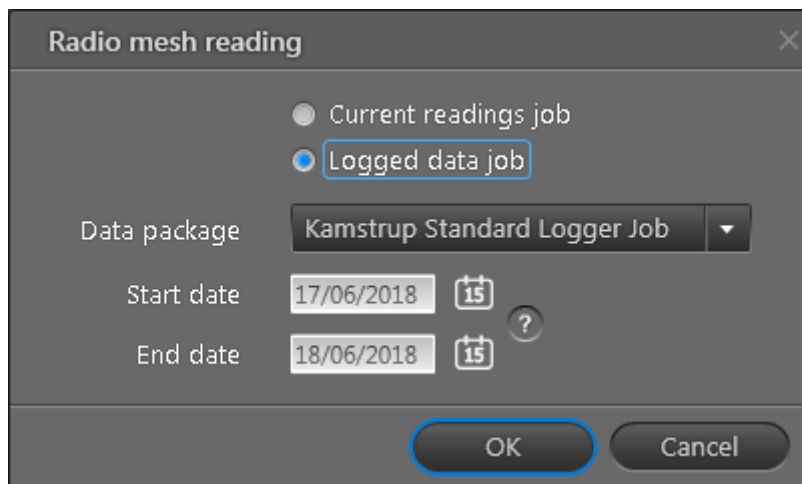
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Dubbelklicka i listan över mätare på den mätare du vill läsa av.
3. I nedre vänstra hörnet klickar du på **Radio mesh reading (Avläsning via radionätverk)**:

Reading time	Energy 1 Heat energy	Energy 3 Cooling energy	Volume 1	Flow 1	Input A	Input B	Temp
Meter: KAM80119721							
▲ 20/06/2018 00:00:40	0.000		0.00 m3		0.00 m3	0.00 m3	
▲ 19/06/2018 16:33:45	0.000		0.00 m3		0.00 m3	0.00 m3	
19/06/2018 16:19:54	0.000	0.000	0.00 m3	0 l/h	0.00 m3	0.00 m3	

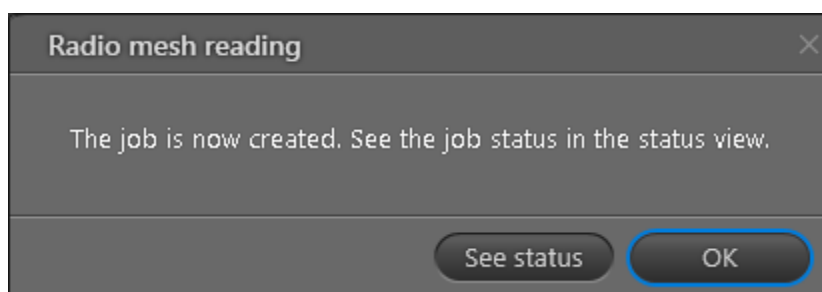
4. I det fönster som visas väljer man om man vill samla in loggdata (**Logged data job (Loggdatajobb)**) eller momentana avläsningar på mätaren (**Current readings job (Jobb för momentan avläsning)**):



5. Välj vilket datapaket du vill läsa av och – för loggdatajobb – väljer du för vilken tidsperiod du vill hämta data. Klicka sedan på **OK**.

Gå till [Mätarvärden som ingår i avläsningsjobb](#) för att se vilka mätarvärden som ingår i de olika datapaketene.

6. I det meddelande som visas klickar man på **See status (Visa status)** för att gå till listan över radionätverksjobb och kontrollera status för mätaravläsningen eller klickar på **OK** för att stänga fönstret:



Klickar man på **See status (Visa status)** öppnas fönstret **Radio mesh reading jobs (Avläsningsjobb radionätverk)** och det nya jobbet visas högst upp i listan **Job execution status (Status för körning jobb)**:

Name	Data package	Interval	Time	Group	Status	Started	Completed
80119721	Kamstrup Standard Logger Job	On-demand			Running	20/06/2018 09:13	
80119721	Heat S7	On-demand			Running	20/06/2018 09:10	
Test	Heat M7	Daily	00:00	All meters	Completed	20/06/2018 00:00	20/06/2018 00:00
80071020	Heat S7	On-demand			Completed	19/06/2018 16:39	19/06/2018 16:39
80119721	Heat M4	On-demand			Completed	19/06/2018 16:33	19/06/2018 16:33
80119721	Heat L7	On-demand			Completed	19/06/2018 16:19	19/06/2018 16:19
65053671	Heat L7	On-demand			Completed	19/06/2018 16:07	19/06/2018 16:07
666	Heat L7	On-demand			Completed	19/06/2018 15:57	19/06/2018 15:57

5.2.3.4 Mätarvärden som ingår i avläsningsjobb

Nedan kan du se vilka mätarvärden som ingår i datapaketet för aktuella avläsnings- och loggdatajobb.

OBS! Kontakta Kamstrup support om ni behöver andra mätarvärden (register) i ett avläsningsjobb i ett radionätverk.

Aktuella avläsningsjobb

Värmemätare:

Jobbnamn	Avlästa mätarvärden (register)
Värme L1	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Timräkneverk, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperaturskillnad 1, Effekt 1, Flöde 1, Toppeffekt per månad 1, Maxeffekt per månad 1, Ingång A, Ingång B, Tariff 2, Tariffgräns 2, Tariff 3, Tariffgräns 3, Datum, Infokoder, Fel timräkneverk, Analog ingång 1, Analog ingång 2
Värme L2	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Timräkneverk, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperaturskillnad 1, Effekt 1, Flöde 1, Toppeffekt per månad 1, Maxeffekt per månad 1, Ingång A, Ingång B, Energi 8, Energi 9, Energi 3 Kylaenergi, Tariff 2, Tariff 3, Datum, Infokoder, Fel timräkneverk
Värme L3	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Timräkneverk, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperaturskillnad 1, Effekt 1, Flöde 1, Toppeffekt per månad 1, Maxeffekt per månad 1, Ingång A, Ingång B, Tariff 2, Tariff 3, Datum, Infokoder, Fel timräkneverk
Värme L4	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Timräkneverk, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperaturskillnad 1, Effekt 1, Flöde 1, Toppeffekt per månad 1, Maxeffekt per månad 1, Ingång A, Ingång B, Energi 8, Energi 9, Energi 3 Kylaenergi, Tariff 2, Tariff 3, Datum, Infokoder, Genomsnittstemp. per år 1, Genomsnittstemp. per år 2
Värme L5	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Timräkneverk, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperaturskillnad 1, Effekt 1, Flöde 1, Toppeffekt per månad 1, Maxeffekt per månad 1, Ingång A, Ingång B, Energi 8, Energi 9, Energi 3 Kylaenergi, Tariff 2, Tariff 3, Datum, Infokoder, Genomsnittstemp. per månad 1, Genomsnittstemp. per månad 2, Fel, timräkneverk
Värme L6	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Timräkneverk, Ingång A, Ingång B, Tariff 2, Tariff 3, Energi 8, Energi 9, Infokoder, Genomsnittstemp. per år 1, Genomsnittstemp. per år 2, Fel, timräkneverk, Flöde 1, Temperatur 1, Temperatur 2
Värme L7	Energi 1 Värmeenergi, Energi 3 Kylaenergi, Tariff 2, Tariff 3, Volym 1, Flöde 1, Effekt 1, Ingång A, Ingång B, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperaturskillnad 1, Energi 8, Energi 9, Loggad tariff 2, Loggad tariff 3, Loggad maxeffekt 1, Fel, timräkneverk, Tariff 4, Värme (A-) med rabatt, Värme (A+) med påslag, Temperatur 5 utlopp referens, Temperaturkoefficient, Ingång B effekt, Datum, Timräkneverk, Loggat avläsningsdatum, Loggad energi 1 Värmeenergi, Loggad energi 3 Kylaenergi, Loggad energi 8, Loggad energi 9, Loggad volym 1, Loggad ingång A, Loggad ingång B, Maxflöde 1, Maxflöde 1 datum, Maxeffekt 1, Maxeffekt 1 datum, Loggad tariff 4, Loggad prestandakoefficient
Värme M1	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Timräkneverk, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperaturskillnad 1, Effekt 1, Flöde 1, Toppeffekt per månad 1, Maxeffekt per månad 1, Infokoder, Maxflöde per år 1, Maxeffekt per månad 1
Värme M2	Loggad volym (#3), Loggad tariff 2, Loggad tariff 3, Loggad ingång A3, Loggad ingång B3, Loggad maxeffekt 1, Topplöde 3, Toppeffekt/-flöde 3, Fel, timräkneverk, Loggat avläsningsdatum

Jobbnamn	Avlästa mätarvärden (register)
Värme M3	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperaturskillnad 1, Infokoder, Timräkneverk, Fel timräkneverk
Värme M4	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Ingång A, Ingång B, Infokoder, Timräkneverk, Fel timräkneverk
Värme M5	Energi 1 Värmeenergi, Tariff 2, Tariff 3, Volym 1, Ingång A, Ingång B, Infokoder, Timräkneverk, Fel timräkneverk
Värme M6	Energi 1 Värmeenergi, Energi 3 Kylaenergi, Volym 1, Ingång A, Ingång B, Infokoder, Timräkneverk, Fel timräkneverk
Värme M7	Energi 1 Värmeenergi, Tariff 2, Tariff 3, Volym 1, Ingång A, Ingång B, Energi 8, Infokoder, Energi 9, Timräkneverk, Fel, timräkneverk
Värme M8	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Volym 2, Massa 1, Massa 2, Flöde 1, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperatur 3, Energi 8, Energi 9, Datum, Fel timräkneverk
Värme M9	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Flöde 1, Effekt 1, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperaturskillnad 1, Infokoder, Timräkneverk, Maxeffekt per månad 1, Toppeffekt per månad 1, Fel, timräkneverk
Värme M10	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Timräkneverk, Ingång A, Ingång B, Tariff 2, Tariff 3, Energi 8, Energi 9, Infokoder, Genomsnittstemp. per månad 1, Genomsnittstemp. per månad 2, Fel, timräkneverk
Värme M11	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Timräkneverk, Ingång A, Ingång B, Tariff 2, Tariff 3, Energi 8, Energi 9, Infokoder, Genomsnittstemp. per år 1, Genomsnittstemp. per år 2, Fel, timräkneverk
Värme M12	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Volym 2, Massa 1, Massa 2, Flöde 1, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperatur 3, Energi 8, Energi 9, Fel timräkneverk, Datum, Timräkneverk, Infokoder
Värme M13	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Flöde 1, Effekt 1, Temperatur 1, Temperatur 2, Energi 8, Infokoder, Energi 9, Timräkneverk
Värme S1	Volym 1, Volym 2, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperatur 3
Värme S2	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Infokoder, Timräkneverk, Fel timräkneverk, Energi 8, Energi 9
Värme S3	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Ingång A, Ingång B, Infokoder, Timräkneverk
Värme S4	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Energi 8, Infokoder, Energi 9, Timräkneverk
Värme S5	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Timräkneverk, Temperatur 1, Temperatur 2, Infokoder
Värme S6	Energi 1 Värmeenergi, Energi 3 Kylaenergi, Volym 1, Infokoder, Timräkneverk
Värme S7	Flöde 1, Effekt 1, Temperatur 1, Temperatur 2, Analog ingång 1, Analog ingång 2
Värme S8	Energi 1 Värmeenergi, Temperatur 1, Temperatur 2, Volym 1, Energi 4, Infokoder
Värme S9	Energi 3 Kylaenergi, Flöde 1, Effekt 1, Temperatur 1, Temperatur 2, Infokoder
Värme wM-Bus	Energi 1 Värmeenergi, Energi 3 Kylaenergi, Tariff 2, Tariff 3, Volym 1, Flöde 1, Effekt 1, Ingång A, Ingång B, Temperatur 1, Temperatur 2, Infokoder, Energi 8, Energi 9, Loggad maxeffekt 1, Tariff 4, Värme (A-) med rabatt, Värme (A+) med påslag, Datum, Timräkneverk, Loggad avläsningsdatum, Loggad energi 1 Värmeenergi, Loggad energi 3 Kylaenergi, Loggad volym 1, Loggad ingång A, Loggad ingång B, Loggad energi 8, Loggad energi 9, Maxeffekt 1

Vattenmätare:

Jobbnamn	Avlästa mätarvärden (register)
Vatten L1	Datum, Infokoder, Timräkneverk, Volym 1, Volym 1 omvänt, Flöde 1, Maxflöde för dygn 1, Minimiflöde för dygn 1
Vatten M1	Volym 1, Flöde 1, Ingång A, Ingång B, Infokoder, Maxflöde per år 1, Timräkneverk, Maxflöde för månad 1, Fel, timräkneverk
Vatten S1	Volym 1, Timräkneverk, Flöde 1, Toppeffekt per månad 1, Maxeffekt per månad 1, Infokoder, Maxflöde per år 1
Vatten S2	Loggad volym 1 (#3), Loggad ingång A3, Loggad ingång B3, Loggad maxeffekt 1, Toppflöde 3, Toppeffekt/-flöde 3
Vatten S3	Volym 1, Infokoder, Fel timräkneverk
Vatten S4	Infokoder, Timräkneverk, Volym 1, Volym 1 omvänt, Flöde 1
Vatten wM-Bus	Volym 1, Flöde 1, Ingång A, Ingång B, Temperatur 1, Infokoder, Maxflöde för månad 1, Maxflöde för dygn 1, Lägsta vattentemp. för månad., Genomsnittlig vattentemp. för månad, Lägsta vattentemp. för dygn, Genomsnittlig vattentemp. för dygn, Högsta omgivande temp. för månad, Genomsnittlig omgivande temp. för dygn, Datum, Timräkneverk, Loggat avläsningsdatum, Loggad volym 1, Loggad ingång A, Loggad ingång B

Elmätare:

Jobbnamn	Avlästa mätarvärden (register)
El	Aktiv energi A+, Aktiv energi A-, Momentan effekt P+, Momentan effekt P-, Timräkneverk

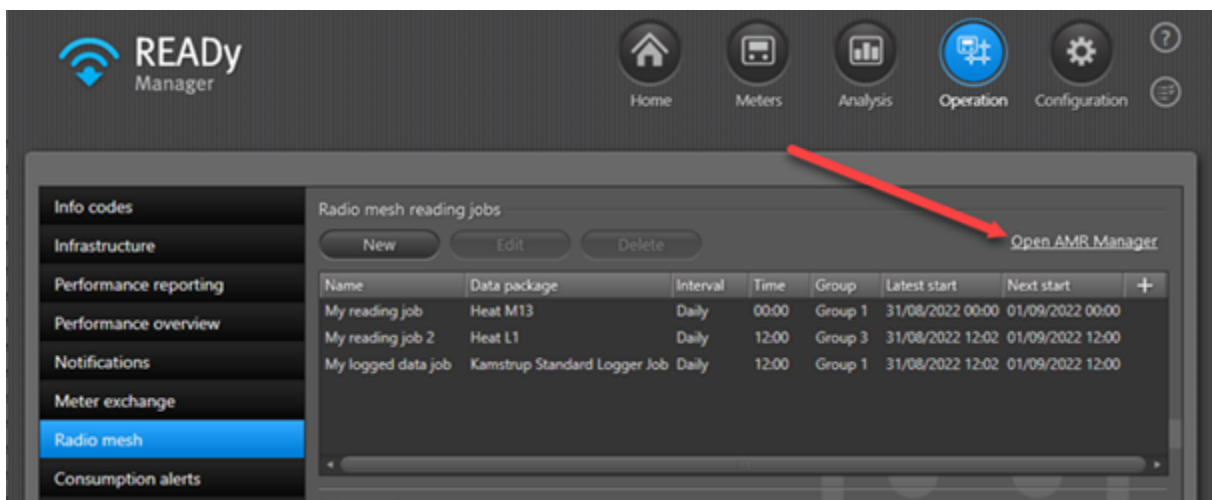
Loggdatajobb

Jobbnamn	Typ av förbrukning	Avlästa mätarvärden (register)
Kamstrup standard loggjobb	Värme	Energi 1 Värmeenergi, Energi 8, Energi 9, Volym 1
	Kyla	Energi 3 Kylaenergi, Energi 8, Energi 9, Volym 1
	Värme/Kyla	Energi 1 Värmeenergi, Energi 3 Kylaenergi, Energi 8, Volym 1
	Varmvatten	Volym 1, Volym 2
	Kallvatten	Volym 1, Volym 2
Kamstrup jobb för trycklogg	Värme	Energi 1 Värmeenergi, Energi 8, Energi 9, Volym 1, Analog ingång 1, Analog ingång 2
	Kyla	Energi 3 Kylaenergi, Energi 8, Energi 9, Volym 1, Analog ingång 1, Analog ingång 2
	Värme/Kyla	Energi 1 Värmeenergi, Energi 3 Kylaenergi, Energi 8, Volym 1, Analog ingång 1, Analog ingång 2
	Varmvatten	Volym 1, Volym 2, Analog ingång 1, Analog ingång 2
	Kallvatten	Volym 1, Volym 2, Analog ingång 1, Analog ingång 2

Jobbnamn	Typ av förbrukning	Avlästa mätarvärden (register)
RF M-Bus Converter loggjobb	Värme	Energi 1 Värmeenergi, Volym 1, Temperatur 1, Temperatur 2, Temperaturskillnad 1, Effekt 1, Flöde 1

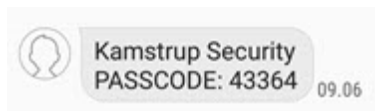
5.2.3.5 Öppna AMR Manager

1. I READY Manager väljer man **Operation (Drift) > Radio mesh (Radionätverk)** och klickar på **Open AMR Manager (Öppna AMR Manager)**:



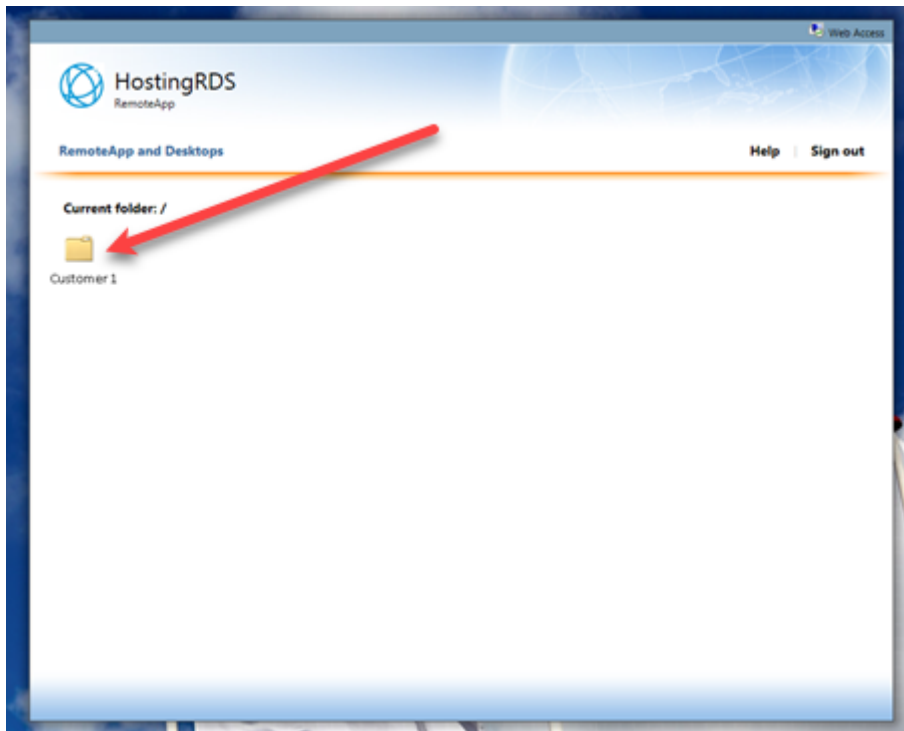
2. Ange de inloggningsuppgifter du fått från Kamstrup per e-post:

Du får då ett lösenord per SMS eller e-post. Meddelandet kommer att se ut så här:

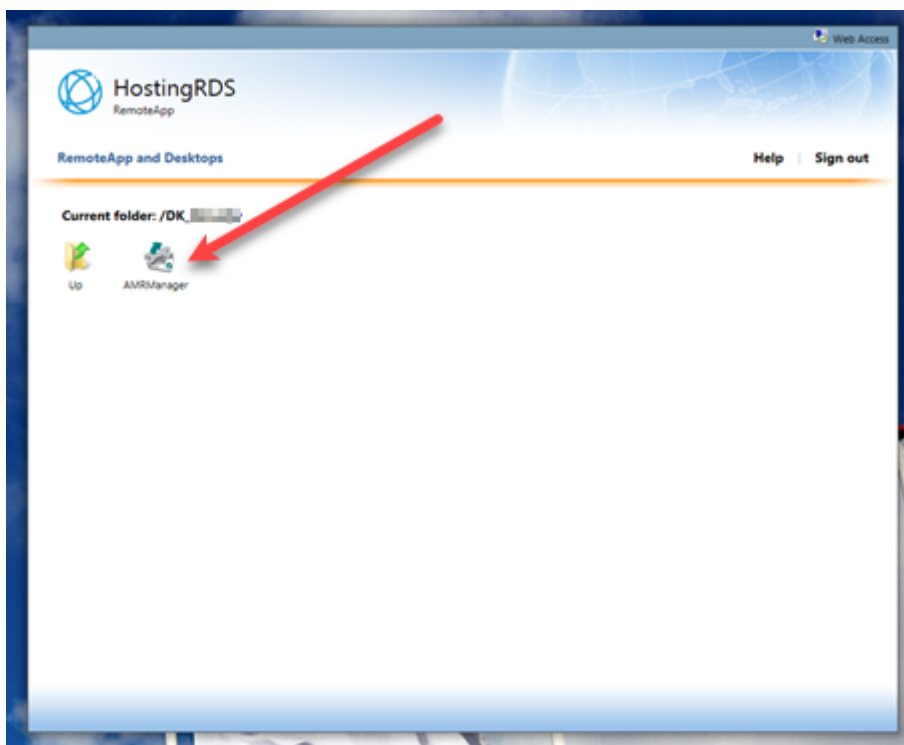


3. Ange lösenordet:

4. I det fönster som visas klickar man på mappen för att öppna den:



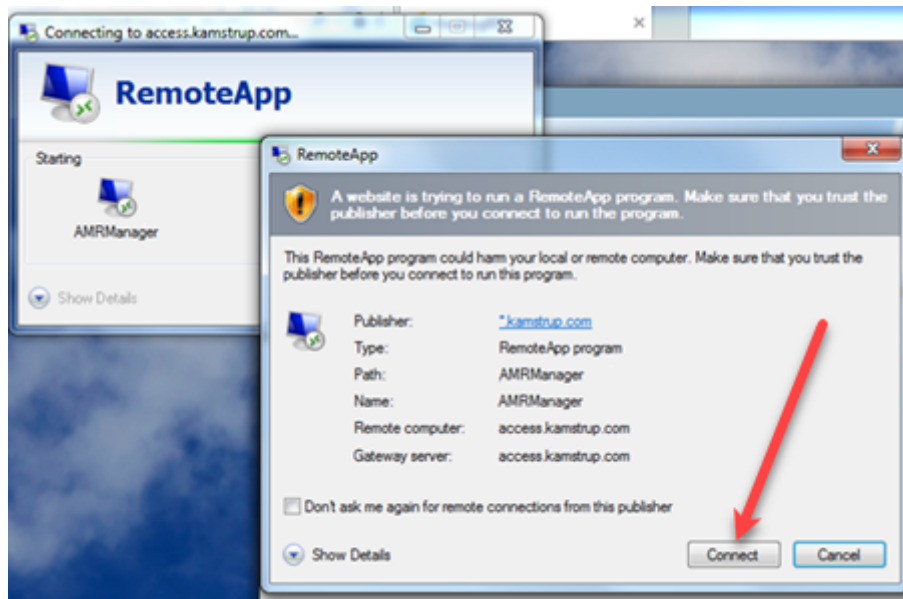
5. Klicka på AMR Manager för att öppna det:



OBS! En .rdp-fil laddas ned om du försöker öppna AMR Manager från en Chrome webbläsare. Öppna den fil som laddats ned. Man kan lägga filen på skrivbordet för att direkt få åtkomst av AMR Manager nästa gång.



När man öppnar AMR Manager initieras en fjärranslutning:

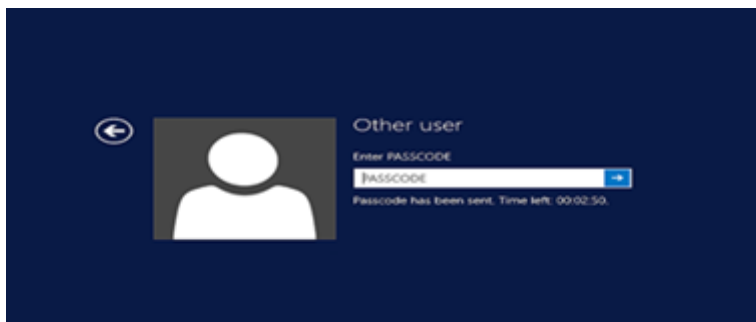


6. Klicka på **Connect (Anslut)**.
7. Ange inloggningsuppgifterna igen (se steg 2):



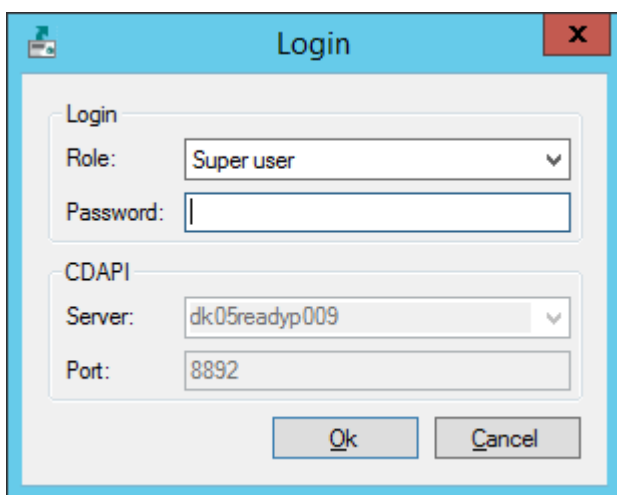
Du får då ännu ett lösenord per SMS eller e-post.

8. Ange lösenordet:



Du har nu åtkomst av AMR Manager.

9. Ange dina vanliga inloggningsuppgifter för AMR Manager för att öppna det:



5.3 Trådbunden mätaravläsning

Hur mätaravläsning fungerar i ett trådbundet M-Bus-nätverk beror på huruvida man har ett värdavtal med Kamstrup eller inte.

Välj er lösning nedan:

[Trådbunden mätaravläsning i en lokal READy-installation](#)

[M-Bus-nätverk i en READy-lösning hos värd](#)

5.3.1 READy hos värd: Trådbunden mätaravläsning

Viktigt Data i ett trådbundet M-Bus-nätverk är INTE krypterade från början till slut. Data är krypterade mellan M-Bus master och READy, men är inte krypterade mellan mätaren och M-Bus master.

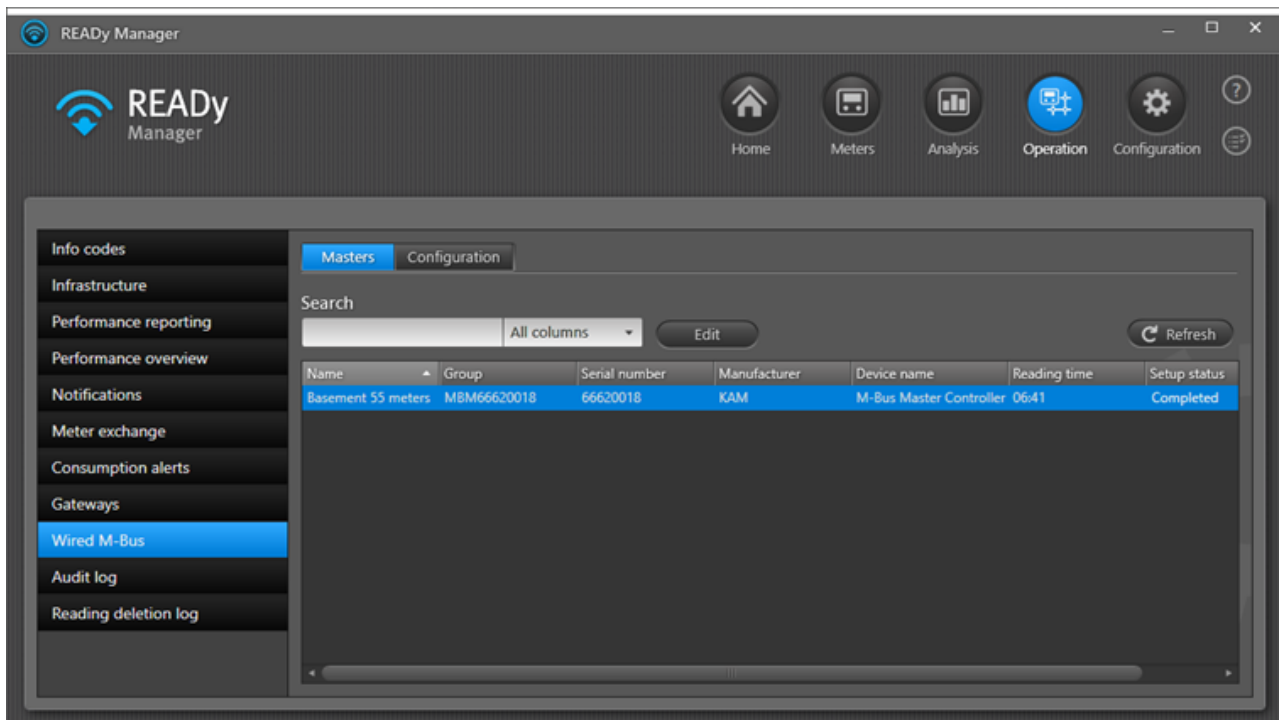
För att läsa av mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk måste man:

1. Importera insamlingsenheterna (M-Bus master) till READy Manager. Närmare information finns i [Importerera mätare \(och insamlingsenheter\)](#).

2. Ställa in M-Bus master. Närmare information finns i [Ställa in en M-Bus master i ett READY hos värd](#).

Mätare läses av automatiskt enligt det [standard avläsningsintervall man ställt in](#). Man kan även ställa in ett standard avläsningsintervall för enskilda mätare. Närmare information finns i [Ställa in ett mätarspecifikt avläsningsintervall](#).

Man hittar sina importerade M-Bus master genom att välja **Operation (Drift)** i övre högra hörnet av READY Manager och sedan markera **Wired M-Bus (Trådbunden M-Bus)** till vänster:




Listan **Masters (Master)** innehåller följande uppgifter om respektive master:

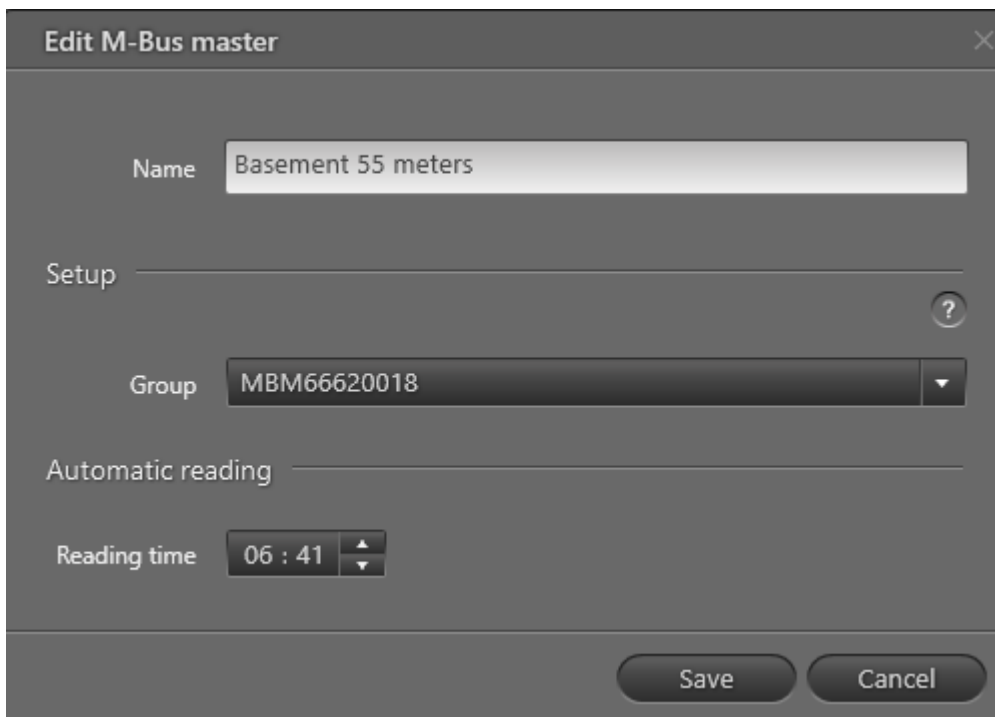
Information	Beskrivning
Namn	Namnet på M-Bus master.
Grupp	Den mätargrupp som är ansluten till denna M-Bus master.
Serienummer	M-Bus masters serienummer.
Tillverkare	M-Bus masters tillverkar-ID.
Enhetsnamn	M-Bus masters typ.
Avläsningstidpunkt	Den avläsningstidpunkt varje dygn eller timme som ställts in för denna M-Bus master.
Inställningsstatus	Status för M-Bus masters inställning. Antingen Ofullständig eller Fullständig. Följ dessa anvisningar om Ofullständig anges: Ställa in en M-Bus master i ett READY hos värd .

Tips Man kan sortera och ändra ordningsföljden för informationen i listan. Närmare information finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#) och [Sortera listan över mätare eller kunder](#).

5.3.1.1 Ställa in en M-Bus master i ett READY hos värd

Följ förfarandet nedan för att ställa in en M-Bus master i ett trådbundet M-Bus-nätverk:


1. Skapa en grupp med de mätare som är trådbundet anslutna till den M-Bus master du vill ställa in. Närmare information finns i [Skapa grupper](#).
2. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Wired M-Bus (Trådbunden M-Bus)** till vänster.
3. Markera M-Bus master i listan och klicka på **Edit (Redigera)**.

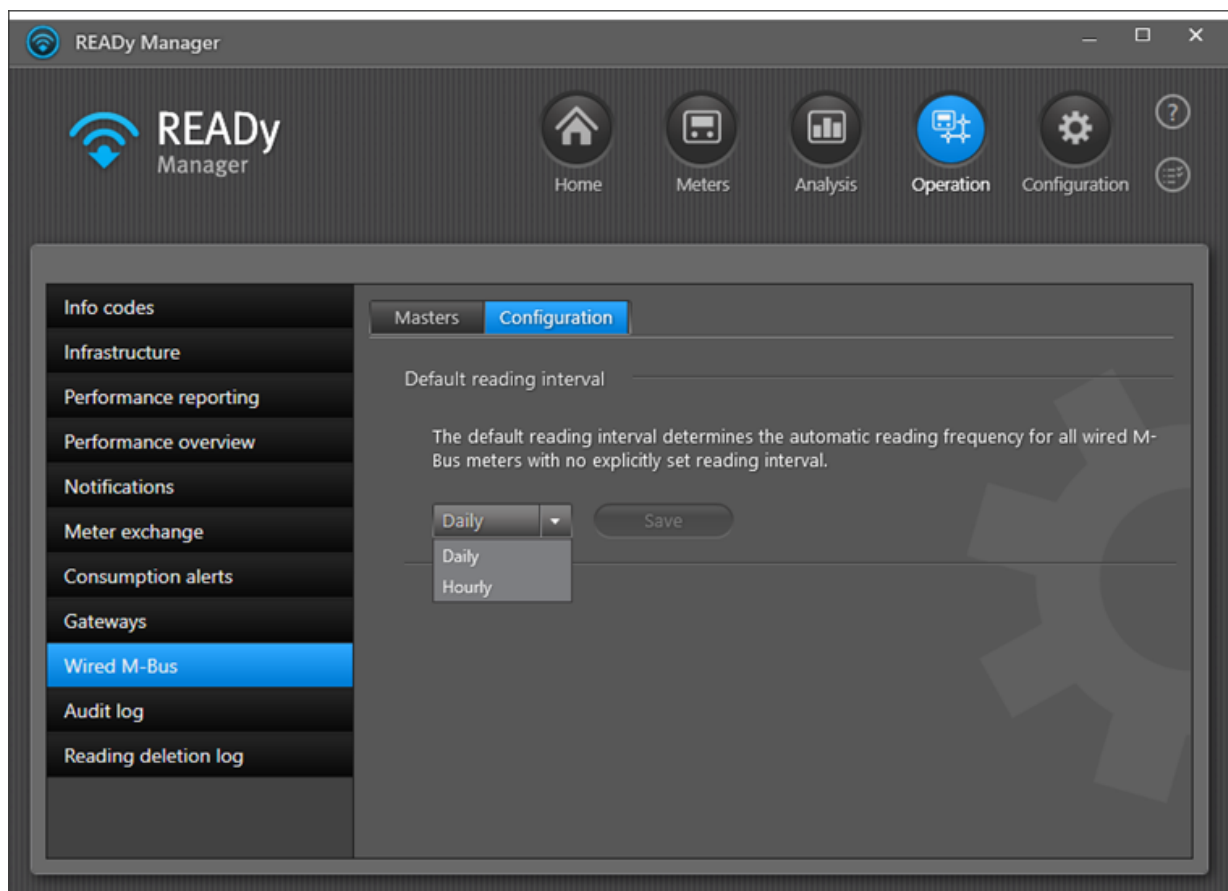


4. I **Name (Namn)** anger man ett namn som gör att er M-Bus master går att känna igen.
5. I **Group (Grupp)** väljer man den mätargrupp som skapades vid steg 1.
6. I **Reading time (Avläsningstidpunkt)** välj tid på dygnet (avläsning varje dygn) eller klockslag (avläsning varje timme) då du vill läsa av de mätare som är anslutna till mastern.
7. Klicka på **Save (Spara)**.

5.3.1.2 Ställa in ett standard avläsningsintervall

Följ förfarandet nedan för att ställa in ett standard avläsningsintervall i ett trådbundet M-Bus-nätverk:

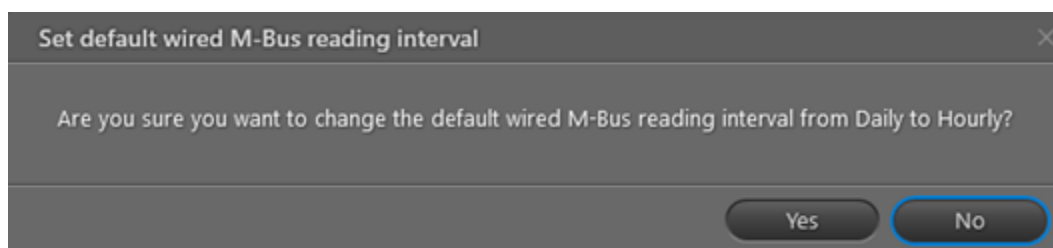
1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Wired M-Bus (Trådbunden M-Bus)** till vänster.
2. Klicka på fliken **Configuration (Konfigurering)**:



3. I kryssrutan markerar man ett standard avläsningsintervall för alla mätare som läses av i ett trådbundet M-Bus-nätverk.


Standardintervallet för avläsningar gäller för alla trådbundna M-Bus-mätare för vilka inget särskilt avläsningsintervall har ställts in. Närmare information finns i [Ställa in ett mätarspecifikt avläsningsintervall](#).

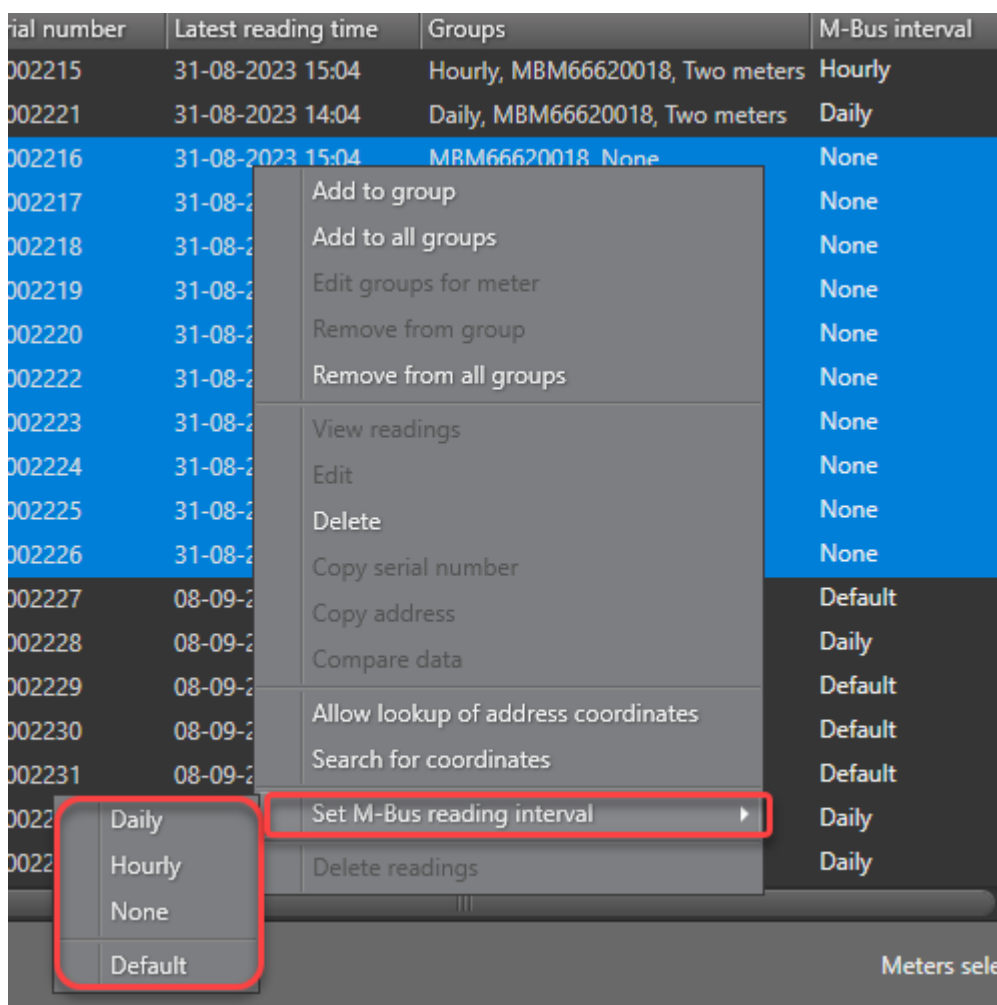
4. Klicka på **Save (Spara)**.
5. I det meddelande som visas klickar man på **Yes (Ja)** för att bekräfta:



5.3.1.3 Ställa in ett mätarspecifikt avläsningsintervall

Följ förfarandet nedan för att ställa in ett särskilt avläsningsintervall för en enskilda mätare eller ett urval mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk:

1. Klicka på **Meters (Mätare)**  i övre högra hörnet av READy Manager.
2. Markera den eller de mätare i ert trådbundna M-Bus-nätverk för vilka du vill ställa in avläsningsintervallet.
3. Högerklicka på den eller de valda mätarna och välj **Set M-Bus reading interval (Ställa in avläsningsintervall för M-Bus)** och därefter **Daily (Varje dygn)** för att läsa av varje dygn, **Hourly (Varje timme)** för att läsa av varje timme, **None (Ingen)** för att avbryta avläsning, samt **Default (Standardvärde)** för att återställa avläsningsintervallet till standardintervallet):




5.3.2 Lokal READY: Trådbunden mätaravläsning

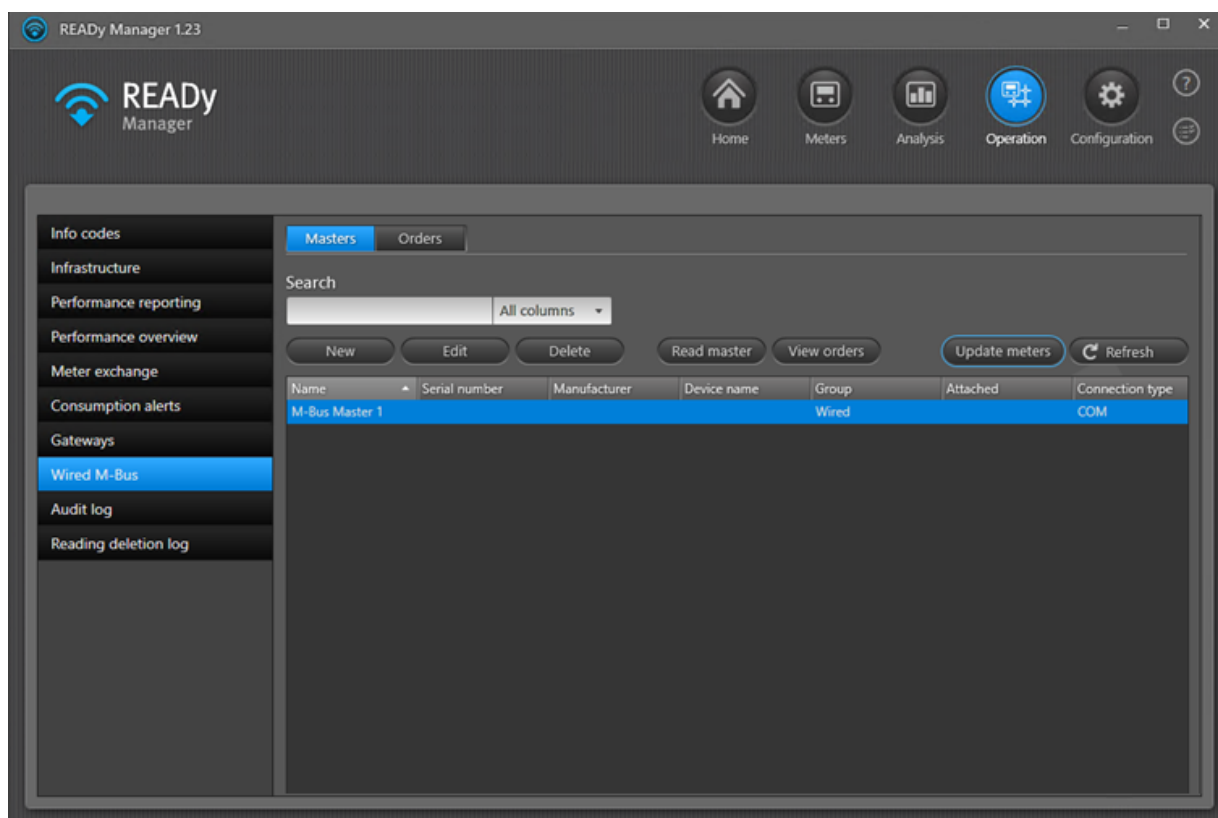
Viktigt Data i ett trådbundet M-Bus-nätverk är INTE krypterade från början till slut. Data är krypterade mellan M-Bus master och READY, men är inte krypterade mellan mätaren och M-Bus master.

För att läsa av mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk måste insamlingsenheterna (M-Bus master) ställas in i READY Manager. Närmare information finns i [Installera insamlingsenheter i trådbundet M-Bus-nätverk](#).

När M-Bus master väl har ställts in läses mätarna av automatiskt om man har ett abonnemang med ett tillägg för schemaläggning. Har man ett READY Wired-abonnemang utan schemaläggning initierar man en mätaravläsning i READY Manager varje gång man vill läsa av mätarna:

Gör så här för att läsa av mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk

1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Wired M-Bus (Trådbunden M-Bus)** till vänster.



2. På fliken **Master (Masters)** väljer man den M-Bus master vars mätare man vill läsa av och klickar på **Läs av master**.

Ordern om mätaravläsning har nu lagts till i listan **Orders (Order)** som visas om man klickar på knappen **View orders (Visa order)**:

M-Bus master orders

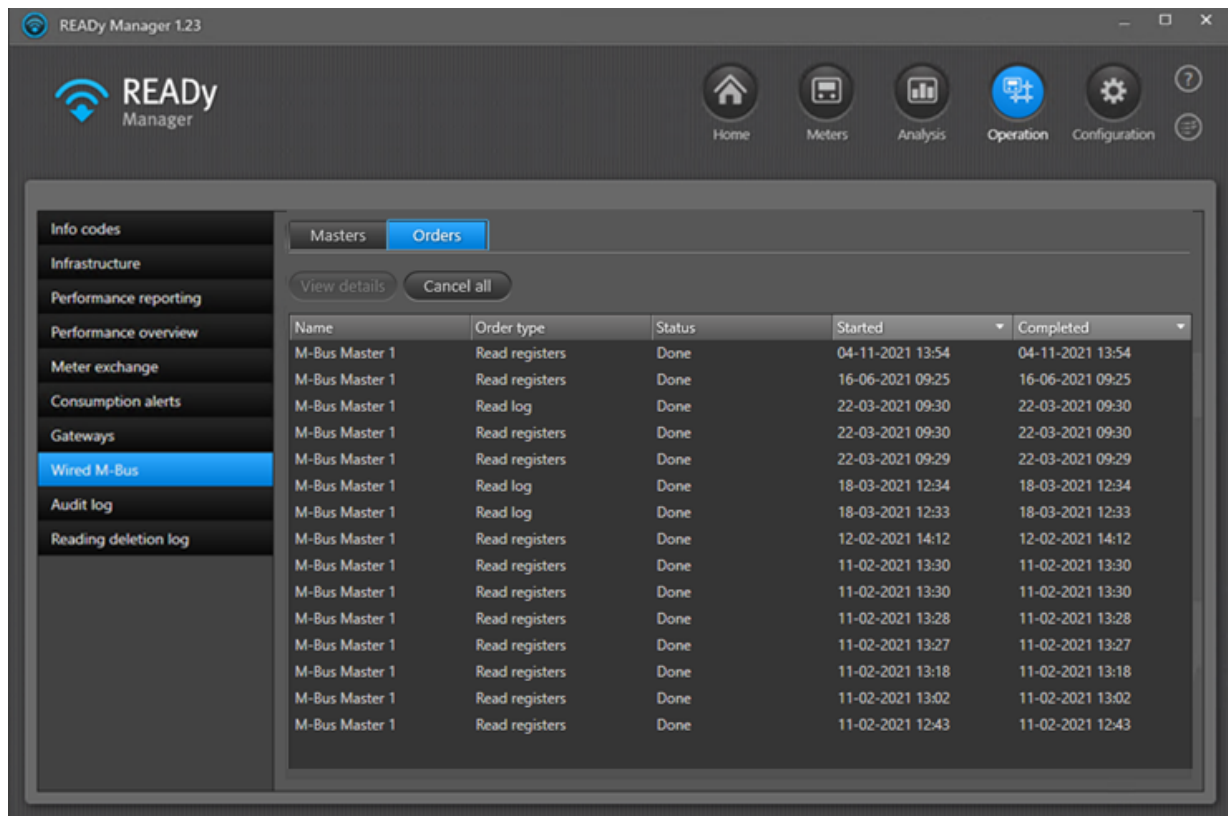
Connection name: M-Bus Master 1, Connection port: COM1

Read master View details Cancel activity

Order type	Status	Started	Completed	Result
Read registers	Done	04-11-2021 13:54	04-11-2021 13:54	0 of 1 meters read (1 failed) COM port error
Read registers	Done	16-06-2021 09:25	16-06-2021 09:25	0 of 1 meters read (1 failed) COM port error
Read log	Done	22-03-2021 09:30	22-03-2021 09:30	0 of 1 meters read (1 failed) COM port error
Read registers	Done	22-03-2021 09:30	22-03-2021 09:30	0 of 1 meters read (1 failed) COM port error
Read registers	Done	22-03-2021 09:29	22-03-2021 09:29	0 of 1 meters read (1 failed) COM port error
Read log	Done	18-03-2021 12:34	18-03-2021 12:34	0 of 1 meters read (1 failed) COM port error
Read log	Done	18-03-2021 12:33	18-03-2021 12:33	0 of 1 meters read (1 failed) COM port error
Read registers	Done	12-02-2021 14:12	12-02-2021 14:12	1 of 1 meters read (0 failed)
Read registers	Done	11-02-2021 13:30	11-02-2021 13:30	1 of 1 meters read (0 failed)
Read registers	Done	11-02-2021 13:30	11-02-2021 13:30	1 of 1 meters read (0 failed)
Read registers	Done	11-02-2021 13:28	11-02-2021 13:28	1 of 1 meters read (0 failed)
Read registers	Done	11-02-2021 13:27	11-02-2021 13:27	1 of 1 meters read (0 failed)
Read registers	Done	11-02-2021 13:18	11-02-2021 13:18	0 of 1 meters read (1 failed)
Read registers	Done	11-02-2021 13:02	11-02-2021 13:02	0 of 1 meters read (1 failed)
Read registers	Done	11-02-2021 12:43	11-02-2021 12:43	0 of 1 meters read (1 failed)

Close

För att visa order för alla M-Bus master, väljer man fliken **Orders (Order)**:



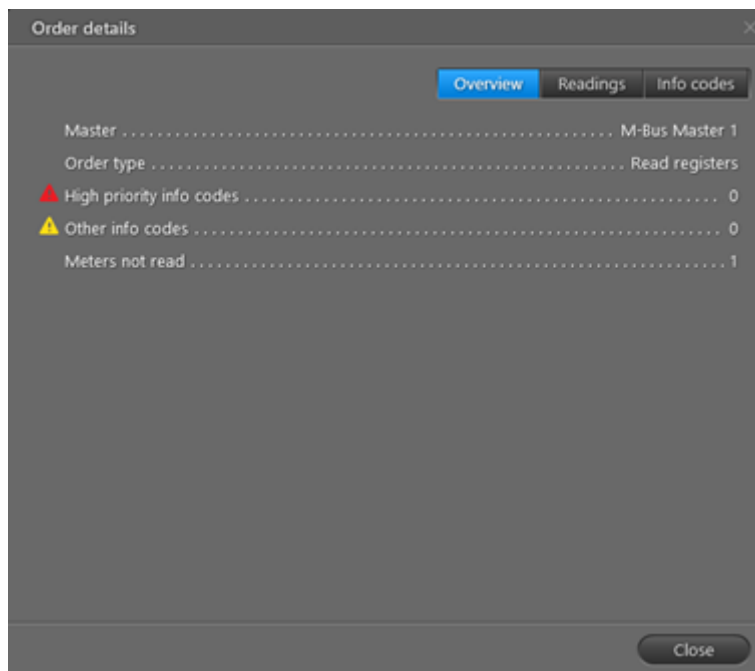
Orderlistan innehåller följande information om respektive order:

Name	Order type	Status	Started	Completed	Result
M-Bus Master 1	Read registers	Done	12-02-2021 14:12	12-02-2021 14:12	1 of 1 meters read (0 failed)
M-Bus Master 1	Read registers	Done	11-02-2021 13:30	11-02-2021 13:30	1 of 1 meters read (0 failed)

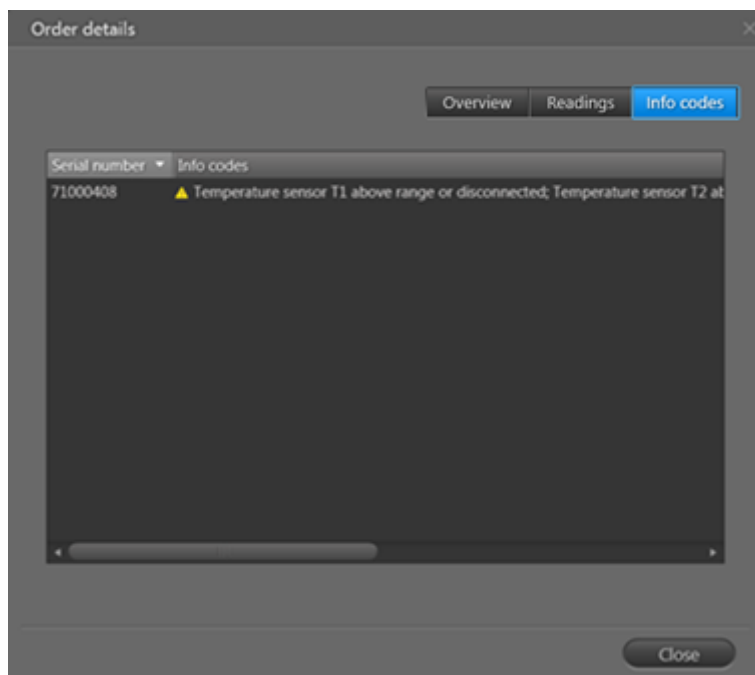
Information	Beskrivning
Namn	Namnet på M-Bus master.
Typ av order	Antingen Read registers (Läs av register) (mätaravläsning), Read log (Läs av logg) (loggavläsning av MULTICAL® 403-, 603- och 803-mätare) eller Uppdatera mätare (uppdatering av MULTICAL® 403-, 603- och 803-mätare)
Status	Orderstatus. Antingen Pending (Väntar) , Running (Körs) eller Done (Klar) .
Startad	Det klockslag då ordern initierats.
Slutförd	Det klockslag då ordern slutförts.
Resultat	Orderns resultat, t.ex. antalet mätare i ordern för vilka ordern lyckats och för vilka den misslyckats.

Tips Man kan sortera och ändra ordningsföljden för informationen i listan. Närmare information finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#) och [Sortera listan över mätare eller kunder](#).

Man kan visa närmare uppgifter om en order genom att välja den och klicka på knappen **View details (Visa närmare uppgifter)**:




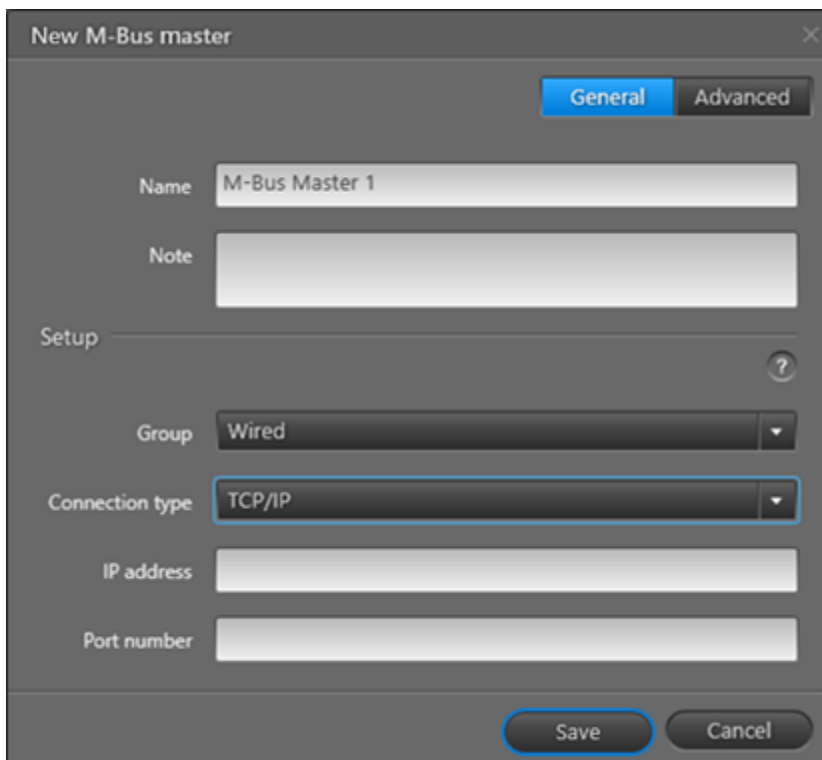
Avläsningsstatus för enskilda mätare visas på fliken **Readings (Avläsningar)**. Mätarmeddelanden visas om man väljer fliken **Info codes (Infokoder)**:



5.3.2.1 Installera insamlingsenheter i trådbundet M-Bus-nätverk

Gör så här för att installera en insamlingsenhet (M-Bus-master) i ett trådbundet M-Bus-nätverk:

1. Skapa en grupp med de mätare som via ledning är anslutna till den M-Bus Master du vill installera. Närmare information finns i [Skapa grupper](#).
2. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Wired M-Bus (Trådbunden M-Bus)** till vänster.
3. Klicka på **New (Ny)**.



4. I **Name (Namn)** anger man önskat namn på sin M-Bus-master.
5. Om man så vill kan man lägga till information sin M-Bus-master i fältet **OBS!**
6. I **Group (Grupp)** markerar man den mätargrupp som är ansluten till denna M-Bus-master (se steg 1).
7. I **Connection type (Anslutningstyp)** markerar man **COM** om er M-Bus-master ska kopplas in i en COM-port på din dator eller **TCP/IP** om er M-Bus-master ska ansluta till READY Manager via ett lokalt nätverk.

Viktigt Vi avråder från att göra kommunikationen publik på internet. Vi rekommenderar att man alltid använder en brandvägg. Följs inte denna rekommendation gör man det på egen risk.

8. Utför steg a eller b:
 - a. COM-anslutning: I **Port** markerar man den port på datorn till vilken M-Bus-master är kopplad.

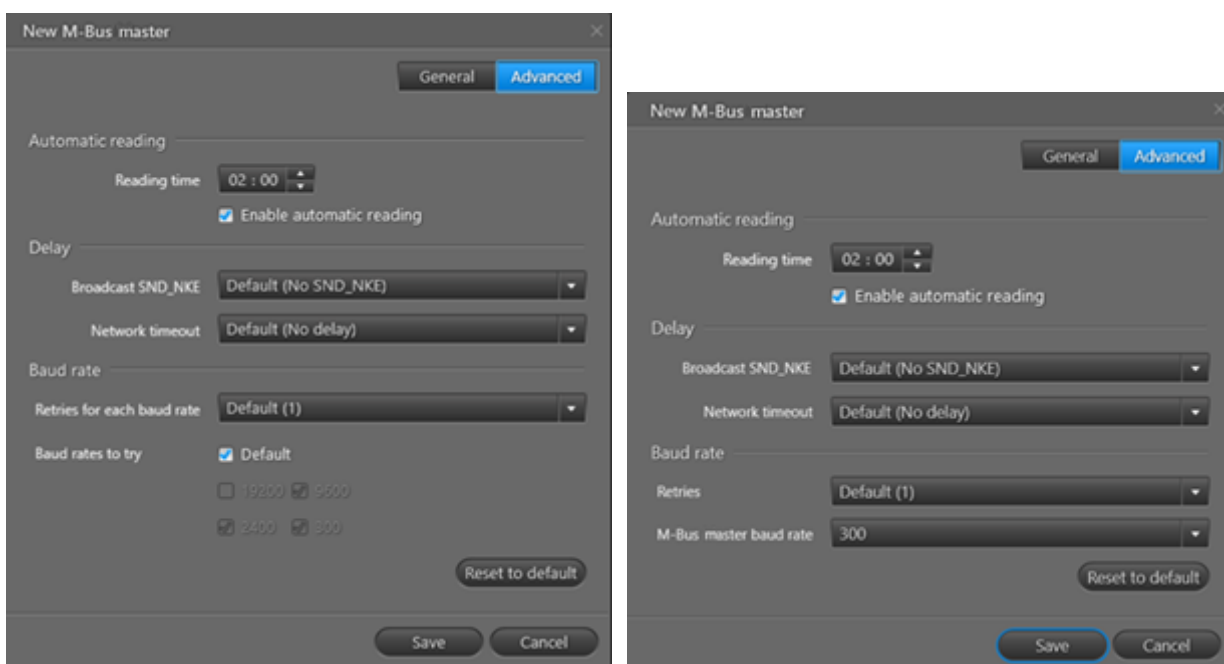
OBS! Om man väljer **Only show installed serial ports (Visa endast installerade seriella portar)** innehåller listan över portar bara aktiva seriella portar, vilket gör det lättare att hitta den rätta. Har M-Bus-master ännu inte kopplats till datorn måste man vara noga med att inte markera valet **Only show installed serial ports (Visa endast installerade seriella portar)**.

b. TCP/IP-anslutning: Ange **IP-adress** och **portens nummer** för M-Bus-master.

9. Klicka på **Save (Spara)**.

Avancerade inställningar

Det går att göra fler inställningar för M-Bus-master om man klickar på fliken **Advanced (Avancerat)** i fönstret **New M-Bus Master (Ny M-Bus master)** (behåll standard avancerade inställningar om du är osäker):




Avancerade inställningar för COM-portanslutning (bild till vänster) respektive TCP/IP-anslutning (bild till höger)

- Har ni ett abonnemang med ett tillägg för schemaläggning, ser du till att **Enable automatic reading (Aktivera automatisk avläsning)** är aktiverat och väljer önskad avläsningstidpunkt.
- I **Broadcast SND_NKE (Utsändning SND_NKE)** markerar man om man vill sända ut ett SND_NKE-kommando före mätaravläsningen och hur lång karantäntiden i så fall ska vara.
- I **Network timeout (Timeout nätverk)** markerar man eventuell extra svarstid man vill ge mätarna innan man ger upp försöket att ansluta till dem.
- **Överföringshastighet:**
 - COM-anslutning: I **Retries for each baud rate (Nya försök för respektive överföringshastighet)** markerar man hur många gånger man vill skicka om ett obesvarat kommando (med början från den högsta överföringshastighet som valts i **Baud rates to try (Överföringshastigheter som ska prövas)** och som sedan fortsätter med den näst högsta osv.).

- TCP/IP-anslutning: I **Retries (Nya försök)** markerar man hur många gånger man vill skicka om ett obesvarat kommando. I **M-Bus master baud rate (M-Bus-master överföringshastighet)** markerar man den överföringshastighet som ställts in i er M-Bus-master.

5.3.2.2 Läs av en eller ett urval mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk

Gör så här för att läsa av momentana eller loggade data i en enskilda eller ett urval mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk:

1. Klicka på **Meters (Mätare)**  i övre högra hörnet av READY Manager.
2. Markera den eller de mätare i ert trådbundna M-Bus-nätverk du vill läsa av (genom att markera den eller de grupper som innehåller mätaren eller mätarna och vänsterklicka på dem i listan).
3. Högerklicka på den eller de valda mätarna och välj **Read meter (Läs av mätare)** för att läsa av momentana data eller **Read log (Läs av logg)** för att läsa av loggdata:

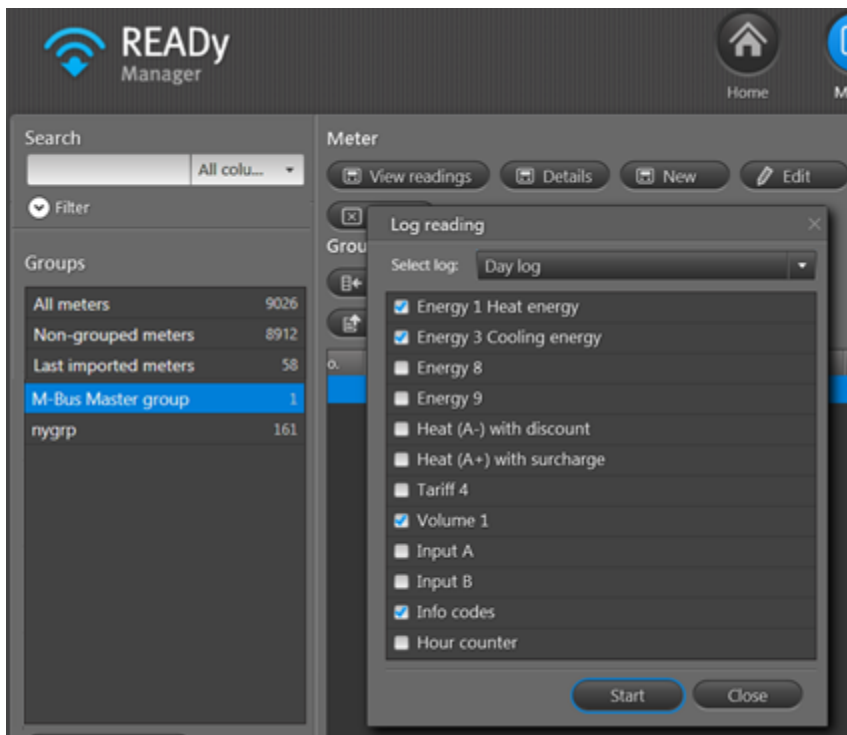
City	Customer	Customer number	Phone no.	Co
MyTown	Alice Johnson	1233		
MyTown	Peter Wilson	11		
MyTown	Peter Johnson	12		
MyTown	William Green	12		
MyTown	Jane Taylor	12		
MyTown	Ryan Young	12		
MyTown	Ben Taylor	98		
MyTown	Oliver White	78		
MyTown	Ben Taylor	34		
MyTown	Rachel Hall	74		
MyTown	John Smith	11		
MyTown	Ben White	87		
MyTown	Amy Jones	1172		
MyTown	Megan Edwards	1181		
MyTown	Owen Turner	1137		

Add to group
 Remove from group
 View readings
 Edit
 New
 Delete
 Copy serial number
 Allow lookup of address coord
 Read meter
 Read log

Kommandot **Read log (Läs av logg)** är bara tillgängligt för MULTICAL 403-, 603- och 803-mätare.

Om man väljer **Read log (Läs av logg)** utförs steg 4.

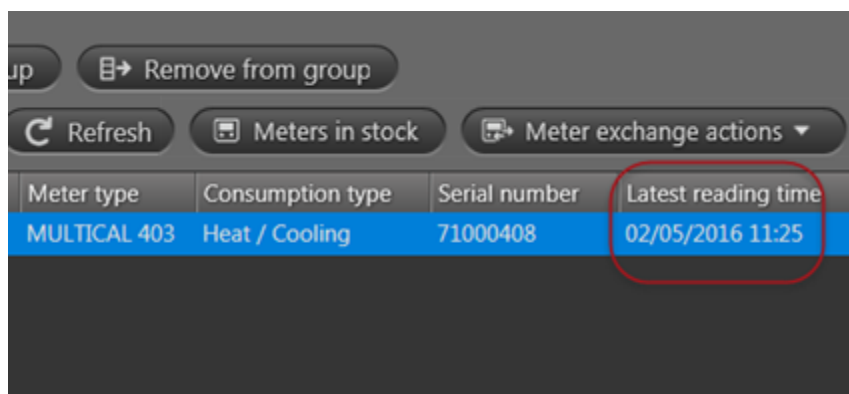
4. Markera loggen och de register i dennalogg du vill läsa av och klicka på **Start (Starta)**:



Avläsningen har nu startat. Vill man visa status för avläsningen går man till **Operation (Drift) > Wired M-Bus (Trådbunden M-Bus)** -vyn och markerar kolumnerna **Status** och **Result** (**Resultat**) för avläsningsjobbet för att se om avläsningen fortfarande pågår (Status = Körs) eller om avläsningen är klar (Status = Klar):

Name	Order type	Status	Started	Completed	Result
Moxabox_1	Read log	Running	31-03-2023 09:51		Executing...
Moxabox_1	Read registers	Done	29-03-2023 14:53	29-03-2023 14:53	5 of 5 meters read (0 failed)
Moxabox_1	Read registers	Done	29-03-2023 14:52	29-03-2023 14:52	1 of 1 meters read (0 failed)
Moxabox_1	Read registers	Done	29-03-2023 14:15	29-03-2023 14:15	1 of 1 meters read (0 failed)
Moxabox_1	Read registers	Done	20-03-2023 16:02	20-03-2023 16:02	1 of 1 meters read (0 failed)
Moxabox_1	Read registers	Done	20-03-2023 15:58	20-03-2023 15:58	1 of 1 meters read (0 failed)
Moxabox_2	Read registers	Done	20-03-2023 12:55	20-03-2023 12:55	1 of 1 meters read (0 failed)
Moxabox_1	Read registers	Done	20-03-2023 12:54	20-03-2023 12:54	1 of 1 meters read (0 failed)
Moxabox_1	Read registers	Done	20-03-2023 11:57	20-03-2023 11:57	1 of 1 meters read (0 failed)
Moxabox_2	Read registers	Done	20-03-2023 11:48	20-03-2023 11:48	1 of 1 meters read (0 failed)
Moxabox_2	Read registers	Done	20-03-2023 11:47	20-03-2023 11:47	1 of 1 meters read (0 failed)
Moxabox_2	Read registers	Done	20-03-2023 11:46	20-03-2023 11:46	1 of 1 meters read (0 failed)

När en mätaravläsningen är klar uppdateras informationen **Latest reading time (Senaste avläsningstidpunkt)** i vyn **Meters (Mätare)**:



Meter type	Consumption type	Serial number	Latest reading time
MULTICAL 403	Heat / Cooling	71000408	02/05/2016 11:25

5.4 Mätaravläsning punkt-till-punkt


Mätaravläsning punkt-till-punkt görs automatiskt och avläsningsdata för varje timme eller dygn finns automatiskt i READY Manager när punkt-till-punkt-mätarna är rätt installerade (och mätarna har importerats till READY Manager).

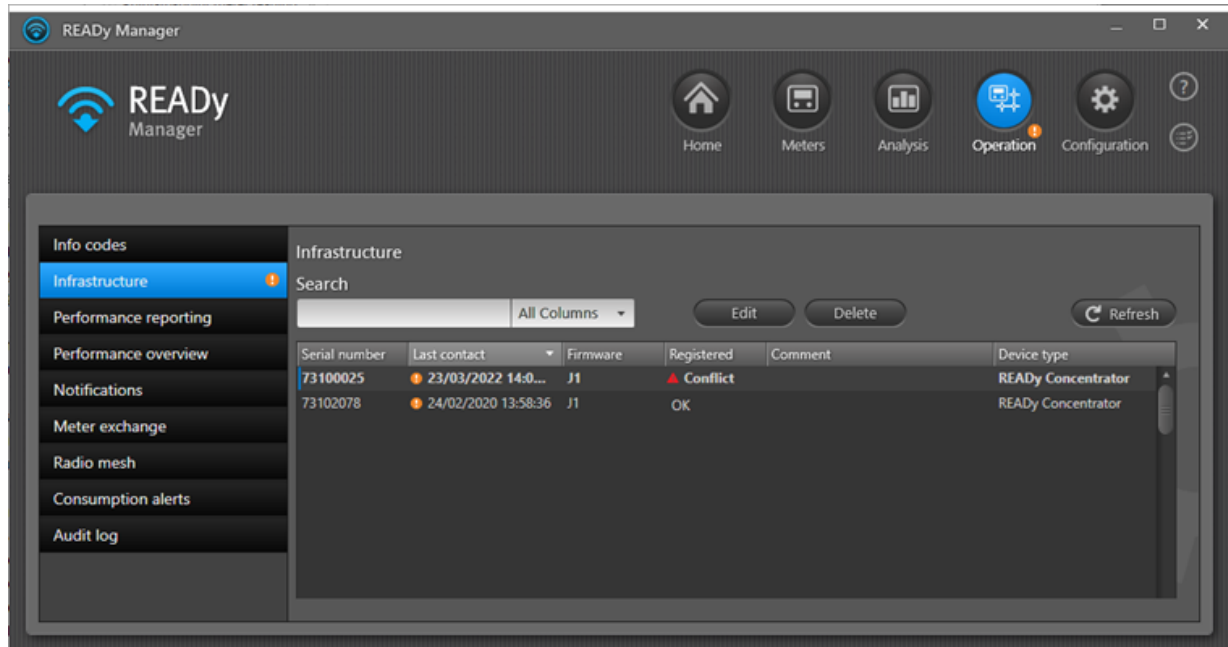
Följande mätare kan läsas av via kommunikation punkt-till-punkt:

- MULTICAL® 603
- MULTICAL® 803
- MULTICAL® 403 (endast NB-IoT punkt-till-punkt-nätverk)
- flowIQ® 2200 (endast NB-IoT punkt-till-punkt-nätverk)
- flowIQ® 3200 (endast NB-IoT punkt-till-punkt-nätverk)

Anslutningen till punkt-till-punkt-mätarna övervakas via READY Manager.

Gör så här för att kontrollera anslutningen till en punkt-till-punkt-mätare i ert nätverk


1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Infrastructure (Infrastruktur)** till vänster.



Punkt-till-punkt-mätare är de med **enhetstyp** 2G/4G Nätverksmodul, NB-IoT Nätverksmodul eller READY Ethernet-modul (den typ av kommunikationsmodul som finns inbyggd i mätarna). Punkt-till-punkt-mätarens serienummer återfinns i kolumnen **Meter serial number (Mätarens serienummer)**.

Tips Vänsterklicka på kolumnsidhuvudet **Meter serial number (Mätarens serienummer)** för att sortera infrastrukturlistan efter detta och snabbt hitta relevant mätare.

2. Kontrollera fältet **Last contact (Senaste kontakt)** för att se tidpunkt för den senaste kontakten med mätaren.

Som standard kontrolleras anslutningen varje timme och en varningssymbol visas  om den senaste tidpunkten för kontakt ligger mer än fem timmar tillbaka i tiden.

OBS! Man kan sortera och ändra ordningsföljden för informationen i listan. Närmare information finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#) och [Sortera listan över mätare eller kunder](#).

5.5 Manuell mätaravläsning

Utöver att läsa av mätare på distans via mobiltelefon eller insamlingsenhet kan man även manuellt föra in mätaravläsningar som har samlats in genom att stå intill mätaren och skriva ned de siffror som visas på mätardisplayen i READY App eller i READY Manager.

Manuell avläsning används normalt om man fortfarande har ett antal mekaniska mätare i nätet som inte kan läsas av på distans.

OBS! Det är *inte* möjligt att föra in manuella avläsningar för en mätare som redan har lästs av på distans eller för vilken det finns krypteringsnycklar i systemet.

Vad vill du göra?

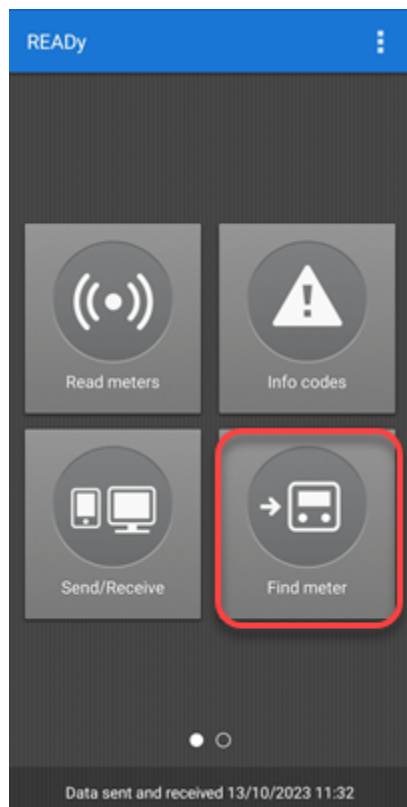
- [Föra in en manuell avläsning i READY App](#)
- [Föra in en manuell avläsning i READY Manager](#)
- [Inkludera manuella avläsningar i en drive-by-avläsning](#)
- [Radera manuella avläsningar](#)

5.5.1 Föra in manuella avläsningar

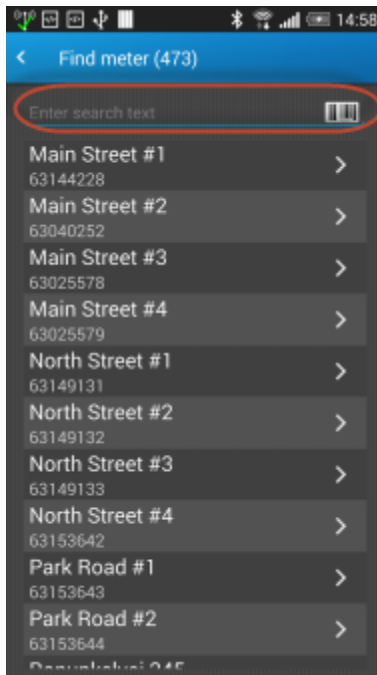
Gör så här för att föra in avläsningar manuellt i READY App och i READY Manager:


Gör så här för att föra in manuellt avlästa siffror från mätardisplayen i READY App

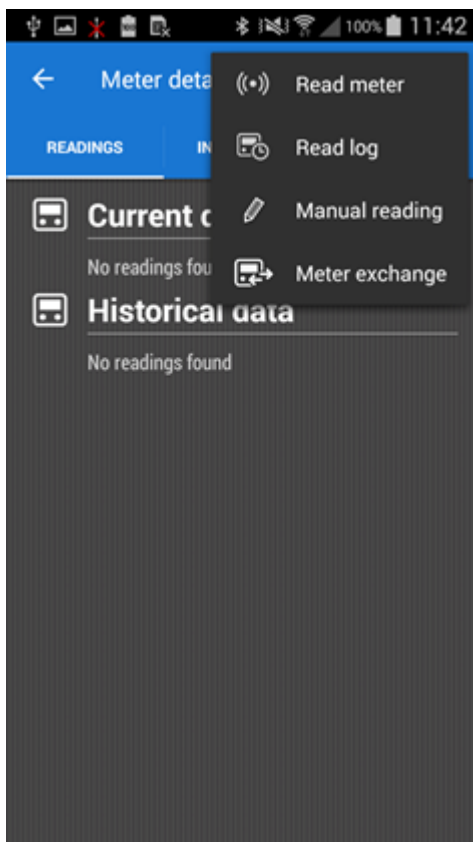
1. På smartphone eller pekdator trycker du på **Find meter (Hitta mätare)** i READY App.



2. Ange i sökfältet numret på den mätare för vilken du vill föra in avläsningar:

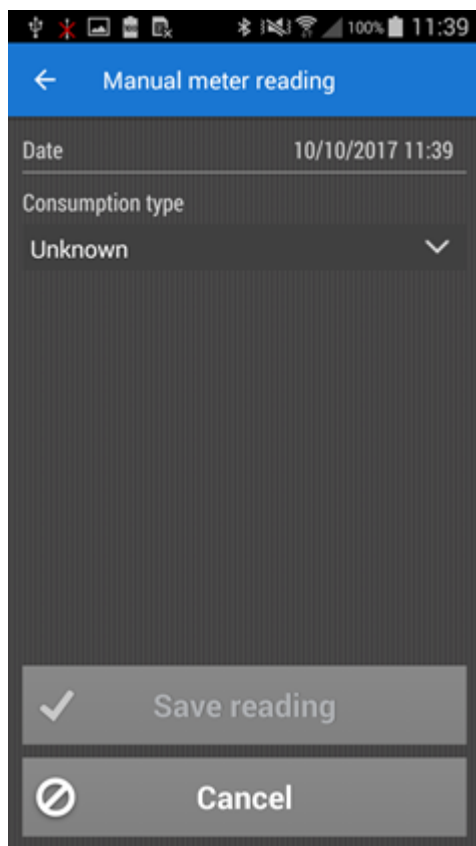


3. På skärmbilden **Meter details (Mätaruppgifter)** trycker du på menyn Details (Närmare uppgifter)  i övre högra hörnet. Tryck på **Manual reading (Manuell avläsning)**:

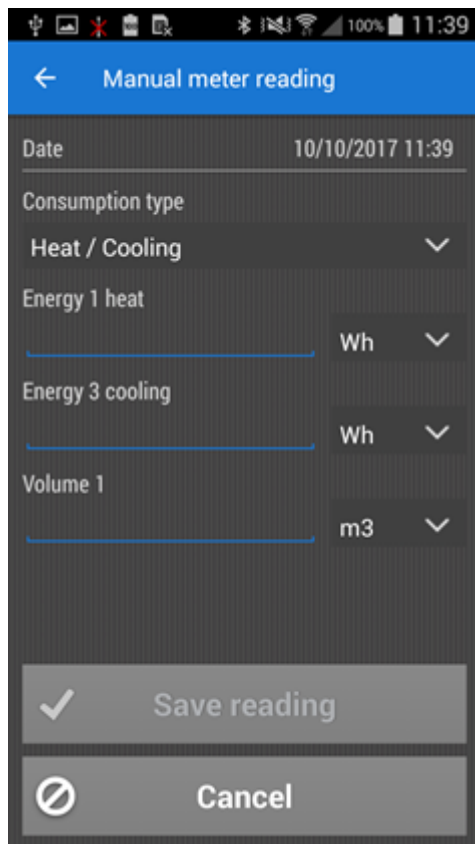


Utför steg 4 om du ännu inte har registrerat någon typ av förbrukning för mätaren. Gå i annat fall till steg 5.

4. Välj typ av förbrukning för den mätare för vilken du vill föra in avläsningar:



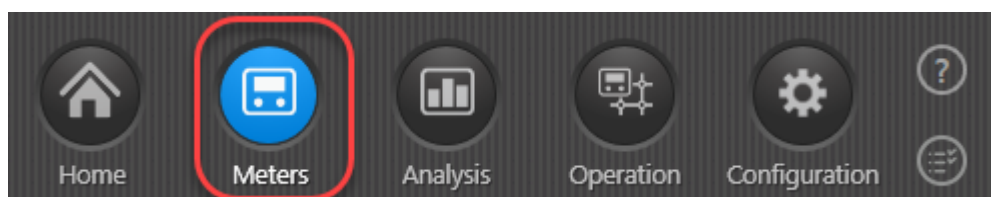
5. Ange avläsningarna från mätardisplayen och välj måttenhet:



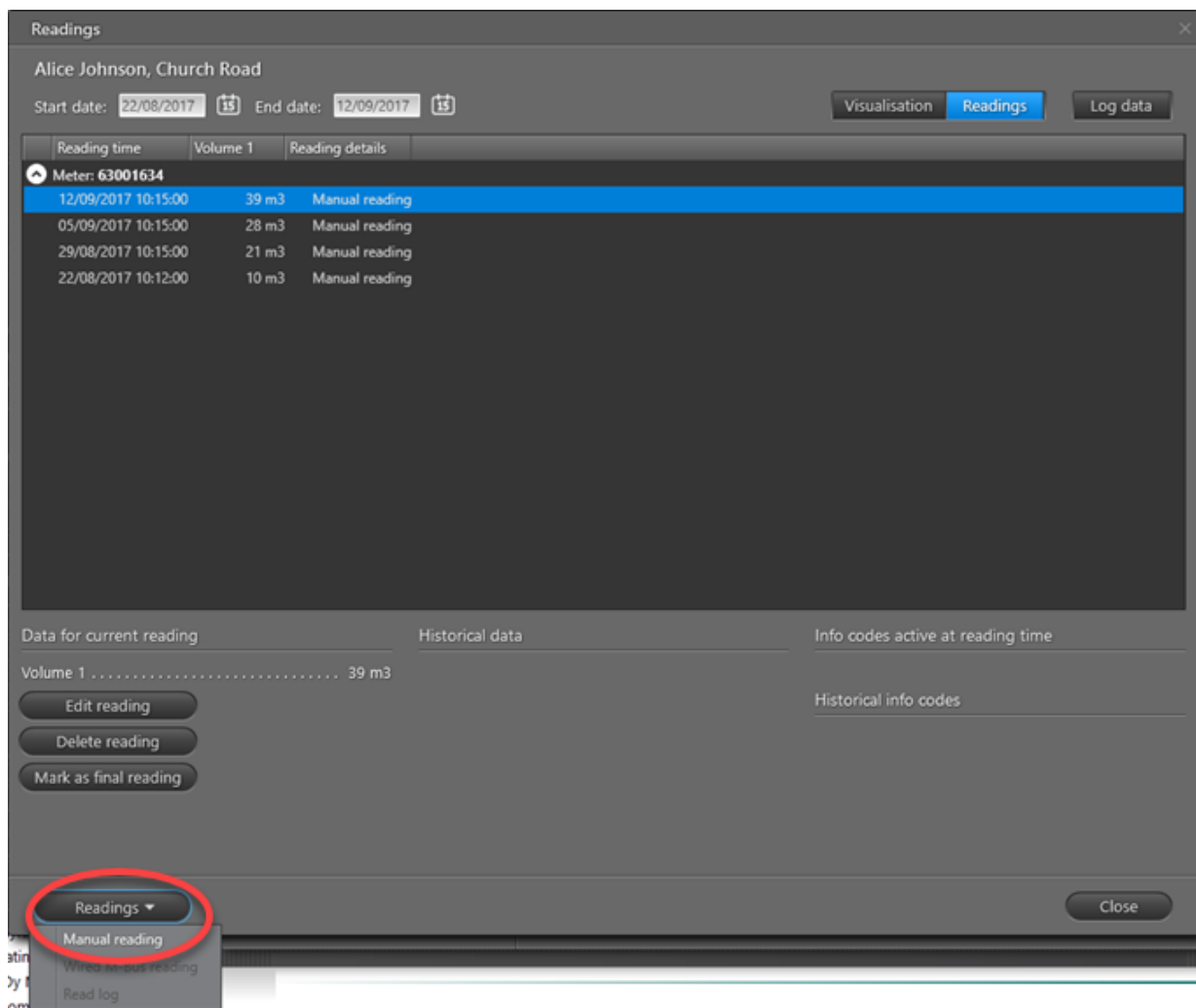
6. Tryck på **Save reading (Spara avläsning)**.

Gör så här för att föra in manuellt avlästa siffror från mätardisplayen i READY Manager

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.

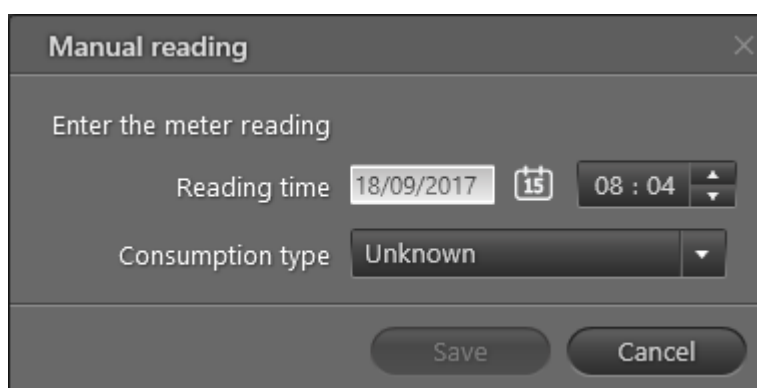


2. I listan över mätare dubbelklickar du på den mätare för vilken du vill föra in avläsningsdata manuellt.
3. I nedre vänstra hörnet klickar du på knappen **Readings (Avläsningar)** och väljer **Manual reading (Manuell avläsning)** i den meny som visas:

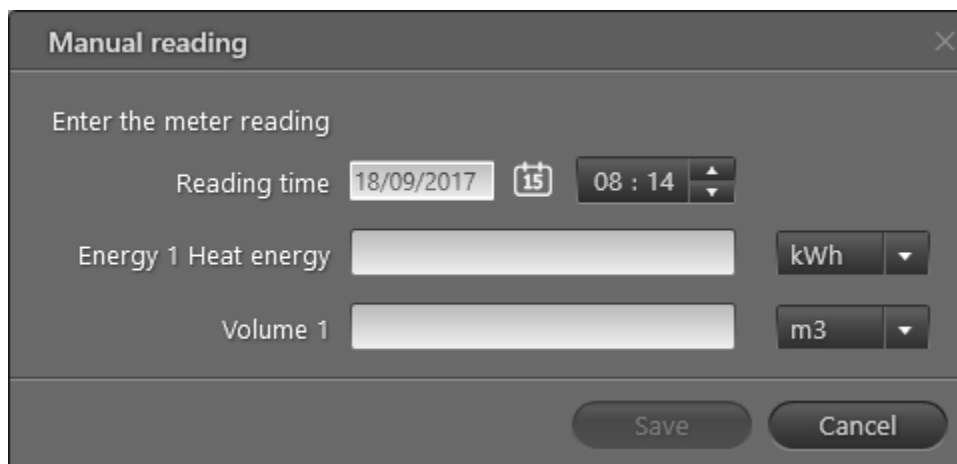


Utför steg 4 om du ännu inte har registrerat någon typ av förbrukning för mätaren. Gå i annat fall till steg 5.

4. Välj typ av förbrukning för mätaren:



5. Välj datum och klockslag för den manuella avläsningen och ange avläsningsdata i önskad måttenhet:



Manual reading

Enter the meter reading

Reading time 18/09/2017 08 : 14

Energy 1 Heat energy kWh

Volume 1 m3

Save Cancel

Mätarens typ av förbrukning avgör vilken typ av mätardata man kan föra in. Endast en typ av mätardata behöver anges, även om flera finns.

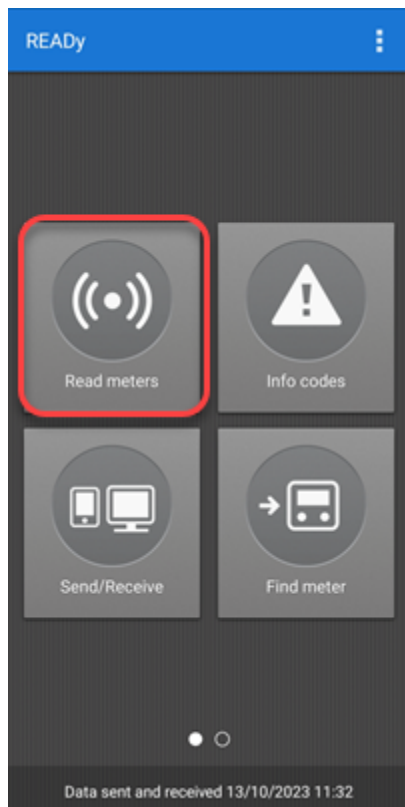
6. Klicka på **Save (Spara)**.
7. Klicka på **Close (Stäng)** för att stänga fönstret **Readings (Avläsningar)**.

5.5.2 Drive-by-avläsning med manuella avläsningar

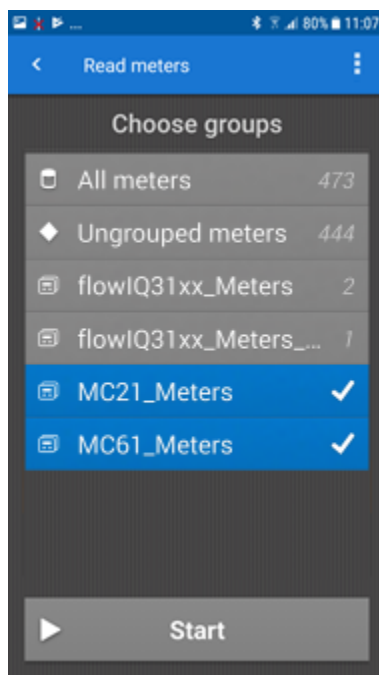
Det går att inkludera manuellt avlästa mätare i ett drive-by-avläsningsjobb – eller starta en drive-by-avläsning med bara manuellt avlästa mätare.


Om ditt avläsningsjobb bara innehåller manuellt avlästa mätare behöver du inte READY Converter. Men om ditt avläsningsjobb innehåller minst en fjärravläst mätare måste du vara noga med att slå på READY Converter när du vill starta drive-by-avläsningen.

1. På smartphone eller pekdator trycker du på **Read meters (Läsa av mätare)** i READy App.



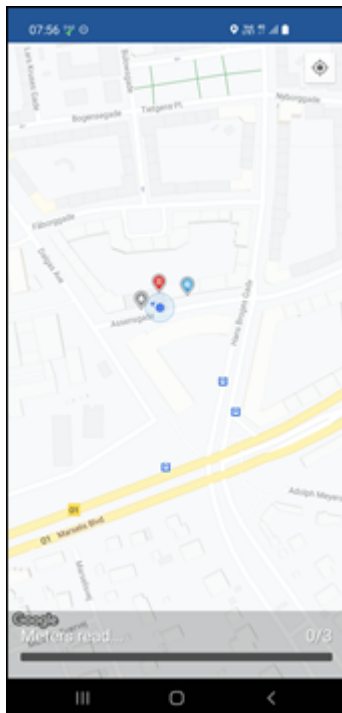
2. I listan över grupper som visas trycker du på den eller de mätargrupper som har manuellt avlästa mätare. Tryck sedan på **Start (Starta)**:



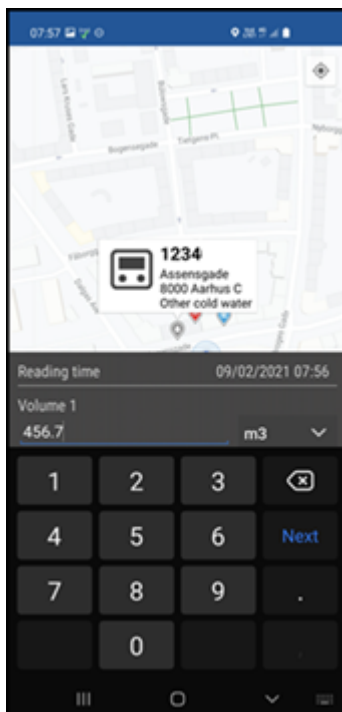
Man kan byta till kartvy genom att trycka på symbolen. 

3. I listan eller på kartan trycker man på den mätare för vilken man vill ange en manuell avläsning.

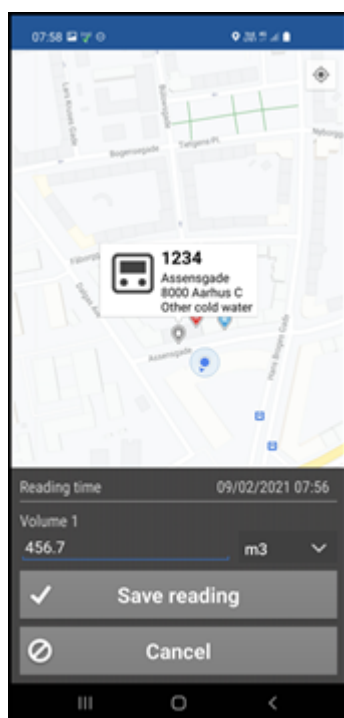
Manuellt avlästa mätare anges med en grön symbol på kartan:



4. Ange det manuellt avlästa värdet och tryck på **Next (Nästa)**:



5. Tryck på **Save reading (Spara avläsning)**:

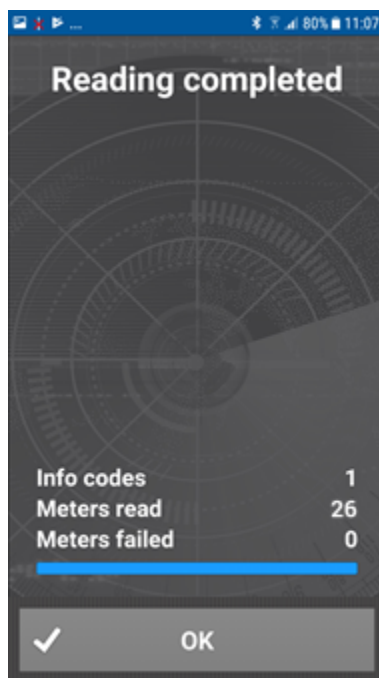


När man har sparat avläsningen försvinner den manuellt avlästa mätaren från listan eller kartan:




6. Fortsätta med en drive-by-avläsning.

När alla mätare lästs av visas meddelandet:



7. Tryck på **OK**.

Det går att **göra paus i eller avbryta avläsningen innan alla mätare har lästs av** genom att trycka på bakåtpilen  i övre vänstra hörnet.

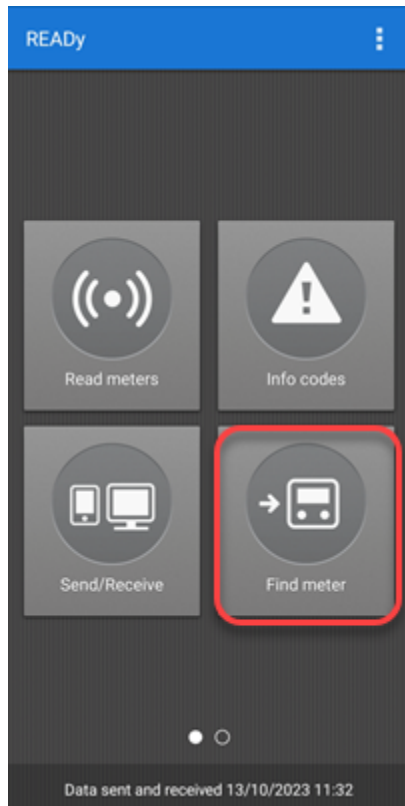
5.5.3 Redigera manuella avläsningar

Gör så här för att redigera avläsningar du har fört in i READy App eller READy Manager manuellt.

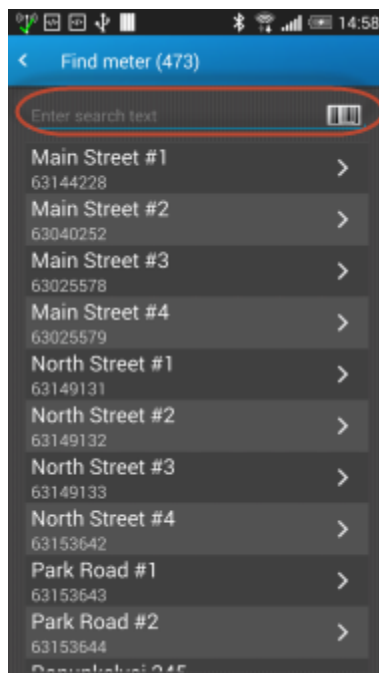
OBS! I READy App kan man bara redigera manuella avläsningar innan de har förts över till READy Manager. Efter överföring kan man redigera manuella avläsningar i READy Manager.

Gör så här för att redigera en manuell avläsning i READy App

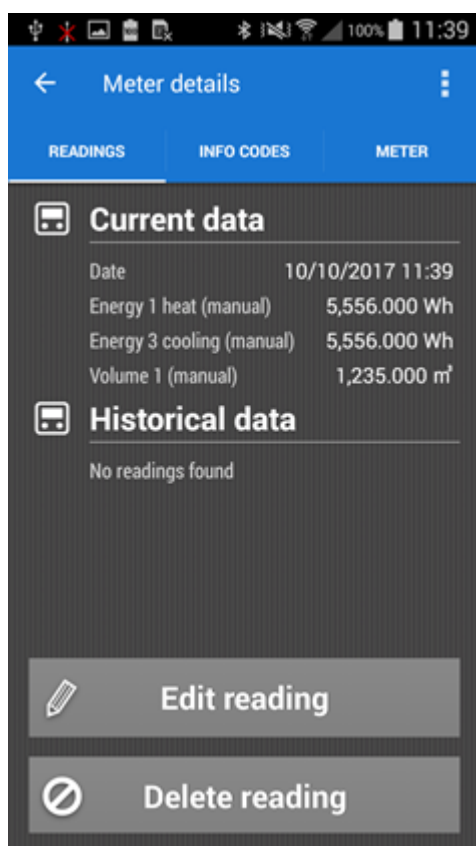
1. På smartphone eller pekdator trycker du på **Find meter (Hitta mätare)** i READy App.



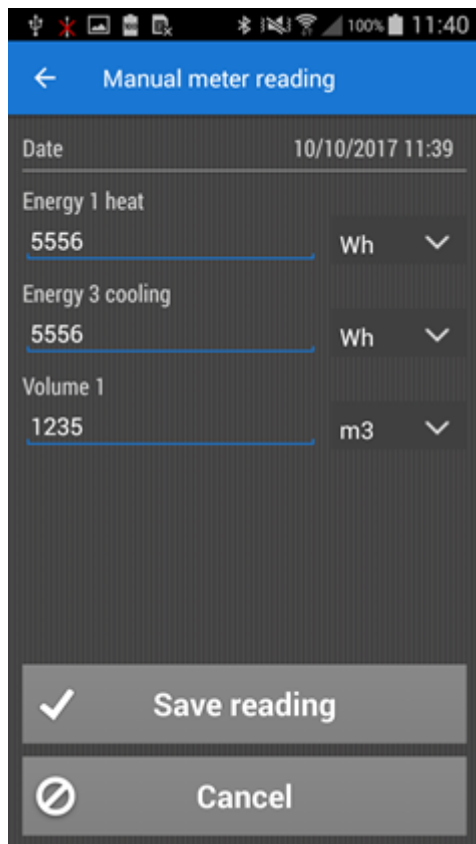
2. Ange i sökfältet numret på den mätare vars manuellt införda avläsningar du vill redigera:



3. På skärmbilden **Meter details (Mätarpapper)** trycker du på **Edit reading (Redigera avläsning)**:

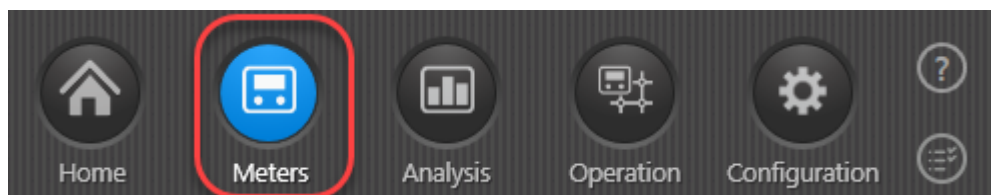


- Redigera värden som du vill och tryck på **Save reading (Spara avläsning)**:



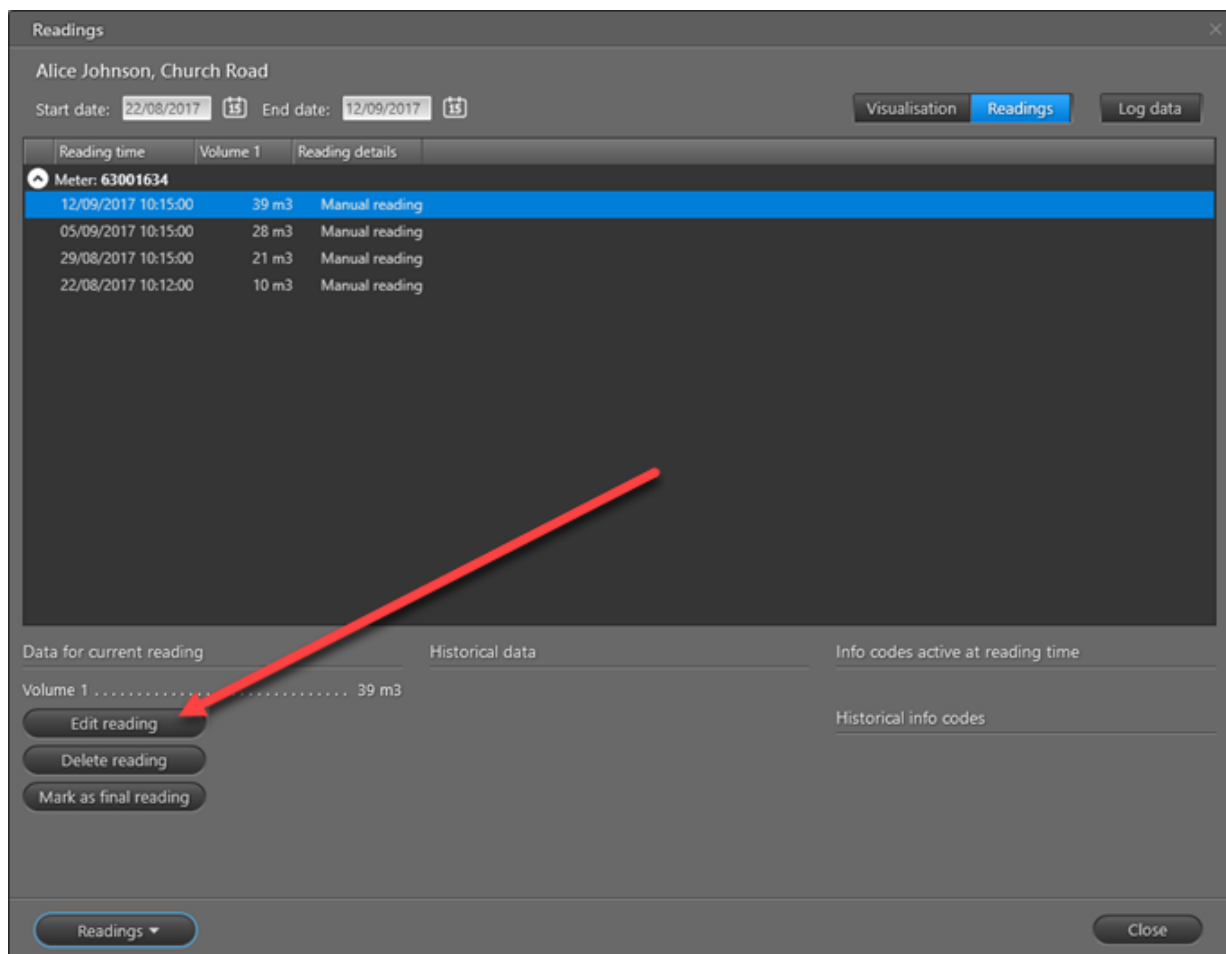
Gör så här för att redigera en manuell avläsning i READy Manager

- Klicka på  i övre högra hörnet av READy Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.

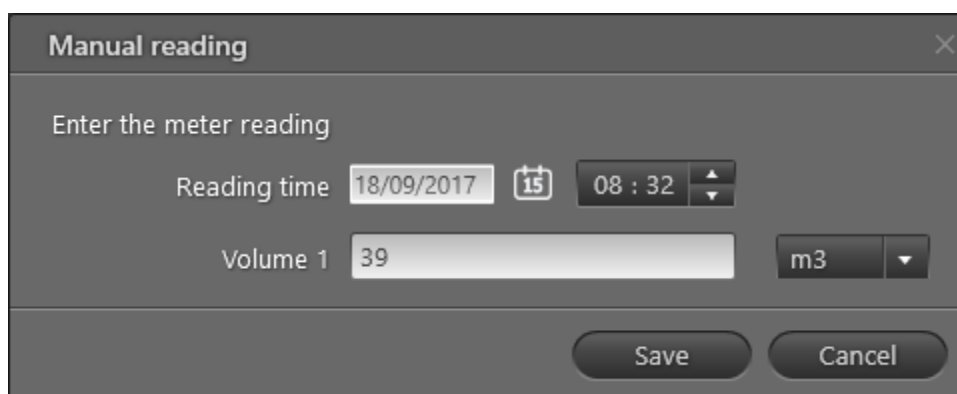


- I listan över mätare dubbelklickar du på den mätare vars manuellt införda avläsning du vill redigera.
- Välj fliken **Readings (Avläsningar)** i övre högra hörnet.
- Markera i den lista över avläsningar som visas den du vill redigera och klicka på knappen **Edit reading (Redigera avläsning)** under listan:

OBS! Man kan bara redigera *manuella* avläsningar. I kolumnen **Reading details (Närmare uppgifter om avläsning)** anges om en avläsning är manuell eller inte. Är en manuell avläsning markerad som "Slutlig avläsning" kan man bara redigera den om man först tar bort dess status som slutlig avläsning. Närmare information finns i [Slutliga avläsningar](#).



- Redigera avläsningen som du vill och klicka på **Save (Spara)**:



- Klicka på **Close (Stäng)** för att stänga fönstret **Readings (Avläsningar)**.

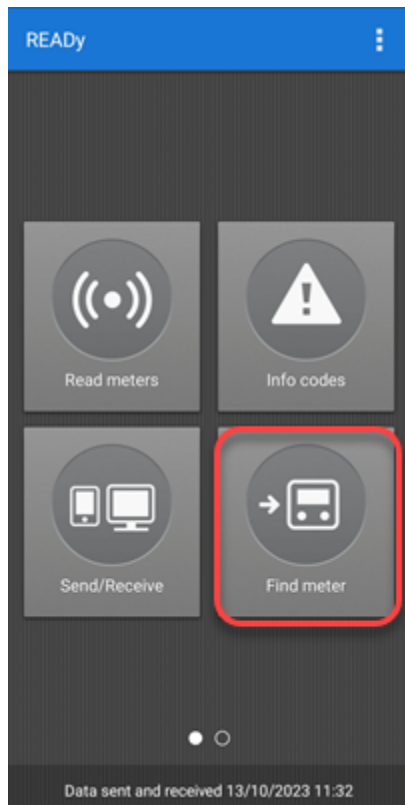
5.5.4 Radera manuella avläsningar

Gör så här för att radera avläsningar du har fört in i READY App eller READY Manager manuellt.

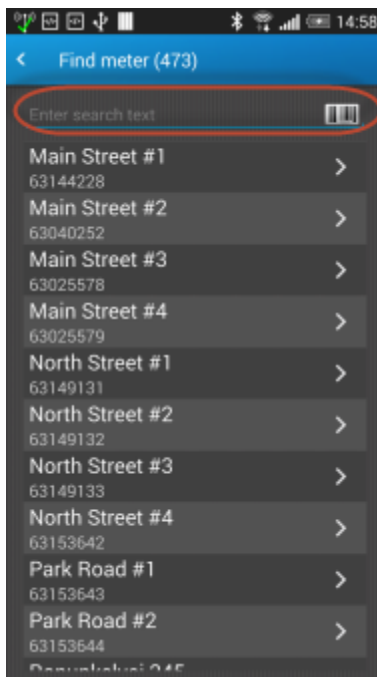
OBS! I READY App kan man bara radera manuella avläsningar innan de har förts över till READY Manager. Efter överföring kan man radera manuella avläsningar i READY Manager.

Gör så här för att radera en manuell avläsning i READY App

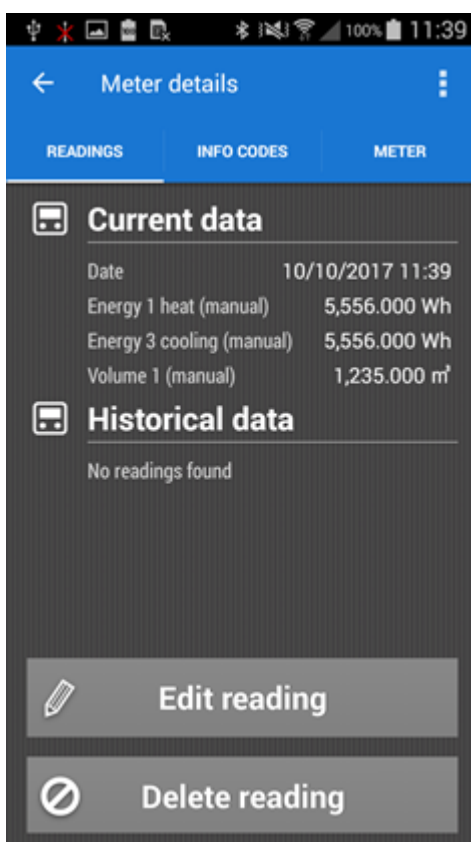
1. På smartphone eller pekdator trycker du på **Find meter (Hitta mätare)** i READY App.



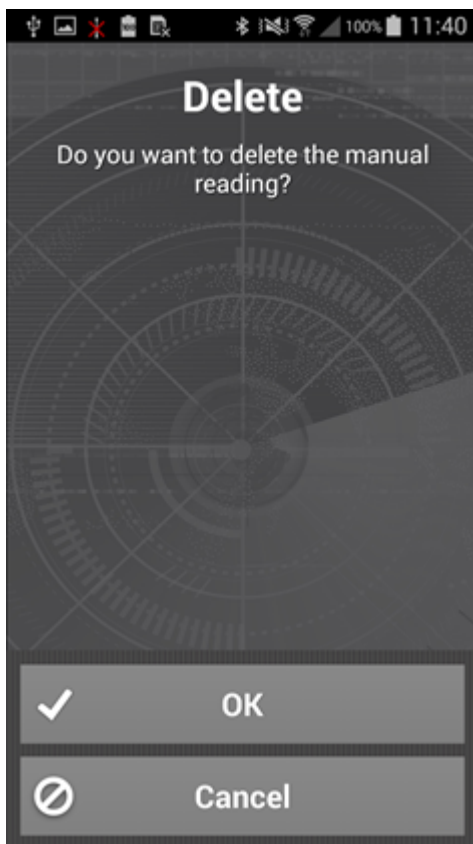
2. Ange i sökfältet numret på den mätare vars manuellt införda avläsning du vill radera:




3. På skärmbilden **Meter details (Mätaruppgifter)** trycker du på **Delete reading (Radera avläsning)**:

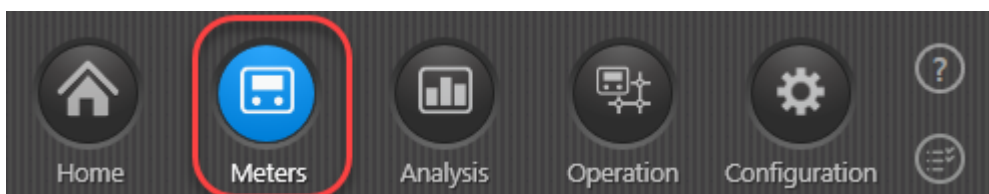


4. På den skärmbild som visas trycker du på **OK** för att bekräfta raderingen av de manuella avläsningen:



Gör så här för att radera en manuell avläsning i READY Manager

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I listan över mätare dubbelklickar du på den mätare vars manuellt införda avläsning du vill radera.
3. Välj fliken **Readings (Avläsningar)** i övre högra hörnet.

4. Markera i den lista över avläsningar som visas den du vill radera och klicka på knappen **Delete reading (Radera avläsning)** under listan:

OBS! Man kan bara radera *manuella* avläsningar. I kolumnen **Reading details (Närmare uppgifter om avläsning)** anges om en avläsning är manuell eller inte. Är en manuell avläsning markerad som "Slutlig avläsning" kan man bara radera den om man först tar bort dess status som slutlig avläsning. Närmare information finns i [Slutliga avläsningar](#).

Reading time	Volume 1	Reading details
Meter: 63001634		
12/09/2017 10:15:00	39 m3	Manual reading
05/09/2017 10:15:00	28 m3	Manual reading
29/08/2017 10:15:00	21 m3	Manual reading
22/08/2017 10:12:00	10 m3	Manual reading

5. I det fönster som visas klickar du på **Yes (Ja)** för att bekräfta raderingen:

Are you sure you want to delete the selected reading?

Yes No

6. Klicka på **Close (Stäng)** för att stänga fönstret **Readings (Avläsningar)**.

5.6 Importera mätaravläsningar

Om, till exempel, era värme- eller vattenmätare läses av via ett Kamstrup-system för elmätare, som Kamstrups OMNIA® -system, går det att importera dessa mätaravläsningar till READY.

OBS! Det går bara att importera mätaravläsningar från OMNIA®. *INTE* från tredje mans system.

OBS! Importera mätaravläsningar är ett tillägg till READY och kräver ett särskilt abonnemang.

Viktigt Vi rekommenderar starkt att man inte importerar mätaravläsningar från mätare som redan läses av i READY via en lösning med avläsning via fast nätverk. Skälet är att tidstämplarna kan vara inkompatibla.

Närmare uppgifter om filformatet finns i [Filformat för import av mätaravläsningar](#).

Begränsningar


Följande begränsningar gäller för import av mätaravläsningar:

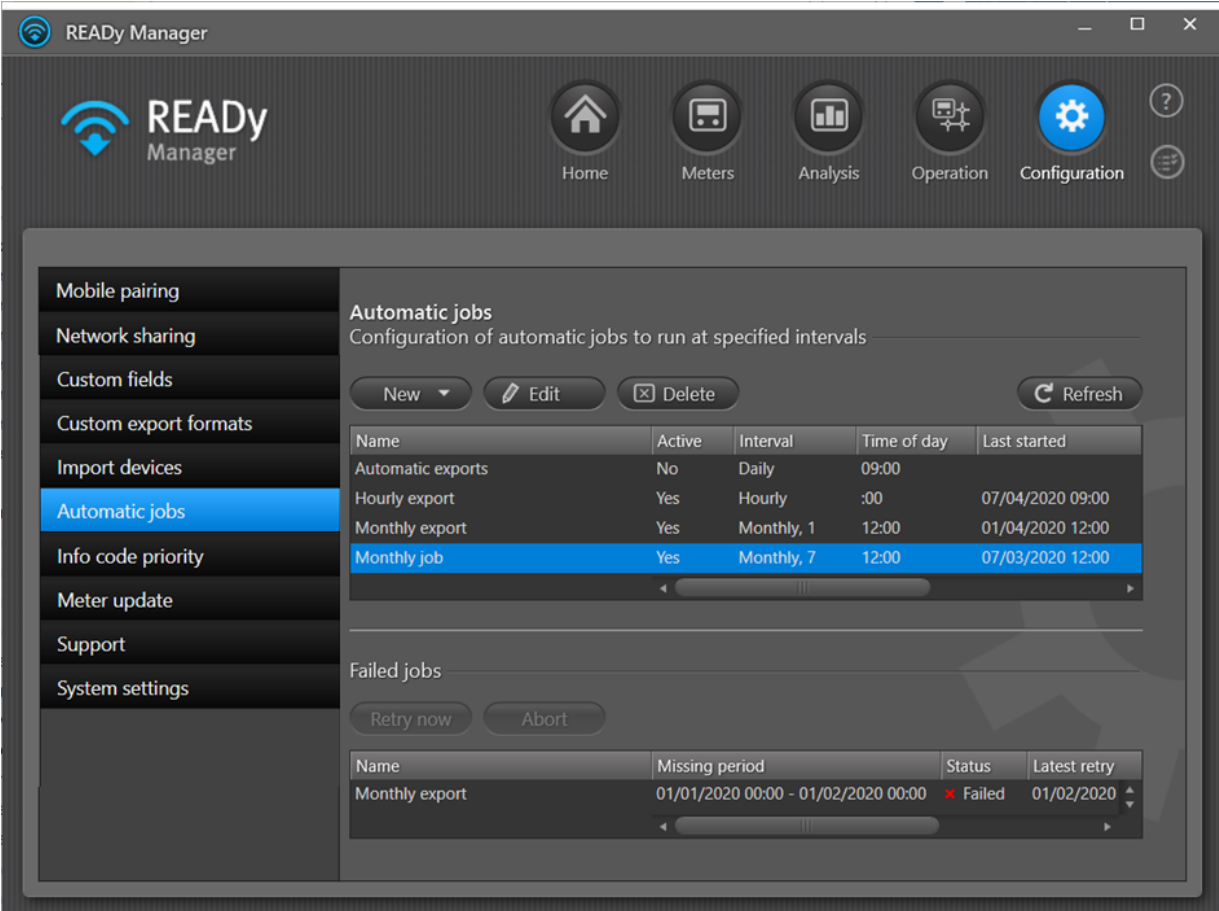
- Man kan bara skapa ett jobb för import av avläsningar.
- Filen får vara på högst 50 MB.
- Som standard är det inte tillåtet att importera mätaravläsningar som är äldre än 72 timmar. Närmare information finns i [Tidsgräns för avläsning](#).

Gör så här för att skapa ett jobb för automatisk import av avläsningar

Förutsättning: Se innan du skapar importjobbet till att alla mätare har lagts till i listan [Meters \(Mätare\)](#).

Förutsättning for FTP-import: Två skilda mappar måste skapas på FTP-servern innan det automatiska importjobbet skapas i READY. En indataapp för avläsningsfiler och en mapp för misslyckade importer av avläsningar.

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Automatic jobs (Automatiska jobb)** till vänster:



The screenshot shows the READY Manager Configuration page for Automatic jobs. The sidebar on the left lists various settings, with 'Automatic jobs' selected. The main content area displays a table of active jobs and a section for failed jobs.

Automatic jobs
Configuration of automatic jobs to run at specified intervals

Buttons: New, Edit, Delete, Refresh

Name	Active	Interval	Time of day	Last started
Automatic exports	No	Daily	09:00	
Hourly export	Yes	Hourly	:00	07/04/2020 09:00
Monthly export	Yes	Monthly, 1	12:00	01/04/2020 12:00
Monthly job	Yes	Monthly, 7	12:00	07/03/2020 12:00

Failed jobs

Buttons: Retry now, Abort

Name	Missing period	Status	Latest retry
Monthly export	01/01/2020 00:00 - 01/02/2020 00:00	Failed	01/02/2020

2. Klicka på **New (Ny) > Reading import (Importera avläsningar)**.

3. I **Name (Namn)** anger du ett namn på den automatiska importen av avläsningar.
4. I **Interval (Intervall)** väljer man Varje timme
5. I **Time of day (Tid på dygnet)** väljer man vid vilken tidpunkt varje timme man vill importera data.
6. Välj **Active (Aktiv)** för att aktivera så att importen görs vid angiven tidpunkt.
Markeras inte kryssrutan är importen avstängd och kommer inte att äga rum förrän den aktiveras.
7. I **Format** väljer man Omnia 103 V2 om man exporterar från ett OMNIA 6.x-system eller Omnia 103 om man exporterar från ett OMNIA 5.x-system.
8. I **Location (Plats)** väljer man SFTP-server.
9. I **File location (Filplats)** anger man i vilken mapp filen med avläsningsdata man vill importera ska placeras.
10. I **Failed file location (Plats för misslyckade filer)** anger man i vilken mapp man vill placera filer som inte kunnat importeras.
En särskild statusfil läggs i denna mapp, tillsammans med den fil som misslyckats.
11. I **User name (Användarnamn)** anger man SFTP-serverns användarnamn.
12. I **Password (Lösenord)** anger man SFTP-serverns lösenord.
13. Välj **Run job now (Kör jobb nu)** om du vill importera avläsningsdata omedelbart.

Importjobbet startas inom fem minuter.

14. Klicka på **Save (Spara)** för att spara det automatiska importjobbet.

5.6.1 Filformat för import av mätaravläsningar

Mätaravläsningar måste importeras via en csv-fil som är avskiljd med semikolon i detta format:

Serienummer;OBIS-kod;Tidsstämpel;Värde;Enhet

Typ av värde	Exempel	Beskrivning
Serienummer	11122233	Mätarens unika ID
OBIS-kod	6.1.1.0.0.255	Avläsningsvärdets OBIS-kod. En lista över OBIS-koder som stöds hittar du i , den praktiska guiden Importera mätaravläsningar i READY (dokument 5512-2696). Den första siffran i OBIS-koden anger förbrukningstyp: 0 = vanlig 5 = Kyla 6 = Värme 8 = Kallvatten 9 = Varmvatten
Tidsstämpel	23-08-2020 00:00	Avläsningstidpunkt. Använd detta datumformat: dd-MM-åååå tt:mm
Värde	1 225,41	Faktiskt avläsningsvärde. Decimalavskiljare måste vara punkt (.)
Enhet	Wh	Avläsningsvärdets måtenhet. Kan även vara tomt. En lista över enheter som stöds hittar du i , den praktiska guiden Importera mätaravläsningar i READY (dokument 5512-2696).

Nedan visas ett exempel på en importfil. Filen har en rubrik och varje rad motsvarar ett avläsningsvärde och en tidsstämpel. En mätare består av flera rader med samma avläsningstidpunkt – en för varje avläsningsvärde i importen:

```
Serial number;OBIS code;Time stamp;Value;Unit
11122233;6.1.1.0.0.255;22-08-2020 23:00;38452.000;Wh
11122233;6.1.4.0.0.255;22-08-2020 23:00;1225.41;m3
11122233;0.1.96.8.0.255;23-08-2020 00:00;38156;hour
11122233;6.1.1.0.0.255;23-08-2020 00:00;38453.000;Wh
11122233;6.1.141.0.0.255;23-08-2020 00:00;74720;cubic_metre_degree_celsius
11122233;6.1.143.0.0.255;23-08-2020 00:00;40984;cubic_metre_degree_celsius
11122233;6.1.4.0.0.255;23-08-2020 00:00;1225.45;m3
11122233;6.1.97.97.0.128;23-08-2020 00:00;0;No unit
```

5.6.2 Tidsgräns för importerade avläsningar

När man importerar mätaravläsningar till READY från andra system kan som standard inte avläsningar som är mer än 72 timmar gamla importeras.

Antalet timmar kan ändras direkt i databasen. Det rekommenderas dock inte, eftersom det kan påverka prestanda.

Nedanstående SQL-manus uppdaterar antalet timmar bakåt i tiden som accepteras för import av mätaravläsningar till en lokal READY-databas:

```
USE [READYManagerDB]
GO

UPDATE [dbo].[JobProperty]
    SET [Value] = 72
    WHERE Name = 'ReadTimeMaxHoursBackInTime'
GO
```

6 Årlig mätaravläsning

Var noga med att följa nedanstående checklista om ni bara läser av era mätare en gång per år, för att se till att allt är uppdaterat:

OBS! Kamstrup rekommenderar att man går igenom denna checklista ett par dagar före den årliga avläsningen.

Tips Spara denna checklista som en favorit för att lätt hitta den när den behövs. Närmare information finns i [Skapa favoriter i online-hjälpen](#).

1. Uppdatera READY Manager till den senaste versionen.
Närmare information finns i [Uppdatera READY Manager](#).
2. Uppdatera READY App till den senaste versionen.
Närmare information finns i [Uppdatera READY App](#).
3. Se till att READY Manager har krypteringsnycklar för alla mätare.
Närmare information finns i [Importerera data för befintliga enheter](#).
4. Uppdatera READY Manager med senaste kunddata.
Närmare information finns i [Importerera kunddata från ett kundinformationssystem](#).
5. Se till att READY App och READY Manager är parkopplade.
Närmare information finns i [Parkoppla READY App med READY Manager](#).
6. Se till att alla erforderliga data is finns och är uppdaterade i READY App.
Närmare information finns i [Överföra senaste data till mobilapp](#).
7. Se till att READY App och READY Converter är parkopplade.
Närmare information finns i [Parkoppla READY App med READY Converter](#).
8. Läs av era mätare.
Närmare information finns i [Samla in avläsningsdata från en mätargrupp](#).
9. Överför avläsningsdata från READY App till READY Manager.
Närmare information finns i [Överföra avläsningsdata från mobilapp till dator](#).
10. Exportera avläsningsdata till ert debiteringssystem.
Närmare information finns i [Exportera avläsningsdata manuellt](#) eller [Exportera avläsningsdata automatiskt](#).

7 Avläsningsprestanda

För att försäkra sig om att mätarna fungerar som de ska och konsumenterna blir rätt debiterade kan man vilja kontrollera avläsningsprestanda för mätarna i nätverket.

OBS! Funktionen avläsningsprestanda gäller inte för linkIQ- eller NB-IoT-mätare. Om ni har Kamstrup Network Monitor kan ni använda den tillämpningen för att kontrollera dessa mätares prestanda.

READY Manager gör det möjligt att visa avläsningsprestanda antingen som ett genomsnitt per mätare (välj fliken **Meter performance (Mätarprestanda)**) eller som ett genomsnitt per dygn (välj fliken **Daily performance (Dygnsprestanda)**):

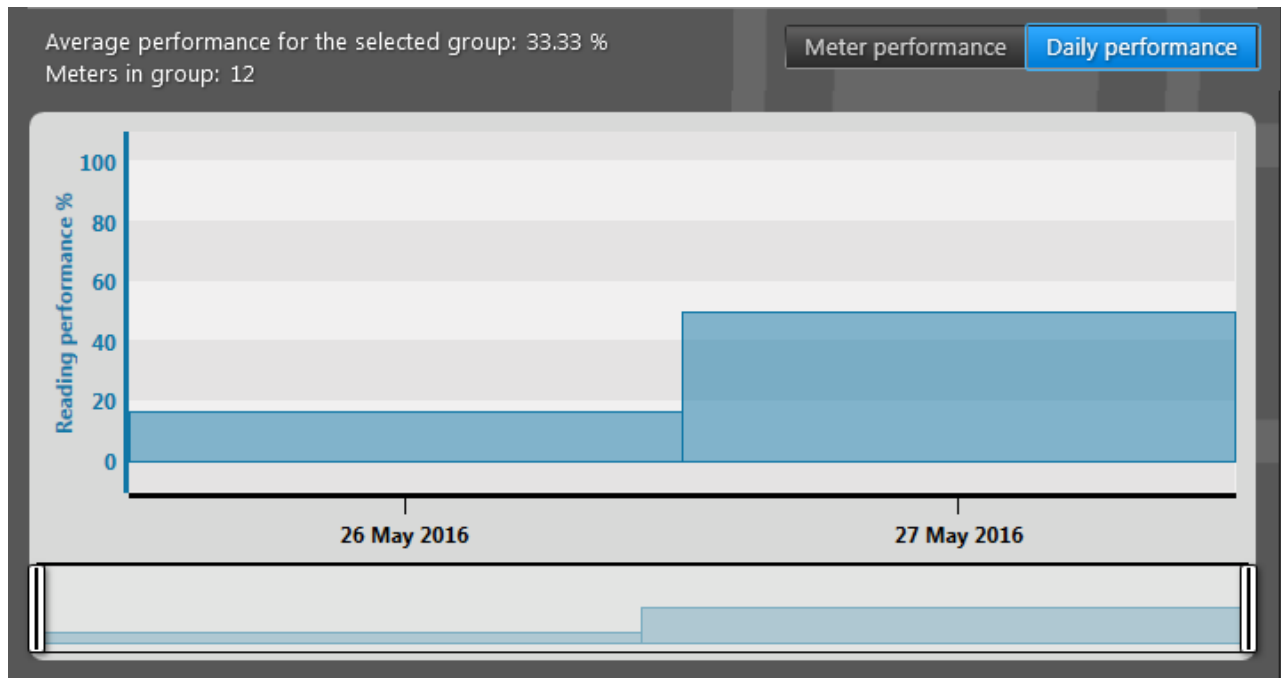
The screenshot shows the READY Manager interface. The left sidebar contains a menu with items like 'Info codes', 'Infrastructure', 'Performance reporting', 'Performance overview' (highlighted), 'Notifications', 'Meter exchange', 'Radio mesh', 'Consumption alerts', 'Gateways', 'Audit log', and 'Reading deletion log'. The top navigation bar has icons for Home, Meters, Analysis, Operation, and Configuration. The main content area displays performance criteria filters: 'Daily readings', 'Group 3', '31/01/2020', and '01/02/2020'. Below the filters, there are two tabs: 'Meter performance' and 'Daily performance', both circled in red. The 'Meter performance' tab is active, showing a table of meters with columns for Address, Postal code, City, Serial number, Last missing reading in period, and Average performance. The average performance for the selected group is 98.03%.

Address	Postal code	City	Serial number	Last missing reading in period	Average performance
Station Road	1234	MyTown	69350747		100.00%
South Street	1234	MyTown	7221324		100.00%
Park Road	1234	MyTown	65028809		100.00%
Park Road	1234	MyTown	63351644		100.00%
Park Road	1234	MyTown	63180358		100.00%
Park Road	1234	MyTown	63153644		100.00%
Park Road	1234	MyTown	63153643		100.00%
Park Road	1234	MyTown	63153643		100.00%
North Street	1234	MyTown	78361867		100.00%
North Street	1234	MyTown	63153642		100.00%
Main Street	1234	MyTown	63180357		100.00%
Main Street	1234	MyTown	63025579		100.00%
Main Street	1234	MyTown	65074266		100.00%
Main Street	1234	MyTown	63040252		100.00%

Både för vyn **Meter performance (Mätarprestanda)** och för vyn **Daily performance (Dygnsprestanda)** visas följande övergripande information om prestanda:

- **Genomsnittlig prestanda för vald grupp:** Genomsnittlig prestanda för alla mätare under vald tidsperiod.
- **Mätare i grupp:** Det totala antal mätare som ingår i prestandaberäkningen.

Dygnsprestanda



Prestanda visas i form av ett stapeldiagram med samlad prestanda för respektive dygn under vald tidsperiod.

Håller man muspekaren över en stapel visas ett verktygstips med exakt genomsnittsprestanda för detta datum. Vänster- respektive högerdra för att zooma i diagrammet eller använd skjutreglaget under diagrammet för att zooma in respektive ut. Tryck på HOME (HEM) för att gå tillbaka till standardvisning.

Mätarprestanda

Average performance for the selected group: 33.33 %
Meters in group: 12
Meters with missing readings: 6

Meter performance Daily performance

Only show meters with a performance below %

Address	Postal code	City	Serial number	Last missing reading in period	Average performance ▲
Church Road		MyTown	63001634	27/05/2016	0.00 %
Church Road	1234	MyTown	69899289	27/05/2016	0.00 %
Church Road	1234	MyTown	71000109	27/05/2016	0.00 %
Church Road	1234	MyTown	71000407	27/05/2016	0.00 %
King Street		MyTown	63017889	27/05/2016	0.00 %
King Street		MyTown	63017920	27/05/2016	0.00 %

Prestanda visas i form av en lista med de enskilda mätare som ingår i prestandaberäkningen.

Över listan visas det antal mätare för vilka en eller flera avläsningar saknas under vald tidsperiod (**Meters with missing readings (Mätare med avläsningar som saknas)**).

Anger man en procentsats för prestanda i fältet **Only show meters with a performance below (Visa bara mätare med prestanda lägre än)** visas bara mätare med prestanda som ligger under angiven procentsats i listan och **Meters with missing readings (Mätare med avläsningar som saknas)** visar då antalet mätare med prestanda som ligger under angiven procentsats.

För att skapa en grupp med mätare som presterar dåligt klickar man på **Add selected to group (Lägg till markerade till grupp)** (endast mätare som markerats i listan inkluderas) eller **Add all to group (Lägg till alla till grupp)** (alla mätare i listan inkluderas).

Följande information visas i listan för respektive mätare:

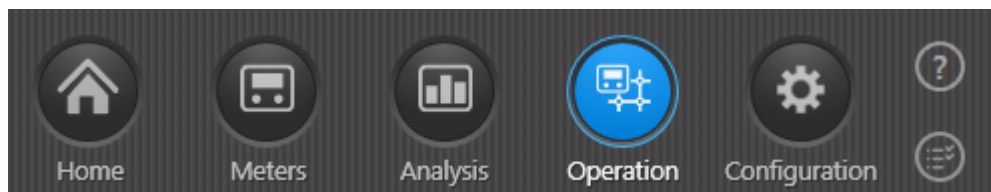
Mätaregenskap	Vad det betyder
Adress	Den adress där mätaren är installerad.
Postnummer	Postnumret för den ort i vilken mätaren finns installerad.
Ort	Den ort i vilken mätaren finns installerad.
Serienummer	Mätarens serienummer.
Senaste avläsning som saknas under perioden	Det senaste datum under vald tidsperiod för vilket en eller flera avläsningar saknades för vald mätare.
Genomsnittlig prestanda	Genomsnittlig prestanda för mätaren under vald tidsperiod.

Man kan sortera, ändra ordningsföljden för och visa eller dölja informationen i listan. Närmare information finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#), [Sortera listan över mätare eller kunder](#) och [Visa respektive dölja uppgifter i vyn Mätare](#).

7.1 Få en översikt över mätares avläsningsprestanda

Gör så här för att visa avläsningsprestanda för en eller flera mätare:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Performance overview (Prestandaöversikt)** i menyn till vänster.
3. I **Meter group (Mätargrupp)**, väljer man för vilken mätargrupp man vill visa avläsningsprestanda.
Närmare upplysningar om hur man skapar en grupp finns i [Skapa grupper](#).
4. I **Performance criteria (Prestandakriterier)** väljer man något av följande alternativ:
 - a. **Hourly readings per day (Timavläsningar per dag)**: prestanda sjunker gradvis för varje avläsning som saknas.
 - b. **24 hourly readings per day (24 timavläsningar per dag)**: det måste finnas minst en avläsning per timme. Om ja, blir avläsningsprestanda 100 % för detta dygn. I annat fall blir det 0 % för detta dygn.
 - c. **Daily readings (Dygnsavläsningar)**: det måste finnas minst en avläsning per dygn för att uppnå 100 % avläsningsprestanda.
5. Markera för vilken tidsperiod du vill visa avläsningsprestanda i fälten **Start date (Startdatum)** och **End date (Slutdatum)**.
OBS! Man kan inte välja längre period än sex månader. Tänk också på att dagens datum inte kan ingå.
6. Klicka på **Update (Uppdatera)**.

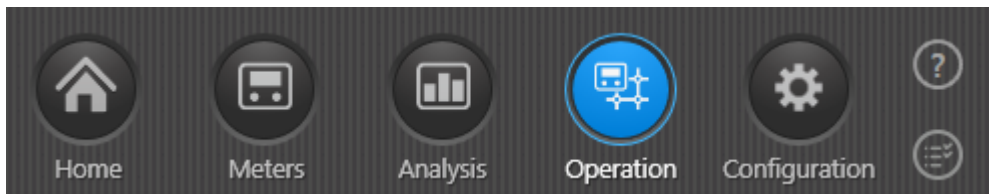
Man kan då visa avläsningsprestanda antingen som ett genomsnitt per mätare (välj fliken **Meter performance (Mätarprestanda)** till höger) eller som ett genomsnitt per dygn (välj fliken **Daily performance (Dygnsprestanda)** till höger).

Närmare uppgifter om vyerna **Meter performance (Mätarprestanda)** och **Daily performance (Dygnsprestanda)** finns i [Avläsningsprestanda](#).

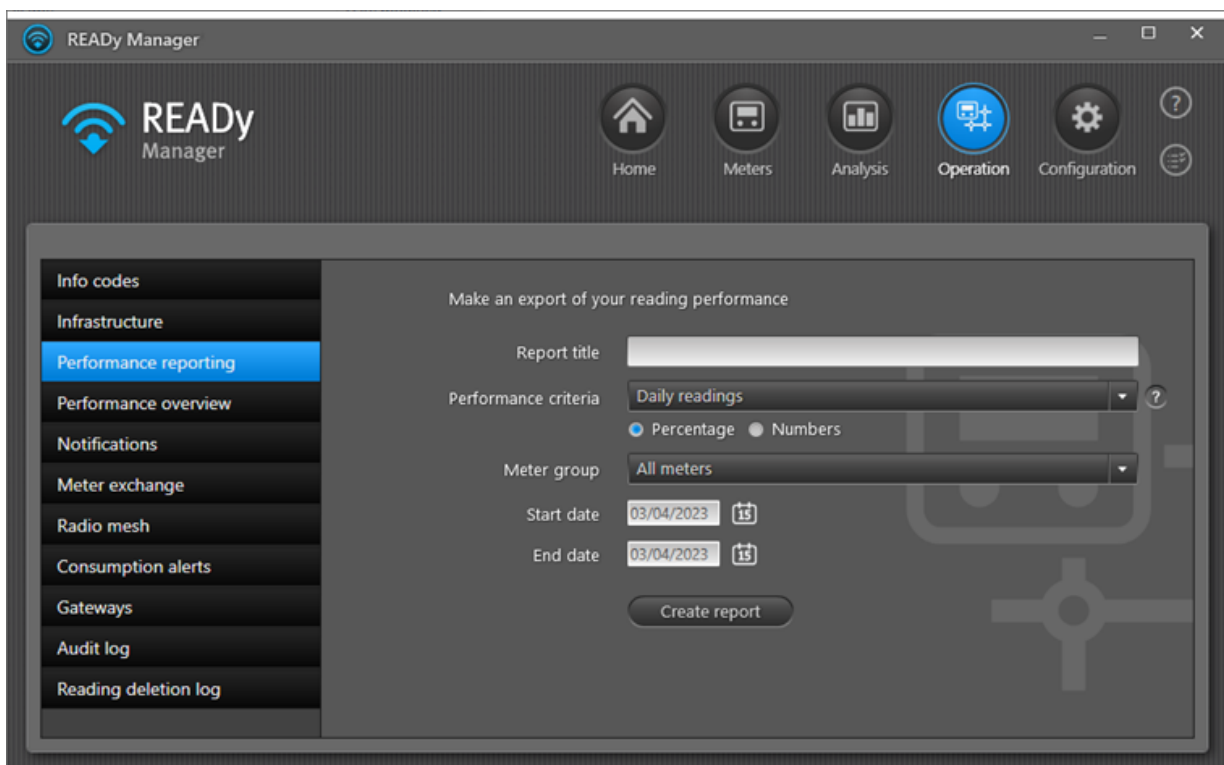
7.2 Exportera en rapport över avläsningsprestanda

Gör så här för att exportera en rapport över avläsningsprestanda i txt- eller csv-format:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Performance reporting (Prestandarapportering)** i menyn till vänster:



3. I **Report title (Rapportens titel)** anger man namnet på sin rapport.
4. I **Performance criteria (Prestandakriterier)** väljer man något av följande alternativ:
- Hourly readings per day (Timavläsningar per dag):** prestanda sjunker gradvis för varje avläsning som saknas.
 - 24 hourly readings per day (24 timavläsningar per dag):** det måste finnas minst en avläsning per timme. Om ja, blir avläsningsprestanda 100 % för detta dygn. I annat fall blir det 0 % för detta dygn.
 - Daily readings (Dygnsavläsningar):** det måste finnas minst en avläsning per dygn för att uppnå 100 % avläsningsprestanda.
5. Välj om du vill ha antalet avläsningar per mätare och dygn i form av en procentsats eller som en siffra.
6. I **Meter group (Mätargrupp)**, markerar man för vilken mätargrupp man vill generera en rapport över avläsningsprestanda.
- OBS!** Man kan inte välja en grupp med fler än 5 000 mätare. Närmare information om hur man skapar en grupp finns i [Skapa grupper](#).

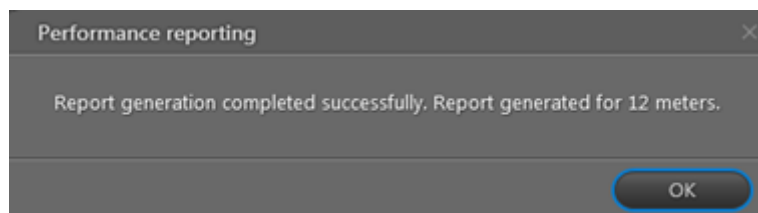
7. Markera för vilken tidsperiod du vill visa avläsningsprestanda i fälten **Start date (Startdatum)** och **End date (Slutdatum)**.

OBS! Man kan inte välja längre period än sex månader. Tänk också på att dagens datum inte kan ingå.

8. Klicka på **Create report (Skapa rapport)**.

9. Välj i det fönster som visas en plats och ett filnamn för din rapport.

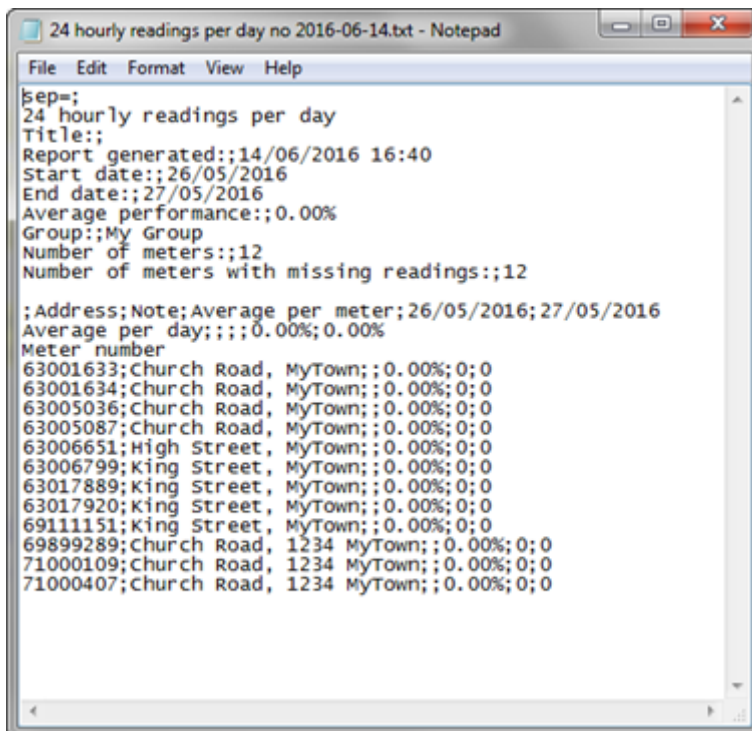
10. Klicka på **OK** i det meddelande som visas:



Ett exempel på en rapport i csv-format:

	A	B	C	D	E	F
1	Daily readings					
2	Title:	My daily readings report				
3	Report generated:	14/06/2016 12:03				
4	Start date:	26/05/2016				
5	End date:	27/05/2016				
6	Average performance:	33.33%				
7	Group:	My Group				
8	Number of meters:	12				
9	Number of meters with missing readings:	10				
10						
11		Address	Note	Average per meter	26/05/2016	27/05/2016
12	Average per day				16.67%	50.00%
13	Meter number					
14		63001634	Church Road, MyTown	0.00%	0.00%	0.00%
15		63017889	King Street, MyTown	0.00%	0.00%	0.00%
16		63017920	King Street, MyTown	0.00%	0.00%	0.00%
17		69899289	Church Road, 1234 MyTown	0.00%	0.00%	0.00%
18		71000109	Church Road, 1234 MyTown	0.00%	0.00%	0.00%
19		71000407		0.00%	0.00%	0.00%
20		63001633	Church Road, MyTown	50.00%	0.00%	100.00%
21		63005036	Church Road, MyTown	50.00%	0.00%	100.00%
22		63006651	High Street, MyTown	50.00%	0.00%	100.00%
23		63006799	King Street, MyTown	50.00%	0.00%	100.00%
24						
25		63005087	Church Road, MyTown	100.00%	100.00%	100.00%
26		69111151	King Street, MyTown	100.00%	100.00%	100.00%
27						
28						

Ett exempel på en rapport i textformat:



```
24 hourly readings per day no 2016-06-14.txt - Notepad
File Edit Format View Help
sep=;
24 hourly readings per day
Title;;
Report generated;;14/06/2016 16:40
Start date;;26/05/2016
End date;;27/05/2016
Average performance;;0.00%
Group;;My Group
Number of meters;;12
Number of meters with missing readings;;12

;Address;Note;Average per meter;26/05/2016;27/05/2016
Average per day;;;0.00%;0.00%
Meter number
63001633;Church Road, MyTown;;0.00%;0;0
63001634;Church Road, MyTown;;0.00%;0;0
63005036;Church Road, MyTown;;0.00%;0;0
63005087;Church Road, MyTown;;0.00%;0;0
63006651;High Street, MyTown;;0.00%;0;0
63006799;King Street, MyTown;;0.00%;0;0
63017889;King Street, MyTown;;0.00%;0;0
63017920;King Street, MyTown;;0.00%;0;0
69111151;King Street, MyTown;;0.00%;0;0
69899289;Church Road, 1234 MyTown;;0.00%;0;0
71000109;Church Road, 1234 MyTown;;0.00%;0;0
71000407;church Road, 1234 MyTown;;0.00%;0;0
```

8 Meddelanden och varningar

Man kan

- få meddelanden om viktiga mätarhändelser som inträffar i ert försörjningsnät. Närmare information finns i [Automatiska meddelanden om mätarhändelser \(infokoder\)](#).
- utlösa en varning om förbrukningen för en mätare överskrider ett visst tak. Närmare information finns i [Förbrukningsvarningar](#).
- få meddelande om anslutningsproblem med konzentrorer och andra insamlingsenheter i ert nätverk. Närmare information finns i [Senaste kontaktvarningar för insamlingsenheter](#).

8.1 Automatiska meddelanden om mätarhändelser (infokoder)

OBS! Meddelanden är ett tillägg till READY och kräver ett särskilt abonnemang. Tillägget Meddelanden är endast tillgängligt på versioner av READY Manager som står under värdskap.

Man kan automatiskt få meddelanden om viktiga mätarhändelser som inträffar i ert försörjningsnät, så snart de känns av eller regelbundet. Meddelanden skickas via e-post eller SMS.

Det finns tre kategorier av mätarhändelser:

- händelser med hög prioritet,
- händelser med normal prioritet samt
- händelser man inte vill få meddelanden om

Det gör att man kan få mätarhändelser med hög prioritet så snart de känns av och mätarhändelser med normal prioritet med jämna mellanrum, t.ex. en gång i veckan eller en gång i månaden.

Närmare information om hur man definierar vilka mätarhändelser som ska ha hög prioritet och vilka som ska ha normal prioritet finns i [Prioritera mellan infokoder](#).

Vad vill du göra?

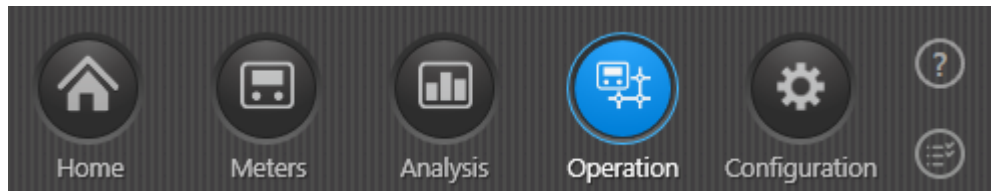
- [Få meddelanden via e-post](#)
- [Få meddelanden via SMS](#)
- [Ändra automatiska meddelanden om mätarhändelser](#)
- [Tillfälligt avbryta automatiska meddelanden om mätarhändelser](#)
- [Stoppa automatiska meddelanden om mätarhändelser för gott](#)

8.1.1 Få meddelanden via e-post

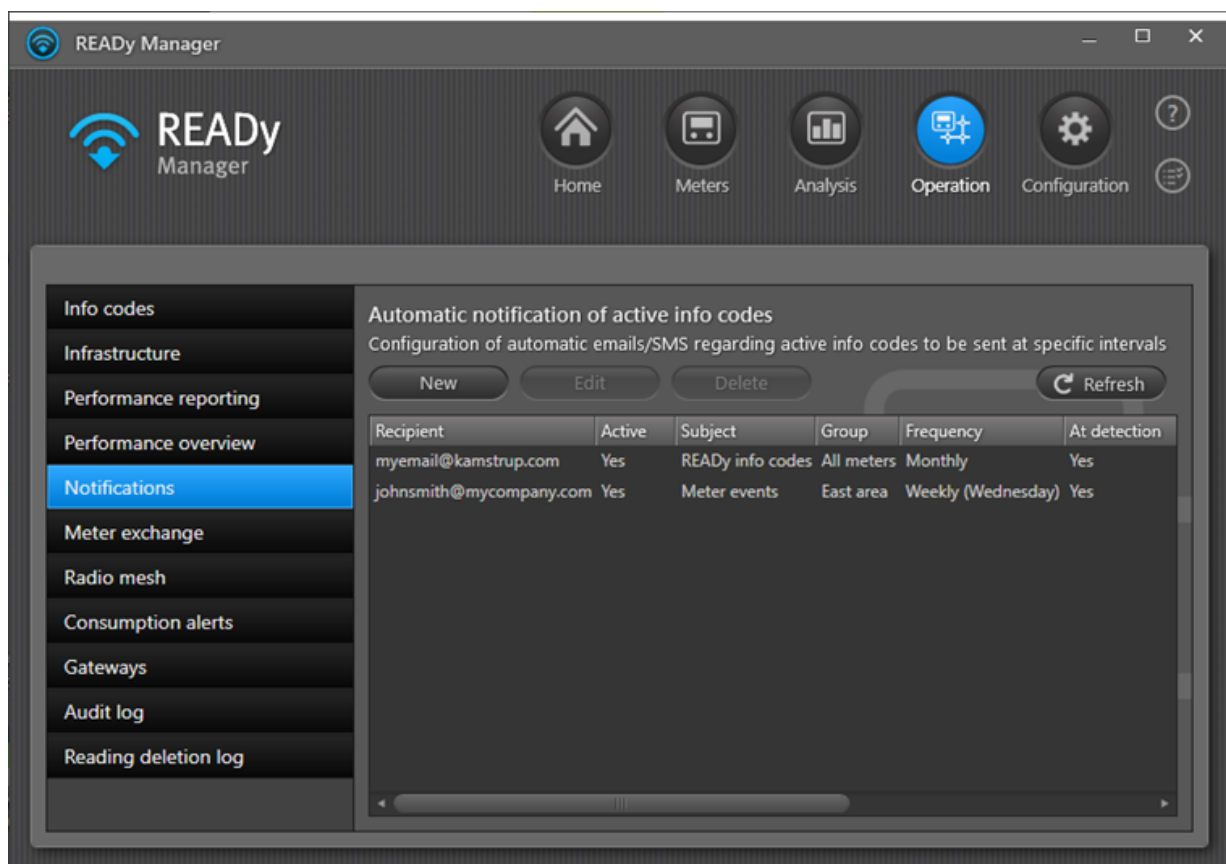
OBS! Man kan skapa upp till 50 meddelanden i READY Manager.

Gör så här för att automatiskt få meddelanden om mätarhändelser via e-post:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Notifications (Meddelanden)** i menyn till vänster.



READY Manager

READY Manager

Home Meters Analysis Operation Configuration

Info codes
Infrastructure
Performance reporting
Performance overview
Notifications
Meter exchange
Radio mesh
Consumption alerts
Gateways
Audit log
Reading deletion log

Automatic notification of active info codes
Configuration of automatic emails/SMS regarding active info codes to be sent at specific intervals

New Edit Delete Refresh

Recipient	Active	Subject	Group	Frequency	At detection
myemail@kamstrup.com	Yes	READY info codes	All meters	Monthly	Yes
johnsmith@mycompany.com	Yes	Meter events	East area	Weekly (Wednesday)	Yes

3. Klicka på **New (Ny)**:

4. Välj **Active (Aktiv)** om du vill börja skicka meddelanden direkt eller avmarkera **Active (Aktiv)** om du vill vänta och aktivera meddelanden vid ett senare tillfälle.
5. I **Send as (Skicka som)** väljer man E-post.
6. I **Email address (E-postadress)** anger man till vilken e-postadress man vill att meddelandena ska skickas.
7. I **Subject (Ämne)** anger man vilken text man vill ska visas i e-brevets ämnesfält för att identifiera mätarmeddelandet.
8. I **Meter group (Mätargrupp)** väljer man från vilken eller vilka mätargrupper man vill få meddelanden.
9. Välj när du vill få automatiska meddelanden:

- a. För att få meddelanden regelbundet: Välj Varje dygn, Varje vecka eller Varje månad i fältet **Frequency (Frekvens)** och sedan exakt tid på dygnet, veckan eller månaden. Välj sedan om du vill få **High priority info codes (Infokoder med hög prioritet)** och/eller **Normal priority info codes (Infokoder med normal prioritet)**.

Vid angiven tidpunkt får du ett e-brev med alla mätarhändelser som är aktiva vid det tillfället.

- b. För att omedelbart få ett meddelande när en händelse känns av väljer man kryssrutorna för **High priority info codes (Infokoder med hög prioritet)** och/eller **Normal priority info codes (Infokoder med normal prioritet)** längst ned i fönstret.

Du får ett e-brev så snart en mätarhändelse känns av. Men tänk på att endast händelser som hämtas automatiskt via en koncentrator löser ut ett omedelbart meddelande. Hämtar man själv händelser via READy App på en mobiltelefon löser det inte ut något omedelbart meddelande.

10. Välj **Send test notification (Skicka testmeddelande)** om du vill pröva om meddelandena tas emot som önskat.

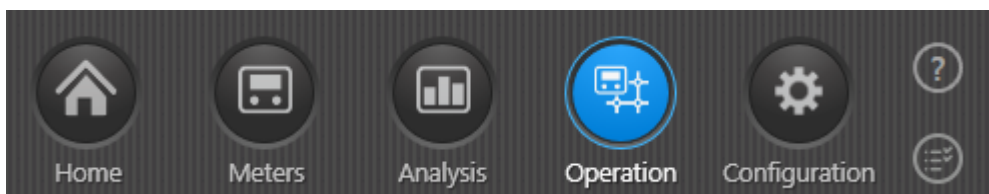
11. Klicka på **Save (Spara)**.

8.1.2 Få meddelanden via SMS

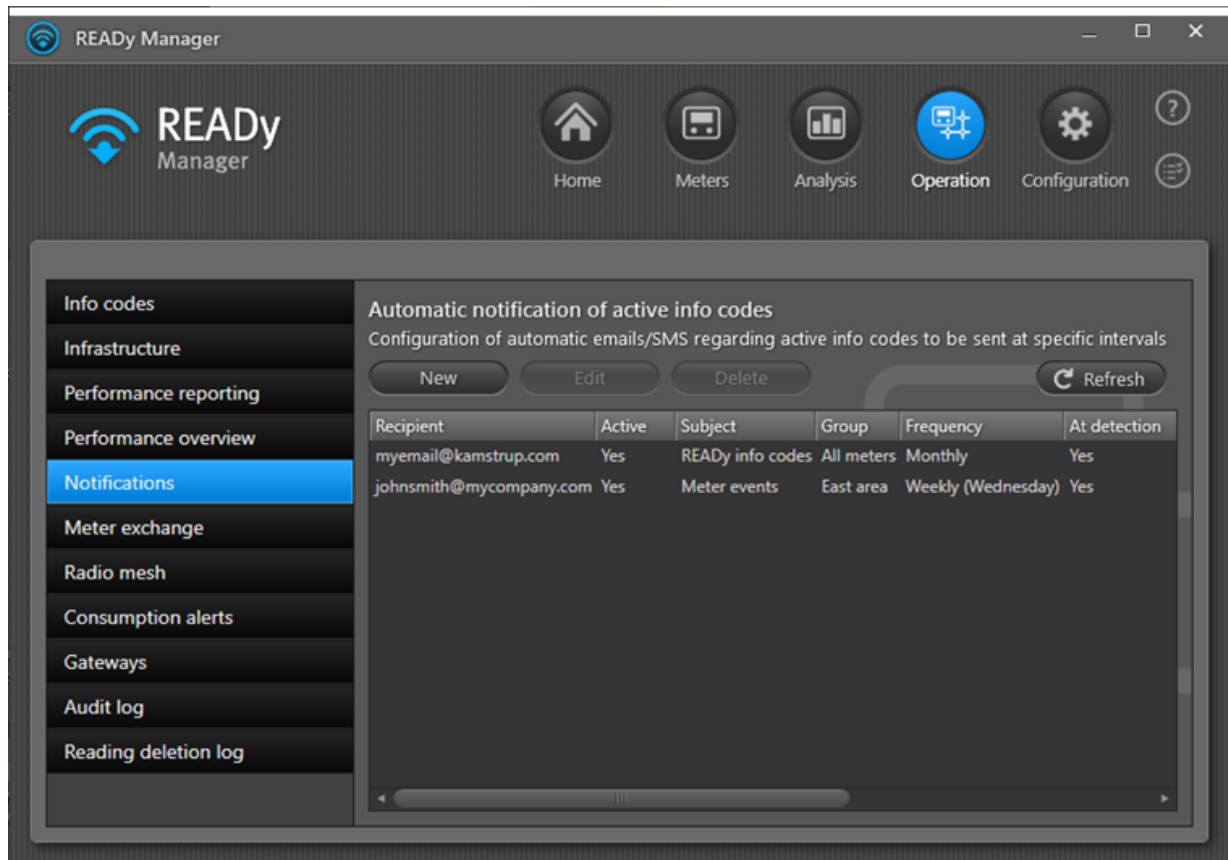
OBS! Man kan skapa upp till 50 meddelanden i READy Manager.

Gör så här för att automatiskt få meddelanden om mätarhändelser via SMS:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READy Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Notifications (Meddelanden)** i menyn till vänster.



3. Klicka på **New (Ny)**:

4. Välj **Active (Aktiv)** om du vill börja skicka meddelanden direkt eller avmarkera **Active (Aktiv)** om du vill vänta och aktivera meddelanden vid ett senare tillfälle.
5. I **Send as (Skicka som)** väljer man **SMS**.
6. I **Mobile phone number (Mobiltelefonnummer)** anger man till vilket mobiltelefonnummer man vill att meddelandena ska skickas (fältet längst till höger) och landkoden för mobilnumret i fältet längst till vänster (t.ex. +46 eller 0046 för Sverige).
7. I **Meter group (Mätargrupp)** väljer man från vilken eller vilka mätargrupper man vill få meddelanden.
8. Utför steg 8a och/eller 8b:
 - a. Händelser med hög prioritet: Gör så här för att omedelbart få ett meddelande när en mätarhändelse med hög prioritet känns av: markera kryssrutan **High priority info codes (Infokoder med hög prioritet)**.
 - b. Händelser med normal prioritet: Gör så här för att omedelbart få ett meddelande när en mätarhändelse med normal prioritet känns av: markera kryssrutan **Normal priority info codes (Infokoder med normal prioritet)**.

OBS! Endast händelser som hämtas automatiskt via en koncentrator löser ut ett omedelbart meddelande. Hämtar man själv händelser via READY App på en mobiltelefon löser det inte ut något omedelbart meddelande.

9. Välj **Send test notification (Skicka testmeddelande)** om du vill pröva om meddelandena tas emot som önskat.
10. Klicka på **Save (Spara)**.

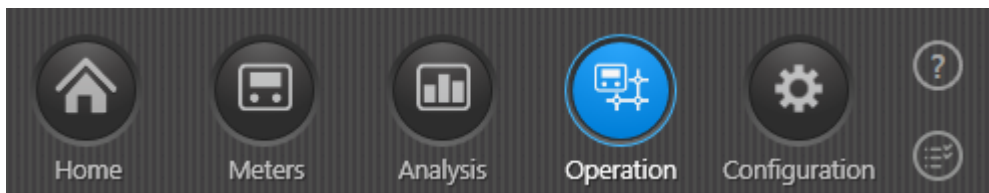
8.1.3 Ändra automatiska meddelanden om mätarhändelser

Gör så här för att ändra vem, när och hur meddelanden ska skickas och vilken kategori av mätarhändelser meddelanden ska skickas om:

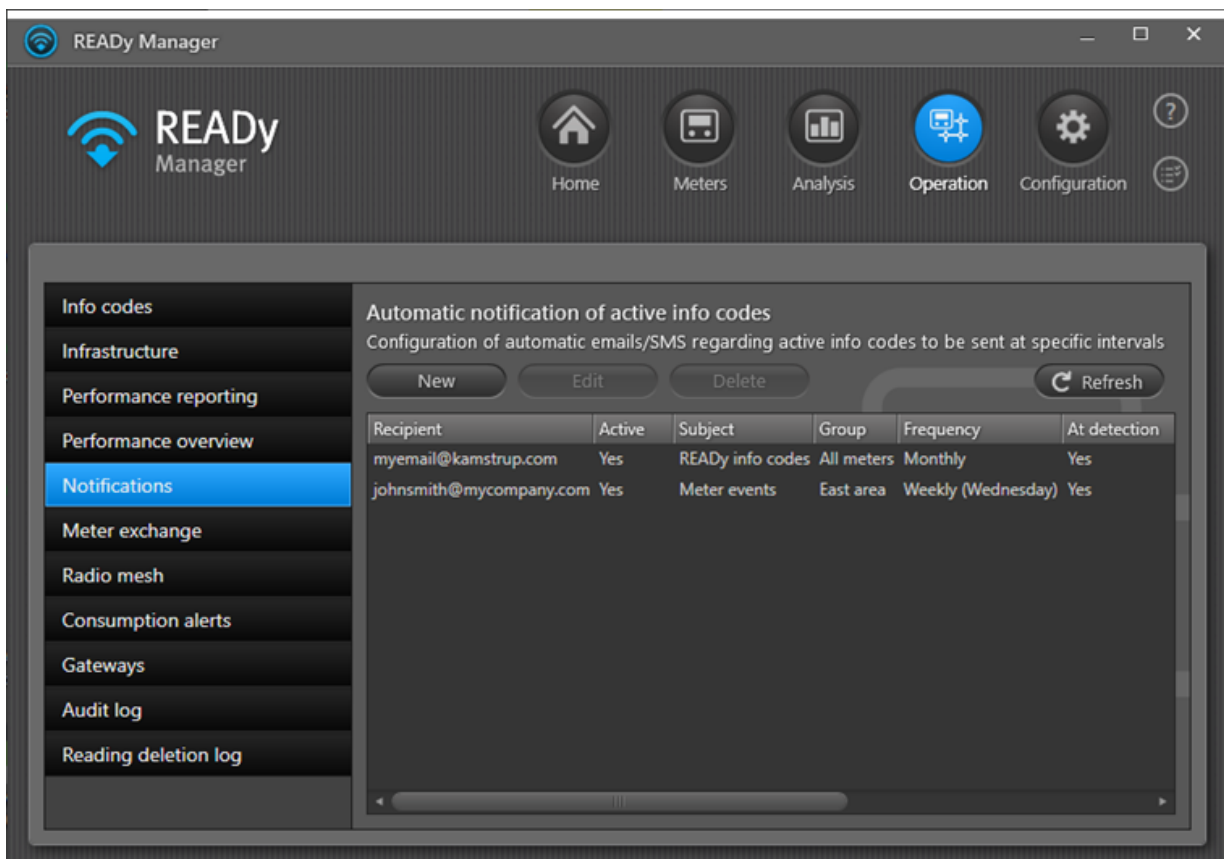
OBS! Vill man ändra exakt vilka mätarhändelser som ska tillhöra kategorierna "hög prioritet", "normal prioritet" respektive "inte intressant", går man till [Prioritera mellan infokoder](#).

Gör så här för att ändra automatiska meddelanden om mätarhändelser

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Notifications (Meddelanden)** i menyn till vänster.



3. Markera i listan över meddelanden det du vill ändra och klicka på **Edit (Redigera)**.
4. Gör önskade ändringar.

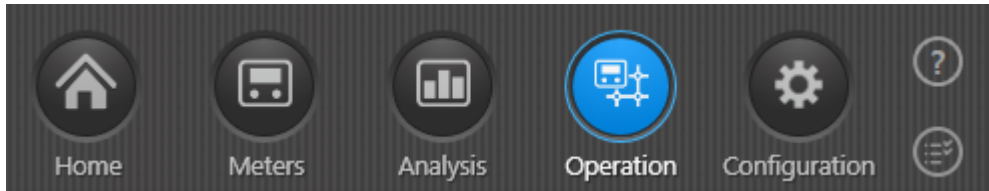
Närmare uppgifter om de olika alternativen finns i [Få meddelanden via e-post](#) och [Få meddelanden via SMS](#).

5. Klicka på **Save (Spara)**.

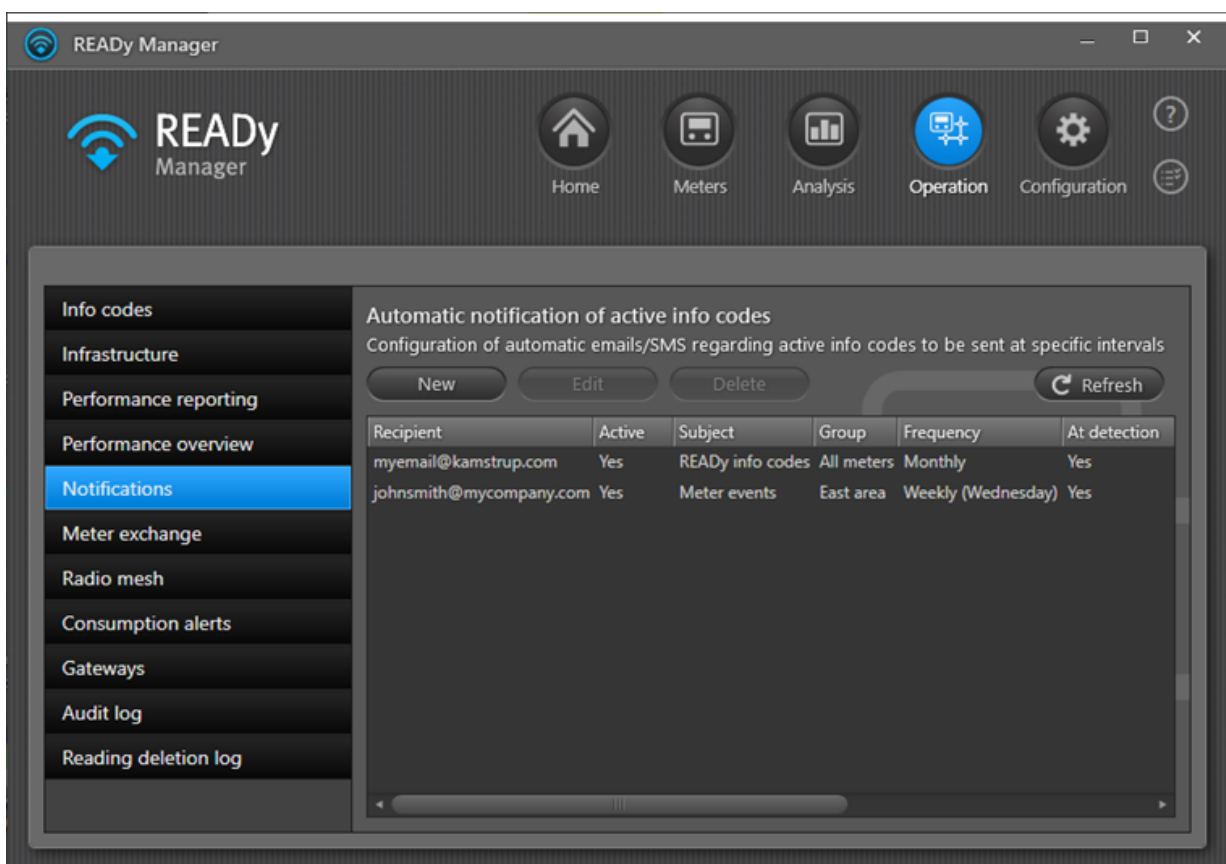
8.1.4 Tillfälligt avbryta meddelanden om mätarhändelser

Gör så här för att tillfälligt avbryta mottagandet av meddelanden om mätarhändelser:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Notifications (Meddelanden)** i menyn till vänster.

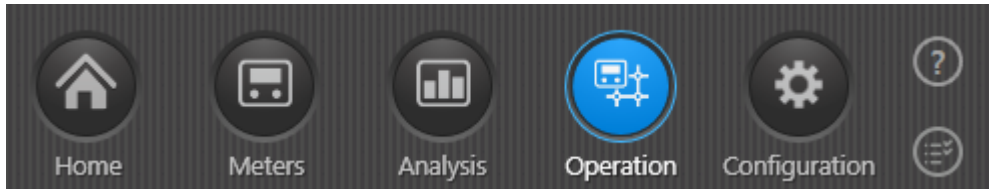


3. I listan över meddelanden väljer man det man vill avbryta tillfälligt och klickar på **Edit (Redigera)**.
4. Avmarkera **Active (Aktiv)** för att stänga av automatiska meddelanden om mätarhändelser,
5. Klicka på **Save (Spara)**.

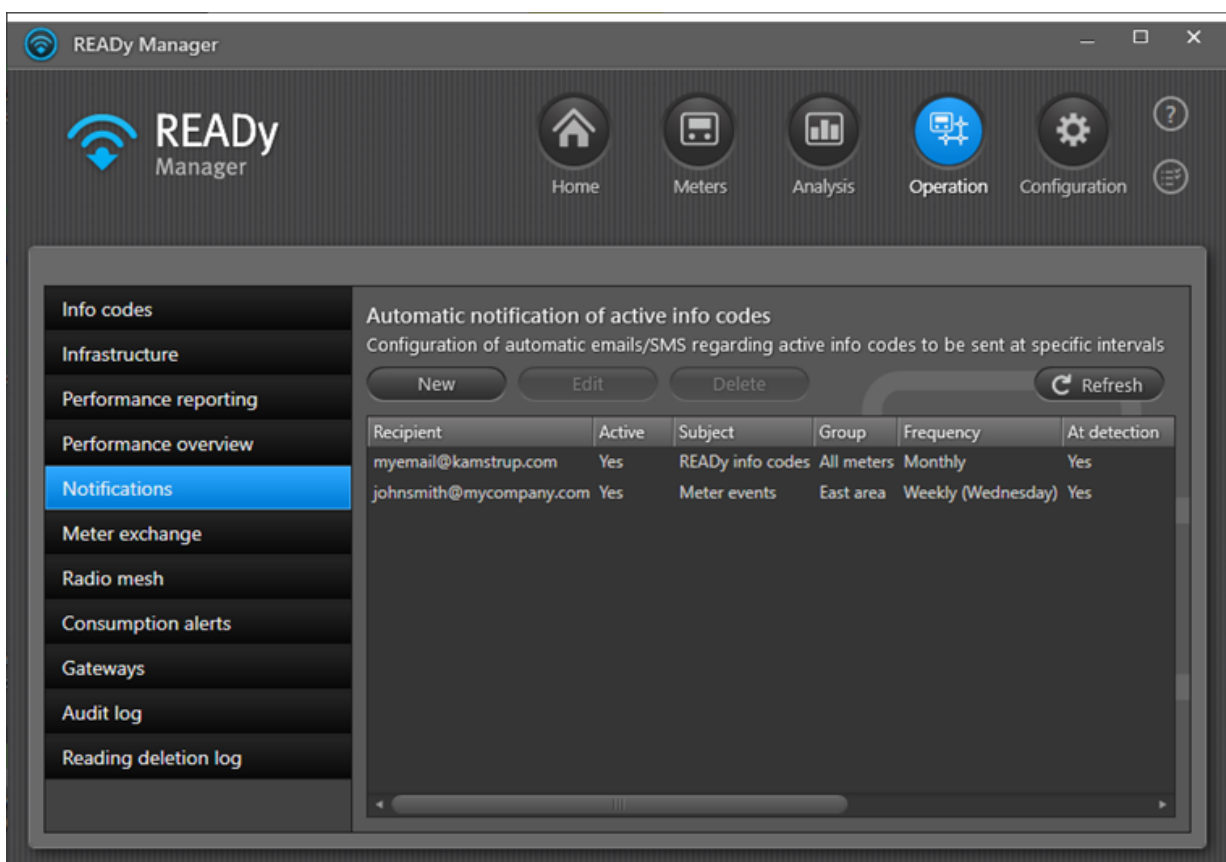
8.1.5 Stoppa automatiska meddelanden om mätarhändelser för gott

Gör så här för att stoppa automatiska meddelanden om mätarhändelser för gott:

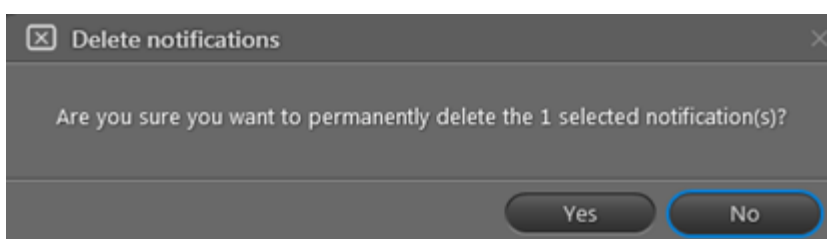
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Notifications (Meddelanden)** i menyn till vänster.



3. I listan över meddelanden väljer man det man vill stoppa för gott och klickar på **Delete (Radera)**.
4. I det fönster som visas klickar du på **Yes (Ja)** för att bekräfta raderingen:



8.1.6 Beskrivning av mätarhändelser (infokoder)

Nedan finns en beskrivning av alla mätarhändelser (infokoder) i READY:

Tips Ytterligare upplysningar om en infokod återfinns i dokumentet med teknisk beskrivning för respektive mätartyp.

Mätarhändelse (infokod)	Mätartyp	Beskrivning
Luft känns av i flödesgivare 2 (indikeras bara så länge felet föreligger)	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om luft har känts av i flödesgivare 2. Koden visas bara så länge felet föreligger.
Luft känns av i flödesgivaren (indikeras bara så länge felet föreligger).	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om luft har känts av i flödesgivaren. Koden visas bara så länge felet föreligger.
Larm från en extern enhet	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om ett larm har löst ut på en extern enhet, t.ex. en givare.
Larm har varit aktivt	MAG 8000	Denna information visas på displayen eller i loggen för MAG 8000 om ett larm har varit aktivt.
Svagt batteri	Alla vattenmätare	Denna infokod aktiveras om mätarens batteri börjar bli svagt.
Rörbrott	Alla vattenmätare	Denna infokod aktiveras om flödet utan avbrott är högre än ett visst värde i 30 minuter. Det kan vara ett tecken på ett rörbrott i ledningsinstallationen som kräver snabba åtgärder. Storleken på 30-minutersflödet (som ger upphov till infokoden RÖRBROTT) kan bestämmas när man beställer mätaren eller senare med hjälp av METERTOOL.
Rörbrott i värmesystemet		Denna infokod aktiveras om ett rörbrott uppstår i värmesystemet.
Fel på spolens strömstyrka	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om spolens strömstyrka inte har stabiliserats inom angiven tid. En kortslutning i spolen KAN INTE kännas av
Förbrukningsintervall	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om ackumulerad volym för räkneverk 1 under dataloggningsperioden har överstigit förbrukningsbegränsningen För låg eller För hög
Styrenhet omstartad		Denna infokod aktiveras om mätarens styrenhet har startats om.
Kontrollsumma databas	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om skadade data känns av i EEPROM genom det kontrollsummetest som görs vid start.
Datum-klockslag ändrat	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om man ändrat mätarens datum och tid.

Mätarhändelse (infokod)	Mätartyp	Beskrivning
Torr	Alla vattenmätare	Denna infokod aktiveras om luft förekommer i mätaren. Mätprincipen med ultraljud innebär att mätaren måste vara vattenfylld – den mäter inte luft. Om luft förekommer i mätaren mäts ingenting. För att undvika falsklarm på grund tillfällig ansamling av luft i mätaren läggs inte infokoden TORR till relevant register förrän det har förekommit utan avbrott i 30 minuter.
Tomt rör	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om uppmätt elektrodimpedans har överskridit avkänningsnivån för tomt rör (parameter 540, 541 och 334).
Fellogg har återställts	MAG 8000	Denna information visas på displayen eller i loggen för MAG 8000 om felloggen har återställts. Det betyder att man inte kommer att kunna se tidigare fel.
Externt larm över ingång A	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om ett larm har lösts ut över ingång A av en extern ansluten enhet, t.ex. en givare.
Externt larm över ingång B	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om ett larm har lösts ut över ingång B av en extern ansluten enhet, t.ex. en givare.
Flöde över Q4	vattenmätare	Denna infokod aktiveras om vattenflödet genom mätaren har överskridit det övre gränsvärdet för flöde (Q4/maxflöde) för drift inom maximal felmarginal.
Flödesbegränsning	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om inkommande flöde är högre än larmgränsen för högt flöde.
Flödesmätare V1 kommunikationsfel, för svag signal eller fel flödesriktning	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om ett kommunikationsfel uppstår mellan mätare och flödesgivare.
Flödesmätare V1, för svag signal (luft)	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om signalen från flödesgivaren är för svag.
Flödesmätare V1, fel flödesriktning	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om vatten rinner åt fel håll (pilar på flödesgivaren anger flödesriktningen).
Flödesmätare V1, fel impulstal	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om flödesgivarens impulstal inte stämmer med mätarens konfiguration.
Flödesmätare V2, kommunikationsfel, för svag signal eller fel flödesriktning	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om ett kommunikationsfel uppstår mellan mätare och flödesgivare.
Flödesmätare V2, för svag signal (luft)	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om signalen från flödesgivaren är för svag.
Flödesmätare V2, fel flödesriktning	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om vatten rinner åt fel håll (pilar på flödesgivaren anger

Mätarhändelse (infokod)	Mätartyp	Beskrivning
		flödesriktningen).
Flödesmätare V2, fel impulstal	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om flödesgivarens impulstal inte stämmer med mätarens konfiguration.
Överbelastning flöde	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om flödet har överstigit 125 % av Q3.
Flödesgivare med svag signal eller luft	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om signalen från flödesgivaren är för svag.
Flödesgivare med fel flödesriktning	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om vatten rinner åt fel håll (pilar på flödesgivaren anger flödesriktningen).
Flöde V1 över angivet gränsvärde	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om det flöde som känns av över ingång V1 är högre än tillåtet.
Flöde V2 över angivet gränsvärde	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om det flöde som känns av över ingång V2 är högre än tillåtet.
Maskinvarunyckeln har aktiverats	MAG 8000	Denna information visas i loggen för MAG 8000 om en maskinvarunyckel har aktiverats.
Hög omgivande temp.	Vattenmätare	Denna infokod aktiveras om omgivande temperatur överstiger en viss nivå som anges vid mätarkonfigurationen. Infokoden indikerar en förhöjd risk för oönskad organisk tillväxt i vattnet eller att vattenkvaliteten i övrigt påverkas negativt.
Högt tryck	Kamstrup Pressure Sensor	Denna infokod aktiveras om momentant genomsnittstryck stiger till ett konfigurerbart gränsvärde. Standardinställning är 15 bar.
Isoleringsfel	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om det förekommer "överhörning" mellan spolrets och elektroder. Ett isoleringsfel gör att ett förskjutningsfel uppstår i flödesmätningen.
Läckage	Alla vattenmätare	Denna infokod aktiveras om vattnet i mätaren aldrig står stilla. Eventuella otäta kopplingar, tankar som läcker, otäta säkerhetsventiler i varmvattentankar och andra läckage får till följd att mätaren registrerar vattenflöde dygnet runt.
Läckage i kallvattensystemet		Denna infokod aktiveras om ett läckage uppstår i kallvattensystemet.
Läckage i värmesystemet		Denna infokod aktiveras om ett läckage uppstår i värmesystemet.
Läckage i vattensystemet vid ingång A	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om ett läckage i vattensystemet uppstår vid ingång A.
Läckage i vattensystemet vid ingång A2	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om ett läckage i vattensystemet uppstår vid ingång A2.
Läckage i vattensystemet vid ingång B	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om ett läckage i vattensystemet uppstår vid ingång B.
Läckage i vattensystemet vid ingång B2	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om ett läckage i vattensystemet uppstår vid ingång B2.

Mätarhändelse (infokod)	Mätartyp	Beskrivning
Läckage	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om det lägsta flödet eller volymen under läckageperioden har överstigit inställningarna för avkänning av läckage.
Låg omgivande temp.	Vattenmätare	Denna infokod aktiveras om omgivande temperatur understiger en viss nivå som anges vid mätarkonfigureringen. Infokoden indikerar en förhöjd risk för rörbrott på grund av frusna ledningar, särskilt i områden där vattnet står stilla under delar av året, som i fritidshus.
Låg konduktivitet	MAG 8000	Denna information visas på displayen för MAG 8000 om konduktiviteten är låg.
Larm vid låg effekt	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om batteriet är svagare än ett angivet tröskelvärde (standard är 10 %).
Lågt tryck	Kamstrup PressureSensor	Denna infokod aktiveras om momentant genomsnittstryck faller till ett konfigurerbart gränsvärde. Standardinställning är 1,5 bar.
Ingen förbrukning	Vattenmätare	Denna infokod indikerar att inget flöde har förekommit de senaste 15 dagarna.
Ingen spänningsmatning	Alla värmemätare	Denna infokod aktiveras om det inte finns någon spänningsmatning.
Förförstärkare överbelastad	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om den ingående signalen faller utanför förväntat intervall. Den ingående förstärkarkretsen kan inte ge en stabil mätning. En kortslutning mellan de två elektroderna eller mellan en elektrod och neutral KAN INTE kännas av.
Tryckfall	Kamstrup PressureSensor	Denna infokod aktiveras om trycket oväntat har fallit jämfört med momentant genomsnittstryck.
Tryckstöt	Kamstrup PressureSensor	Denna infokod aktiveras om trycket oväntat har stigit jämfört med momentant genomsnittstryck.
Trycktransient	Kamstrup PressureSensor	Denna infokod aktiveras om trycket ändras snabbt över korta tidsperioder.
Puls A överbelastning	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om driftcykeln för utgång A har överskridit ett maxantal på 50.
Puls B överbelastning	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om driftcykeln för utgång B har överskridit ett maxantal på 50.
Omvänt	Alla vattenmätare	Denna infokod aktiveras om vatten flödar från förbrukarens installation och tillbaka till distributionsnätet. Syftet med denna kod är att garantera god vattenkvalitet i ert nät.
Omvänt flöde	MAG 8000	Denna infokod aktiveras om omvänt flöde ligger under angivet tröskelvärde.

Mätarhändelse (infokod)	Mätartyp	Beskrivning
Kommunikationsfel givare	Kamstrup PressureSensor	Denna infokod aktiveras om tryckgivaren inte kan kommunicera. Det kan antingen orsakas av ett fel på kommunikationen till radiodelen eller ett mätfel. Alla mätdata baseras på mycket frekvent provtagning.
Matningsspänningen har brutits		Denna infokod aktiveras om mätarens strömförsörjning har avbrutits.
För låg matningsspänning	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om en låg batterinivå känns av.
Manipulering		Denna infokod aktiveras om mätaren har utsatts för obehörig åtkomst, dvs. ett försök att fuska. Det betyder att mätaren inte längre rätteligen kan användas för debitering.
Tariffregister ändrat eller återställt		Denna infokod aktiveras om tariffregistret har ändrats eller återställts.
Temperaturskillnaden har fel polaritet	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om en ogiltig temperaturskillnad känns av.
Temperaturgivare t1 över område eller frånkopplad	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om temperaturgivaren ligger över mätområdet.
Temperaturgivare t1 under område eller kortsluten	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om temperaturgivaren ligger under mätområdet.
Temperaturgivare t1 utom mätområde	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om temperaturgivaren ligger utom mätområdet.
Temperaturgivare t2 över område eller frånkopplad	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om temperaturgivaren ligger över mätområdet.
Temperaturgivare t2 under område eller kortsluten	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om temperaturgivaren ligger under mätområdet.
Temperaturgivare t2 utom mätområde	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om temperaturgivaren ligger utom mätområdet.
Temperaturgivare t3 över område eller frånkopplad	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om temperaturgivaren ligger över mätområdet.
Temperaturgivare t3 under område eller kortsluten	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om temperaturgivaren ligger under mätområdet.
Temperaturgivare t3 utom mätområde	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om temperaturgivaren ligger utom mätområdet.
Mätaren har startats	MAG 8000	Denna information visas på displayen eller i loggen för MAG 8000 om mätarens strömförsörjning har avbrutits och nu håller på att återupprättas.
Tariffinställningen har ändrats eller återställts	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om tariffinställningen har ändrats eller återställts.
Räkneverk 1 eller 2 ändrat eller återställt	MAG 8000	Denna information visas på displayen eller i loggen för MAG 8000 om räkneverk 1 eller 2 har ändrats eller återställts
V1V2 rörbrott in	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om de flödesgivare som är anslutna till V1- och V2-ingångarna känner av


Mätarhändelse (infokod)	Mätartyp	Beskrivning
		ett rörbrott in i systemet.
V1V2 rörbrott ut	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om de flödesgivare som är anslutna till V1- och V2-ingångarna känner av ett rörbrott ut ur systemet.
V1V2 läckage in	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om de flödesgivare som är anslutna till V1- och V2-ingångarna känner av ett läckage in i systemet.
V1V2 läckage ut	Värmemätare	Denna infokod aktiveras om de flödesgivare som är anslutna till V1- och V2-ingångarna känner av ett läckage ut ur systemet.

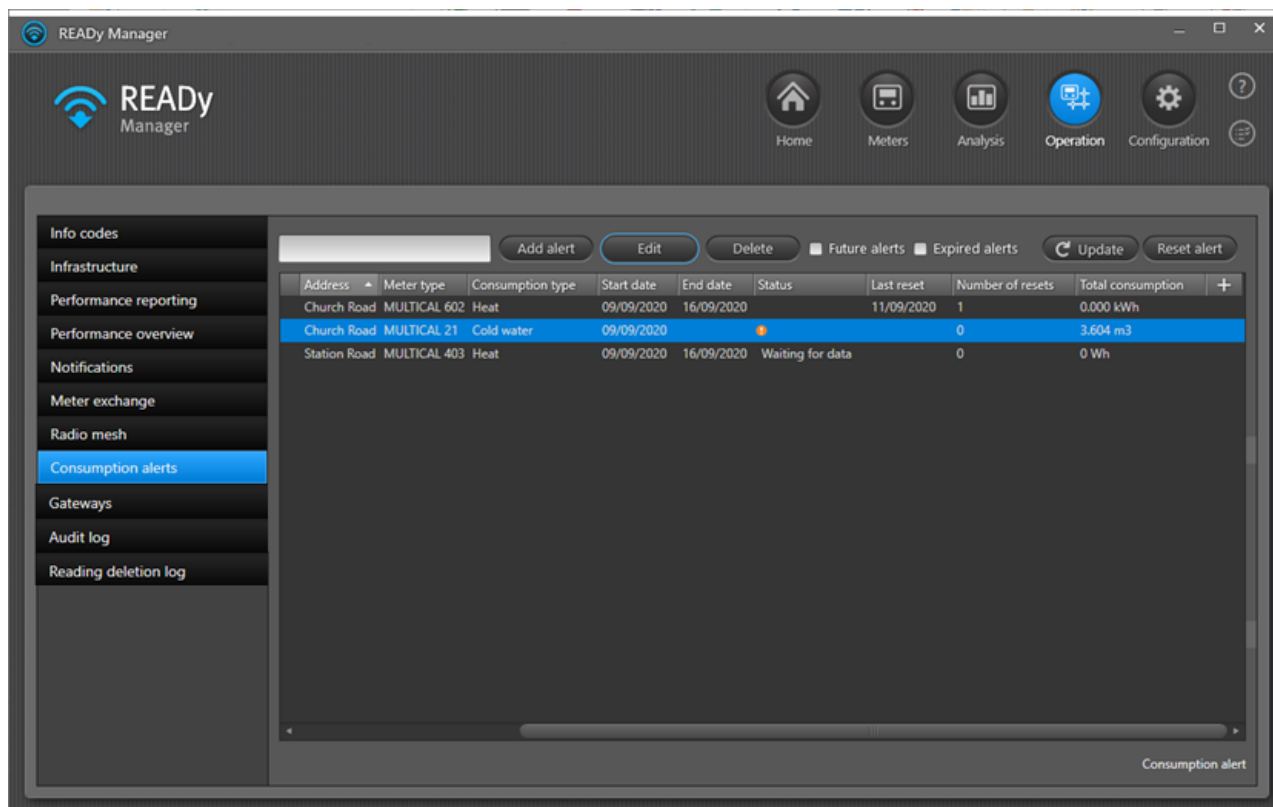
8.2 Förbrukningsvarningar

Man kan ställa in ett förbrukningstak för en mätare och avge en varning i READY Manager om det tak som angetts överskrids.

Övervakning av förbrukningstaket kan vara aktivt under en viss tid eller ställas in utan något slutdatum och man kan övervaka upp till 5 000 mätares förbrukning samtidigt.

Förbrukningsvarningar som löpt ut eller som har ställts in för att börja i framtiden kan efter önskemål visas eller döljas i listan över förbrukningsvarningar.

För att ställa in förbrukningsvarningar går du till **Operation (Drift)**  > **Consumption alerts (Förbrukningsvarningar)**:




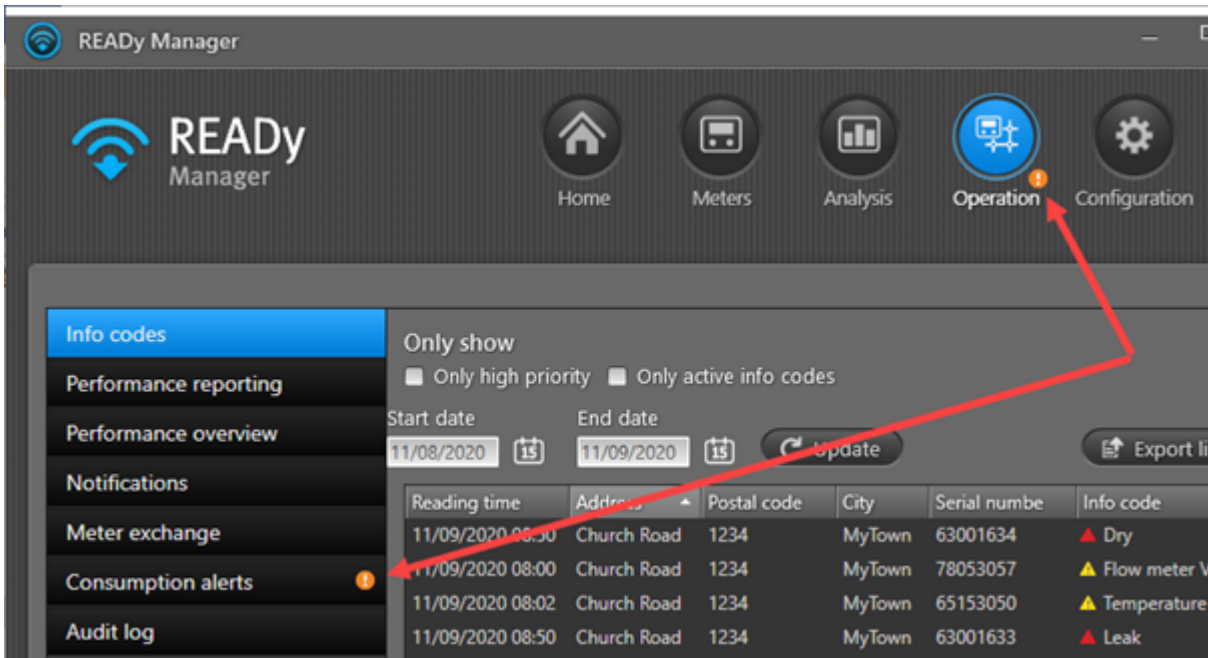
The screenshot shows the 'Consumption alerts' page in the READY Manager. The left sidebar contains a menu with items like 'Info codes', 'Infrastructure', 'Performance reporting', 'Performance overview', 'Notifications', 'Meter exchange', 'Radio mesh', 'Consumption alerts' (highlighted), 'Gateways', 'Audit log', and 'Reading deletion log'. The top navigation bar includes icons for Home, Meters, Analysis, Operation, and Configuration. The main content area features a table with the following data:

Address	Meter type	Consumption type	Start date	End date	Status	Last reset	Number of resets	Total consumption	
Church Road	MULTICAL 602	Heat	09/09/2020	16/09/2020		11/09/2020	1	0.000 kWh	+
Church Road	MULTICAL 21	Cold water	09/09/2020				0	3.604 m3	
Station Road	MULTICAL 403	Heat	09/09/2020	16/09/2020	Waiting for data		0	0 Wh	

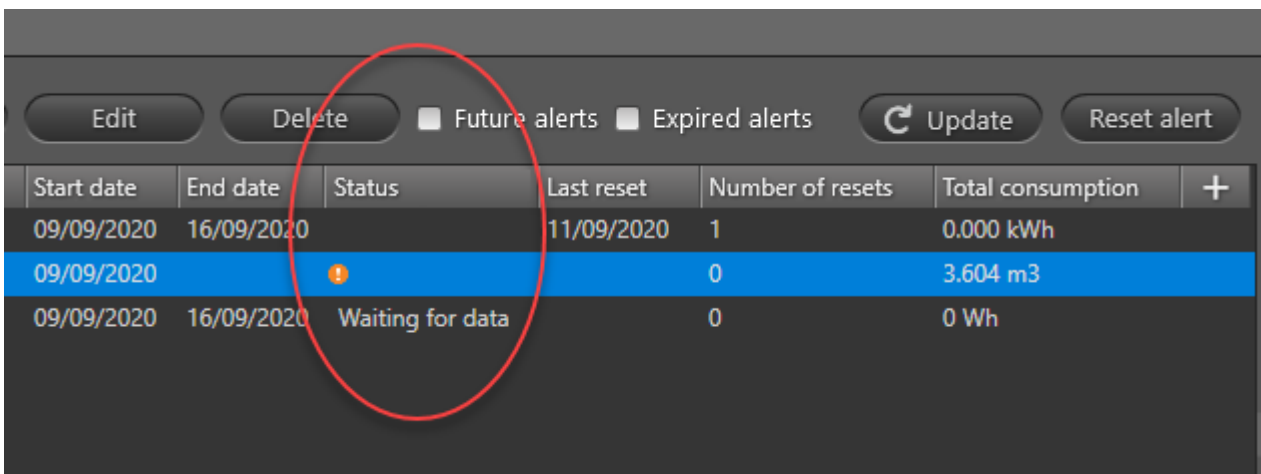
At the bottom right of the table area, the text 'Consumption alert' is visible.

Tips Dubbelklicka på en mätare i listan för att visa avläsningar för vald mätare.

Har en förbrukningsvarning lösts ut visas en varningssymbol  på symbolen för vyn **Operation (Drift)** och på menyposten **Consumption alerts (Förbrukningsvarningar)**:




Dessutom visas en varningssymbol i kolumnen **Status** i vyn **Consumption alerts (Förbrukningsvarningar)**. Den försvinner när man klickar på knappen **Reset alert (Återställ varning)**:



Följande information visas i listan för respektive mätare som övervakas:

Varningsegenskap	Vad det betyder
Serienummer	Mätarens serienummer.
Kund	Kundens namn.
Kundnummer	Kundens unika ID-beteckning.
Adress	Den adress där mätaren är installerad.

Varningsegenskap	Vad det betyder
Mätartyp	Kamstrup mätartyp, t.ex. MULTICAL® 603.
Förbrukningstyp	Mätarens förbrukningstyp, t.ex. varm- eller kallvatten
Startdatum	Startdatum för övervakning av förbrukningen.
Slutdatum	Slutdatum för övervakning av förbrukningen.
Status	Aktuell status för övervakningen av förbrukning. Något av följande: Väntar på data: Väntar på den första avläsningen efter att varningsperioden börjat löpa. (fältet är tomt): Efter att första avläsningen har tagits emot. Ingen varning. Data saknas: Ingen avläsning har registrerats på mer än ett dygn.  : Förbrukningstaket har överskridits.
Senaste återställning	Den senaste tidpunkt då förbrukningsvarningen för denna mätare återställts under varningsperioden.
Antal återställningar	Det antal gånger förbrukningsvarningen för denna mätare återställts under varningsperioden.
Total förbrukning	Total förbrukning under varningsperioden fram till nu.

Vad vill du göra?

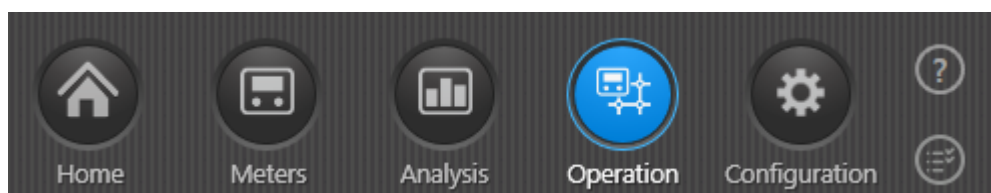
- [Ställa in en förbrukningsvarning för en mätare](#)
- [Förlänga varningsperioden \(endast aktiva varningar\)](#)
- [Återställa en förbrukningsvarning](#)
- [Radera en förbrukningsvarning som ställts in](#)
- [Visa eller dölja utlöpta och framtida förbrukningsvarningar](#)

Man kan sortera, ändra ordningsföljden för och visa eller dölja informationen i listan. Närmare information finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#), [Sortera listan över mätare eller kunder](#) och [Visa respektive dölja data i vyn Mätare](#).

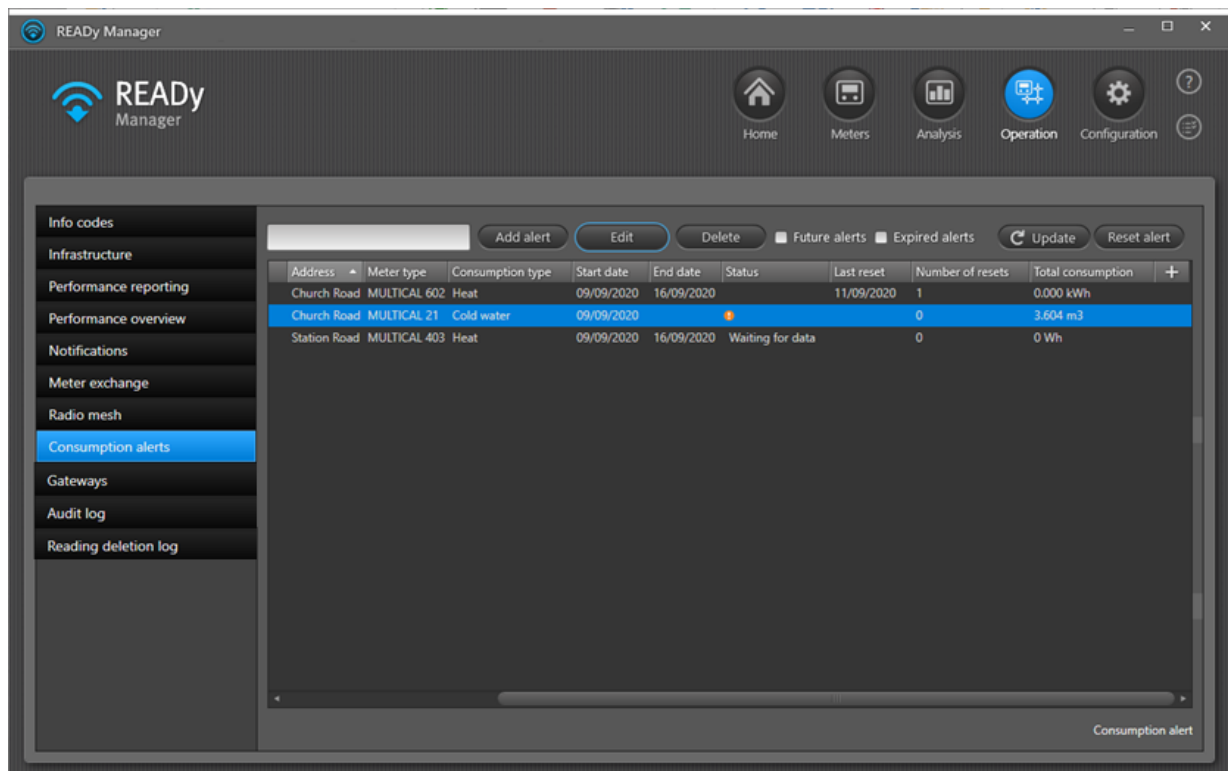
8.2.1 Ställa in en förbrukningsvarning för en mätare

Gör så här för att ställa in en förbrukningsvarning för en mätare:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Consumption alerts (Förbrukningsvarningar)** i menyn till vänster.



3. Klicka på knappen **Add alert (Lägg till varning)**.

Nedanstående fönster visas:

The 'Consumption alerts' dialog box contains the following fields and options:

- Search by meter or customer:** A search input field with the label 'Meter'.
- Alert period:**
 - Start date: 14/09/2020
 - End date: 21/09/2020
 - No end date
- Alert criterion:**
 - Register: A dropdown menu.
 - Consumption limit: An input field and a dropdown menu.
- Buttons:** 'Save' and 'Cancel' buttons at the bottom.

4. I **Meter (Mätare)** anger man serienummer för den mätare till vilken man vill lägga en förbrukningsvarning.

Man kan även ange adress eller kundnummer för att hitta mätaren.

5. I **Start date (Startdatum)** markerar man det datum då man vill att varningsperioden ska börja löpa.

6. I **End date (Slutdatum)** markerar man det datum då man vill att varningsperioden ska löpa ut eller väljer **No end date (Inget slutdatum)**.

7. I **Register** markerar man för vilket förbrukningsvärde man vill ställa in en varning.

Möjliga alternativ beror på mätarens förbrukningstyp (exempelvis Volym 1 och Energi 1 för värmemätare och Volym 1 för vattenmätare).

8. I **Consumption limit (Förbrukningstak)** anger man högsta tillåtna förbrukning mellan två avläsningar och markerar måttenhet för förbrukningstaket.

Varningen utfärdas om detta tak överskrids.

9. Klicka på **Save (Spara)**.

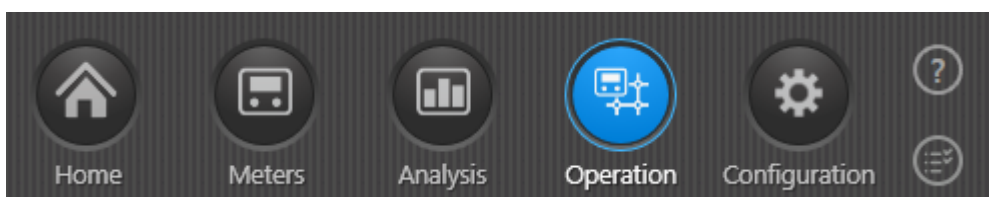
Förbrukningsvarningen har nu lagts till i din lista över varningar. Ligger startdatum i framtiden visas den nya varningen bara om man markerar kryssrutan **Future alerts (Framtida varningar)**.

8.2.2 Förlänga varningsperioden (endast aktiva varningar)

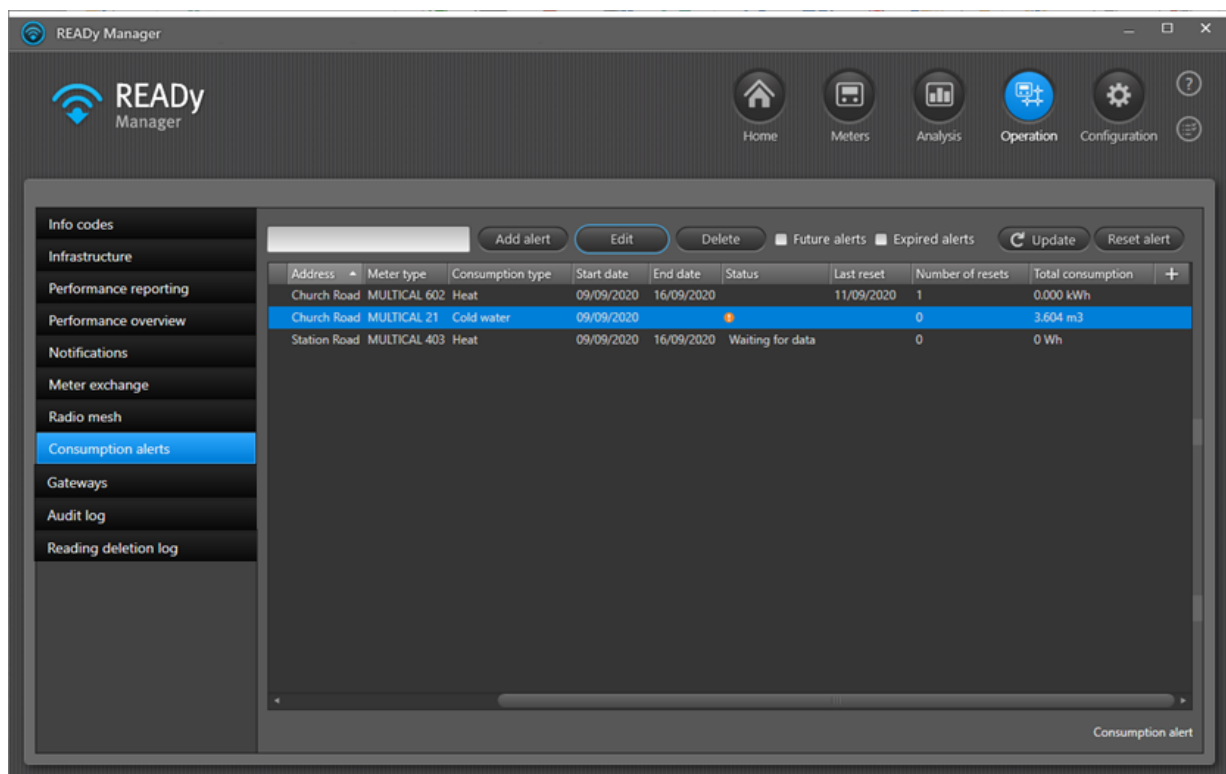
Gör så här för att förlänga varningsperioden för en förbrukningsvarning.

Förutsättning: För att kunna förlänga varningsperioden måste varningen fortfarande vara aktiv. Har den löpt ut måste man ställa in en ny varning (närmare information finns i [Ställa in en förbrukningsvarning för en mätare](#)).

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.

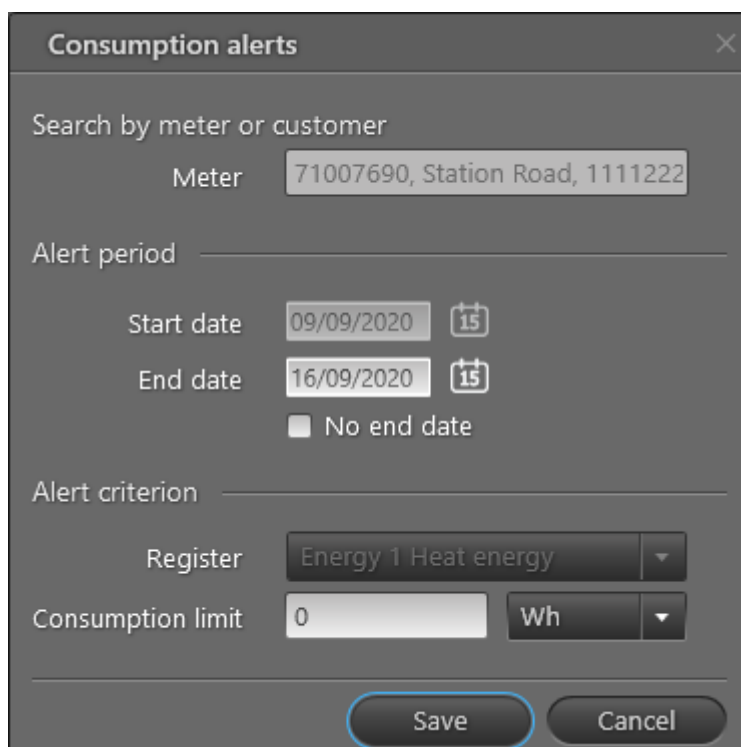


2. Välj **Consumption alerts (Förbrukningsvarningar)** i menyn till vänster.



3. Markera den varning du vill förlänga i listan.
4. Klicka på knappen **Edit (Redigera)**.

Nedanstående fönster visas:



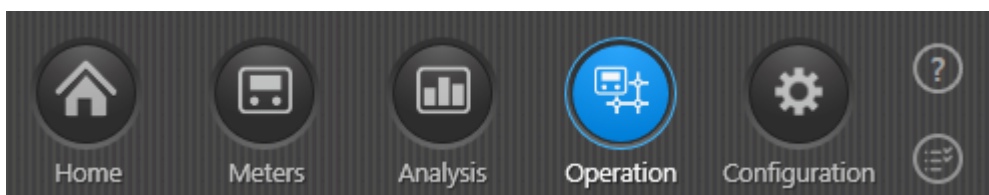
5. I **End date (Slutdatum)** markerar man på vilket nytt datum man vill att varningsperioden ska löpa ut, eller markerar **No end date (Inget slutdatum)**.
6. Klicka på **Save (Spara)**.

8.2.3 Återställa en förbrukningsvarning

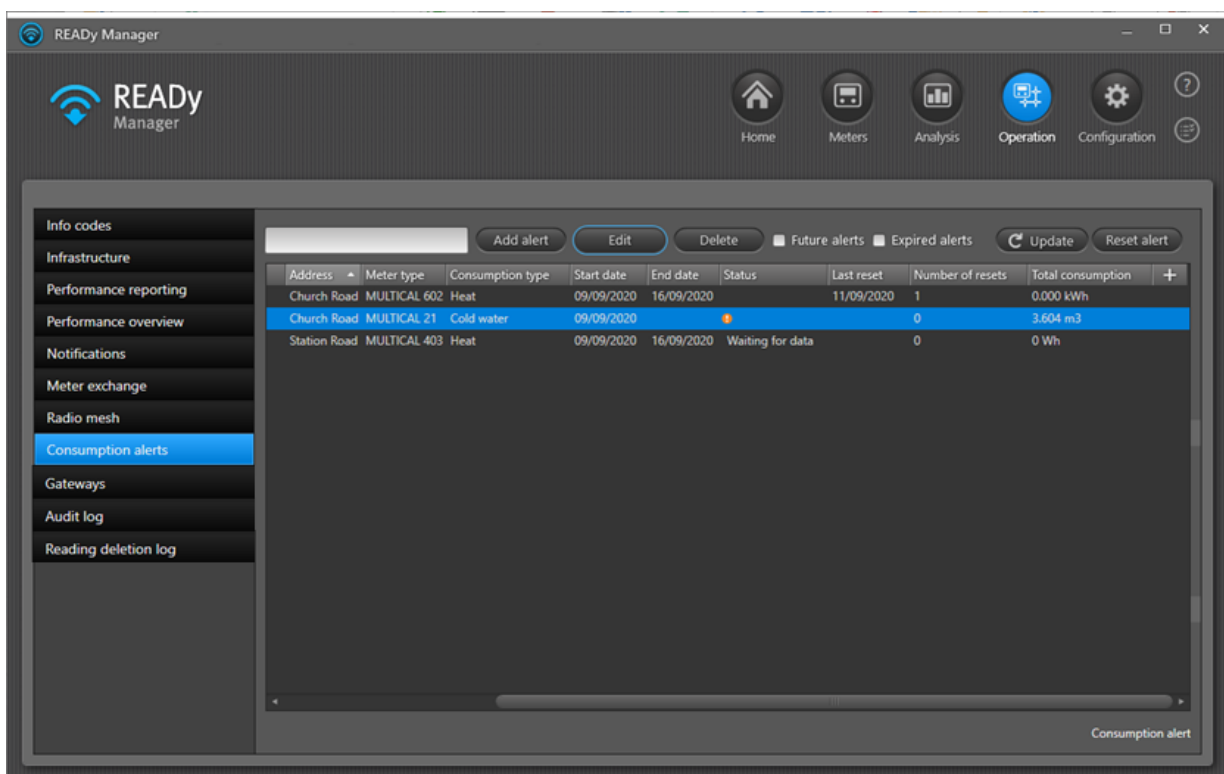
Genom att återställa en förbrukningsvarning bekräftar man att man har registrerat varningen och en ny varning kommer att lösas ut om förbrukningstaket åter överskrids.

Gör så här för att återställa en förbrukningsvarning:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



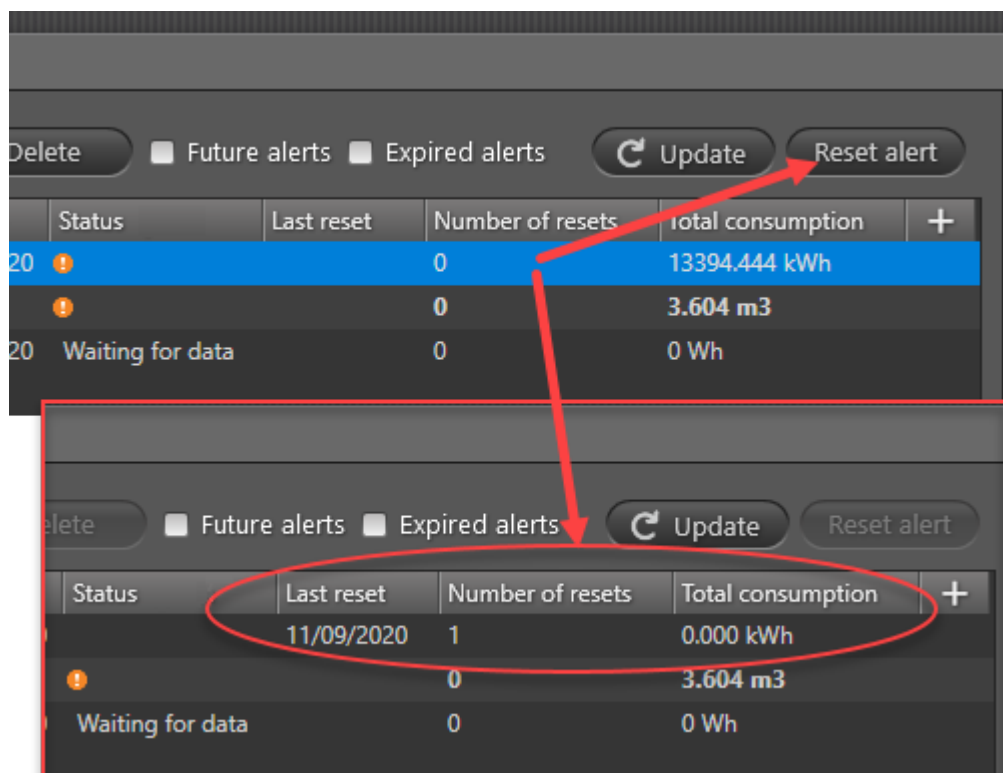
2. Välj **Consumption alerts (Förbrukningsvarningar)** i menyn till vänster.



3. Markera den varning i listan som du vill återställa.

- Klicka på knappen **Reset alert (Återställ varning)** över listan.

Den tidpunkt då du återställt varningen läggs till i kolumnen **Last reset (Senaste återställning)** och kolumnen **Number of resets (Antal återställningar)** ökas med 1. Samtidigt återställs kolumnen **Total consumption (Total förbrukning)** till noll.

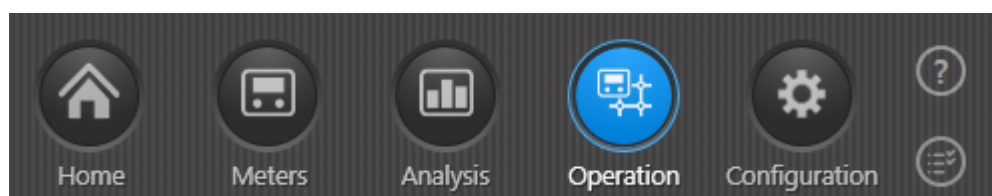


8.2.4 Radera en förbrukningsvarning som ställts in

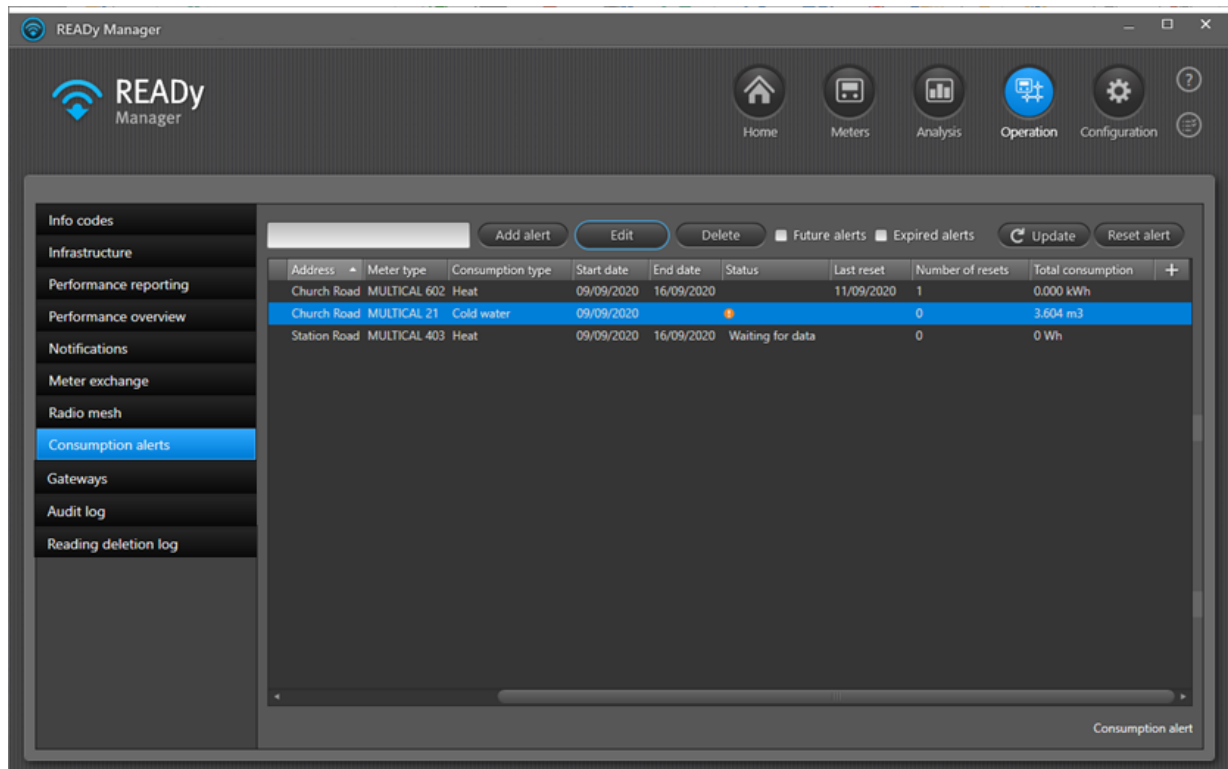
OBS! Att radera betyder att man raderar en förbrukningsvarning som ställts in för en mätare. Om du bara behöver återställa varningsstatus, se [Återställa en förbrukningsvarning](#).

Gör så här för att radera en förbrukningsvarning:

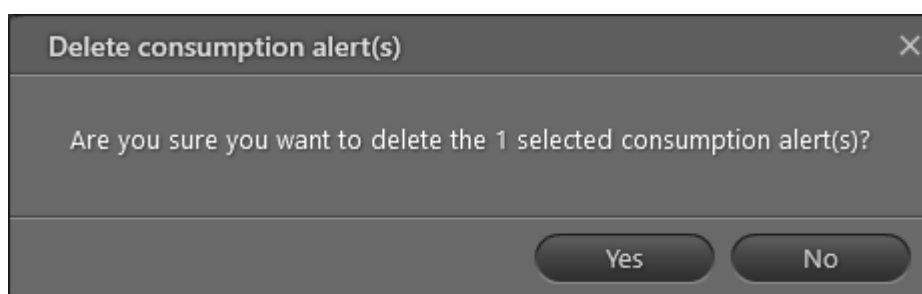
- Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Consumption alerts (Förbrukningsvarningar)** i menyn till vänster.



3. Markera den förbrukningsvarning i listan du vill ta bort från READY Manager.
4. Klicka på knappen **Delete (Radera)** över listan.
5. I det meddelande som visas klickar man på **Yes (Ja)** för att bekräfta raderingen.

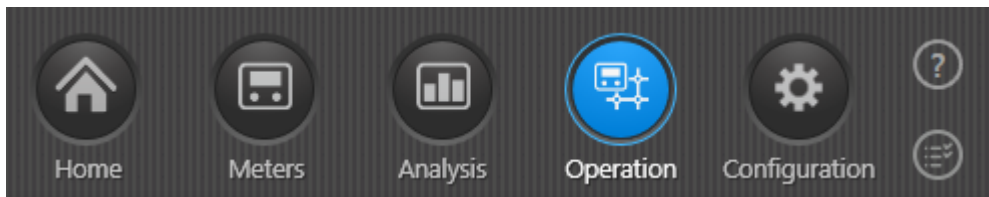


8.2.5 Visar respektive döljer utlöpta och framtida förbrukningsvarningar

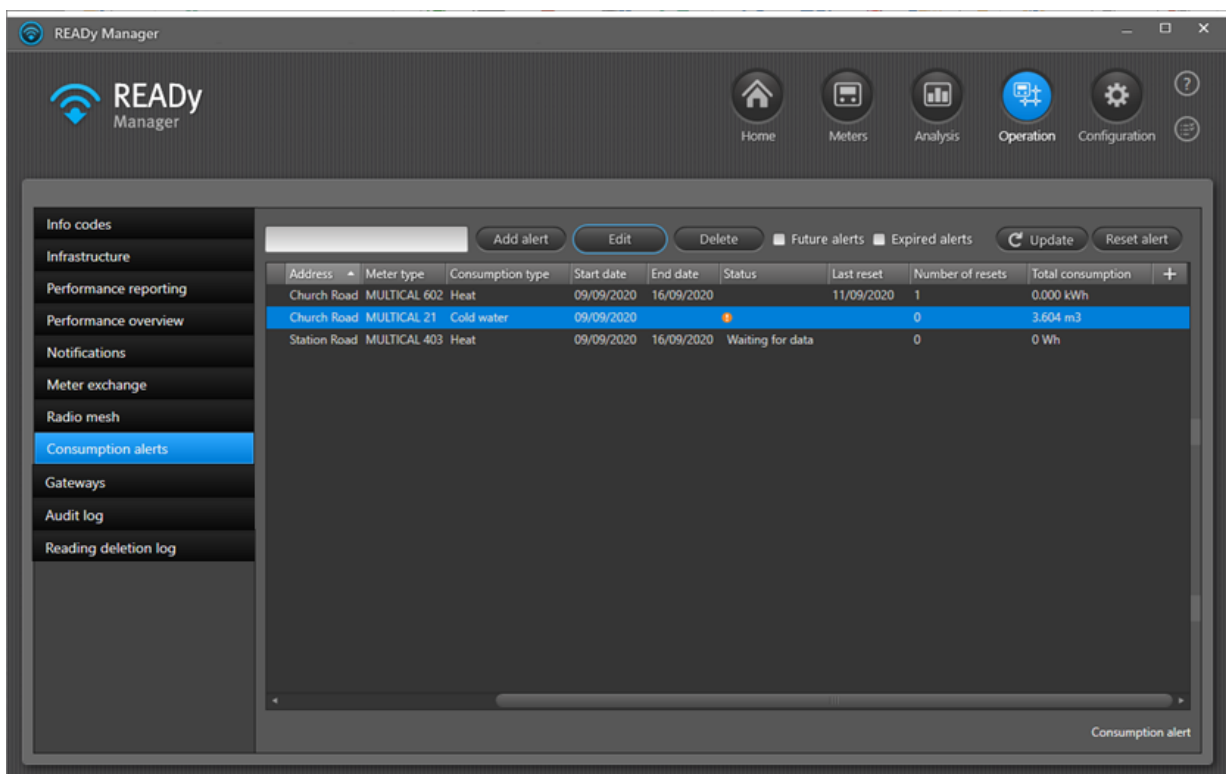
Förbrukningsvarningar som för tillfället är aktiva visas alltid i listan över varningar. Varningar som inte är aktiva, dvs. som ska starta i framtiden eller har löpt ut, kan efter önskemål visas eller döljas.

Gör så här för att visa respektive dölja varningar som inte är aktiva:

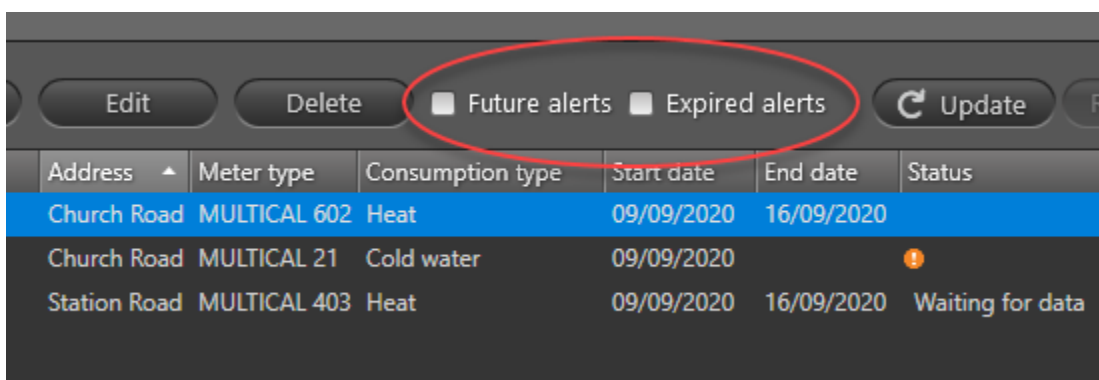
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Consumption alerts (Förbrukningsvarningar)** i menyn till vänster.







3. Slå på eller av markeringsrutorna **Future alerts (Framtida varningar)** och **Expired alerts (Utlöpta varningar)** efter önskemål:

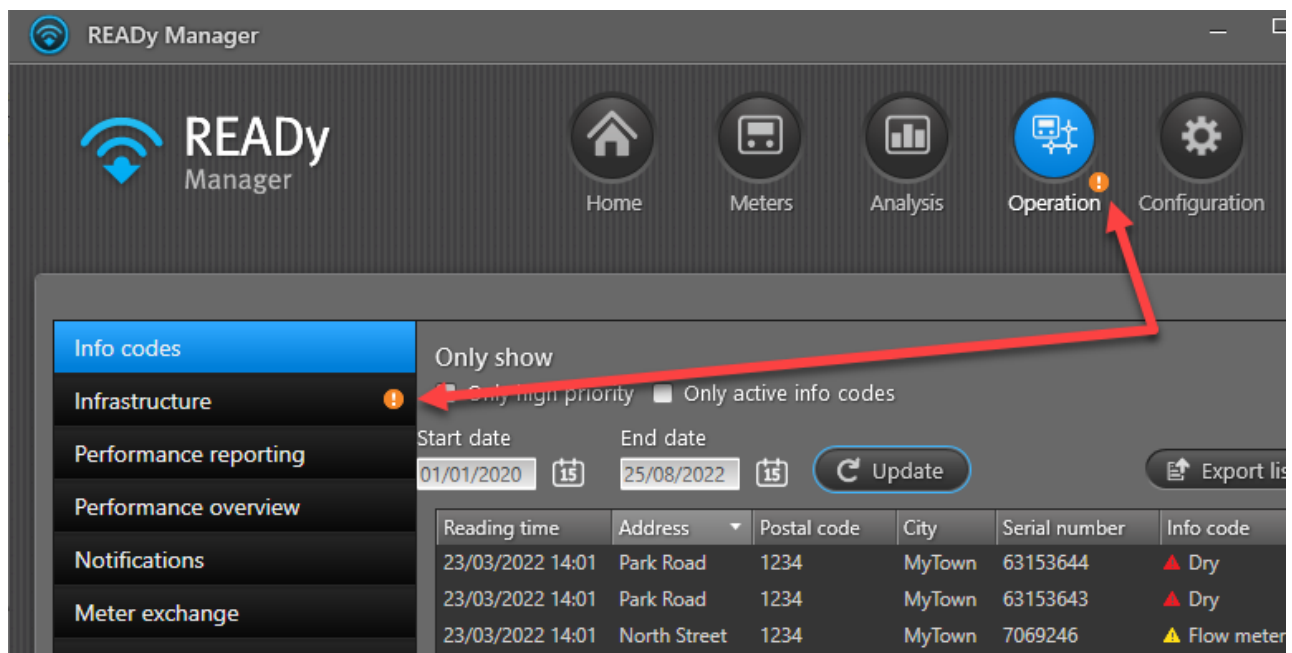


8.3 Senaste kontaktvarningar för insamlingsenheter

Anslutningen till insamlingsenheter i ert nätverk kontrolleras automatiskt med regelbundna intervall och en varning löses ut om den senaste tidpunkten för kontakt ligger längre tillbaka i tiden än en viss tidsperiod:

- För koncentratorer kontrolleras anslutningen var tjugonde minut och en varningssymbol visas  om den senaste tidpunkten för kontakt ligger mer än fem timmar tillbaka i tiden.
- För 4G-bryggork kontrolleras anslutningen var fjärde timme (prioriterad avläsning) eller varje dygn (normal avläsning) och en varningssymbol visas  om den senaste tidpunkten för kontakt ligger mer än 48 timmar tillbaka i tiden.
- För andra enheter visas en varningssymbol  om den senaste tidpunkten för kontakt ligger mer än fem timmar tillbaka i tiden.

Har en varning lösts ut visas en varningssymbol  på symbolen för vyn **Operation (Drift)** och på menyposten **Infrastructure (Infrastruktur)**:

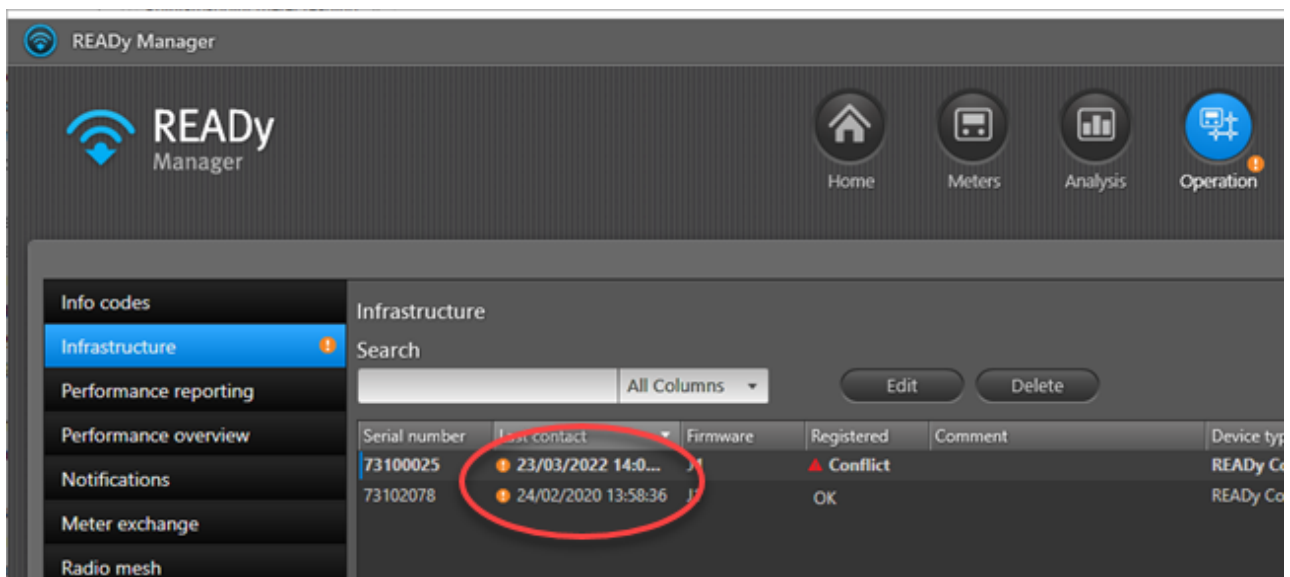


The screenshot shows the READY Manager interface. The top navigation bar includes icons for Home, Meters, Analysis, Operation, and Configuration. The Operation icon has a warning symbol (exclamation mark in a triangle) next to it. Below the navigation bar, there is a sidebar menu with items: Info codes, Infrastructure, Performance reporting, Performance overview, Notifications, and Meter exchange. The Infrastructure item also has a warning symbol next to it. A red arrow points from the warning symbol on the Operation menu item to the Infrastructure menu item.

The main content area shows a filter section with "Only show" options: "Only high priority" (checked) and "Only active info codes" (unchecked). Below this are date pickers for "Start date" (01/01/2020) and "End date" (25/08/2022), an "Update" button, and an "Export list" button.

Reading time	Address	Postal code	City	Serial number	Info code
23/03/2022 14:01	Park Road	1234	MyTown	63153644	▲ Dry
23/03/2022 14:01	Park Road	1234	MyTown	63153643	▲ Dry
23/03/2022 14:01	North Street	1234	MyTown	7069246	▲ Flow meter

I vyn **Infrastructure (Infrastruktur)** visas en varningssymbol intill tidstämpeln **Last contact (Senaste kontakt)** för alla insamlingsenheter med anslutningsproblem:



Markerar man en insamlingsenhet med anslutningsproblem stängs varningen av till midnatt. Det betyder att om man markerar alla insamlingsenheter med en varningssymbol, tar man bort varningssymbolen från symbolen för vyn **Operation (Drift)** och på menyposten **Infrastructure (Infrastruktur)** fram till midnatt. Vid midnatt löses varningen ut igen om anslutningsproblemet fortfarande finns kvar.

OBS! Om man ser **Konflikt** i fältet **Registered (Registrerad)** betyder det att flera READY-installationer försöker registrera samma insamlingsenhet. Ta i så fall kontakt med [Kamstrup support](#).

9 Analysera avläsningsdata

READY Manager erbjuder flera funktioner som stöd för att analysera data och felsöka ert nätverk:

- En visningsvy som visar förbrukning (och andra avläsningsvärden) för enskilda mätare i form av ett stapeldiagram för en viss tidsperiod. Infokoder (dvs. meddelanden som läckage, rörbrott osv.) kan läggas till i stapeldiagrammet för att visa eventuella samband mellan förbrukning och meddelanden från en viss mätare. Närmare information finns i [Visning](#).
- Ett verktyg för prioriterade mätare som gör att man kan uppgradera upp till 50 fritt valda mätare till prioriterade mätare, som läses av med femminutersintervall. Det korta avläsningsintervallet ger mer detaljerad information när man söker efter fel eller optimeringsmöjligheter. Närmare information finns i [Prioriterade mätare](#).
- Ett verktyg för analys av vattenförlust för kallvattenmätare, med vars hjälp man kan beräkna vattenförluster i hela nätet eller i utvalda områden. Närmare information finns i [Analys av vattenförluster](#).
- Ett verktyg för datajämförelse som gör att man kan jämföra avläsningsvärden för upp till tre mätare. Närmare information finns i [Datajämförelse](#).
- Ett rapporteringsverktyg som beräknar total förbrukning för enskilda värme- och vattenmätare och för alla valda mätare under önskat tidsintervall. Närmare information finns i [Förbrukningsrapporter](#).
- Rapporter om kylprestanda, inkommande temperatur och utgående temperatur för värmemätare – närmare uppgifter finns i [Värmerapporter](#).

9.1 Prioriterade mätare

Prioriterade mätare är ett tillägg till READY Manager som gör att man kan läsa av upp till 50 mätare med fem minuters intervall.

Förutsättning: En [mätaravläsning över fast nätverk](#) krävs för att använda detta tillägg. Dessutom måste mätarna vara trådlösa M-Bus-mätare (och inte LinkIQ-mätare).

OBS! Delar ni ert nätverk med ett annat leverantörsföretag (närmare information finns i [Dela radionätverk](#)) kan man bara ha 50 prioriterade mätare sammanlagt, vilket betyder att var och en inte kan ha 50 prioriterade mätare.

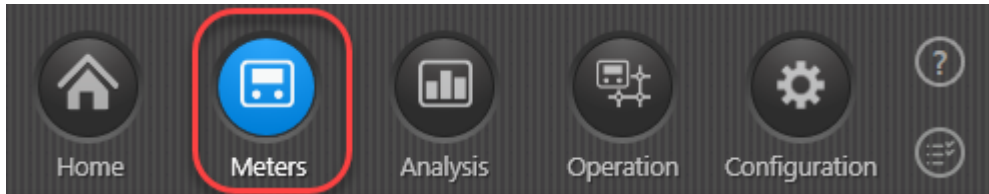
Beroende på vilka uppgifter man behöver, kan de prioriterade mätarna vara hushållsmätare, distriktsmätare eller tryckmätare. Om analysbehoven ändras kan man ändra vilka mätare som kontinuerligt ska läsas av som prioriterade mätare.

Man kan till exempel lägga till distriktsmätare till gruppen av prioriterade mätare för att visa förbrukningen och kartlägga flödet nattetid.

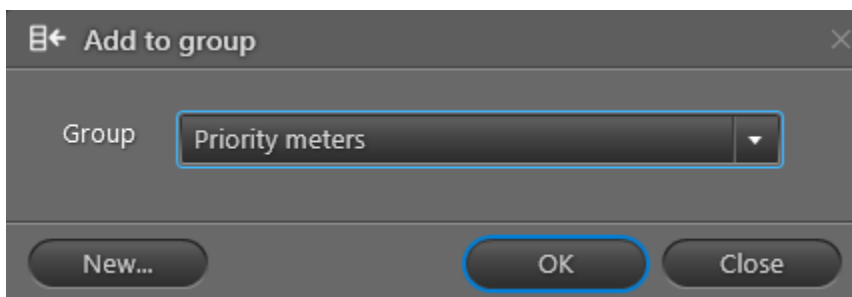
För att övervaka trycket i distributionsnätet och kartlägga de tryckvariationer som blir ett resultat av flödet, kan man även lägga till tryckmätare (dvs. mätare av typ Kamstrup PressureSensor) till gruppen av prioriterade mätare. Baserat på denna kunskap kan man optimera trycket och därigenom sänka energikostnaderna för att pumpa ut vatten och minimera risken för rörbrott.

Gör så här för att läsa av mätare med fem minuters intervall

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Markera i listan över mätare den eller de mätare du vill läsa av med fem minuters intervall.
3. Klicka på knappen **Add to group (Lägg till grupp)** över mätarlistan.
4. I det fönster som visas väljer man gruppen Prioriterade mätare och klickar på **OK**:



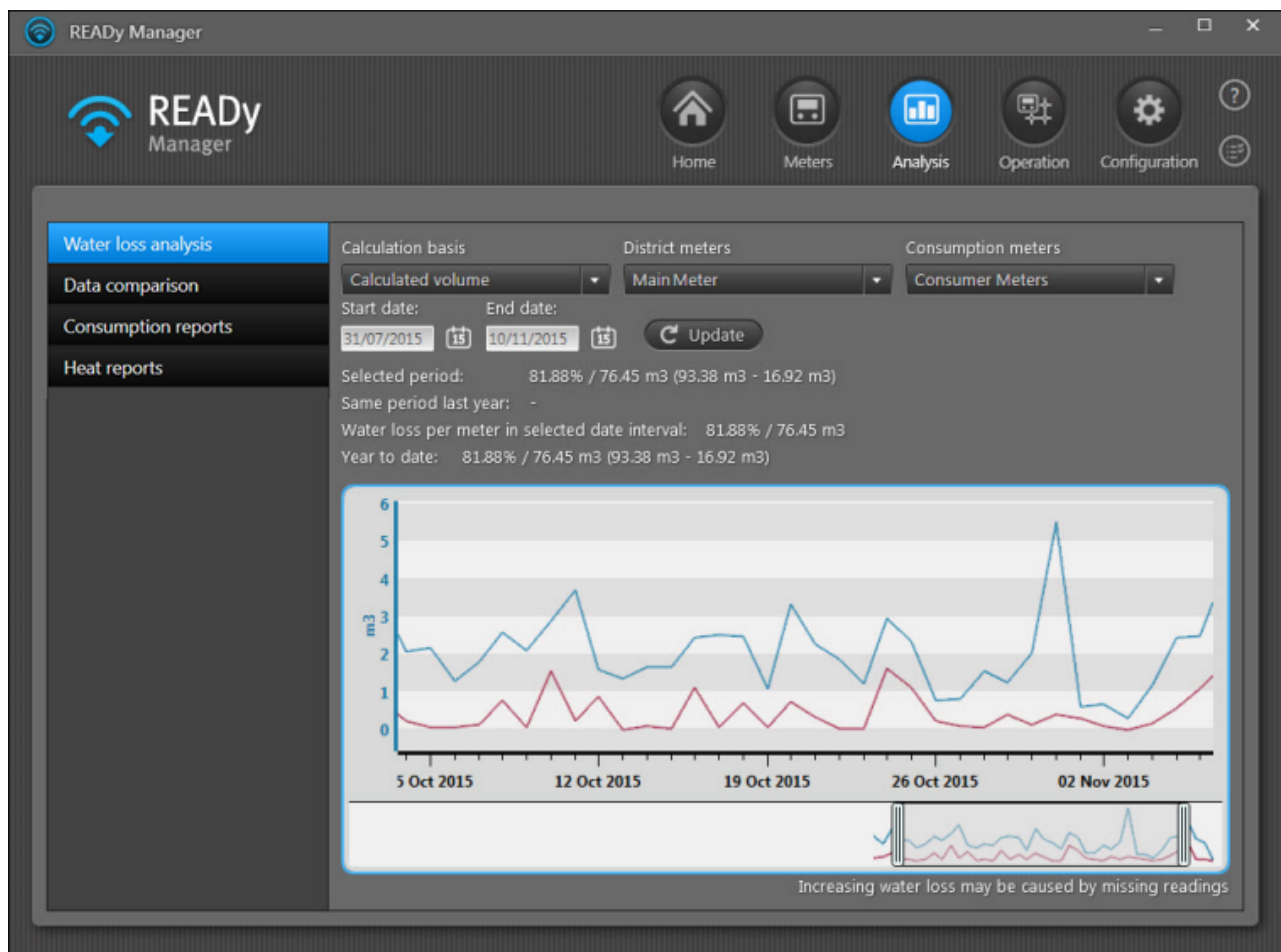
9.2 Analys av vattenförluster

Förutsättningar for använda analys av vattenförluster

- Analys av vattenförluster finns bara för kallvattenmätare.
- För att garantera tillräcklig mängd data för beräkningarna krävs [mätaravläsning över fast nätverk](#) för att använda denna funktion.

Analysen av vattenförluster ger en överblick över vattenförlusterna i hela ert nät eller delar av det.

För att öppna verktyget för analys av vattenförluster väljer man **Analysis (Analys)** > **Water loss analysis (Analys av vattenförluster)**:




Kamstrup kan leverera mätare i alla storlekar från 3/4-tum till DN1200. Det betyder att man kan läsa av distrikts- och huvudmätare med samma system som förbrukningsmätarna. Men om huvud- eller distriktsmätarna inte läses av på distans kan man föra in tillförd ingående volym manuellt. För man in tillförd volym manuellt uppdateras bara fältet **Year to date (Hittills i år)** och INTE visningen i form av diagram.

Gör så här för att beräkna vattenförlusten

Förutsättningar:

- Analysen av vattenförlust baseras på mätargrupper. För att beräkna vattenförlusten måste man skapa en mätargrupp med sina huvud- och/eller distriktsmätare och en annan grupp med de förbrukningsmätare som matas från huvud- eller distriktsmätarna. Närmare upplysningar om hur man skapar mätargrupper finns i [Skapa grupper](#).
- Analysen av vattenförlust baseras på jämförelser med dygnsavläsningar, så för att beräkna vattenförlusten för ett visst dygn krävs en avläsning från detta dygn plus en avläsning från dygnet innan.
- Se till att de senaste mätaravläsningarna i markerade grupper har jämförbara tidsstämplar. I annat fall kan mängden distribuerat vatten inte jämföras med mängden förbrukat vatten.

1. Klicka på **Analysis (Analys)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Water loss analysis (Analys av vattenförluster)** till vänster.

2. Utför steg a eller b.

a. Om era huvud- eller distriktsmätare är fjärravlästa:

- I **Calculation basis (Beräkningsunderlag)** väljer man Beräknad volym.
- I **District meters (Distriktsmätare)** markerar man den mätargrupp som innehåller huvud- eller distriktsmätaren eller -mätarna.

Markera huvudmätaren eller huvudmätarna om du vill beräkna vattenförlusten för hela nätet eller en eller flera distriktsmätare om du vill beräkna vattenförlusten för ett område inom nätet.

- I **Start date (Startdatum)** och **End date (Slutdatum)** väljer man för vilken tidsperiod man vill visa vattenförlusten.

ELLER

b. Om era huvud- eller distriktsmätare inte är fjärravlästa:

- I **Calculation basis (Beräkningsunderlag)** markerar man Manuellt angiven volym.
- I **Volume pumped out this year m3 (Utpumpad volym i år m3)** anger man den mängd vatten som matats in i nätet respektive området hittills i år.

OBS! När man för in tillförd volym manuellt uppdateras bara fältet **Year to date (Hittills i år)** och INTE visningen i form av diagram.

3. I fältet **Consumption meters (Förbrukningsmätare)** markerar man den grupp av förbrukningsmätare som matas från de huvud- eller distriktsmätare som markerats.

4. Klicka på **Update (Uppdatera)**.


Om era huvud- eller distriktsmätare är fjärravlästa: Då visas vattenförlusten för vald tidsperiod (både i form av en procentsats och i absoluta tal). Om data finns tillgängliga visas även vattenförlusten för samma period föregående år, liksom vattenförlust per mätare och vattenförlust hittills i år.

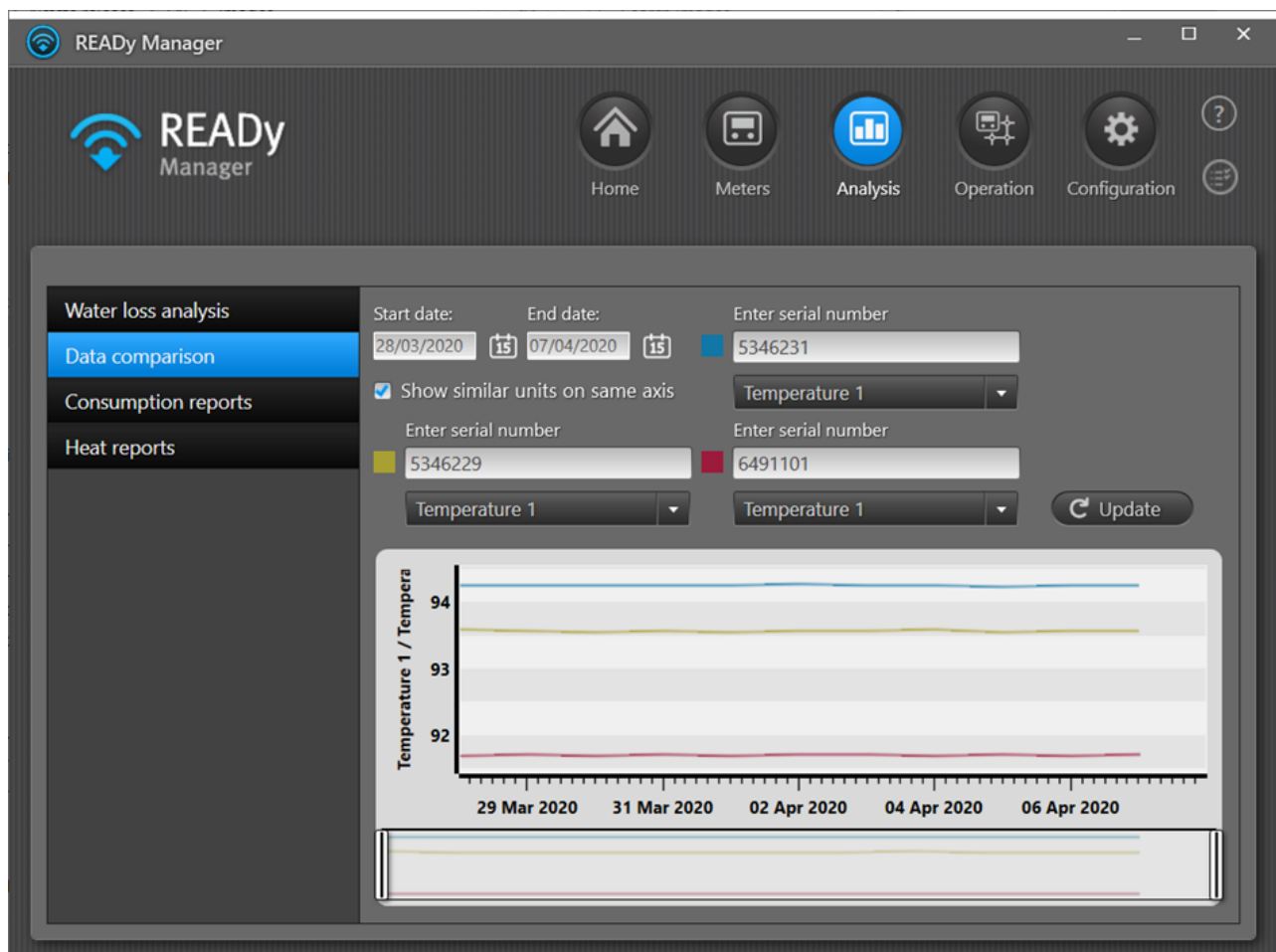
Vidare visas också ett diagram med en blå kurva för huvud- eller distriktsmätare och en röd kurva för förbrukningsmätarna. Håller man muspekaren över diagrammet visas ett verktygstips med exakta värden för x- och y-axlarna för denna punkt i diagrammet. Vänster- respektive högerdra för att zooma i diagrammet eller använd skjutreglaget under diagrammet för att zooma in respektive ut. Tryck på HOME (Startsida) för att gå tillbaka till standardvisning.

Om era huvud- eller distriktsmätare inte är fjärravlästa: Vattenförlusten hittills i år visas (både i form av en procentsats och i absoluta tal). Diagramvisning är inte tillgänglig.


9.3 Datajämförelse

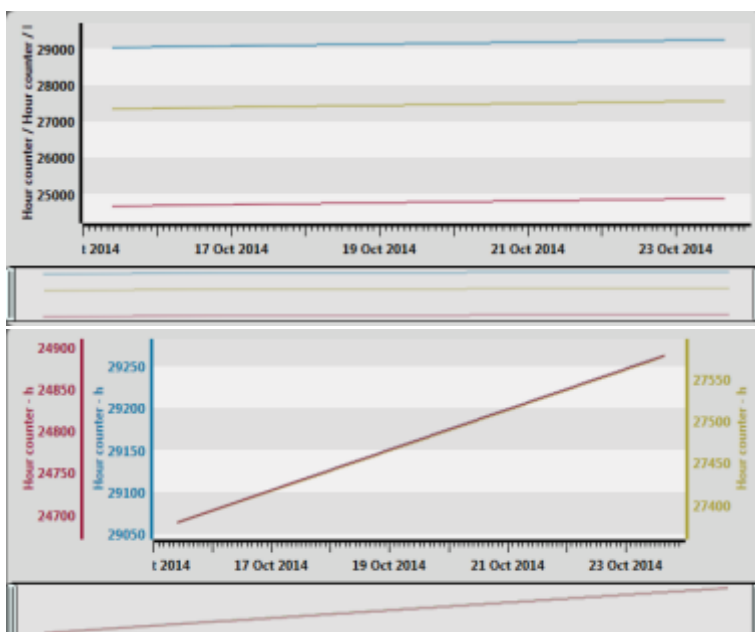
Denna funktion är en del av Analys-tillägget till READY Manager. För att garantera tillräcklig mängd data för beräkningarna krävs [nätverksavläsning av mätare](#) för att använda detta tillägg.

Datajämförelse gör att man kan jämföra avlästa värden för upp till tre mätare. Gör så här för att öppna verktyget för att jämföra data. Markera **Analysis (Analys)**  > **Data comparison (Datajämförelse)**:



Gör så här för att jämföra avlästa värden

1. Klicka på **Meters (Mätare)**  i övre högra hörnet av READY Manager.
2. Markera i listan över mätare de två eller tre mätare vars avlästa värden du vill jämföra.
3. Högerklicka på markeringen och välj **Compare data (Jämföra data)**.
Då öppnas verktyget för att jämföra data med serienumren ifyllda för markerade mätare.
4. I fälten **Start date (Startdatum)** respektive **End date (Slutdatum)** väljer du för vilken tidsperiod du vill jämföra avlästa värden.
5. Markera under respektive mätarfält vilket avläst värde du vill jämföra.
6. Välj **Show similar units on same axis (Visa liknande enheter på samma axel)** om du vill visa liknande enheter på samma y-axel (bilden till vänster nedan) eller rensa valet i denna kryssruta för att ha en separat y-axel för varje mätare (bilden till höger nedan):



7. Klicka på **Update (Uppdatera)**.

Ett diagram visas då med en kurva för varje mätare. Håller man muspekaren över diagrammet visas ett verktygstips med exakta värden för x- och y-axlarna för denna punkt i diagrammet. Vänster- respektive högerdra för att zooma i diagrammet eller använd skjutreglaget under diagrammet för att zooma in respektive ut. Tryck på HOME för att gå tillbaka till standardvisning.

9.4 Förbrukningsrapporter

Verktøget Förbrukningsrapporter beräknar total förbrukning för era värme- och vattenmätare under önskat tidsintervall. Både total förbrukning för enskilda mätare och för alla valda mätare visas.

Dessutom kan man ställa in ett gränsvärde för förbrukning och bara inkludera mätare med en förbrukning som ligger över eller under det angivna gränsvärdet i sin rapport. Om man exempelvis vill identifiera installationer med ovanligt hög eller ingen förbrukning. Om man så vill kan man lägga till dem i en grupp för vidare undersökning eller exportera rapporten för att använda data utanför READY Manager.

Gör så här för att öppna rapporteringsverktøget. Markera **Analysis (Analys)** > **Consumption reports (Förbrukningsrapporter)**:

The screenshot shows the READY Manager interface for 'MEO kamstrup test kunde'. The 'Analysis' menu is selected, and the 'Consumption reports' sub-menu is active. The main display shows a table of consumption data for 'Group 5' for the month of 'Mar 2020'. The table includes columns for Address, Customer, Meter type, Serial number, Consumption type, Consumption (V1), and Consumption (E1). A search bar and filter options are also visible.

Address	Customer	Meter type	Serial number	Consumption type	Consumption (V1)	Consumption (E1)
Church Road	Anthony White	Unknown	48	Heat	1769.20 m3	415686.111 kWh
Green Lane	George Robinson	MULTICAL 602	46	Heat	1758.01 m3	137023.000 kWh
New Street		MULTICAL 602	81	Heat	145.089 m3	3610.100 kWh
Station Road	Margaret Davies	MULTICAL 602	47	Heat	249.45 m3	17919.000 kWh
		MULTICAL 602	70	Heat	1135.19 m3	44.000 kWh
		MULTICAL 602	80	Heat	67.673 m3	1758.600 kWh
		MULTICAL 602	75	Heat	473.479 m3	8705.700 kWh
		MULTICAL 602	78	Heat	121.085 m3	4143.300 kWh
		MULTICAL 602	82	Heat	28.912 m3	734.700 kWh
		MULTICAL 602	84	Heat	100.254 m3	1906.000 kWh
		MULTICAL 602	87	Heat	74.588 m3	2970.400 kWh

Total consumption: V1 : 268736.760 m3 E1 : 18050.088 MWh E3 : 0.000 MWh Meters: 50

Tips Dubbelklicka på en mätare i rapportfönstret för att visa alla avläsningar för vald mätare under vald period, inklusive [förbrukningsdiagram](#).

Måttenheterna som används i listan är samma som man har ställt in i systeminställningarna. Närmare information finns i [Måttenheter](#).

Gör så här för att skapa en rapport

1. I **Group (Grupp)** väljer man för vilken grupp av mätare man vill generera en rapport eller väljer Alla mätare.
2. Välj Anpassat i fältet **Period** och sedan önskade start- och slutdatum. Eller välj Dygn, Månad eller År och sedan för vilket dygn, månad eller år du vill skapa en rapport.
3. Klicka på knappen **Update (Uppdatera)**.
Gå igenom steg 4 och/eller 5 för att filtrera listan över mätare.
4. För att bara inkludera vissa mätare i rapporten anger man text eller siffror som identifierar dessa mätare i fältet **Search (Sök)**.
5. För att bara inkludera mätare med en förbrukning som är högre eller lägre än ett visst gränsvärde, markerar man kryssrutan **Only show (Visa endast)** och markerar sedan önskad typ av förbrukning och gränsvärde.

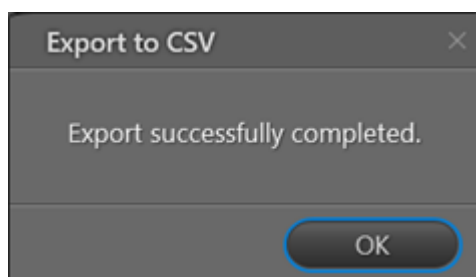
I listan visas total förbrukning för respektive mätare. Under listan visas total förbrukning för alla mätare.

För att visa mätarna på en karta klickar man på knappen **Map (Karta)** över listan, längst till höger.

Gör så här för att exportera en rapport

Gör så här för att exportera den rapportdata som för närvarande visas i fönstret **Consumption reports (Förbrukningsrapporter)**:

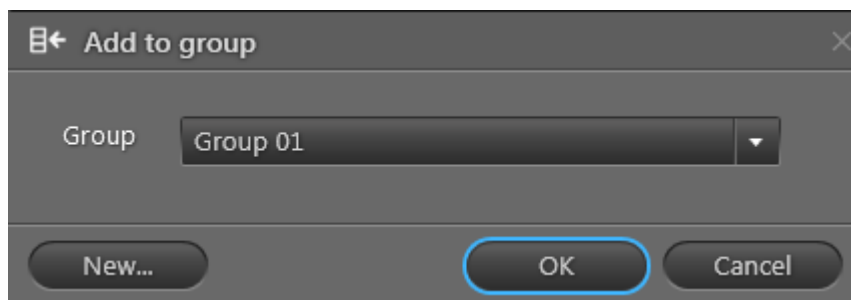
1. Klicka på knappen **Export list (Exportera lista)**.
2. I det fönster som öppnas väljer man en plats för och ett namn på exportfilen. Klicka på **Save (Spara)**.
3. Klicka på **OK** i det meddelande som visas när exporten är klar:



Den data som exporteras är i CSV-format och kan öppnas i exempelvis Microsoft Excel.

Gör så här för att lägga till markerade eller alla mätare till en grupp

1. Klicka på **Add selected to group (Lägg till markerade till grupp)** (endast mätare som markerats i listan inkluderas i gruppen) eller **Lägg till alla till grupp** (alla mätare i listan inkluderas i gruppen).
2. Markera i det fönster som visas vilken grupp du vill lägga mätarna till eller klicka på knappen **New (Ny)** för att skapa en ny grupp och lägga till mätarna till denna grupp.



3. Klicka på **OK**

9.5 Värmerapporter

OBS! För att skapa värmerapporter måste registren Volym 1, Energi 8, Energi 9 och Energi 1 ha lästs av under valt tidsintervall och samtidigt (det innebär, att för att kunna jämföra värden för de olika registren, måste de ha i det närmaste identiska tidsstämplat).

I READY Manager kan man skapa rapporter om kylprestanda, inkommande temperatur och utgående temperatur för värmemätare. Gör så här för att öppna verktyget för att analysera värmerapporter. Välj **Analysis (Analys)** > **Heat reports (Värmerapporter)**:

Address	Meter type	Serial number	Volume change (m3)	Energy change (kWh)	Outlet temperature (C)
New Road	MULTICAL 402	9016	4307,10	5138,89	48,83
Oak Street	MULTICAL 402	9045	0,00	0,00	N/A
Queens Road	MULTICAL 402	9084	2314,20	777,78	38,67
Hill Street	MULTICAL 402	9089	2258,00	6555,56	46,89
South Street	MULTICAL 402	9067	11217,20	2638,89	37,78
Mill Lane	MULTICAL 402	9079	666,51	1658,33	44,74
School Lane	MULTICAL 402	9047	618,68	658,33	45,02
Lake Road	MULTICAL 402	9068	935,06	3302,78	43,70
Cedar Street	MULTICAL 402	9048	962,63	1366,67	36,77
Elm Street	MULTICAL 402	9066	1012,09	3138,89	43,80
West Street	MULTICAL 402	9033	1134,70	4886,11	47,52
Queens Road	MULTICAL 402	9001	942,13	1272,22	49,62
Hill Street	MULTICAL 402	9014	336,91	244,44	38,33
Lake Road	MULTICAL 402	9065	1149,80	1891,67	41,25
Elm Street	MULTICAL 402	9050	48,39	627,78	28,33
Cedar Street	MULTICAL 402	9044	1048,74	2105,56	49,27
Oak Street	MULTICAL 402	9036	762,29	1025,00	37,14

Gör så här för att skapa en rapport

1. I **Rapporttype (Typ av rapport)** väljer man vilken typ av rapport man vill skapa.

Man kan välja mellan följande typer av rapporter (klicka för närmare uppgifter):

[Kylprestandarapport](#)

[Rapport om inkommande temperatur](#)

[Rapport om utgående temperatur](#)

2. I **Group (Grupp)** väljer man för vilken grupp av mätare man vill generera en rapport eller väljer Alla mätare.
3. Välj för vilket intervall du vill skapa en rapport i fälten **Start date (Startdatum)** och **End date (Slutdatum)**.
4. Klicka på knappen **Update (Uppdatera)**.

Enskilda mätare listas längst ned i fönstret. Använd sökfältet för att filtrera listan.

För att visa markerade mätare på en karta, för att t.ex. se om problem rör ett visst område, klickar man på knappen **Map (Karta)** över listan, längst till höger.

Gör så här för att exportera en rapport

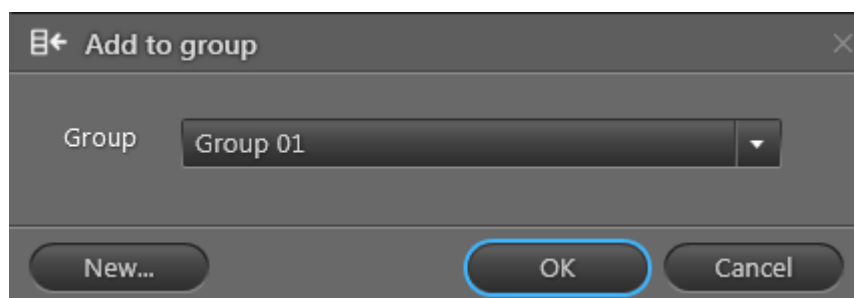
Gör så här för att exportera de rapportuppgifter som för närvarande visas i fönstret **Heat reports (Värmerapporter)**:

1. Klicka på knappen **Export list (Exportera lista)**.
2. I det fönster som öppnas väljer man en plats för och ett namn på exportfilen. Klicka på **Save (Spara)**.

Den data som exporteras är i CSV-format och kan öppnas i exempelvis Microsoft Excel.

Gör så här för att lägga till markerade eller alla mätare till en grupp

1. Klicka på **Add selected to group (Lägg till markerade till grupp)** (endast mätare som markerats i listan inkluderas i gruppen) eller **Add all to group (Lägg till alla till grupp)** (alla mätare i listan inkluderas i gruppen).
2. Markera i det fönster som visas vilken grupp du vill lägga mätarna till eller klicka på knappen **New (Ny)** för att skapa en ny grupp och lägga till mätarna till denna grupp.



3. Klicka på **OK**

9.5.1 Kylprestandarapport

Kylprestandarapporten visar alla mätare i vald grupp för vilka registren Volym 1, Energi 8, Energi 9 och Energi 1 har lästs av under valt tidsintervall.

För Volym 1-registret krävs ett minsta flöde på 1 m³ under vald period.

Följande data visas för respektive mätare:

Information	Beskrivning
Adress, postnummer och ort	Visar på vilken adress mätaren är installerad.
Mätartyp	Visar typen av mätare, t.ex. MULTICAL 602.
Serienummer	Visar mätarens serienummer.
Volymförändring (m ³)	Visar volymförändringen mellan första och senaste avläsning under vald period.
Energiförändring (kWh)	Visar energiförändringen mellan första och sista avläsningarna under markerad period. N/A betyder att mätaren inte har någon energiförändring.
Inkommande temperatur (C)	Visar genomsnittlig inkommande temperatur för vald tidsperiod.
Utgående temperatur (C)	Visar genomsnittlig utgående temperatur för vald tidsperiod.
Temperaturförändring (C)	Visar skillnaden mellan inkommande temperatur och utgående temperatur.
Prestanda	Visar om prestanda är bra eller dålig.

Filtreringsalternativ

Vill man bara visa mätare med begränsad temperaturskillnad klickar man på **Temperature difference lower than (Temperaturskillnad mindre än)** och markerar till höger om kryssrutan vilken temperaturskillnad man anser vara begränsad.

Vill man bara visa mätare med en viss prestanda klickar man på **Specific performance (Enskilda prestanda)** och markerar den prestanda man är intresserad av i fältet till höger om kryssrutan.

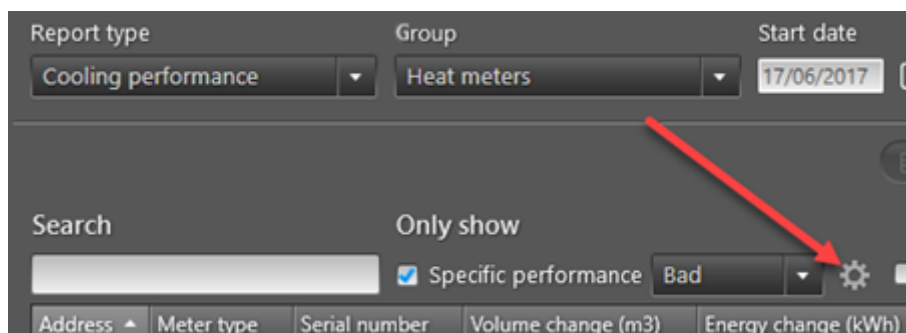
Definition av bra respektive dålig prestanda

Som standard är bra kylprestanda inställt på en utgående temperatur på upp till 35 grader om den inkommande temperaturen är 65 grader eller högre. Är inkommande temperatur lägre än 65 grader medges en utgående temperatur på upp till 42 grader (beroende på hur mycket under 65 grader den inkommande temperaturen är).

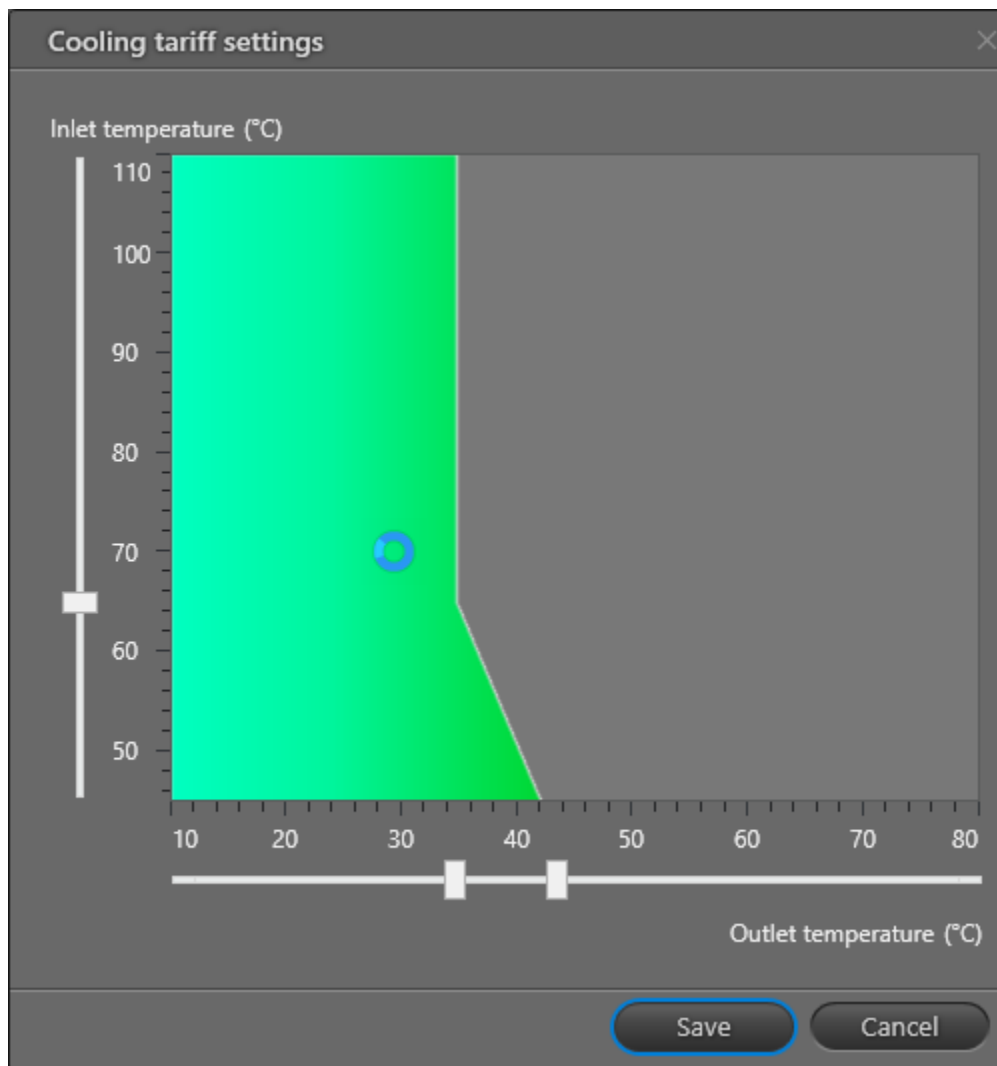
Gör så här om du vill ändra definitionen av bra respektive dålig prestanda:

Gör så här om du vill ändra definitionen av bra respektive dålig prestanda:

1. I fönstret **Analysis (Analys)**  > **Heat reports (Värmerapporter)** ser man till att välja Kylprestanda i fältet **Report type (Typ av rapport)**.
2. Klicka på symbolen  för inställningar intill kryssrutan **Specific performance (Enskilda prestanda)**:



3. Ställ in inkommande referenstemperatur genom att dra skjutreglaget på y-axeln (lodrät) till önskat läge:



4. Ställ in maximal utgående temperatur för inkommande referenstemperatur (och högre) genom att dra skjutreglaget längst till vänster på x-axeln till önskat läge.
5. Ställ in maximal utgående temperatur för en inkommande temperatur som är lägre än inkommande referenstemperatur genom att dra skjutreglaget längst till höger på x-axeln till önskat läge.

9.5.2 Rapport om inkommande temperatur

I rapporten Inkommande temperatur visas alla mätare i den valda gruppen för vilka registren Volym 1 och Energi 8 har lästs av under det valda tidsintervallet.

The screenshot shows the READY Manager interface with the following details:

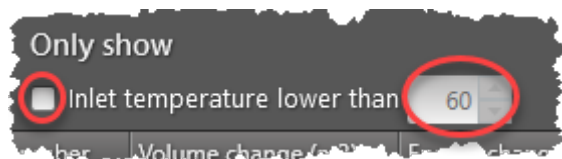
- Report type:** Inlet temperature
- Group:** All meters
- Start date:** 18.03.2017
- End date:** 19.05.2017
- Filters:** Only show Inlet temperature lower than 60
- Table Data:**

Address	Meter type	Serial number	Volume change (m3)	Energy change (kWh)	Inlet temperature (C)
New Road	MULTICAL 402	9016	4307,10	5138,89	49,86
Oak Street	MULTICAL 402	9045	0,00	0,00	N/A
Queens Road	MULTICAL 402	9084	2314,20	777,78	38,96
Hill Street	MULTICAL 402	9089	2258,00	6555,56	49,44
South Street	MULTICAL 402	9067	11217,20	2638,89	37,97
Mill Lane	MULTICAL 402	9079	666,51	1658,33	46,82
School Lane	MULTICAL 402	9047	618,68	658,33	45,95
Lake Road	MULTICAL 402	9068	935,06	3302,78	46,78
Cedar Street	MULTICAL 402	9048	962,63	1366,67	37,99
Elm Street	MULTICAL 402	9066	1012,09	3138,89	46,48
West Street	MULTICAL 402	9033	1134,70	4886,11	51,27
Queens Road	MULTICAL 402	9001	942,13	1272,22	50,79
Hill Street	MULTICAL 402	9014	336,91	244,44	38,95
Lake Road	MULTICAL 402	9065	1149,80	1891,67	42,66
Elm Street	MULTICAL 402	9050	48,39	627,78	39,57
Cedar Street	MULTICAL 402	9044	1048,74	2105,56	50,98

Följande data visas för respektive mätare:

Information	Beskrivning
Adress, postnummer och ort	Visar på vilken adress mätaren är installerad.
Mätartyp	Visar typen av mätare, t.ex. MULTICAL 602.
Serienummer	Visar mätarens serienummer.
Volymförändring (m3)	Visar volymförändring mellan första och senaste avläsning.
Energiförändring (kWh)	Visar energiförändring för register E1 mellan första och senaste avläsning. N/A betyder att mätaren inte har någon energiförändring.
Inkommande temperatur (C)	Visar genomsnittlig inkommande temperatur under perioden.

Vill man bara visa mätare med en inkommande temperatur under en viss nivå klickar man på **Inlet temperature lower than (Inkommande temperatur lägre än)** och markerar den inkommande temperatur man är intresserad av i fältet till höger om kryssrutan.



9.5.3 Rapport om utgående temperatur

I rapporten om utgående temperatur visas alla mätare i vald grupp för vilka registren Volym 1 och Energi 9 har lästs av under valt tidsintervall.

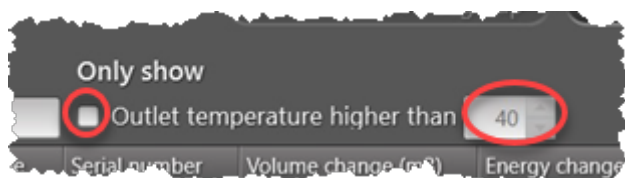
The screenshot shows the 'READY Manager' interface. On the left, there is a navigation menu with options: 'Water loss analysis', 'Data comparison', 'Consumption reports', and 'Heat reports' (which is highlighted). The main area displays a report configuration for 'Outlet temperature' with filters for 'Group' (All meters), 'Start date' (18.03.2017), and 'End date' (19.05.2017). Below the filters, there is a search bar and an 'Only show' section where 'Outlet temperature higher than' is set to 40. A 'List' button is visible. The data table below has the following columns: Address, Meter type, Serial number, Volume change (m3), Energy change (kWh), and Outlet temperature (C). The table contains 20 rows of data for various streets like New Road, Oak Street, Queens Road, etc.

Address	Meter type	Serial number	Volume change (m3)	Energy change (kWh)	Outlet temperature (C)
New Road	MULTICAL 402	9016	4307,10	5138,89	48,83
Oak Street	MULTICAL 402	9045	0,00	0,00	N/A
Queens Road	MULTICAL 402	9084	2314,20	777,78	38,67
Hill Street	MULTICAL 402	9089	2258,00	6555,56	46,89
South Street	MULTICAL 402	9067	11217,20	2638,89	37,78
Mill Lane	MULTICAL 402	9079	666,51	1658,33	44,74
School Lane	MULTICAL 402	9047	618,68	658,33	45,02
Lake Road	MULTICAL 402	9068	935,06	3302,78	43,70
Cedar Street	MULTICAL 402	9048	962,63	1366,67	36,77
Elm Street	MULTICAL 402	9066	1012,09	3138,89	43,80
West Street	MULTICAL 402	9033	1134,70	4886,11	47,52
Queens Road	MULTICAL 402	9001	942,13	1272,22	49,62
Hill Street	MULTICAL 402	9014	336,91	244,44	38,33
Lake Road	MULTICAL 402	9065	1149,80	1891,67	41,25
Elm Street	MULTICAL 402	9050	48,39	627,78	28,33
Cedar Street	MULTICAL 402	9044	1048,74	2105,56	49,27
Oak Street	MULTICAL 402	9036	762,29	1025,00	37,14

Följande data visas för respektive mätare:

Information	Beskrivning
Adress, postnummer och ort	Visar på vilken adress mätaren är installerad.
Mätartyp	Visar typen av mätare, t.ex. MULTICAL 602.
Serienummer	Visar mätarens serienummer.
Volymförändring (m3)	Visar volymförändring mellan första och senaste avläsning.
Energiförändring (kWh)	Visar energiförändring för register E1 mellan första och senaste avläsning. N/A betyder att mätaren inte har någon energiförändring.
Utgående temperatur (C)	Visar genomsnittlig utgående temperatur under perioden.

Vill man bara visa mätare med en utgående temperatur över en viss nivå klickar man på **Outlet temperature higher than (Utgående temperatur högre än)** och markerar önskat gränsvärde för utgående temperatur i fältet till höger om kryssrutan:



10 Exportera avläsningsdata

Man kan exportera mätaravläsningar och loggdata från READY Manager.

Mätaravläsningar kan exporteras manuellt eller automatiskt. Dessutom kan man använda Kamstrups fördefinierade format eller definiera ett eget exportformat.

Vad vill du göra?

- [Exportera avläsningsdata manuellt](#)
- [Exportera avläsningsdata automatiskt](#)

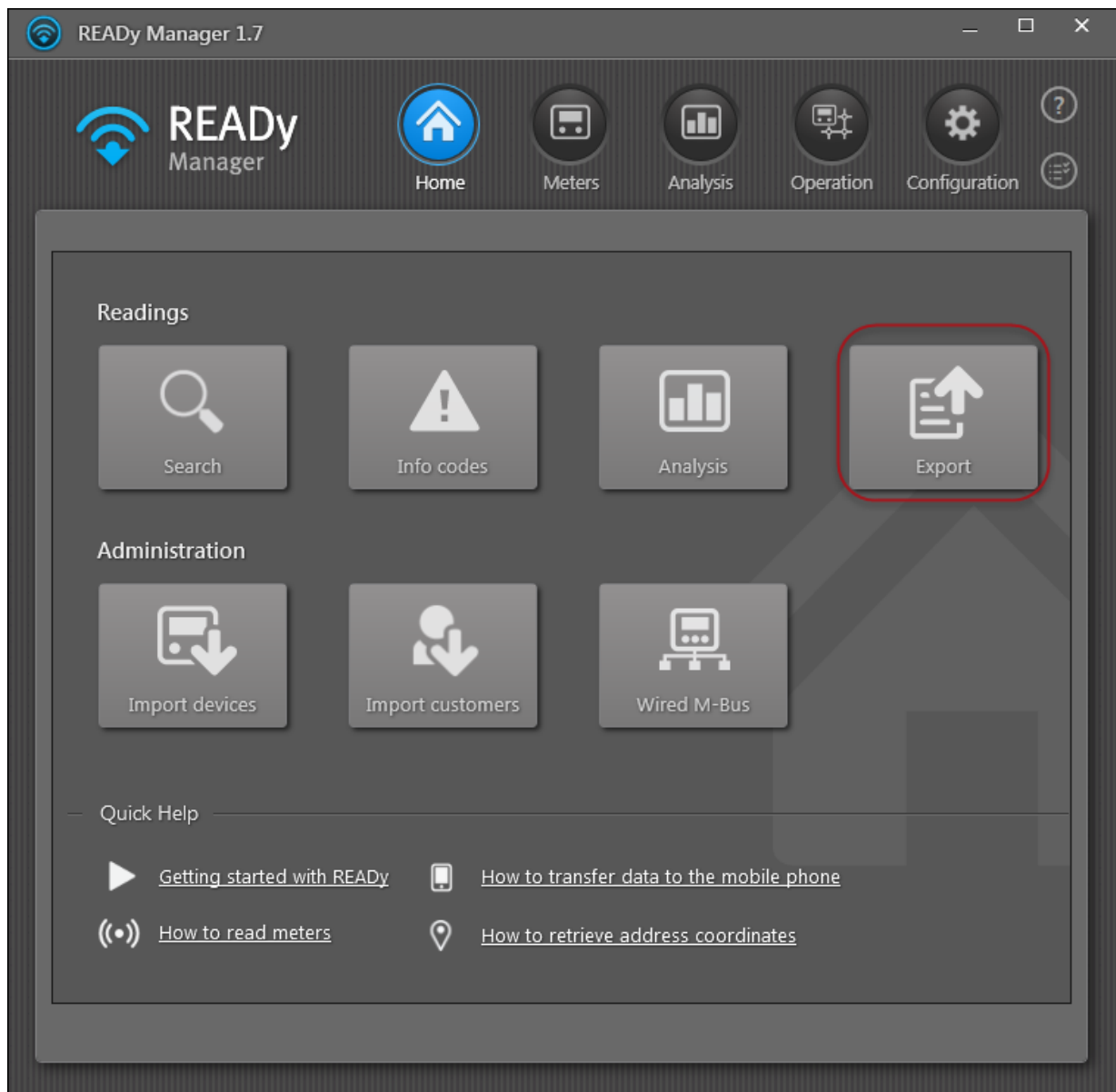
- [Skapa eller redigera exportformat](#)
- [Radera exportformat](#)
- [Visa information om fördefinierade exportformat](#)

- [Exportera loggdata för en enstaka mätare](#)

10.1 Exportera avläsningsdata manuellt

Gör så här för att exportera avläsningsdata manuellt:

1. Klicka på **om (Startsida)** i övre högra hörnet av READY Manager. Klicka på **Export (Exportera)**.



2. I **Format** väljer man vilket exportformat man vill använda.

OBS! Väljer man ett exportformat med [obligatoriska värden](#) OCH väljer Alla avläsningar i fältet **Readings per meter (Avläsningar per mätare)** visas en kryssruta **All mandatory values have identical timestamp (Alla obligatoriska värden har identiska tidsstämplar)**. Markerar man denna kryssruta ser man till att endast avläsningar med alla obligatoriska värden exporteras och undviker på så sätt rader i exportfilen med värden som saknas:

3. I **Start date (Startdatum)** och **End date (Slutdatum)** väljer man för vilken tidsperiod man vill exportera data.
4. I **Readings per meter (Avläsningar per mätare)** väljer man vilken typ av avläsningar man vill exportera för respektive mätare.

Man kan välja att exportera alla avläsningar i det tidsintervall som valts, endast den första eller den senaste avläsningen, eller avläsningar som du (eventuellt) har markerat som [slutliga avläsningar](#).

Har man ett Radio Mesh-abonnemang och använder Generis-formatet, kan man även välja att bara exportera aktuella avläsningar eller bara loggade avläsningar.


Använder man formatet KMD EXPORT FU66502Q – Periodiskt kan man även välja att alltid exportera tidstämplar i normaltid (och inte växla mellan normal- och sommartid).

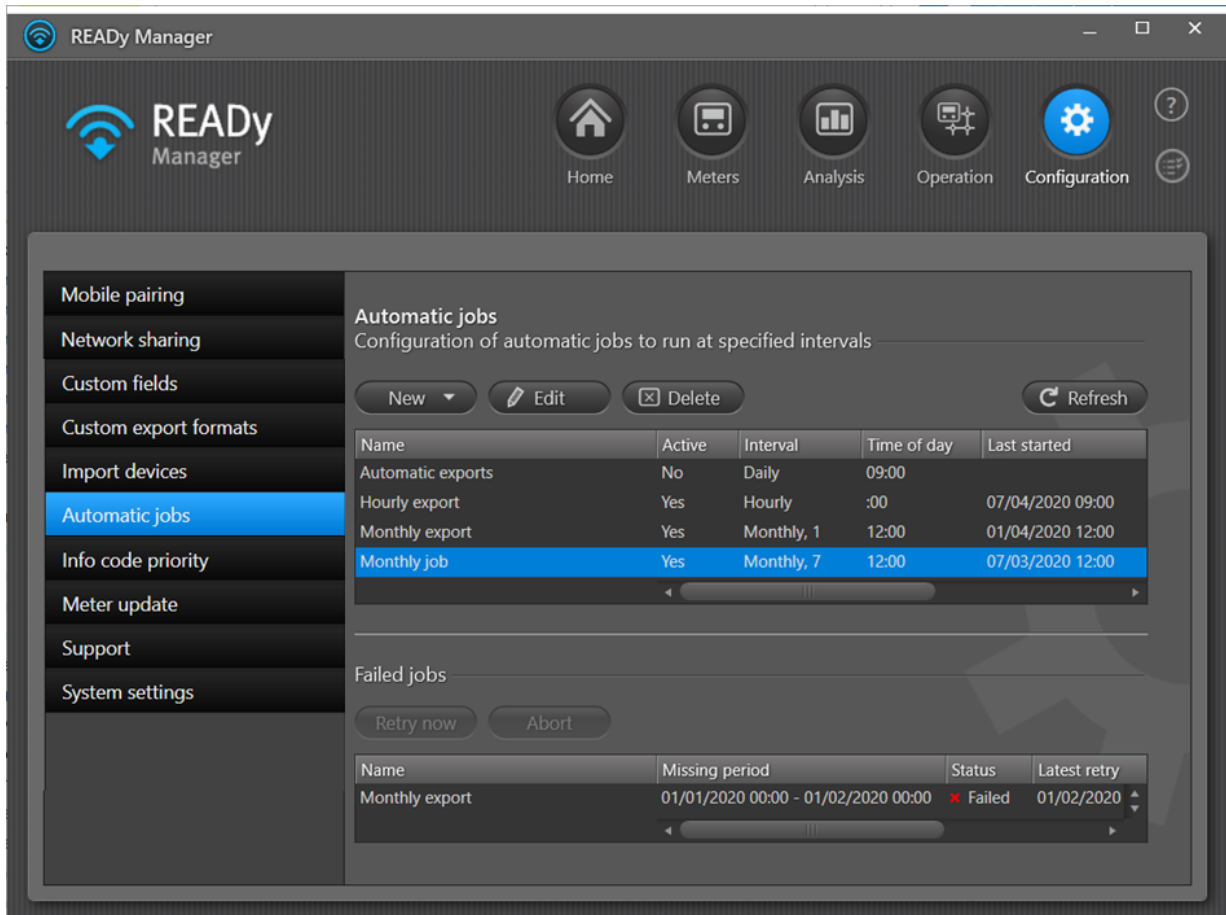
5. I **Export (Exportera)** väljer man om man vill exportera data för en mätargrupp eller en enskild mätare.
6. Utför steg a eller b:
 - a. I **Group (Grupp)** markerar man för vilken mätargrupp man vill exportera data.ELLER
 - b. I **Meter (Mätare)** anger man adress, serienummer eller kundnummer för den mätare vars data man vill exportera.
7. Klicka på **Export (Exportera)**.
8. Ange en plats, en filtyp och ett namn på exportfilen. Klicka på **Save (Spara)**.

Exportuppgiften läggs då till din uppgiftslista. Gå till uppgiftslistan för att se resultatet av exporten. Närmare information finns i [Uppgiftslista](#).

10.2 Exportera avläsningsdata automatiskt

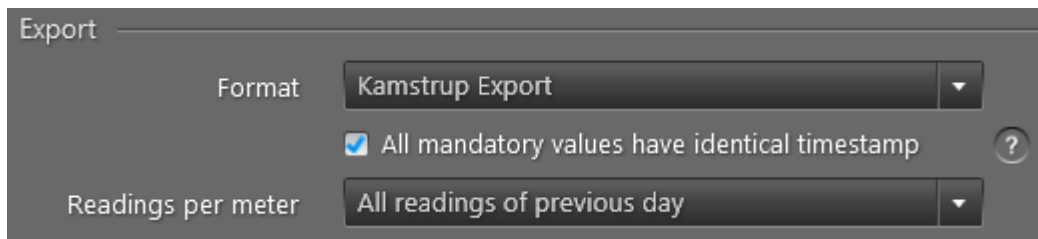
Gör så här för att automatiskt exportera avläsningsdata med regelbundna intervall:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager. Klicka på **Automatic jobs (Automatiska jobb)**:



2. Klicka på **New (Ny) > Export (Exportera)**.
 3. I **Name (Namn)** anger du ett namn på den automatiska exporten.
 4. I **Interval (Intervall)** markerar man tidsintervallet mellan respektive export (varje timme, varje dygn, varje vecka eller varje månad).
 - För export varje timme väljer man vid vilken tidpunkt varje timmeman vill exportera data.
 - För export varje dygn väljer man vid vilken tid på dygnet man vill exportera data.
 - För export varje vecka respektive månad väljer man vid vilken tid på dygnet och dag i veckan eller månaden man vill exportera data.
 5. Välj **Active (Aktiv)** för att aktivera så att exporten görs vid angiven tidpunkt.
Om kryssrutan inte markeras är export avstängd och kommer inte att äga rum.
 6. I **Format** väljer man vilket exportformat man vill använda.
- OBS!** Väljer man ett exportformat med [obligatoriska värden](#) OCH väljer Alla avläsningar för xxx i fältet **Readings per meter (Avläsningar per mätare)** visas en kryssruta **All**

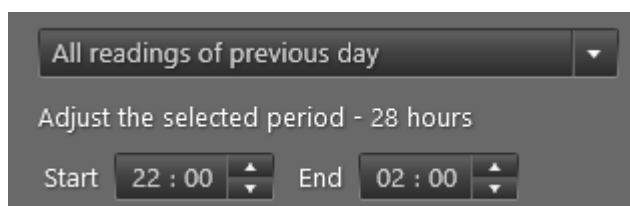
mandatory values have identical timestamp (Alla obligatoriska värden har identiska tidsstämplar). Markerar man denna kryssruta ser man till att endast avläsningar med alla obligatoriska värden exporteras och undviker på så sätt rader i exportfilen med värden som saknas:



7. I **Readings per meter (Avläsningar per mätare)** väljer man vilka avläsningar man vill exportera för respektive mätare: alla avläsningar, första avläsning, senaste avläsning, slutliga avläsningar (i förekommande fall) eller alla avläsningar sedan senaste export.

För export varje timme exporteras man avläsningarna för föregående timme. Om man markerar kryssrutan **Include the last 24 hours (Inkludera de senaste 24 timmarna)** inkluderar systemet de senaste 24 timmarna när man söker efter avläsningar som ska exporteras.

För export varje dygn kan man exportera den första eller senaste avläsningen för *innevarande* dygn. I annat fall exporteras man avläsningarna för föregående dygn (dvs. från midnatt till midnatt). Väljer man Alla avläsningar för föregående dygn, kan man välja en starttid mellan 22.00 och 02.00 och en sluttidpunkt mellan 22.00 och 02.00, vilket betyder att man kan göra tidsintervallet längre eller kortare, på mellan 20 och 28 timmar:



För export varje vecka exporteras man föregående veckas avläsningar (dvs. från måndag till söndag, med mindre man väljer att veckan ska börja med någon annan dag i fältet **First day of week (Första dag i veckan)**). Man kan också exportera den senaste avläsningen för *innevarande* vecka.

För export varje månad exporteras man föregående månads avläsningar (dvs. från den 1 till den 1, med mindre man väljer någon annan dag i månaden i fältet **Day of month (Dag i månaden)**) eller avläsningarna för innevarande månad (dvs. från den 1 till det datum man väljer i fältet **Day of month (Dag i månaden)**).

Har man ett Radio Mesh-abonnemang och använder Generis-formatet, kan man även välja att bara exportera aktuella avläsningar eller bara loggade avläsningar.

Använder man exportformatet KMD EXPORT FU66502Q – Periodiskt kan man välja att alltid exportera tidstämplar i normaltid (och inte växla mellan normal- och sommartid).

8. I **Group (Grupp)** markerar man för vilken mätargrupp man vill exportera data.
9. Utför steg a, b eller c för att välja vart data ska exporteras.
- a. Gör så här för att exportera data till en FTP-server

- I **Destination (Mål)** väljer man FTPS-server eller SFTP-server.
- I **Server** anger man FTPS- eller SFTP-servers namn.
- I **File name (Filnamn)** anger man ett namn på den fil som exporteras.
- I **User name (Användarnamn)** anges FTPS- eller SFTP-servers användarnamn.
- I **Password (Lösenord)** anges FTPS- eller SFTP-servers lösenord.
- Välj om du så vill **Allow self-signed server certificate (Tillåt egensignerat servercertifikat)**.

b. Gör så här för att exportera data till en e-postadress (endast READy Manager-version som står under värdskap)

- I **Destination (Mål)** väljer man E-post.
- I **Email (E-post)** anges till vilken e-postadress man vill att avläsningsdata ska skickas.
- I **Subject (Ämne)** skriver man in vilken text man vill ska visas i e-brevets ämnesfält.
- I **File name (Filnamn)** anger man ett namn på den fil som exporteras.

c. Gör så här för att exportera data till en mapp på datorn (endast lokalt installerad version av READy Manager)

- I **Destination (Mål)** markerar man Mapp på datorn.
- I **File name (Filnamn)** anger man ett namn på den fil som exporteras.
- Klicka på **Browse (Bläddra)** för att gå till den mapp där du vill att den exporterade filen ska sparas. Klicka på **Save (Spara)**.

10. I **Add date and time to export file name (Lägg till datum och klockslag till exportfilens namn)** markerar man om vill att datum och klockslag ska läggas till namnet på den fil som exporteras.

11. Välj **Run job now (Kör jobb nu)** om du vill exportera avläsningsdata omedelbart.

Om kryssrutan lämnas tom görs den första exporten vid den tidpunkt som valts vid steg 4.

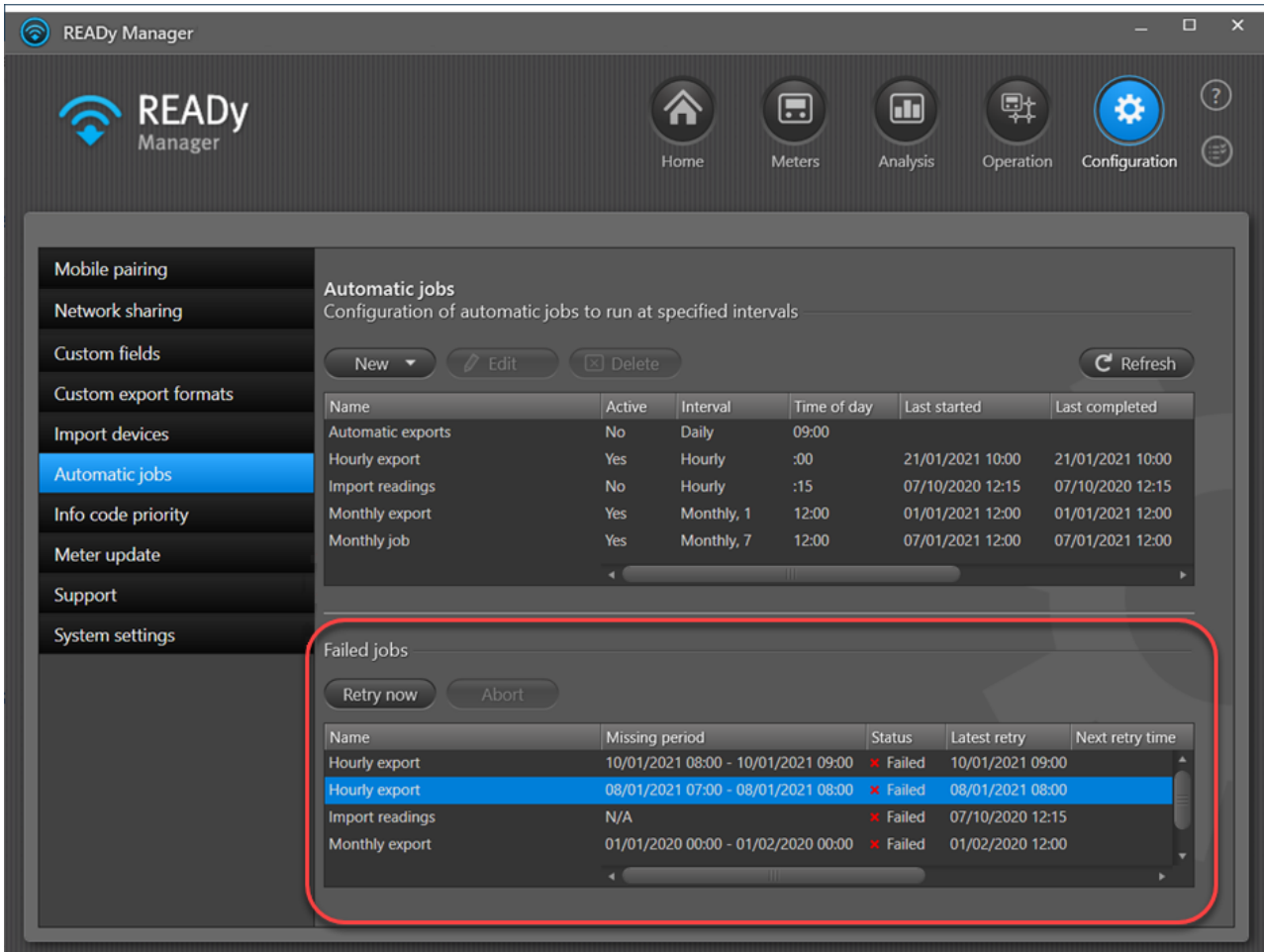
12. Klicka på **Save (Spara)** för att spara den automatiska exporten.

OBS! Jobb som misslyckats raderas efter 60 dagar.

OBS! Man kan sortera och ändra ordningsföljden för informationen i listan över automatiska exporter. Närmare information finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#) och [Sortera listan över mätare eller kunder](#).

10.2.1 Försöka igen med automatiska exporter som misslyckas

Om ett automatiskt exportjobb misslyckas, visas det i listan över misslyckade jobb, längst ned i fönstret **Automatic jobs (Automatiska jobb)**:




The screenshot shows the 'Automatic jobs' configuration page in the READY Manager. The page has a sidebar on the left with navigation options like 'Mobile pairing', 'Network sharing', 'Custom fields', 'Custom export formats', 'Import devices', 'Automatic jobs' (highlighted), 'Info code priority', 'Meter update', 'Support', and 'System settings'. The main content area is titled 'Automatic jobs' and contains a table of active jobs. Below this table is a 'Failed jobs' section, which is highlighted with a red box. This section contains a table of failed jobs with columns for Name, Missing period, Status, Latest retry, and Next retry time. The 'Hourly export' job is highlighted in blue.

Name	Active	Interval	Time of day	Last started	Last completed
Automatic exports	No	Daily	09:00		
Hourly export	Yes	Hourly	:00	21/01/2021 10:00	21/01/2021 10:00
Import readings	No	Hourly	:15	07/10/2020 12:15	07/10/2020 12:15
Monthly export	Yes	Monthly, 1	12:00	01/01/2021 12:00	01/01/2021 12:00
Monthly job	Yes	Monthly, 7	12:00	07/01/2021 12:00	07/01/2021 12:00

Name	Missing period	Status	Latest retry	Next retry time
Hourly export	10/01/2021 08:00 - 10/01/2021 09:00	✘ Failed	10/01/2021 09:00	
Hourly export	08/01/2021 07:00 - 08/01/2021 08:00	✘ Failed	08/01/2021 08:00	
Import readings	N/A	✘ Failed	07/10/2020 12:15	
Monthly export	01/01/2020 00:00 - 01/02/2020 00:00	✘ Failed	01/02/2020 12:00	

Följ förfarandet nedan för att köra ett automatiskt jobb igen.

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager. Klicka på **Automatic jobs (Automatiska jobb)**.
2. I listan **Failed jobs (Jobb som misslyckats)** längst ned i fönstret, markerar man de misslyckade jobb man vill köra igen.
3. Klicka på knappen **Retry now (Försök igen nu)** över listan.

Lyckas ett nytt försök försvinner jobbet automatiskt från listan **Failed jobs (Jobb som misslyckats)**.

10.3 Fördefinierade exportformat

Följande fördefinierade exportformat finns i READY Manager:

- Debatt
- DFF
- EDP Heat
- EDP Water
- EVITA
- Generis
- Kamstrup Export
- Kamstrup Pressure Export
- Kamstrup Vand
- KMD Export
- KMD FAS
- PDO
- SVEFMR
- WebDeb
- WinSam

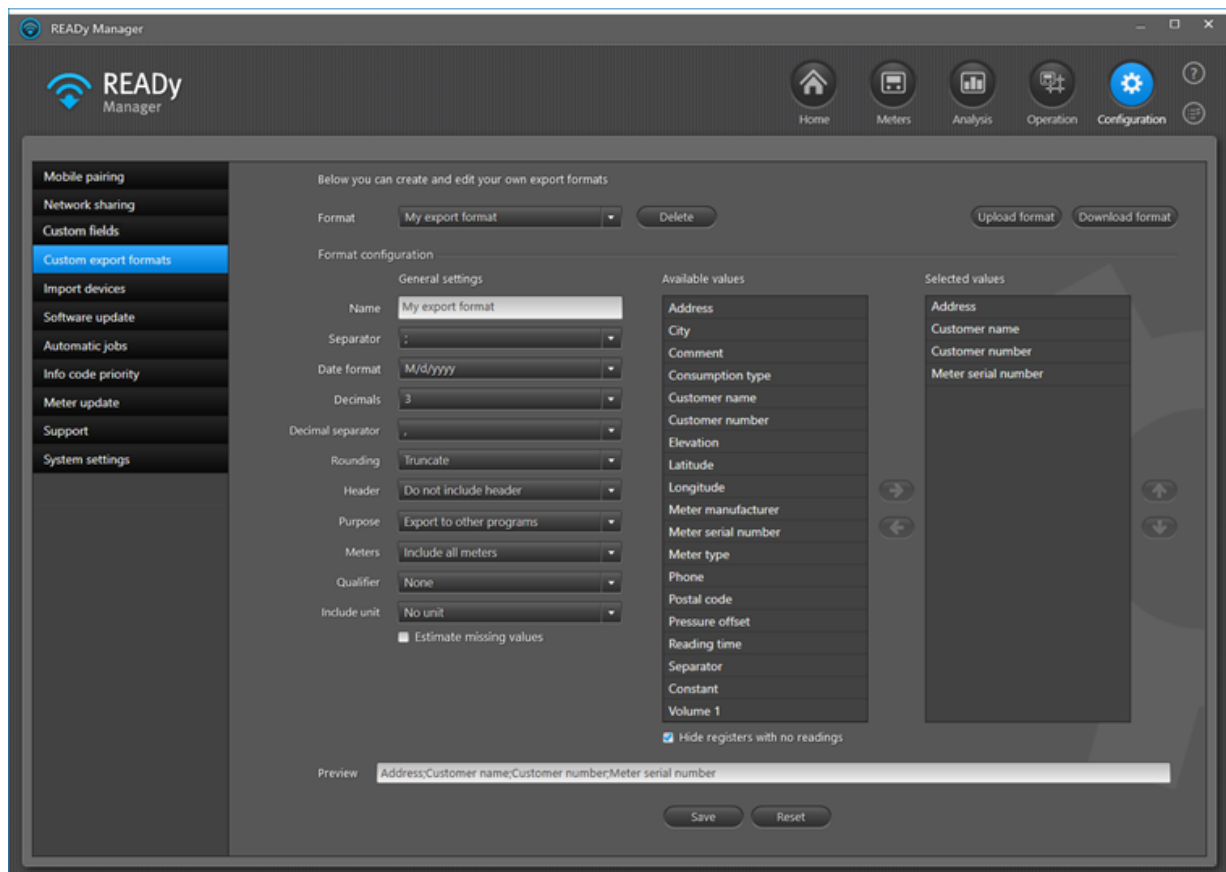
Närmare information om de olika formaten finns i respektive specifikation av exportformat, som kan rekvideras från Kamstrup support.

10.4 Skapa och redigera exportformat

Gör så här för att skapa eller redigera exportformat:

OBS! Om man vill skapa ett format med fast bredd går man till [Exportformat med fast bredd](#). Om man vill skapa ett XML-format går man till [XML exportformat](#).

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom export formats (Anpassade exportformat)** till vänster.



2. I **Format** väljer man det format man vill redigera eller väljer Nytt anpassat format för att skapa ett nytt exportformat.
3. I **Name (Namn)** anger man vilket namn man vill använda för att identifiera detta exportformat bland andra exportformat.
4. I **Separator (Avskiljare)** väljer man vilket tecken man vill använda för att skilja mellan olika exportvärden.

Lägger man till värdet för Avskiljare från listan **Available values (Tillgängliga värden)** (se Steg 12) förs ett extra avskiljningstecken in vid denna position.
5. I **Date format (Datumformat)** väljer man med vilket format man vill visa datumvärden.
6. I **Decimals (Decimaler)** väljer man hur många decimaler man vill att exporterade värden ska visas med eller väljer Som avläst för att visa det antal decimaler som samlas in när mätaren läses av eller väljer Anpassat för att kunna välja olika antal decimaler för olika värden.

7. I **Decimal separator (Decimalavskiljare)** väljer man om man vill använda komma, punkt eller systemspråkets avskiljare som decimalavskiljare.

8. I **Rounding (Avrundning)** markerar man Avrunda uppåt/nedåt om man vill avrunda decimaltal uppåt respektive nedåt eller väljer Trunkera om man helt enkelt vill ta bort decimalsiffror utan avrundning.

Exempel: Ursprungligt värde: 200,1238 MWh, trunkerat till tre decimalplatser: 200,123 MWh eller avrundat till: 200,124 MWh.

9. I **Header (Sidhuvud)** väljer man om man vill föra in en sidhuvudrad i sitt exportdokument eller väljer Anpassat för att definiera egna sidhuvuden och sidfötter.

Väljer man Inkludera sidhuvud kommer exportdokumentet att inkludera en sidhuvudrad som listar namnen på de värden som ingår, enligt vad som visas i fältet **Preview (Förhandsgranskning)**. Väljer man Anpassat, visas fält för sidhuvud och sidfot, där man kan ange önskad sidhuvud respektive sidfot.

10. I **Purpose (Syfte)** väljer man om detta exportformat ska användas för export till andra program eller om det ska användas för att erhålla läsbara data.

Till exempel visas exporterade infokoder i form av text i stället för som sifferkoder om man markerar Exportera för att uppnå läsbarhet.

Väljer man Exportera med multiplikator kan man ange ett positivt tal i fältet **V1 multiplifier (V1-multiplikator)** för att multiplicera volymvärdet (registret V1 i mätaren) med det tal som anges. Detta används främst vid export av data till vissa debiteringssystem i USA, för att de ska kunna debitera användning av vatten i rätt volymenhet.

11. I **Meters (Mätare)** väljer man om man vill inkludera alla mätare eller bara dem med avläsningar.

12. I **Qualifier (Bestämning)** väljer man " eller ', om det avskiljartecken man valt i steg 4 även visas bland exporterade värden.

Om man till exempel väljer komma (,) som avskiljare i steg 4 och vet att komman kanske även används i kundadresser eller -namn (t.ex: Smith, John), måste man välja en bestämning för att undvika att *Smith, John* anses vara två separata exportvärden i stället för ett. Det bestämningstecken man väljer omger alla värden som exporteras.

13. I **Include unit (Inkludera enhet)** väljer man om man vill lägga enheter till exportvärdena och om enheterna i så fall ska anges med eller utan det avskiljningstecken som valts i Steg 4.

14. Välj **Estimate missing values (Uppskatta saknade värden)** om man har en lösning med avläsning över fast nätverk och vill fylla i värden som saknas på grundval av avancerade algoritmer.

Upp till fem saknade avläsningar efter varandra kan beräknas. Men den senaste avläsningen är alltid en faktisk avläsning och inte någon beräknad.

15. Välj **Use mandatory values (Använd obligatoriska värden)** om du vill göra ett eller flera värden i ditt exportformat obligatoriska och på så sätt undvika rader i exportfilen med värden som saknas.

Obligatoriska värden används ENDAST om den export som baseras på detta format är inställd på Alla avläsningar OCH man väljer **All mandatory values have identical timestamp (Alla**

obligatoriska värden har identiska tidsstämplar) för exporten. I annat fall ignoreras obligatoriska värden.

OBS! Fältet **Use mandatory values (Använd obligatoriska värden)** visas bara om man har valt **Only include meters with readings (Inkludera endast mätare med avläsningar)** i fältet **Meters (Mätare)** (steg 11).

Utför vid behov steg 16, 17 och 18:

16. För att lägga ett värde till sitt exportformat markerar man värdet i **Available values (Tillgängliga värden)** och klickar på knappen med högerpil intill listan.

Tips Välj **Hide registers with no readings (Dölj register utan avläsningar)** för att filtrera listan över tillgängliga värden så att bara värden som används visas. Det här är normalt klokt om man använder READY Manager endast för vattenmätare och inte vill se alla register som gäller för värmemätare.

OBS! Väljer man ett datumvärde öppnas ett fönster där man blir ombedd att välja ett datumformat.

OBS! Om man väljer **Constant (Konstant)** visas ett fönster där man blir ombedd att ge konstanten ett namn. Konstanten blir densamma för alla rader med data i exportfilen. Man kan t.ex. vilja föra in konstanter vid export till debiteringssystemet, t.ex. ett internt värde som "45", vilket betyder "vattenmätare", i debiteringssystemet.

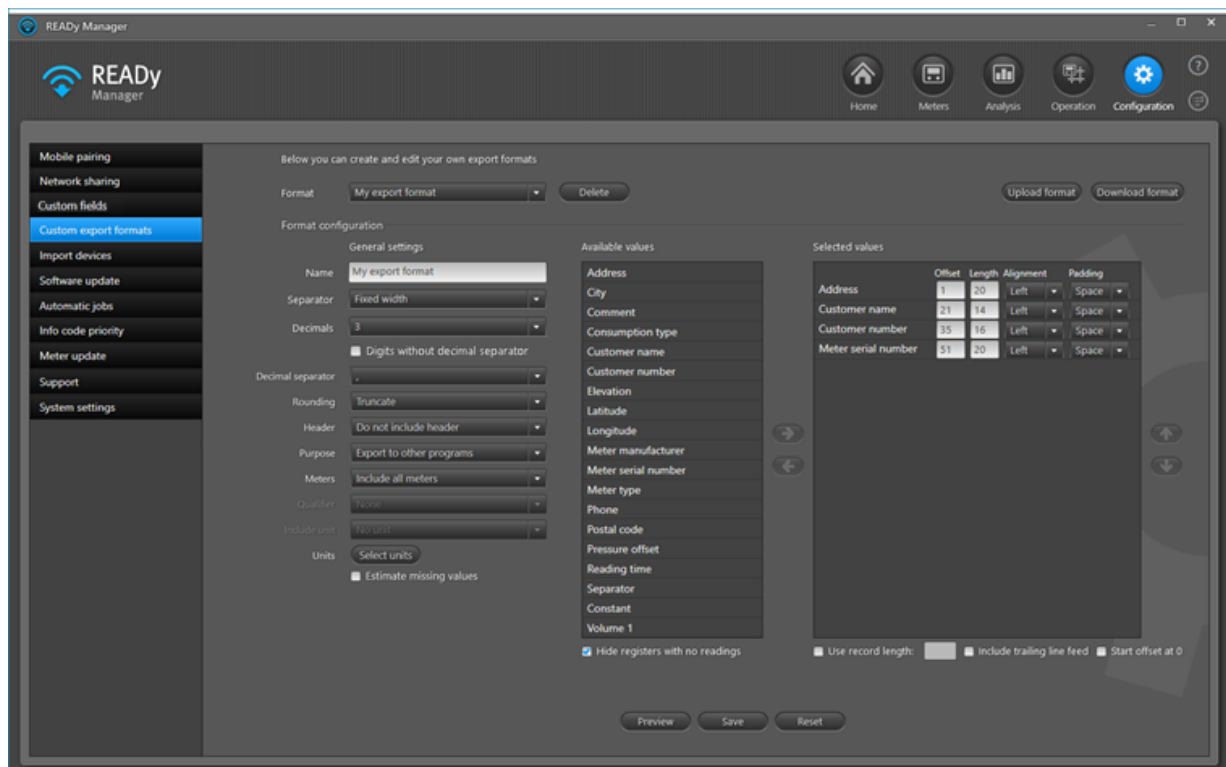
17. För att ta bort ett värde från exportformatet väljer man värdet i listan **Selected values (Valda värden)** och klickar på knappen med vänsterpil.
18. För att ändra ordning mellan exporterade värden använder man uppåt- och nedåtpilarna till höger om listan **Selected values (Valda värden)**.
19. Klicka på **Save (Spara)**.

10.4.1 Exportformat med fast bredd

Data i en textfil med fast bredd ordnas i rader (poster) och kolumner (egenskaper), med en post per rad. Varje kolumn (egenskap) har en fast bredd som anges i tecken och som styr hur mycket data den högst kan innehålla. Inga avskiljare används för att skilja fälten i filen åt.

Gör så här för att skapa eller redigera exportformat med fast bredd:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)** i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom export formats (Anpassade exportformat)** till vänster.



2. I **Format** väljer man det format man vill redigera eller väljer Nytt anpassat format för att skapa ett nytt exportformat.
3. I **Name (Namn)** anger man vilket namn man vill använda för att identifiera detta exportformat bland andra exportformat.
4. I **Separator (Avskiljare)** väljer man Fast bredd.

Lägger man till värdet för Avskiljare från listan **Available values (Tillgängliga värden)** (se Steg 11) förs ett extra avskiljningstecken in på detta ställe.

5. I **Decimals (Decimaler)** väljer man hur många decimaler man vill att exporterade värden ska visas med eller väljer Som avläst för att visa det antal decimaler som samlas in när mätaren läses av eller väljer Anpassat för att kunna välja olika antal decimaler för olika värden.

Väljer man 1-4 decimaler kan man välja att exportera värden *utan* någon decimalavskiljare genom att välja **Digits without decimal separator (Siffror utan decimalavskiljare)**.

6. I **Decimal separator (Decimalavskiljare)** väljer man om man vill använda komma, punkt eller systemspråkets avskiljare som decimalavskiljare.

7. I **Rounding (Avrundning)** markerar man Avrunda uppåt/nedåt om man vill avrunda decimaltal uppåt respektive nedåt eller väljer Trunkera om man helt enkelt vill ta bort decimalsiffror utan avrundning.

Exempel: Ursprungligt värde: 200,1238 MWh, trunkerat till tre decimalplatser: 200,123 MWh eller avrundat till: 200,124 MWh.

8. I **Header (Sidhuvud)** väljer man om man vill föra in en sidhuvudrad i sitt exportdokument. I sidhuvudraden visas namnen på de värden som ingår i exportdokumentet, eller välj Anpassat för att själv bestämma sidhuvud och -fot.
9. I **Purpose (Syfte)** väljer man om detta exportformat ska användas för export till andra program eller om det ska användas för att erhålla läsbara data.

Väljer man Exportera med multiplikator kan man ange ett positivt tal i fältet **V1 multiplier (V1-multiplikator)** för att multiplicera volymvärdet (registret V1 i mätaren) med det tal som anges. Detta används främst vid export av data till vissa debiteringssystem i USA, för att de ska kunna debitera användning av vatten i rätt volymenhet.

10. I **Meters (Mätare)** väljer man om man vill inkludera alla mätare eller bara dem med avläsningar.
11. I **Unit (Enhet)** klickar man på **Select units (Välj enheter)** för att välja vilken måttenhet man vill använda för energi-, volym-, tryck-, temperatur-, flödes-, effekt- och massavärden.
12. Välj **Estimate missing values (Uppskatta saknade värden)** om man har en lösning med avläsning över fast nätverk och vill fylla i värden som saknas på grundval av avancerade algoritmer.

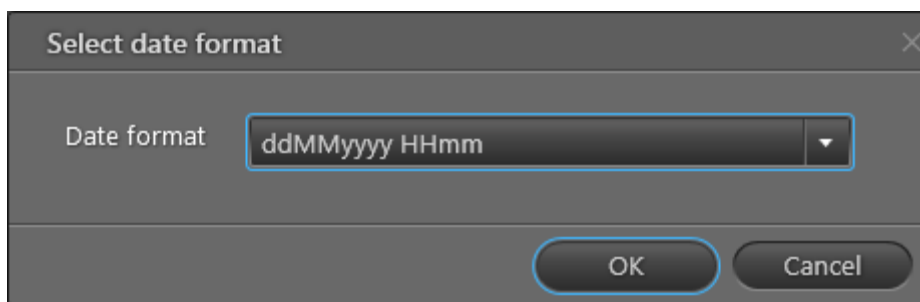
Upp till fem saknade avläsningar efter varandra kan beräknas. Men den senaste avläsningen är alltid en faktisk avläsning och inte någon beräknad.

Utför vid behov steg 13, 14, 15 och 16:

13. För att lägga ett värde till sitt exportformat markerar man värdet i **Available values (Tillgängliga värden)** och klickar på knappen med högerpil intill listan.

Tips Välj **Hide registers with no readings (Dölj register utan avläsningar)** för att filtrera listan över tillgängliga värden så att bara värden som används visas. Det här är normalt klokt om man använder READY Manager endast för vattenmätare och inte vill se alla register som gäller för värmemätare.

OBS! Väljer man ett datumvärde öppnas ett fönster där man blir ombedd att välja ett datumformat.



OBS! Om man väljer **Constant (Konstant)** visas ett fönster där man blir ombedd att ge konstanten ett namn. Konstanten blir densamma för alla rader med data i exportfilen.

Man kan t.ex. vilja föra in konstanter vid export till debiteringssystemet, t.ex. ett internt värde som "45", vilket betyder "vattenmätare", i debiteringssystemet.

14. Ange för varje värde i listan **Selected values (Valda värden)** följande uppgifter:
 - a. I **Offset (Förskjutning)** anger man vid vilken teckenposition man vill att värdet ska börja.
Värdet för förskjutning är alltid värdet för förskjutning + föregående värdes längd.
Förskjutningen för det första värdet är normalt 1. Vill man börja räkningen för förskjutning vid 0 markerar man kryssrutan **Start numbering at 0 (Börja räkna från 0)** under listan.
 - b. I **Length (Längd)** anger man hur många tecken man vill tilldela detta värde (kolumnbredd)
 - c. I **Alignment (Uppställning)** väljer man om värdet ska vara vänster- eller högerställt i förhållande till tilldelad längd, vilket betyder att utfyllnadstecknen kan visas på endera sidan av värdet.
 - d. I **Padding (Utfyllnad)** kan outnyttjat utrymme, om värdet inte använder hela längden (antalet tecken), fyllas ut med nollor (välj Noll i detta fält) eller med tomma mellanslag (välj Mellanslag i detta fält).
15. Vill man att exportformatet ska exportera alla data i en enstaka rad, dvs. alla poster exporteras i form av en lång datarad, anger man den totala längden för varje post, i antal tecken, i kryssrutan **Use record length (Använd postens längd)** kryssrutan.
16. Vill man lägga till en tom rad i slutet av exportfilen för att ange slutet på exporterade data markerar man kryssrutan **Include trailing line feed (Inkludera efterföljande radmatning)** kryssrutan.
17. För att ta bort ett värde från exportformatet väljer man värdet i listan **Selected values (Valda värden)** och klickar på knappen med vänsterpil.
18. För att ändra ordning mellan exporterade värden använder man uppåt- och nedåtpilarna till höger om listan **Selected values (Valda värden)**.

Kom ihåg att ändra värden för förskjutning om du ändrar ordningen.
19. Klicka på **Save (Spara)**.

Exempel på fil med fast bredd

```

Address      Customer name Customer number Meter serial number
Church Road  Peter Wilson  1150           63001633
Church Road  Alice Johnson 1223           63001634
Church Road  William Green 1221           63005036
Church Road  Jane Taylor   1224           63005087
High Street  Ryan Young    1237           63006651
King Street  Ben Taylor    9840           63006799
King Street  Oliver white  7820           63017889
King Street  Rachel Hall   7440           63017920
Main Street  Amy Jones     1172           63025579
Main Street  Ben white     8750           63040252
Main Street  Megan Edwards 1181           63144228
North Street Owen Turner   1137           63149131
North Street Jack Anderson 8740           63149132
North Street Alex Roberts  9410           63149133
North Street Thomas Moore  7690           63153642
Park Road    John Brown    1145           63153643
Park Road    Jake wood     1103           63153644
Park road    John white    123456         63899454
Park Road    James white   9876543        65011993
Park Road    Sharon Brown  138465         65028809
Main Street  John Smith    1168           65074266
Green Lane   George Robinso456789 65091046
Green Lane   Megan Edwards 1181           65153050
Station Road Thomas wood   12354544       65199083
Station Road Margaret Davie234561 69350747
Church Road  Peter Smith   23554          294054959
  
```

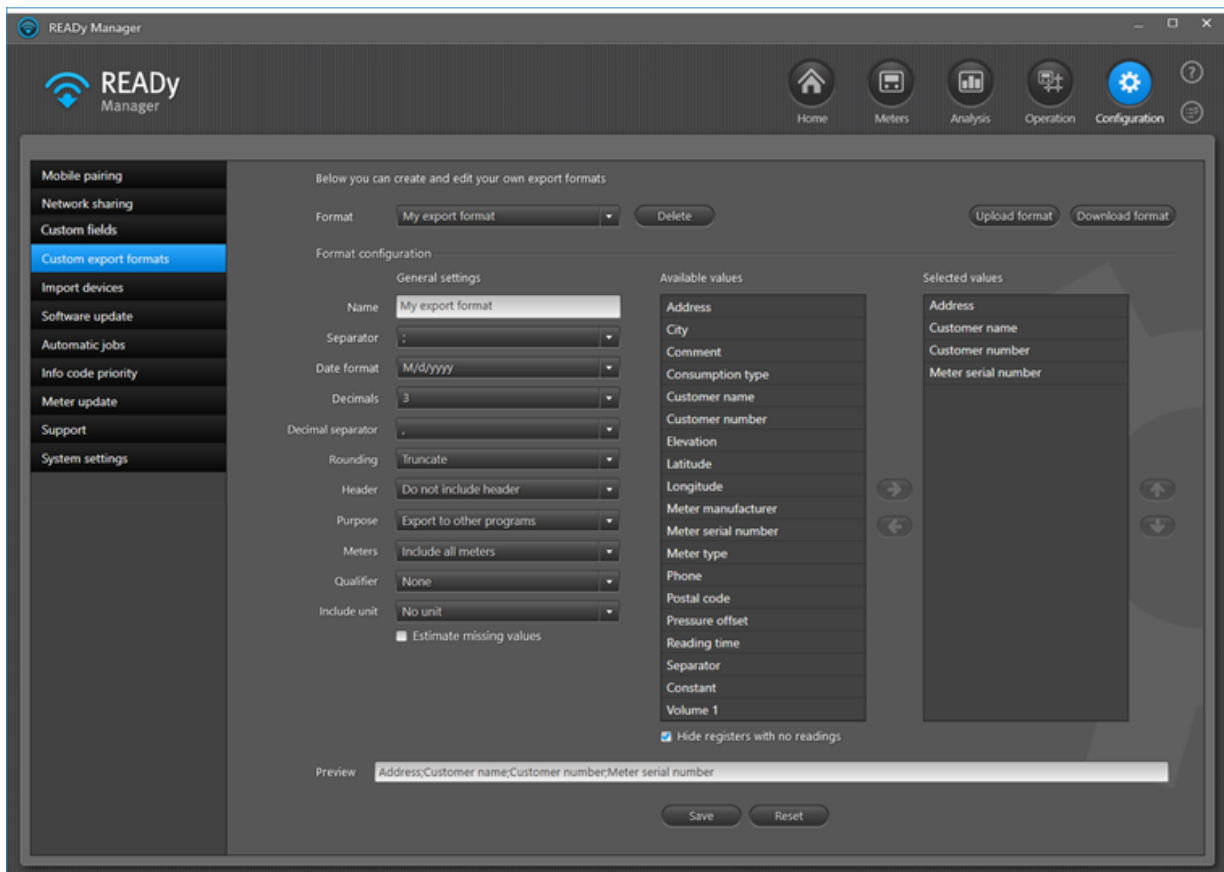
Filen specificeras med hjälp av följande:

Kolumn	Värde	Förskjutning	Längd	Uppställning	Utfyllnad
1	Adress	1	15	Vänster	Mellanslag
2	Kundens namn	16	14	Vänster	Mellanslag
3	Kundnummer	30	16	Vänster	Mellanslag
4	Mätarens serienummer	45	20	Vänster	Mellanslag

10.4.2 XML exportformat

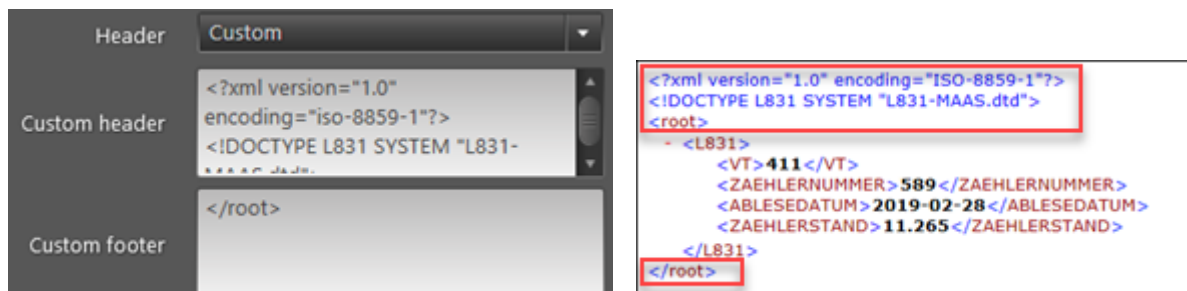
Gör så här för att skapa eller redigera XML-exportformat:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom export formats (Anpassade exportformat)** till vänster.



2. I **Format** väljer man det format man vill redigera eller väljer Nytt anpassat format för att skapa ett nytt exportformat.
3. I **Name (Namn)** anger man vilket namn man vill använda för att identifiera detta exportformat bland andra exportformat.
4. I **Separator (Avskiljare)** väljer man Ingen avskiljare.
5. I **Date format (Datumformat)** väljer man med vilket format man vill visa datumvärden.
6. I **Decimals (Decimaler)** väljer man hur många decimaler man vill att exporterade värden ska visas med eller väljer Som avläst för att visa det antal decimaler som samlas in när mätaren läses av eller väljer Anpassat för att kunna välja olika antal decimaler för olika värden.

7. I **Header (Sidhuvud)** väljer man Anpassat och anger önskad sidhuvud och -fot i **Custom header (Anpassat sidhuvud)** och **Custom footer (Anpassad sidfot)** eller lämnar fälten tomma.



8. I **Purpose (Syfte)** väljer man om detta exportformat ska användas för export till andra program eller om det ska användas för att erhålla läsbara data.

Till exempel visas exporterade infokoder i form av text i stället för som sifferkoder om man markerar Exportera för att uppnå läsbarhet.

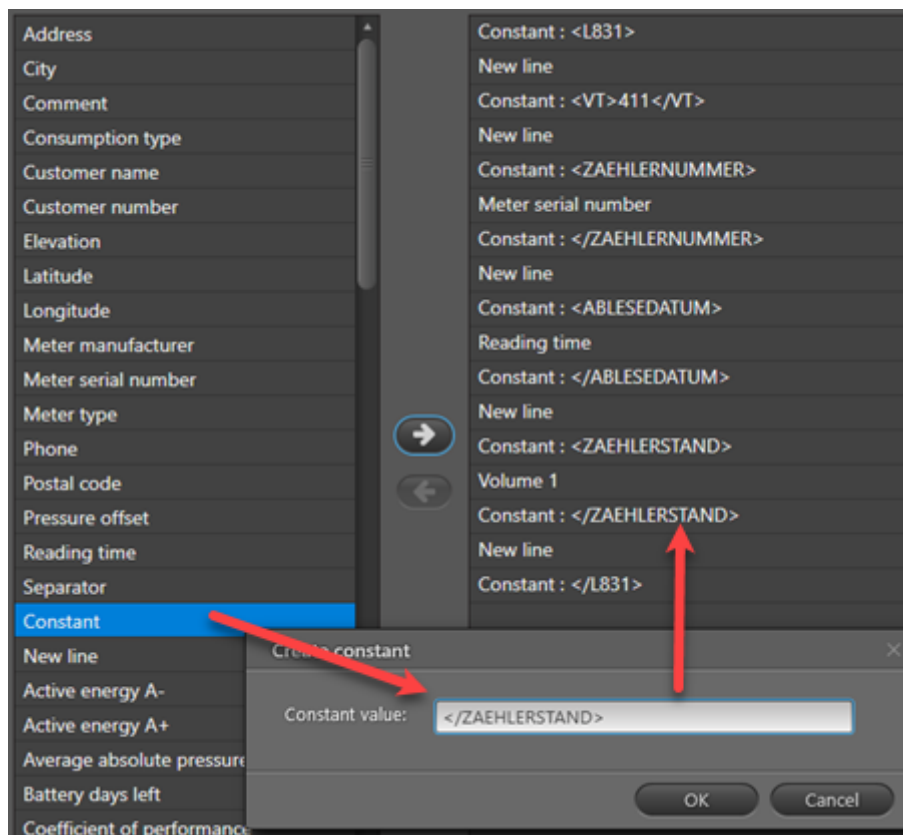
Väljer man Exportera med multiplikator kan man ange ett positivt tal i fältet **V1 multiplier (V1-multiplikator)** för att multiplicera volymvärdet (registret V1 i mätaren) med det tal som anges. Detta används främst vid export av data till vissa debiteringssystem i USA, för att de ska kunna debitera användning av vatten i rätt volymenhet.

9. I **Meters (Mätare)** väljer man om man vill inkludera alla mätare eller bara dem med avläsningar.
10. I **Qualifier (Bestämning)** väljer man Undvik XML.
11. I **Include unit (Inkludera enhet)** väljer man om man vill lägga enheter till exportvärdena.
12. Välj **Estimate missing values (Uppskatta saknade värden)** om man har en lösning med avläsning över fast nätverk och vill fylla i värden som saknas på grundval av avancerade algoritmer.

Upp till fem saknade avläsningar efter varandra kan beräknas. Men den senaste avläsningen är alltid en faktisk avläsning och inte någon beräknad.

Utför vid behov steg 13, 14 och 15:

13. För att lägga ett värde till sitt exportformat använder du värdena för Ny rad och Konstant i **Available values (Tillgängliga värden)** för att skapa XML-strukturen (se exempel nedan):



```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE L831 SYSTEM "L831-MAAS.dtd">
<root>
  - <L831>
    <VT>411</VT>
    <ZAEHLERNUMMER>589</ZAEHLERNUMMER>
    <ABLESEDATUM>2019-02-28</ABLESEDATUM>
    <ZAEHLERSTAND>11.265</ZAEHLERSTAND>
  </L831>
  - <L831>
    <VT>411</VT>
    <ZAEHLERNUMMER>589</ZAEHLERNUMMER>
    <ABLESEDATUM>2019-03-01</ABLESEDATUM>
    <ZAEHLERSTAND>11.299</ZAEHLERSTAND>
  </L831>
  - <L831>
    <VT>411</VT>
    <ZAEHLERNUMMER>590</ZAEHLERNUMMER>
    <ABLESEDATUM>2019-02-28</ABLESEDATUM>
    <ZAEHLERSTAND>14.293</ZAEHLERSTAND>
  </L831>
  - <L831>
    <VT>411</VT>
    <ZAEHLERNUMMER>590</ZAEHLERNUMMER>
    <ABLESEDATUM>2019-03-01</ABLESEDATUM>
    <ZAEHLERSTAND>14.335</ZAEHLERSTAND>
  </L831>
</root>
```

14. För att ta bort ett värde från exportformatet väljer man värdet i listan **Selected values (Valda värden)** och klickar på knappen med vänsterpil.
15. För att ändra ordning mellan exporterade värden använder man uppåt- och nedåtpilarna till höger om listan **Selected values (Valda värden)**.

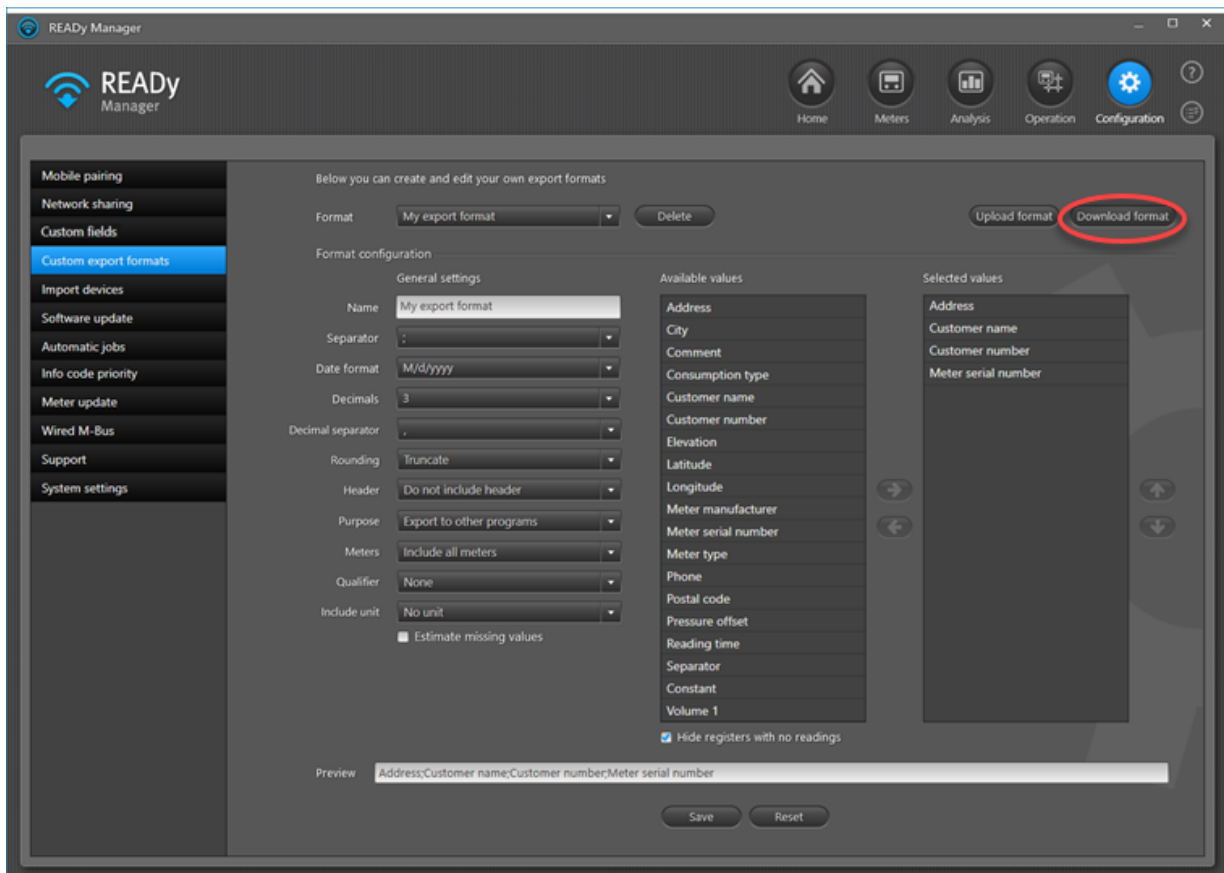
16. Klicka på **Save (Spara)**.

10.4.3 Dela exportformat


Man kan dela med sig till andra användare av exportformat som man skapat.

Gör så här för att dela ett exportformat med en annan användare

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom export formats (Anpassade exportformat)** till vänster.



2. I **Format** väljer man vilket format man vill dela.
3. Klicka på **Download format (Ladda ned format)**.
4. Bläddra till och markera den mapp där du vill att formatfilen ska sparas. Klicka på **Save (Spara)**.
5. Skicka formatet till den andra användaren, t.ex. genom att skicka ett e-brev med formatfilen.

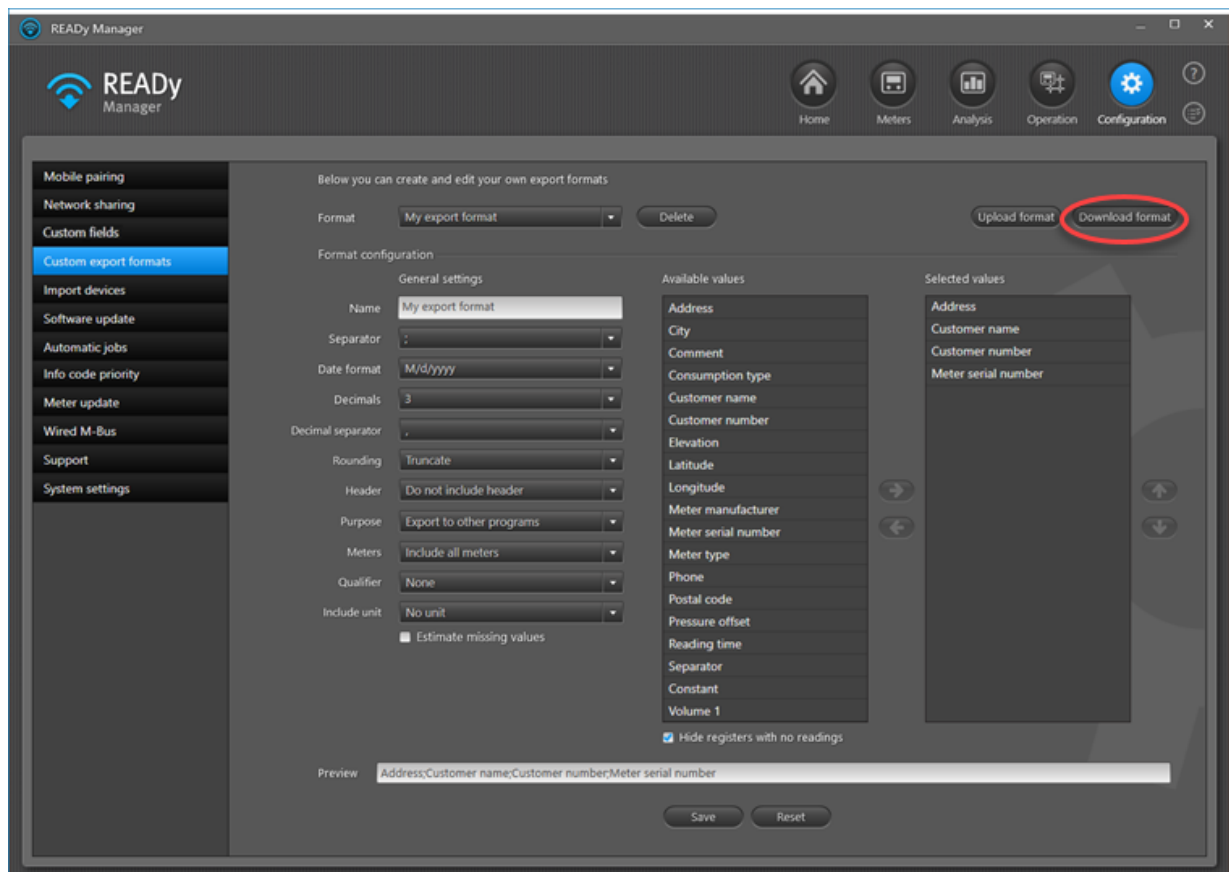
Den andra användaren går sedan till **Configuration (Konfigurering)**  > **Custom export formats (Anpassade exportformat)**, klickar på knappen **Upload format (Ladda upp format)**, markerar den formatfil han eller hon just fått och klickar på **Open (Öppna)**.

10.4.4 Anpassade sidhuvuden i exportformat

Man kan exportera data med sidhuvuden som man självdefinierar.

Gör så här för att anpassa sidhuvuden i exportformat

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom export formats (Anpassade exportformat)** till vänster.



2. I **Format** väljer man för vilket format man vill skapa anpassade sidhuvuden.
3. Klicka på **Download format (Ladda ned format)**.
4. Bläddra till och markera den mapp där du vill att formatfilen ska sparas. Klicka på **Save (Spara)**.

5. Redigera xml-filen genom att föra in tillägget **<HeaderLabel>Anpassat sidhuvud</HeaderLabel>** för alla exportvärden vars sidhuvud man vill ändra (byt ut "Anpassat sidhuvud" mot det sidhuvud du vill ha):

```

<Quamner>None</Quamner>
- <ExportValues>
  - <ExportValue>
    <Type>OtherType</Type>
    <ValueIdentifier>Address</ValueIdentifier>
    <HeaderLabel>My address</HeaderLabel>
    <Offset>0</Offset>
    <Length>15</Length>
    <PaddingAlignment>Left</PaddingAlignment>
    <PaddingSymbol>Space</PaddingSymbol>
  </ExportValue>
  - <ExportValue>
    <Type>OtherType</Type>
    <ValueIdentifier>CustomerName</ValueIdentifier>
    <HeaderLabel>My name</HeaderLabel>
    <Offset>15</Offset>
    <Length>14</Length>
    <PaddingAlignment>Left</PaddingAlignment>
    <PaddingSymbol>Space</PaddingSymbol>
  </ExportValue>
  - <ExportValue>
    <Type>OtherType</Type>
    <ValueIdentifier>CustomerNumber</ValueIdentifier>
    <Offset>30</Offset>
  </ExportValue>


```

- OBS!** Man kan inte ha två exportformat i READY med samma namn. Innan man laddar upp formatet med de nya sidhuvudena måste man därför antingen [radera det befintliga formatet i READY](#) eller byta namn på formatet med de nya sidhuvudena genom att redigera namnet högst upp i xml-filen:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <ExportFormat xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:xsi="http://w
  <Name>Header label test 2</Name>
  <IsReadOnly>>false</IsReadOnly>
  <Separator>Fixed width</Separator>
  <DateFormat>dd-MM-yyyy HH:mm</DateFormat>
  <NofDecimals>3</NofDecimals>
  <IncludeHeader>>true</IncludeHeader>
  <IncludeOnlyMetersWithReadings>>false</IncludeOnlyMetersWithReadings>
  <IncludeUnit>>false</IncludeUnit>
  <IncludeSeparatorBetweenValueAndUnit>>false</IncludeSeparatorBetweenValueAndUnit>
  <RecordLength>0</RecordLength>

```

6. Ladda upp formatet till READY genom att välja **Configuration (Konfigurering)**  > **Custom export formats (Anpassade exportformat)** > **Upload format (Ladda upp format)** välj den formatfil du just redigerat och klicka på **Open (Öppna)**.

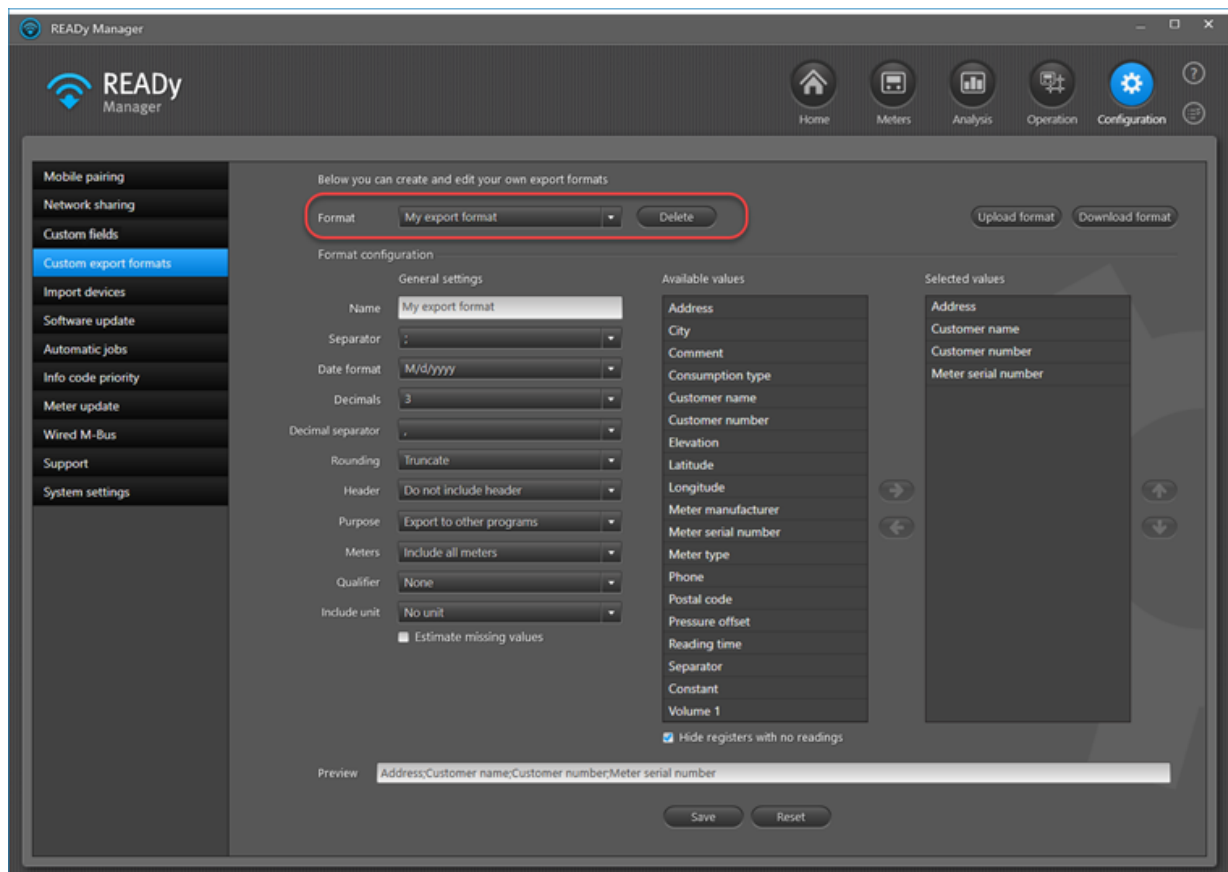
OBS! Du kommer inte att kunna se de nya sidhuvudena i READY, men när du exporterar data med hjälp av det exportformat du redigerat används de nya sidhuvudena:

My address	My name	Customer number
Church Road	Alice Johnson	1223
Church Road	William Green	1221
Church Road	Jane Taylor	1224
High Street	Ryan Young	1237
King Street	Ben Taylor	9840
King Street	Oliver White	7820
King Street	Rachel Hall	7440
Main Street	Ben White	8750
Main Street	John Smith	1168
Main Street	Amy Jones	1172
Main Street	Megan Edwards	1181
North Street	Owen Turner	1137
North Street	Jack Anderson	8740

10.5 Radera exportformat

Gör så här för att radera exportformat:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom export formats (Anpassade exportformat)** till vänster.




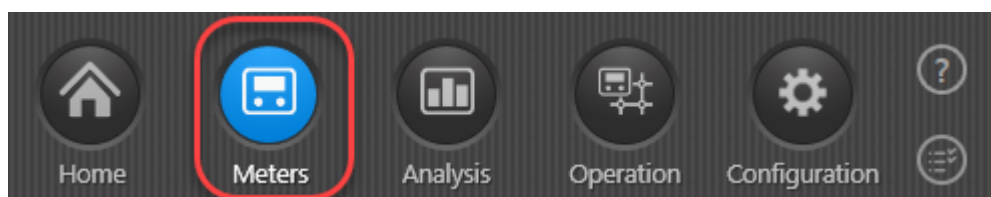
2. I fältet **Format** väljer du vilket exportformat du vill radera.
3. Klicka på knappen **Delete (Radera)** närmast fältet **Format**.

10.6 Exportera loggdata för en enstaka mätare

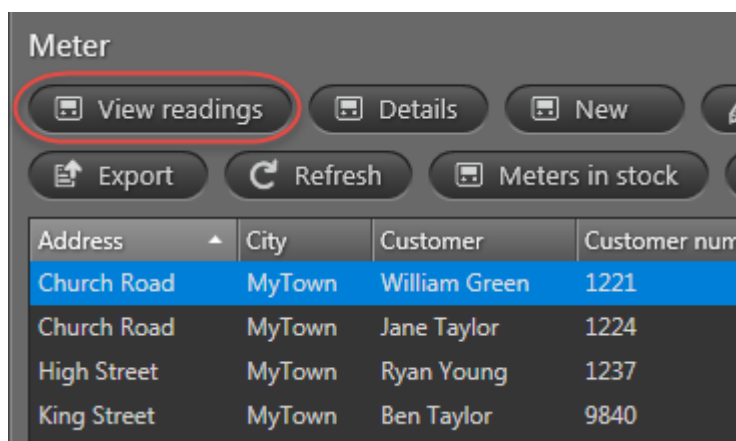
Observera att loggdata endast är tillgängliga för en mätare om data har hämtats från mätaren med hjälp av ett optiskt huvud.

Gör så här för att exportera alla loggdata för en mätare:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I listan över mätare klickar du på den mätare vars loggdata du vill exportera.
3. Klicka på knappen **View readings (Visa avläsningar)**.



4. I det fönster som visas väljer du panelen **Log data (Loggdata)**. Klicka på **Export (Exportera)**:



OBS! Man kan också skapa en rapport med de loggdata som för tillfället visas i panelen **Log data (Loggdata)** genom att klicka på knappen **Report (Rapport)** närmast knappen **Export (Exportera)**.

11 Radera avläsningsdata

Man kan radera avläsningar i READY Manager. Till exempel om tidigare boende begär att deras förbrukningsdata ska raderas när de inte längre bor på adressen.

Viktigt Mätaravläsningar raderas för gott, vilket betyder att man inte kan ångra raderingen.

OBS! Radering av mätaravläsningar påverkar rapporter och analyser.

Vad vill du göra?

- [Radera en eller flera mätaravläsningar](#)
- [Visa vilka avläsningar som raderats, när och av vem](#)
- [Hitta mätare med raderade avläsningar](#)
- [Visa och ändra behörighet för att radera avläsningar](#)

Öppnar man vyn **Readings (Avläsningar)** för en mätare med raderade avläsningar, anges tydligt att avläsningsdata har raderats:

Joe Taylor, East road

Readings Visualisation Log data

Period: Custom Start date: 01/03/2023 End date: 29/03/2023

A change to/from summer time is present in this view
The meter has one or more deleted readings.

Reading time	Volume 1	Flow 1	Input A	Input B	Temperature 1	Consumption (V1)	Reading details
▲ 21/03/2023 01:07:27	14718.31 m3	1.317 m3/h	0.05 m3	0.06 m3	180.00 C	31.59 m3	
▲ 20/03/2023 01:07:08	14686.72 m3	1.314 m3/h	0.05 m3	0.06 m3	180.00 C	31.60 m3	
▲ 19/03/2023 01:07:26	14655.12 m3	1.317 m3/h	0.05 m3	0.06 m3	180.00 C	31.60 m3	
▲ 18/03/2023 01:07:32	14623.52 m3	1.314 m3/h	0.05 m3	0.06 m3	180.00 C	31.61 m3	
▲ 17/03/2023 01:07:47	14591.91 m3	1.317 m3/h	0.05 m3	0.06 m3	180.00 C	31.61 m3	
▲ 16/03/2023 01:07:52	14560.30 m3	1.317 m3/h	0.05 m3	0.06 m3	180.00 C	94.83 m3	
✘ 15/03/2023 23:59:59							Deleted readings
✘ 14/03/2023 00:00:00							Deleted readings
▲ 13/03/2023 01:07:43	14465.47 m3	1.314 m3/h	0.05 m3	0.06 m3	180.00 C	31.60 m3	
▲ 12/03/2023 01:07:30	14433.87 m3	1.317 m3/h	0.05 m3	0.06 m3	180.00 C	31.61 m3	

Historical data (28/02/2023)

Volume 1 14971.15 m3
 Flow 1 1.317 m3/h
 Input A 0.05 m3
 Input B 0.06 m3
 Temperature 1 180.00 C
 Date 29/03/2023
 Hour counter 88069 h

Logged volume 1 14969.79 m3
 Logged input A 0.05 m3
 Logged input B 0.06 m3

Info codes active at reading time

▲ Leak in the cold-water system

Historical info codes

Currently active info codes

▲ Leak in the cold-water system (24/09/2019 12:02:08)

Mark as final reading

Delete readings Close

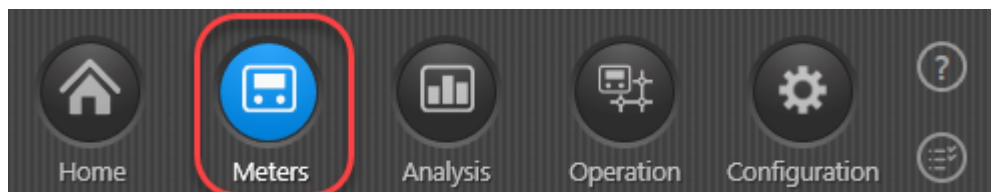
11.1 Radera en eller flera avläsningar

Viktigt Mätaravläsningar raderas för gott, vilket betyder att man inte kan ångra raderingen.

OBS! Radering av mätaravläsningar påverkar rapporter och analyser.

Gå igenom nedanstående steg för att radera en eller flera mätaravläsningar:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.

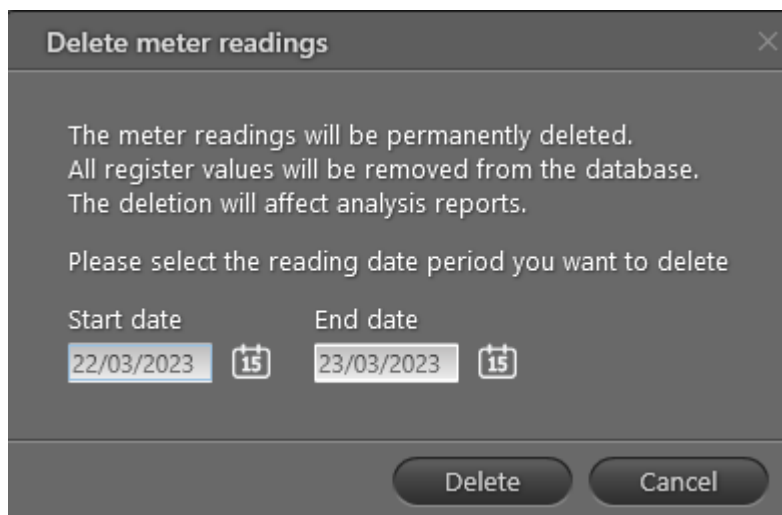


2. Dubbelklicka i listan över mätare på den mätare vars avläsningsdata du vill radera.
3. Klicka på knappen **Delete readings (Radera avläsningar)** längst ned i vyn.

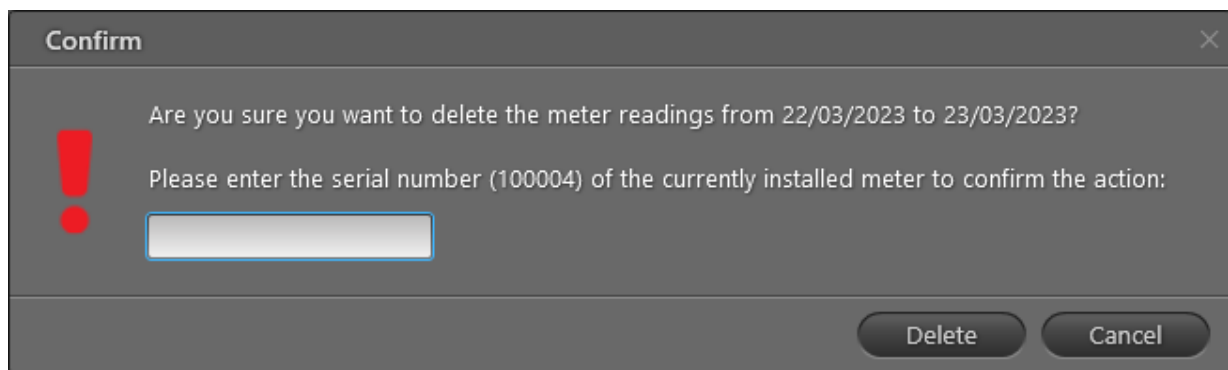
Knappen är bara tillgänglig om man har behörighet att radera avläsningar. Närmare information finns i [Användarbehörighet för att radera avläsningar](#).

4. I **Start date (Startdatum)** anger man det första datum från vilket man vill radera alla avläsningar.

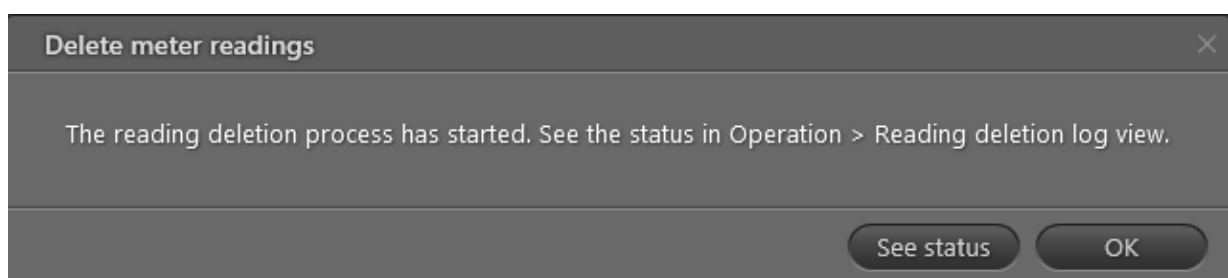
Man kan bara radera avläsningar för en hel dag och inte bara en eller flera timavläsningar.



5. I **End date (Slutdatum)** anger man det första datum fram till vilket man vill radera alla avläsningar.
6. Klicka på **Delete (Radera)**.
7. Bekräfta raderingen genom att ange serienummer för den mätare för vilken du vill radera avläsningar och klicka på **Delete (Radera)**:



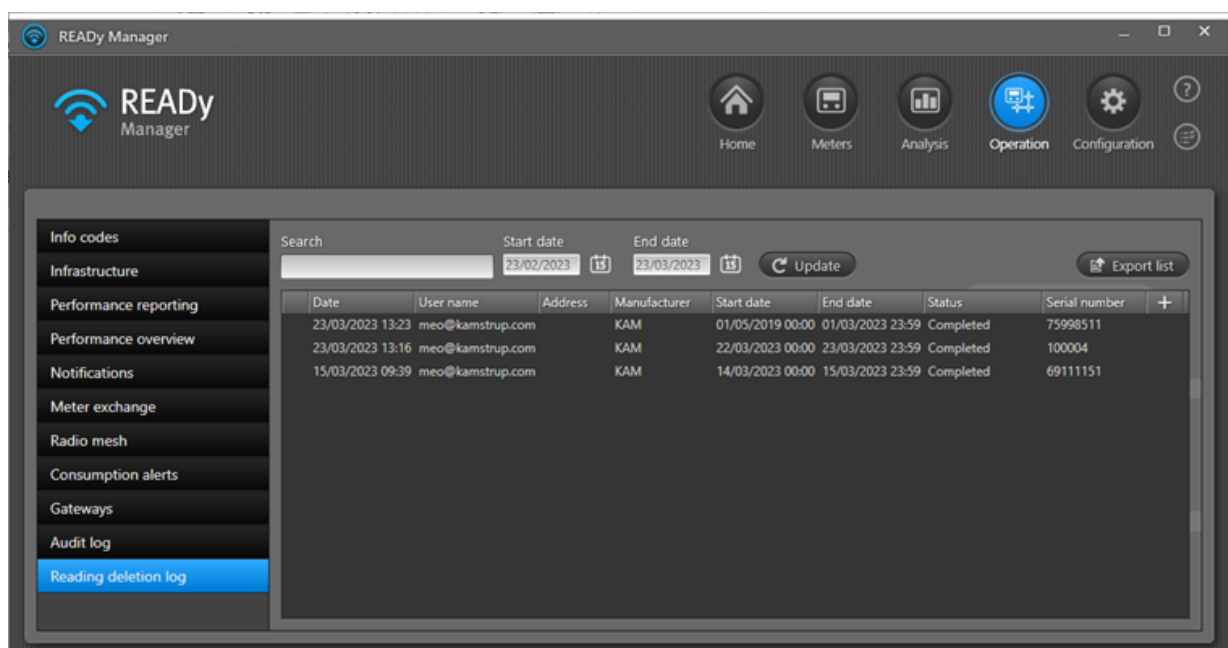
- Klicka på **OK** för att avsluta eller klicka på **See status (Visa status)** för att öppna vyn **Reading deletion log (Logg över avläsningsraderingar)** och visa status för raderingen:



11.2 Visa status och logg för avläsningsraderingar

Radering av mätaravläsningar loggas. Man kan visa status och loggdata för raderingar av avläsningar genom att utföra nedanstående steg:

- Välj **Drift** i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **Reading deletion log (Logg över avläsningsraderingar)** i menyn till vänster:



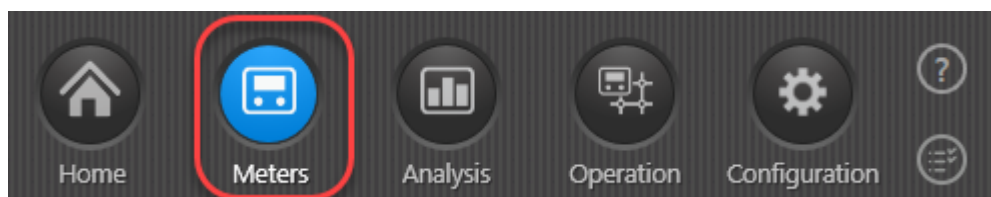
Utför vid behov stegen nedan:

2. Ange en söksträng i fältet **Search (Sök)** och tryck på ENTER för att hitta alla raderingar:
 - För en viss mätare eller adress.
 - Utförd av en viss användare eller på ett visst datum och klockslag.
 - Med en viss status.
3. För att bara visa vissa datum med raderade avläsningar, anger man önskat datumintervall i fälten **Start date (Startdatum)** och **End date (Slutdatum)** och klickar på **Update (Uppdatera)**.
4. För att exportera den som för närvarande visas i fönstret **Reading deletion log (Logg över avläsningsraderingar)** till en CSV-fil, klickar man på **Export list (Exportera lista)**.
5. För att öppna vyn **Readings (Avläsningar)** för en mätare högerklickar man på önskad rad i listan och väljer **Show meter readings (Visa mätaravläsningar)**.

11.3 Hitta mätare med raderade avläsningar

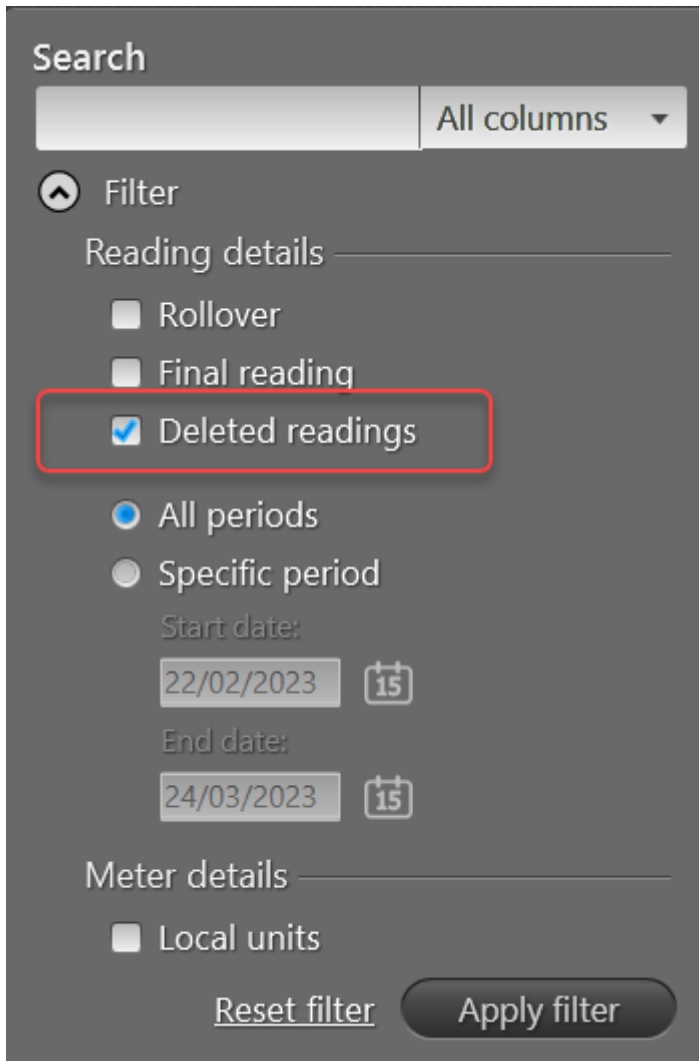
Utför stegen nedan för att hitta mätare med raderade avläsningar:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Mätare**.



2. I området **Groups (Grupper)** till vänster markerar man Alla mätare för att söka bland alla mätare i systemet eller markerar man en viss grupp för att bara söka i denna grupp.
3. Klicka på **Filter (Filtrera)** under fältet **Search (Sök)** för att visa filterområdet och markera **Deleted readings (Raderade avläsningar)**.
4. Om man så vill, kan man markera **Specific period (Särskild period)** och bara söka efter mätare med raderade avläsningar under den period man valt i fälten **Start date (Startdatum)** och **End date (Slutdatum)**.

5. Klicka på **Apply filter (Tillämpa filter)**.



Search

All columns ▾

⬆ Filter

Reading details

Rollover

Final reading

Deleted readings

All periods

Specific period

Start date:

15

End date:

15

Meter details

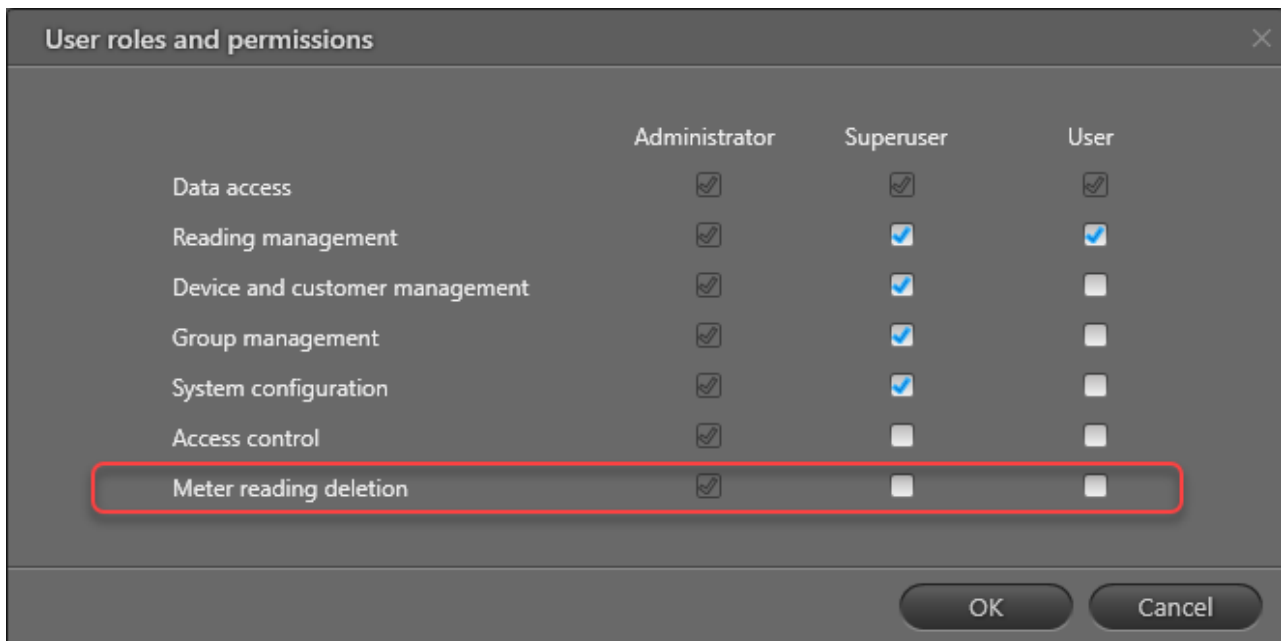
Local units

[Reset filter](#) **Apply filter**

Alla mätare med raderade avläsningar visas nu i listan.

11.4 Användarbehörighet för att radera avläsningar

Som standard kräver radering av mätaravläsningar administratörsbehörighet i READY:



	Administrator	Superuser	User
Data access	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Reading management	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Device and customer management	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Group management	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
System configuration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Access control	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meter reading deletion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Närmare upplysningar om hur man ändrar användarbehörigheter finns i [Ändra behörigheter för användare och superanvändare](#).

12 Uppdatera mätare

Beroende på mätartyp och avläsningsmetod, kan man uppdatera mätare på distans på följande sätt:

- MULTICAL® 403-, 603- och 803-mätare kan uppdateras på distans via READY App.
- MULTICAL® 403-, 603- och 803-mätare som läses av via ett trådbundet M-Bus-nätverk kan uppdateras på distans från READY Manager

12.1 Uppdatera MULTICAL® 403-, 603- och 803-mätare

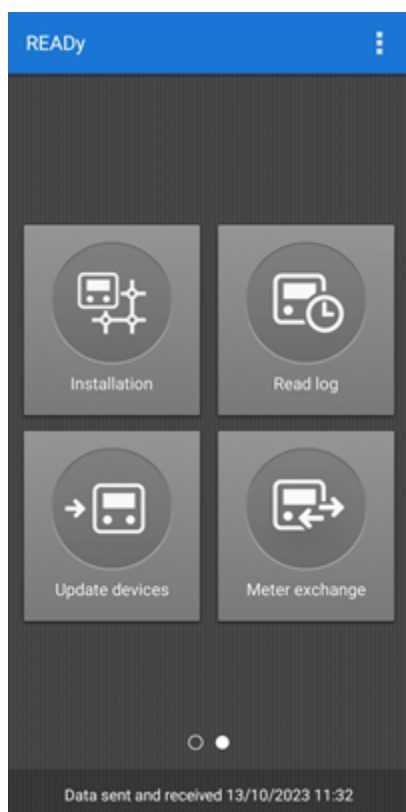
Det går att uppdatera MULTICAL® 403-, 603- och 803-mätare på distans via READY App. Läser man av mätare via ett trådbundet M-Bus-nätverk går det också att uppdatera MULTICAL® 403-, 603- och 803-mätare på distans från READY Manager.

Vad vill du göra?

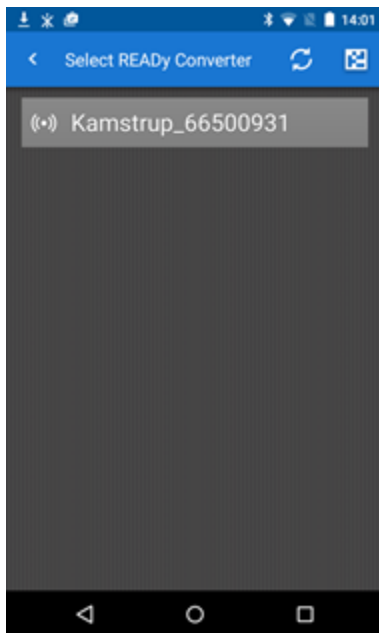
- [Uppdatera en MULTICAL® 403-, 603- eller 803-mätare på distans via READY App](#)
- [Uppdatera en MULTICAL® 403-, 603- eller 803-mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk via READY Manager](#)

Gör så här för att uppdatera MULTICAL® 403- 603- eller 803-mätare på distans via READY App

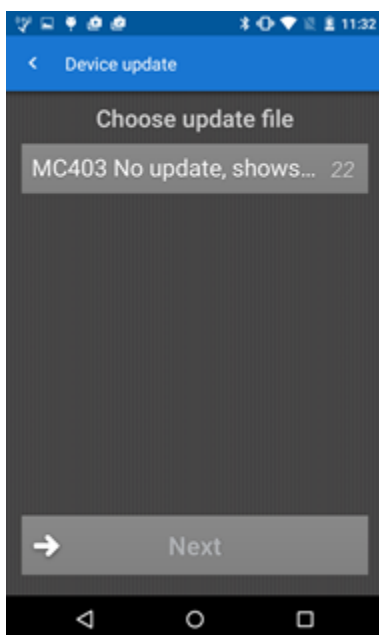
1. Ladda i READY Manager upp den mätaruppdateringsfil du fått från Kamstrup. Närmare information finns i [Ladda upp mätaruppdateringsfiler](#).
2. Var noga med att överföra mätaruppdateringsfilen till READY App genom att trycka på **Send/Receive (Skicka/Ta emot)** i READY App.
3. På gatan i närheten av installationsplatsen för MULTICAL® 403, 603 eller 803 sveper du på skärmen för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READY App och trycker på **Update devices (Uppdatera enheter)**:



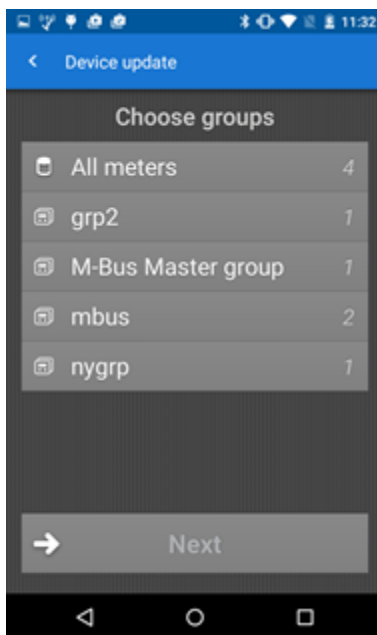
4. På skärmbilden **Select READy Converter (Välj READy Converter)** som visas trycker man på den man vill parkoppla med (numret på baksidan av READy Converter anger vilket som är den rätta):



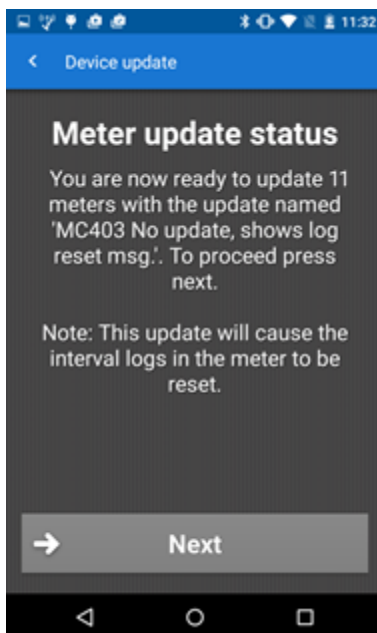
5. På skärmbilden **Device update (Uppdatera enhet)** som visas väljer man mätaruppdateringsfilen (se steg 1) och trycker på **Next (Nästa)**:



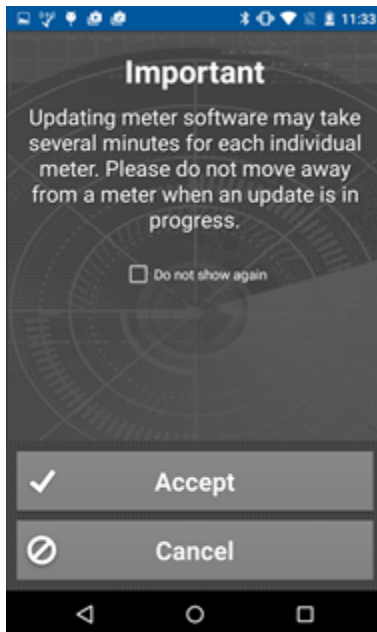
6. På skärmbilden **Choose groups (Välj grupper)** som visas väljer man den eller de grupper som innehåller den eller de mätare man vill uppdatera och trycker på **Next (Nästa)**:



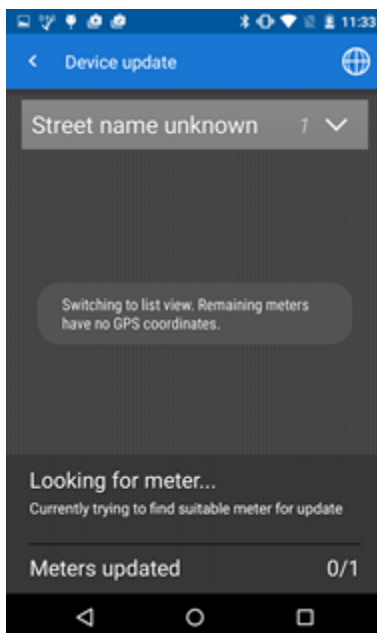
7. Läs statusmeddelandet och tryck på **Next (Nästa)**:



8. Läs det viktiga meddelandet och tryck på **Accept (Godkänn)**:



Systemet söker då efter MULTICAL 403- 603- och 803-mätare i den eller de grupper som markerats och som stämmer överens med den mätaruppdateringsfil som valts:




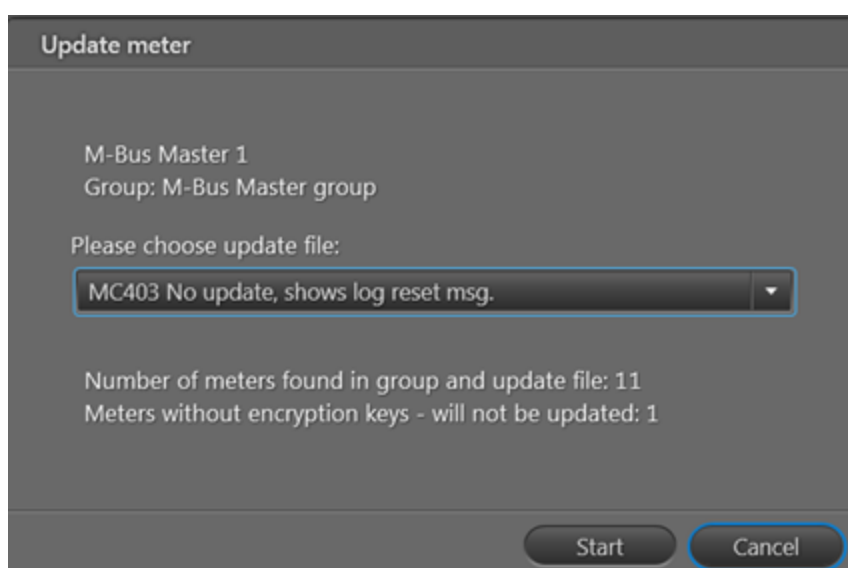
Vänta tills mätaruppdateringen är klar.

9. På skärmbilden **Meter update status (Status mätaruppdatering)** som visas när uppdateringen är klar trycker man på **Finish (Avsluta)** för att avsluta mätaruppdateringen:

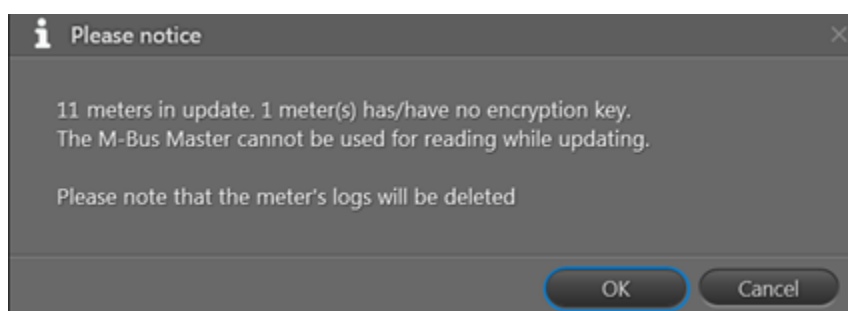


Gör så här för att uppdatera MULTICAL® 403-, 603- eller 803-mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk via READY Manager

1. Ladda i READY Manager upp den mätaruppdateringsfil du fått från Kamstrup. Närmare information finns i [Ladda upp mätaruppdateringsfiler](#).
2. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Wired M-Bus (Trådbunden M-Bus)** till vänster.
3. Välj den M-Bus master som den eller de mätare du vill uppdatera är anslutna till och klicka på **Update meter (Uppdatera mätare)**.
4. Välj uppdateringsfilen från steg 1 och klicka på **Start (Starta)**:

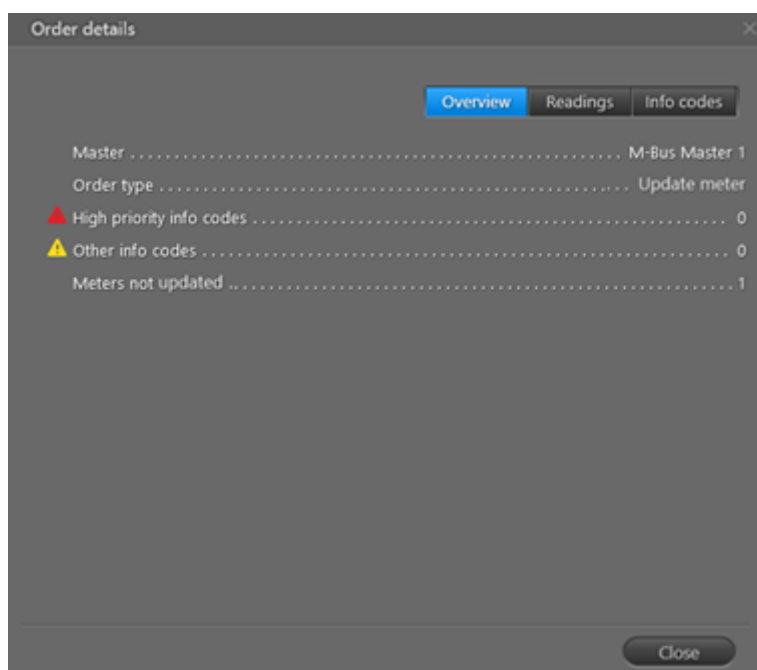


5. I det meddelande som visas klickar man på **OK** för att uppdatera de MULTICAL® 403-, 603- och 803-mätare som stämmer överens med serienumren i den uppdateringsfil som valts:

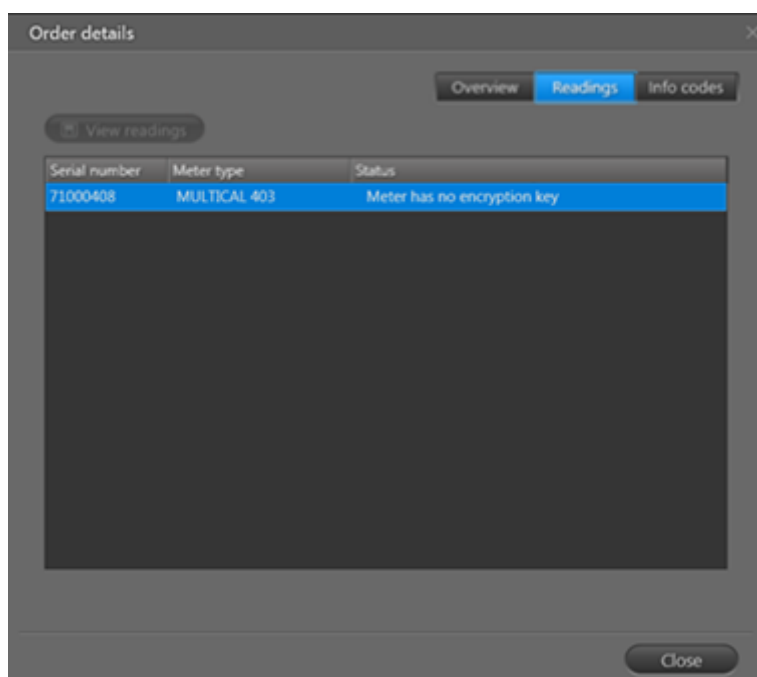


Ordern om mätaruppdatering visas då i orderlistan (klicka på **View orders (Visa order)** eller välj fliken **Orders (Order)** för att visa ordern).

Man kan visa närmare uppgifter om en order om mätaruppdatering genom att välja den och klicka på knappen **Order details (Orderuppgifter)**:



Mätare som inte har uppdaterats visas, i förekommande fall, om man väljer fliken **Readings (Avläsningar)** högst upp i fönstret:




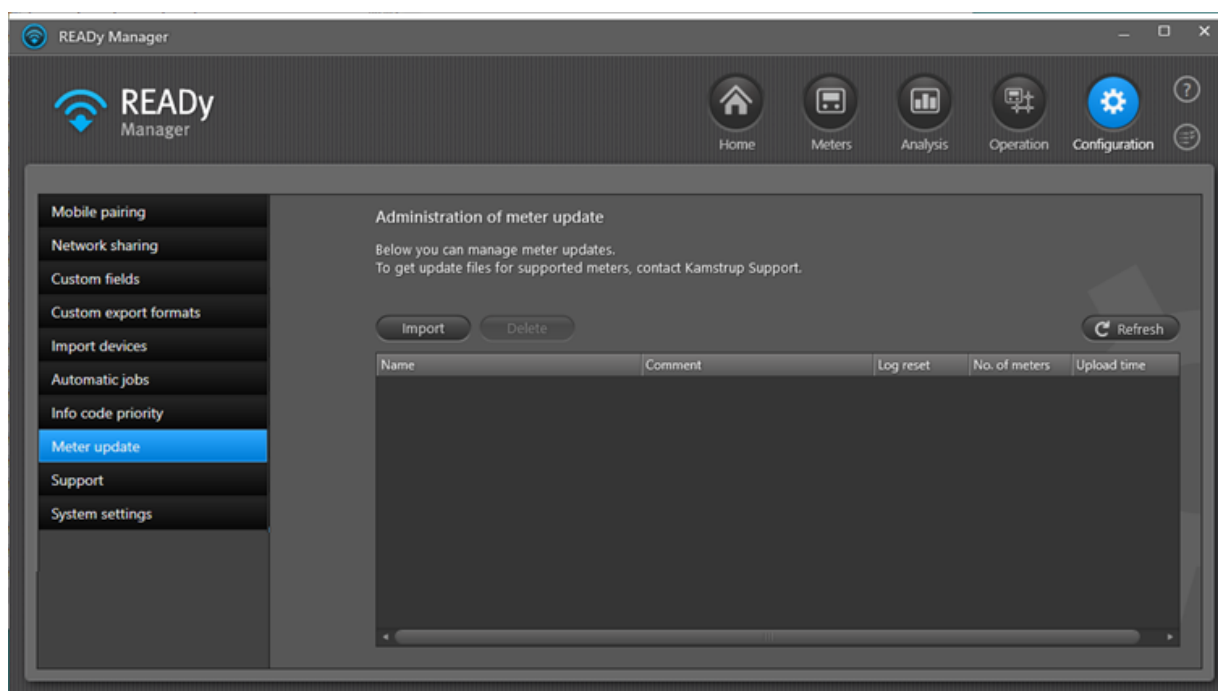
12.1.1 Ladda upp mätaruppdateringsfiler

Mätare av typ MULTICAL® 403, 603 och 803 kan uppdateras på distans från gatan med hjälp av READY App och direkt från READY Manager om man har ett trådbundet M-Bus-nätverk.

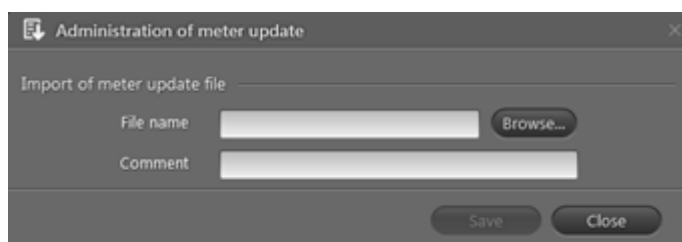
För att uppdatera mäternas använder man en mätaruppdateringsfil som man får från Kamstrup och som man importerar till READY Manager.

Gör så här för att importera en eller flera mätaruppdateringsfiler till READY Manager:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Meter update (Mätaruppdatering)** till vänster:



2. Klicka på knappen **Import (Importera)**.
3. I det fönster som visas klickar du på **Browse (Bläddra)**:



4. Bläddra till och välj den eller de mätaruppdateringsfiler du fått från Kamstrup. Klicka på **Open (Öppna)**.

5. Om man så vill för man in en kommentar i fältet **Comment (Kommentar)** och klickar på **Save (Spara)**:

Filen har då laddats upp och visas i listan:

Följande uppgifter om filen visas i listan:


Information	Beskrivning
Namn	Namnet på mätaruppdateringsfilen.
Kommentar	Den kommentar man eventuellt angett vid steg 5.
Loggåterställning	Anger om mätaruppdateringen gör att mätarens logg återställs eller inte.
Antal mätare	Antal mätare för vilken denna uppdateringsfil gäller.
Uppladdningstidpunkt	Det klockslag då uppdateringsfilen importerats till READY Manager.

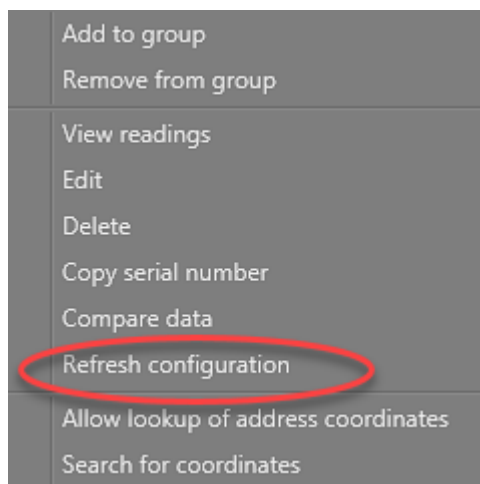
Man kan sortera och ändra ordningsföljden för informationen i listan. Närmare uppgifter finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#) och [Sortera listan över mätare eller kunder](#).

12.2 Uppdatera konfigureringsinfo på radionätverksmätare

Ändrar man en mätares konfiguration i ett [radionätverk](#), t.ex. genom att använda ett optiskt huvud med mätaren, kan man uppdatera radionätverksmätaren i READY Manager med de nya konfigureringsuppgifterna.

Gör så här för att uppdatera konfigureringsuppgifterna för en radionätverksmätare i READY Manager

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.
2. Välj den eller de radionätverksmätare vars konfiguration har ändrats.
3. Högerklicka på mätaren eller mätarna och välj **Refresh configuration (Uppdatera konfiguration)** i den meny som visas.



Uppdateringsuppgiften läggs då till din uppgiftslista. Gå till uppgiftslistan för att se resultatet av importen. Närmare information finns i [Uppgiftslista](#).

13 Mätarbyte

OBS! Funktionen mätarbyte är ett tillägg till READY och kräver ett särskilt abonnemang.

Om en mätare ska bytas ut mot en annan mätare, t.ex. om

- mätaren är trasig,
- ett försökstest ska göras med ett antal mätare och mätarna inte har installerats om på samma installationsplats som tidigare,

så kan man registrera mätarbytet i READY Manager på två sätt:

1. man kan registrera uppgifter om mätarbytet direkt i READY Manager eller
2. man kan registrera mätarbytet via READY App i samband med mätarbytet på kundadressen och skicka uppgifterna till READY Manager.

Vad vill du göra?

- [Byta ut en mätare mot en annan mätare i READY Manager](#)
- [Byta ut en mätare mot en annan mätare i READY App](#)

Man kan också byta ut en mätare i två steg, dvs. först ta bort den gamla mätaren och sedan lägga till den nya mätaren senare:

- [Ta bort en mätare från en kundadress](#)
- [Lägga till en mätare till en kundadress](#)

När man byter ut en mätare måste den nya mätaren finnas i listan över mätare på lager:

- [Lägga till mätare i listan över mätare på lager](#)

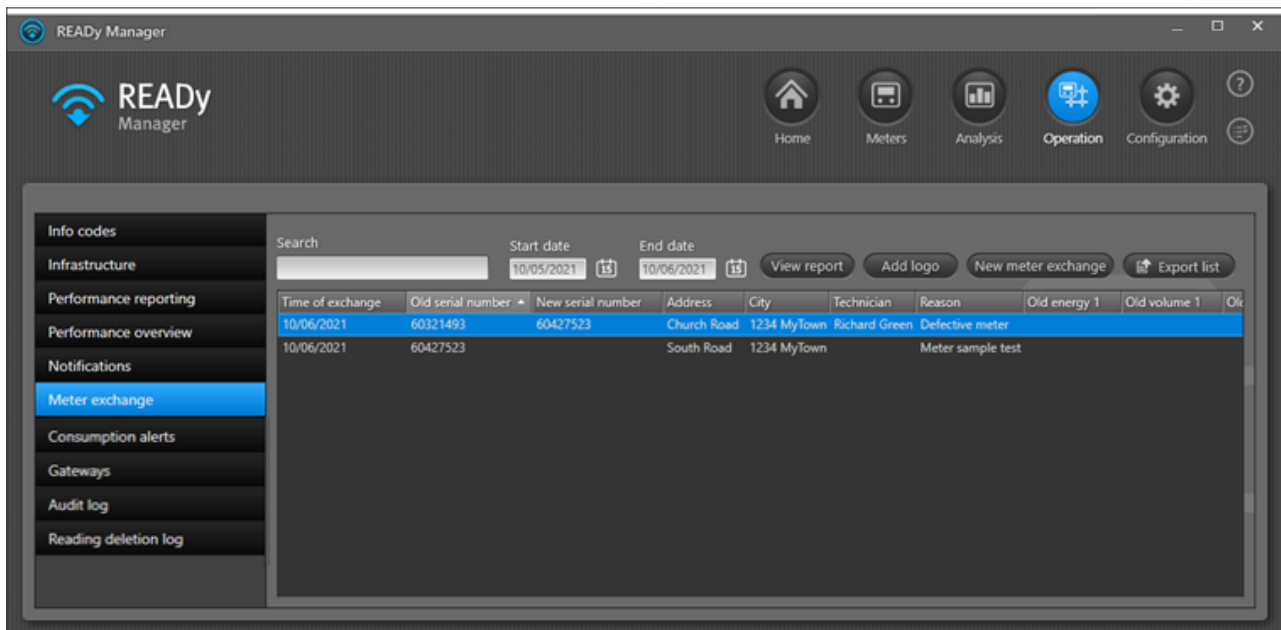
Vid behov kan man skapa ett kundkvitto för mätarbytet:

- [Skapa ett kundkvitto för mätarbyte](#)
- [Lägga till er logotyp till ett kundkvitto](#)
- [Ta bort en logotyp från kundkvitton](#)

Man kan även exportera en lista med mätarbyten som registrerats i READY:

- [Exportera lista med mätarbyten](#)

Listan med mätarbyten hittar man genom att välja vyn **Operation (Drift)** i övre högra hörnet av READY Manager och sedan markera **Meter exchange (Mätarbyte)** i menyn till vänster.

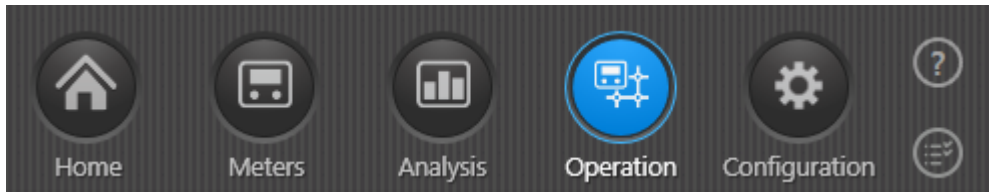


Man kan sortera, ändra ordningsföljden för och visa/dölja informationen i listan över mätarbyten. Närmare information finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#), [Sortera listan över mätare eller kunder](#) och [Visa respektive dölja uppgifter i vyn Mätare](#).

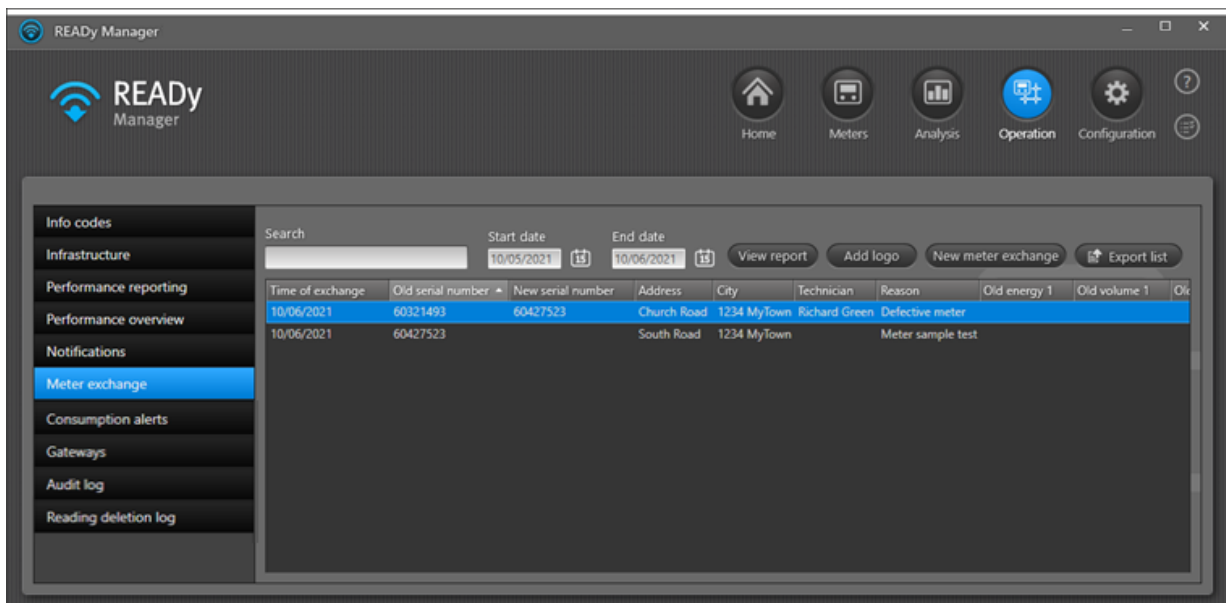
13.1 Byta mätare i READY Manager

Gör så här för att ersätta en mätare med en annan:

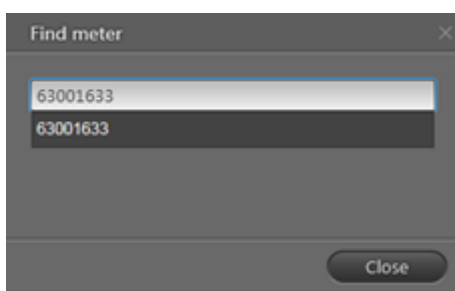
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.




2. Välj **Meter exchange (Mätarbyte)** i menyn till vänster.



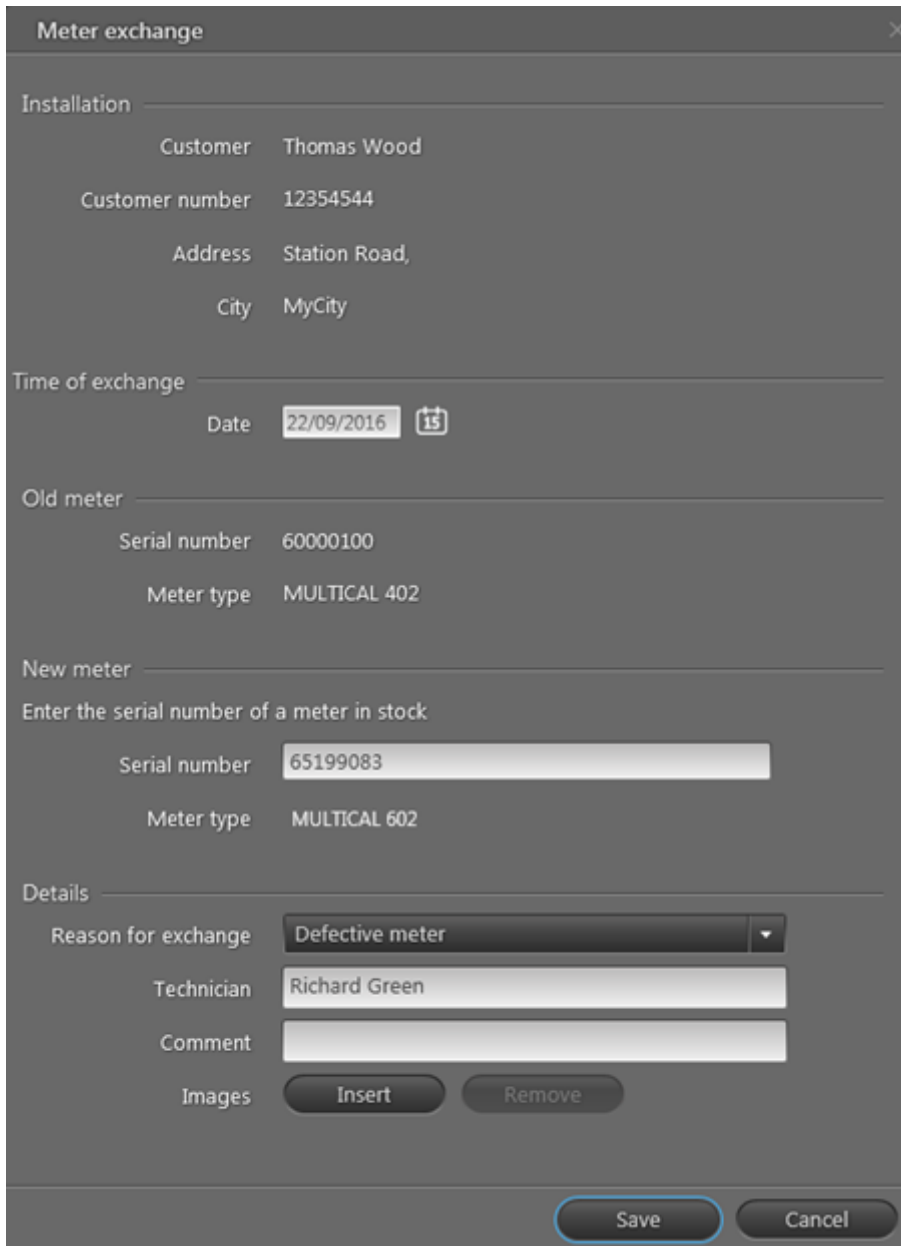
3. Klicka på **New meter exchange (Nytt mätarbyte)**.
4. I det fönster som visas börjar du ange serienumret eller adressen för den mätare som ska ersättas av en annan mätare:



Mätarens serienummer återfinns i vyn **Meters (Mätare)** . Man kan kopiera serienumret för en mätare genom att klicka på mätaren och välja **Copy serial number (Kopiera serienummer)** i den meny som visas.

5. Markera i den lista över mätare eller adresser som visas den du vill ersätta och klicka på **Exchange meter (Byta mätare)**.

6. I det fönster som visas anger man datum för flytten i fältet **Date (Datum)**:



The screenshot shows a 'Meter exchange' form with the following sections:

- Installation**
 - Customer: Thomas Wood
 - Customer number: 12354544
 - Address: Station Road,
 - City: MyCity
- Time of exchange**
 - Date: 22/09/2016
- Old meter**
 - Serial number: 60000100
 - Meter type: MULTICAL 402
- New meter**
 - Enter the serial number of a meter in stock
 - Serial number: 65199083
 - Meter type: MULTICAL 602
- Details**
 - Reason for exchange: Defective meter
 - Technician: Richard Green
 - Comment: (empty text field)
 - Images: Insert, Remove

Buttons: Save, Cancel

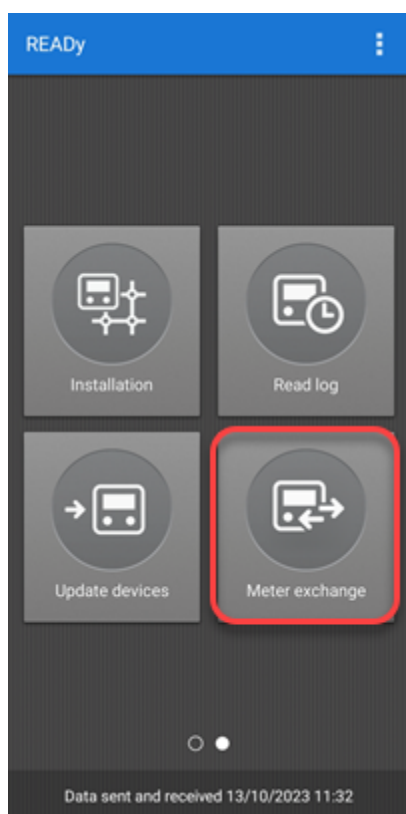
7. I **Serial number (Serienummer)** börjar man ange serienumret för den nya mätaren och väljer den i den lista över mätare på lager som visas.
8. I **Reason for exchange (Orsak till bytet)** väljer man relevant orsak.
9. I **Technician (Tekniker)** anger man namnet på den tekniker som byter mätaren.
10. Om man så vill för man in en kommentar som rör mätarbytet och upp till fem bilder på bytet.
11. Klicka på **Save (Spara)**.

Mätarbytet visas nu i listan över mätarbyten.

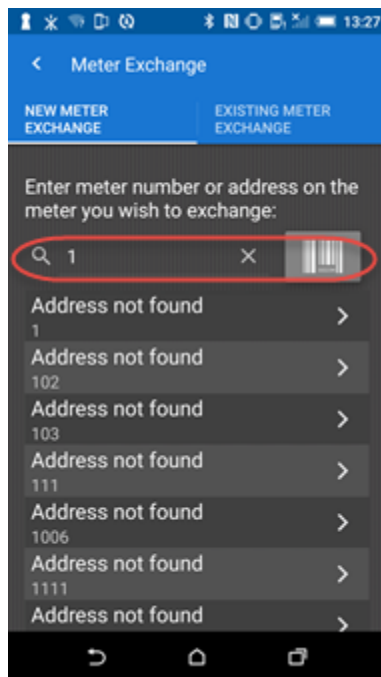
13.2 Byta mätare via READY App

Gör så här för att byta ut en mätare mot en annan med hjälp av READY App:

1. Innan du tar dig till installationsplatsen: Kontrollera att den nya mätaren har importerats till READY Manager (närmare information finns i [Importerera mätare \(och insamlingsenheter\)](#)).
2. I READY App trycker du på **Send/Receive (Skicka/Ta emot)** för att föra över information om den nya mätaren till READY App.
3. Svep på skärmen för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READY App och tryck på **Meter exchange (Mätarbyte)**:





4. Utför steg a eller b för att hitta den mätare du vill byta ut:

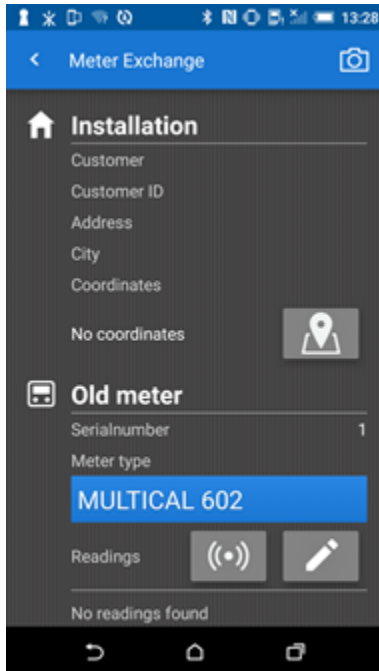


- a. Om man befinner sig strax intill den mätare man vill läsa avtrycker man på streckkodssymbolen längst till höger i sökfältet och skannar mätarens streckkod.

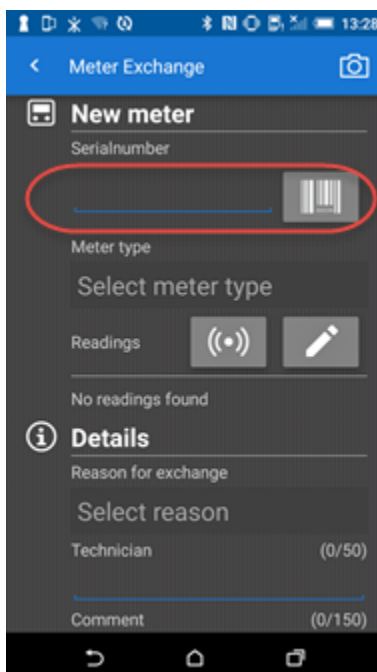
ELLER

- b. I den lista över mätare som visas markerar man den man vill byta ut (använd om du så vill sökfältet för att snabbt hitta den).

5. På skärmbilden **Meter exchange (Mätarbyte)** trycker man på  för att automatiskt läsa av momentana mätaravläsningar med hjälp av READY Converter, eller tryck på  för att manuellt föra in den gamla mätarens avläsningar:





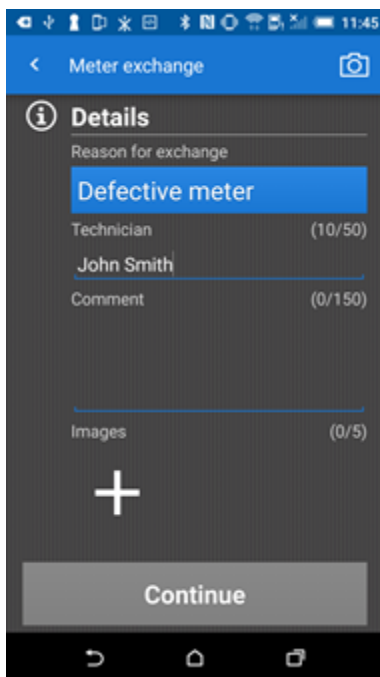
6. Utför steg a eller b för att hitta den nya mätare som ska ersätta den gamla:



- a. Befinner man sig strax intill den nya mätare som ska ersätta den gamla trycker man på streckkodssymbolen längst till höger i sökfältet och skannar den nya mätarens streckkod.

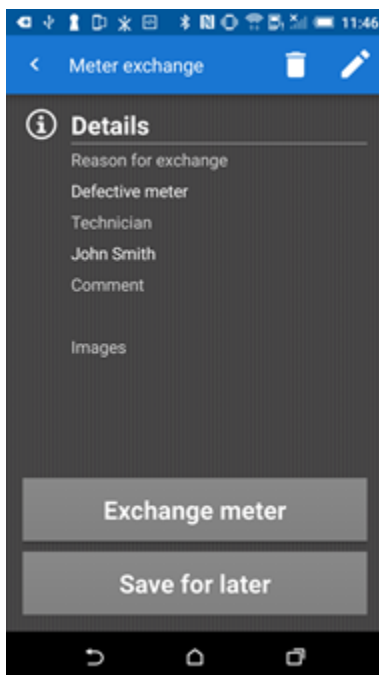
ELLER

- b. Väljer man den nya mätaren från den lista över mätare på lager som visas när man börjar skriva.
7. På skärmbilden **Meter exchange (Mätarbyte)** trycker man på  för att automatiskt läsa av momentana mätaravläsningar med hjälp av READy Converter, eller tryck på  för att manuellt föra in den nya mätarens avläsningar:
8. I **Reason for exchange (Orsak till bytet)** väljer man relevant orsak:

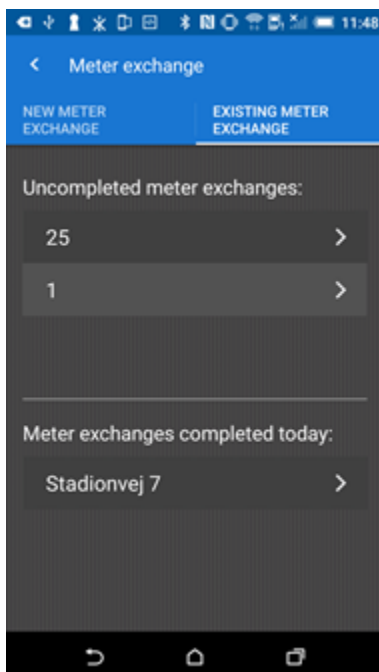


9. I **Technician (Tekniker)** anger man namnet på den tekniker som byter ut mätaren.
10. I **Comment (Kommentar)** anger man om man så vill en kommentar till mätarbytet.
11. Tryck om du så vill på plustecknet (+) för att bifoga upp till fem bilder av mätarbytet.
12. Tryck på **Continue (Fortsätt)**.

13. Verifiera att data för mätarbytet är riktiga och tryck på **Exchange meter (Byt mätare)** för att starta mätarbytet och föra över bytesdata till READY Manager, eller tryck på **Save for later (Spara till senare)** för att spara bytesdata och byta ut mätaren vid ett senare tillfälle:



Trycker man på **EXISTING METER EXCHANGE (BEFINTLIGT MÄTARBYTE)** högst upp i fönstret, visas en översikt över klara och väntande byten:

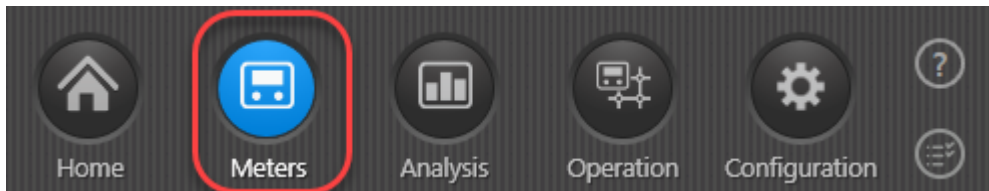


När man för över data till READY Manager försvinner alla mätarbyten som är äldre än 24 timmar från översikten **EXISTING METER EXCHANGE (BEFINTLIGT MÄTARBYTE)**.

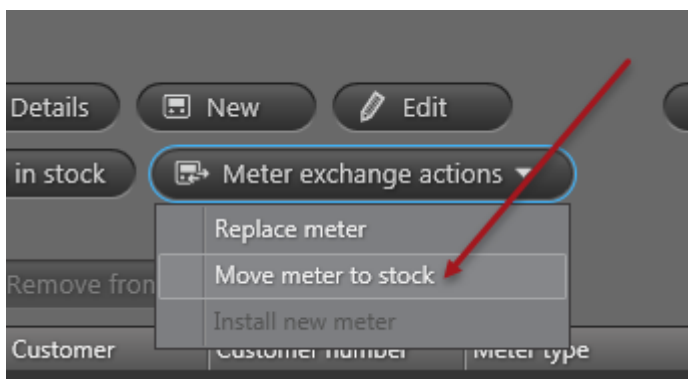
13.3 Ta bort en mätare från en kundadress

Gör så här för att ta bort en mätare från en kundadress:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Klicka i listan över mätare på den kundadress från vilken du vill ta bort mätaren.
3. Klicka på knappen **Meter exchange actions (Åtgärder vid mätarbyte)** över listan och välj **Move meter to stock (Flytta mätare till lager)**:



4. I det fönster som visas anger man datum för flytten i fältet **Date (Datum)**:

Removal of old meter

Installation

Customer Robert Jones

Customer number 345675443

Address Kings Road,

City MyCity

Time of meter removal

Date 22/09/2016

Old meter

Serial number 63804656

Meter type MULTICAL 21

Details

Reason for exchange Meter sample test

Technician Richard Green

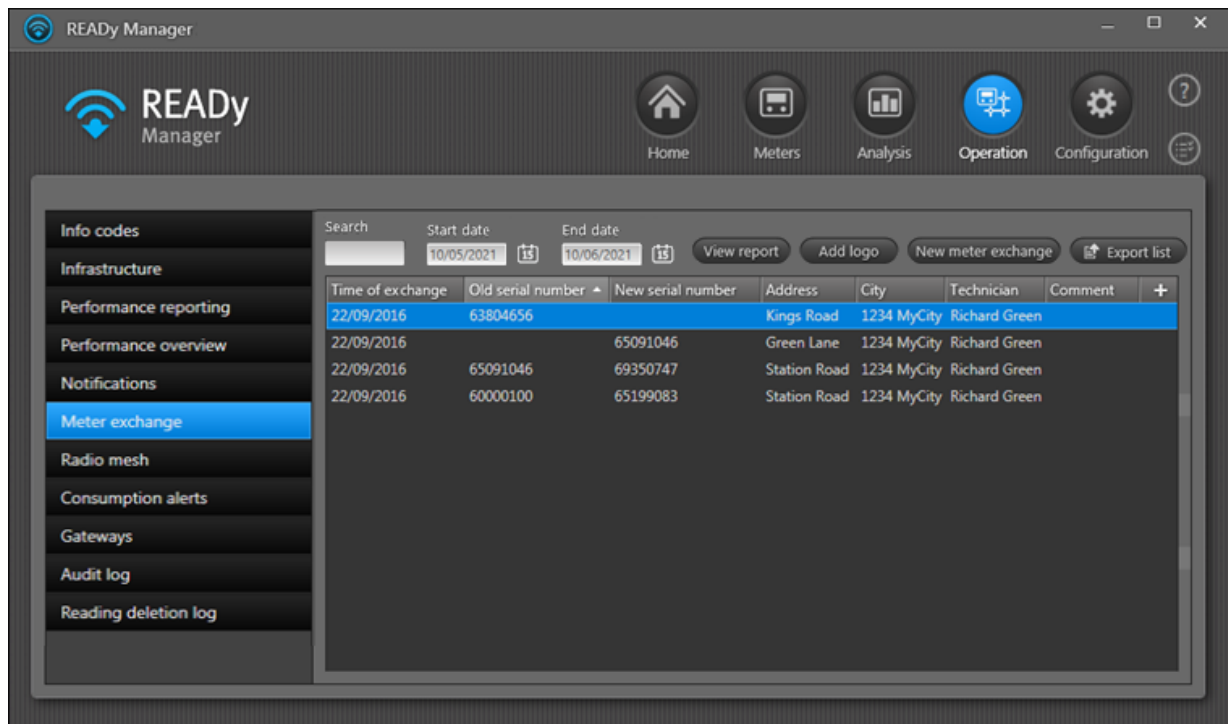
Comment

Images Insert Remove

Save Cancel

5. I **Reason for exchange (Orsak till bytet)** väljer man relevant orsak.
6. I **Technician (Tekniker)** anger man namnet på den tekniker som tar bort mätaren.
7. Om man så vill för man in en kommentar som rör borttagandet av mätaren och upp till fem bilder på borttagandet.
8. Klicka på **Save (Spara)**.

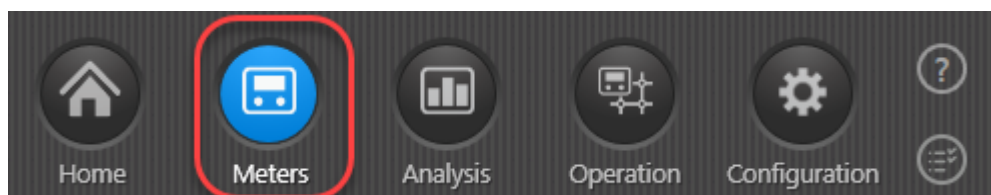
Borttagandet av mätare visas nu i listan över mätarbyten.



13.4 Lägga till en mätare till en kundadress

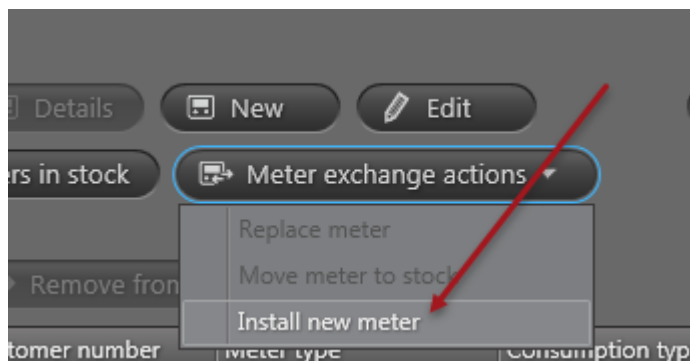
Gör så här för att lägga till en mätare till en kundadress:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Klicka i listan över mätare på den kundadress till vilken du vill lägga en mätare.

3. Klicka på knappen **Meter exchange actions (Åtgärder vid mätarbyte)** över listan och välj **Install new meter (Installera ny mätare)**:



4. I **Serial number (Serienummer)** börjar man ange serienumret för den nya mätaren och väljer den i den lista över mätare på lager som visas:

A screenshot of a dialog box titled 'Installation of new meter'. The dialog has a close button (X) in the top right corner. It is divided into several sections:

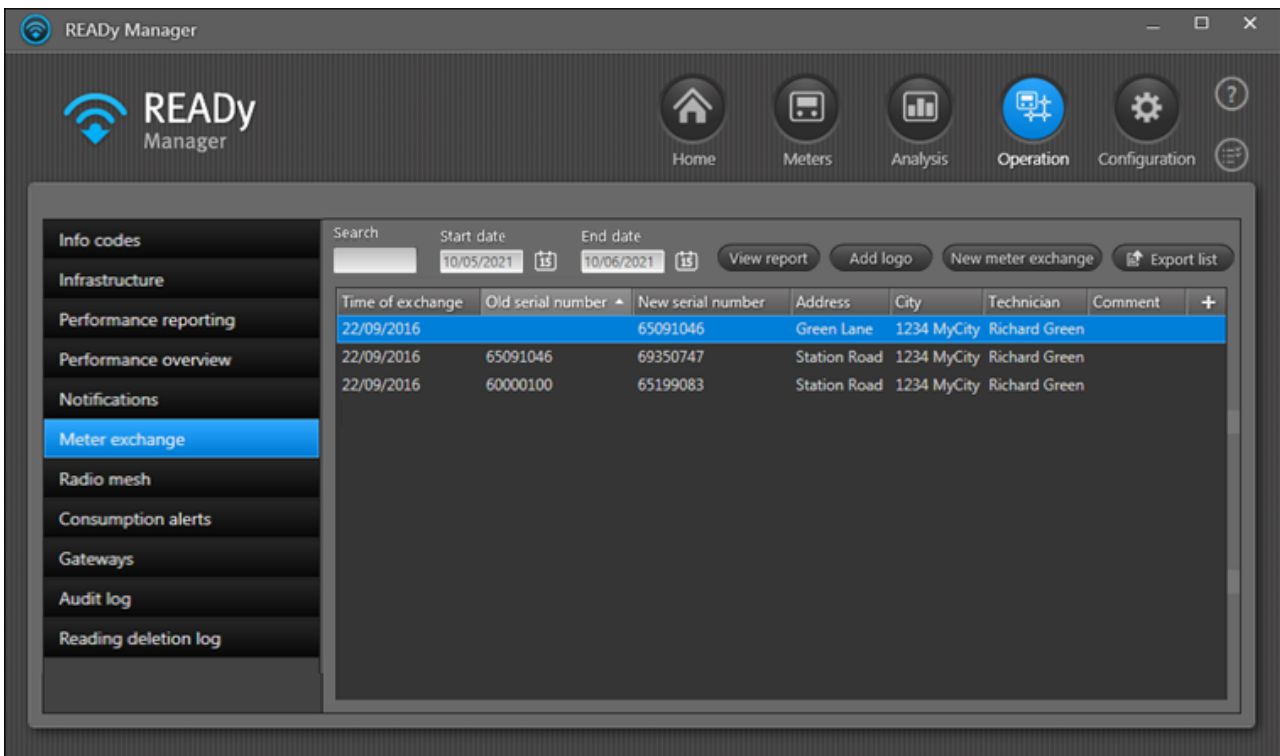
- Installation**: Fields for Customer (George Robinson), Customer number (456789), Address (Green Lane, MyCity), and City (MyCity).
- Time of meter installation**: A date field set to 22/09/2016 with a calendar icon.
- New meter**: A section with the instruction 'Enter the serial number of a meter in stock'. It contains a 'Serial number' field with '650' entered. Below it is a dropdown menu for 'Meter type' with a list of serial numbers: 65074264, 65074265, 65074266, and 65091046.
- Details**: Fields for 'Technician' and 'Comment'.
- Images**: Two buttons labeled 'Insert' and 'Remove'.

 At the bottom of the dialog are 'Save' and 'Cancel' buttons.

5. Om man så vill anger man namnet på den tekniker som installerar den nya mätaren i fältet **Technician (Tekniker)**.
6. Om man så vill för man in en kommentar som rör mätarinstallationen och upp till fem bilder på installationen.

7. Klicka på **Save (Spara)**.

Mätarinstallationen visas nu i listan över mätarbyten som visas om man väljer vyn **Operation (Drift)** i övre högra hörnet av READY Manager och väljer **Meter exchange (Mätarbyte)** i menyn till vänster:



13.5 Lägga till mätare i listan över mätare på lager

När man vill byta ut en befintlig mätare eller lägga till en mätare till en kundadress där ingen mätare för tillfället finns installerad, måste man välja en mätare från listan över mätare på lager.

Nya mätare ni förvärvar och importerar till READY läggs automatiskt till i listan över mätare på lager. Mätare som tidigare använts och som man vill använda igen måste läggas till i lagerlistan i READY.

För att flytta en mätare från en kundadress till lagerlistan utan att radera kunden, se [Ta bort en mätare från en kundadress](#).

13.6 Skapa ett kundkvitto för mätarbyte

Man kan skapa ett kundkvitto för ett mätarbyte. Nedan visas ett exempel på ett kvitto för mätarbyte:

kamstrup

Rose White
Church Road
1234 MyTown

Customer number 222333

We have been to your address on 10/06/2021 13:23 to replace your meter.
Reason for exchange: Defective meter

Old meter		New meter	
Meter serial number	60321493	Meter serial number	60427523
Model	MULTICAL 401	Model	MULTICAL 403

Comment

Technician
Richard Green

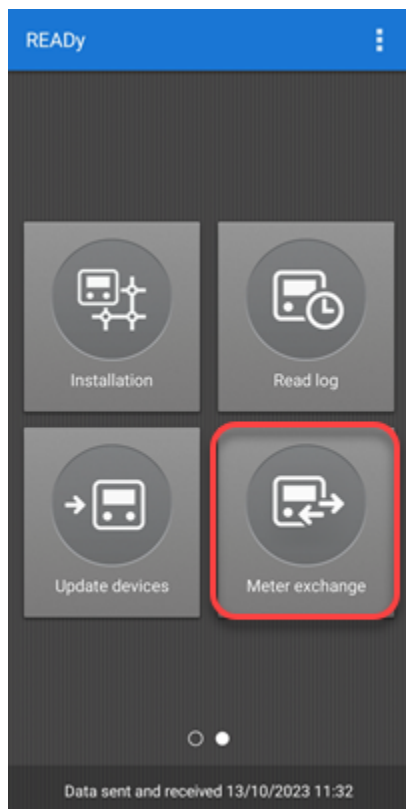
Signature _____

Gör så här för att skapa ett kundkvitto i READY App eller i READY Manager.

Gör så här för att skapa ett kundkvitto i READY App

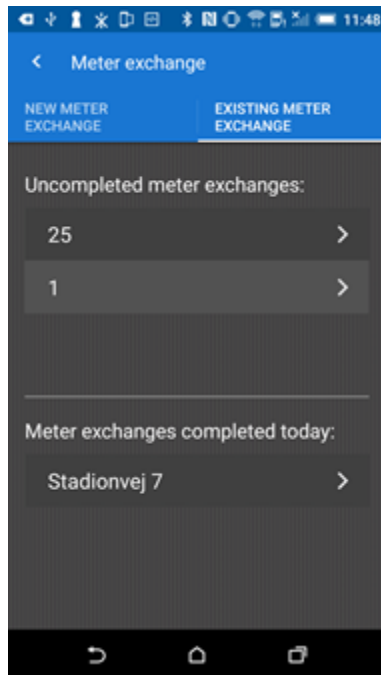
OBS! Alla mätarbyten som är äldre än 24 timmar försvinner från READY App när man för över data till READY Manager. Man kan sedan skapa kvittot i READY Manager i stället.

1. Svep på skärmen för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READY App och tryck på **Meter exchange (Mätarbyte)**:

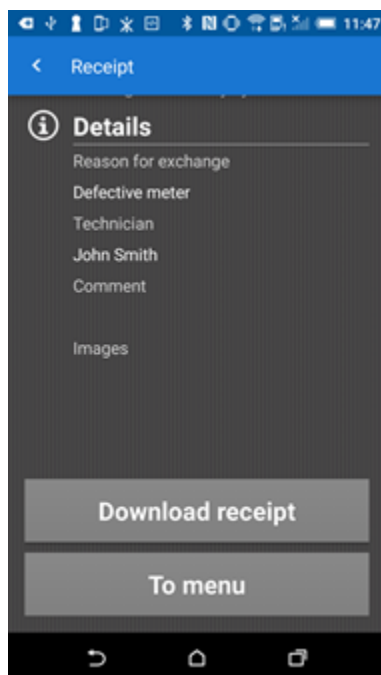


2. Välj **EXISTING METER EXCHANGES (BEFINTLIGA MÄTARBYTEN)** högst upp i fönstret.

3. Välj i listan över befintliga mätarbyten önskat mätarbyte i listan över klara mätarbyten:




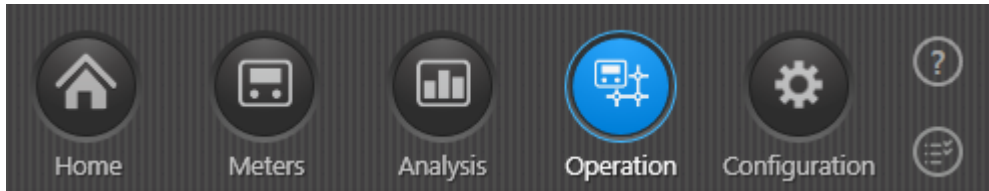
4. Bläddra till knappen för det kvitto som visas och tryck på **Download receipt (Ladda ned kvitto)**.



Kvittot är i PDF-format. Man kan sedan ge det till kunden, t.ex. via e-post.

Gör så här för att skapa ett kundkvitto i READY Manager

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Meter exchange (Mätarbyte)** i menyn till vänster.
3. Markera i listan över mätarbyten det du vill skapa ett kvitto för och klicka på **View report (Visa rapport)**.
4. Längst ned i den rapport över mätarbyte som visas klickar man på **Save PDF (Spara PDF)**:

A screenshot of a 'Meter exchange report' window. The window title is 'Meter exchange report' with a close button (X) in the top right. The report content is as follows:
Installation: Station Road Time of exchange: 22/09/2016
Old meter _____ New meter _____


Serial number 60000100 Serial number 65199083
Meter type MULTICAL 402 Meter type MULTICAL 602
Energy 1 value _____ Energy 1 value _____
Volume 1 value _____ Volume 1 value _____
Energy 3 value _____ Energy 3 value _____
Hour counter _____ Hour counter _____

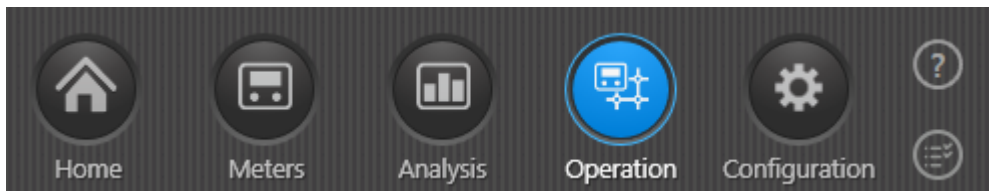
Details _____
Reason for exchange Defective meter
Technician Richard Green
Comment _____
Images _____
At the bottom of the window are three buttons: 'Save PDF' (highlighted with a blue border), 'Edit', and 'Close'.

Man kan sedan ge kvittot till kunden, t.ex. via e-post.

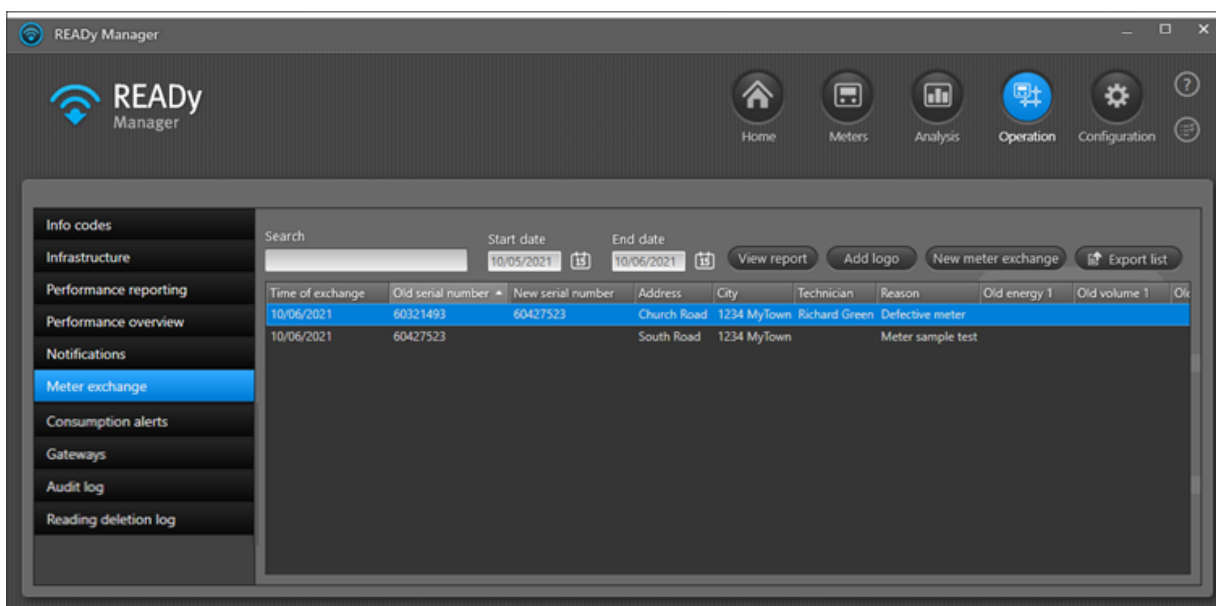
13.6.1 Lägga till er logotyp till ett kundkvitto

Gör så här för att lägga till er egen logotyp till ett kundkvitto för mätarbyte:

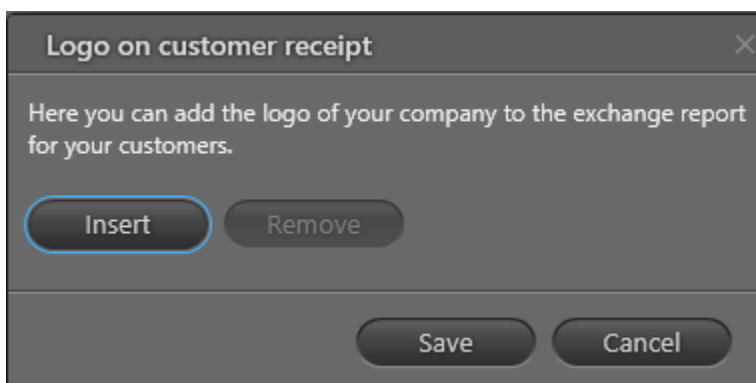
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Meter exchange (Mätarbyte)** i menyn till vänster. Klicka sedan på knappen **Add logo (Lägg till logotyp)**.

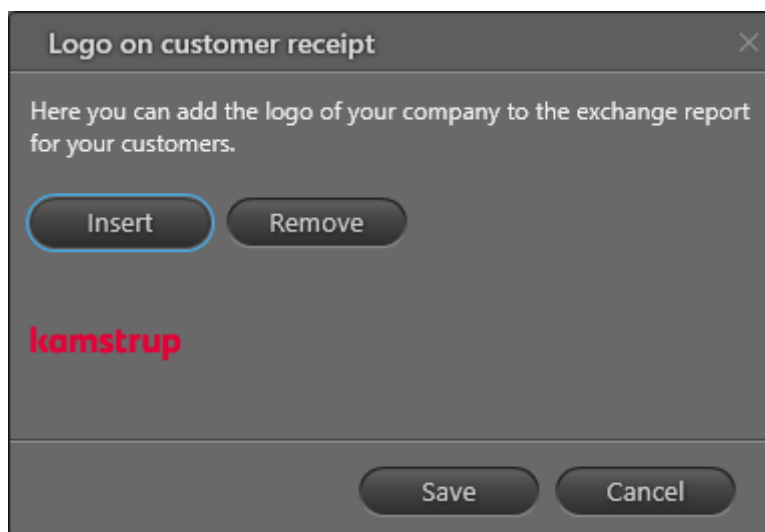


3. I det fönster som visas klickar man på **Insert (Infoga)**:



4. Bläddra till och markera den logotyp du vill lägga till. Klicka på **Open (Öppna)**.
Logotypen måste vara i PNG-format med en högsta storlek på 1 024 kB.
Det går bara att lägga till en logotyp.

5. Klicka på **Save (Spara)**:



Logotypen infogas nu överst i de kundkvitton man skapar:

kamstrup

Rose White
Church Road
1234 MyTown

Customer number 222333

We have been to your address on 10/06/2021 13:23 to replace your meter.
Reason for exchange: Defective meter

Old meter		New meter	
Meter serial number	60321493	Meter serial number	60427523
Model	MULTICAL 401	Model	MULTICAL 403

Comment

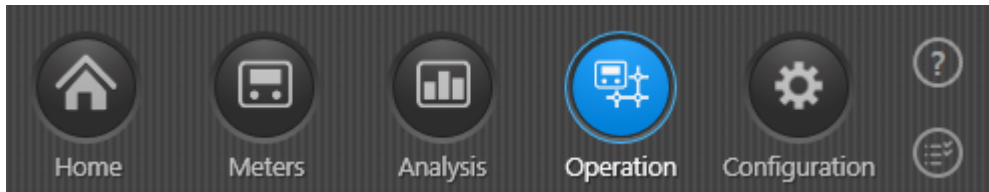
Technician
Richard Green

Signature _____

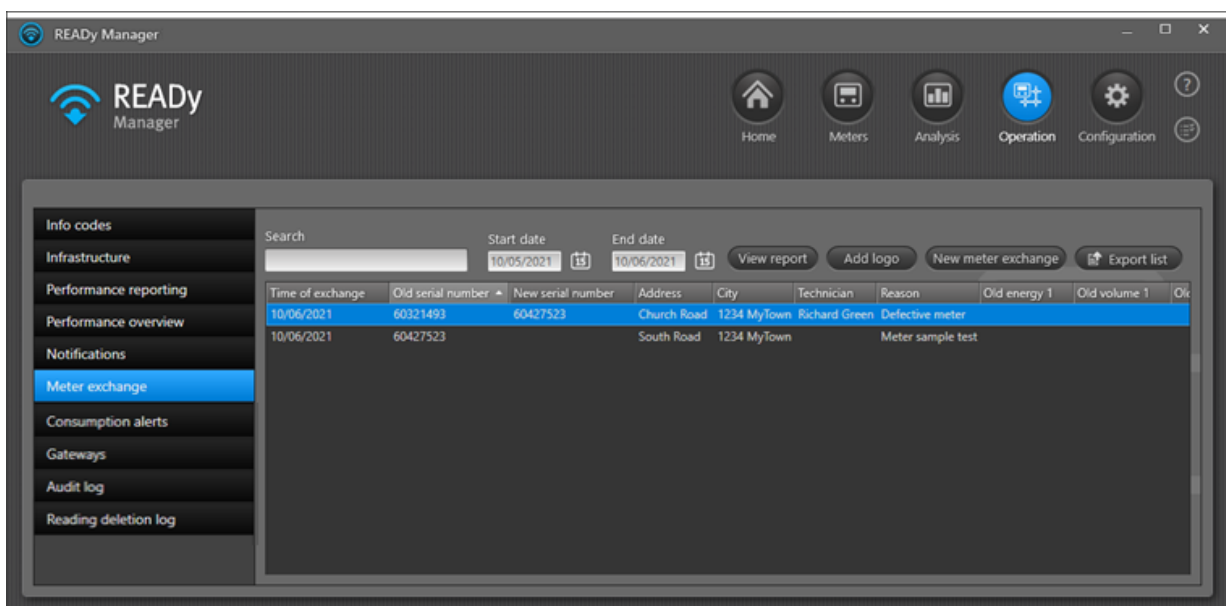
13.6.2 Ta bort en logotyp från kundkvitton

Gör så här för att ta bort er logotyp från mätarbyteskvitton:

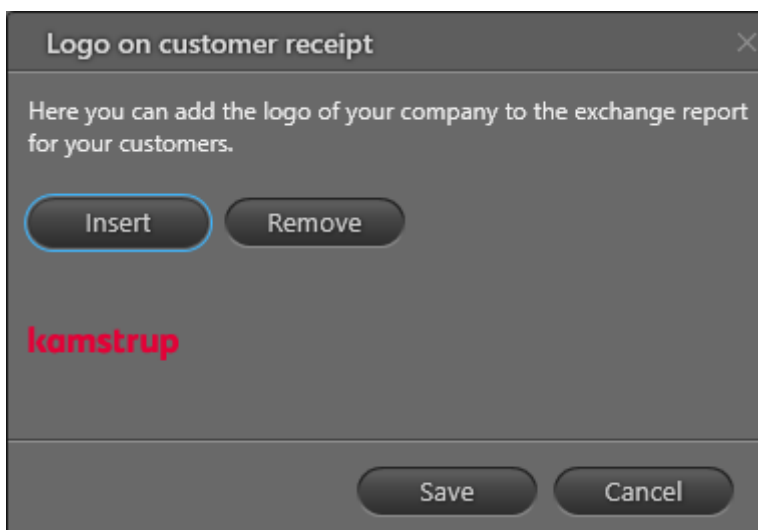
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.



2. Välj **Meter exchange (Mätarbyte)** i menyn till vänster. Klicka sedan på knappen **Add logo (Lägg till logotyp)**.



3. I det fönster som visas klickar man på **Remove (Ta bort)**:

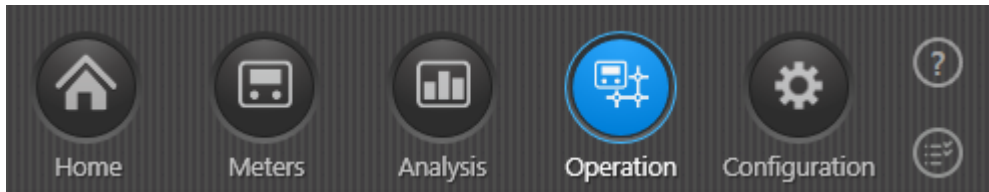


4. Klicka på **Save (Spara)**.

13.7 Exportera lista över mätarbyten

Gör så här för att exportera den lista över mätarbyten som för närvarande visas i listan **Meter exchange (Mätarbyte)**:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Operation (Drift)**.

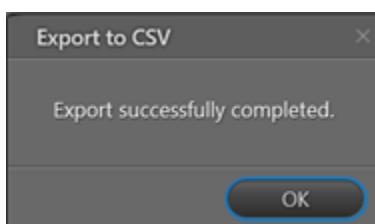


2. Välj **Meter exchange (Mätarbyte)** i menyn till vänster.

Time of exchange	Old serial number	New serial number	Address	City	Technician	Reason	Old energy 1	Old volume 1	Old energy 2	Old volume 2
10/06/2021	60321493	60427523	Church Road	1234 MyTown	Richard Green	Defective meter				
10/06/2021	60427523		South Road	1234 MyTown		Meter sample test				

Kontrollera att listan innehåller de mätarbyten du vill exportera med hjälp av sökfältet och/eller genom att välja ett önskat start- och slutdatum.

3. Klicka på knappen **Export list (Exportera lista)**.
4. I det fönster som öppnas väljer man en plats för och ett namn på exportfilen. Klicka på **Save (Spara)**.
5. Klicka på **OK** i det fönster som visas:



Den data som exporteras är i CSV-format och kan öppnas i exempelvis Microsoft Excel.

14 Tryckgivare och tryckförskjutning


För mätare av typ Kamstrup PressureSensor kan en tryckförskjutning anges. Tryckförskjutningen avser Kamstrup PressureSensor i tillämpningar för vattenförsörjning.

De flesta barometriska tryckgivare mäter absolut tryck för en plats och tar inte hänsyn till höjden över havet. Eftersom barometriskt tryck normalt rapporteras (i väderrapporter osv.) som ett justerat värde i förhållande till höjden över havet, kan det medföra att avläsningar förefaller onormalt låga, särskilt på hög höjd. För att ställa tryckavläsningar i förhållande till höjden över havet kan en barometrisk tryckförskjutning anges.

För att ställa in en barometrisk tryckförskjutning måste man först fastställa värdet för förskjutningen. Det kan uppskattas med hjälp av en online-kalkylator eller tabell som finns på internet.

När värdet för förskjutningen väl har fastställts kan det anges manuellt i READY Manager. Alternativt kan värdet importeras på grundval av GPS-sökning via Mitt Kamstrup.

Gör så här för att hitta funktionen för tryckförskjutning i READY Manager

1. Klicka på **Meters (Mätare)**  i övre högra hörnet av READY Manager.
2. Högerklicka på en mätare av typ Kamstrup PressureSensor och välj **Edit (Redigera)**.
3. Ange tryckförskjutningen genom att klicka på **Get offset (Hämta förskjutning)** för att automatiskt hämta tryckförskjutningen via Mitt Kamstrup på grundval av kartkoordinaterna, eller genom att ange tryckförskjutningen manuellt i fältet **Correct pressure based on the following offset (Rätt tryck baserat på följande förskjutning)**.



Edit meter

Installation

Current Alternatives

Address

Postal code

City

GPS longitude

GPS latitude

Comment

Customer

Name

Customer number

Phone no.

Meter

Meter type

Consumption type

Manufacturer

Serial number

Configuration

Correct pressure based on the following offset bar

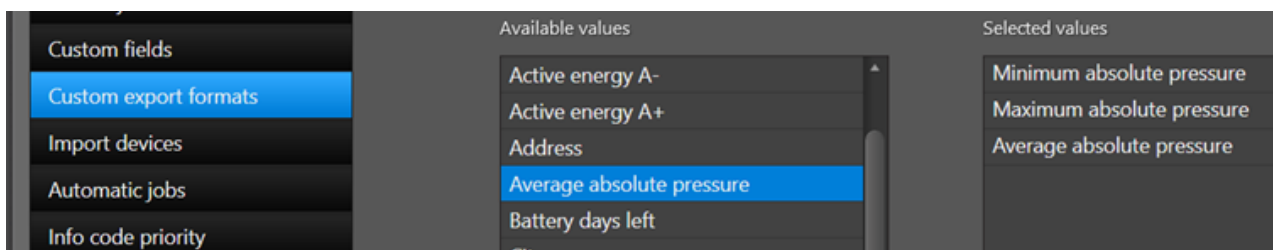
Get offset from GPS coordinates

Värden för absolut och relativt tryck i READY Manager

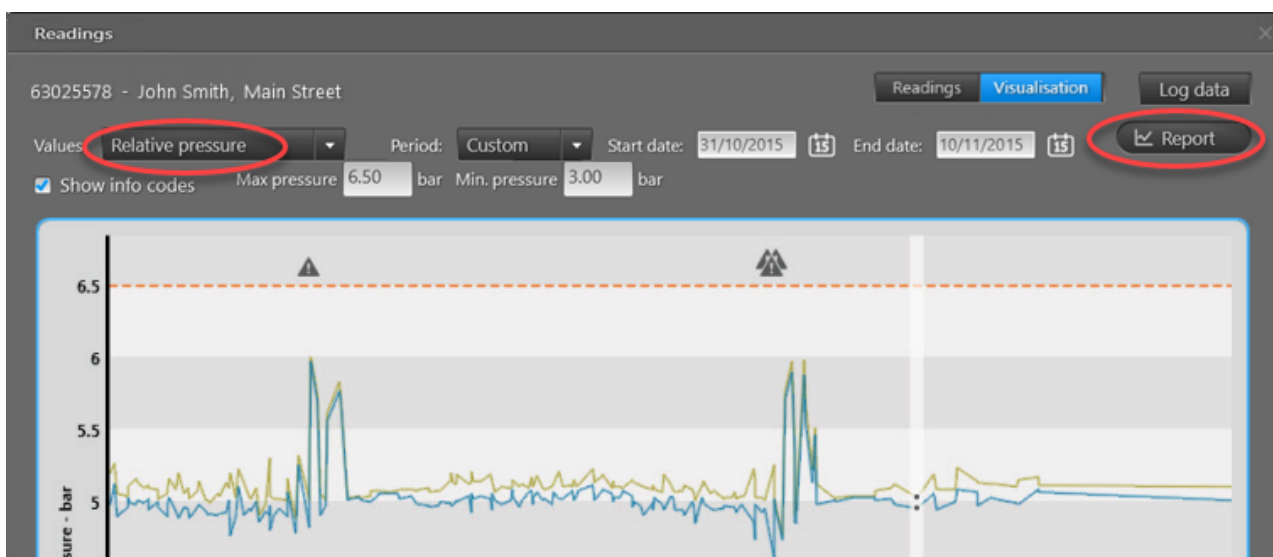
Man kan visa värden för både relativt och absolut tryck för en tryckgivare i fönstret [Avläsningar](#):

Data for current reading	
Minimum relative pressure	13.157 bar
Maximum relative pressure	13.187 bar
Average relative pressure	13.167 bar
Minimum absolute pressure	14.17 bar
Maximum absolute pressure	14.20 bar
Average absolute pressure	14.18 bar
Hour counter	7058 h

Värden för absolut tryck kan läggas till i ert [exportformat](#) och exporteras från READY Manager:



värden för Relativt [tryck kan visas på en](#) kurva i fönstret **Readings (Avläsningar)** och man kan skapa en rapport för värdena i kurvan:



15 Koppla från respektive återansluta vattenförsörjning

Genom att installera ventiler i ert nät går det att koppla från respektive återansluta vattenförsörjning på distans. Beroende på lokal lagstiftning kanske man exempelvis vill koppla från vattenförsörjning för förbrukare som vägrar att betala sina räkningar.

Vad vill du göra?

- [Installera ventiler i ert nät](#)
- [Kontrollera status för en ventil i nätet](#)
- [Koppla från vattenförsörjning](#)
- [Återansluta vattenförsörjning](#)
- [Uppdatera ventilen med nya funktioner](#)
- [Byta en ventil](#)

15.1 Installera ventiler i ert nät

1. Importera krypteringsnycklar för de nya ventilerna till READY Manager.

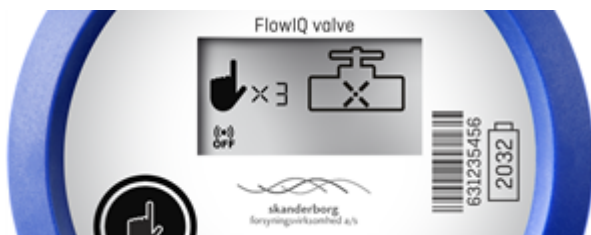
Närmare information finns i [Importer data för mätare \(och konzentrorer\)](#).

2. Installera ventilerna på installationsplatserna.

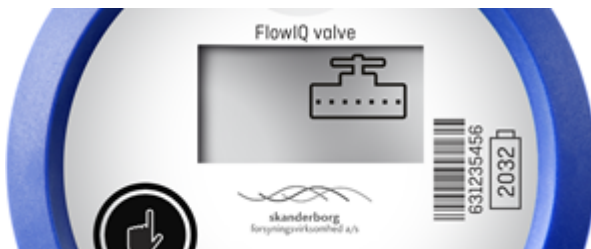
Närmare information om hur man installerar ventilerna finns i de installationsanvisningar som medföljde ventilerna.

3. Tryck tre gånger på ventildisplayen för att aktivera radio och flöde.

Innan man trycker på ventildisplayen ser den ut så här:



Siffran 3 räknar ned varje gång men trycker på displayen och efter tredje tryckningen ser displayen ut så här (vilket betyder att radio och flöde nu har aktiverats):



15.2 Kontrollera status för en ventil i nätverket

Det går att visa status för en ventil i både READY Manager och READY App.

I READY Manager kan en ventil ha någon av nedanstående statusar:

Ventilstatus	Beskrivning
Öppen	Ventilen är öppen.
Stängd	Ventilen är stängd.
Väntar på förbrukare	Ventilen är stängd men kommer att öppnas eller övergå till strypt status när förbrukaren slår på flödet (genom att trycka på ventildisplayen).
Strypt	Ventilen är inte helt stängd, utan släpper igenom ett minsta flöde.
Vid börvärde	Ventilen är inte helt öppen, utan står i ett förinställt läge mellan helt öppen och helt stängd.

I READY App kan en ventil ha någon av nedanstående statusar (ytterligare mellanlägen visas när man går från en status till en annan):

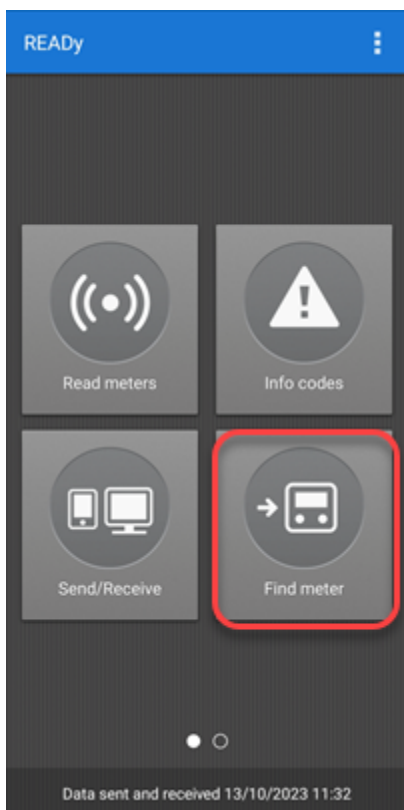
Ventilstatus	Beskrivning
Öppen	Ventilen är öppen.
Stängd	Ventilen är stängd.
Öppnar	Ventilen går från stängt till öppet läge.
Stänger	Ventilen går från öppet till stängt läge.
Stängd väntar på att öppnas	Ventilen är stängd men kommer att öppnas när förbrukaren slår på flödet (genom att trycka på ventildisplayen).
Stängd väntar på att strypas	Ventilen är stängd men kommer att övergå till strypt status när förbrukaren slår på flödet (genom att trycka på ventildisplayen).
Strypning öppen	Ventilen står i strypt läge. Flödet är begränsat till ett minimiflöde.
Strypning öppnar	Ventilen går från stängt till strypt läge.
Strypning stängd	Ventilen är helt stängd.
Strypning stänger	Ventilen går från strypt till stängt läge.
Går till börvärde	Går från stängt läge till ett förinställt läge mellan helt öppen och helt stängd.
Vid börvärde	Ventilen är inte helt öppen, utan står i ett förinställt läge mellan helt öppen och helt stängd.
Avkalkning	Ventilen avkalkas. Detta är en automatisk rengöringsprocess som utförs regelbundet.

Vad vill du göra?

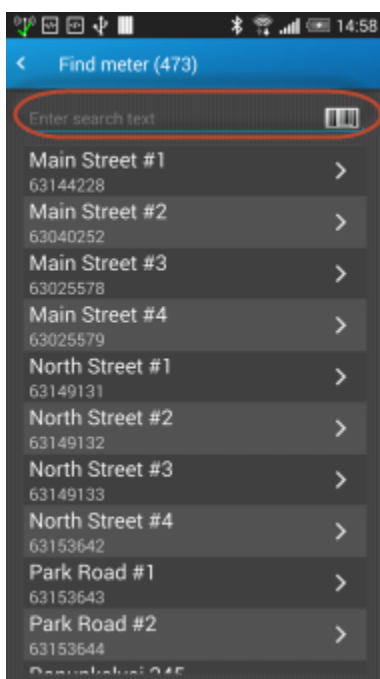
- [Visa status för en ventil i READY App](#)
- [Visa status för en ventil i READY Manager](#)
- [Hämta uppdaterad status för en ventil i READY Manager](#)


Gör så här för att visa status för en ventil i READy App

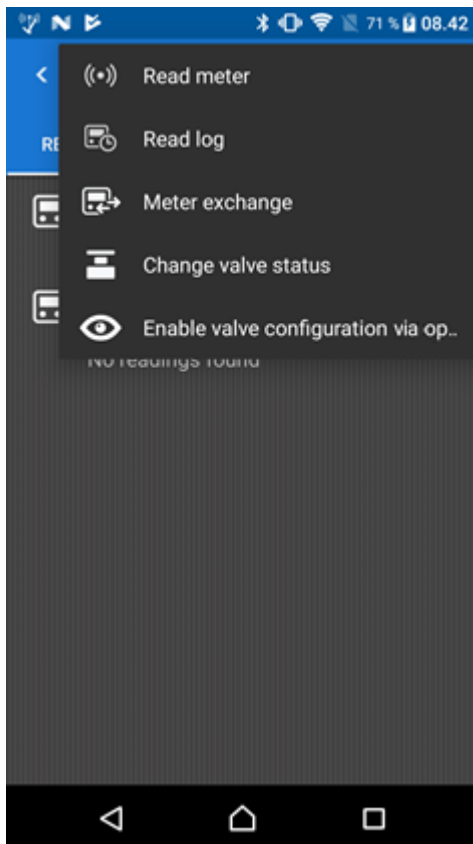
1. Kontrollera att READy Converter är på.
2. På smartphone eller pekdator trycker du på **Find meter (Hitta mätare)** i READy App.



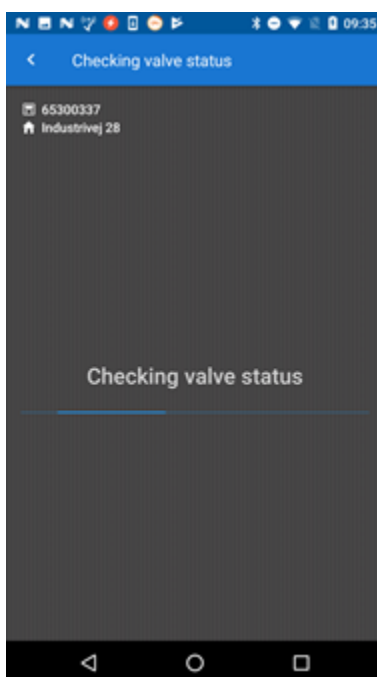
3. Ange serienummer eller adress för den ventil du vill visa status för:



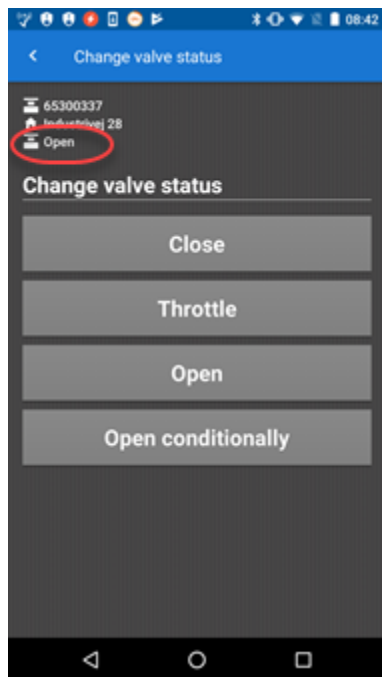
4. På skärmbilden **Device details (Enhetsuppgifter)** trycker du på menyn Details (Närmare uppgifter)  i övre högra hörnet. Tryck på **Change valve status (Ändra ventilstatus)**:




READy App kontrollerar då status för ventilen:

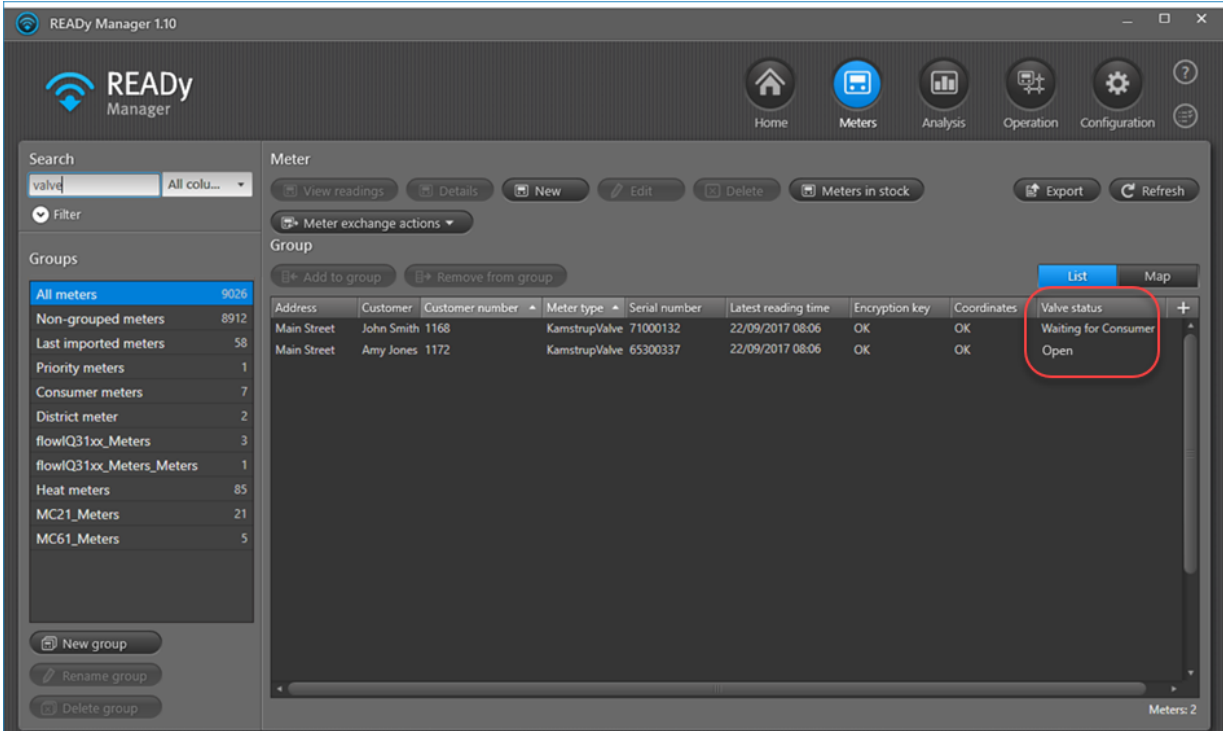


Aktuell status visas överst på skärmbilden:



Gör så här för att visa status för en ventil i READY Manager

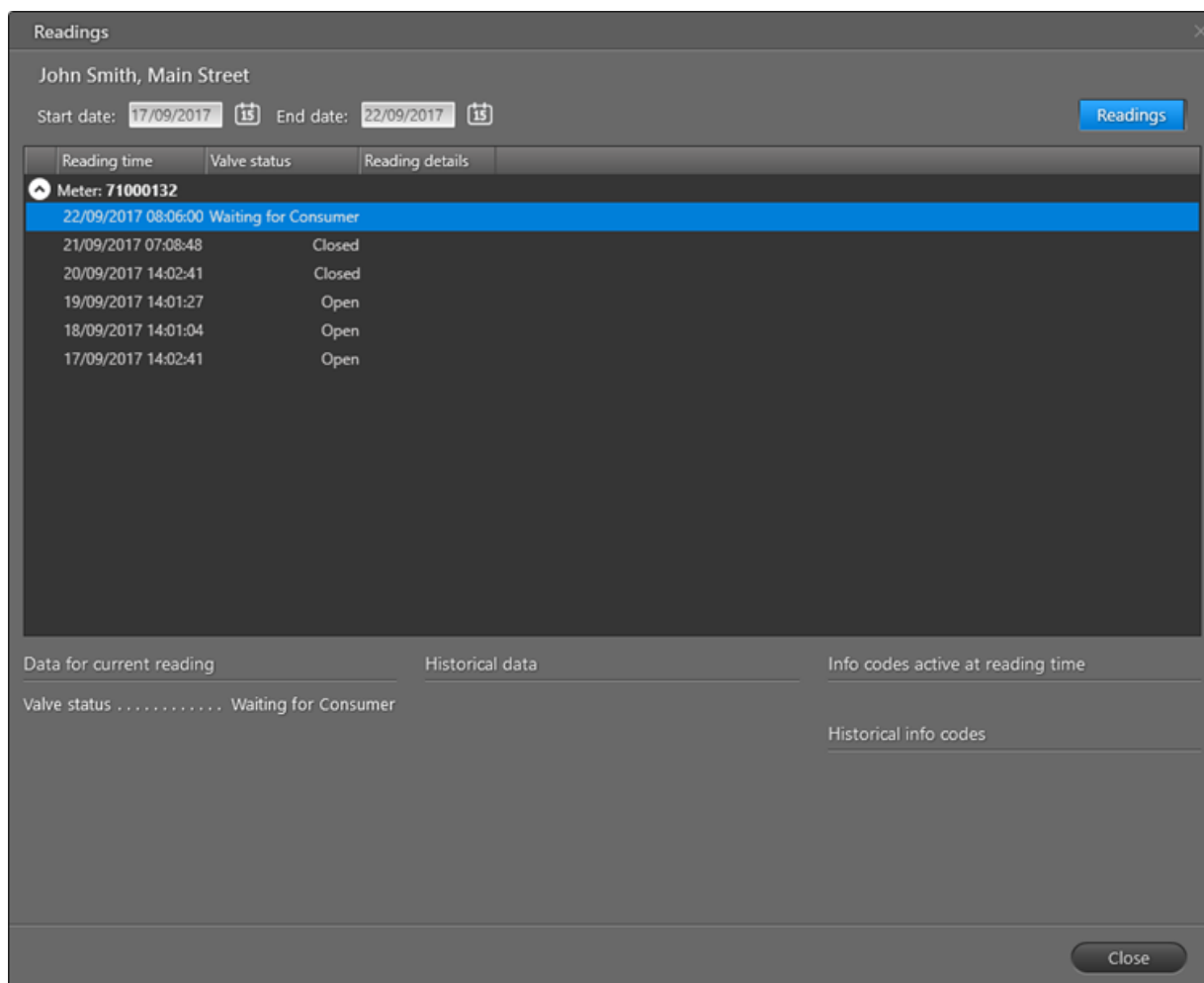
1. Klicka på **Meters (Mätare)**  i övre högra hörnet av READY Manager.
2. I fältet **Search (Sök)** anger man adress eller serienummer för den ventil man vill visa status för.
Status för den senaste avläsningen visas i kolumnen **Valve status (Ventilstatus)**:



The screenshot shows the READY Manager 1.10 interface. The 'Meters' tab is active. The search field contains 'valve'. The table below shows the results:

Address	Customer	Customer number	Meter type	Serial number	Latest reading time	Encryption key	Coordinates	Valve status
Main Street	John Smith	1168	KamstrupValve	71000132	22/09/2017 08:06	OK	OK	Waiting for Consumer
Main Street	Amy Jones	1172	KamstrupValve	65300337	22/09/2017 08:06	OK	OK	Open

3. Markera ventilen i listan och välj **View readings (Visa avläsningar)** för att visa ventilstatus för tidigare avläsningar:



4. Klicka på **Close (Stäng)** för att gå tillbaka till vyn **Meters (Mätare)**.

Gör så här för att hämta en uppdaterad status för en ventil i READY Manager

Har man ändrat status för en ventil på installationsplatsen med hjälp av READY Converter och READY App, men lämnat ventilens installationsplats innan statusändringen var klar, har READY App ännu inte registrerat den nya statusen och den nya statusen har inte kunnat föras över till READY Manager.

Har man en lösning med nätverksavläsning så väntar man bara till nästa automatiska avläsning av ventilen, så uppdateras statusen automatiskt i READY Manager.

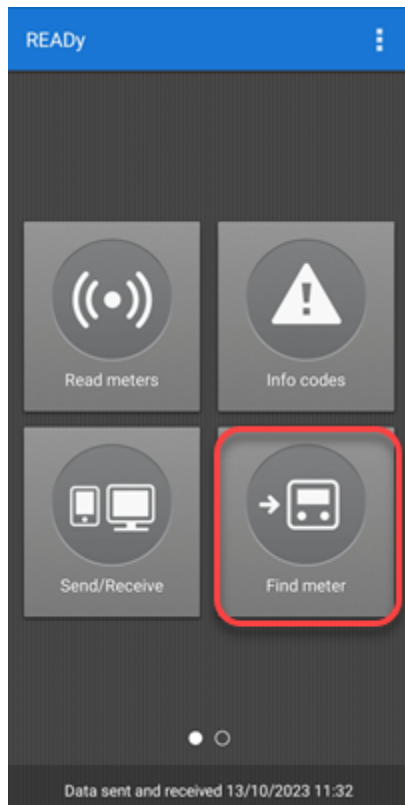
Har man en lösning med Drive-by-avläsning så går man till ventilens installationsplats, kontrollerar ventilens status och för över informationen till READY Manager. Närmare information finns i [Gör så här för att visa status för en ventil i READY App](#) och [Överföra avläsningsdata från mobilapp till dator](#).

15.3 Koppla från vattenförsörjning på distans

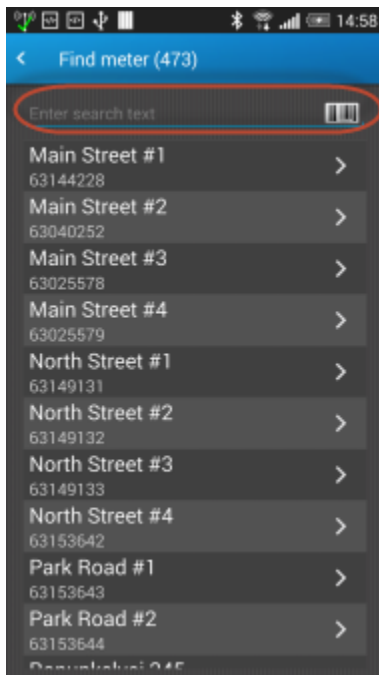
Finns ventiler installerade på ert nät kan man koppla från vattenförsörjningen till en förbrukare, t.ex. pga. utebliven betalning (om detta är tillåtet enligt lokal lagstiftning).


Gör så här för att koppla från vattenförsörjningen till en förbrukare:

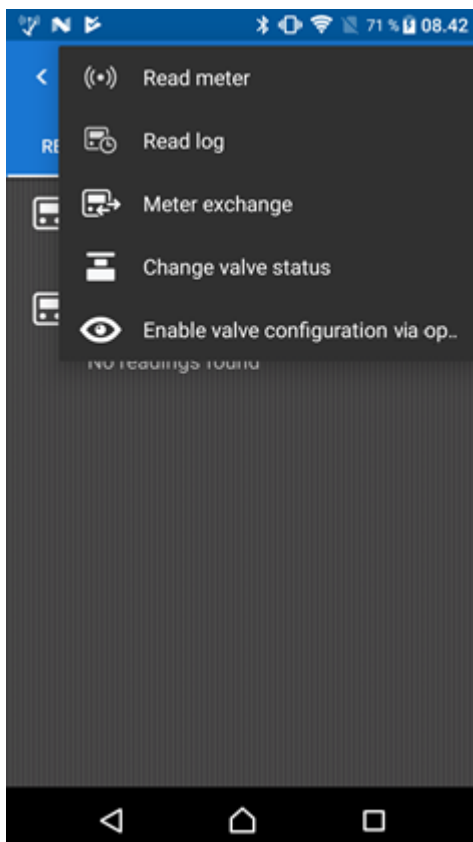
1. Kontrollera att READY Converter är på.
2. På smartphone eller pekdator trycker du på **Find meter (Hitta mätare)** i READY App.



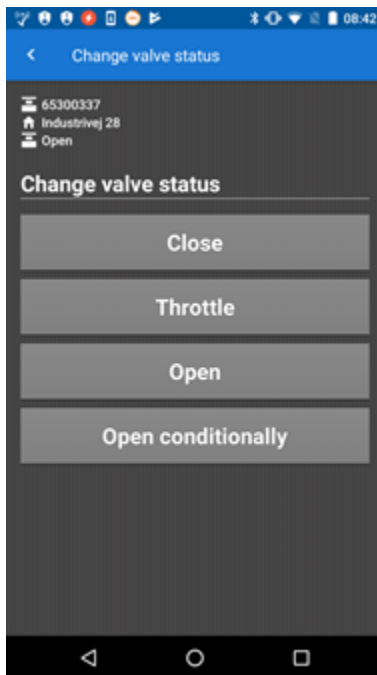
3. Ange serienumret för den ventil som styr vattenförsörjningen till förbrukaren:



4. På skärmbilden **Device details (Enhetsuppgifter)** trycker du på menyn Details (Närmare uppgifter)  i övre högra hörnet. Tryck på **Change valve status (Ändra ventilstatus)**:

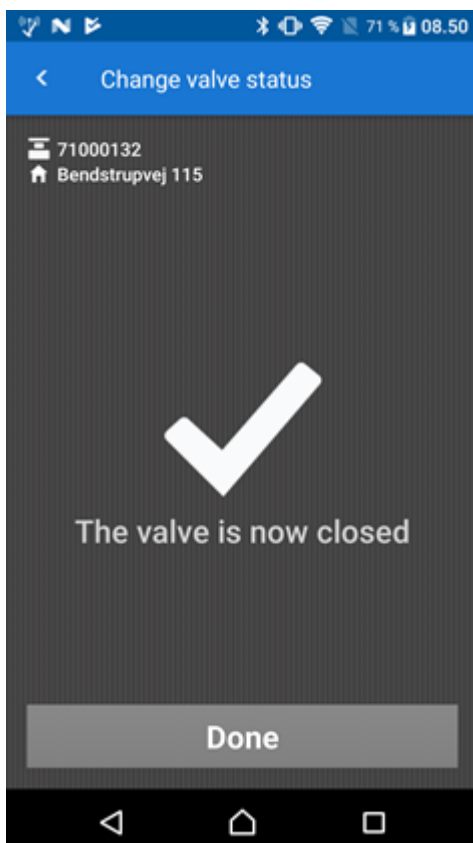


5. Tryck på **Close (Stäng)** för att helt koppla från vattenförsörjningen eller tryck på **Throttle (Strypt)** för att begränsa flödet till ett minimum:



Throttle (Strypt) används normalt om gällande bestämmelser inte medger att man stänger av försörjningen helt, utan kräver att man tillåter ett minimiflöde.

6. Tryck på **OK** för att bekräfta att du vill stänga ventilen.
7. Vänta medan status ändras och tryck på **Done (Klar)** när status har ändrats:



Väntar man inte tills status har ändrats kommer man inte att kunna se den nya ventilstatusen i READY Manager.

8. Gå till startskärmbilden i READY App och tryck på **Send/Receive (Skicka/Ta emot)** för att skicka den nya ventilstatusen till READY Manager.

Utför vid behov steg 9.

9. Lämna ett meddelande till förbrukaren om att försörjningen har kopplats från innan du lämnar förbrukarens adress.

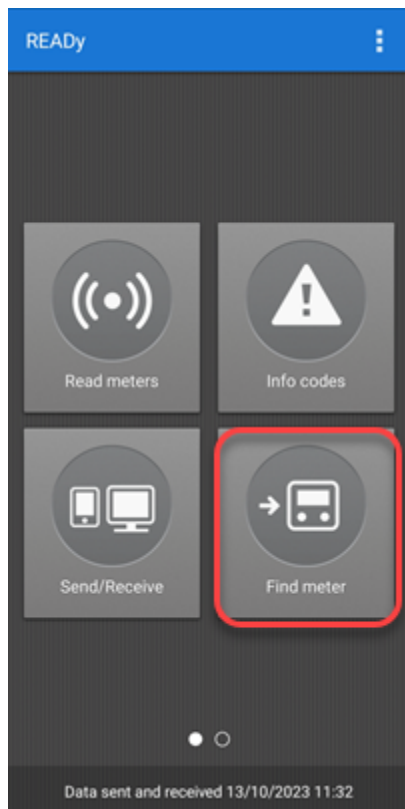
15.4 Återansluta vattenförsörjning

Finns ventiler installerade på ert nät kan man återansluta vattenförsörjningen till en förbrukare, t.ex. efter att ha fått betalning.

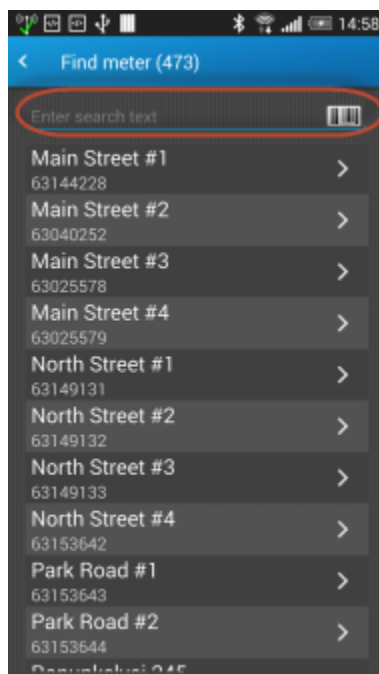
Gör så här för att återansluta vattenförsörjningen till en förbrukare:

1. Kontrollera att READY Converter är på.

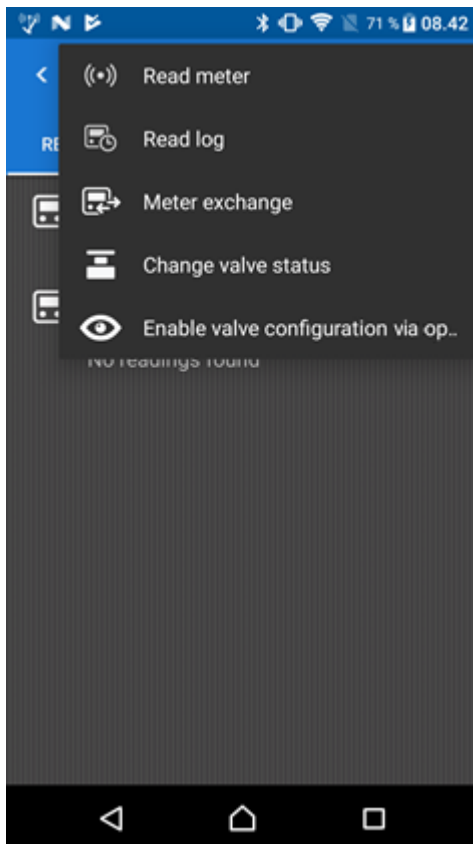
2. På smartphone eller pekdator trycker du på **Find meter (Hitta mätare)** i READy App.



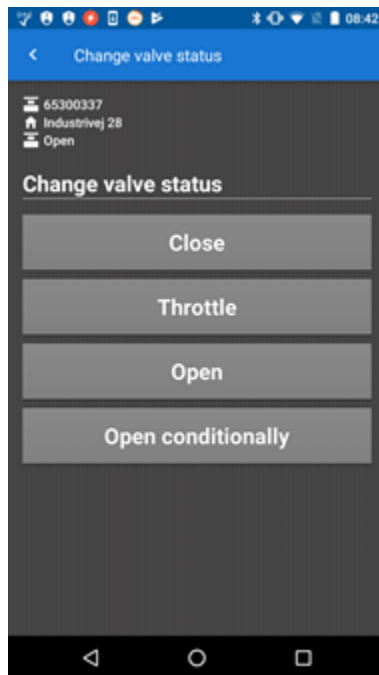
3. Ange serienumret för den ventil som styr vattenförsörjningen till förbrukaren:



4. På skärmbilden **Device details (Enhetsuppgifter)** trycker du på menyn med närmare uppgifter i övre högra hörnet.  Tryck på **Change valve status (Ändra ventilstatus)**:



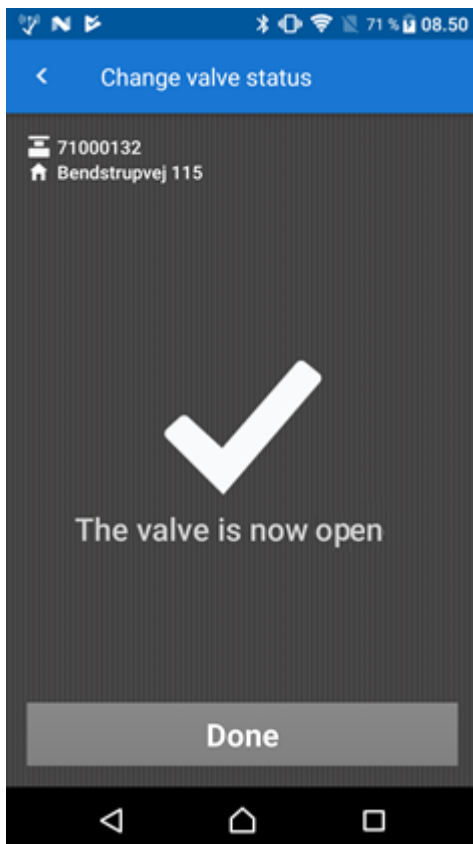
5. Tryck på **Open (Öppna)** för att omedelbart återansluta vattenförsörjningen eller tryck på **Open conditionally (Öppna villkorat)** för att ge förbrukaren möjlighet att återansluta vatten när han eller hon är redo:



Man kan till exempel vilja öppna ventilen villkorat om man inte är säker på att förbrukaren har stängt av alla kranar i huset efter att ha upptäckt att det inte fanns något vatten. Eller om förbrukarna är ute på resa och kanske inte vill slå på vattnet förrän de är tillbaka.

6. Tryck på **OK** för att bekräfta att du vill öppna ventilen.

7. Vänta medan status ändras och tryck på **Done (Klar)** när status har ändrats:



Väntar man inte tills status har ändrats kommer man inte att kunna se den nya ventilstatusen i READy Manager.

8. Gå till startskärmbilden i READy App och tryck på **Send/Receive (Skicka/Ta emot)** för att skicka den nya ventilstatusen till READy Manager.

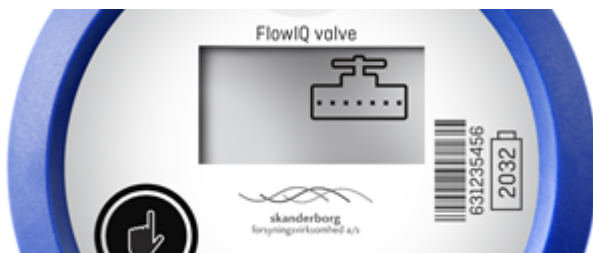
Utför steg 10 om du har valt **Open conditionally (Öppna villkorat)**.

9. Lämna ett meddelande till förbrukaren om att trycka på ventildisplayen tre gånger för att aktivera flödet innan du lämnar förbrukarens adress.

Innan förbrukaren trycker på ventildisplayen ser den ut så här:



Siffran 3 räknar ned varje gång förbrukaren trycker på displayen och efter tredje tryckningen ser displayen ut så här (vilket betyder att flödet nu har aktiverats):



15.5 Uppdatera ventilen med nya funktioner

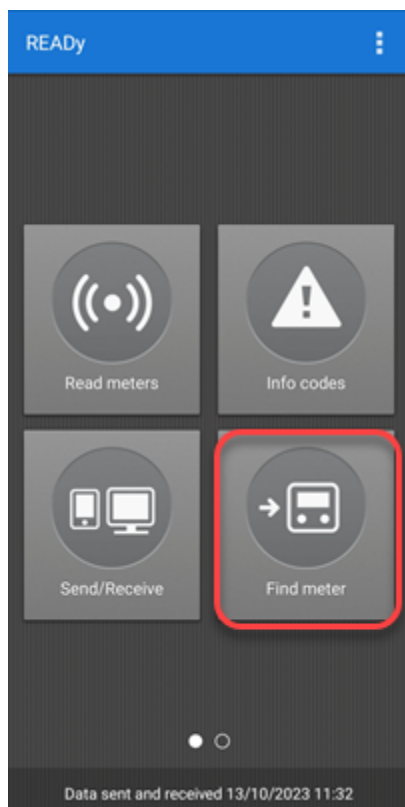
För att uppdatera en ventil måste ny fast programvara laddas upp till ventilen med hjälp av ett optiskt



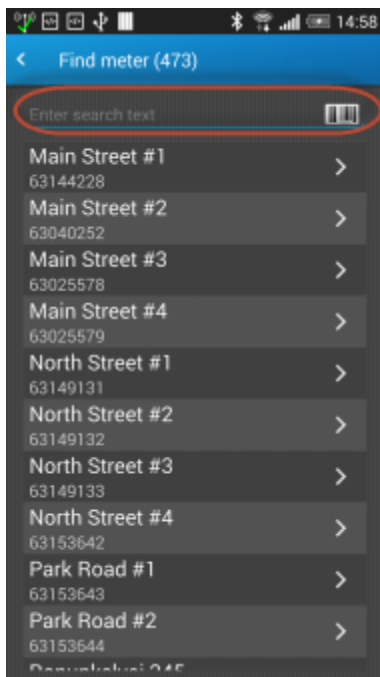
huvud med ventilen.


Gör så här för att uppdatera en ventil

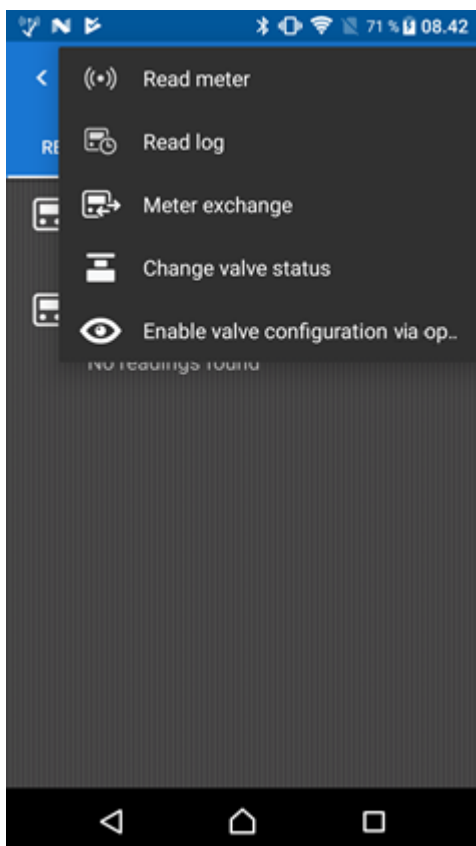
1. Stå intill ventilen, kontrollera att READy Converter är på.
2. På smartphone eller pekdator trycker du på **Find meter (Hitta mätare)** i READy App.




3. Ange adress eller serienummer för den ventil du vill uppdatera:



4. På fliken **Device details (Enhetsuppgifter)** trycker du på menyn **Närmare uppgifter**  i övre högra hörnet. Tryck på **Enable valve configuration via optical head (Aktivera ventilkonfigurering via optiskt huvud)**:



5. Slå på det optiska huvudet.
6. På din smartphone eller pekdator trycker du på  i övre högra hörnet av READY App.
7. Tryck på **Pair with reader device (Parkoppla med avläsningsenhet)**.
8. I listan över optiska huvuden som visas trycker man på det man vill parkoppla med (det optiska huvudets nummer visar vilket som är det rätta).

När det optiska huvud man har markerat i listan blir blått och får en bock intill sig är READY App och det optiska huvudet parkopplade.

9. Placera det optiska huvudet på ventilen.



10. Använda METERTOOL för att uppdatera ventilen

Se den särskilda dokumentationen för METERTOOL för närmare uppgifter om hur man använder denna produkt.

15.6 Byta ventiler

Vill man byta en ventil, t.ex. om den har fastnat, kan man göra det på samma sätt som när man byter mätare. Närmare information finns i [Mätarbyte](#).

OBS! Kom ihåg att trycka tre gånger på ventildisplayen efter att ha installerat den nya ventilen, för att aktivera radio och flöde. Närmare information finns i [Installera ventiler i ert nät](#).

16 Koppla från respektive återansluta värmeförsörjning

För MULTICAL® 403-, 603- och 803-mätare som läses av i ett trådbundet M-Bus-nätverk går det att koppla från och åter koppla in värmeförsörjningen på distans från READY Manager. Man kanske exempelvis vill koppla från värmeförsörjningen på grund av utebliven betalning, energibesparing, underhåll eller då ett läckage har upptäckts.

Värmeförsörjningen bryts genom att på distans manövrera en normalt öppen eller normalt stängd ventil som är kopplad till värmemätaren.

Först måste man ställa in om de ventiler som finns installerade i ert nät för att koppla från respektive återansluta flödet är av typen Normalt öppen eller Normalt stängd. Närmare information finns i [Första inställning av ventiltyp](#).

Vad vill du göra?

- [Koppla från värmeförsörjningen](#)
- [Återansluta värmeförsörjningen](#)
- [Annullera en begäran om frånkoppling eller återanslutning](#)
- [Kontrollera om värmeförsörjningen är in- eller frånkopplad](#)

Översikt över en mätares status och historik för frånkoppling och återanslutning

Öppna översikten över frånkoppling på distans genom att högerklicka på mätaren i vyn **Meters (Mätare)** och välja **View readings (Visa avläsningar)**. I fönstret **Readings (Avläsningar)** som visas väljer man fliken **Remote disconnect (Frånkoppling på distans)**:


Time	Request	Request status	User	State
Meter: KAM80015504				
27/08/2019 12:27	Connect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✓ Connected
27/08/2019 11:53	Disconnect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✗ Disconnected
27/08/2019 11:43	Connect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✓ Connected
27/08/2019 11:36	Refresh	Done	KAMSTRUPDK\meo	✗ Disconnected
27/08/2019 11:31	Disconnect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✗ Disconnected
26/08/2019 09:22	Refresh	Done	KAMSTRUPDK\meo	✓ Connected
23/08/2019 12:27	Auto-detect	Error		

I översikten visas en lista över begäran om fränkoppling respektive återanslutning som hittills gjorts.

Senast kända status visas över listan. Den visas även i kolumnen **Remote disconnect (Fränkoppling på distans)** i vyn **Meters (Mätare)**. För att få en uppdaterad status går man till [Kontrollera om värmeförsörjning är in- eller fränkopplad](#).

Följande information visas i listan för respektive begäran:

Mätaregenskap	Vad det betyder
Klockslag	Den tidpunkt då man skickat begäran.
Begäran	Typ av begäran rörande värmeförsörjning. Något av följande: <ul style="list-style-type: none"> • Koppla från: En begäran om fränkoppling av värmeförsörjningen. • Anslut: En begäran om anslutning av värmeförsörjningen. • Uppdatera: En begäran om kontroll av om värmeförsörjningen är in- eller fränkopplad. • Automatisk avkänning: En automatisk begäran som körs vid den första mätaravläsningen.
Begära status	Aktuell status för begäran. Något av följande: <ul style="list-style-type: none"> • Väntar: Begäran har skapats men ännu inte initierats. • Pågående: Begäran håller på att behandlas. • Klar: Begäran har slutförts. • Avbruten: Begäran har annullerats under status Väntar eller Pågående. • Fel: Begäran misslyckades. (Sannolikt för att mätaren för tillfället inte är tillgänglig. Försök igen senare). <p>Om en <u>begäran om automatisk avkänning</u> resulterar i ett fel kan mätarens konfiguration vara felaktig. Kontakta Kamstrup eller placera ett optiskt huvud på värmemätaren och använd METERTOOL för att se till att mätaren är konfigurerad för "styrda utgångar", genom att ställa PP-konfigurationen på 99.</p>
Användare	Den användare som gjort begäran.
Status	Utfallet av begäran, dvs. värmeförsörjningen är antingen Ansluten eller Fränkopplad .

Eftersom begäran om status för värmeförsörjning skickas via det trådbundna M-Bus-nätverket, kan man också visa begäran och deras status i jobblistan för trådbunden M-Bus, som man hittar genom att välja **Configuration (Konfigurering)**  > **Wired M-Bus (Trådbunden M-Bus)**.


Man kan sortera och ändra ordningsföljden för informationen i listan. Närmare information finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#) och [Sortera listan över mätare eller kunder](#).

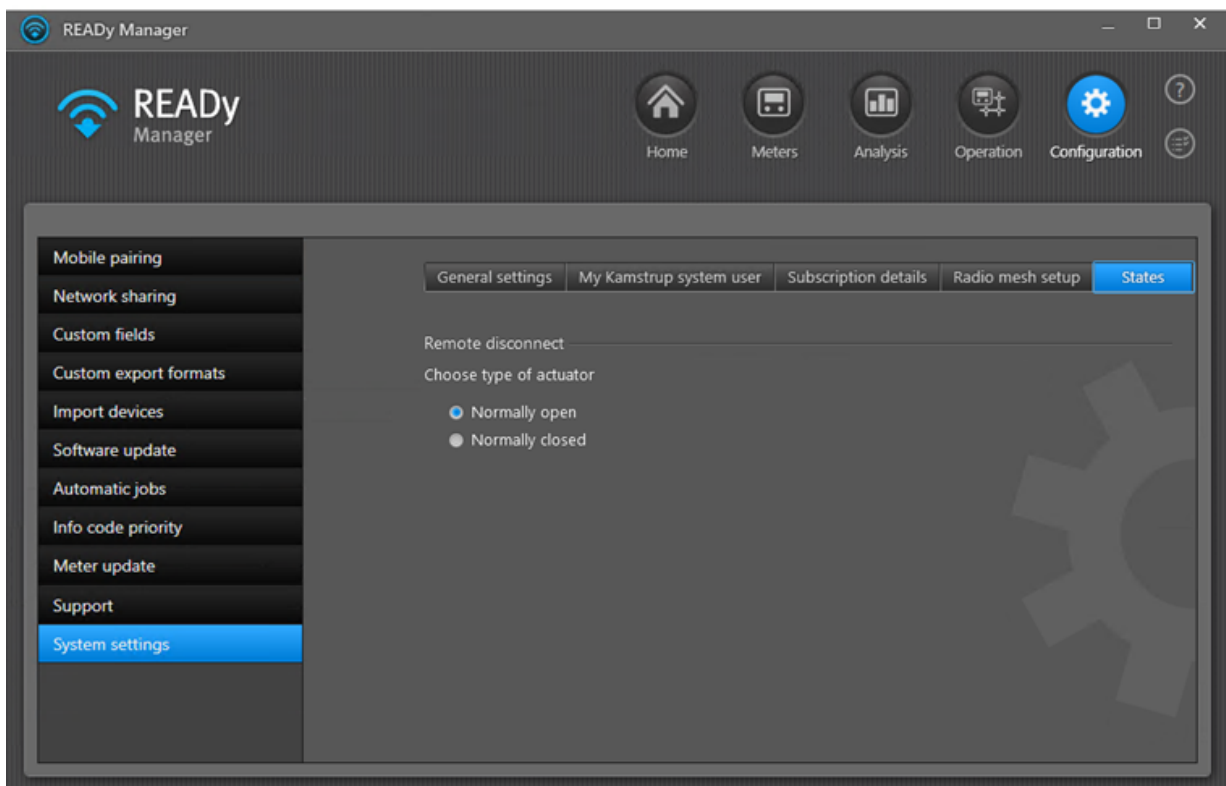
16.1 Initial inställning av ventiltyp

Initialt måste man ställa in om de ventiler som finns installerade i ert nätverk för att koppla från respektive åter koppla in värmeförsörjning är av typen Normalt öppen eller Normalt stängd.

Inställningen gäller för alla ventiler som används för att frångkoppla/återinkoppla försörjning. Det betyder att man måste ansluta samma typ av ventil till alla mätare.

Gör så här för att ange vilken typ av ventiler som används i ert nät

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager.
2. Välj **System settings (Systeminställningar)** i menyn till vänster. Välj sedan fliken **States (Status)**:



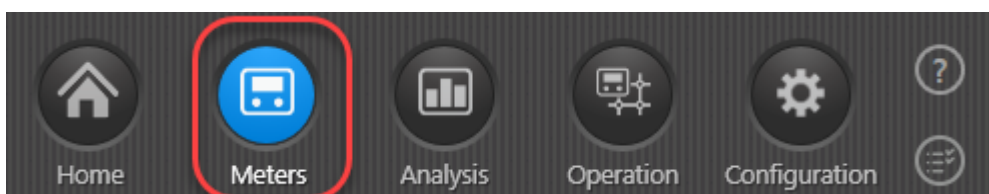
3. Välj **Normally open (Normalt öppen)** eller **Normally closed (Normalt stängd)**, beroende på vilken typ av ventiler som används i ert nät.

16.2 Koppla från värmeförsörjning

Finns en ventil ansluten till värmemätaren kan man koppla från värmeförsörjningen till en förbrukare, t.ex. pga. utebliven betalning.

Gör så här för att koppla från värmeförsörjningen till en förbrukare:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I listan över mätare dubbelklickar du på den mätare för vilken du vill koppla från värmeförsörjningen.
3. Välj fliken **Remote disconnect (Frånkoppling på distans)**.
4. Klicka på knappen **Action (Åtgärd)** i nedre vänstra hörnet och välj **Disconnect flow (Koppla från flöde)** i den meny som visas:

Readings

William Smith, Main Street

Readings Visualisation Remote disconnect Log data

Latest known state: ✓ Connected (27/08/2019 12:28)

Time	Request	Request status	User	State
Meter: KAM80015504				
27/08/2019 12:27	Connect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✓ Connected
27/08/2019 11:53	Disconnect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✗ Disconnected
27/08/2019 11:43	Connect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✓ Connected
27/08/2019 11:36	Refresh	Done	KAMSTRUPDK\meo	✗ Disconnected
27/08/2019 11:31	Disconnect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✗ Disconnected
26/08/2019 09:22	Refresh	Done	KAMSTRUPDK\meo	✓ Connected
23/08/2019 12:27	Auto-detect	Error		

Wired M-Bus reading
Read log
Refresh meter details
Reconnect flow
Disconnect flow
Cancel flow request

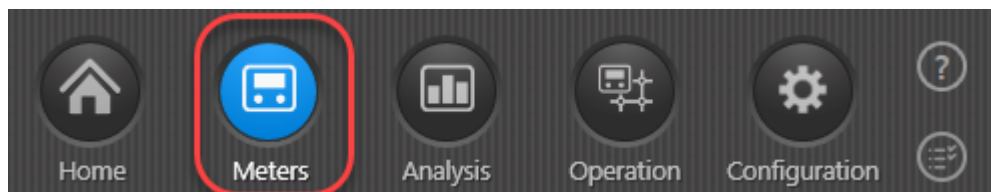
Action Close

Förfrågan om frångkoppling visas nu i listan. När kolumnen **Request status (Förfrågan status)** ändras till Done (Klar) är värmeförsörjningen frångkopplad.

16.3 Åter koppla in värmeförsörjning

Gör så här för att åter koppla in värmeförsörjningen till en förbrukare som tidigare har frångoplats:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I listan över mätare dubbelklickar du på den mätare för vilken du åter vill koppla in värmeförsörjningen.
3. Välj fliken **Remote disconnect (Frångoppling på distans)**.
4. Klicka på knappen **Action (Åtgärd)** i nedre vänstra hörnet och välj **Reconnect flow (Återanslut flöde)** i den meny som visas:

Readings

William Smith, Main Street

Readings Visualisation Remote disconnect Log data

Latest known state: ✓ Connected (27/08/2019 12:28)

Time	Request	Request status	User	State
Meter: KAM80015504				
27/08/2019 12:27	Connect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✓ Connected
27/08/2019 11:53	Disconnect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✗ Disconnected
27/08/2019 11:43	Connect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✓ Connected
27/08/2019 11:36	Refresh	Done	KAMSTRUPDK\meo	✗ Disconnected
27/08/2019 11:31	Disconnect	Done	KAMSTRUPDK\meo	✗ Disconnected
26/08/2019 09:22	Refresh	Done	KAMSTRUPDK\meo	✓ Connected
23/08/2019 12:27	Auto-detect	Error		

Wired M-Bus reading
Read log
Refresh meter details
Reconnect flow
Disconnect flow
Cancel flow request

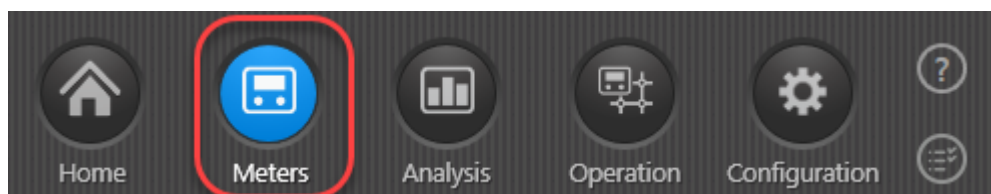
Action Close

Förfrågan om återinkoppling visas nu i listan. När kolumnen **Request status (Förfrågan status)** ändras till Done (Klar) är värmeförsörjningen åter inkopplad.

16.4 Kontrollera om värmeförsörjning är in- eller frånkopplad

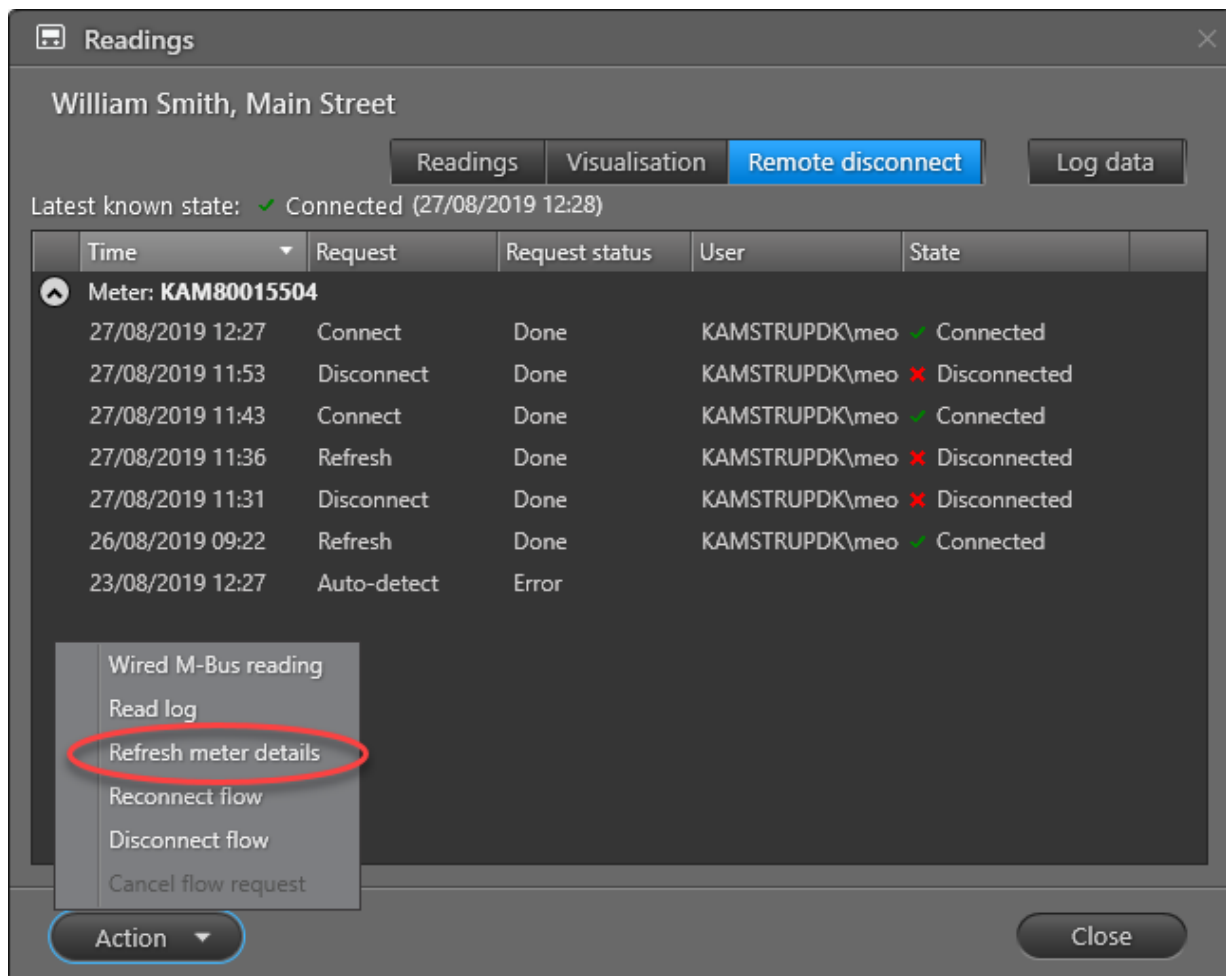
Gör så här för att kontrollera om värmeförsörjningen till en förbrukare är in- eller frånkopplad:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I listan över mätare dubbelklickar du på den mätare för vilken du vill som om värmeförsörjningen är in- eller frånkopplad.
3. Välj fliken **Remote disconnect (Frånkoppling på distans)**.

4. Klicka på knappen **Action (Åtgärd)** i nedre vänstra hörnet och välj **Refresh meter details (Uppdatera mätaruppgifter)** i den meny som visas:

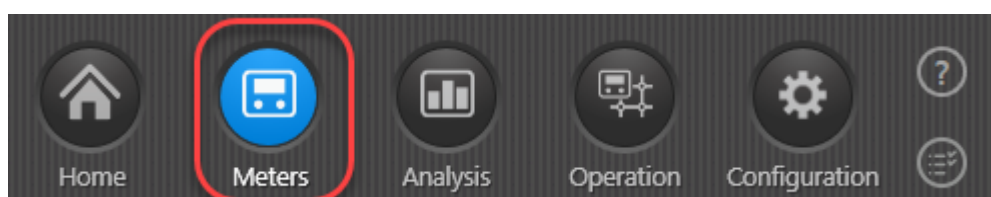


Förfrågan om värmeförsörjningsstatus visas nu i listan. När kolumnen **Request status (Förfrågan status)** ändras till Done (Klar), visar kolumnen **State (Status)** faktisk värmeförsörjningsstatus.

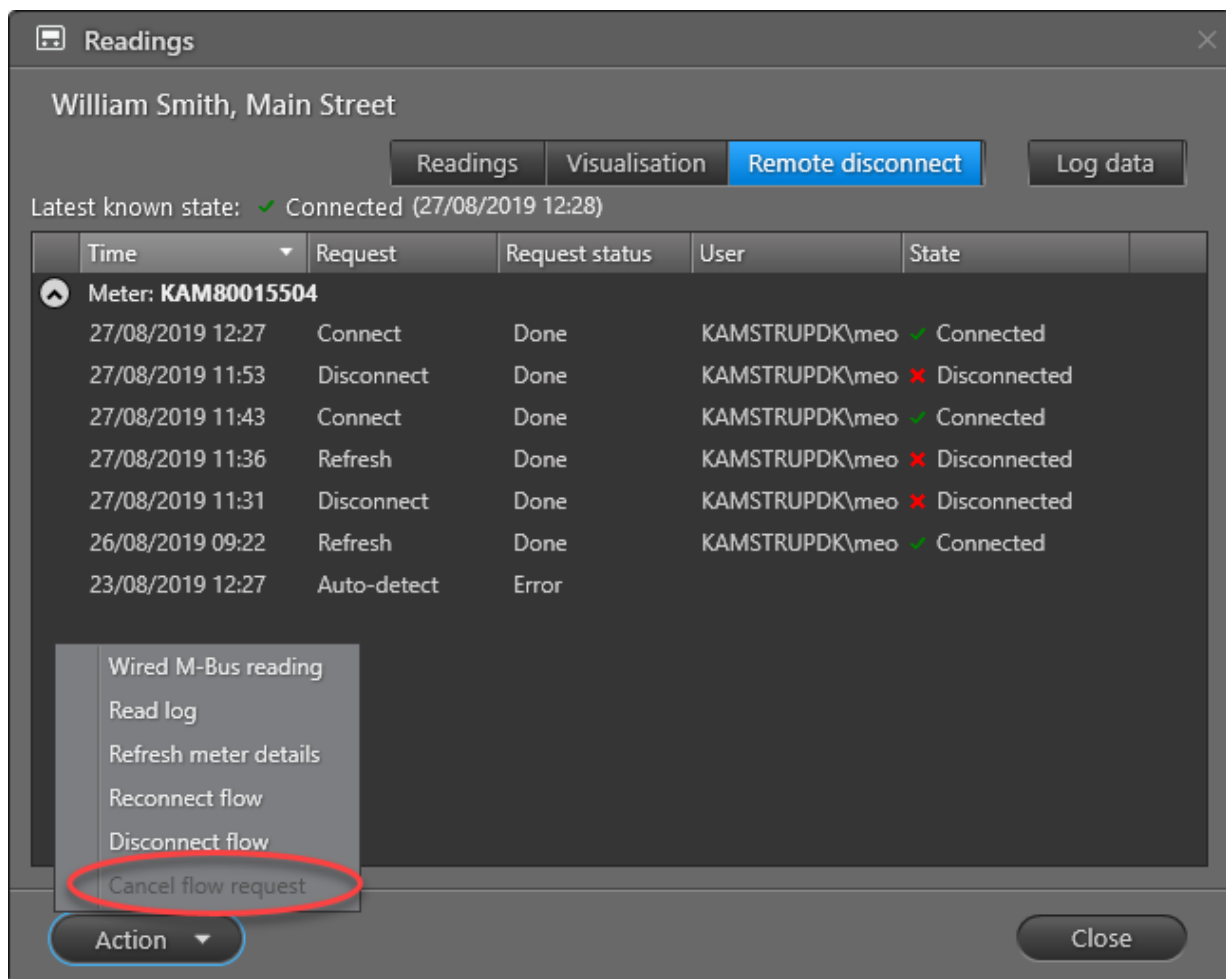
16.5 Annullera en förfrågan om fränkoppling respektive återinkoppling

Det går att annullera en förfrågan om fränkoppling respektive återinkoppling innan den utförts, på följande sätt:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READy Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I listan över mätare dubbelklickar du på den mätare för vilken du vill annullera förfrågan om fränkoppling respektive återinkoppling.
3. Välj fliken **Remote disconnect (Fränkoppling på distans)**.
4. I listan över förfrågningar markerar man den man vill annullera.
5. Klicka på knappen **Action (Åtgärd)** i nedre vänstra hörnet och välj **Cancel flow request (Avbryt förfrågan om flöde)** i den meny som visas:



OBS! Förfrågan kan bara annulleras om den har status Pending (Väntar) eller Progress (Framskridande) (se aktuell status i kolumnen **Request status (Förfrågan status)**).

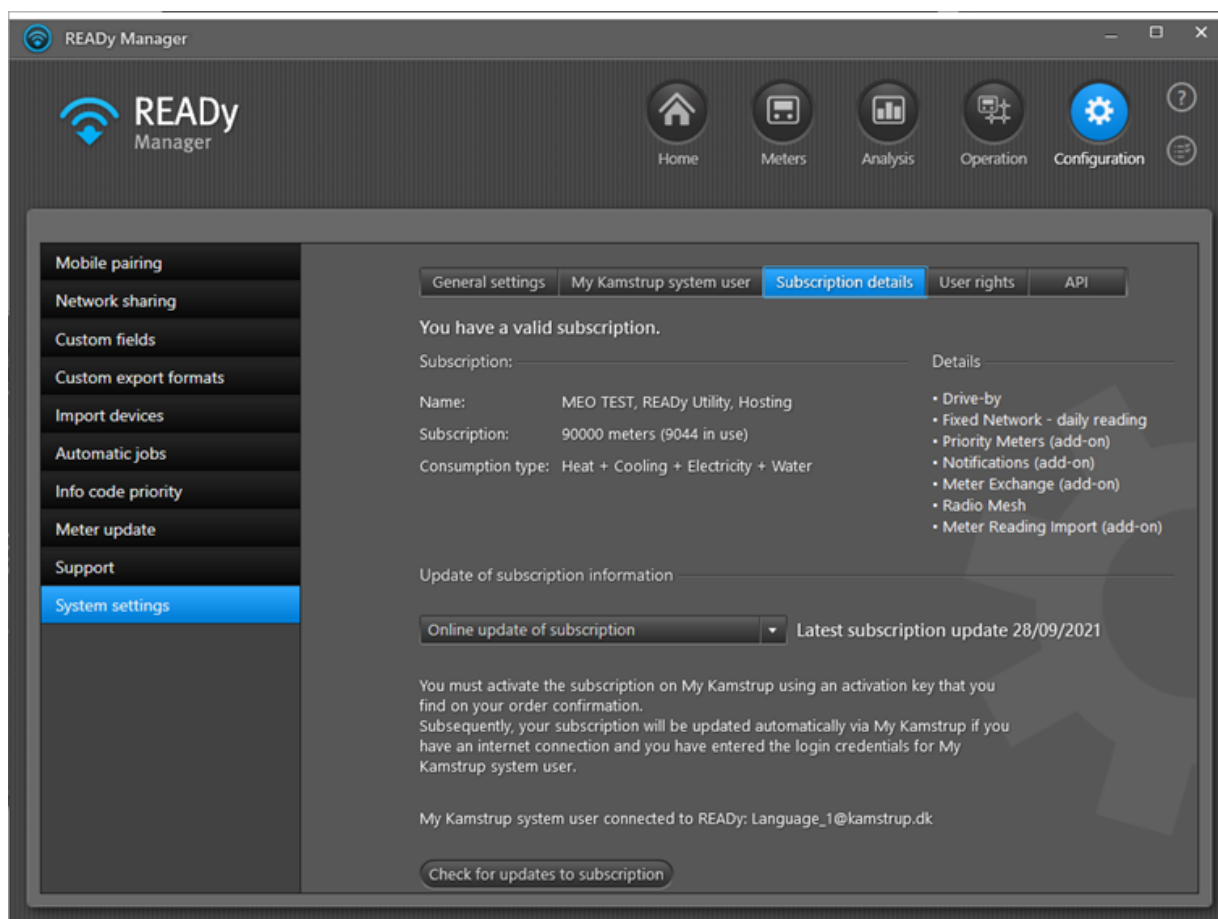
17 Hantera abonnemang

Ert abonnemang på READY hanteras via Mitt Kamstrup och era abonnemangsuppgifter uppdateras automatiskt varje gång READY Manager startas, förutsatt att man har [angett behörighetsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup](#) i READY Manager och att man är ansluten till Internet.

Gör så här för att visa abonnemangsuppgifter och uppdatera informationen om ert abonnemang på READY Manager utan att starta om READY Manager eller utan anslutning till internet:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **System settings (Systeminställningar)** i menyn till vänster. Välj fliken **Subscription details (Abonnemangsuppgifter)** högst upp i fönstret.

Då visas uppgifter om ert abonnemang:



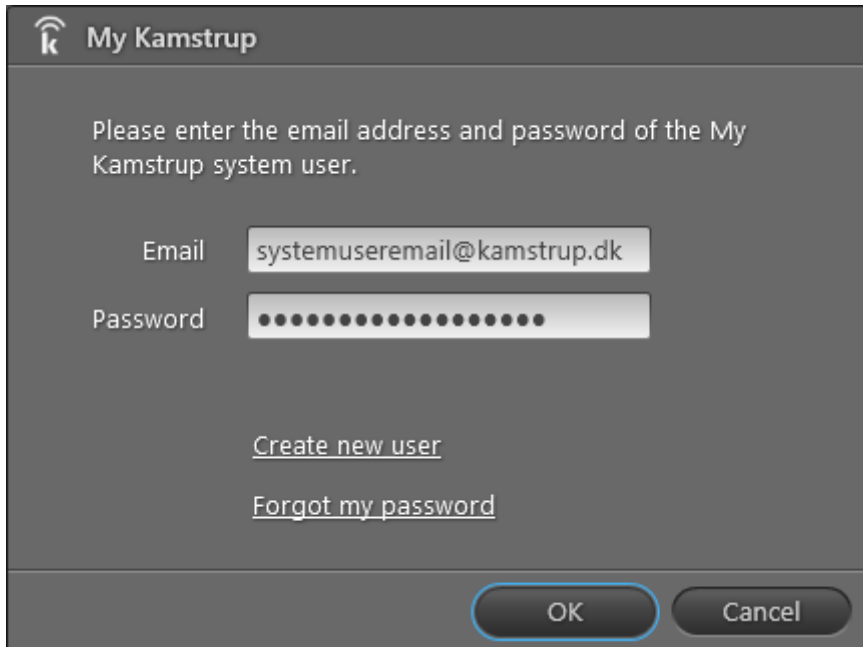
2. Utför steg a eller b för att uppdatera era abonnemangsuppgifter:

- a. Om datorn är ansluten till internet:

- Välj Online-uppdatering av abonnemang i rullgardinsmenyn.

Till höger om rullgardinsmenyn kan man se tidpunkten för den senaste uppdateringen av abonnemanget. **Not yet updated (Ännu inte uppdaterad)** visas om man ännu inte har anslutit till Subscription Manager på Mitt Kamstrup.

- Klicka på **Check for updates to subscription (Sök efter uppdateringar av abonnemang)**.
- I det fönster som visas anger man behörighetsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup:



My Kamstrup

Please enter the email address and password of the My Kamstrup system user.

Email

Password

[Create new user](#)

[Forgot my password](#)

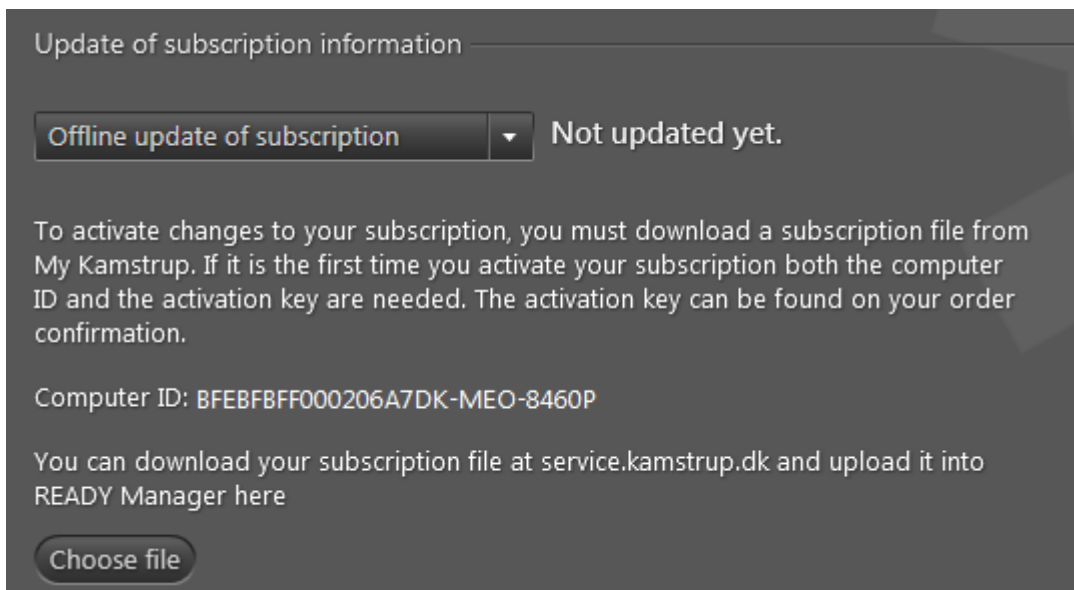
OK Cancel

- Klicka på **OK**.

ELLER

b. Om datorn inte är ansluten till internet:

- Välj Offline-uppdatering av abonnemang i rullgardinsmenyn.



Update of subscription information

Offline update of subscription ▼ Not updated yet.

To activate changes to your subscription, you must download a subscription file from My Kamstrup. If it is the first time you activate your subscription both the computer ID and the activation key are needed. The activation key can be found on your order confirmation.

Computer ID: BFEBFBFF000206A7DK-MEO-8460P

You can download your subscription file at service.kamstrup.dk and upload it into READY Manager here

Choose file

- Skicka det dator-ID som visas i fönstret till Kamstrup kundtjänst tillsammans med den aktiveringsnyckel som återfinns på orderbekräftelsen från Kamstrup.
- Ladda ned den abonnemangsfil ni får från Kamstrup från service.kamstrup.dk.
- Klicka på **Choose file (Välj fil)**.
- I det fönster som visas bläddrar man till och markerar den abonnemangsfil man laddat ned och klickar på **Open (Öppna)**.

17.1 Mitt Kamstrup systemanvändarbehörighet

Mitt Kamstrup systemanvändarbehörighet används för

- Automatisk sökning efter adressuppgifter och kartkoordinater för visning på en karta. Närmare information finns i [Hitta adresskoordinater och kontrollera adresser](#).
- Automatisk import av nya mätare och insamlingsenheter från Mitt Kamstrup. Närmare information finns i [Importerera data för nya enheter automatiskt](#).
- Automatiska uppdateringar av abonnemang från Mitt Kamstrup. Närmare information finns i [Hantera abonnemang](#).

Försöker man vidta någon av dessa åtgärder utan att ha registrerat sina inloggningsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup, visas ett fönster där man blir ombedd att ange dem.

Vilka Mitt Kamstrup inloggningsuppgifter för användare gäller som inloggningsuppgifter för systemanvändare?

De inloggningsuppgifter för Mitt Kamstrup man anger som inloggningsuppgifter för systemanvändare måste uppfylla två kriterier:

- De måste medge användar- eller superanvändarbehörigheter för Encryption Key Service (den tjänst som hanterar krypteringsnycklar för mätare).
- De måste medge superanvändar- eller administratörsbehörigheter för READY.

Användarbehörigheterna för alla Mitt Kamstrup-användare kan kontrolleras på Mitt Kamstrup (kontakta den som är Mitt Kamstrup superanvändare i din organisation om du är osäker):

Edit user role

Change user role for:

My kamstrup

User Superuser

Encryption key service

No access User Superuser

READY Manager

No access User Superuser Administrator


Analytics

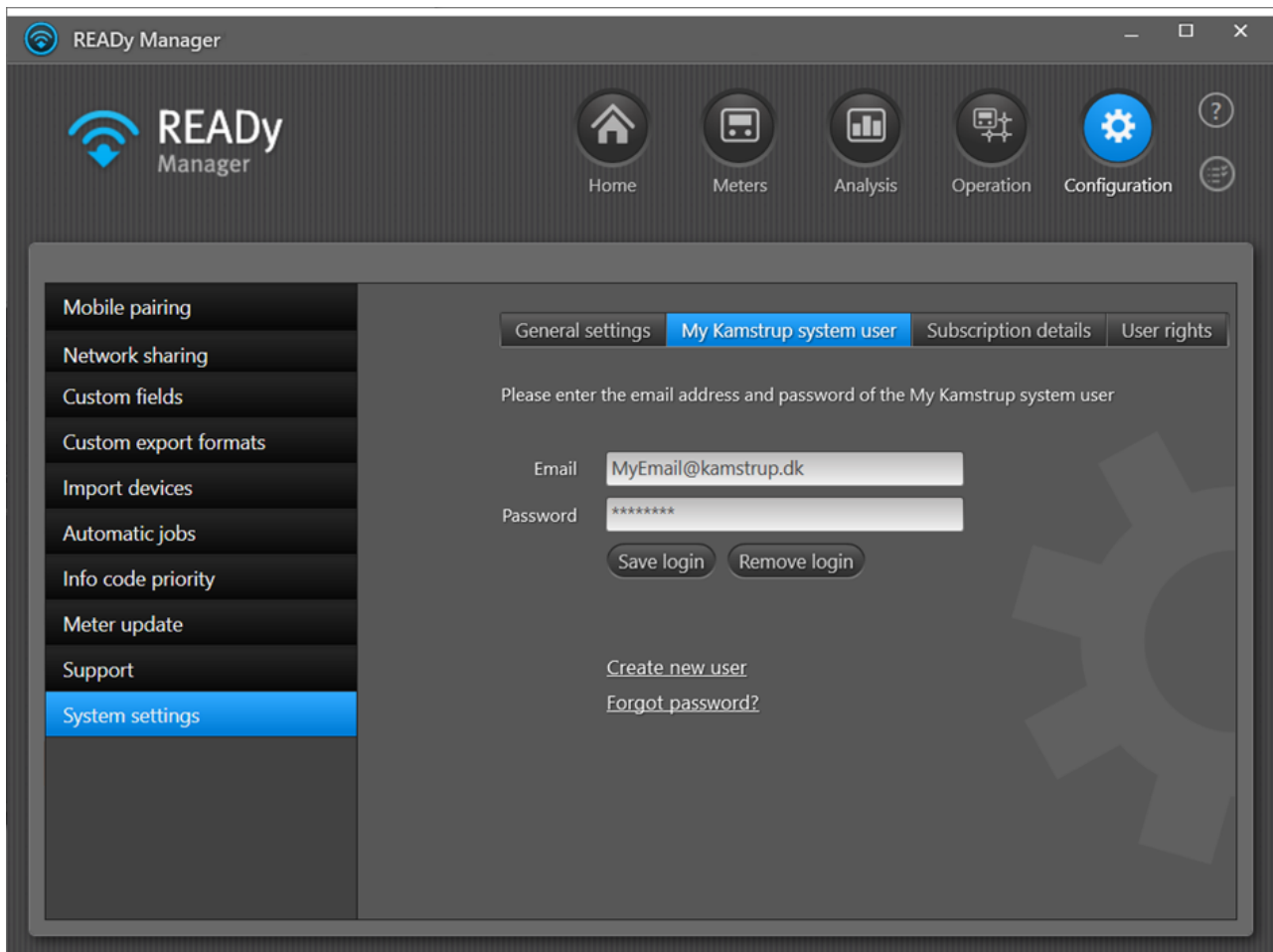
No access Administrator

* Advanced users are not allowed to edit role for own user account

Tips När man har angett inloggningsuppgifterna för systemanvändare i READY, ska man vara noga med att trycka på **Save login (Spara inloggning)** (se skärmbildningen nedan). Det gör att de sparas i systemet, så slipper man ange dem igen.

Hur anger, ändrar man eller tar bort inloggningsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup?

Vill man ange, ändra eller ta bort inloggningsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup klickar man på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager, väljer **System settings (Systeminställningar)** i menyn till vänster och väljer sedan fliken **My Kamstrup system user (Mitt Kamstrup systemanvändare)** högst upp i fönstret:

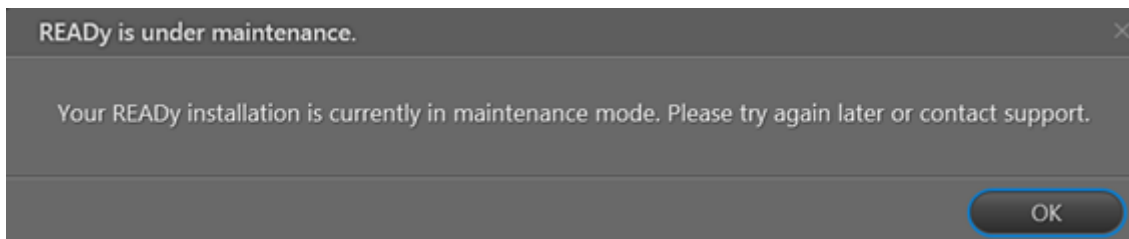


The screenshot shows the READY Manager web interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, Meters, Analysis, Operation, and Configuration. The Configuration icon is highlighted. Below the navigation bar, there is a sidebar menu with options like Mobile pairing, Network sharing, Custom fields, Custom export formats, Import devices, Automatic jobs, Info code priority, Meter update, Support, and System settings. The System settings option is highlighted. The main content area shows the 'My Kamstrup system user' configuration page. It has tabs for General settings, My Kamstrup system user, Subscription details, and User rights. The My Kamstrup system user tab is active. The page contains a form with fields for Email (MyEmail@kamstrup.dk) and Password (*****). There are buttons for Save login and Remove login. Below the form, there are links for Create new user and Forgot password?

18 Uppdatera READY Manager

Version av READY Manager som står under värdskap (avtal om värdskap med Kamstrup)

Uppdateringar görs automatiskt om man har valt en värdlösning för sin READY-installation. Följande meddelande visas när Kamstrup uppdaterar READY Manager:

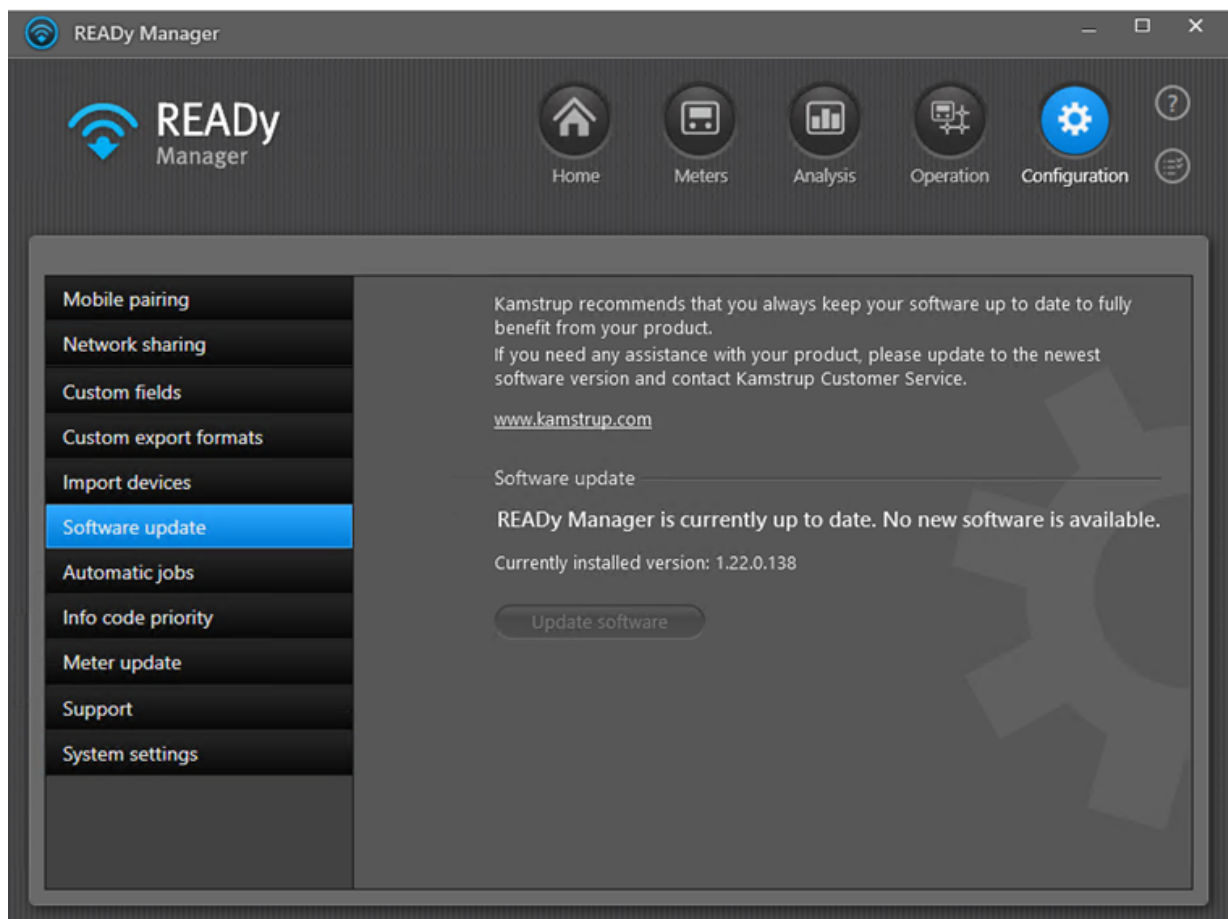


1. Klicka på **OK** och vänta tills uppdateringen är klar. Logga sedan in igen.

Lokal installation av READY Manager (supportavtal med Kamstrup).

Gör så här för att uppdatera READY Manager till en senare version:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **Software update (Programvaruuppdatering)** i menyn till vänster.




2. Klicka på **Update software (Uppdatera programvara)**.

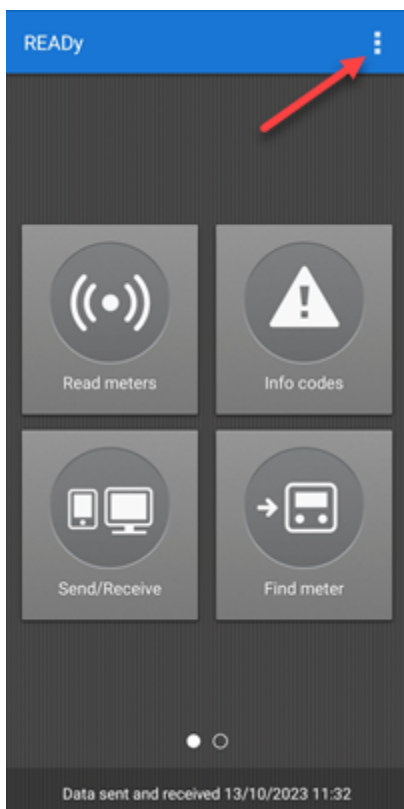
Om knappen **Update software (Uppdatera programvara)** inte är tillgänglig betyder det att programvaran redan är uppdaterad.

19 Uppdatera READY App

Har man ställt in automatisk uppdatering av READY App behöver man inte göra något – uppdateringen görs automatiskt. Gör så här om det inte händer eller om du är osäker:

Gör så här för att uppdatera READY App

1. Öppna READY App på din mobila enhet (smartphone eller pekdator):
2. Tryck på  i övre högra hörnet:





3. Tryck på **About (Om)** i den meny som visas.
4. Tryck på **Check for update (Sök efter uppdatering)**.


Google Play Store  öppnas då med READY App.

5. Tryck på **Update (Uppdatera)**.

Om du inte ser någon knapp med **Update (Uppdatera)** är READY App redan uppdaterat.

Gör så här för att ställa in automatisk uppdatering av READY App

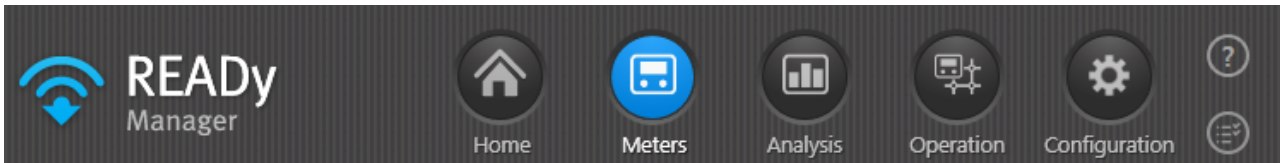
1. Öppna Google Play Store på din smartphone eller pekdator .
2. Tryck på Meny .

3. Tryck på **My apps & games (Mina appar och spel)**.
4. Välj READY App
5. Tryck på Mer .
6. Tryck på **Enable auto update (Aktivera automatisk uppdatering)** för att markerar det (en bock visas i kryssrutan).

READY App kommer att uppdateras automatiskt när uppdateringar finns tillgängliga.

20 Översikt över READY Manager huvudfönster

Vad huvudfönstret i READY Manager innehåller beror på vilken symbol man markerar i övre högra hörnet av fönstret:





Man kan välja mellan följande huvudvyer:

- Vyn [Startsida](#) för att få tillgång till de viktigaste funktionerna: Söka efter mätare eller kunder, visa infokoder för mätare, analysera avläsningsdata, exportera avläsningsdata och importera kund- och mätardata.
- Vyn [Mätare](#) för att få tillgång till mätar- och kunddata, däribland avläsningsdata.
- Vyn [Analys](#) för att analysera avläsningsdata och felsöka ert nät.
- Vyn [Drift](#) för att få en översikt och få meddelanden om mätarhändelser (infokoder), kontrollera mätaravläsningsprestanda och byta ut mätare.
- Vyn [Konfigurering](#) för att hantera diverse konfigurationer som rör mobila enheter, abonnemang, insamlingsenheter, export, import, programvaruuppdatering, prioritering av mätarhändelser, mätarkonfigurering och supportstöd.

OBS! Beroende på din [användarbehörighet i READY Manager](#) kanske du bara har åtkomst av ett mindre urval av de funktioner som finns.


Utöver symbolerna för huvudvyer har huvudfönstret i READY Manager två ytterligare symboler:

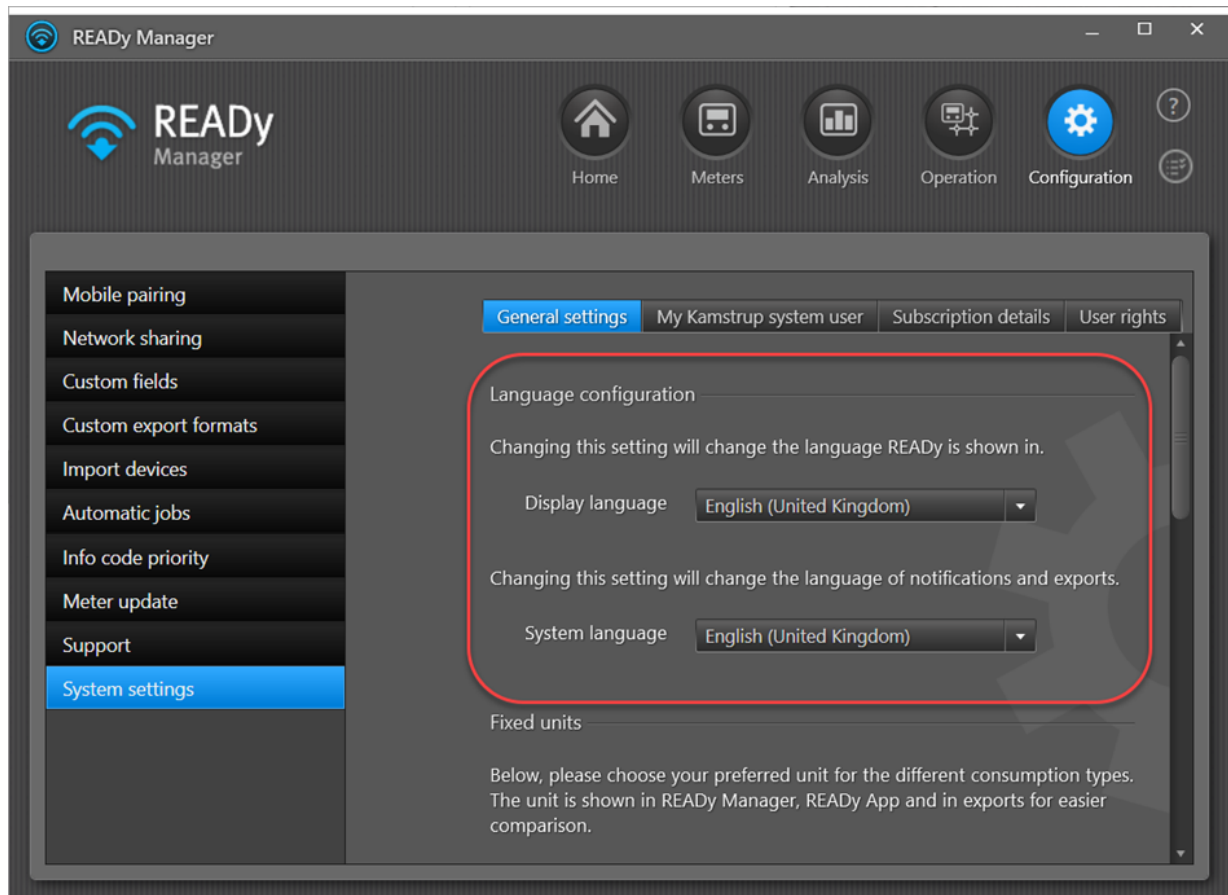
- En symbol med frågetecknet  som öppnar fönstret med online-hjälp.
- En listsymbol  som öppnar en [lista med import- och exportuppgifter](#) som startats av dig.

20.1 Byta språk

Gör så här för att byta språk i READY. Man kan byta:

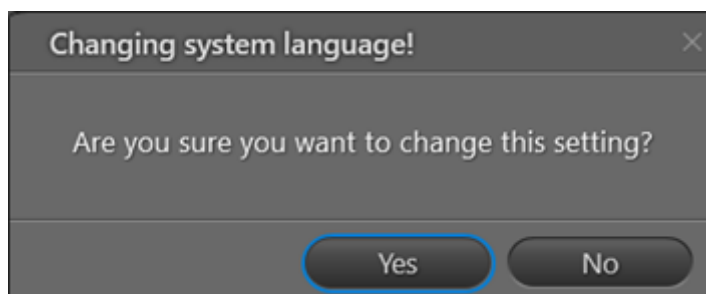
- språk för all text i READY Manager (displayspråk)
- språk för meddelanden (om ni har tillägget Meddelanden) och exporter som skickas från READY (systemspråk).

1. Välj **Configuration (Konfigurering)**  > **System settings (Systeminställningar)** > **General settings (Allmänna inställningar)** > **Language configuration (Språkkonfigurering)**:



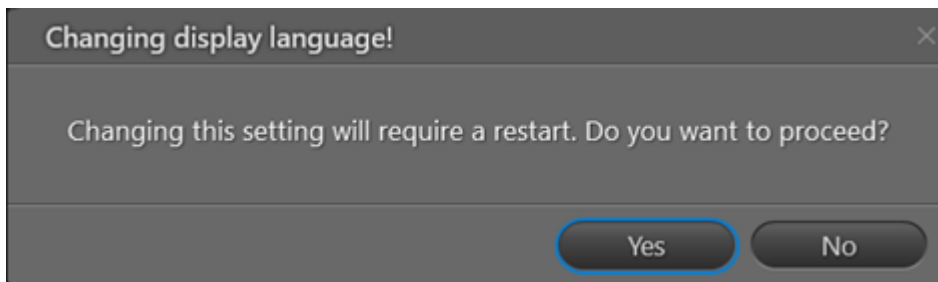
Gå vid behov igenom steg 2 och/eller 3.

2. För att byta språk för [meddelanden om mätarhändelser](#) och exporter:
 - Välj önskat språk i **System language (Systemspråk)**.
 - Klicka på **Yes (Ja)** för att bekräfta ändringen:



3. För att byta språk för all text i READY Manager:
 - Välj önskat språk i **Display language (Displayspråk)**.

- Klicka på **Yes (Ja)** för att starta om READy Manager:



20.2 Användarrättigheter i READy Manager


OBS! Användarroller och -rättigheter gäller endast för READy Manager-versioner som står under värdskap. Har man ingen värdlösning för READy har alla användare åtkomst av alla funktioner i READy Manager.

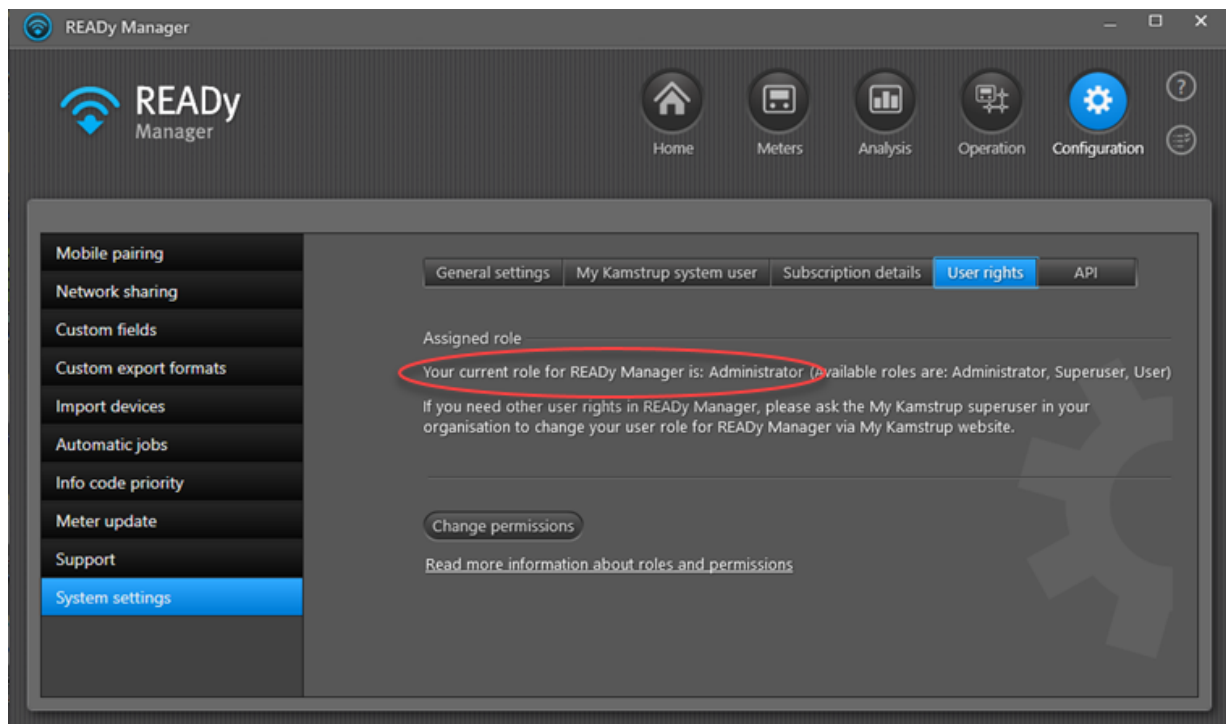
Användarroller används för att anpassa gränssnittet i READy Manager så att endast funktioner som är relevanta för de uppgifter man utför i READy är åtkomliga.

Följande användarroller finns:

Användarrollens namn	Beskrivning
Användare	Med denna roll kan man som standard visa mätare och övriga data samt exportera data från READy Manager. Man kan <i>inte</i> importera, konfigurera, skapa, redigera eller radera data.
Superanvändare	Med denna roll kan man som standard få åtkomst av alla funktioner i READy Manager, utom att radera mätaravläsningar och ändra behörigheter för användarroller.
Administratör	Med denna roll kan man som standard få åtkomst av alla funktioner i READy Manager, inklusive att radera mätaravläsningar och ändra behörigheter för användarroller.

Gör så här för att visa din nuvarande användarroll i READY Manager

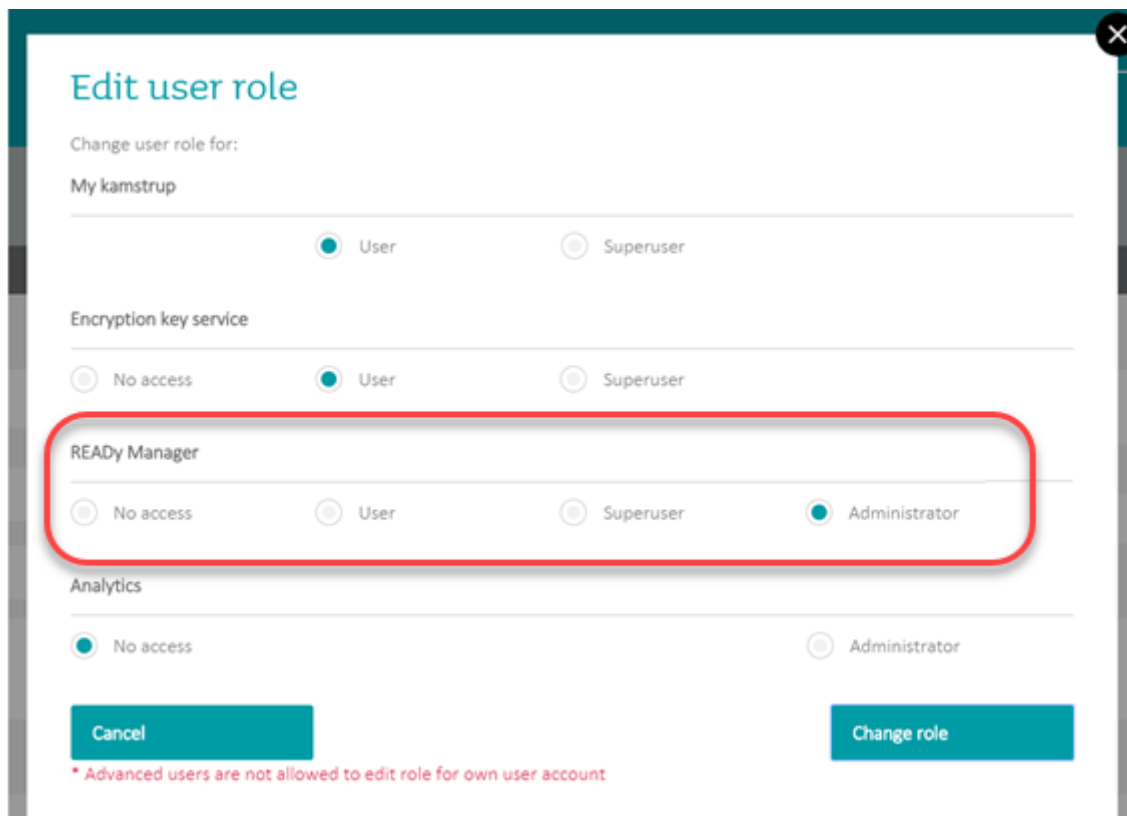
1. Välj **Configuration (Konfigurering)**  > **System settings (Systeminställningar)** > **User rights (Användarbehörigheter)**:



Gör så här för att ändra din användarroll i READY Manager

Din READY Manager användarroll är knuten till de Mitt Kamstrup inloggningsuppgifter du använder för att logga in på READY Manager.

Vill du ändra din användarroll måste du be den som är Mitt Kamstrup superanvändare i din organisation att gå till Mitt Kamstrup webbplats och ändra din användarroll:




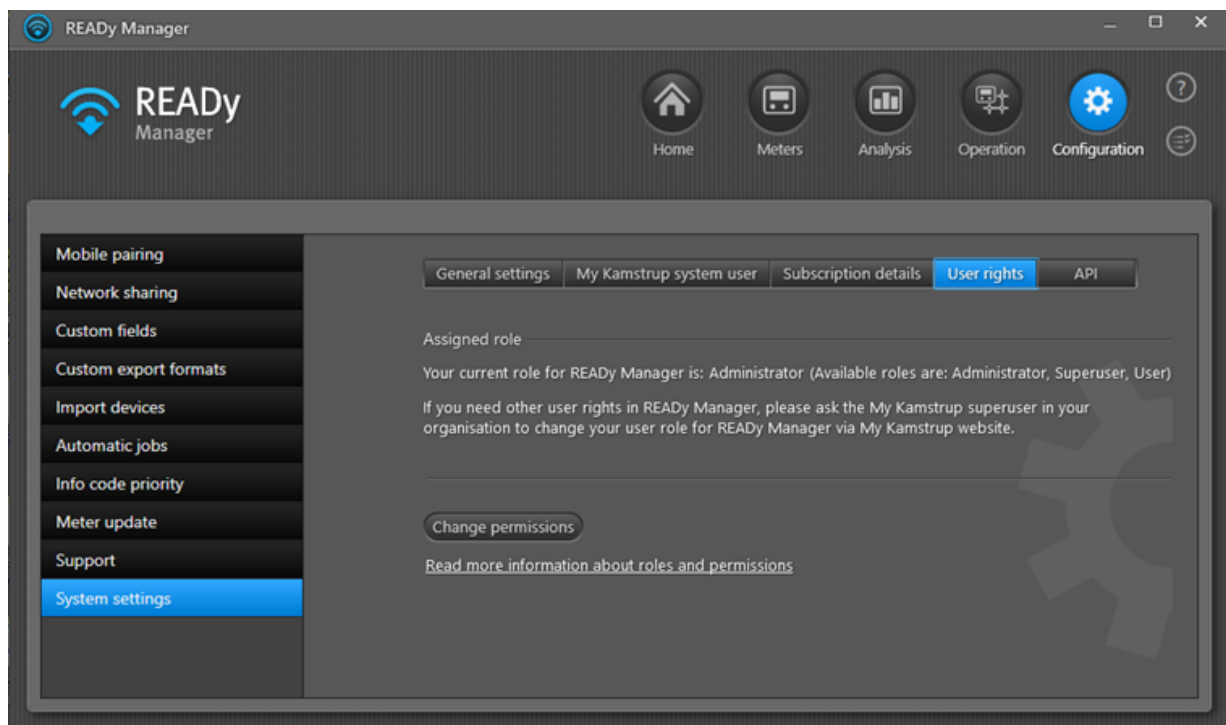
The screenshot shows the 'Edit user role' interface. The title is 'Edit user role'. Below the title, it says 'Change user role for: My kamstrup'. There are three sections: 'My kamstrup', 'Encryption key service', and 'READY Manager'. Each section has radio buttons for different roles. In the 'READY Manager' section, the 'Administrator' role is selected. At the bottom, there are 'Cancel' and 'Change role' buttons. A red box highlights the 'READY Manager' section. A note at the bottom says '* Advanced users are not allowed to edit role for own user account'.

20.2.1 Ändra behörigheter för användare och superanvändare

OBS! Endast READY-användare med rollen Administratör får ändra användares och superanvändares behörigheter i READY.

Gör så här för att ändra behörigheter för användare och superanvändare i READY Manager

1. Välj **Configuration (Konfigurering)**  > **System settings (Systeminställningar)** > **User rights (Användarbehörigheter)** och klicka på **Change permissions (Ändra behörigheter)**:



2. Markerar vilka behörigheter du vill tilldela rollen Användare respektive Superanvändare och avmarkera de behörigheter du vill ta bort:

User roles and permissions			
	Administrator	Superuser	User
Data access	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Reading management	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Device and customer management	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Group management	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
System configuration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Access control	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meter reading deletion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Data access (Åtkomst av data) ger behörighet att:

- Visa data (mätare, mätaravläsningar, analys av vattenförluster, datajämförelser, värmerapporter, infokoder, prestandarapporter, prestandaöversikter och supportinformation)
- Exportera data
- Skapa prestandarapporter

Reading management (Hantera avläsningar) ger behörighet att skapa, redigera och radera manuella avläsningar.

Device and customer management (Hantera enheter och kunder) ger behörighet att:

- Importera kunder, mätare och insamlingsenheter
- Byta mätare
- Visa, redigera och radera insamlingsenheter.
- Visa och radera nätportar
- Uppdatera mätare
- Dela ert nätverk för avläsning med andra organisationer

Group management (Hantera grupper) ger behörighet att skapa, redigera och radera grupper.

System configuration (Systemkonfigurering) ger behörighet att:

- Skapa, redigera och radera meddelanden
- Skapa, återkalla och byta namn på mobila parkopplingar med READy
- Skapa och radera anpassade exportformat
- Skapa, redigera och radera automatiska jobb
- Konfigurera infokodprioriteringar
- Redigera inställningar för fasta enheter

Access control (Åtkomstkontroll) ger behörighet att ändra behörigheter för användarroller (som beskrivs i detta förfarande).


Meter reading deletion (Radering av mätaravläsning) ger behörighet att radera mätaravläsningar.

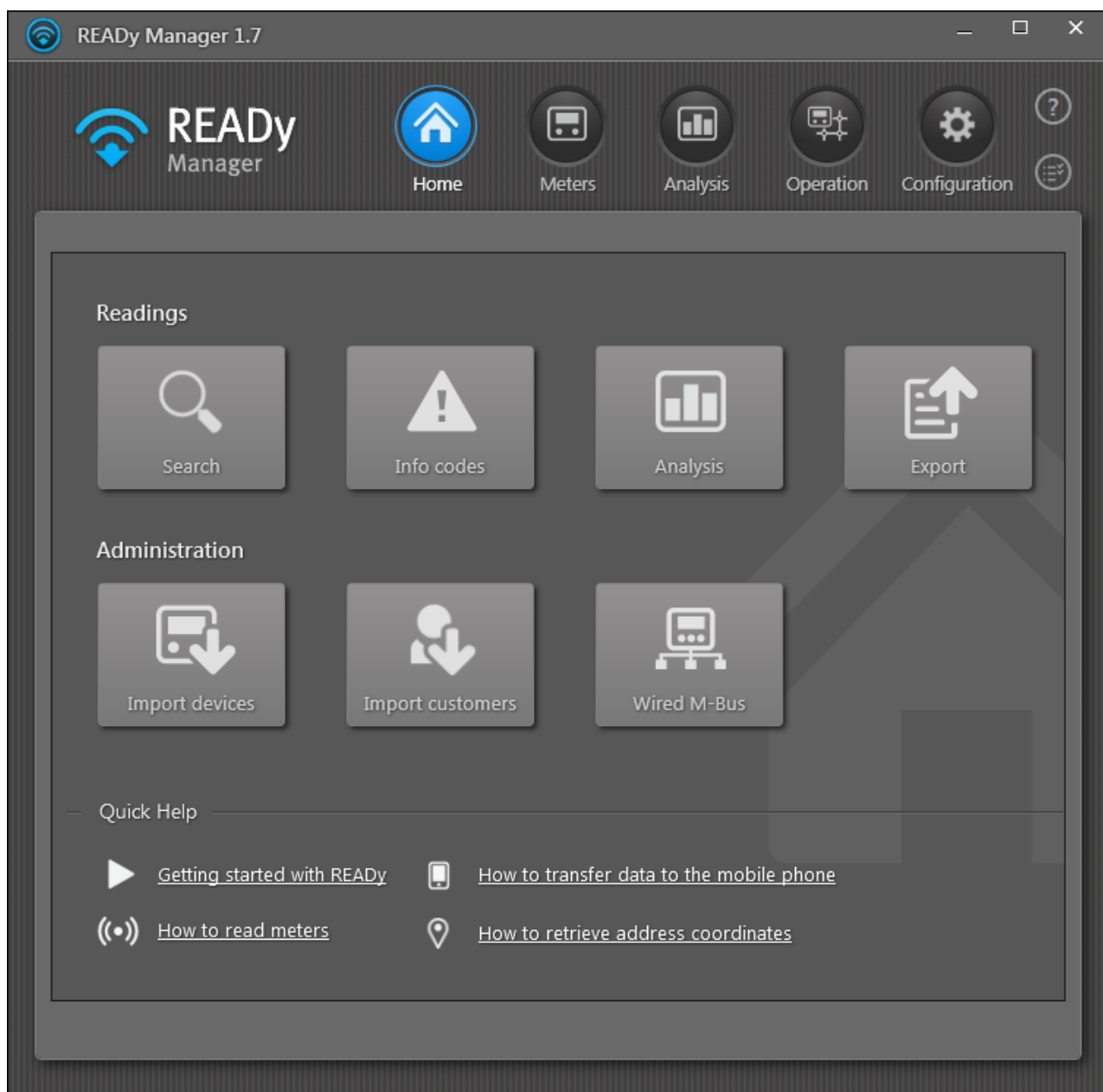
3. Klicka på **OK**.

20.3 Vyn Startside

Med vyn Startside kan man:

- [söka efter mätare eller kunder.](#)
- [visa infokoder för mätare.](#)
- [analysera avläsningsdata.](#)
- [exportera avläsningsdata.](#)
- [importera kunduppgifter.](#)
- [importera mätaruppgifter samt](#)
- [läsa av mätare i trådbundet M-Bus-nätverk.](#)


Öppna vyn Startside genom att klicka på **Home (Startside)**  i övre högra hörnet av READy Manager:

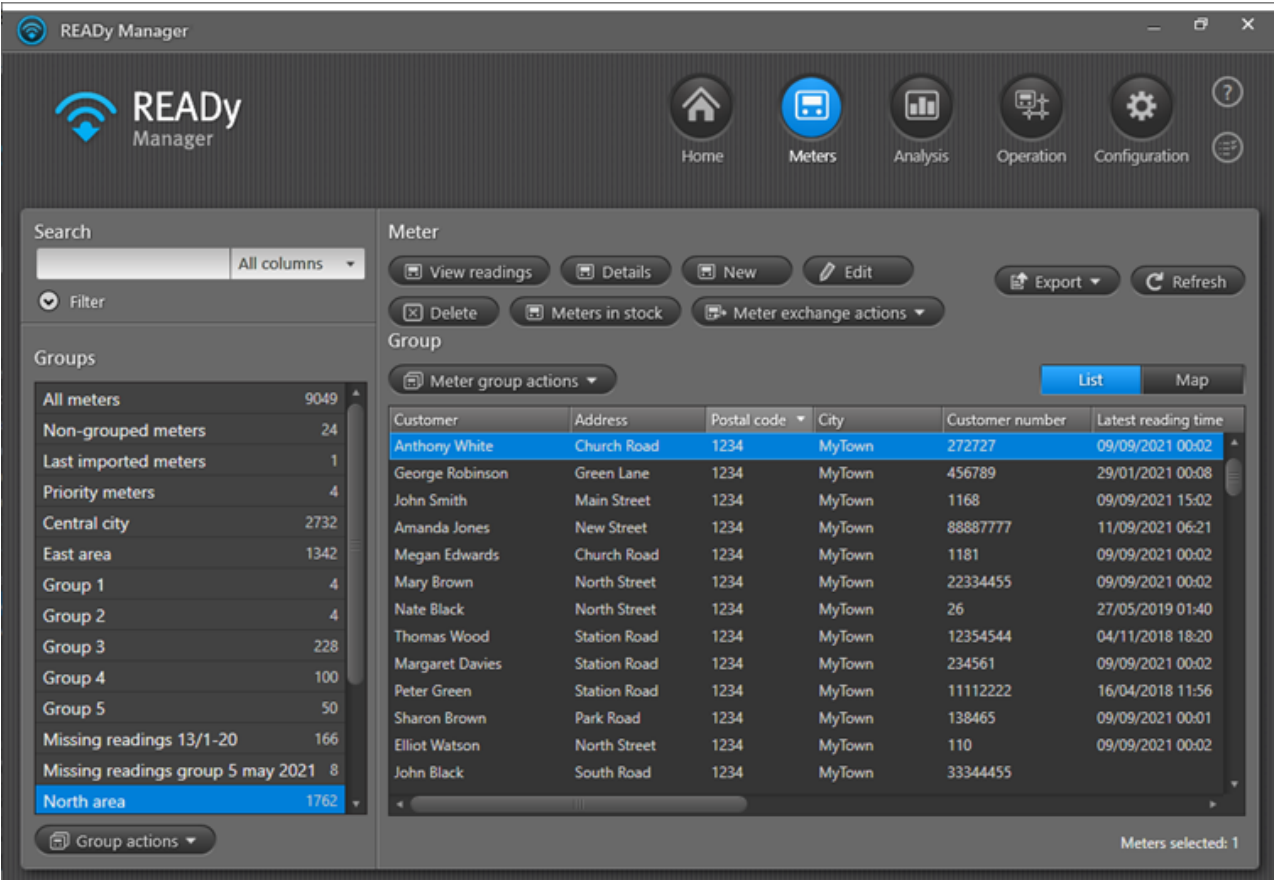


20.4 Vyn Mätare

I vyn **Meters (Mätare)** kan man:

- visa mätare i en lista eller på en karta,
- visa, skapa, radera och redigera mätar- och kunduppgifter,
- visa, skapa, radera, redigera och byta namn på mätaggrupper,
- visa avläsningar för en viss mätare,
- exportera avläsningsdata till andra system, samt
- söka efter mätare och kunder.

Man kan öppna vyn **Meters (Mätare)** genom att klicka på **Meters (Mätare)**  i övre högra hörnet av READY Manager:



The screenshot shows the READY Manager interface with the 'Meters' view active. The top navigation bar includes icons for Home, Meters, Analysis, Operation, and Configuration. The main content area is divided into a search and filter section on the left, a 'Groups' list, and a 'Meter' table. The 'Meter' table has columns for Customer, Address, Postal code, City, Customer number, and Latest reading time. The 'North area' group is selected, and the first meter in the list is highlighted.



Customer	Address	Postal code	City	Customer number	Latest reading time
Anthony White	Church Road	1234	MyTown	272727	09/09/2021 00:02
George Robinson	Green Lane	1234	MyTown	456789	29/01/2021 00:08
John Smith	Main Street	1234	MyTown	1168	09/09/2021 15:02
Amanda Jones	New Street	1234	MyTown	88887777	11/09/2021 06:21
Megan Edwards	Church Road	1234	MyTown	1181	09/09/2021 00:02
Mary Brown	North Street	1234	MyTown	22334455	09/09/2021 00:02
Nate Black	North Street	1234	MyTown	26	27/05/2019 01:40
Thomas Wood	Station Road	1234	MyTown	12354544	04/11/2018 18:20
Margaret Davies	Station Road	1234	MyTown	234561	09/09/2021 00:02
Peter Green	Station Road	1234	MyTown	11112222	16/04/2018 11:56
Sharon Brown	Park Road	1234	MyTown	138465	09/09/2021 00:01
Elliot Watson	North Street	1234	MyTown	110	09/09/2021 00:02
John Black	South Road	1234	MyTown	33344455	

- I området **Search (Sök)** i övre vänstra hörnet kan man söka efter enskilda mätare och kunder. De poster som svarar mot sökkriterierna visas i mätarlistan till höger.
- Med knapparna **Meter (Mätare)** över mätarlistan kan man skapa, redigera och radera mätar- och kunduppgifter, visa avläsningar för en viss mätare och visa listan över mätare på lager. Har man tillägget Mätarbyte kan man även byta ut mätare.
- Med knappen **Meter group actions (Mätargruppåtgärder)** över mätarlistan kan man lägga till mätare till grupper och åter ta bort dem.
- Med knappen **Export (Exportera)** kan man exportera avläsningsdata till andra system.

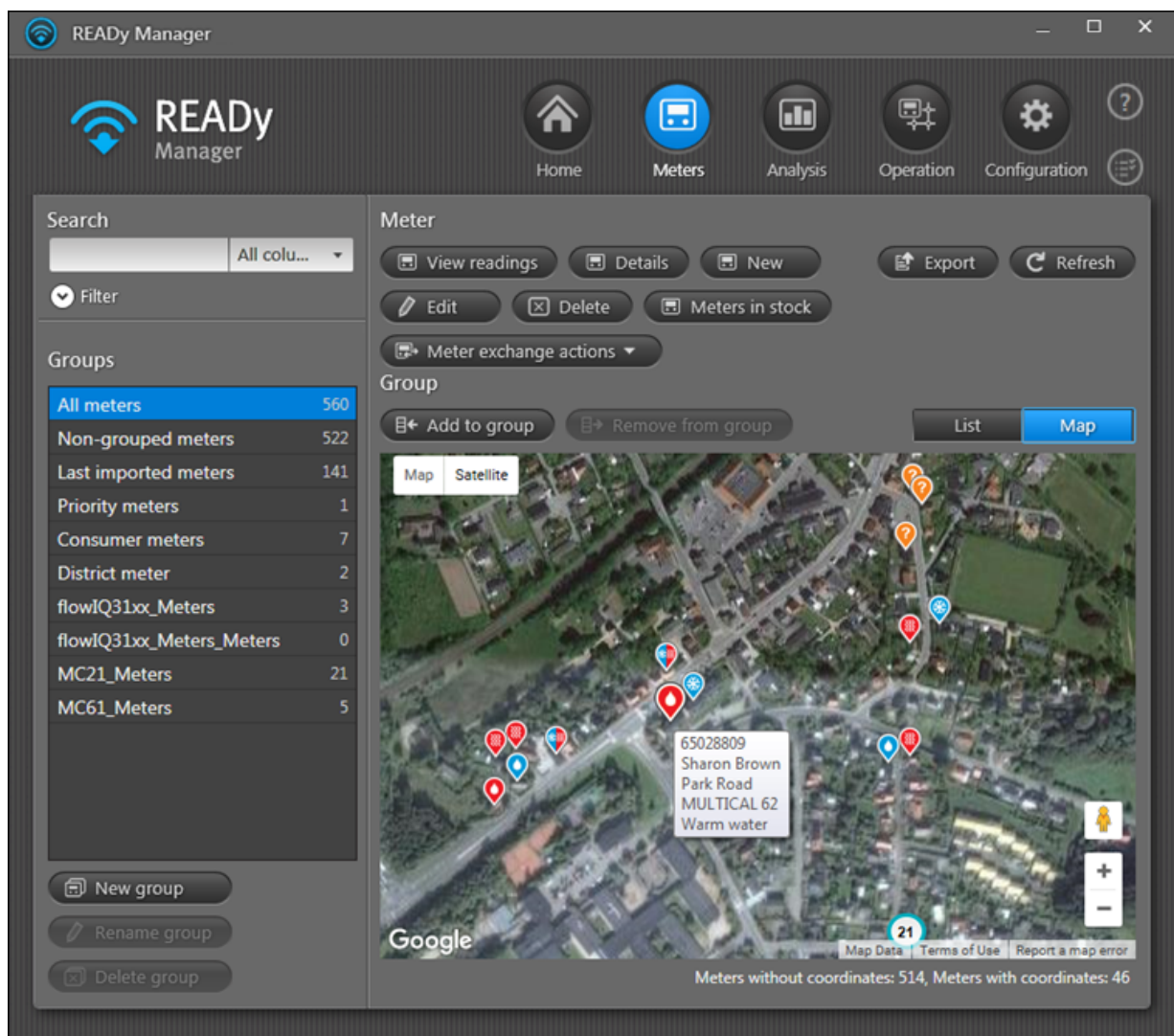
- Med knappen **Refresh (Uppdatera)** kan man uppdatera mätarlistan med senare ändringar.
- Med knapparna **List (Lista)** och **Map (Karta)** kan man visa mätare i en lista eller på en karta.
- I området **Groups (Grupper)** till vänster visas en lista med alla mätargrupper som har skapats. När man markerar en grupp visas mätare som tillhör denna grupp i mätarlistan eller på kartan till höger. Med knappen **Group actions (Gruppåtgärder)** under listan av grupper kan man skapa, byta namn på och radera grupper.
- I mätarlistan visas alla mätare respektive kunder som tillhör den grupp som markerats eller som svarar mot de sökkriterier som angetts i fältet **Search (Sök)** (en rad per mätare respektive kund). Antalet mätare i listan (eller i förekommande fall antalet valda mätare) visas under listan. Dubbelklickar man på en mätare respektive kund visas avläsningar för den mätare som finns installerad på denna kundadress (och för mätare som tidigare varit installerade på denna kundadress). När man högerklickar på en eller flera mätare respektive kunder i listan visas en meny med följande kommandon:

Kommando	Vad det gör
Lägg till i grupp	Lägger till markerad eller markerade mätare till en befintlig grupp.
Lägg till i alla grupper	Lägger till markerad eller markerade mätare till alla användardefinierade grupper
Redigera grupper för mätare	För att lägga till respektive ta bort den mätare som för närvarande är markerad i respektive från en grupp som du har skapat.
Ta bort från grupp	Tar bort markerad eller markerade mätare från nuvarande grupp.
Ta bort från alla grupper	Tar bort markerad eller markerade mätare från alla grupper och lägger till dem i gruppen Non-grouped meters (Mätare som inte lagts till grupp) .
Visa avläsningar	Visar alla avläsningar för markerad mätare.
Redigera	Ger möjlighet att redigera mätar- och kunduppgifter.
Radera	Radera en mätare eller kund.
Kopiera serienummer	Kopierar serienumret för vald mätare. Man kan klistra in det där man så önskar, t.ex. i ett annat program eller i fältet Enter serial number (Ange serienummer) i fönstret Data comparison (Datajämförelse) .
Kopiera adress	Kopierar adressen för vald mätare. Man kan klistra in det där man så önskar, t.ex. i ett annat program.
Jämföra data	Öppnar fönstret Data comparison (Datajämförelse) med markerade mätare (upp till tre mätare kan väljas för jämförelse).
Tillåt sökning efter alla koordinater	Går till Configuration (Konfigurering)  > System settings (Systeminställningar) > General settings (Allmänna inställningar) , där man kan ställa in systemet så att det automatiskt söker efter adresskoordinater via Mitt Kamstrup. Närmare information finns i Hitta adresskoordinater och kontrollera adresser .
Söka efter koordinater	Söker efter adresskoordinater för markerade mätare.

Följande information visas i listan för respektive mätare:

Mätaregenskap	Vad den betyder
Adress	Gatunamn och husnummer för mätarinstallationen.
Postnummer	Postnummer för mätarinstallationen.
Ort	Mätarinstallationens ort.
Kund	Kundens namn.
Kundnummer	Kundens unika ID-beteckning.
Telefonnr.	Kundens telefonnummer.
Kommentar	En kommentar om kunden eller mätarinstallationen.
Mätartyp	Kamstrup mätartyp, t.ex. MULTICAL® 21.
Förbrukningstyp	Typ av förbrukning för mätaren, t.ex. värme, kallvatten eller tryck.
Tillverkare	En ID-beteckning för tillverkaren av mätaren. ID-beteckningen består av tre versaler (A-Z), till exempel: KAM, KAA, KAS, KAW eller KMB motsvarar Kamstrup INV, MEI, PMG, SEN eller SPX motsvarar Sensus DGM, DME eller MDE motsvarar Diehl.
Serienummer	Kamstrups unika ID-beteckning för mätaren.
Senaste avläsningstidpunkt	Den senaste tidpunkt då mätaren lästs av. Abonnerar man på tillägget Mätarbyte blir detta fält tomt när man byter en gammal mätare mot en ny. Första gången man läser av en ny mätare visas denna tidpunkt som senaste avläsningstidpunkt i detta fält.
Krypteringsnyckel	Status för import av mätarkrypteringsnyckel. OK betyder att krypteringsnyckeln har importerats och – betyder att den ännu inte har importerats. Krypteringsnyckeln behövs för att kunna läsa av en mätare och utgör en del av de mätardata som importerats för en mätare.
Koordinater	Status för sökningen efter mätaradressuppgifter. OK betyder att adressuppgifterna har hittats. – betyder att sökningen misslyckades, eftersom varken uppgift om postnummer eller ort har angetts. Hittades inte betyder att sökningen misslyckats. Alternativa adresser hittades betyder att fler än en adress hittades som stämmer överens (välj rätt adress genom att högerklicka på mätaren i vyn Meters (Mätare) och välja Edit (Redigera) i den meny som visas).
Mätarnummer	Visar ert eget mätarnummer, i förekommande fall. Mätarnumret måste lämnas till Kamstrup när man beställer nya mätare och ingår i mätarkrypteringsfilen (KEM-filen) när man importerar nya mätare till READY.
Grupper	Visar vilka grupper mätaren ingår i.
Antal grupper	Visar antalet grupper mätaren hör till.
Aktuell infokod	Anger infokoder (mätarhändelser) som för närvarande är aktiva. En röd triangel  betyder att infokoder med hög prioritet har registrerats. En gul triangel  betyder att infokoder med normal prioritet har registrerats. Närmare information om att prioritera mellan infokoder finns i Prioritera mellan infokoder .

- På kartan visas alla mätare som tillhör den grupp som markerats. Håller man muspekaren över en mätare visas information om denna mätare i ett popup-fönster:



Vad vill du göra?

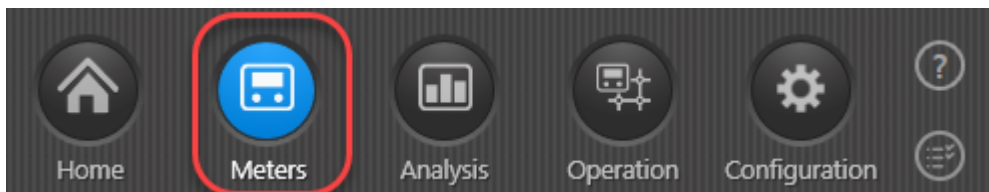
- [Skapa en ny mätare eller kund](#)
- [Redigera mätar- eller kunduppgifter](#)
- [Radera en mätare eller kund](#)
- [Söka efter en mätare eller kund](#)
- [Sortera listan över mätare eller kunder](#)
- [Ändra ordningen mellan uppgifter i vyn Mätare](#)
- [Visa respektive dölja uppgifter i vyn Mätare](#)
- [Visa avläsningar för en viss mätare](#)
- [Exportera avläsningsdata till andra system](#)
- [Skapa en ny grupp](#)
- [Radera en grupp](#)
- [Byta namn på en grupp](#)

- [Lägga till mätare till en grupp](#)
- [Ta bort mätare från en grupp](#)

20.4.1 Sortera listan över mätare/kunder

Gör så här för att sortera listan över mätare respektive kunder i vyn **Meters (Mätare)**:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Klicka på ett kolumnsidhuvud för att sortera mätare eller kunder enligt data i den kolumnen.
3. Shift-klicka på ett annat kolumnsidhuvud för att välja ett sekundärt sorteringskriterium.

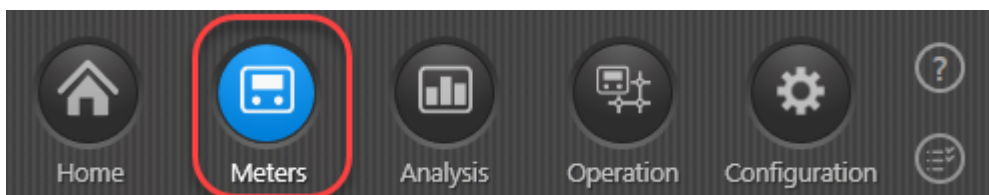
Adresser kan exempelvis sorteras med ort som primärt sorteringskriterium och gatunamnet som sekundärt sorteringskriterium.

Klickar man eller shift-klickar flera gånger på ett kolumnsidhuvud ändrar man mellan stigande och fallande ordning i denna kolumn.

20.4.2 Ändra ordning mellan information i vyn Mätare

Gör så här för att ändra ordningen mellan information i vyn **Meters (Mätare)**:


1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.

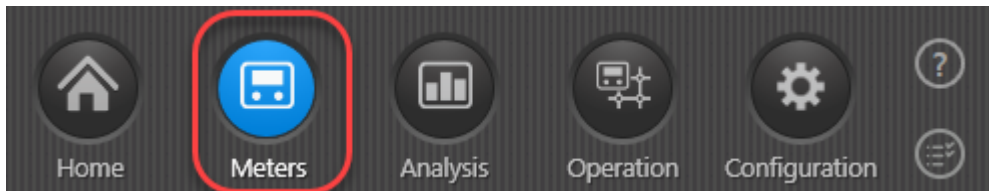


2. Vänsterdra en kolumnrubrik till en annan plats.

20.4.3 Visa respektive dölja data i vyn Mätare

Gör så här för att visa respektive dölja information i vyn **Meters (Mätare)**:

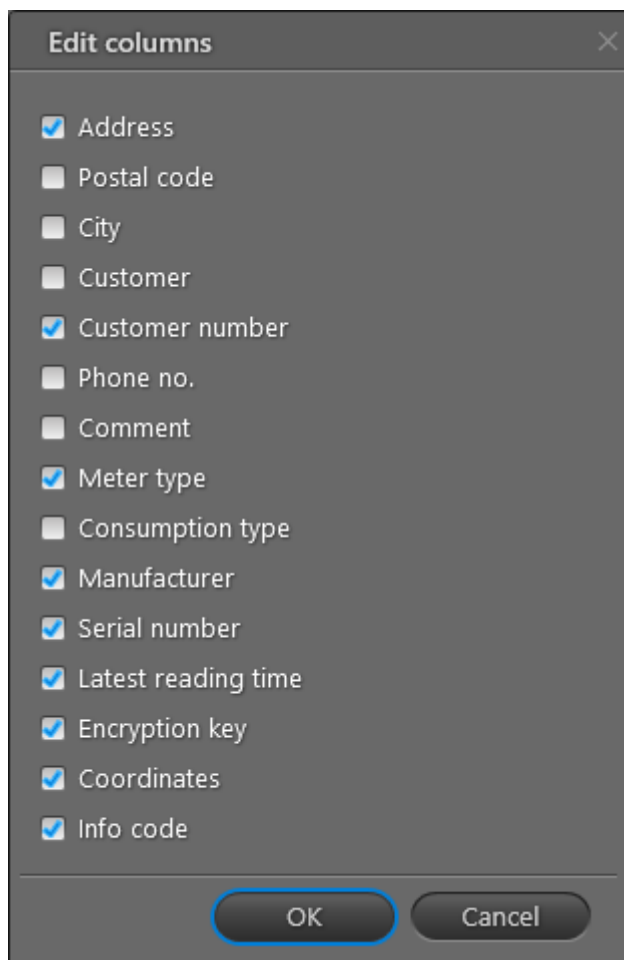
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Högerklicka på ett kolumnsidhuvud och välj:
 - a. **Hide column (Dölj kolumn)** för att dölja aktuell kolumn.

ELLER

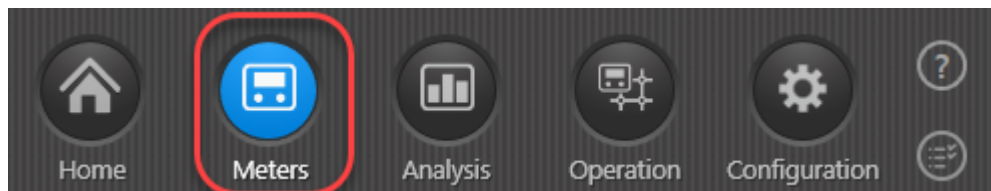
- b. **Edit columns (Redigera kolumner)** för att öppna ett fönster i vilket man markerar den information man vill visa och avmarkerar information man vill dölja. Klicka på **OK**.



20.4.4 Söka efter mätare/kunder

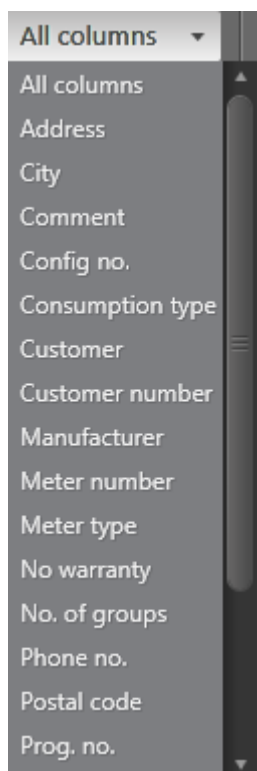
Gör så här för att hitta enskilda mätare eller kunder:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.

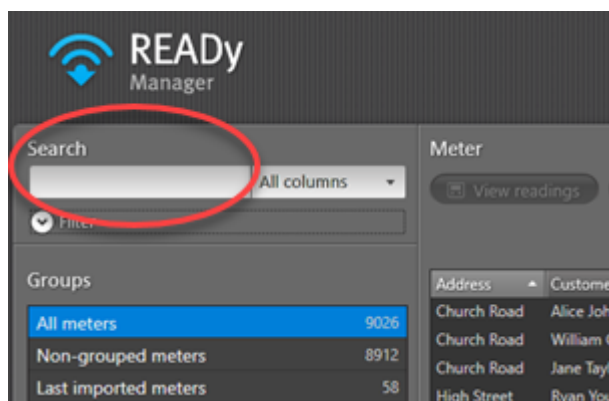


2. I fönstret **Groups (Grupper)** till vänster markerar man Alla mätare för att söka bland alla mätare eller kunder i systemet eller markera en viss grupp för att bara söka i denna grupp.
3. För att söka bland alla typer av uppgifter markerar man Alla kolumner i listan till höger eller markerar en viss typ av uppgifter för att bara söka bland denna typ av uppgifter.

Man kan söka bland ett antal av typerna av uppgifter i vyn **Meters (Mätare)**, plus de flesta typerna av uppgifter i fönstret [Meter details \(Mätaruppgifter\)](#):



4. I fönstret **Search (Sök)** i övre vänstra hörnet anger man den text och/eller de siffror man vill söka efter:



OBS! För att söka efter en eller flera enskilda mätare, anger man deras mätarserienummer åtskilda av komma eller kopierar mätarserienumren från Microsoft Excel och klistrar in dem i sökfältet.

5. Klicka på **Filter (Filtrera)** under fältet **Search (Sök)** för att visa filterområdet och markera eller avmarkera följande alternativ efter önskemål:
- För att hitta mätare som återgåttmarkerar man **Rollover (Återgång)** och, om man så vill, en viss tidsperiod. Klicka sedan på **Apply filter (Tillämpa filter)**.
 - För att hitta mätare med slutliga avläsningarmarkerar man **Final reading (Slutlig avläsning)** och, om man så vill, en viss tidsperiod. Klicka sedan på **Apply filter (Tillämpa filter)**.
 - För att hitta mätare med raderade avläsningar väljer man **Delete reading (Raderade avläsningar)** och, om man så vill, en viss tidsperiod. Klicka sedan på **Apply filter (Tillämpa filter)**.
 - För att hitta mätare med mätarspecifika måttenhetermarkerar man **Local units (Lokala enheter)**. Klicka sedan på **Apply filter (Tillämpa filter)**.

Search

All columns ▾

Filter

Reading details

Rollover

Final reading

Deleted readings

All periods

Specific period

Start date:

28/02/2023 15

End date:

30/03/2023 15

Meter details

Local units

[Reset filter](#) [Apply filter](#)

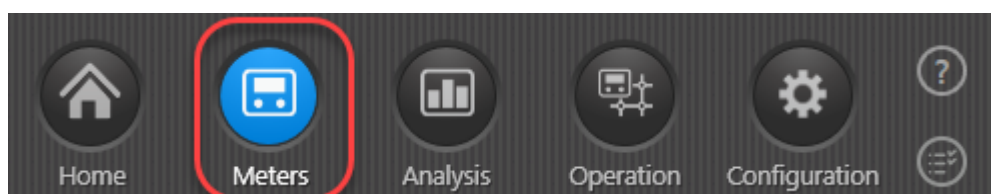
Då visas alla mätare eller kunder som stämmer med din sökning i listan.

OBS! READY Manager kommer ihåg val du gjort i filterområdet tills du klickar på **Reset filter (Återställ filter)**. Stänger man filterområdet utan att återställa filtret är detta fortfarande aktivt trots att man inte kan se det. Därför kan det vara klokt att alltid återställa filterområdet när man är klar med sökningen, respektive att öppna filterområdet varje gång man använder sökfältet. Detta för att vara säker på att filtreringsalternativen stämmer med den sökning man vill göra.

20.4.5 Skapa en ny mätare/kund

Gör så här för att skapa en ny post för mätare eller kund i listan över mätare:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Klicka på knappen **New (Ny)** över mätarlistan.

The screenshot shows a software interface for managing meters. At the top, there are buttons for 'View readings', 'Details', 'New' (circled in red), 'Edit', and 'Export'. Below this is a 'New installation' dialog box. It has three main sections: 'Installation', 'Customer', and 'Meter'. The 'Installation' section has a 'Current' tab selected and fields for 'Address', 'Postal code', 'City', 'GPS longitude', 'GPS latitude', and 'Comment'. There are also buttons for 'Edit on map' and 'Search for coordinates'. The 'Customer' section has fields for 'Name', 'Customer number', and 'Phone no.'. The 'Meter' section has fields for 'Meter type', 'Consumption type', 'Manufacturer', and 'Serial number'. At the bottom of the dialog are 'Save' and 'Close' buttons.

3. Fyll i närmare uppgifter om installation, kund och mätare.

OBS! Tänk på att ni ansvarar för efterlevnaden av GDPR (EU-förordningen om allmänt uppgiftsskydd) avseende kunduppgifter som ni för in i READY.

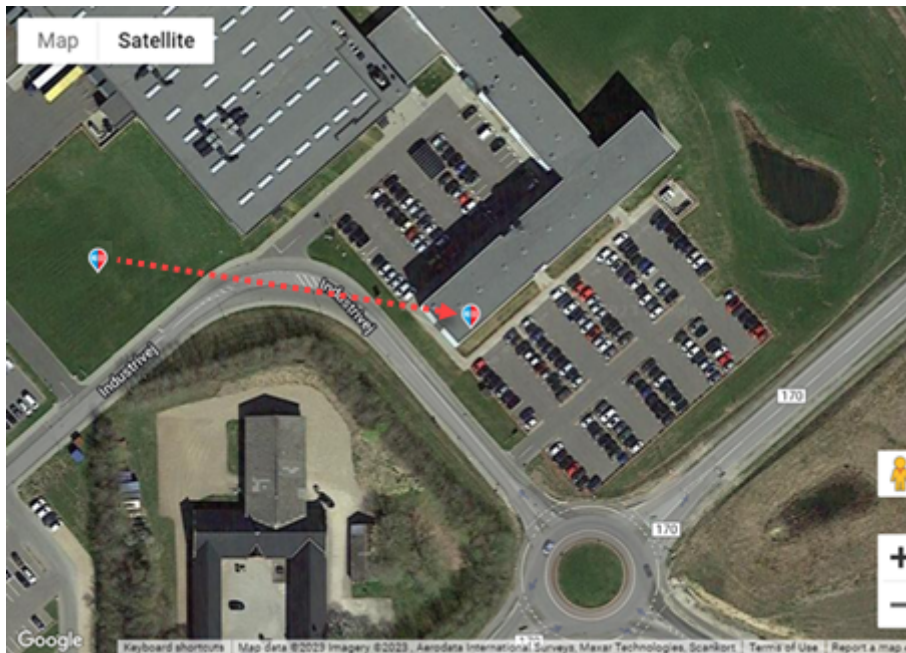
4. Vill man automatiskt söka efter kartkoordinater och kontrollera angiven adress, klickar man på **Search for address (Sök efter adress)**.

OBS! För att det ska fungera måste man ange behörighetsuppgifter för systemanvändare för Mitt Kamstrup. Dessutom måste man tillåta att systemet söker efter adressuppgifter. Närmare information finns i [Hitta adresskoordinater och kontrollera adresser](#).

5. Om man vill kontrollera att mätaren sitter på exakt rätt ställe:

a. Klicka på **Edit on map (Redigera på karta)** för att öppna en kartvy med mätaren:

- b. Vid behov kan man dra mätaren till det högra läget:



- c. Klicka på **OK**.

Kartkoordinaterna uppdateras nu till den nya platsen.

6. Vill man välja andra måttenheter för denna mätare (i READY och exporter) än standardenheterna välj er man önskade enheter.

Lokala enheter för en mätare används bara om svaret mot den globala enheten är inställt på standardvärdet. Som ställts in i mätaren. Närmare information finns i [Måttenheter](#).

Är den nya mätaren en tryckgivare (en mätare av typ Kamstrup PressureSensor) utför man steg 6. Gå annars vidare till steg 7.

7. Ange tryckförskjutningen genom att klicka på **Get offset (Hämta förskjutning)** för att automatiskt hämta tryckförskjutningen på grundval av kartkoordinaterna eller genom att ange tryckförskjutningen manuellt i relevant fält:

Meter

Meter type: Kamstrup PressureSensor

Consumption type: Pressure

Manufacturer: KAM

Serial number: 65011993

Configuration

Correct pressure based on the following offset: 1.0042 bar

Get offset from GPS coordinates: Get offset

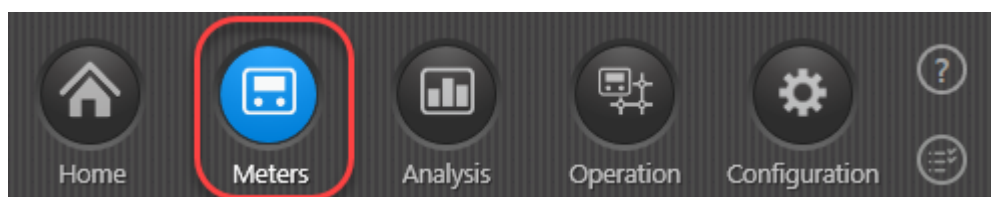
Save Close

8. Klicka på **Save (Spara)**.

20.4.6 Redigera uppgifter om mätare/kund

Gör så här för att redigera uppgifter om kund eller mätare:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Klicka i listan över mätare på den eller de mätare vars uppgifter om mätare eller kund du vill redigera.
3. Klicka på knappen **Edit (Redigera)** över listan.

4. Ändra de uppgifter du vill ändra.

OBS! När avläsningsdata väl har tagits emot för en mätare kan serienumret inte längre ändras. På motsvarande sätt förs tillverkar-ID in automatiskt eller skrivs över och kan inte längre ändras.

OBS! Tänk på att ni ansvarar för efterlevnaden av GDPR (EU-förordningen om allmänt uppgiftsskydd) avseende kunduppgifter som ni för in i READY.

5. Klicka på **Save (Spara)**.

20.4.7 Lägga till anpassade data till mätare/kund

Man kan lägga till egna uppgifter om mätare och kunder i vyn **Meters (Mätare)**. För att göra det måste man först skapa ett anpassat fält.

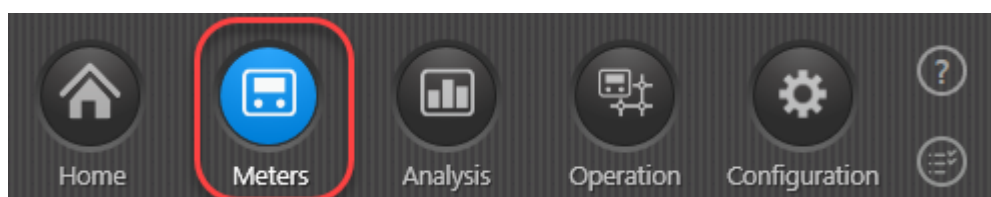
Närmare upplysningar om hur man skapar ett anpassat fält finns i [Lägga till ett anpassat fält till vyn Mätare](#).

När man har skapat det anpassade fältet anger man data i fältet genom att redigera data för mätaren eller kunden i fråga. Närmare information finns i [Redigera uppgifter om mätare eller kund](#).

20.4.8 Radera en mätare/kund

Gör så här för att radera en mätare (däribland kunduppgifter och mätaravläsningar):

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Markera i listan över mätare den eller de mätare du vill radera.

De kunduppgifter som är knutna till mätaren kommer att raderas tillsammans med mätaren. Vill man bara radera kunduppgifterna följer man anvisningarna i [Redigera uppgifter om kund eller mätare](#) och raderar texten i kundfälten.

3. Klicka på knappen **Delete (Radera)** över listan.

De kunduppgifter som är knutna till mätaren kommer att raderas, mätaren tas bort från vyn **Meters (Mätare)** och flyttas till listan över mätare på lager.

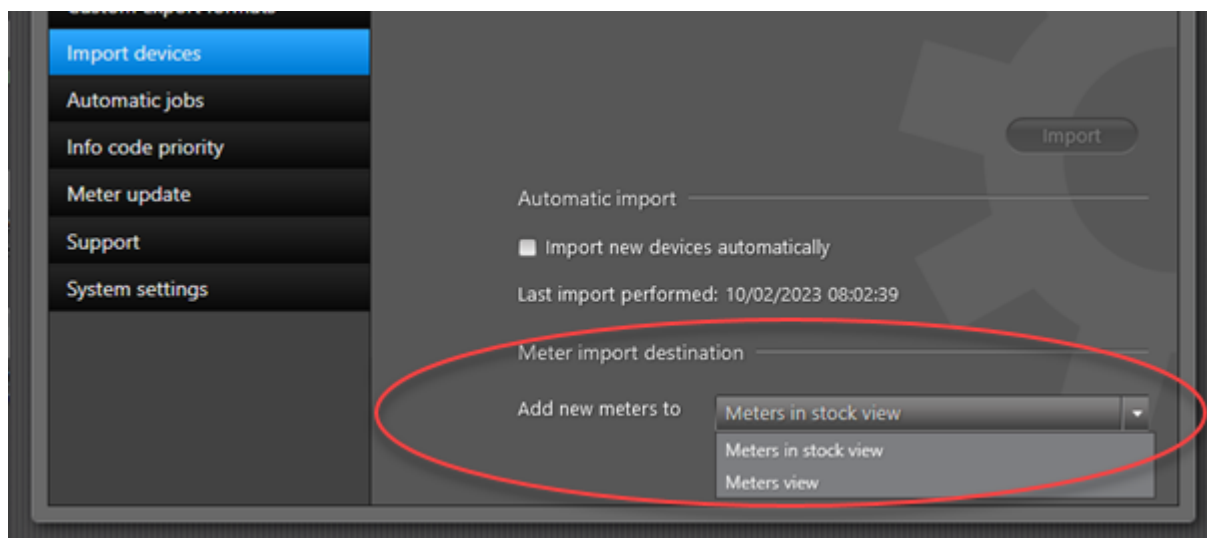
4. I det fönster som visas klickar man på **Yes (Ja)** för att bekräfta raderingen.
5. Klicka på **Meters in stock (Mätare på lager)** för att öppna listan över mätare på lager.
6. Markera den mätare du just har raderat i vyn **Meters (Mätare)** och klicka på **Delete (Radera)**.

Viktigt Alla avläsningar för markerad eller markerade mätare kommer att raderas.

7. I det fönster som visas klickar man på **Yes (Ja)** för att bekräfta raderingen.

20.4.9 Flytta mätare på lager till vyn Mätare


Nya mätare man importerar till READY Manager läggs automatiskt till i listan över mätare på lager, om man ställt in importfunktionen för att göra det (mätare på lager räknas inte som "mätpunkter inom abonnemang", vilket betyder att man inte överskrider högsta möjliga antal mätare i sitt abonnemang genom att ha nya mätare på lager):

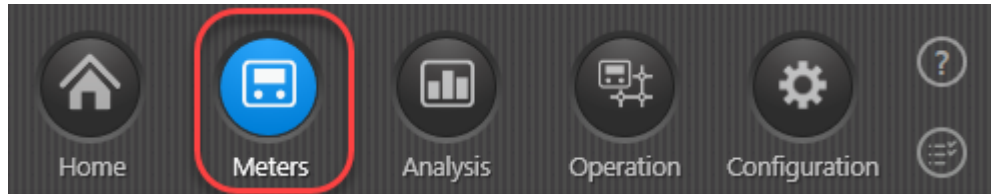


Mätarna flyttas automatiskt från listan över mätare på lager till vyn **Meters (Mätare)** när mätarens serienummer knyts till en installationsadress, genom att [importera en CIS-fil \(Customer Information System\) till READY](#). Man kan emellertid även manuellt flytta nya mätare på lager till vyn **Meters (Mätare)**.

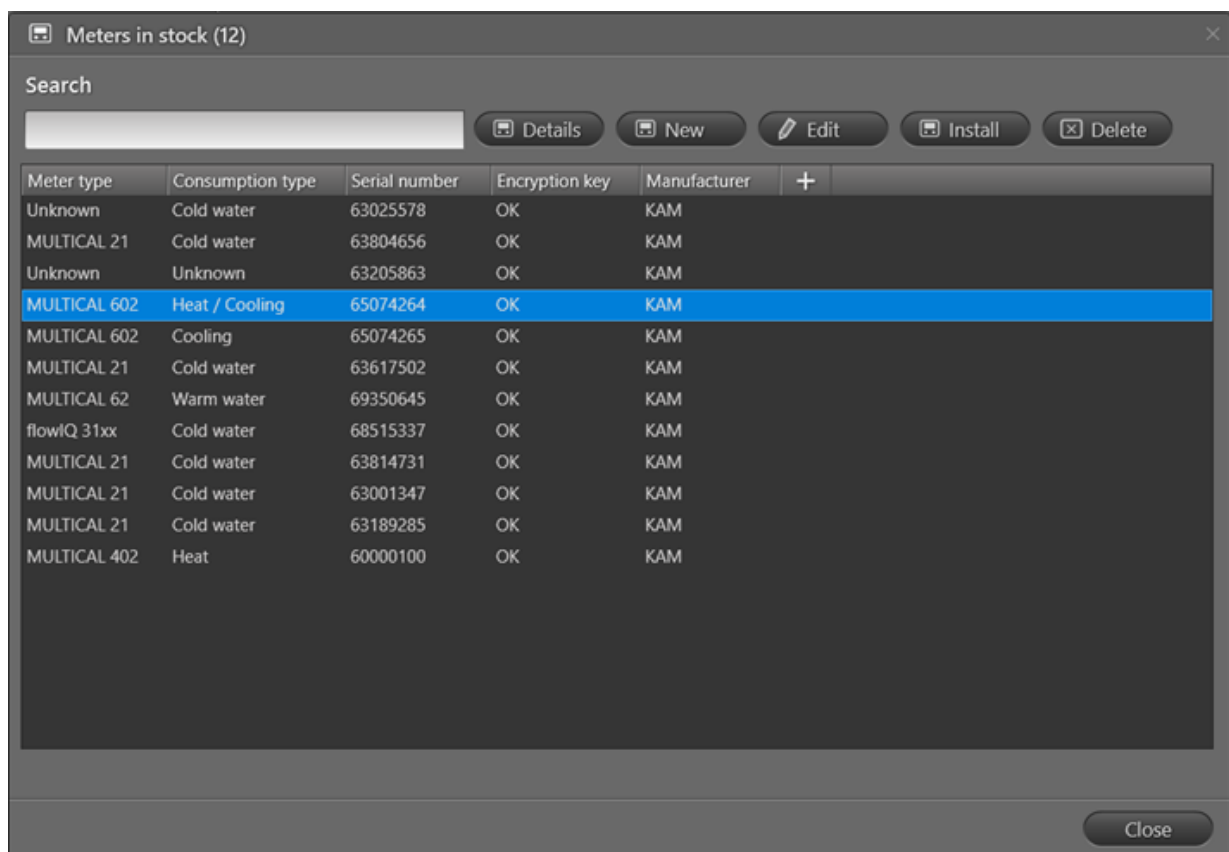
OBS! Är mätaren inte en ny mätare, utan en mätare som använts tidigare och har en avläsningshistorik, kan man inte flytta den till vyn **Meters (Mätare)** igen. Om ni har tilläggat Mätarbyte till READY kan ni använda dess funktioner för att återanvända gamla mätare. Närmare information finns i [Mätarbyte](#).

Gör så här för att flytta mätare på lager till vyn Mätare

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.

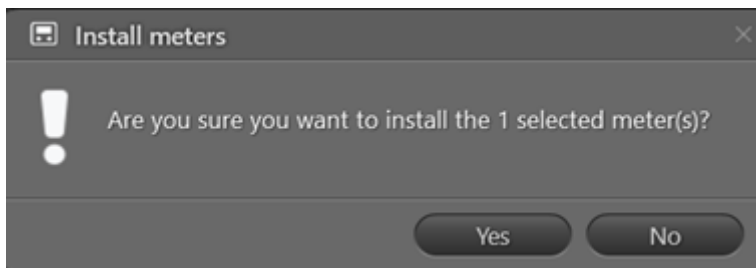


2. Klicka på knappen **Meters in stock (Mätare på lager)** över listan.
3. I den lista över mätare på lager som visas väljer du den eller de mätare du vill flytta till vyn **Meters (Mätare)**:



4. Klicka på knappen **Install (Installera)** över listan.

5. I det meddelande som visas klickar man på **Yes (Ja)** för att bekräfta:



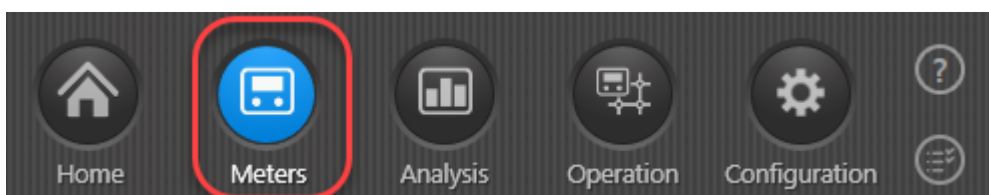
6. Klicka på **OK** i det meddelande som visas när mätarna har flyttats.

20.4.10 Närmare uppgifter om mätarkonfigurering

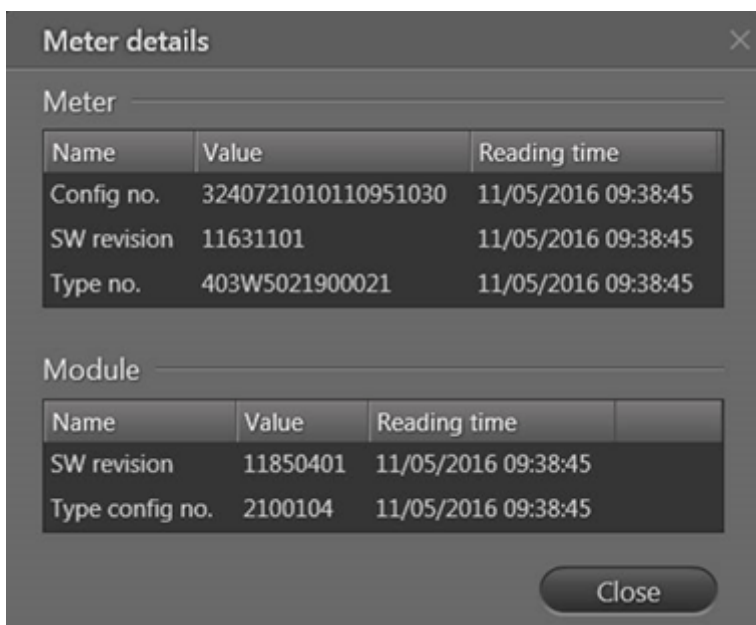
Gör så här om du vill veta exakt hur en mätare (eller en modul i mätaren) är konfigurerad (t.ex. om den har rätt eller den senaste programvaran):

Gör så här för att visa konfigureringsuppgifter för en mätare

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READy Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Markera den mätare för vilken du vill visa exakta konfigureringsuppgifter och klicka på knappen **Details (Närmare uppgifter)** som visas över listan:



Name (Namn) talar om vilket slags konfigureringsdata det är.

Value (Värde) är konfigureringsdata. Observera att exakt betydelse för konfigurering och typnummer återfinns i dokumentet Teknisk beskrivning för relevant mätare:

3.2 Configuration numbers

The software configuration of MULTICAL® 403 is defined on the basis of the configuration number. Below you see an overview of the meter's configuration number. Each part of the configuration number is described in more detail in the following paragraphs.

	A	B	CCC	DDD	EE	FF	GG	L	N	PP	RR	T	VVV
Flow sensor position													
Inlet	3												
Outlet	4												
Measuring unit													
G		2											
l/h		3											
MWh		4											
Flow sensor coding (See paragraph 3.2.3)			CCC										
Display (See paragraph 3.2.4)				DDD									
Tariffs													
No active tariff					00								
Power tariff					11								
Flow tariff					12								
15-12 tariff					13								
Inlet tariff					14								
Outlet tariff					15								
Time controlled tariff					18								
Heat/cooling volume tariff					20								
PD-tariff					21								
Pulse inputs A and B (See paragraph 3.2.6)						FF	GG						
Integration mode													
Adaptive mode (4-64 s.)									1				
Normal mode (32 s.)									2				
Fast mode (4 s.)									3				
Cold water leak detection (inputs A and B)													
OFF											0		
30 min. without pulses											1		
only hour without pulses											2		
Two hours without pulses											3		
Pulse duration of pulse outputs C and D													
32 ms												95	
100 ms (0.1 s.)												96	
Controlled output (Output controlled by data commands)													99
Data logger profile (See paragraph 3.2.11)												RR	
Encryption level													
Common key													2
Individual key													3
Customer label (See paragraph 3.2.13)													XXXX

Utdrag från en sida i Teknisk beskrivning för MULTICAL® 403.

Reading time (Avläsningstidpunkt): Den tidpunkt vid vilken de mätarkonfigureringsdata som visas har lästs av. Mätarkonfigureringsdata läses av innan mätaren lämnar Kamstrup (avläsningstidpunkt anger Avläsning på fabrik) och därefter vid mätaruppdateringar och loggavläsningar.

3. Klicka på **Close (Stäng)** för att stänga fönstret igen.

Värden för blandade medier

För mätarna av blandade medier, MULTICAL® 603M och 803M, som avläses via trådbunden M-Bus eller tvåvägs Wireless M-Bus (omvandlare eller optiskt huvud), visas värden för "Typ av medium" och "Koncentration" även i fönstret **Meter details (Mätaruppgifter)**:

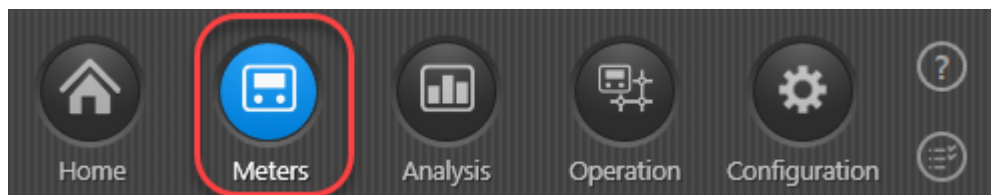
Meter details		
Meter		
Name	Value	Reading time
Config no.	34100210142424500951030000	21.10.2019 10:00:59
Concentration	10	21.10.2019 10:00:59
Fluid type	10	21.10.2019 10:00:59
SW revision	15750029	21.10.2019 10:00:59
Type no.	603M2M1C1120022	21.10.2019 10:00:59
Module		
Name	Value	Reading time
SW revision	11851101	21.10.2019 10:00:59
Type config no.	2200801	21.10.2019 10:00:59

Close

20.4.11 Visa avläsningar för en mätare

Gör så här för att visa alla avläsningsdata för en mätare:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Dubbelklicka i listan över mätare på den mätare vars avläsningsdata du vill visa.
3. Utför steg 3a, 3b, eller 3c:

Anthony White, Church Road

Readings Visualisation Log data

Period: Custom Start date: 01/10/2019 End date: 11/10/2019

Reading time	Energy 1 Heat energy	Volume 1	Flow 1	Input A	Input B	Temperature 1	Temperature 2	Consumption (E1)	Reading details
11/10/2019 00:02:18	7430052.778 kWh	49902.19 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	0.00 C	13402.778 kWh	
10/10/2019 00:02:09	7416650.000 kWh	49845.14 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	0.00 C	13408.333 kWh	
09/10/2019 00:02:11	7403241.667 kWh	49788.08 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	0.00 C	13411.111 kWh	
08/10/2019 00:02:08	7389830.556 kWh	49731.00 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	0.00 C	5602.778 kWh	
07/10/2019 14:02:01	7384227.778 kWh	49707.15 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	0.00 C	48041.667 kWh	
04/10/2019 00:02:09	7336186.111 kWh	49502.68 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	0.00 C	13405.556 kWh	
03/10/2019 00:02:10	7322780.556 kWh	49445.63 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	0.00 C	13402.778 kWh	
02/10/2019 00:02:12	7309377.778 kWh	49388.58 m3	2.376 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	0.00 C	13400.000 kWh	

Historical data (30/09/2019)

Current active info codes

Info codes active at reading time

Historical info codes

Mark as final reading Close

- a. För att visa en lista över avläsningar som samlats in för denna mätare via din mobil-app eller via nätverket, väljer du vyn **Readings (Avläsningar)**.

Närmare uppgifter om vyn **Readings (Avläsningar)** finns i [Avläsningar](#).

ELLER

- b. För att visa ett diagram över avläsningar som samlats in för denna mätare via din mobil-app eller via nätverket, väljer du vyn **Visualisation (Visning)**.

Närmare uppgifter om vyn **Visualisation (Visning)** finns i [Visning](#).

ELLER

- c. För att visa alla loggdata som hämtats med hjälp av ett optiskt öga på mätaren väljer man vyn **Log data (Loggdata)**.

Närmare uppgifter om vyn **Log data (Loggdata)** finns i [Loggdata](#).

4. Klicka på **Close (Stäng)** för att stänga fönstret.

Automatisk radering av data (gallring av data)

Avläsningar som samlats in via ert nätverk reduceras enligt följande regler:

- Alla avläsningar sparas de första 13 månaderna.

- Efter 13 månader finns bara en avläsning per dygn kvar.
- Efter fem år finns inga avläsningar kvar i databasen (oavsett hur de hämtats).

Övergång från sommar- till normaltid och vice versa

För att se till att den "extra" avläsning som visas eftersom klockan ställs tillbaka med en timme på hösten alltid ska sorteras rätt, i förhållande till den avläsning som redan hämtats för en timme sedan, sorteras mätaravläsningar enligt UTC-tid (Coordinated Universal Time, som inte justeras för sommartid).

Vidare visas ett meddelande högst upp i fönstret om man väljer ett tidsintervall som innefattar en övergång från sommartid till normaltid eller vice versa.

Readings

Jennifer Jones, North Street

Readings Visualization Log data

Period: Custom Start date: 31/10/2021 End date: 31/10/2021

A change to/from summer time is present in this view

Reading time	Energy 1 Heat energy	Volume 1	Flow 1	Temperature 1	Temperature 2	Consumption (V1)	Consumption (E1)	Res
31/10/2021 13:02:07	583240 kWh	21719.16 m3	0.492 m3/h	59.45 C	35.89 C	8.97 m3	251 kWh	
31/10/2021 12:02:16	582989 kWh	21710.19 m3	0.354 m3/h	59.19 C	36.05 C	8.96 m3	252 kWh	
31/10/2021 11:02:13	582737 kWh	21701.23 m3	0.210 m3/h	61.32 C	42.72 C	11.04 m3	309 kWh	
31/10/2021 10:02:06	582428 kWh	21690.19 m3	0.444 m3/h	60.80 C	39.00 C	12.46 m3	384 kWh	
31/10/2021 09:02:07	582044 kWh	21677.73 m3	0.630 m3/h	62.69 C	35.46 C	13.84 m3	421 kWh	
31/10/2021 08:02:16	581623 kWh	21663.89 m3	0.486 m3/h	62.52 C	36.38 C	13.70 m3	419 kWh	
31/10/2021 07:02:02	581204 kWh	21650.19 m3	0.408 m3/h	64.16 C	36.19 C	12.58 m3	384 kWh	
31/10/2021 06:02:09	580820 kWh	21637.61 m3	0.786 m3/h	64.53 C	38.88 C	13.61 m3	381 kWh	
31/10/2021 05:02:08	580439 kWh	21624.00 m3	0.630 m3/h	59.07 C	33.88 C	4.80 m3	135 kWh	
31/10/2021 04:02:15	580304 kWh	21619.20 m3	0.522 m3/h	59.52 C	31.40 C	10.59 m3	312 kWh	
31/10/2021 03:02:12	579992 kWh	21608.61 m3	0.372 m3/h	61.01 C	35.65 C	11.88 m3	364 kWh	
31/10/2021 02:02:05	579628 kWh	21596.73 m3	0.402 m3/h	63.28 C	34.88 C	12.68 m3	372 kWh	
31/10/2021 02:02:07	579256 kWh	21584.05 m3	0.834 m3/h	63.10 C	33.68 C	12.12 m3	348 kWh	
31/10/2021 01:02:17	578908 kWh	21571.93 m3	0.702 m3/h	60.63 C	37.13 C	10.26 m3	287 kWh	

Historical data Currently active info codes

Energy 1 Heat energy 579628 kWh

20.4.11.1 Avläsningar

Vyn **Readings (Avläsningar)** visar en lista med alla avläsningar som hämtats för en mätare via READY App eller via ert nätverk:

Readings

Megan Edwards, Church Road

Readings Visualisation Log data

Period: Custom Start date: 15/09/2019 End date: 15/10/2019

Reading time	Energy 1 Heat energy	Volume 1	Flow 1	Input A	Input B	Temperature 1	Temperature 2	Consumption (E1)	Reading details
01/10/2019 00:01:54	0 kWh	50103.31 m3	2.386 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	200.00 C	0 kWh	
30/09/2019 00:02:08	0 kWh	50046.03 m3	2.386 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	200.00 C	0 kWh	Rolled over
29/09/2019 00:02:19	0 kWh	49988.77 m3	2.389 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	200.00 C	0 kWh	
28/09/2019 00:02:08	0 kWh	49931.51 m3	2.386 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	200.00 C	0 kWh	
27/09/2019 00:02:06	0 kWh	49874.25 m3	2.386 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	200.00 C	0 kWh	
26/09/2019 00:02:01	0 kWh	49816.97 m3	2.386 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	200.00 C	0 kWh	
25/09/2019 00:02:07	0 kWh	49759.69 m3	2.386 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	200.00 C	0 kWh	
24/09/2019 00:02:13	0 kWh	49702.41 m3	2.386 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	200.00 C	0 kWh	
23/09/2019 00:02:06	0 kWh	49645.12 m3	2.386 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	200.00 C	200.00 C	0 kWh	

Energy 1 Heat energy 0 kWh
Volume 1 50046.03 m3
Flow 1 2.386 m3/h
Input A 0.00 m3
Input B 0.00 m3
Temperature 1 200.00 C
Temperature 2 200.00 C
Energy 8 9206 m3xC
Energy 9 9206 m3xC
Tariff 2 0 kWh
Tariff 3 0 kWh
Max power 1 0.0 kW
Date 29/09/2019
Hour counter 62787 h

Historical data (31/08/2019)
Logged energy 1 Heat energy 0 kWh
Logged volume 1 50045.10 m3
Logged input A 0.00 m3
Logged input B 0.00 m3

Registered rollovers
Energy 9 2
Energy 8 1

Info codes active at reading time
▲ Temperature sensor t1 outside measuring range
▲ Temperature sensor t2 outside measuring range
▲ Flow meter V1 communication error, signal too weak or wrong flow direction

Currently active info codes
▲ Temperature sensor t1 outside measuring range (24/09/2019 12:02:11)
▲ Temperature sensor t2 outside measuring range (24/09/2019 12:02:11)
▲ Flow meter V1 communication error, signal too weak or wrong flow direction (24/09/2019 12:02:11)

Historical info codes

Mark as final reading

Close

Exakt vilken information som visas i detta fönster beror på mätartyp och hur denna mätare har konfigurerats.

1. Välja för vilken tidsperiod man vill visa alla avläsningar. Välj Anpassat i fältet **Period** och sedan önskade start- och slutdatum. Eller välj Dygn, Månad eller År och sedan önskat dygn, månad eller år.
2. Lista över alla avläsningar som ägt rum under det valda tidsintervallet. Välj en avläsning i listan för att visa mer information under listan.
3. Avläsningsdata som samlats in på den faktiska avläsningsdagen.
4. En knapp **Mark as final reading (Markera som slutlig avläsning)** för att markera en avläsning som Slutlig avläsning (närmare information finns i [Slutliga avläsningar](#)).
5. Insamlade avläsningsdata från måldatum för månaden. Avläsningen för månadens måldatum hämtas automatiskt tillsammans med data från dagen för den faktiska avläsningen. För

MULTICAL® 62 är måldatum det datum som konfigurerats i mätaren. För alla andra mätare är måldatum första dagen i månaden.

6. Har mätaren uppnått sitt maxvärde och återgått (dvs. gått tillbaka till en nollavläsning) visas här även räkneverket för återgångar för relevanta avläsningsdata. Räkneverket för återgångar visar det totala antalet återgångar fram till valt avläsningsdatum.
7. Infokoder (läckage, rörbrott, strömförsörjningsfel osv.) som var aktiva vid avläsningstidpunkten.
8. Infokoder (läckage, rörbrott, strömförsörjningsfel osv.) som inte längre är aktiva men som loggats i mätaren de senaste 30 dagarna före avläsningen.
9. För mätare som läses av med READY Concentrator 1M: Infokoder (läckage, rörbrott, strömförsörjningsfel osv.) som för tillfället är aktiva på dagens datum, med en tidsstämpel som anger när infokoden först registrerats.
10. Här kan finnas en knapp med vilken man kan föra in mätaravläsningar manuellt (närmare information finns i [Manuell mätaravläsning](#)) och starta en ny mätar- eller loggavläsning för mätare som läses av via ett trådbundet M-Bus-nätverk (närmare information finns i [Läsa av en eller ett urval mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk](#)) eller koppla från värmeförsörjningen (närmare information finns i [Koppla från respektive återansluta värmeförsörjning](#)).

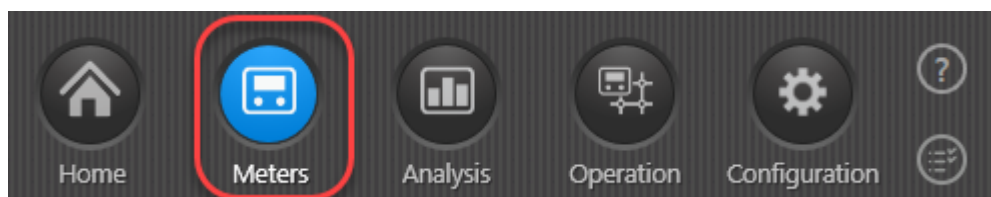
20.4.11.1.1 Slutliga avläsningar

När kunder flyttar vill man markera en avläsning som slutlig avläsning för att upprätta sluträkningen.

Gör så här för att markera en avläsning som slutlig avläsning eller ta bort status som slutlig avläsning från en avläsning:

Gör så här för att markera en avläsning som slutlig avläsning

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I listan över mätare dubbelklickar du på den mätare för vilken du vill markera en avläsning som slutlig avläsning.
3. Välj fliken **Readings (Avläsningar)** i övre högra hörnet.

4. Markera i den lista över avläsningar som visas den slutliga avläsningen och klicka på knappen **Mark as final reading (Markera som slutlig avläsning)** under listan:

Readings

Peter Green, Station Road

Readings Visualisation Log data

Period: Custom Start date: 06/04/2018 End date: 16/04/2018

Reading time	Energy 1 Heat energy	Volume 1	Flow 1	Input A	Input B	Temperature 1	Temperature 2	Consumption (E1)	Reading details
16/04/2018 11:56:32	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.41 C	4.20 C	0 kWh	
16/04/2018 03:56:33	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
15/04/2018 06:56:31	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
14/04/2018 21:56:28	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
14/04/2018 16:56:30	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
14/04/2018 09:56:32	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.21 C	0 kWh	
14/04/2018 07:56:29	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.41 C	4.20 C	0 kWh	
14/04/2018 06:56:30	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.21 C	0 kWh	
13/04/2018 09:55:55	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.40 C	4.19 C	0 kWh	

Meter: KAM71007690

Historical data (01/04/2018)

Current active info codes

Energy 1 Heat energy..... 31 kWh
 Volume 1..... 2.14 m3
 Flow 1..... 0.000 m3/h
 Input A..... 0.00 m3
 Input B..... 0.00 m3
 Temperature 1..... 92.41 C
 Temperature 2..... 4.20 C
 Energy 8..... 97 m3xC
 Energy 9..... 74 m3xC
 Tariff 2..... 0 kWh
 Tariff 3..... 0 kWh
 Max power 1..... 0.0 kW
 Date..... 16/04/2018
 Hour counter..... 13864 h

Logged energy 1 Heat energy..... 31 kWh
 Logged volume 1..... 2.14 m3
 Logged input A..... 0.00 m3
 Logged input B..... 0.00 m3

Info codes active at reading time

Historical info codes

Mark as final reading

Close

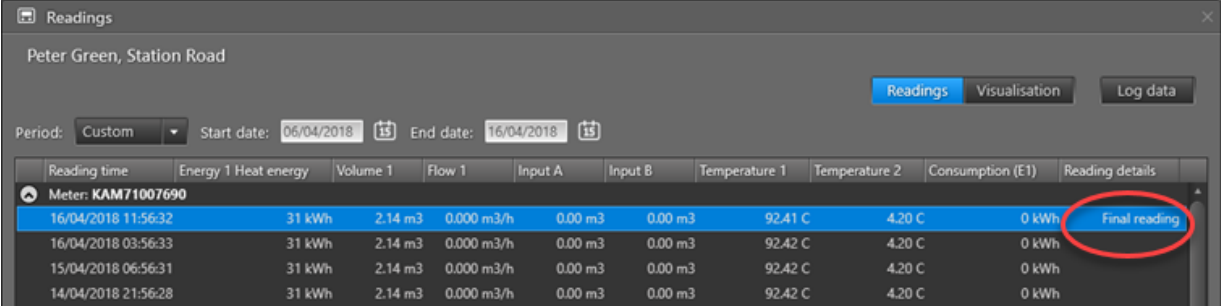
5. I det fönster som visas klickar du på **Yes (Ja)** för att bekräfta.

Mark as final reading

Are you sure you want to save the reading 16/04/2018 11:56:32 as final reading?


Yes No

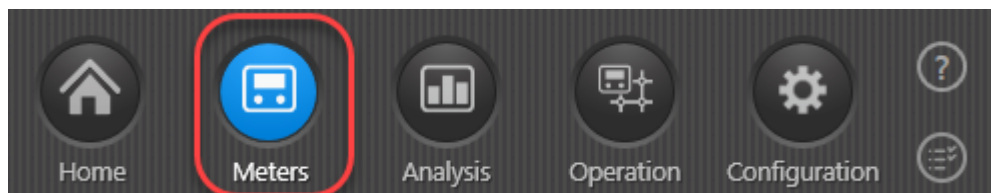
Avläsningen är nu markerad som slutlig avläsning:



Reading time	Energy 1 Heat energy	Volume 1	Flow 1	Input A	Input B	Temperature 1	Temperature 2	Consumption (E1)	Reading details
16/04/2018 11:56:32	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.41 C	4.20 C	0 kWh	Final reading
16/04/2018 03:56:33	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
15/04/2018 06:56:31	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
14/04/2018 21:56:28	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	

Gör så här för att ta bort status som slutlig avläsning från en avläsning

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I listan över mätare dubbelklickar du på den mätare för vilken du vill markera en avläsning som slutlig avläsning.
3. Välj fliken **Readings (Avläsningar)** i övre högra hörnet.

- Markera i den lista över avläsningar som visas den slutliga avläsningen och klicka på knappen **Remove final reading status (Ta bort status som slutlig avläsning)** under listan:

Readings

Peter Green, Station Road

Readings Visualisation Log data

Period: Custom Start date: 06/04/2018 End date: 16/04/2018

Reading time	Energy 1 Heat energy	Volume 1	Flow 1	Input A	Input B	Temperature 1	Temperature 2	Consumption (E1)	Reading details
16/04/2018 11:56:32	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.41 C	4.20 C	0 kWh	Final reading
16/04/2018 03:56:33	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
15/04/2018 06:56:31	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
14/04/2018 21:56:28	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
14/04/2018 16:56:30	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
14/04/2018 09:56:32	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.21 C	0 kWh	
14/04/2018 07:56:29	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.41 C	4.20 C	0 kWh	
14/04/2018 06:56:30	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.21 C	0 kWh	
13/04/2018 09:55:55	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.40 C	4.19 C	0 kWh	
13/04/2018 03:56:02	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	

Historical data (01/04/2018)

Current active info codes

Energy 1 Heat energy 31 kWh
 Volume 1 2.14 m3
 Flow 1 0.000 m3/h
 Input A 0.00 m3
 Input B 0.00 m3
 Temperature 1 92.41 C
 Temperature 2 4.20 C
 Energy 8 97 m3xC
 Energy 9 74 m3xC
 Tariff 2 0 kWh
 Tariff 3 0 kWh
 Max power 1 0.0 kW
 Date 16/04/2018
 Hour counter 12345 h

Logged energy 1 Heat energy 31 kWh
 Logged volume 1 2.14 m3
 Logged input A 0.00 m3
 Logged input B 0.00 m3

Info codes active at reading time

Historical info codes

Remove final reading status

Close

- I det fönster som visas klickar du på **Yes (Ja)** för att bekräfta.

Remove final reading status

Are you sure you want to remove the final reading status for the reading 16/04/2018 11:56:32 ?

Yes No

Status som slutlig avläsning har nu tagits bort från avläsningen:

Peter Green, Station Road

Readings Visualisation Log data

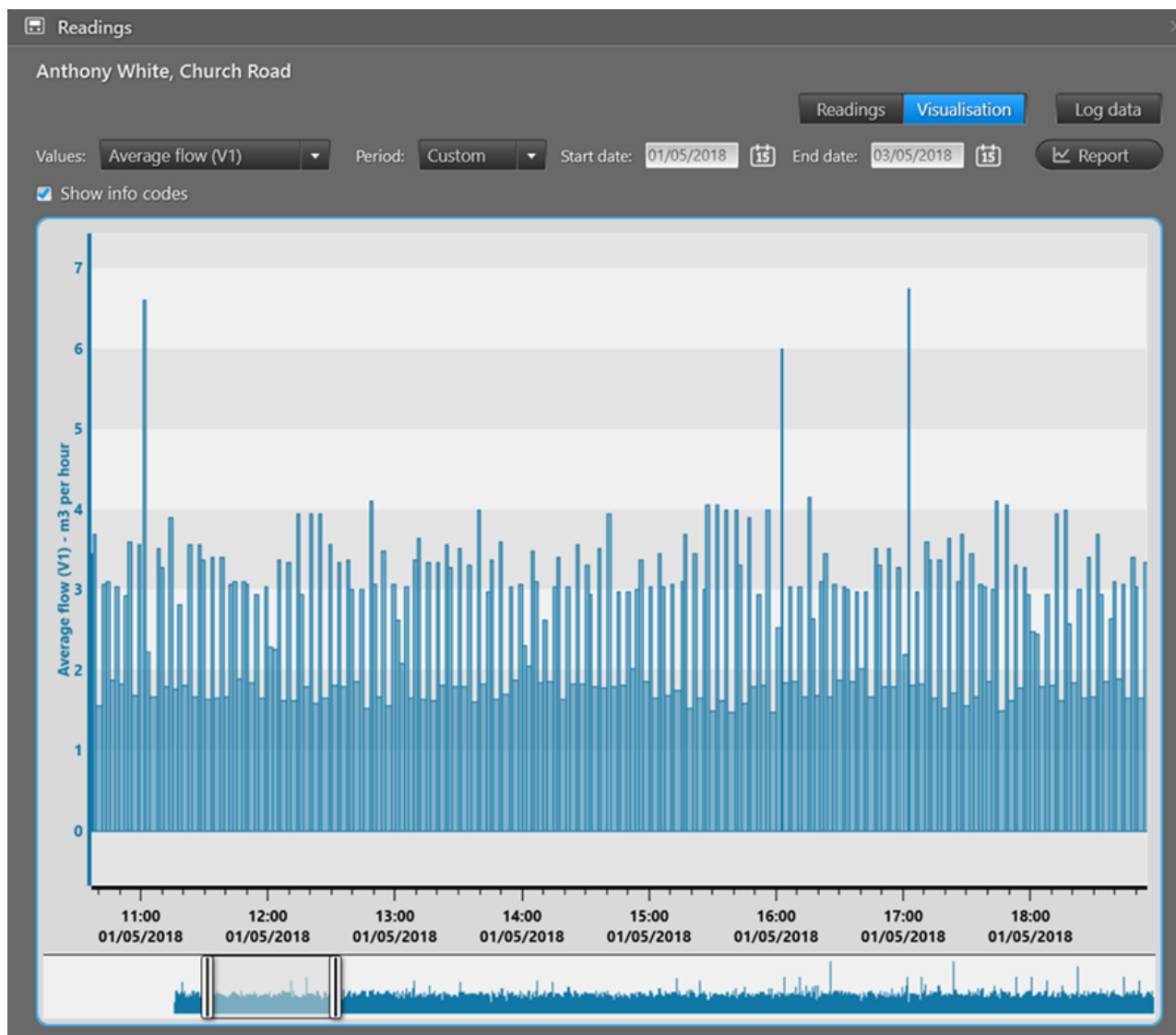
Period: Custom Start date: 06/04/2018 End date: 16/04/2018

Reading time	Energy 1 Heat energy	Volume 1	Flow 1	Input A	Input B	Temperature 1	Temperature 2	Consumption (E1)	Reading details
Meter: KAM71007690									
16/04/2018 11:56:32	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.41 C	4.20 C	0 kWh	
16/04/2018 03:56:33	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
15/04/2018 06:56:31	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
14/04/2018 21:56:28	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	
14/04/2018 16:56:30	31 kWh	2.14 m3	0.000 m3/h	0.00 m3	0.00 m3	92.42 C	4.20 C	0 kWh	

20.4.11.2 Visning

Vyn **Visualisation (Visning)** visar ett diagram med alla avläsningar som hämtats för en mätare via READY App eller via ert nätverk:

(ytterligare upplysningar om förbrukningsdiagram och tryckgivardiagram finns i [Förbrukningsdiagram](#) och [Tryckgivardiagram](#))



- I vyn **Values (Värden)** väljer man det avläsningsvärde från mätaren man vill visa.
- I vyn **Period** markerar man för vilken tidsperiod man vill visa avläsningsdata. Välj antingen Anpassat och sedan önskade start- och slutdatum, eller välj Timme, Dygn, Månad eller År och därefter önskad timme, dygn, månad eller år.
- Med kryssrutan **Show info codes (Visa infokoder)** kan man visa respektive dölja infokoder (läckage, rörbrott osv.) som mätaren känt av i diagrammet. Visningen av infokoder gör att man kan jämföra dem med förbrukningen för att se samband och bidra till att felsöka problem, exempelvis om en kund kontaktar er.

Infokoder visas i form av triangelformade symboler högst upp i diagrammet. Deras färg varierar beroende på allvarlighetsgrad (grå, gul och röd) och finns vid en viss tidpunkt flera infokoder, visas den allvarligaste överst: Håller man muspekaren över diagrammet visas ett verktygstips med information om de infokoder som då registrerats. Finns det flera infokoder visas bara antalet infokoder. Klicka i så fall helt enkelt på infokodernas symboler och dra dem till vänster eller höger för att zooma in och visa infokoderna.

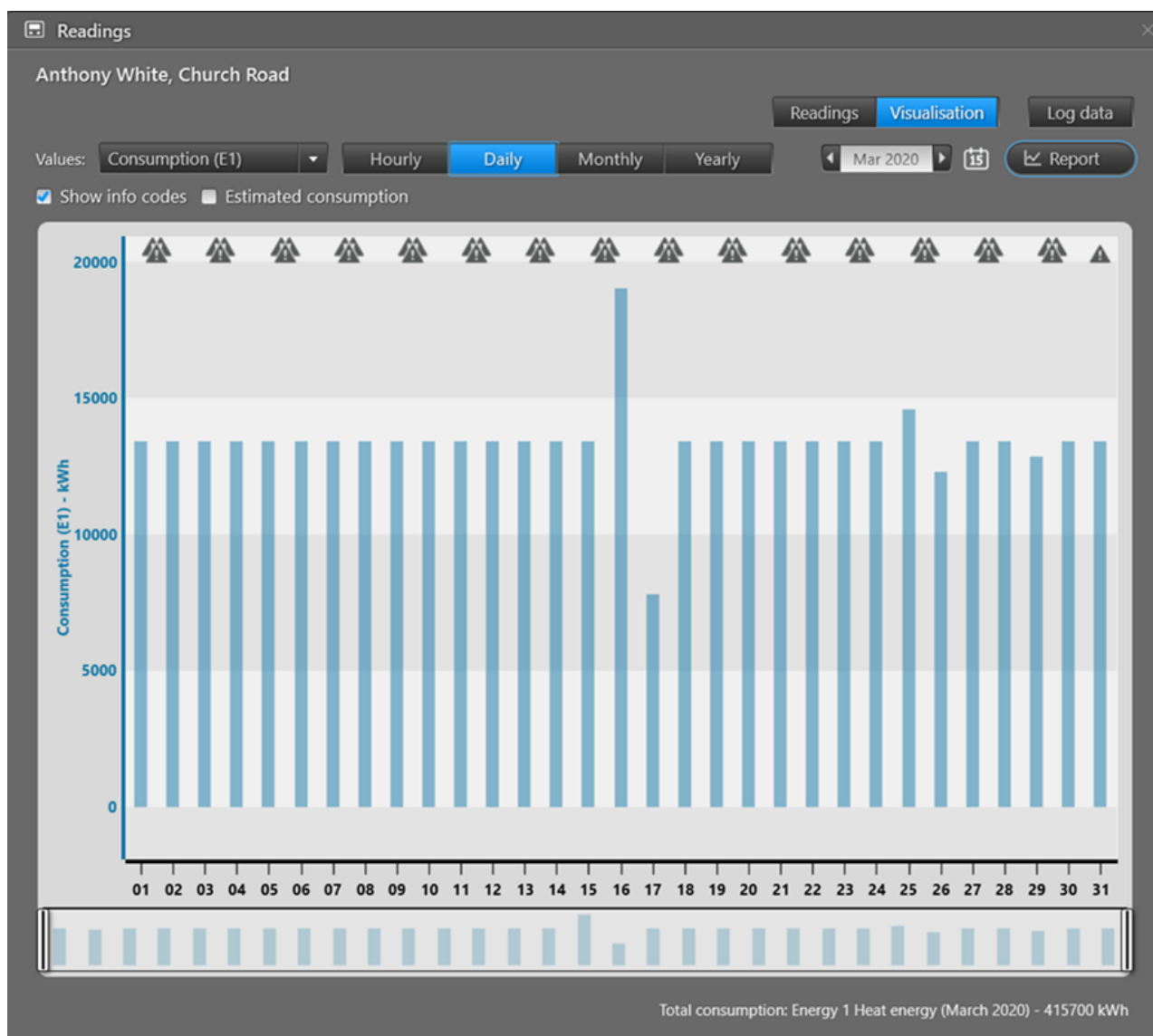
- Diagrammet visas antingen i form av en kurva eller som staplar, beroende på vilket mätarvärde som valts i fältet **Values (Värden)**. Håller man muspekaren över diagrammet visas ett verktygstips med exakta värden för x- och y-axlarna för denna punkt i diagrammet. Vänster- respektive högerdra för att zooma i diagrammet eller använd skjutreglaget under diagrammet för att zooma in respektive ut. Tryck på HOME (Startsida) för att gå tillbaka till standardvisning.
- För att skapa en rapport med ett diagram och dess data, klickar man på knappen **Report (Rapport)**.
- En knapp kan finnas i nedre vänstra hörnet. Med den kan man föra in mätaravläsningar manuellt (närmare information finns i [Manuell mätaravläsning](#)), starta en ny mätar- eller loggavläsning eller mätare som läses av via ett trådbundet M-Bus-nätverk (närmare information finns i [Läsa av en eller ett urval mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk](#)) eller koppla från värmeförsörjningen (närmare information finns i [Koppla från respektive återansluta värmeförsörjning](#)).

20.4.11.2.1 Förbrukningsdiagram

Förbrukningsdiagram visar förbrukningen per timme, dygn, månad eller år under valt tidsintervall för de kunder eller mätare som markerats.

OBS! Förbrukning per timme kan bara väljas om man har ett READY-abonnemang med timavläsningar.

För att öppna fönstret **Readings (Avläsningar)** med diagrammen kan man dubbelklicka en kund eller mätare antingen i vyn **Meters (Mätare)** eller i vyn [Förbrukningsrapporter](#) (kontrollera att **Visualisation (Visning)** har markerats högst upp i fönstret):



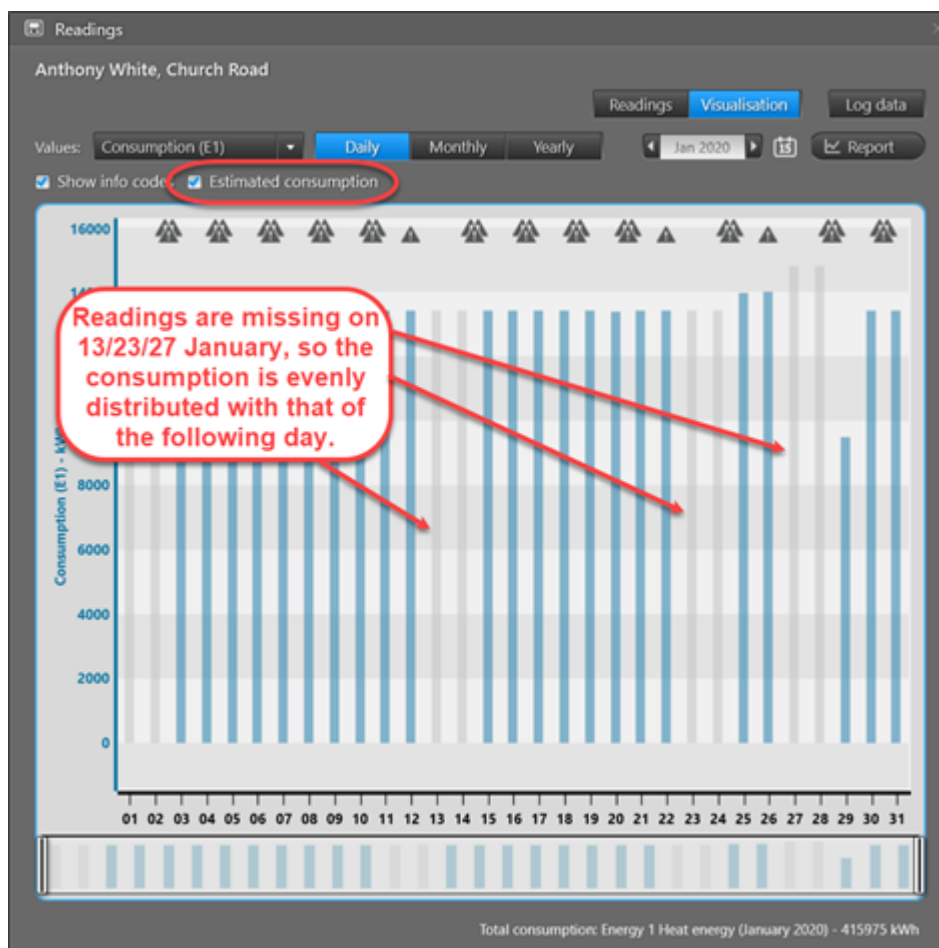
- I fältet **Values (Värden)** markerar man vilket förbrukningsvärde man vill visa.
- Välj **Hourly (Varje timme)**, **Daily (Varje dygn)**, **Monthly (Varje månad)** eller **Yearly (Varje år)** och därefter för vilket dygn, månad eller år du vill visa förbrukningen.

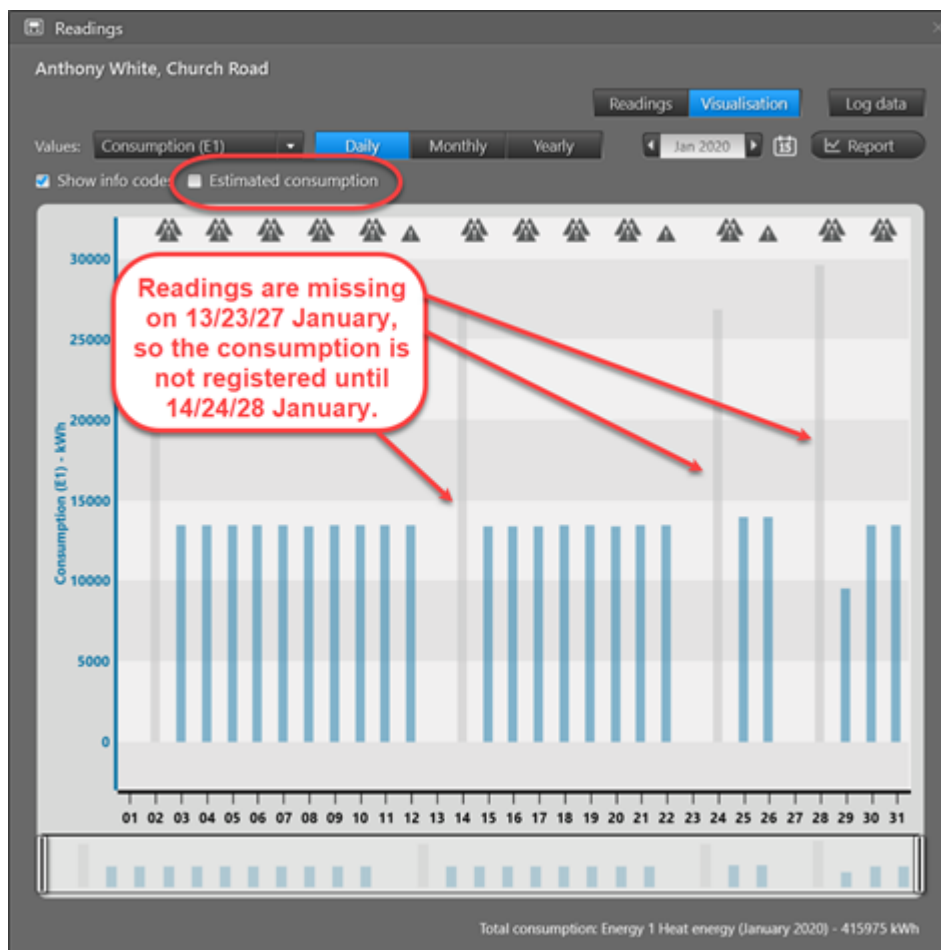
Total förbrukning för vald period visas längst ned i fönstret.

- Slå på eller av markeringsrutan **Show info codes (Visa infokoder)** för att visa eller dölja infokoder (läckage, rörbrott osv.) som mätaren känt av i diagrammet. Visningen av infokoder gör att man kan jämföra dem med förbrukningen för att se samband och bidra till att felsöka problem, exempelvis om en kund kontaktar er.

Infokoder visas i form av triangelformade symboler högst upp i diagrammet. Håller man muspekaren över diagrammet visas ett verktygstips med information om de infokoder som då registrerats. Finns det flera infokoder visas bara antalet infokoder. Klicka i så fall helt enkelt på infokodernas symboler och dra dem till vänster eller höger för att zooma in och visa infokoderna.

- Saknas avläsningar klickar man på kryssrutan **Estimated consumption (Uppskattad förbrukning)** för att fördela förbrukningen jämnt över tillgänglig tid (se den första bilden nedan) eller stänga av **Estimated consumption (Uppskattad förbrukning)** och registrera all förbrukning på tidpunkten för den faktiska avläsningen (se den andra bilden nedan). Grå färg anger att avläsningen avviker från en normal avläsning.





- Förbrukningen visas i ett stapeldiagram och håller man muspekaren över en stapel visas ett verktygstips med exakt förbrukning och tidsintervall som omfattas av stapeln. Vänster- respektive högerdra för att zooma i diagrammet eller använd skjutreglaget under diagrammet för att zooma in respektive ut. Tryck på HOME för att gå tillbaka till standardvisning.
- För att skapa en rapport med diagrammet och dess data, t.ex. för att skicka till en kund, klickar man på knappen **Report (Rapport)**.

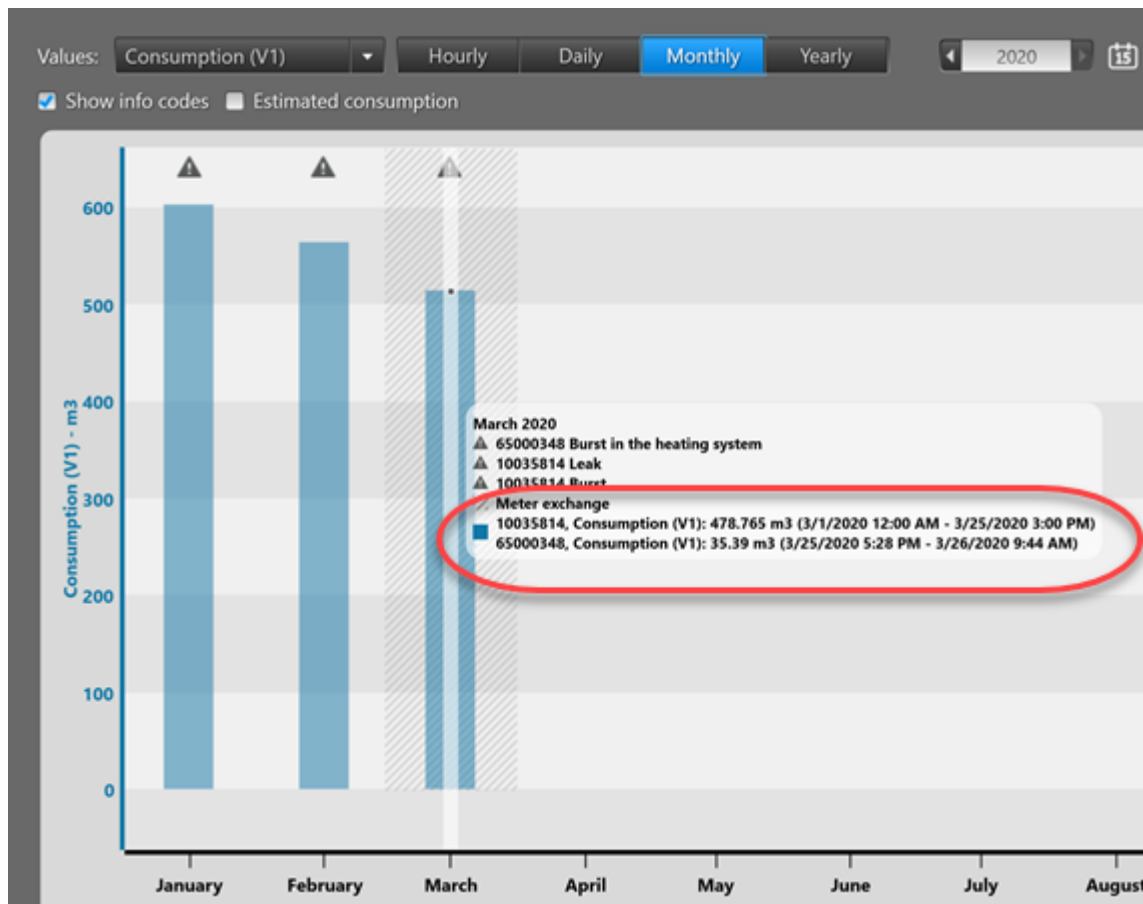
Indikering av mätaråtergång

Om en mätare har nått sitt maxvärde och återgått till avläsning från noll är den förbrukningsstapel som svarar mot tidpunkten för återgången gråfärgad, och Återgång visas i verktygstipset när man håller musen över förbrukningsstapeln.

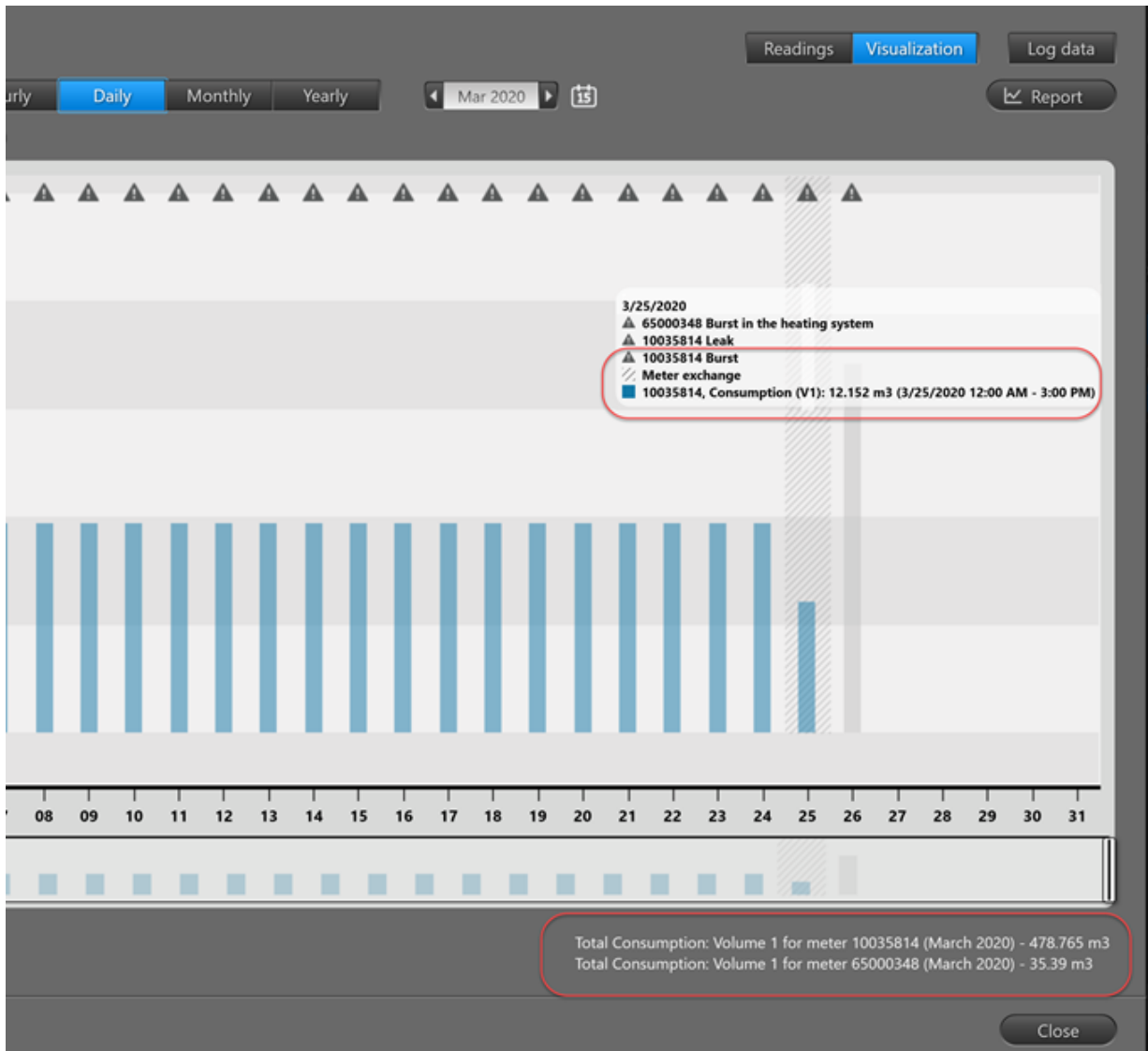
Indikering av mätarbyte

En stapel med streckade linjer i diagrammet anger att ett mätarbyte ägt rum under den tid stapeln motsvarar. Håller man muspekaren över den streckade stapeln visas ett verktygstips med information om mätarbytet:

- För månads- och årsförbrukning visas det nya och gamla serienumret, liksom förbrukning och tidsintervall som gäller för respektive mätare:



- För tim- och dygnsförbrukning visas total förbrukning för både den nya och den gamla mätaren under diagrammet:



20.4.11.2.2 Tryckgivardiagram

När man visar tryckvärden för Kamstrup PressureSensor-mätare visas två kurvor – en för relativt maxtryck och en för relativt minimitryck:

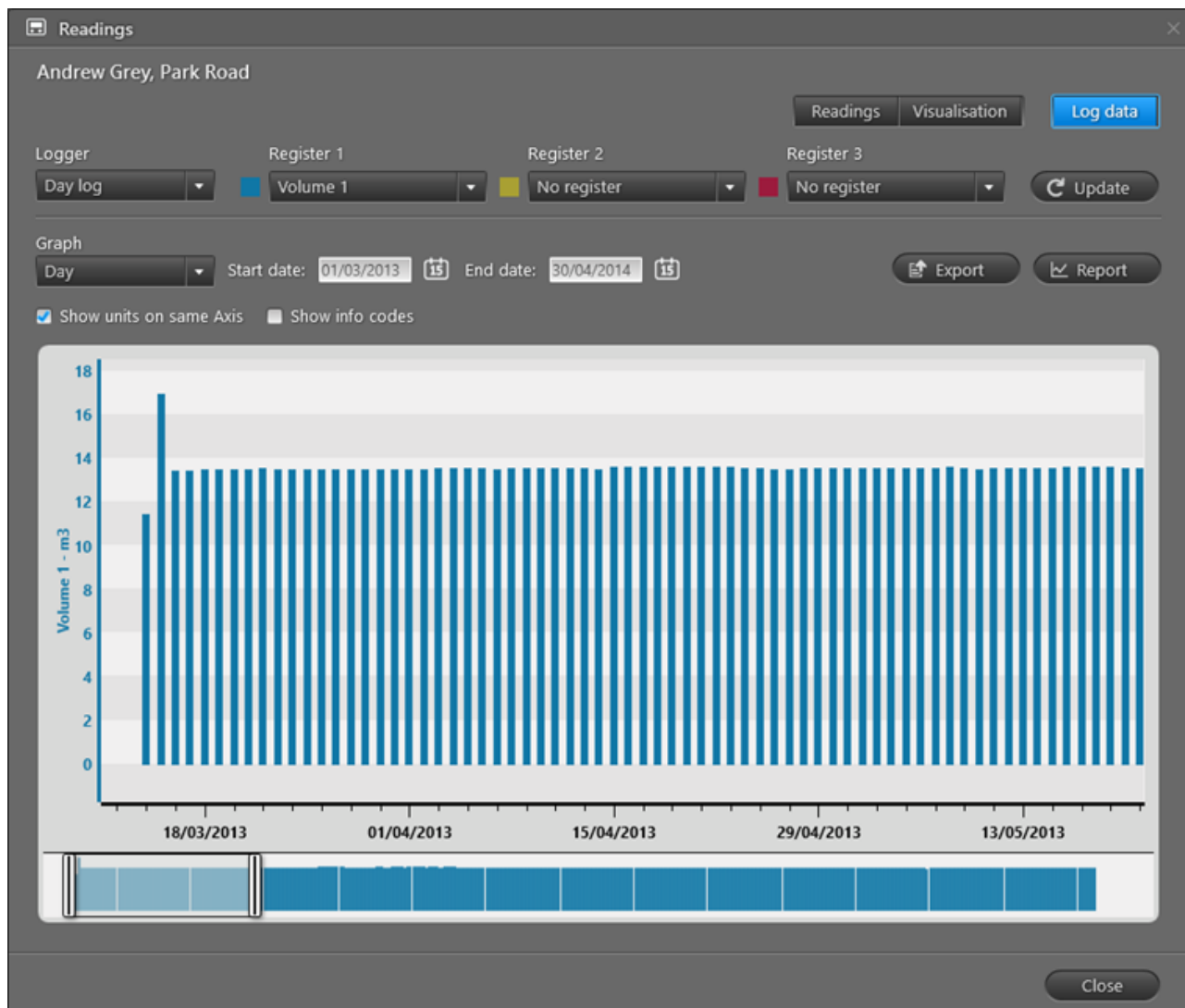


I fälten **Max. pressure (Maxtryck)** och **Min. pressure (Minimitryck)** väljer man vilka gränsvärden för max- respektive minimitryck som ska visas i diagrammet (de två röda streckade linjerna).

20.4.11.3 Loggdata

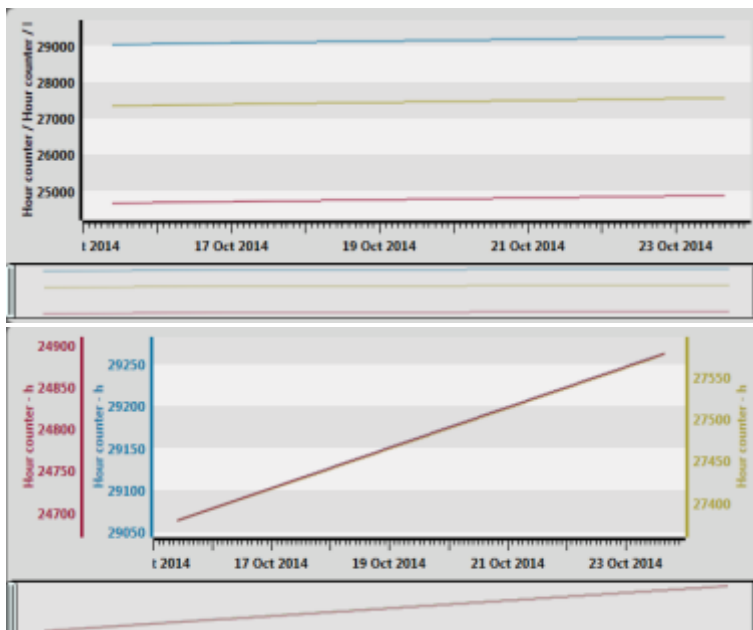
I panelen **Log data (Loggdata)** visas loggdata som samlats in med hjälp av ett optiskt huvud på mätaren (eller via READY Converter och trådbundet M-Bus-nätverk för MULTICAL® 403-mätare):

OBS! Det går inte att hämta loggdata från elmätare.



- I fältet **Logger (Logg)** väljer man för vilken typ av logg (om mätaren har fler än en) man vill visa data.
- I fälten **Register 1**, **Register 2** och **Register 3** kan man välja upp till tre register (som omfattas av den typ av logg som valts) för vilka man vill visa data.
- Med knappen **Update (Uppdatera)** kan man uppdatera diagramvisningen med sina val.
- I fältet **Graph (Diagram)** väljer man om man vill att datavärden ska visas som de läses av eller som värden per dygn, månad eller år i diagrammet. Förbrukningen kan t.ex. visas i form av total förbrukning hittills (dvs. "som avläst") eller som förbrukning per dygn, månad eller år.
- I fälten **Start date (Startdatum)** och **End date (Slutdatum)** väljer man för vilken tidsperiod man vill visa loggdata.

- Välj **Show units on same axis (Visa enheter på samma axel)** om du vill visa liknande enheter på samma y-axel (bilden till vänster nedan) eller rensa valet i denna kryssruta för att ha en separat y-axel för varje mätare (bilden till höger nedan):



- Med kryssrutan **Show info codes (Visa infokoder)** kan man visa respektive dölja infokoder (läckage, rörbrott osv.) som mätaren i diagrammet känt av. Visningen av infokoder gör att man kan jämföra dem med förbrukningen för att se samband och bidra till att felsöka problem, exempelvis om en kund kontaktar er. Infokoder visas i form av triangelformade symboler högst upp i diagrammet. Håller man muspekaren över en infokodsymbol visas ett verktygstips med information om infokoden.
- Diagrammet visas antingen i form av en kurva eller som staplar, beroende på vilket mätarvärde som valts i fältet **Values (Värden)**. Håller man muspekaren över diagrammet visas ett verktygstips med exakta värden för x- och y-axlarna för denna punkt i diagrammet. Vänster- respektive högerdra för att zooma i diagrammet eller använd skjutreglaget under diagrammet för att zooma in respektive ut. Tryck på HOME (Startsida) för att gå tillbaka till standardvisning.

- Exportera: Klicka på knappen **Export (Exportera)** för att exportera en fil med alla loggdata för mätaren:

```
Meter serial number;Customer ID;Reading date;Reading time;V1 volume;Unit;*Info code
63149131;1137;2010-01-01;00:00:00;0,100;m3;Reverse
63149131;1137;2010-01-02;00:00:00;0,860;m3;The meter has been tampered with!
63149131;1137;2010-01-03;00:00:00;1,849;m3;
63149131;1137;2010-01-04;00:00:00;1,873;m3;Leak
63149131;1137;2010-01-05;00:00:00;2,420;m3;The meter has been tampered with!
63149131;1137;2010-01-06;00:00:00;2,760;m3;
63149131;1137;2010-01-07;00:00:00;3,612;m3;Dry
63149131;1137;2010-01-08;00:00:00;4,125;m3;Leak
63149131;1137;2010-01-09;00:00:00;4,471;m3;
63149131;1137;2010-01-10;00:00:00;5,187;m3;Leak
63149131;1137;2010-01-11;00:00:00;5,723;m3;Reverse
63149131;1137;2010-01-12;00:00:00;5,767;m3;
63149131;1137;2010-01-13;00:00:00;6,472;m3;Reverse
63149131;1137;2010-01-14;00:00:00;6,833;m3;
63149131;1137;2010-01-15;00:00:00;7,126;m3;The meter has been tampered with!
63149131;1137;2010-01-16;00:00:00;7,309;m3;
63149131;1137;2010-01-17;00:00:00;7,725;m3;The meter has been tampered with!
63149131;1137;2010-01-18;00:00:00;7,880;m3;Reverse
63149131;1137;2010-01-19;00:00:00;7,985;m3;
63149131;1137;2010-01-20;00:00:00;8,361;m3;Dry
63149131;1137;2010-01-21;00:00:00;9,109;m3;
63149131;1137;2010-01-22;00:00:00;9,468;m3;Reverse
```

- Rapport: Klicka på knappen **Report (Rapport)** för att skapa en rapport med de loggdata som för tillfället visas i panelen **Log data (Loggdata)** (inklusive alla infokoder):

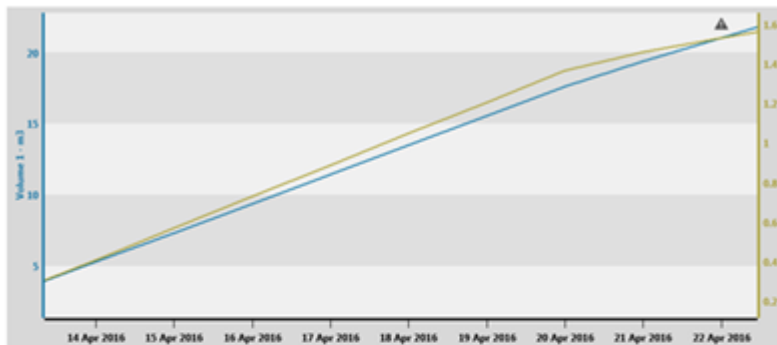
Log report

Period: 01 January 2015 - 02 May 2016

Customer:

Customer number:

Serial number: 71000440



Log registers:


Reading time	Volume 1[m3]	Volume 1[m3] - Consumption	Energy 1 Heat energy[MWh]	Energy 1 Heat energy[MWh] - Consumption
25/04/2016 00:00	25.96	1.65	1.728	0.065
24/04/2016 00:00	24.31	1.65	1.663	0.066
23/04/2016 00:00	22.66	1.64	1.597	0.067
22/04/2016 00:00	21.02	1.65	1.530	0.071
21/04/2016 00:00	19.37	1.78	1.459	0.097
20/04/2016 00:00	17.59	2.06	1.362	0.158
19/04/2016 00:00	15.53	2.06	1.204	0.160
18/04/2016 00:00	13.47	2.05	1.044	0.159
17/04/2016 00:00	11.42	2.06	0.885	0.159
16/04/2016 00:00	9.36	2.06	0.726	0.159
15/04/2016 00:00	7.30	2.05	0.567	0.160
14/04/2016 00:00	5.25	2.06	0.407	0.159
13/04/2016 00:00	3.19	2.05	0.248	0.159
12/04/2016 00:00	1.14	1.14	0.089	0.089
11/04/2016 00:00	0.00	0.00	0.000	0.000
10/04/2016 00:00	0.00	0.00	0.000	0.000
09/04/2016 00:00	0.00	0.00	0.000	0.000
08/04/2016 00:00	0.00	0.00	0.000	0.000
07/04/2016 09:58	0.00		0.000	

Info codes:












Reading time	Info codes active at reading time
22/04/2016 00:00	
13/04/2016 00:00	

- I nedre vänstra hörnet kan det finnas en knapp. Med den kan man föra in mätaravläsningar manuellt (närmare information finns i [Manuell mätaravläsning](#)) och starta en ny mätar- eller loggavläsning för mätare som läses av via ett trådbundet M-Bus-nätverk (närmare information finns i [Läsa av en eller ett urval mätare i ett trådbundet M-Bus-nätverk](#)) eller koppla från värmeförsörjning (närmare information finns i [Frånkoppla respektive återkoppla värmeförsörjning](#)).

20.4.12 Symboler som används på kartan

Om man väljer vyn **Meters (Mätare)**  i övre högra hörnet av READy Manager och sedan markera gruppen **Map (Karta)**, visas era mätare och/eller insamlingsenheter på en karta.

Nedan återfinns en beskrivning av de olika symboler som används på kartan i READy Manager. De används även på kartan i READy App:

Sym	Vad den betyder
	Kamstrup värmemätare.
	Kamstrup varmvattenmätare.
	Kamstrup värme-/kylamätare
	Kamstrup kylamätare
	Kamstrup (kall)vattenmätare
	Kamstrup PressureSensor
	Kamstrup temperatur- och fuktighetsgivare
	Kamstrups elmätare
	Annan mätare än Kamstrups Observera att tillverkare är okänd tills en mätare lästs av för första gången. Det betyder att Kamstrup-mätare kanske visas med en orange symbol under en kortare tid.
	Manuellt avlästa mätare
	Insamlingsenhet (koncentrator, READy Mini Concentrator, READy 4G Bridge eller 2G/4G nätverksmodul).

Håller man muspekaren över en symbol visas en informationsruta:

The screenshot displays the READY Manager web application interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Home, Meters, Analysis, Operation, and Configuration. The main content area is divided into several sections:

- Search:** A search bar with a dropdown menu set to "All colu..." and a "Filter" button.
- Groups:** A list of meter groups with their respective counts:

All meters	560
Non-grouped meters	522
Last imported meters	141
Priority meters	1
Consumer meters	7
District meter	2
flowIQ31xx_Meters	3
flowIQ31xx_Meters_Meters	0
MC21_Meters	21
MC61_Meters	5
- Meter:** A section with various action buttons: "View readings", "Details", "New", "Export", "Refresh", "Edit", "Delete", "Meters in stock", and "Meter exchange actions".
- Group:** Buttons for "Add to group" and "Remove from group", along with "List" and "Map" view toggles.
- Map:** A satellite map view showing the location of meters. A popup information window is visible over a specific meter location, displaying:


65028809
Sharon Brown
Park Road
MULTICAL 62
Warm water

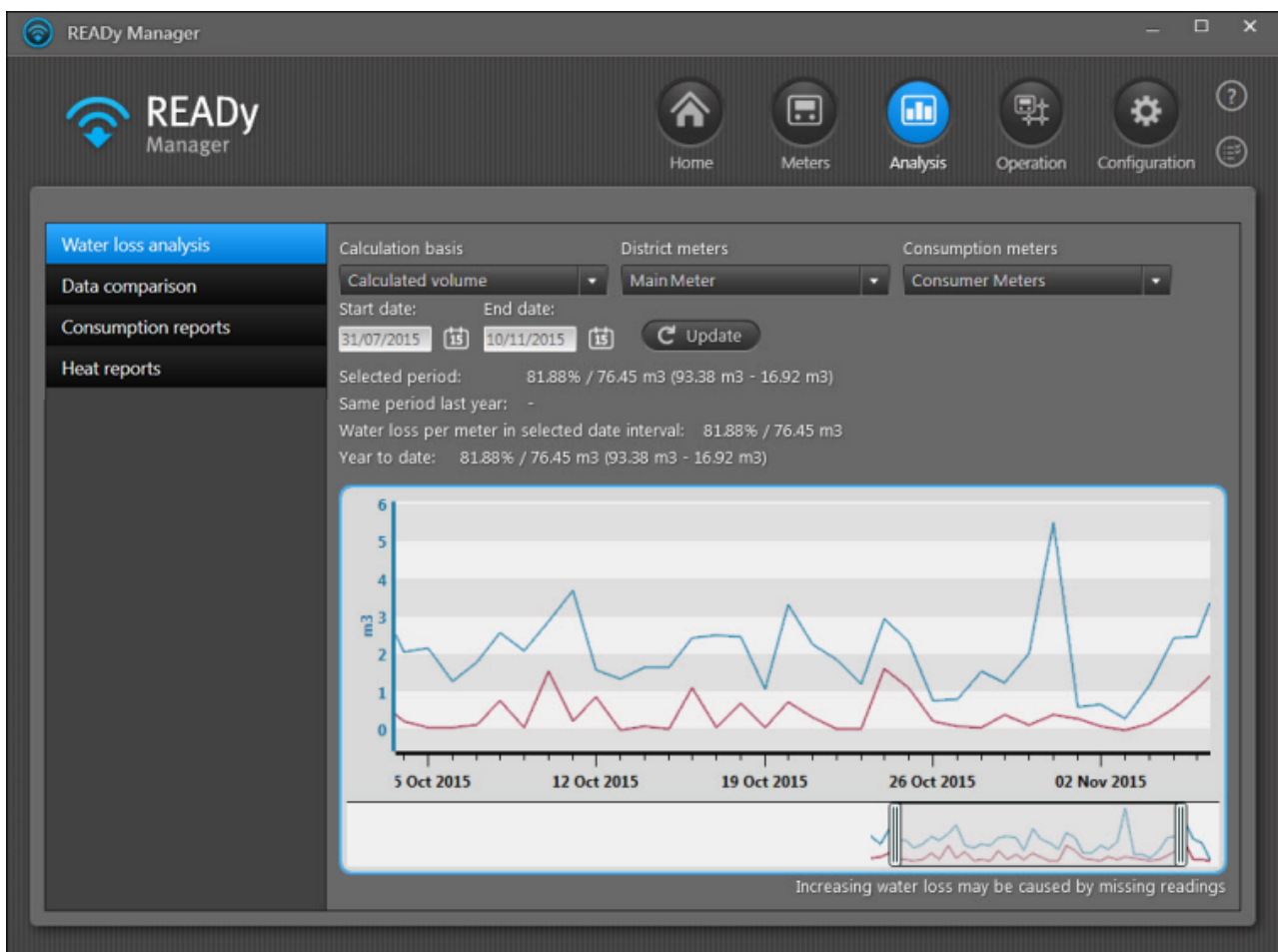
At the bottom of the map, there is a status bar indicating "Meters without coordinates: 514, Meters with coordinates: 46".

20.5 Vyn Analys

Med vyn **Analysis (Analys)** kan man:

- [beräkna vattenförlusten i ert nät.](#)
- [jämföra avlästa värden för upp till tre mätare och](#)
- [skapa värmerapporter.](#)


Öppna vyn **Analysis (Analys)** genom att klicka på **Analysis (Analys)**  i övre högra hörnet av READY Manager:

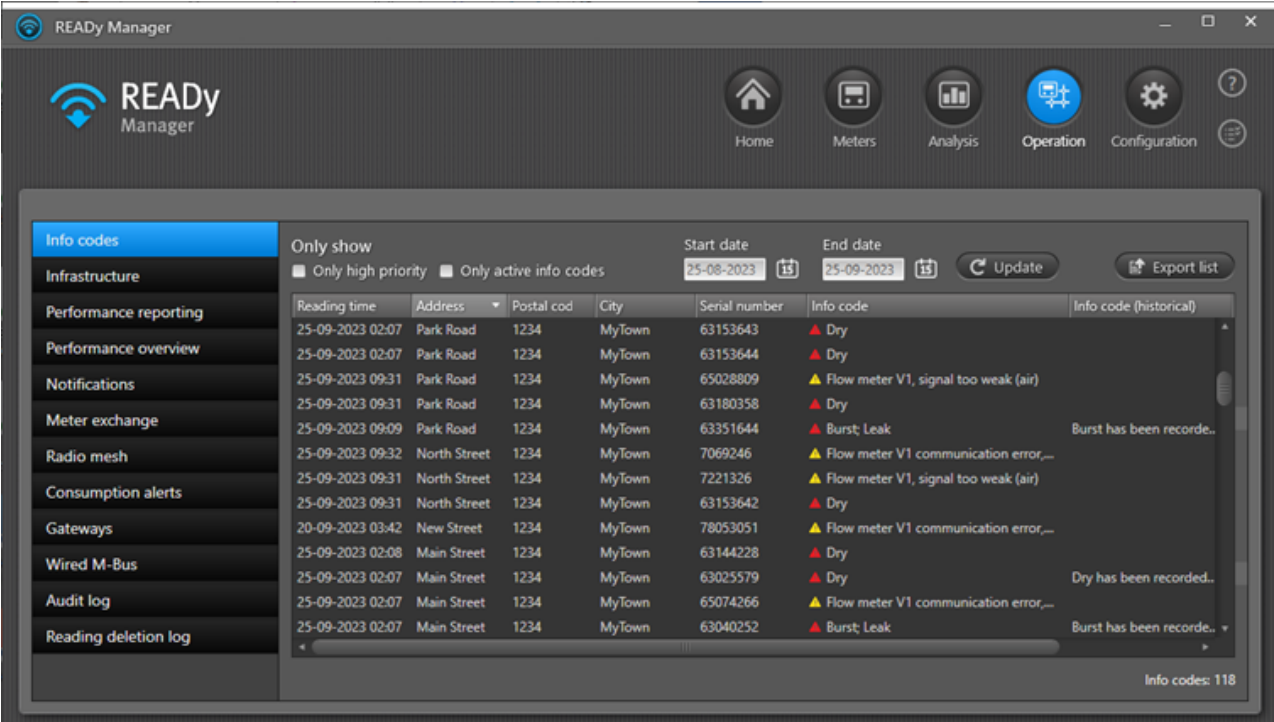


20.6 Vyn Drift

Fältet **Operation (Drift)** kan man:

- [Få en översikt över mätares infokoder](#)
- [Övervaka anslutningen till insamlingsenheter i ert nätverk \(om man använder en lösning med Fast nätverk eller Blandad infrastruktur för Drive-by-avläsning\).](#)
- [Exportera rapporter över avläsningsprestanda](#)
- [Få en översikt över avläsningsprestanda](#)
- [Få automatiska meddelanden om mätarhändelser \(infokoder\)](#)
- [Byta mätare](#)
- [Övervaka nätportar för Siemens MAG 8000-mätare](#)
- [Läsa av mätare i trådbundet M-Bus-nätverk](#)
- [Visa en granskningslogg över användaråtgärder i READY Manager](#)
- [Visa en logg över raderingar av mätaravläsningar](#)

Öppna vyn **Operation (Drift)** genom att klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager:



Reading time	Address	Postal cod	City	Serial number	Info code	Info code (historical)
25-09-2023 02:07	Park Road	1234	MyTown	63153643	▲ Dry	
25-09-2023 02:07	Park Road	1234	MyTown	63153644	▲ Dry	
25-09-2023 09:31	Park Road	1234	MyTown	65028809	▲ Flow meter V1, signal too weak (air)	
25-09-2023 09:31	Park Road	1234	MyTown	63180358	▲ Dry	
25-09-2023 09:09	Park Road	1234	MyTown	63351644	▲ Burst; Leak	Burst has been recorded...
25-09-2023 09:32	North Street	1234	MyTown	7069246	▲ Flow meter V1 communication error,...	
25-09-2023 09:31	North Street	1234	MyTown	7221326	▲ Flow meter V1, signal too weak (air)	
25-09-2023 09:31	North Street	1234	MyTown	63153642	▲ Dry	
20-09-2023 03:42	New Street	1234	MyTown	78053051	▲ Flow meter V1 communication error,...	
25-09-2023 02:08	Main Street	1234	MyTown	63144228	▲ Dry	
25-09-2023 02:07	Main Street	1234	MyTown	63025579	▲ Dry	Dry has been recorded...
25-09-2023 02:07	Main Street	1234	MyTown	65074266	▲ Flow meter V1 communication error,...	
25-09-2023 02:07	Main Street	1234	MyTown	63040252	▲ Burst; Leak	Burst has been recorded...

20.6.1 Infokoder

Man kan få en översikt över alla mätarinfokoder, t.ex. läckage, rörbrott och strömförsörjningsfel, som fanns registrerade vid tidpunkten för den senaste mätaravläsningen. I översikten visas en rad per mätare.

Öppna översikten över infokoder genom att klicka på **Operation (Drift)** i övre högra hörnet av READY Manager och välja **Info codes (Infokoder)** i menyn till vänster:

The screenshot shows the READY Manager interface. The top navigation bar includes icons for Home, Meters, Analysis, Operation (highlighted), and Configuration. The left sidebar menu has 'Info codes' selected. The main content area shows filters for 'Only show' with options for 'Only high priority' and 'Only active info codes'. Below the filters are 'Start date' (01/10/2021) and 'End date' (30/08/2022) fields with an 'Update' button and an 'Export list' button. A table displays the following data:

Reading time	Address	Postal	City	Serial number	Info code	Info code (historical)
23/03/2022 14:02	Church Road	1234	MyTown	63001634	▲ Dry	Dry has been recorded.
23/03/2022 14:03	Church Road	1234	MyTown	63001347	▲ Leak	Leak has been recorded.
23/03/2022 14:02	Church Road	1234	MyTown	60427523	▲ Temperature sensor t2 outside me...	
23/03/2022 14:06	Church Road	1234	MyTown	65057408	▲ Temperature sensor t1 outside me...	
23/03/2022 12:02	Church Road	1234	MyTown	63001633	▲ Leak	Leak has been recorded.
23/03/2022 14:02	Church Road	1234	MyTown	65153048	▲ Temperature sensor t1 outside me...	
23/03/2022 14:02	Church Road	1234	MyTown	65153050	▲ Temperature sensor t1 outside me...	
23/03/2022 14:02	Church Road	1234	MyTown	63005036	▲ Dry	Dry has been recorded.
23/03/2022 14:02	Church Road	1234	MyTown	63005087	▲ Dry	Dry has been recorded.

Info codes: 207

För att bara visa mätare med infokoder med hög prioritet väljer man **Only high priority (Endast hög prioritet)**. Infokoder med hög prioritet markeras med en röd triangel. Närmare information finns i [Prioritera mellan infokoder](#).

För att endast visa mätare med aktiva infokoder (dvs. mätare med minst en aktiv infokod vid tidpunkten för den senaste avläsningen) markerar man **Only active info codes (Endast aktiva infokoder)**. Om man avmarkerar denna kryssruta, kommer även vattenmätare med endast historiska infokoder (dvs. som inte hade någon aktiv infokod vid tidpunkten för den senaste avläsningen) att visas i listan.

För att visa infokoder för en viss tidsperiod markerar man önskat tidsintervall i fälten **Start date (Startdatum)** och **End date (Slutdatum)**.

Följande information visas i listan för respektive mätare:

Mätaregenskap	Vad den betyder
Avläsningstidpunkt	Avläsningstidpunkt för mätaren.
Adress, postnummer och ort	Den adress där mätaren är installerad.
Serienummer	Mätarens serienummer.
Infokod	De infokoder som var aktiva vid tidpunkten för avläsningen.
Infokod (historisk)	Infokoder som inte längre är aktiva men som loggats i vattenmätaren de senaste 31 dagarna före avläsningen. Observera att historiska infokoder endast visas för vattenmätare.

Man kan sortera, ändra ordningsföljden för och visa eller dölja informationen i listan. Närmare information finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#), [Sortera listan över mätare eller kunder](#) och [Visa respektive dölja data i vyn Mätare](#).


För att exportera de data som för närvarande visas i listan klickar man på **Export list (Exportera lista)**. Den information som exporteras är i CSV-format och kan öppnas i exempelvis Microsoft Excel.

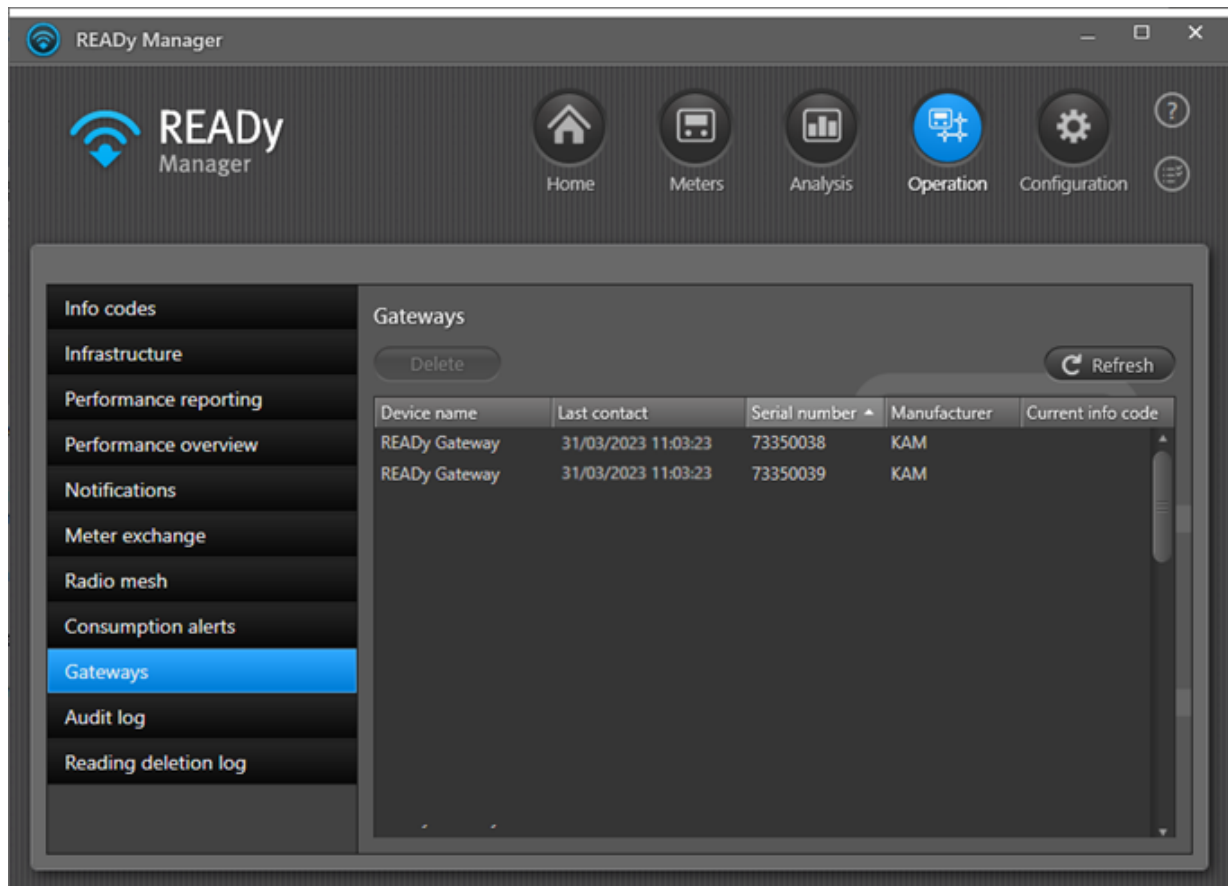
20.6.2 Övervaka nätportar för Siemens MAG 8000-mätare

Om man läser av Siemens MAG 8000-mätare via READY Manager måste avläsningen göras via en READY Gateway som är ansluten till mätaren.

Man kan kontrollera anslutningen till sådana nätportar i nätverket. Vid behov kan man också radera nätportar från READY Manager om de inte längre används.

Gör så här för att kontrollera anslutningen till nätportar i nätverket


1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READy Manager och välj **Gateways (Nätportar)** till vänster.



2. Kontrollera fältet **Last contact (Senaste kontakt)** för att se när den senaste insamlingen av avläsningsdata via nätporten gjordes.

OBS! Man kan sortera och ändra ordningsföljden för informationen i listan. Närmare information finns i motsvarande listegenskaper som beskrivs för listan i vyn **Meters (Mätare)**: [Ändra ordning mellan information i vyn Mätare](#) och [Sortera listan över mätare eller kunder](#).

Gör så här för att radera en nätport från READy Manager

1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READy Manager och välj **Gateways (Nätportar)** till vänster.
2. Markera den nätport i listan du vill radera och klicka på knappen **Delete (Radera)**.
3. Klicka på **Yes (Ja)** i det meddelande som visas för att bekräfta raderingen.

20.6.3 Granskningslogg

En granskningslogg över användaråtgärder finns genom att klicka på **Operation (Drift)** i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Audit log (Granskningslogg)** i meny till vänster.

I loggen visas en rad per händelse. För varje händelse kan man se:

- datum och tidpunkt för händelsen
- typen av händelse
- namnet på den användare som utlöste händelsen
- datornamnet för den användare som utlöste händelsen.

Gör så här för att visa händelser som inträffat i READY

1. Välj ett startdatum och ett slutdatum för den loggperiod du är intresserad av och klicka på **Update (Uppdatera)**.
2. Markera en händelse i listan och klicka på **Show technical details (Visa tekniska uppgifter)** för att visa närmare uppgifter om en händelse.

The screenshot shows the READY Manager interface. The top navigation bar includes icons for Home, Meters, Analysis, Operation (highlighted), and Configuration. The left sidebar contains a menu with items like Info codes, Infrastructure, Performance reporting, etc., with 'Audit log' selected. The main area displays a table of audit events with the following data:

Date	Event type	User name	Computer name
03/09/2018 14:25	Audit log list retrieved by date	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
31/08/2018 13:40	Settings saved	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
31/08/2018 13:39	Settings saved	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
31/08/2018 13:39	Automatic job created	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
31/08/2018 13:37	Automatic job updated	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
31/08/2018 13:23	Settings saved	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
31/08/2018 13:23	Settings saved	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
31/08/2018 13:23	Settings saved	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
13/08/2018 11:19	Settings saved	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
13/08/2018 11:19	Settings saved	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
13/08/2018 11:19	Settings saved	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
13/08/2018 11:17	Settings saved	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
13/08/2018 11:16	Settings saved	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
13/08/2018 11:16	Details on device(s) changed	admin@camstrup.dk	192.168.1.1
13/08/2018 11:15	Details on device(s) changed	admin@camstrup.dk	192.168.1.1

Audit events: 37

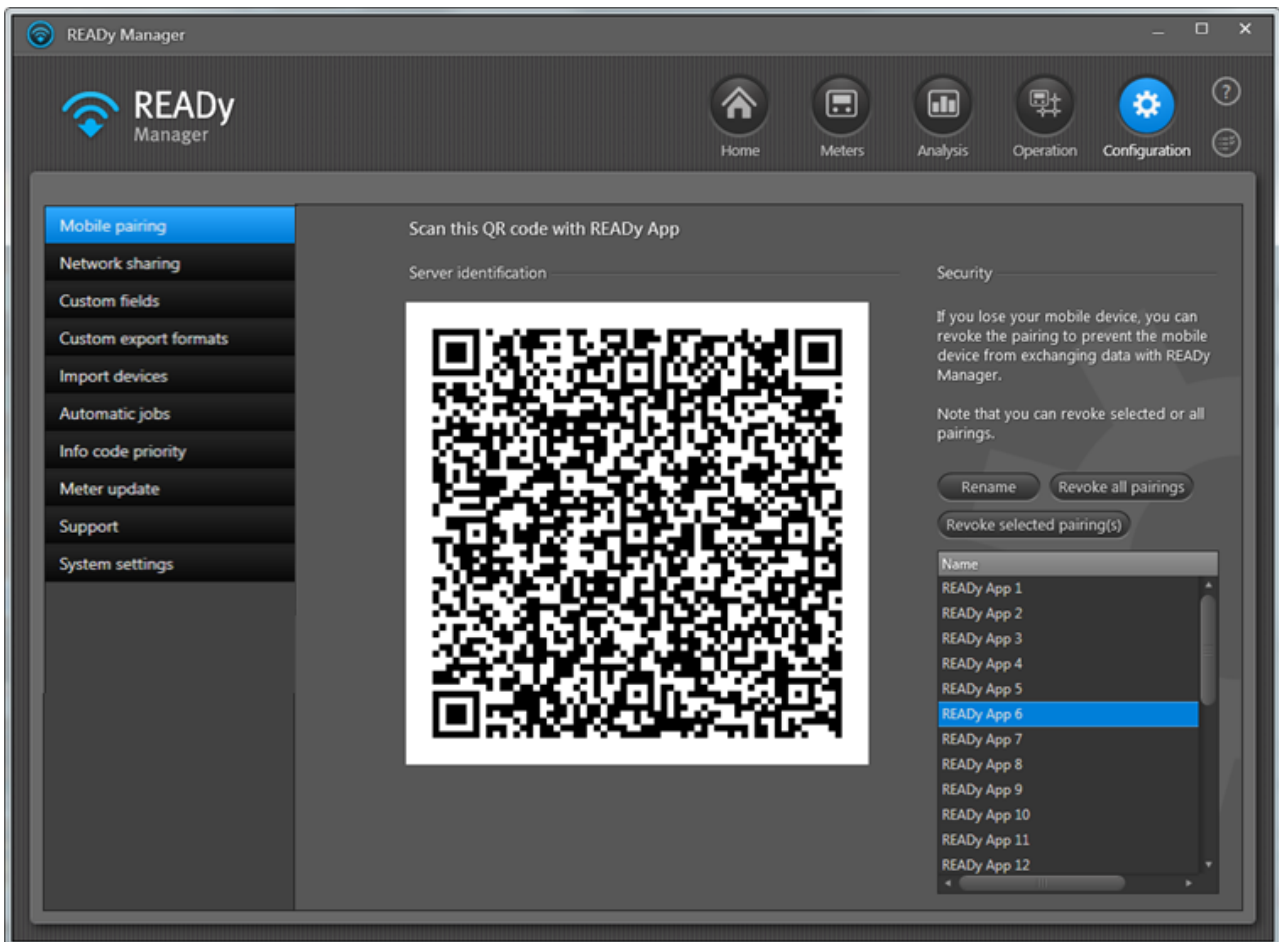
20.7 Vyn Konfigurering

I vyn **Configuration (Konfigurering)** kan man:

- **Mobil parkoppling:** Upprätta förbindelse mellan READY App på sin smartphone eller pekdator och READY Manager på datorn.
- **Nätverksdelning:** Dela ett radionätverk mellan flera leverantörsföretag.
- **Anpassade fält:** Lägga till egna upplysningar till exporter och till vyn **Meters (Mätare)**
- **Anpassade exportformat:** Skapa format för att exportera avläsningsdata till andra system.
- **Importera enheter:** Importera krypteringsnycklar för alla mätare och insamlingsenheter i READY Manager eller ställa in automatisk import för nya mätare och insamlingsenheter.
- **Programvaruuppdatering:** Uppdatera READY Manager till en ny programvaruversion om ni har en lokal installation av READY.
- **Automatiska jobb:** Ställa in automatisk export av avläsningsdata och import av kunddata.
- **Prioritering infokod:** Välja vilka infokoder man vill visa och prioritera mellan dem.
- **Mätaruppdatering:** Ladda upp mätaruppdateringsfiler.
- **Support:** Kontakta Kamstrup support.
- **Systeminställningar:** Ange systemanvändarbehörigheter för Mitt Kamstrup, visa abonnemangsuppgifter och förnya sitt abonnemang på READY Manager, välj måttenhet för energi-, volym-, tryck-, temperatur-, flödes-, effekt- och massavärden, medge automatisk sökning efter adresser och kartkoordinater samt visa sin aktuella användarroll i READY Manager.

Öppna vyn **Configuration (Konfigurering)** genom att klicka på **Configuration (Konfigurering)**

 i övre högra hörnet av READY Manager:



I vyn **Configuration (Konfigurering)** består av följande områden:

- I vyn markeringsområdet till vänster kan man markera vad man vill jobba med, t.ex. nätverksenheter och olika funktioner i READY.
- I vyn arbetsområdet till höger kan man övervaka, ansluta till och ställa in enheter och funktioner i READY.

Vad vill du göra?

- [Parkoppla READY App med READY Manager](#)
- [Dela ett radionätverk mellan flera leverantörsföretag](#)
- [Lägga till egna upplysningar till exporter och till vyn Mätare](#)
- [Skapa och redigera exportformat](#)
- [Importerera mätardata](#)
- [Uppdatera READY Manager](#)
- [Visa information om ert READY Manager-abonnemang](#)
- [Aktivera READY Manager-abonnemang](#)
- [Exportera avläsningsdata automatiskt](#)
- [Välja önskad måttenhet](#)

- [Tillåta automatisk sökning efter adresser och kartkoordinater](#)
- [Prioritera mellan infokoder](#)
- [Ladda upp mätarupdateringsfiler](#)
- [Kontakta Kamstrup support](#)
- [Visa din aktuella användarroll i READy Manager](#)

20.7.1 Måttenheter

Som standard är de måttenheter som används i READy Manager, READy App och anpassade exportformat de som ställts in i den fysiska mätaren och importerats till READy.

Men om man så vill man kan man ställa in andra enheter som gäller för:

- alla mätare i READy (även kallade globala enheter), och
- enskilda mätare (även kallade lokala enheter).


OBS! Ställer man in samma enheter både globalt och lokalt har de globala enheterna företräde före de lokala.

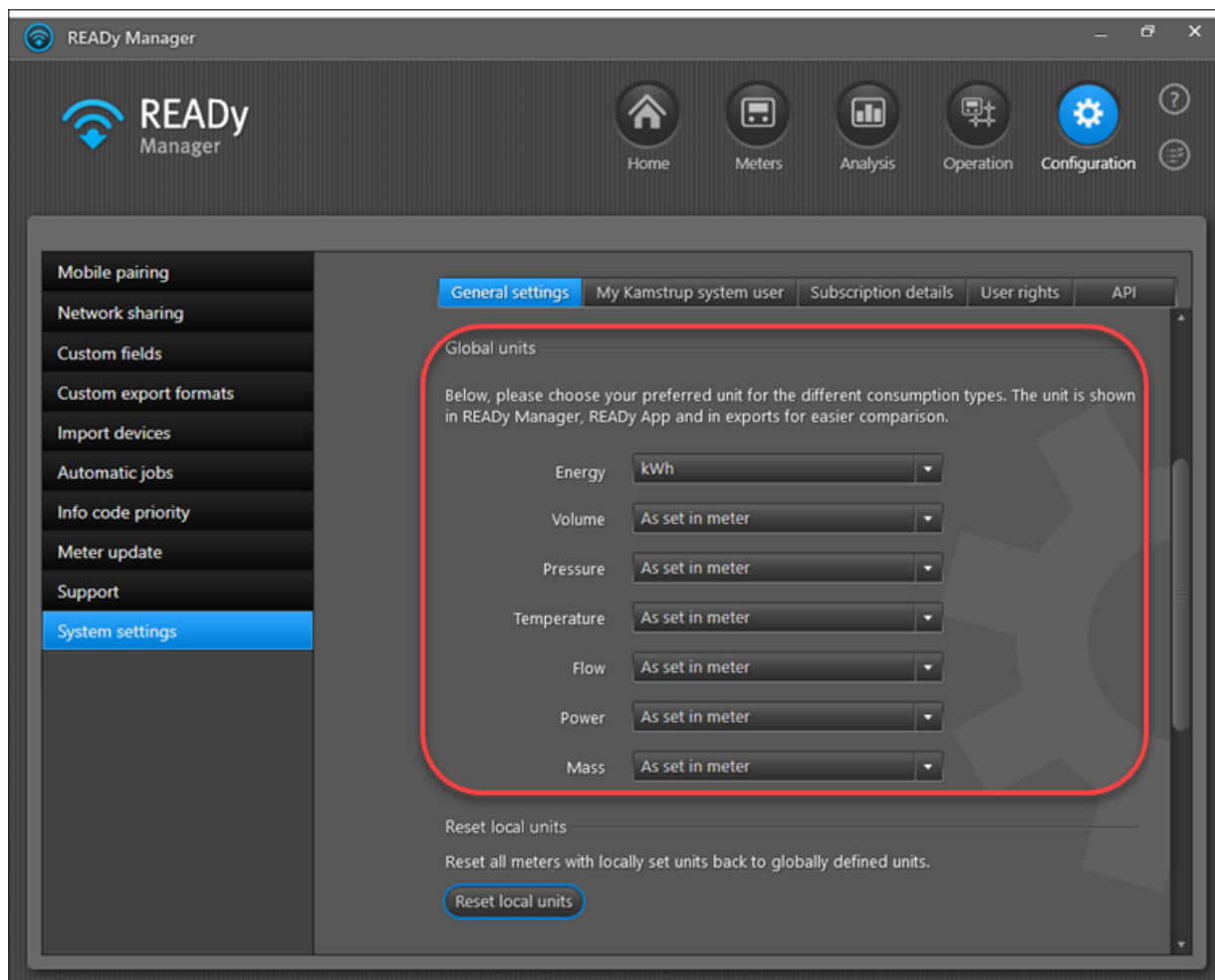
Vad vill du göra?

- [Ställa in globala måttenheter](#)
- [Ställa in lokala enheter för en viss mätare](#)
- [Hitta mätare med lokala enheter](#)
- [Radera alla lokala enheter](#)
- [Ställa in enheter i exportformat med fast bredd](#)

20.7.1.1 Globala måttenheter

Gå igenom stegen nedan för att visa och redigera de måttenheter som gäller för alla mätare i READY Manager, READY App och anpassade exporter.

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **System settings (Systeminställningar)** till vänster.



2. På fliken **General settings (Allmänna inställningar)** bläddrar man nedåt tills man hittar **Global units (Globala enheter)**.

Man kan välja vilken måttenhet man vill använda för energi-, volym-, tryck-, temperatur-, flödes-, strömförsörjnings- och massavärden.

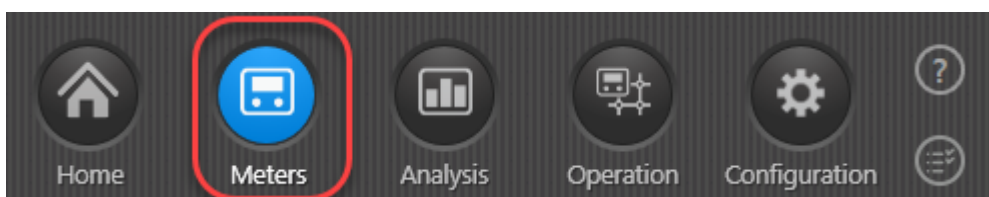
3. För varje typ av värde väljer man antingen Som ställts in i mätaren eller en särskild enhet:
 - **Som ställts in i mätaren:** Det betyder ingen global enhet har ställts in för denna typ av värde. I stället används den måttenhet som ställts in i den fysiska mätaren och importerats till READY.
 - **Särskild enhet:** Den enhet man väljer kommer att användas för alla mätare i READY Manager, READY App och anpassade exporter, för värden av denna typ.

20.7.1.2 Lokala måttenheter

Viktigt Ställer man in samma enheter både globalt och lokalt har de globala enheterna företräde före de lokala. Så det är bara någon idé att ställa in en lokal måttenhet om motsvarande globala enhet är inställd på [Som ställts in i mätaren](#).

Gå igenom stegen nedan för att visa och redigera de måttenheter som gäller för alla mätare i READY Manager:

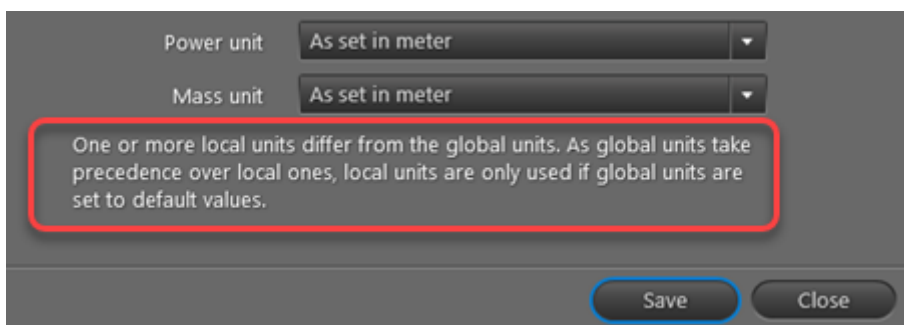
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. Klicka i listan över mätare på den mätare du vill visa de lokala måttenheterna för.
Man kan söka efter mätare med lokala måttenheter. Närmare information finns i [Hitta mätare med lokala måttenheter](#).
3. Klicka på knappen **Edit (Redigera)** över listan.
4. För varje typ av värde i delen **Local units (Lokala måttenheter)** väljer man antingen Som ställts in i mätaren eller en särskild enhet:

- **Som ställts in i mätaren:** Det betyder att den måttenhet som ställts in i den fysiska mätaren och importerats till READY används för denna mätare.
- **Särskild måttenhet:** Den måttenhet man väljer kommer att användas för denna mätare i READY Manager, READY App och anpassade exporter.

Väljer man en lokal måttenhet som kommer att bli ersatt av en global enhet visas följande meddelande:



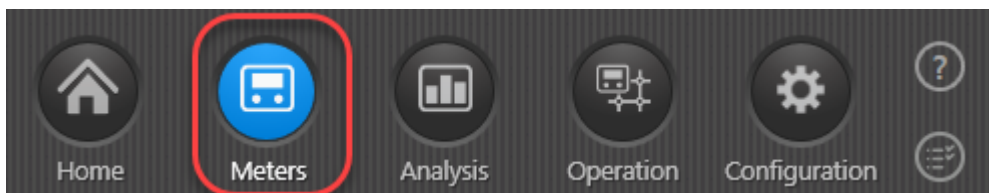
Globala måttenheter anges här: **Configuration (Konfigurering) > System settings (Systeminställningar)**. Är en global måttenhet inställd på något annat värde än Som ställts in i mätaren (standardvärde), kommer det globala värdet att ersätta det lokala, vilket betyder att det inte är någon idé att ställa in en lokal enhet.

5. Klicka på **Save (Spara)**.

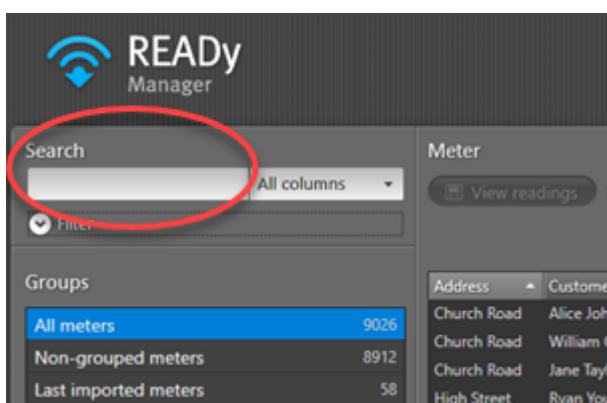
20.7.1.3 Hitta mätare med lokala enheter

Gör så här för att hitta mätare med lokala enheter:

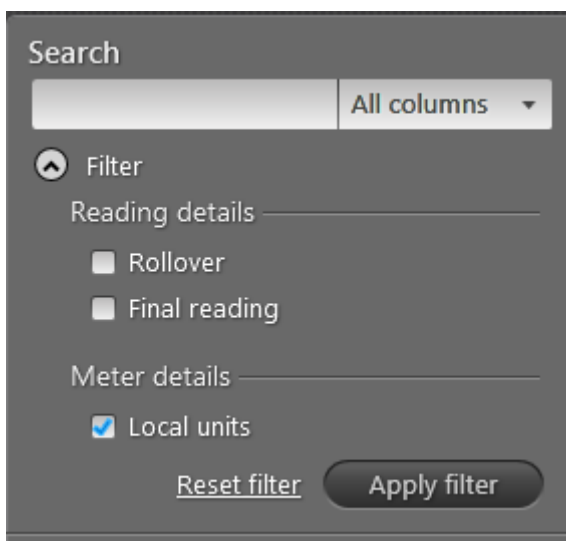
1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I området **Groups (Grupper)** till vänster markerar man Alla mätare för att söka bland alla mätare eller kunder i systemet eller markera en viss grupp för att bara söka i denna grupp.
3. Vill man begränsa sökningen efter lokala enheter med sökning efter annan information, anger man söksträngen och väljer vilken typ av information man vill söka efter, t.ex. adress, kund, alla kolumner osv.



4. Klicka på **Filter (Filtrera)** under fältet **Search (Sök)** för att visa filterområdet och markera **Local units (Lokala enheter)**. Klicka sedan på **Apply filter (Tillämpa filter)**.




Då visas alla mätare eller kunder som stämmer med din sökning i listan.

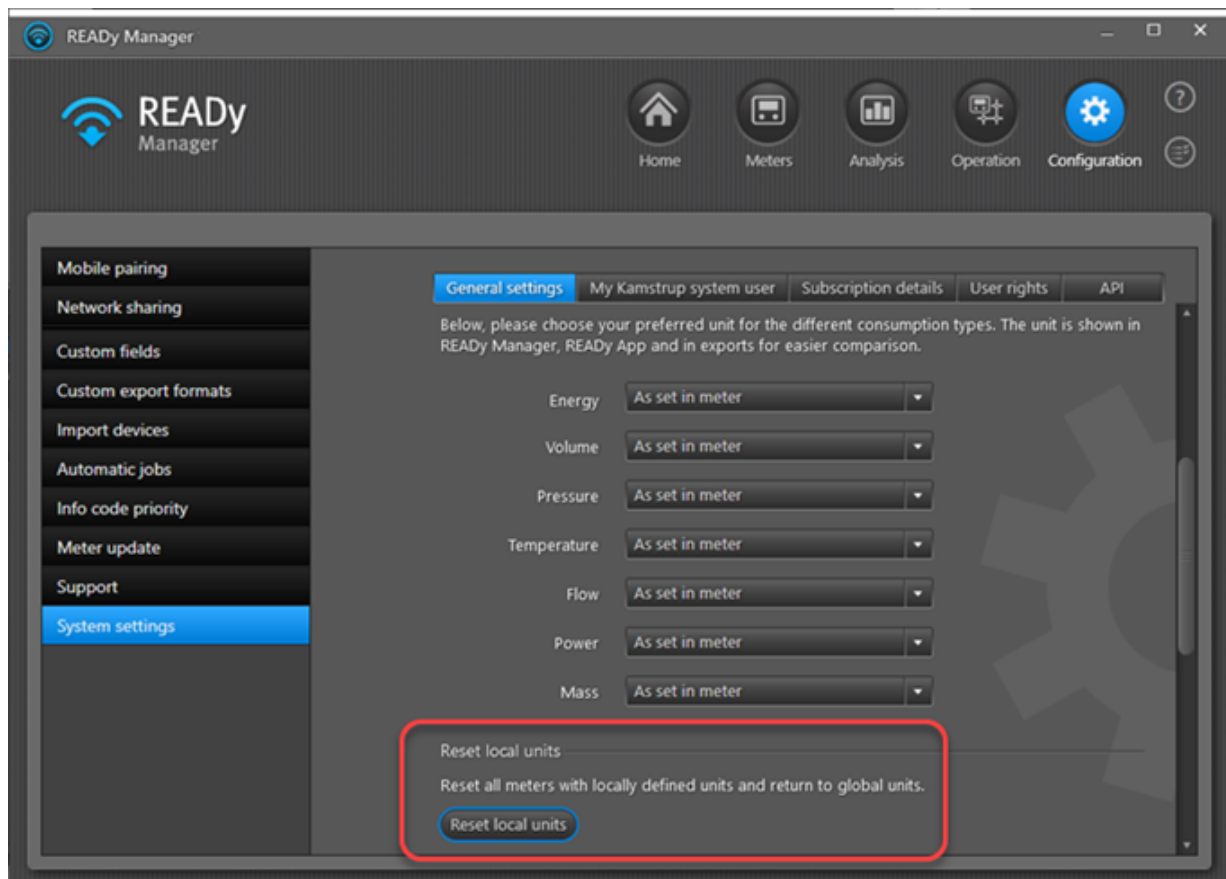
OBS! READY Manager kommer ihåg val du gjort i filterområdet tills du klickar på **Reset filter (Återställ filter)**. Stänger man filterområdet utan att återställa filtret är detta fortfarande aktivt trots att man inte kan se det. Därför kan det vara klokt att alltid återställa filterområdet när man är klar med sökningen, respektive att öppna filterområdet varje gång man använder sökfältet. Detta för att vara säker på att filtreringsalternativen stämmer med den sökning man vill göra.

20.7.1.4 Återställa alla lokala enheter

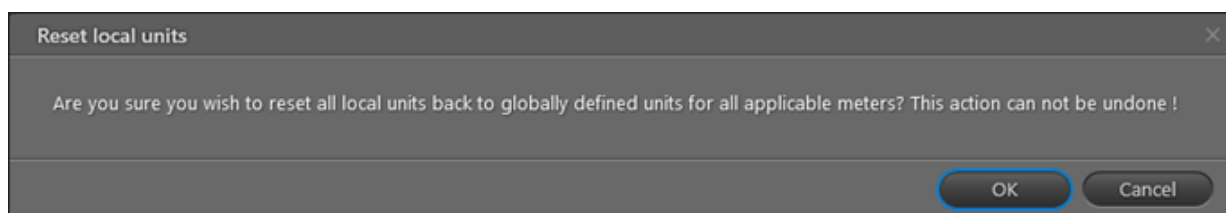
Det går att återställa alla måttenheter man har angett lokalt till globala enheter, till exempel om man bestämmer sig för att ställa in globala enheter (eftersom de i alla fall träder i stället för lokala enheter och gör dem överflödiga).

Gå igenom stegen nedan för att radera alla måttenheter du har ställt in lokalt:


1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **System settings (Systeminställningar)** till vänster.
2. På fliken **General settings (Allmänna inställningar)** bläddrar man nedåt tills man hittar **Reset local units (Återställ lokala enheter)**:

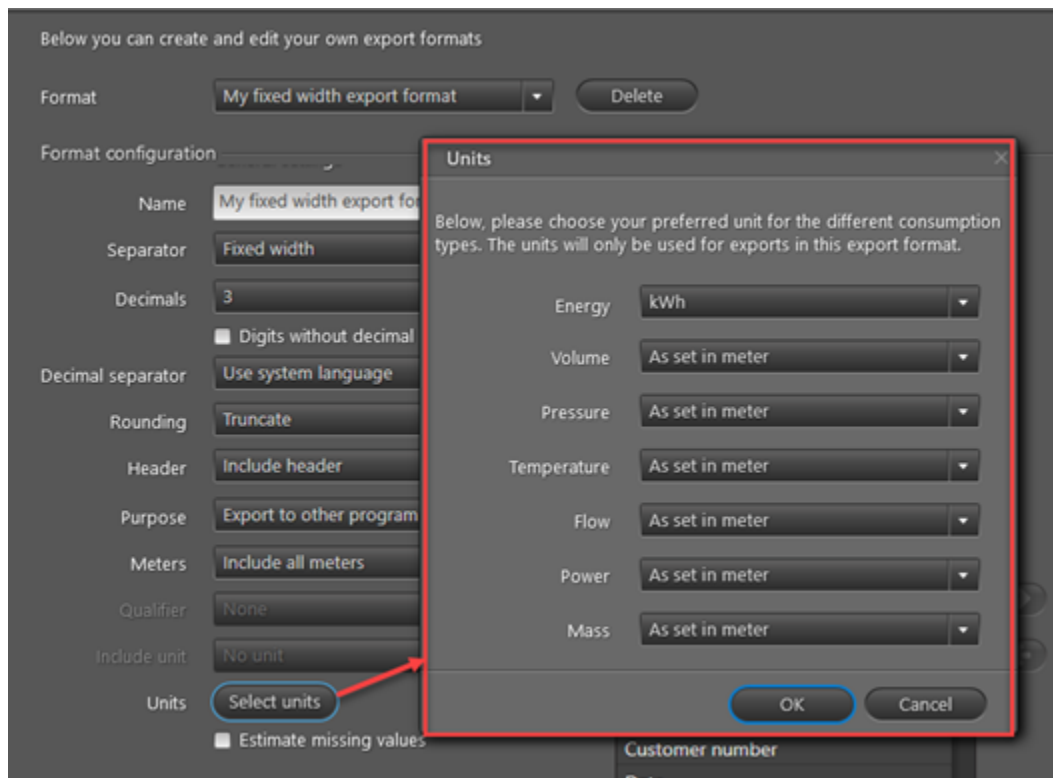


3. Klicka på **Reset local units (Återställ lokala enheter)**.
4. I det meddelande som visas klickar man på **OK** för att bekräfta:



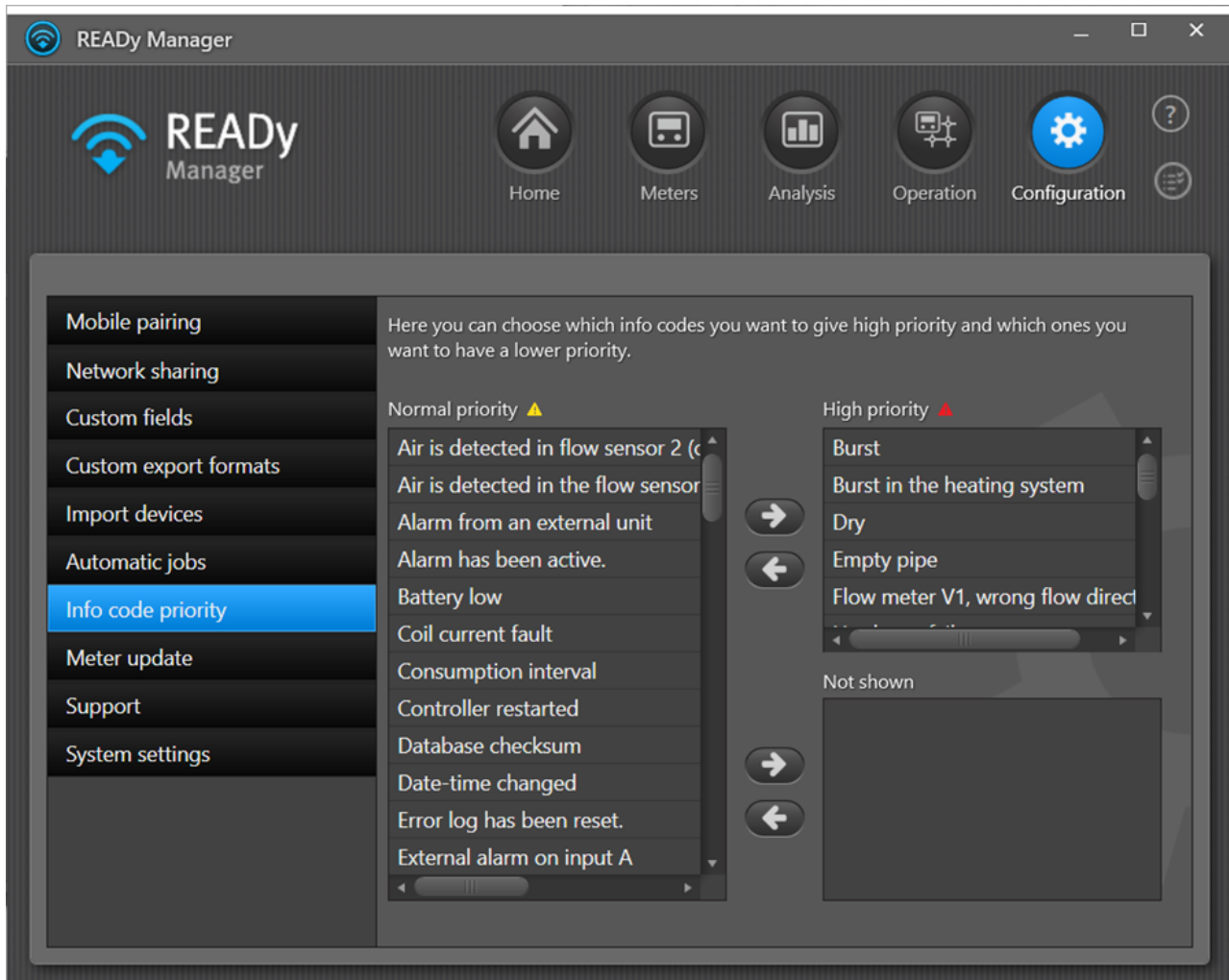
20.7.1.5 Ställa in enheter i exportformat med fast bredd

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom export format (Anpassade exportformat)** till vänster.
2. I **Separator (Avskiljare)** väljer man Fast bredd.
3. I **Unit (Enhet)** klickar man på **Select units (Välj enheter)** för att välja vilken måttenhet man vill använda för energi-, volym-, tryck-, temperatur-, flödes-, effekt- och massavärden.



20.7.2 Prioritera mellan infokoder

För att få en bättre överblick kan man prioritera mellan de infokoder (meddelanden) man får från mätare. Som standard har alla infokoder normal prioritet. Man kan välja vilka infokoder man vill ge hög prioritet. Man kan också välja att inte visa en eller flera typer av infokoder:



Gör så här för att ge en eller flera infokoder hög prioritet

1. Välj den eller de infokoder som är aktuella i listan **Normal priority (Normal prioritet)**.
2. Klicka på högerpilen högst upp i fönstret
Infokoden eller -koderna läggs då till i listan **High priority (Hög prioritet)**.

Gör så här för att hindra en eller flera infokoder från att visas

1. Välj den eller de infokoder som är aktuella i listan **Normal priority (Normal prioritet)**.
2. Klicka på högerpilen längst ned i fönstret.

Infokoden eller -koderna läggs då till i listan **Not shown (Visas inte)**. Infokoden eller -koderna visas inte längre i [Vyn Infokoder](#). Men de visas fortfarande i fönstret [Mätaravläsningar](#).

20.7.3 Anpassade data i READY

Anpassade data är era egna uppgifter om mätare, kunder eller installationsadresser som man vill lägga till i READY.

Anpassade data kan användas på två sätt i READY:

1. Enbart i exportsyfte:

Man kan importera anpassade data till READY som man vill inbegripa när man exporterar data från READY igen, exempelvis till ert faktureringsystem. Det kan röra sig om uppgifter som ert faktureringsystem behöver eller som gör det lättare för faktureringsystemet att ta emot data från READY. Man behöver inte uppgifterna i READY Manager som sådana – man behöver bara kunna inkludera dem när man exporterar data.

2. Kunna visas och redigeras i READY Manager:

Man vill lägga till egna uppgifter till mätare, kunder eller installationsadresser i READY Manager och kunna visa data i READY Manager. Man vill kunna sortera sina mätare eller kunder beroende på uppgifterna och kunna föra in data och redigera dem i READY Manager.

Era anpassade data sparas i anpassade fält och man kan lägga till upp till 100 anpassade fält i READY, varav upp till 20 kan visas och redigeras i READY Manager, till exempel i vyn **Meters (Mätare)**. Anpassade data markeras med en asterisk (*):

Below you can create and edit your own export formats

Format:

Format configuration

General settings	Available values
Name: <input type="text"/>	*Antenna info
Separator: <input type="text" value=";"/>	*Billing ID
Date format: <input type="text" value="dd/MM/yyyy"/>	*Flow size
Decimals: <input type="text" value="As read"/>	*Meter location
	Active energy A-

Meter

Group


Serial number	Latest reading time	*Meter location	*Antenna info	Encry
166	04/04/2020 09:01	Wine cellar	External antenna	OK
163	04/04/2020 08:32			OK
132	04/04/2020 07:56			OK

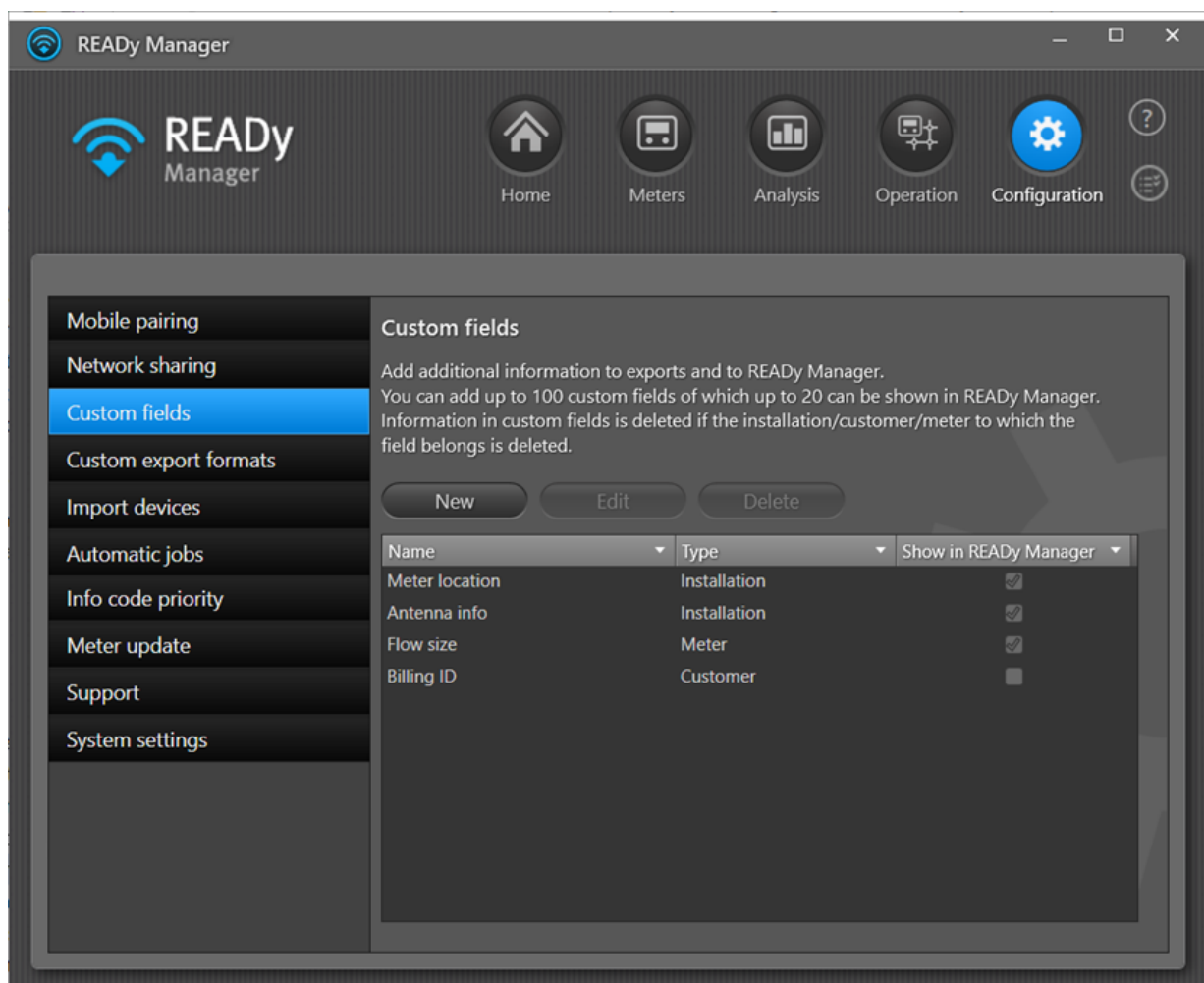
Vad vill du göra?

- [Skapa ett nytt anpassat fält i READY](#)
- [Lägga till ett anpassat fält till vyn Mätare \(och andra vyer\) i READY Manager](#)
- [Föra in data i ett anpassat fält i READY Manager](#)
- [Ta bort ett anpassat fält från vyn Mätare \(och andra vyer\) i READY Manager](#)
- [Radera ett anpassat fält](#)
- [Byta namn på ett anpassat fält](#)
- [Importerera kunduppgifter till READY Manager](#)
- [Exportera kunduppgifter från READY Manager](#)

20.7.3.1 Skapa ett nytt anpassat fält

Gör så här för att skapa ett nytt anpassat fält i READY:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom fields (Anpassade fält)** till vänster.



2. Klicka på knappen **New (Ny)** högst upp i fönstret.

3. Ange **Name (Namn)** på det nya anpassade fältet:

4. I **Type (Typ)** väljer du om data i detta nya fält hör till mätaren, kunden eller installationsadressen.

Beroende på vad du väljer i fältet **Type (Typ)**, kommer data i det anpassade fältet att raderas om mätaren, kunden eller installationsadressen raderas.


5. Vill man kunna visa och redigera de anpassade data i READY Manager väljer man kryssrutan **Show in READY Manager (Visa i READY Manager)**. Lämna den i annat fall tom.

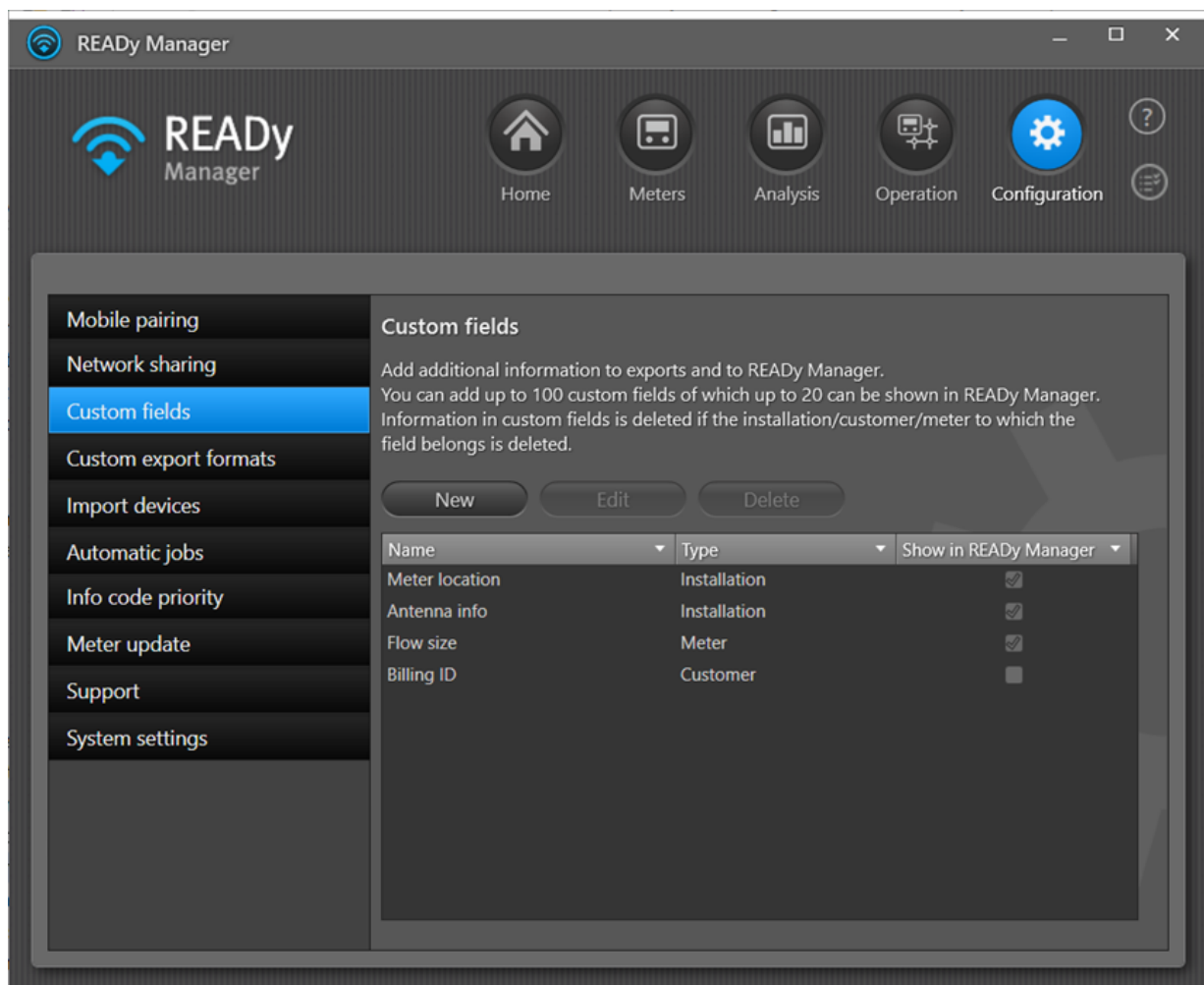
OBS! Det går alltid att låta exporter inbegripa det anpassade fältet. Allt man behöver göra är att välja **Show in READY Manager (Visa i READY Manager)** om man vill kunna ange data i det anpassade fältet och visa dessa data i READY Manager.

6. Klicka på **Save (Spara)**.

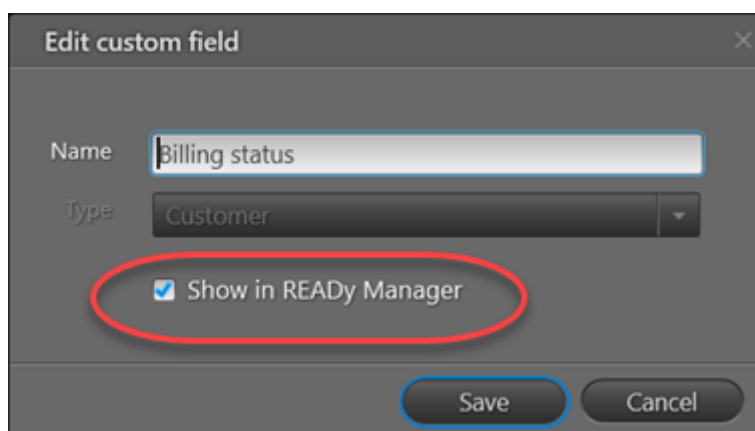
20.7.3.2 Lägga till ett anpassat fält till vyn Mätare (och andra vyer) i READY Manager

Gör så här om du vill kunna visa och redigera data i ett anpassat fält i READY Manager:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom fields (Anpassade fält)** till vänster.



2. Markera i listan över anpassade fält vilket du vill visa i READY Manager.
3. Klicka på knappen **Edit (Redigera)** över listan.
4. Markera kryssrutan **Show in READY Manager (Visa i READY Manager)**. Klicka på **Save (Spara)**:



Det anpassade fältet läggs till i följande vyer i READY Manager:

- Vyn **Meters (Mätare)**

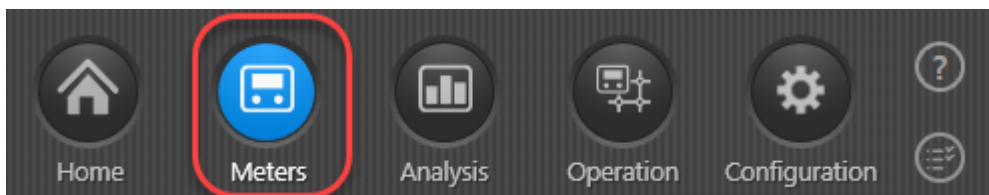
- Vyn **Info codes (Infokoder)**
- Vyn **Meter exchange (Mätarbyte)**
- Vyn **Meters in stock (Mätare på lager)** (endast anpassade fält av typen "mätare").

20.7.3.3 Ange uppgifter i ett anpassat fält

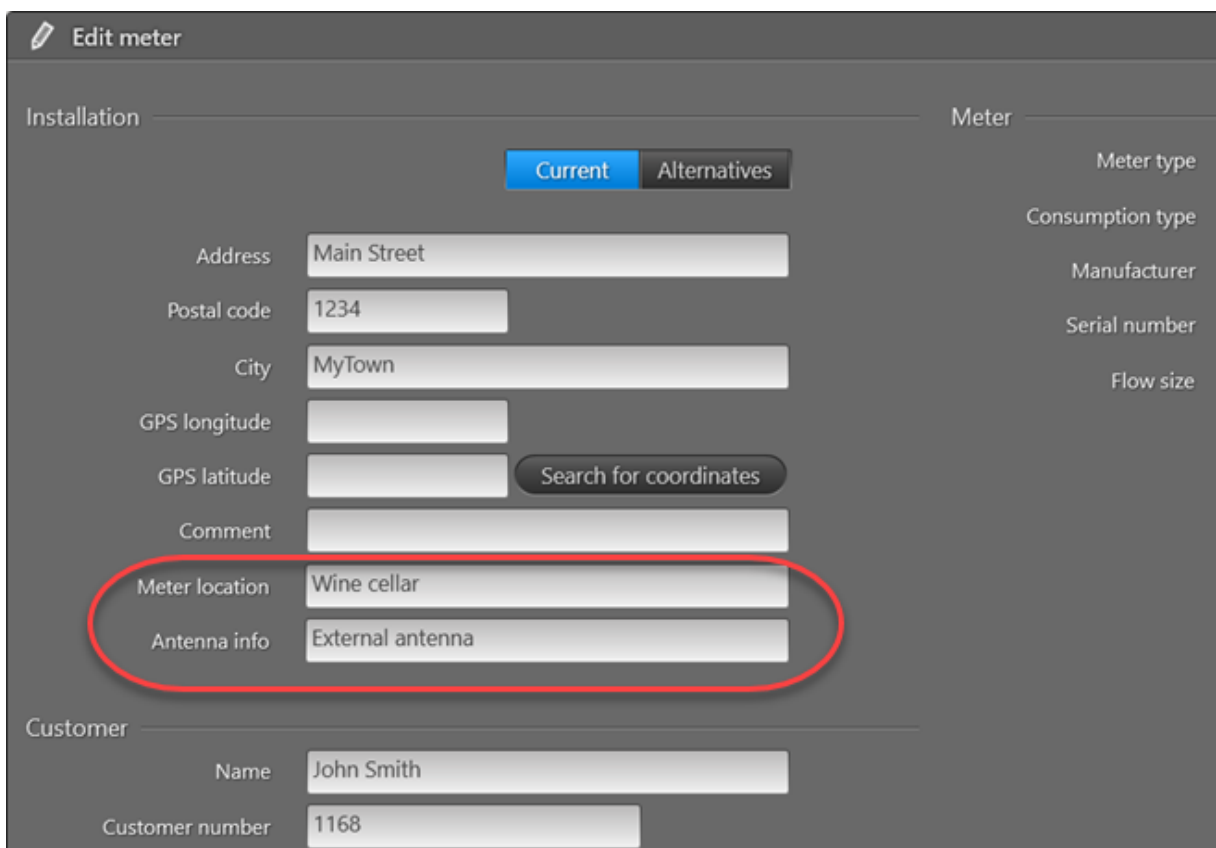
För att ange anpassade uppgifter i READY Manager måste det anpassade fältet först läggas till i vyn **Meters (Mätare)**. Här ser du [hur det går till](#).

När det anpassade fältet har lagts till i vyn **Meters (Mätare)**, gör man på följande sätt:

1. Klicka på  i övre högra hörnet av READY Manager för att öppna vyn **Meters (Mätare)**.



2. I listan över mätare klickar man på den mätare vars anpassade uppgifter man vill redigera.
3. Klicka på knappen **Edit (Redigera)** över listan.



4. Ange önskade uppgifter i det anpassade fältet.


OBS! Tänk på att ni ansvarar för efterlevnaden av GDPR (EU-förordningen om allmänt uppgiftsskydd) avseende kunduppgifter som ni för in i READY.

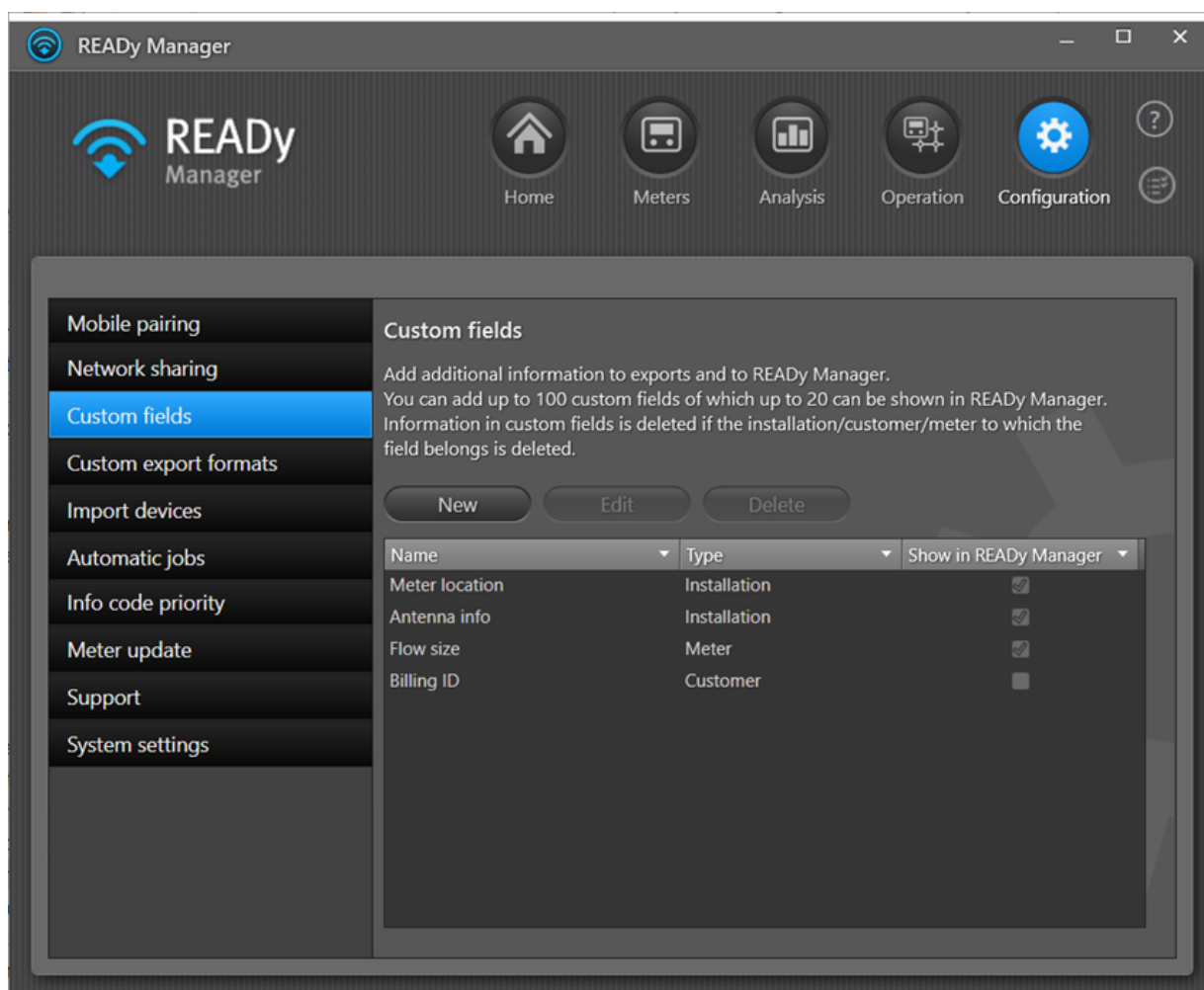
5. Klicka på **Save (Spara)**.

20.7.3.4 Ta bort ett anpassat fält från vyn Mätare och andra vyer

Om man vill ta bort ett anpassat fält från vyn **Meters (Mätare)** och andra vyer i READY Manager, men fortfarande vill att det ska ingå i exporter, gör man på följande sätt.

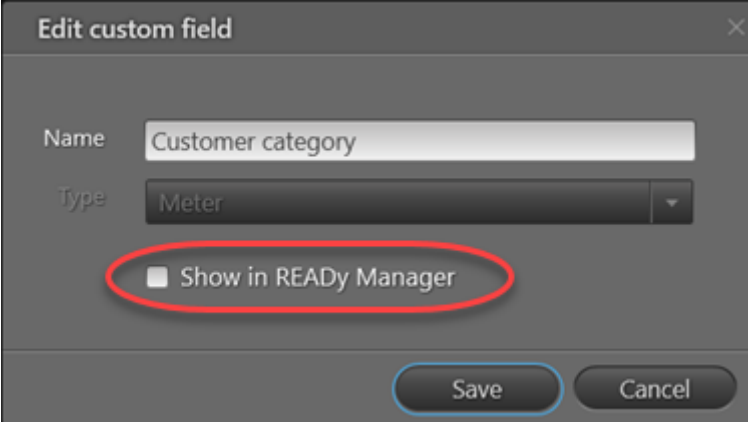
Gör så här för att ta bort ett anpassat fält från vyn Mätare och andra vyer i READY Manager

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom fields (Anpassade fält)** till vänster.



2. I listan över anpassade fält markerar man det man inte längre vill visa i READY Manager.
3. Klicka på knappen **Edit (Redigera)** över listan.

4. Avmarkera kryssrutan **Show in READY Manager (Visa i READY Manager)**. Klicka på **Save (Spara)**:




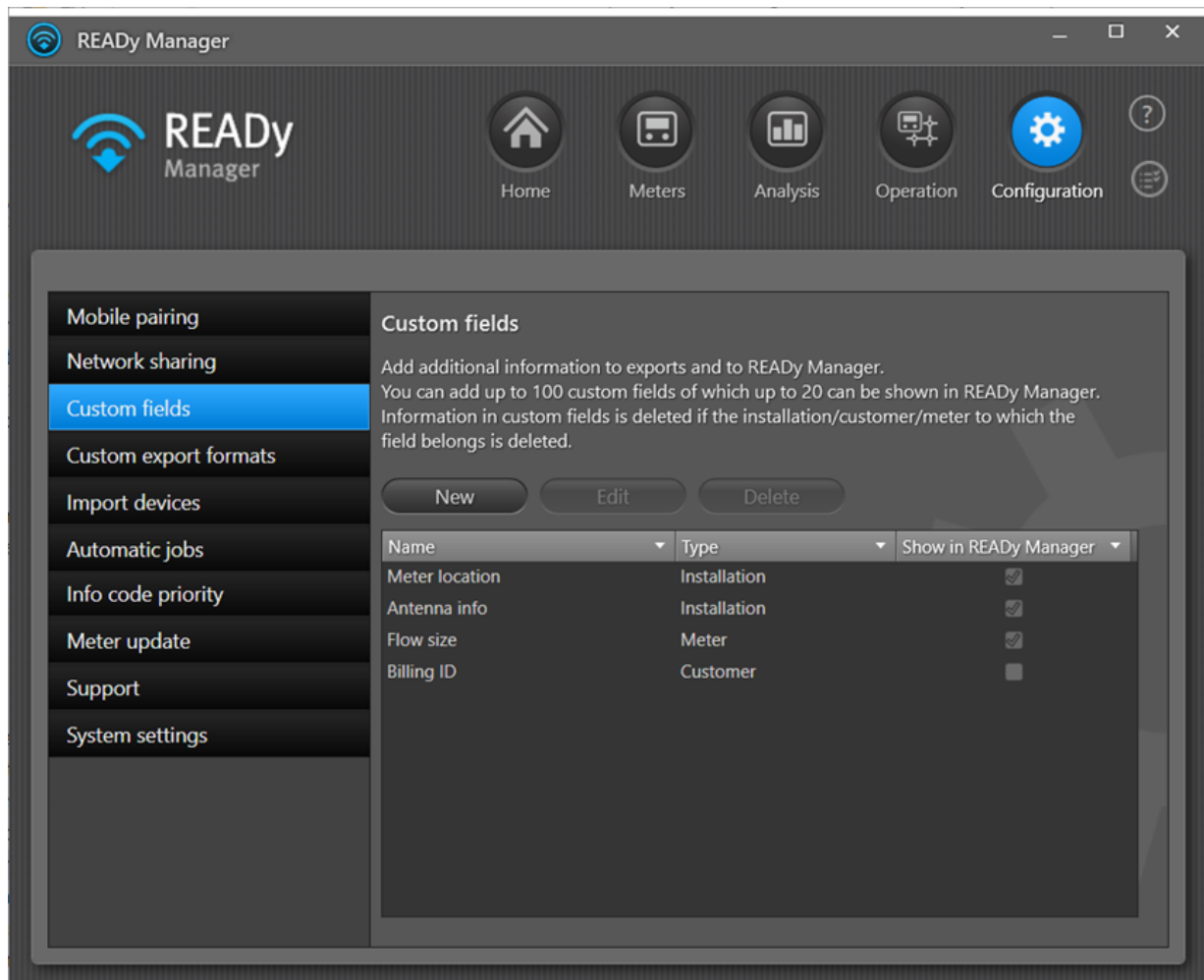
The image shows a dialog box titled "Edit custom field" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following elements:

- Name:** A text input field containing "Customer category".
- Type:** A dropdown menu currently showing "Meter".
- Show in READY Manager:** A checkbox that is currently unchecked. This checkbox is circled in red.
- Buttons:** "Save" and "Cancel" buttons at the bottom. The "Save" button is circled in blue.

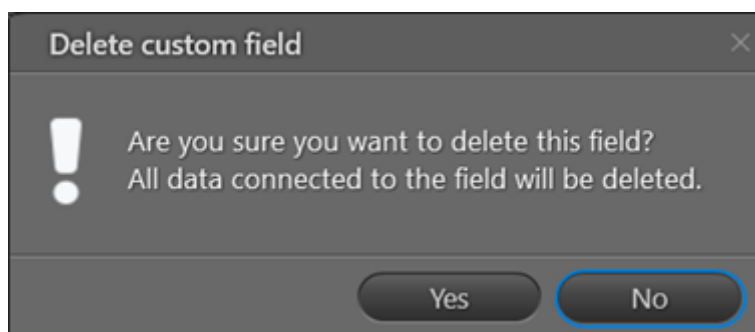
20.7.3.5 Radera ett anpassat fält från READY

Gör så här för att helt ta bort ett anpassat fält från READY:

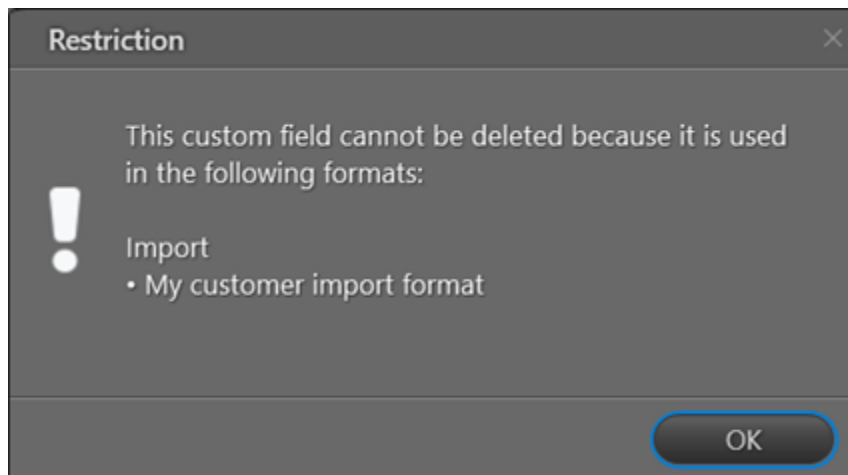
1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom fields (Anpassade fält)** till vänster.



2. Markera i listan över anpassade fält vilket du vill radera.
3. Klicka på knappen **Delete (Radera)** över listan.
4. I det fönster som visas klickar man på **Yes (Ja)** för att bekräfta raderingen:




Om det anpassade fältet används i ett import- eller exportformat går det inte att radera:

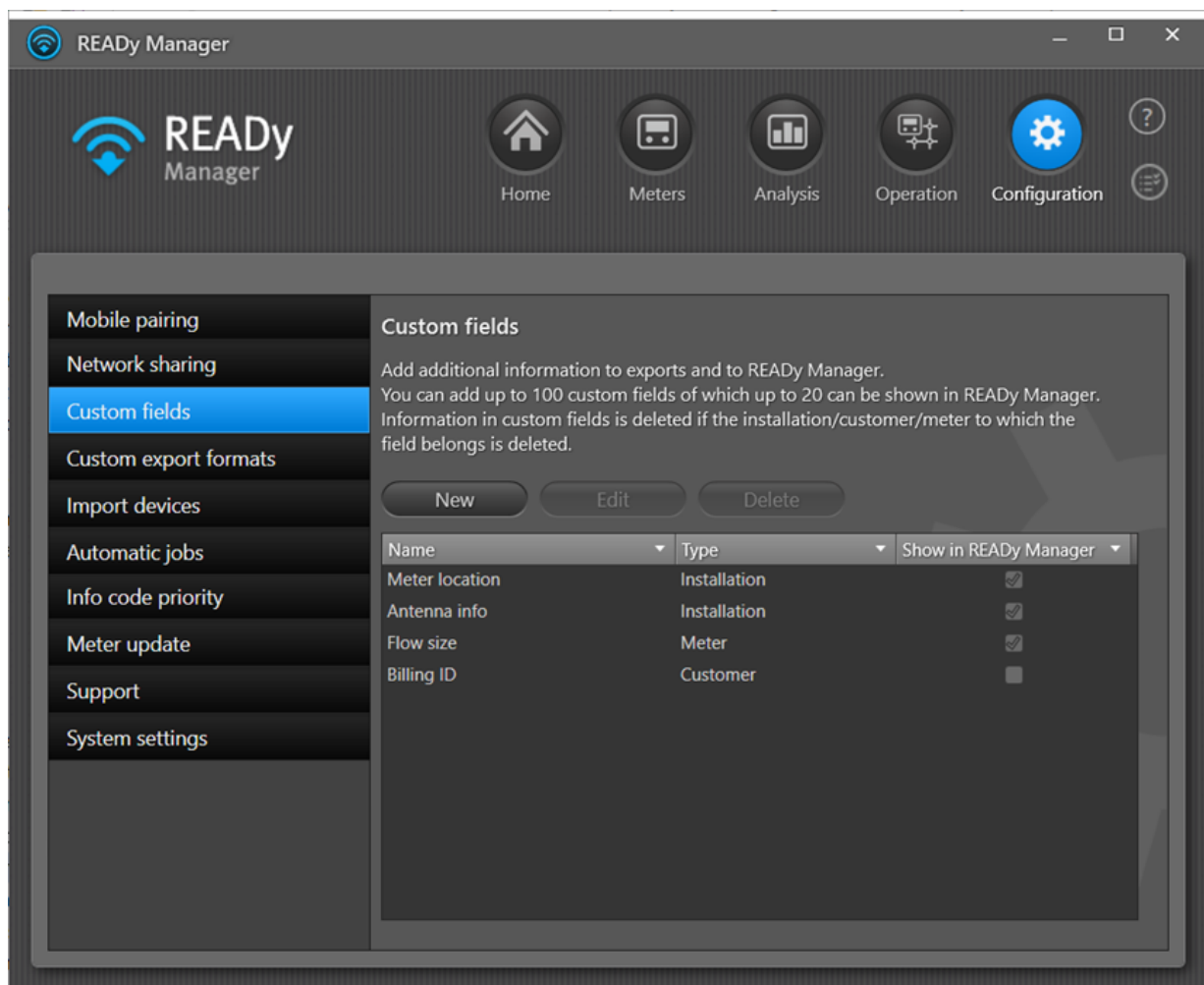


För att radera det anpassade fältet måste man först ta bort det från import- eller exportformatet (redigera sitt [import-](#) eller [export](#)format).

20.7.3.6 Byta namn på ett anpassat fält

Gör så här för att byta namn på ett anpassat fält:

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **Custom fields (Anpassade fält)** till vänster.



2. Markera i listan över anpassade fält vilket du vill byta namn på.
3. Klicka på knappen **Edit (Redigera)** över listan.
4. Gör önskade ändringar i fältet **Name (Namn)**. Klicka på **Save (Spara)**:

The 'Edit custom field' dialog box is shown with the following fields:

- Name: Customer category
- Type: Meter
- Show in READY Manager:

Buttons: Save, Cancel

20.7.3.7 Importera anpassade uppgifter

Man kan importera anpassade uppgifter till READY på två sätt:

- Lägg till anpassade kunduppgifter (anpassade egenskaper) till importformatet. Närmare information finns i [Skapa och redigera importformat](#).

De anpassade uppgifterna får den typ man väljer (Mätare, Kund eller Installation) och kommer som standard inte att synas i READY Manager.

- Ladda upp ett exportformat som redan innehåller de anpassade uppgifter man vill lägga till. Närmare information finns i [Dela exportformat](#).

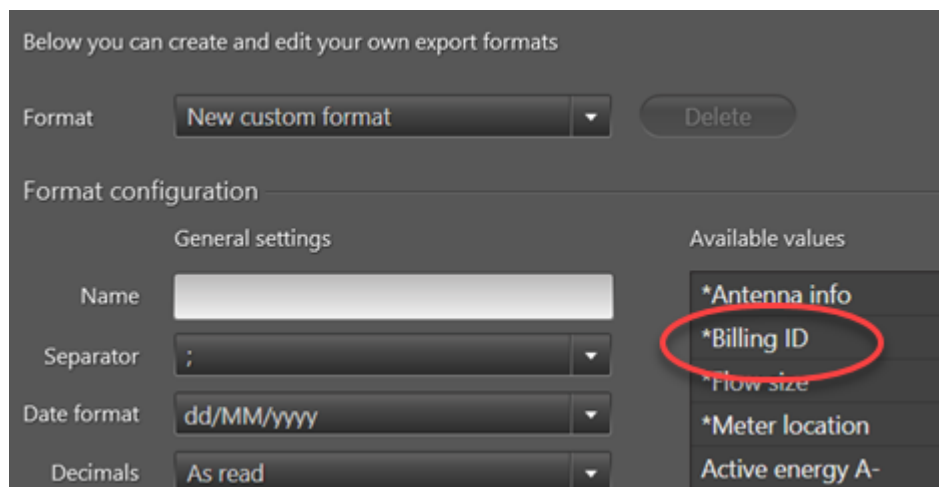
I detta fall kommer de anpassade uppgifterna automatiskt att få typen Mätare och kommer som standard inte att synas i READY Manager.

20.7.3.8 Exportera anpassade uppgifter

Gör så här för att exportera kunduppgifter från READY Manager:

1. Lägg till det anpassade fältet till sitt exportformat:

Alla anpassade fält man skapar läggs automatiskt till i listan **Available values (Tillgängliga värden)** i vyn **Custom export formats (Anpassade exportformat)**. De markeras med en asterisk (*):




Man lägger till dem till sitt exportformat som andra värden. Närmare information finns i [Skapa och redigera exportformat](#).

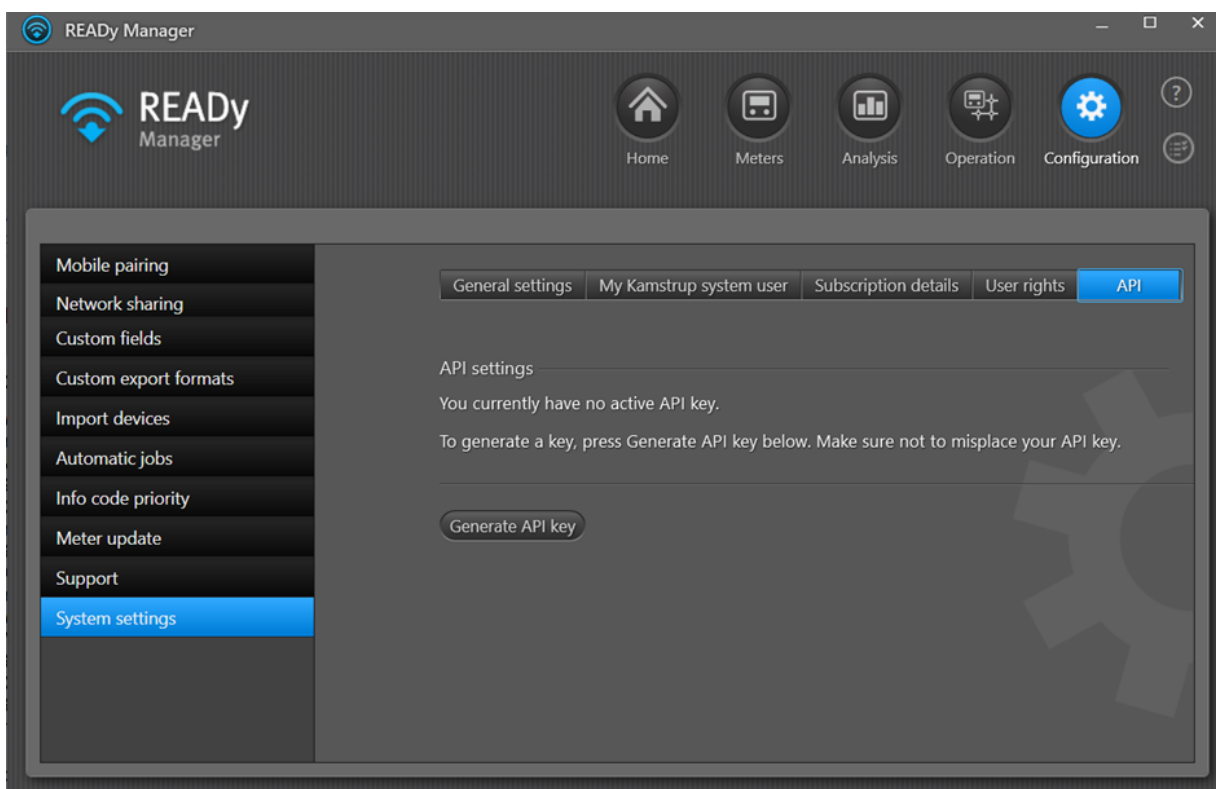
2. Exportera data som vanligt, antingen [manuellt](#) eller [automatiskt](#) med hjälp av exportformatet med det anpassade fältet.

20.7.4 API-nyckel

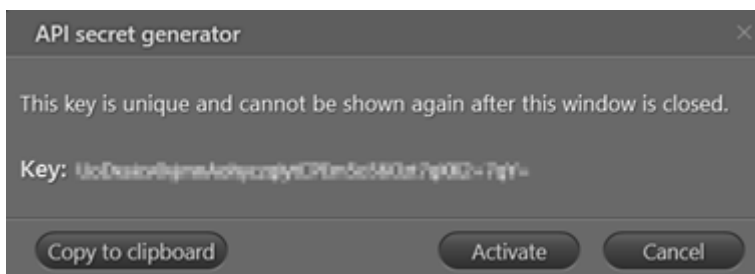
OBS! API Access är ett tillägg till READY och kräver ett särskilt abonnemang.

Om ni har tillägget API Access till READY kan ni generera en API-nyckel för att validera integriteten för de data ni får från READY. Mer information om hur man använder denna nyckel och API Access finns i den utvecklarinformation för API som följde med köpet.

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och välj **System settings (Systeminställningar)** i menyn till vänster.
2. Klicka på fliken **API**:




3. Klicka på knappen **Generate API key (Generera API-nyckel)**.

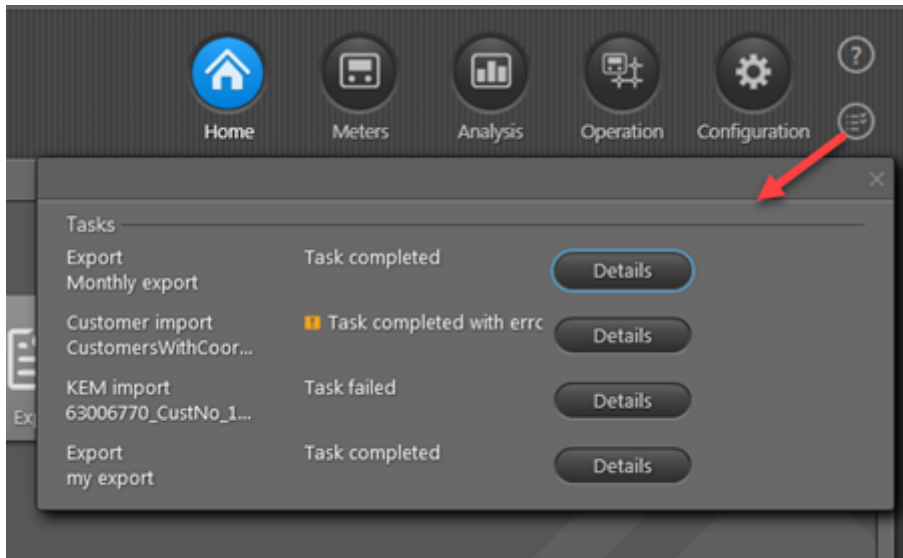


4. Var noga med att spara den nyckel som genereras! Klicka sedan på **Activate (Aktivera)**.

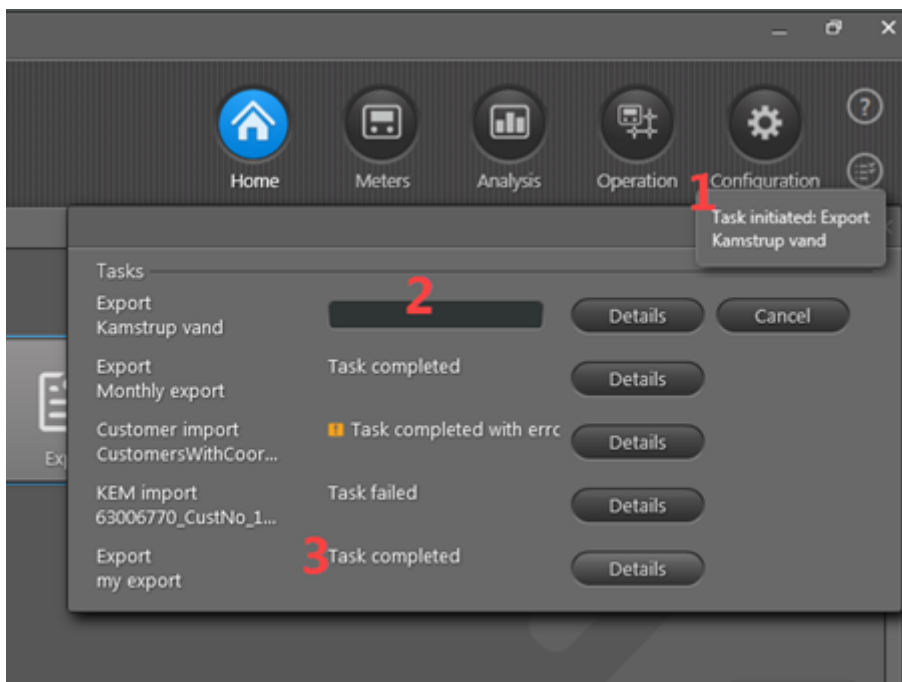
20.8 Uppgiftslista

Med uppgiftslistan kan man följa import- och exportuppgifter man startat i READY Manager framskrider och deras resultat.

Man öppnar uppgiftslistan genom att klicka på  i övre högra hörnet av huvudfönstret:



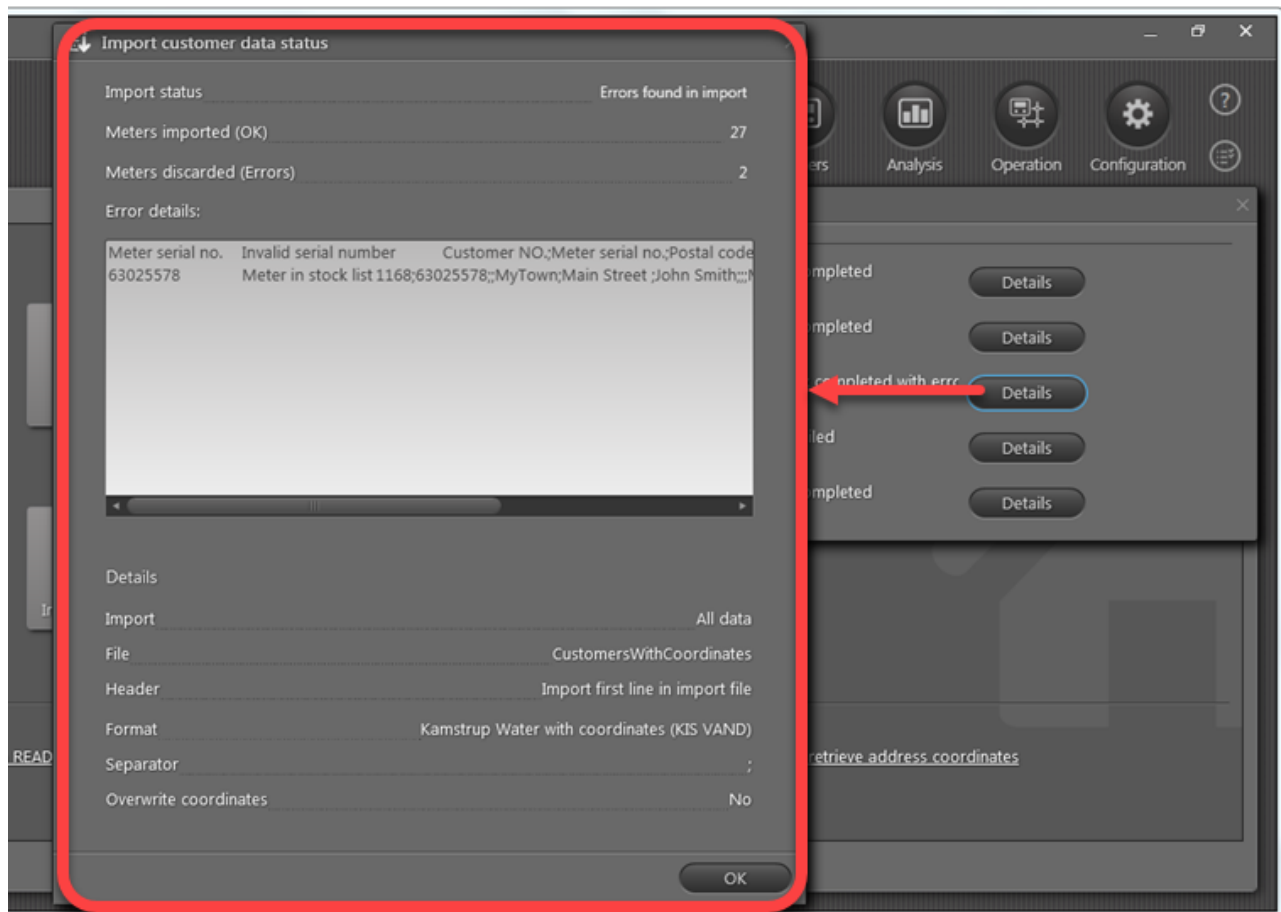
När man startar en import eller export visas ett litet meddelande för ett ögonblick under symbolen för uppgiftslistan (1). Öppnar man uppgiftslistan har den nya uppgiften lagts till överst i uppgiftslistan och en förloppsindikator visar hur uppgiften framskrider (2). När uppgiften är klar visas ett litet meddelande för ett ögonblick för att tala om detta och ett statusmeddelande informerar om uppgiftens resultat (3) i uppgiftslistan:



Statusmeddelandet är något av de följande:

- Uppgift klar
- Uppgift klar med fel
- Uppgift misslyckades
- Uppgift avbruten (visas om man klickar på knappen **Cancel (Avbryt)** innan uppgiften är klar).

Mer information om import- eller exportuppgiften visas om man klickar på knappen **Details (Närmare uppgifter)**:



Uppgiftslistan kan innehålla upp till tio uppgifter. Har man tio uppgifter som körs och försöker starta en till visas ett felmeddelande. Om en eller flera av de tio uppgifterna i listan avbryts eller blir klar och man startar en ny uppgift, tas den avbrutna eller färdiga uppgiften bort från listan och den nya uppgiften läggs till överst i listan.

OBS! Uppgifterna körs bara så länge READY Manager är öppet. Stänger man READY Manager avbryts alla uppgifter som körs och uppgiftslistan töms, vilket betyder att man alltid startar READY Manager med en tom uppgiftslista.

21 Felsökning

I detta avsnitt redogörs för hur man löser eventuella problem i samband med användning av READY och för hur man vid behov får mer hjälp från Kamstrup.


Vad vill du göra?

- [Jag har blivit av med min mobila enhet. Vad behöver jag göra?](#)
- [Jag behöver förbättra anslutningen till en eller flera mätare](#)
- [Vad betyder varningarna i vyn Infrastruktur?](#)
- [Ett automatiskt jobb misslyckas. Vad behöver jag göra?](#)
- [När startar nästa automatiska M-Bus-avläsning?](#)
- [Jag blir ombedd att godkänna ett certifikat när jag loggar in på READY](#)
- [Automatisk avkänning av modul för fränkoppling på distans slutar med fel](#)
- [Var hittar jag information om akustisk läckagedetektering \(ALD\)?](#)
- [Visa återstående ledigt utrymme i SQL Express standarddatabas \(lokala READY-installationer\)](#)
- [Kontrollera brandväggsproblem \(lokala READY-installationer\)](#)
- [Jag har blivit tillsagd att jag har fler mätare än mitt abonnemang medger.](#)
- [Kontakta Kamstrup support](#)

21.1 Jag har blivit av med min mobila enhet. Vad behöver jag göra?

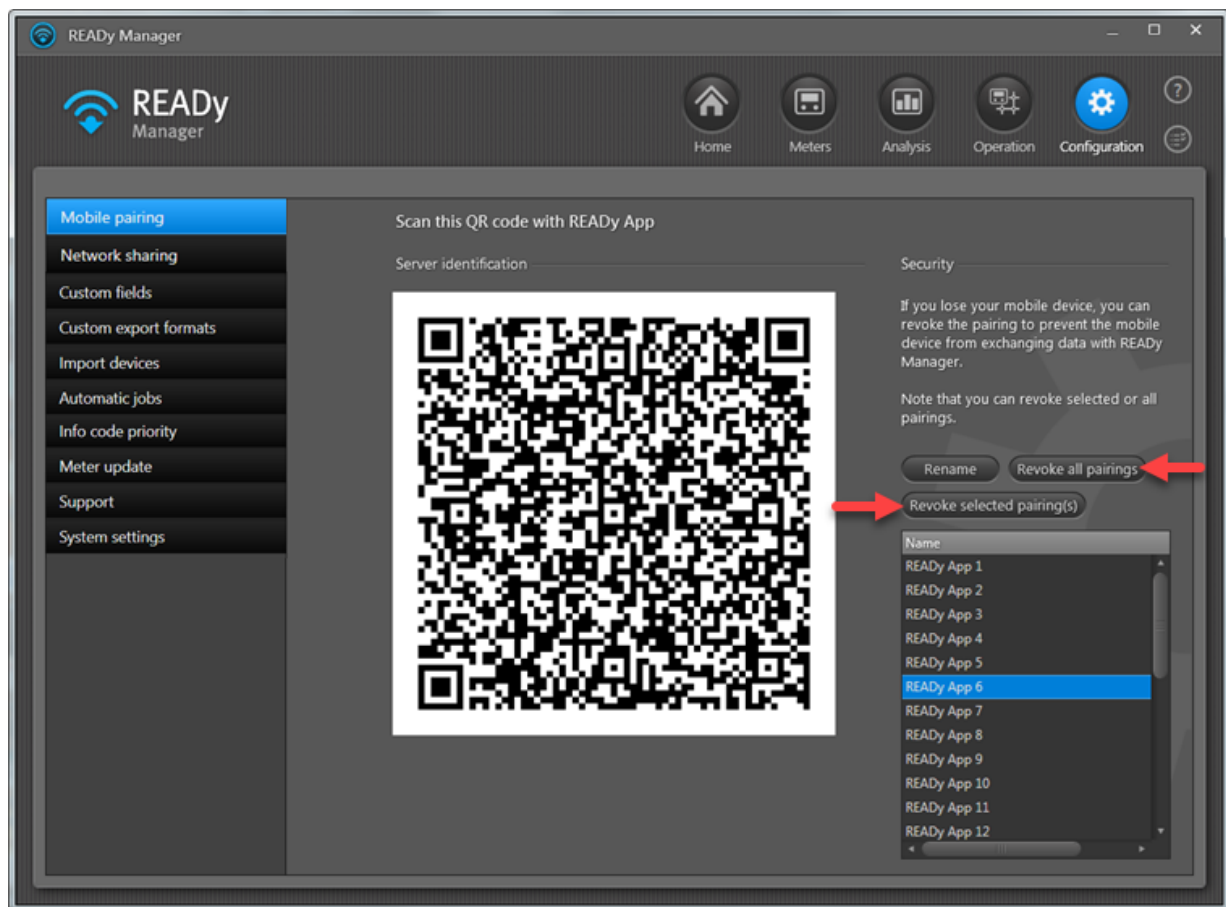
Har man blivit av med en mobiltelefon eller pektdator med READY App kan man hindra den från att överföra data till READY Manager genom att bryta förbindelsen mellan den mobila enheten och READY Manager. Det gör man genom att återkalla den mobila enhetens parkoppling med READY Manager.

Gör så här för att återkalla parkopplingen för en eller flera mobila enheter med READY Manager

1. Klicka på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **Mobile pairing (Mobil parkoppling)** i menyn till vänster.
2. Utför steg 2a eller 2b:
 - a. För att återkalla parkopplingen för en eller flera mobila enheter markerar man enheten eller enheterna i listan och klickar på **Configuration (Konfigurering)Återkalla vald parkoppling eller parkopplingar**.

ELLER

- b. För att återkalla parkopplingen för alla mobila enheter klickar man på **Revoke all pairings (Återkalla alla parkopplingar)**.



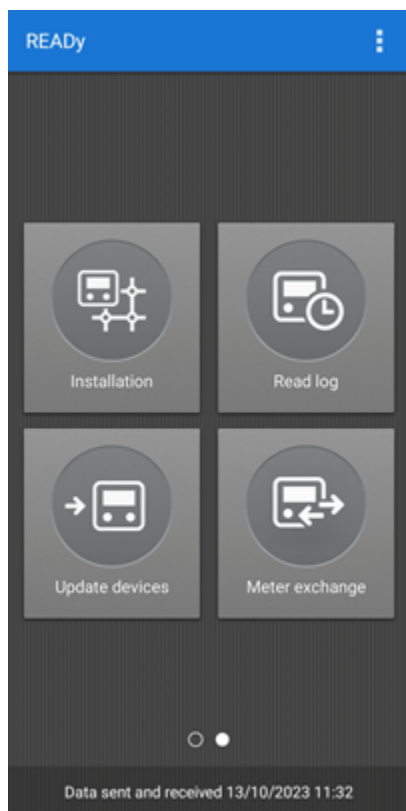
3. I det fönster som visas klickar du på **Yes (Ja)**.



21.2 Kontrollera kvaliteten på anslutningen till mätare

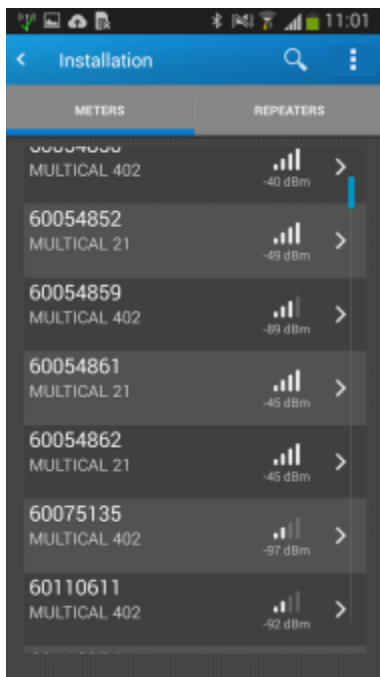
Gör så här för att kontrollera kvaliteten på anslutningen till mätare i nätverket:

1. Svep på skärmen på din smartphone/pekdator för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READy App och tryck på **Installation**:



Om en meny visas klickar man på **Network tool (Nätverksverktyg)** för att öppna en lista över mätare i nätverket. I annat fall öppnas listan över mätare direkt.

Kvaliteten på anslutningen till respektive mätare visas till höger om respektive mätare:



21.3 Vad betyder varningarna i vyn Infrastruktur?

Se tabell nedan.

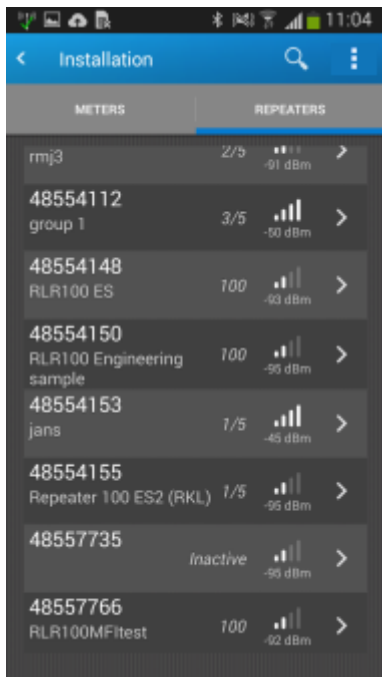
Varning	Vad den betyder
	<p>Den senaste tidpunkten för kontakt med insamlingsenheten ligger längre tillbaka i tiden än en viss tidsperiod:</p> <ul style="list-style-type: none"> • För <u>koncentratorer</u> kontrolleras anslutningen var tjugonde minut och en varningssymbol visas om den senaste tidpunkten för kontakt ligger mer än fem timmar tillbaka i tiden. • För <u>4G-bryggare</u> kontrolleras anslutningen var fjärde timme (prioriterad avläsning) eller varje dygn (normal avläsning) och en varningssymbol visas om den senaste tidpunkten för kontakt ligger mer än 48 timmar tillbaka i tiden.
 Konflikt	Flera READY-installationer försöker registrera samma insamlingsenhet. Var vänlig kontakta Kamstrup support .

21.4 Använda förstärkare för att förbättra anslutning till mätare

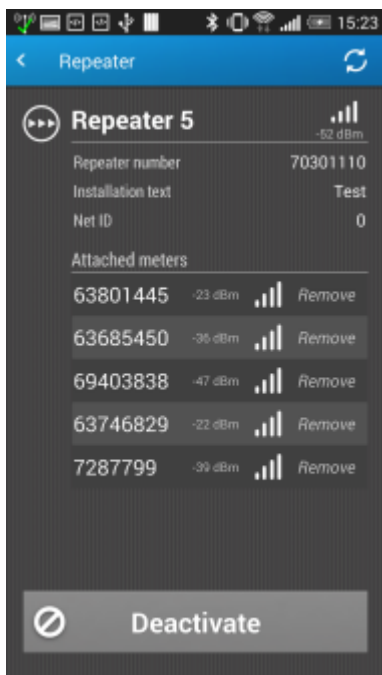
Om man har dålig anslutning till några mätare kan man använda förstärkare för att förbättra anslutningskvaliteten.

Det finns två typer av förstärkare. Till den ena typen kan anknävas upp till fem mätare. Den fångar upp signalerna från dessa fem mätare och skickar dem vidare. Den andra typen av förstärkare fångar upp signalerna från upp till 100 mätare inom sin räckvidd och skickar dem vidare.

Vilka förstärkare som finns tillgängliga tar man reda på genom att svepa till andra sidan av hemskärmbilden i READY App och trycka på **Installation** (och klicka på **Meters and repeaters (Mätare och förstärkare)** om en meny visas). I den lista över förstärkare som visas när man trycker på **REPEATERS (FÖRSTÄRKARE)** högst upp på skärmbilden **Installation** visar förstärkartypen med fem mätare hur många mätare utav dessa fem som för närvarande är anknutna till den, t.ex. 3/5. Den andra typen av förstärkare visar talet 100 och det är inte möjligt att anknypa mätare till den:



Klickar man på en förstärkare i listan visas närmare uppgifter om den:



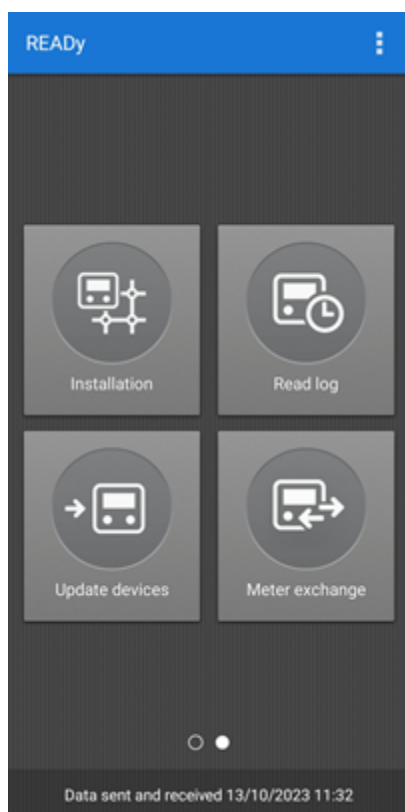
Vad vill du göra?

- [Kontrollera kvaliteten på anslutningen till mätare](#)
- [Kontrollera kvaliteten på anslutningen till förstärkare](#)
- [Aktivera en förstärkare](#)
- [Lägga till en mätare till en förstärkare](#)
- [Ta bort en mätare från en förstärkare](#)
- [Stänga av en förstärkare](#)

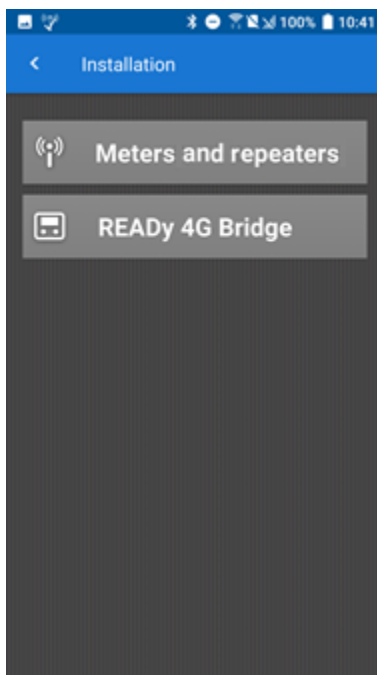
21.4.1 Kontrollera kvaliteten på anslutningen till förstärkare

Gör så här för att kontrollera kvaliteten på anslutningen till förstärkare på nätverket:

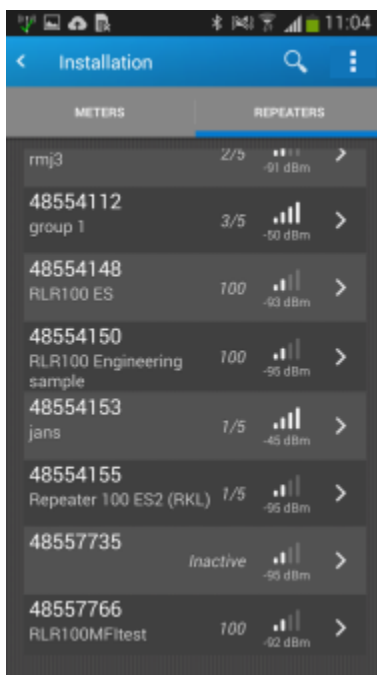
1. Svep på skärmen på din smartphone/pekdator för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READy App och tryck på **Installation**:



- Tryck på **Meters and repeaters (Mätare och förstärkare)** om en meny visas. Gå i annat fall till steg 3.



- Överst på skärmbilden trycker man på **REPEATERS (FÖRSTÄRKARE)**:



Då visas en lista över förstärkare på nätverket. Kvaliteten på anslutningen till en förstärkare visas till höger om respektive förstärkare.

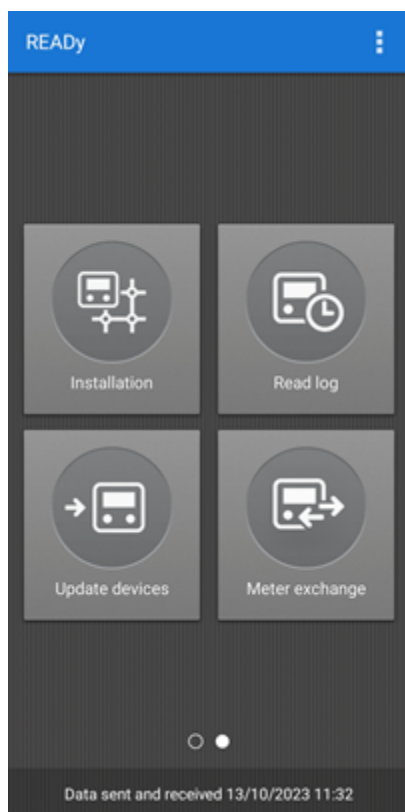
21.4.2 Aktivera en förstärkare

Innan man kan börja använda en förstärkare måste den aktiveras.

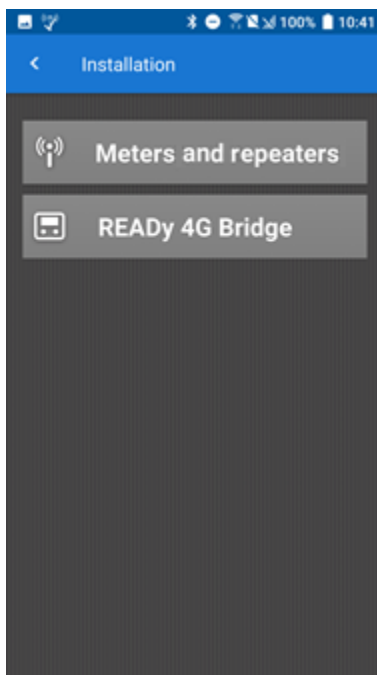
Viktigt Se till att aktivera förstärkaren innan den installeras. Man måste befinna sig ganska nära en förstärkare för att aktivera den och eftersom den oftast installeras ganska högt upp kommer den sannolikt att befinna sig utom räckhåll för att aktiveras senare.

Gör så här för att aktivera en förstärkare:

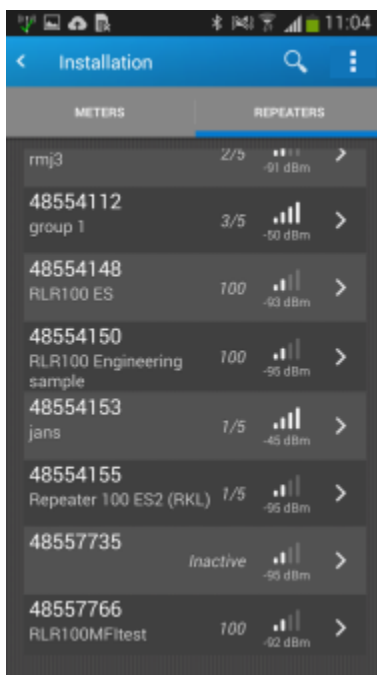
1. Svep på skärmen på din smartphone/pektdator för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READy App och tryck på **Installation**:



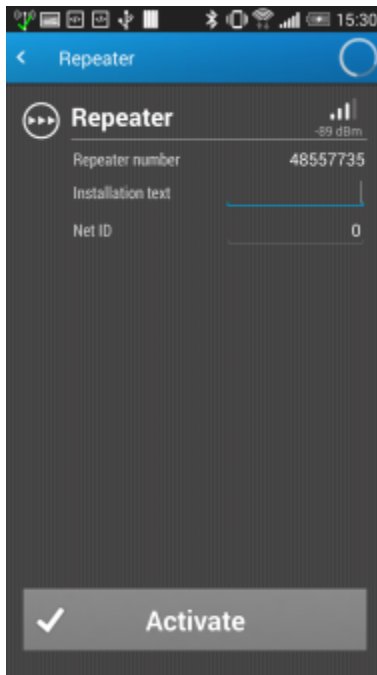
- Tryck på **Meters and repeaters (Mätare och förstärkare)** om en meny visas. Gå i annat fall till steg 3.



- Överst på skärmbilden trycker man på **REPEATERS (FÖRSTÄRKARE)**:



4. I listan över förstärkare som visas trycker du på den du vill aktivera.

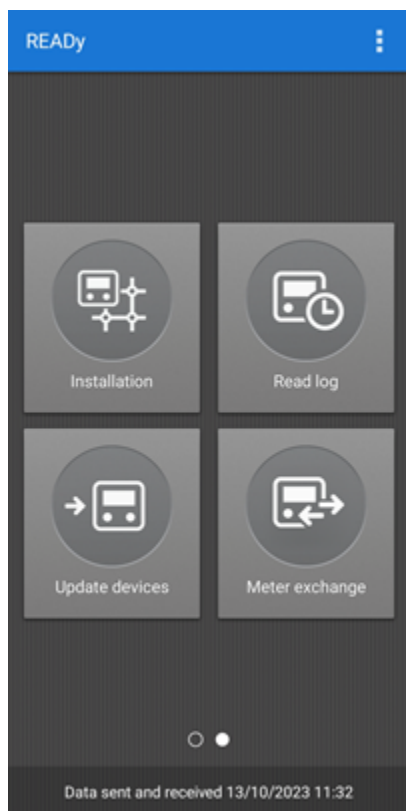


5. I **Installation text (Installationstext)** anger du vilken text du vill.
Normalt skulle man vilja ange förstärkarens plats, t.ex. adress och exakt plats på denna adress.
6. I **Net ID (Nät-ID)** anger du det ID-nummer du själv väljer som identifierar ert nätverk, t.ex. 12.
Alla era förstärkare bör ha samma nät-ID, eftersom de alla tillhör ert nätverk. Som standard får alla förstärkare nät-ID 0 (noll) om man lämnar fältet tomt.
7. Tryck på **Activate (Aktivera)**.

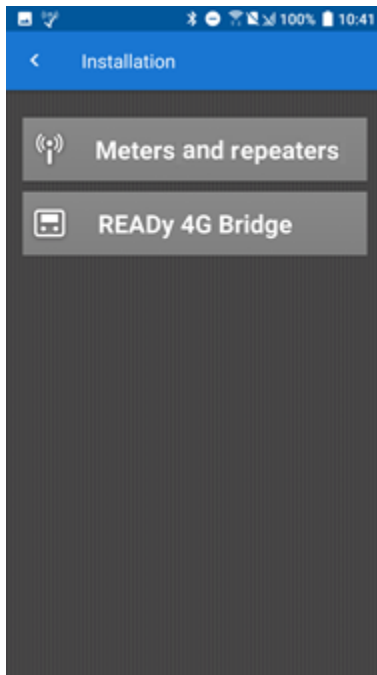
21.4.3 Lägga till en mätare till en förstärkare

Gör så här för att lägga till en mätare till en förstärkare:

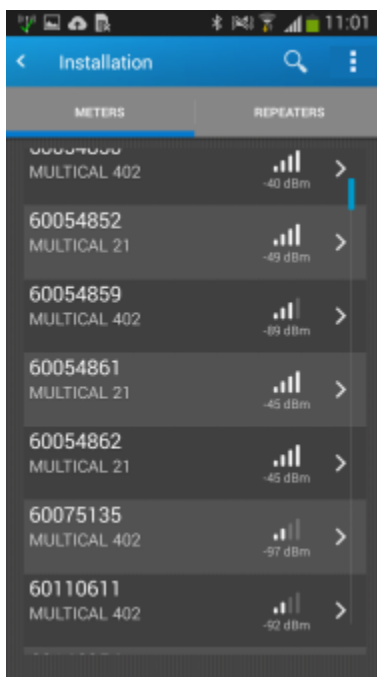
1. Svep på skärmen på din smartphone/pekdator för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READy App och tryck på **Installation**:



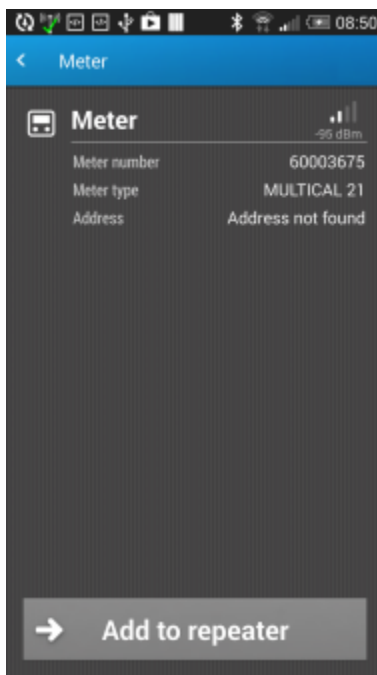
- Tryck på **Meters and repeaters (Mätare och förstärkare)** om en meny visas. Gå i annat fall till steg 3.



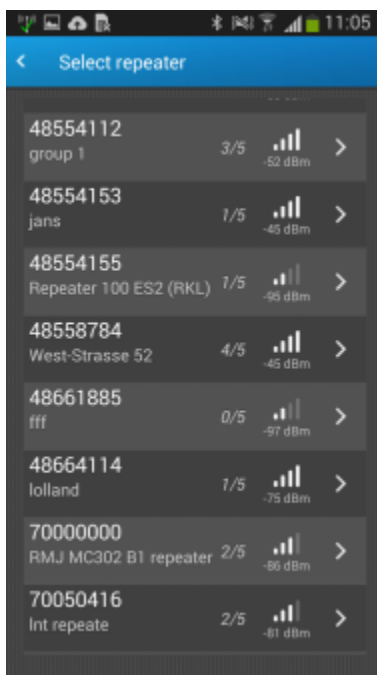
- I listan över mätare som visas trycker du på den du vill ska läggas till en förstärkare:



4. På skärmbilden **Meter details (Mätarpapper)** som visas trycker du på **Add to repeater (Lägg till förstärkare)**:



5. I listan över förstärkare som visas trycker du på den du vill att mätaren ska läggas till:

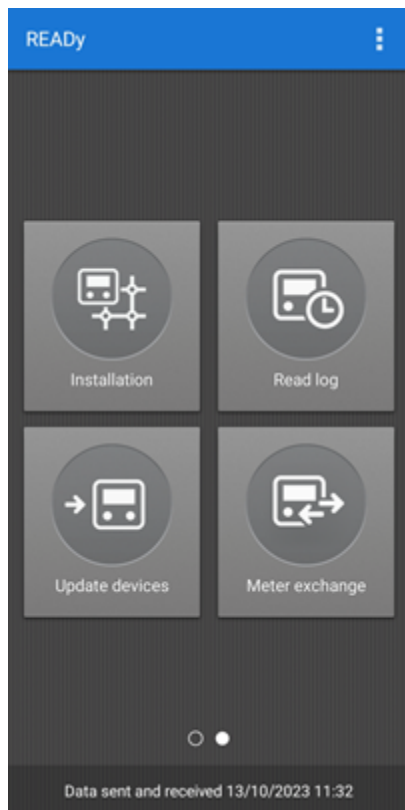


Mätaren har nu lagts till förstärkaren.

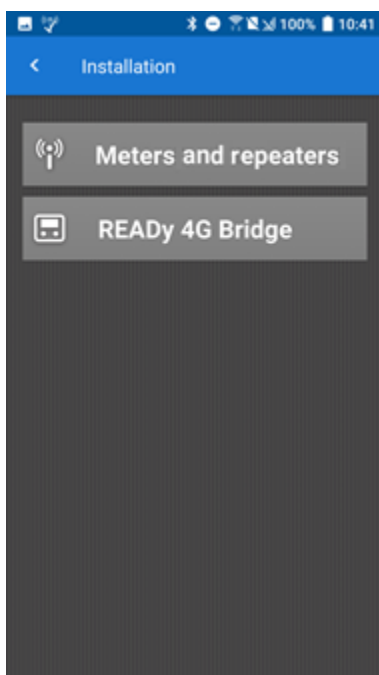
21.4.4 Ta bort en mätare från en förstärkare

Om en mätare inte längre används eller om man vill flytta den till en annan förstärkare, kan man ta bort en mätare från en förstärkare:

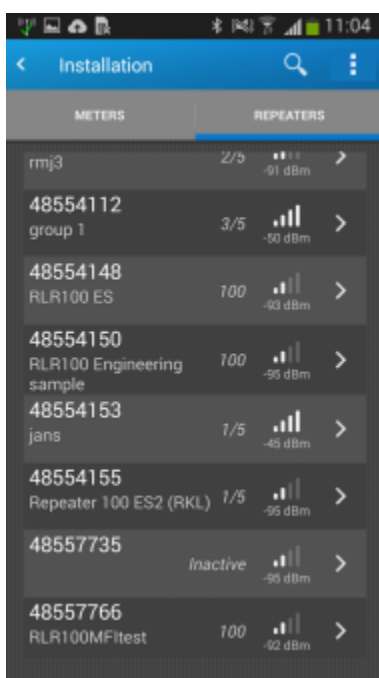
1. Svep på skärmen på din smartphone/pekdator för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READY App och tryck på **Installation**:



- Tryck på **Meters and repeaters (Mätare och förstärkare)** om en meny visas. Gå i annat fall till steg 3.



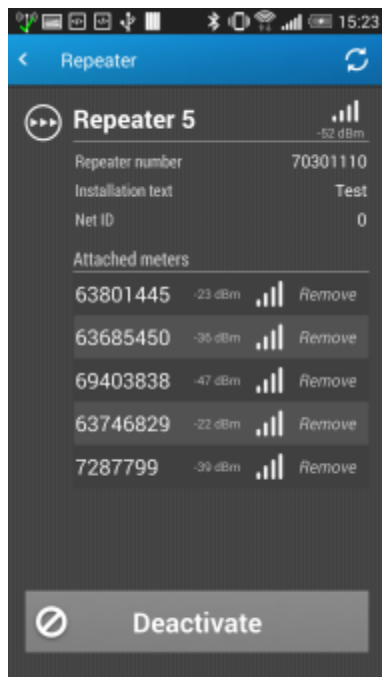
- Överst på skärmbilden trycker man på **REPEATERS (FÖRSTÄRKARE)**:



Då visas en lista över förstärkare på nätverket.

- Tryck på den förstärkare från vilken du vill ta bort en mätare.

4. I listan över anknutna mätare trycker du på **Remove (Ta bort)** intill den mätare du vill ta bort:

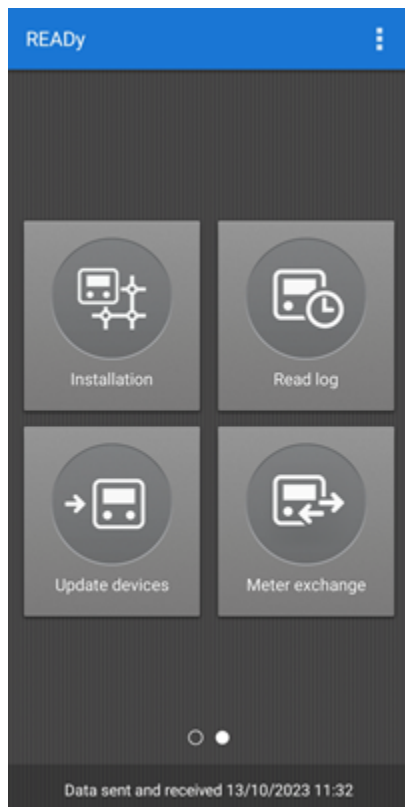


21.4.5 Stänga av en förstärkare

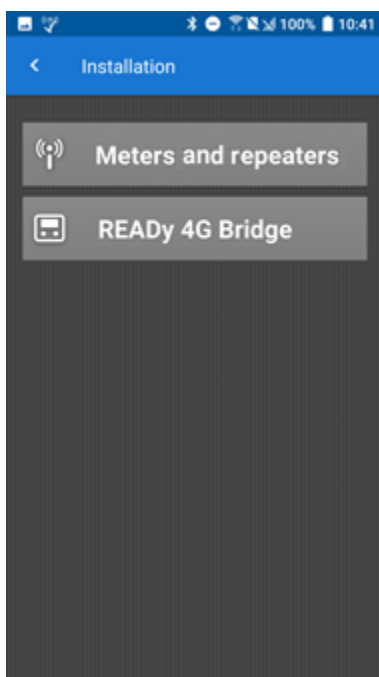
Vill man sluta att använda en förstärkare under en viss tid kan man stänga av den. **Men tänk på att man måste befinna sig ganska nära den för att aktivera den igen. Det kan innebära ett problem om förstärkaren är installerad på hög höjd.**

Gör så här för att stänga av en förstärkare:

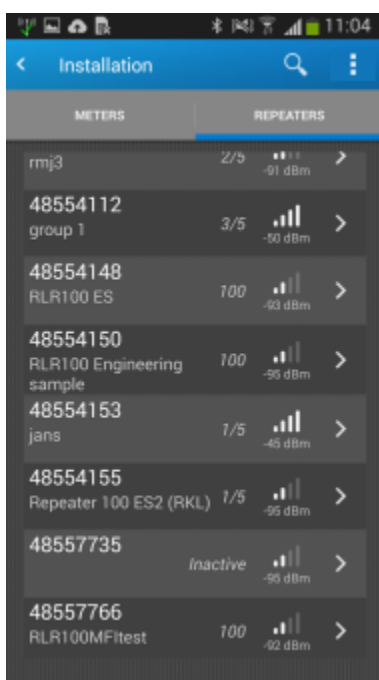
1. Svep på skärmen på din smartphone/pekdator för att gå till andra sidan av startskärmbilden i READy App och tryck på **Installation**:



- Tryck på **Meters and repeaters (Mätare och förstärkare)** om en meny visas. Gå i annat fall till steg 3.

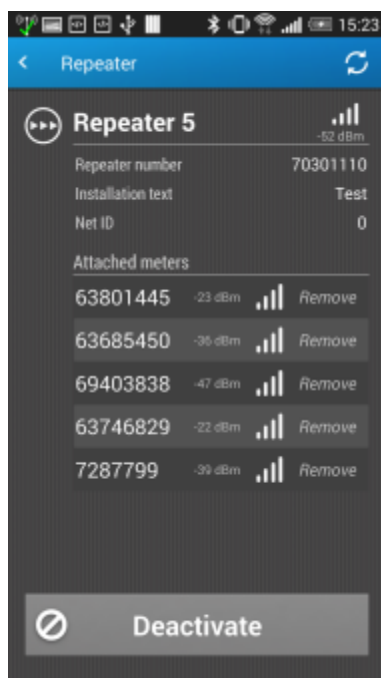


- Överst på skärmbilden trycker man på **REPEATERS (FÖRSTÄRKARE)**:



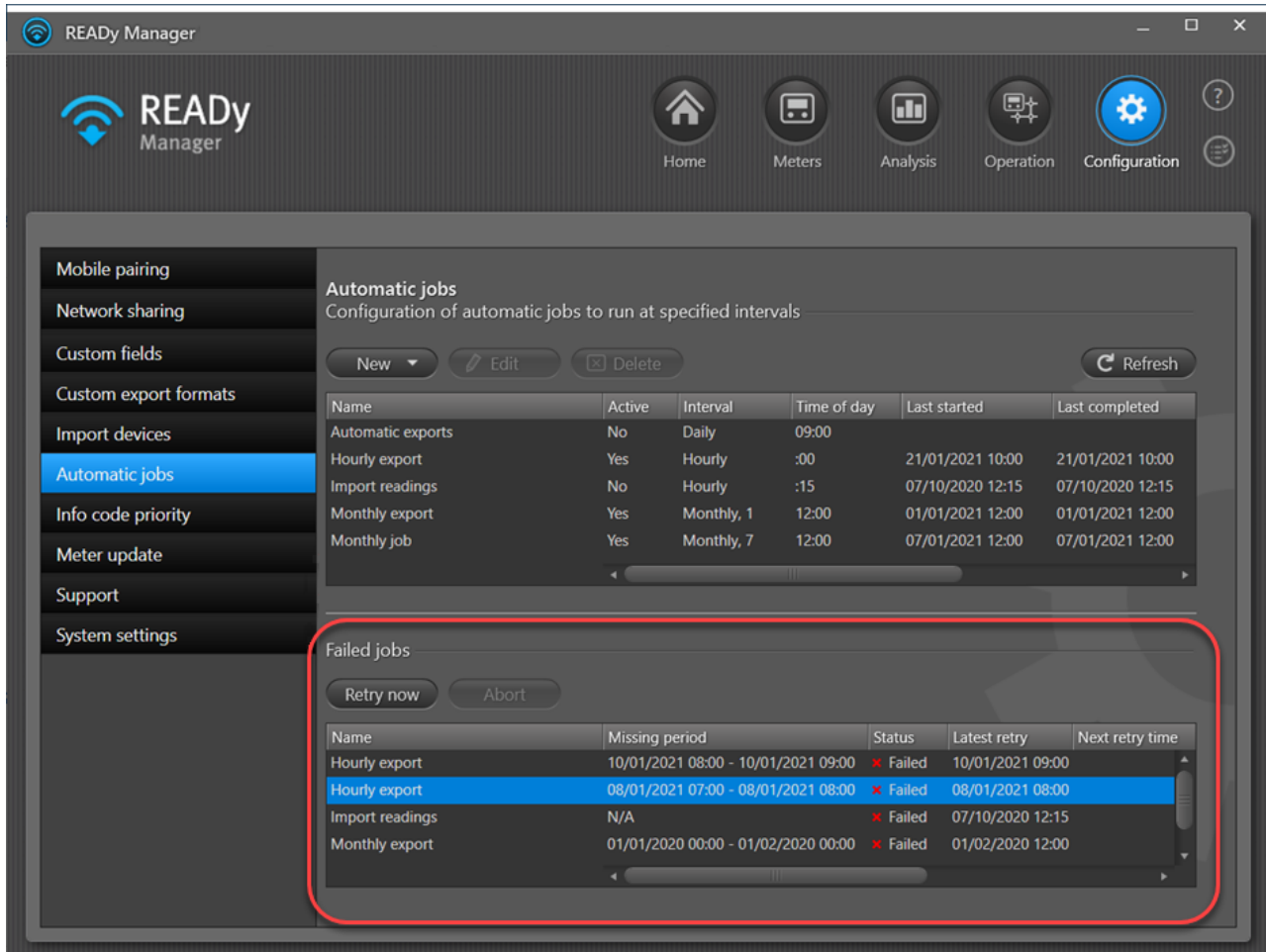
- I listan över förstärkare som visas trycker du på den du vill stänga av.

5. Längst ned på skärmen trycker du på **Deactivate (Stäng av)**:



21.5 Automatiskt jobb misslyckas

Om ett automatiskt import- eller exportjobb misslyckas, visas det i listan över misslyckade jobb, längst ned i fönstret **Automatic jobs (Automatiska jobb)**:



Beroende på vilket fel som visas i kolumnen **Error message (Felmeddelande)** försöker du något av följande:

Felmeddelande	Hur du gör
Ett okänt fel inträffade	Försök köra jobbet igen (närmare information finns i Försöka igen med automatiska exporter som misslyckas). Kontakta Kamstrup om problemet kvarstår.
En inställning som krävs för målet för ditt automatiska jobb saknas, t.ex. lösenord för FTP-server eller sökväg till lokal mapp.	Kontrollera definitionen av det automatiska jobbet för att se om en eller flera inställningar saknas (närmare information om inställningar finns i Exportera avläsningsdata automatiskt).
En av inställningarna för målet för ditt automatiska jobb är inte giltig, t.ex. lösenord för FTP-server eller sökväg till lokal mapp.	Kontrollera definitionen av det automatiska jobbet för att se om en eller flera inställningar är felaktiga (närmare information om inställningar finns i Exportera avläsningsdata automatiskt).
Jobbinformationen kunde inte hittas när jobbet kördes.	Kontrollera att det automatiska jobbet fortfarande finns eller om det har raderats.

Felmeddelande	Hur du gör
Ett kommunikationsfel inträffade när jobbinformation hämtades.	Försök köra jobbet igen (närmare information finns i Försöka igen med automatiska exporter som misslyckas). Kontakta Kamstrup om problemet kvarstår.
Ett anslutningsfel inträffade när jobbet försökte köras.	Försök köra jobbet igen (närmare information finns i Försöka igen med automatiska exporter som misslyckas). Kontakta Kamstrup om problemet kvarstår.
Ett inloggningsfel inträffade när jobbet försökte köras.	Kontrollera det automatiska jobbets definition. Användarnamn och/eller lösenord behöver sannolikt uppdateras (närmare information om hur man ändrar användarnamn och lösenord finns i Exportera avläsningsdata automatiskt).
Ett fel vid läsning av och skrivning till fil inträffade när jobbet försökte köras.	Kontrollera behörigheter för de filer och mappar som ingår i jobbet. Se även Automatisk export till mapp på dator misslyckas .
Filnamnet var ogiltigt på målfilsystemet.	Försök om möjligt ändra namn på exportfilen för att kunna spara den. Eller kontakta den person som ansvarar för målfilsystemet för att lösa problemet.
Platsen på målfilsystemet var ogiltig.	Kontrollera om målet för exporten är giltigt.
Ett problem uppstod med SMTP-servern när e-brevet skulle skickas.	Försök köra jobbet igen (närmare information finns i Försöka igen med automatiska exporter som misslyckas). Kontakta Kamstrup om problemet kvarstår.
E-brevet kunde inte levereras till alla mottagare.	Kontrollera att mottagarnas e-postadresser är riktiga.
Ett problem uppstod med tidzonen.	Kontakta Kamstrup.
Fil hittades inte på angiven plats.	Kontrollera att den fil som ska importeras finns på rätt plats och går att komma åt.
Ett jobb med samma namn körs redan.	Det automatiska jobbet körs redan. Stoppa det jobb som körs eller vänta tills det är klart.

21.5.1 Automatisk export till mapp på dator misslyckas

Om exporten till målet Mapp på dator misslyckas kan det bero på att den tjänst som kör den automatiska exporten inte har behörighet för den valda bestämmelseappen.

The screenshot shows the 'Export' dialog box with the following settings:

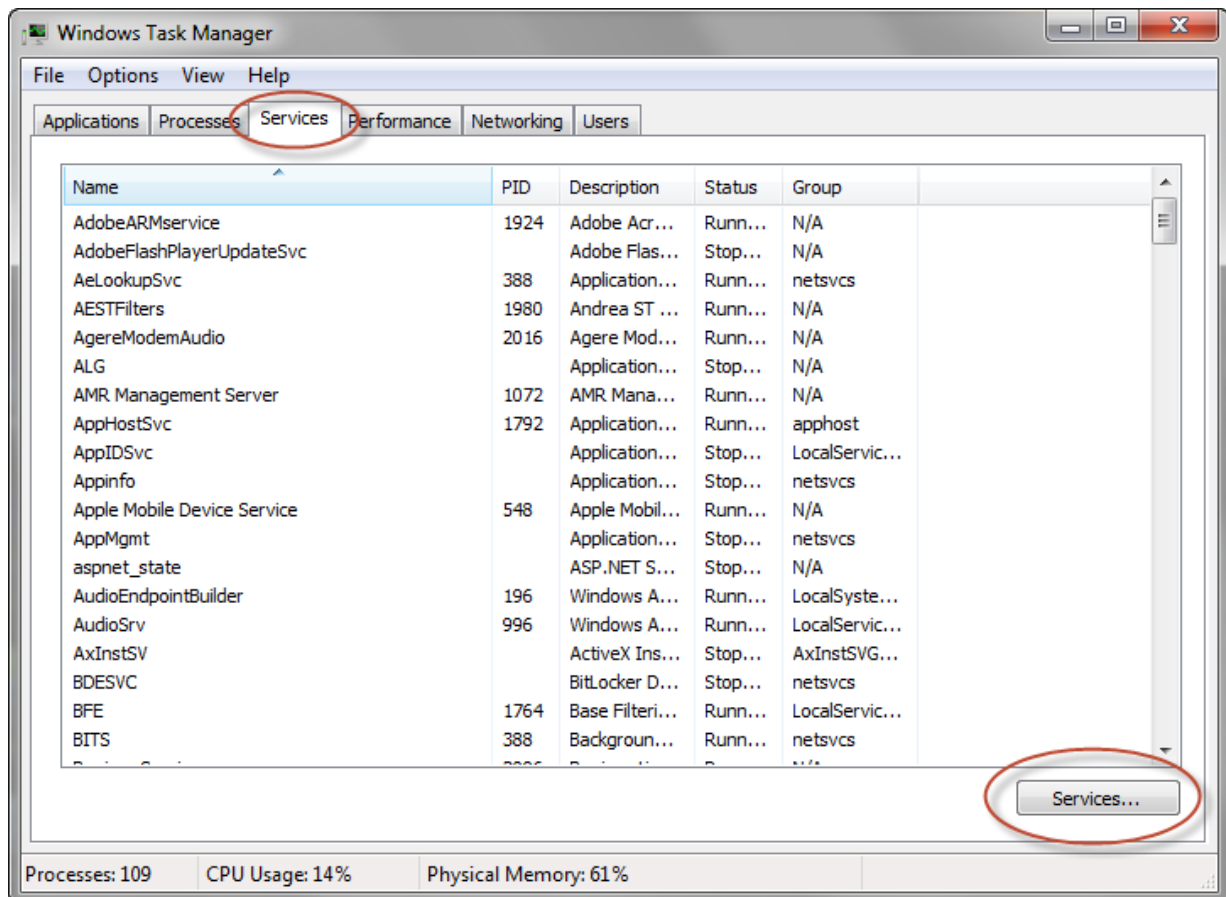
- Job schedule:**
 - Name: Monthly reading
 - Interval: Monthly
 - Time of day: 12 : 00 UTC+01:00
 - Day of month: Last day in month
 - Active:
- Export:**
 - Format: Kamstrup Export
 - Readings per meter: Latest reading
 - Group: All meters
 - Days exported: 1
- Target:**
 - Destination: Local disc
 - File Name: C:\Users\meo\Documents\Monthly
 - Browse... button
 - Add date and time to export file name:

At the bottom of the dialog, there is a 'Run job now' checkbox, a 'Save' button, and a 'Close' button.

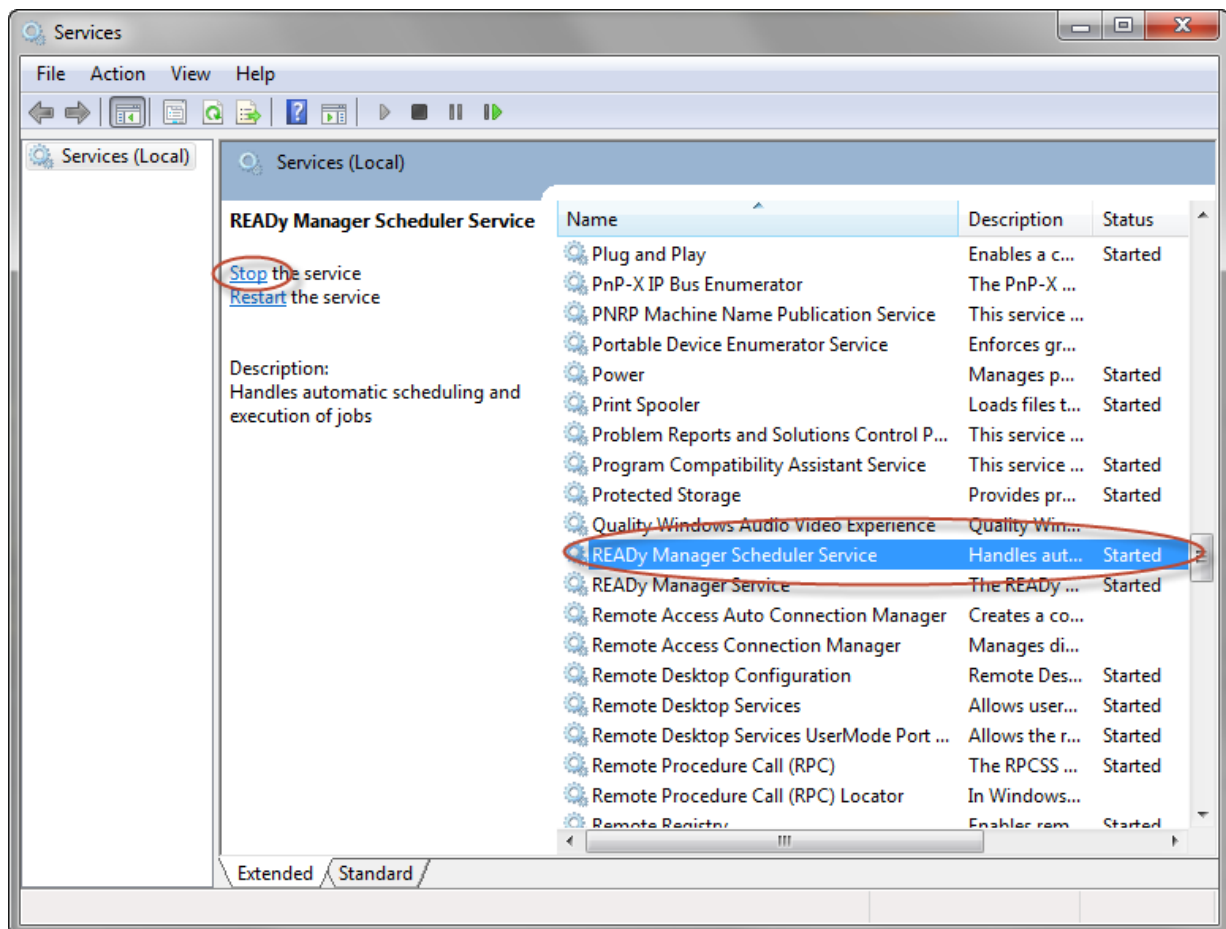
För att lösa det här problemet kan man manuellt ändra den användare som kör tjänsten till någon med relevant behörighet.

Gör så här för att ändra användare som kör tjänsten för automatisk export

1. Öppna Windows Aktivitetshanterare på datorn, t.ex. genom att trycka på CTRL + ALT + DELETE.
2. På fliken **Services (Tjänster)** klickar du på knappen **Services (Tjänster)** i nedre högra hörnet:

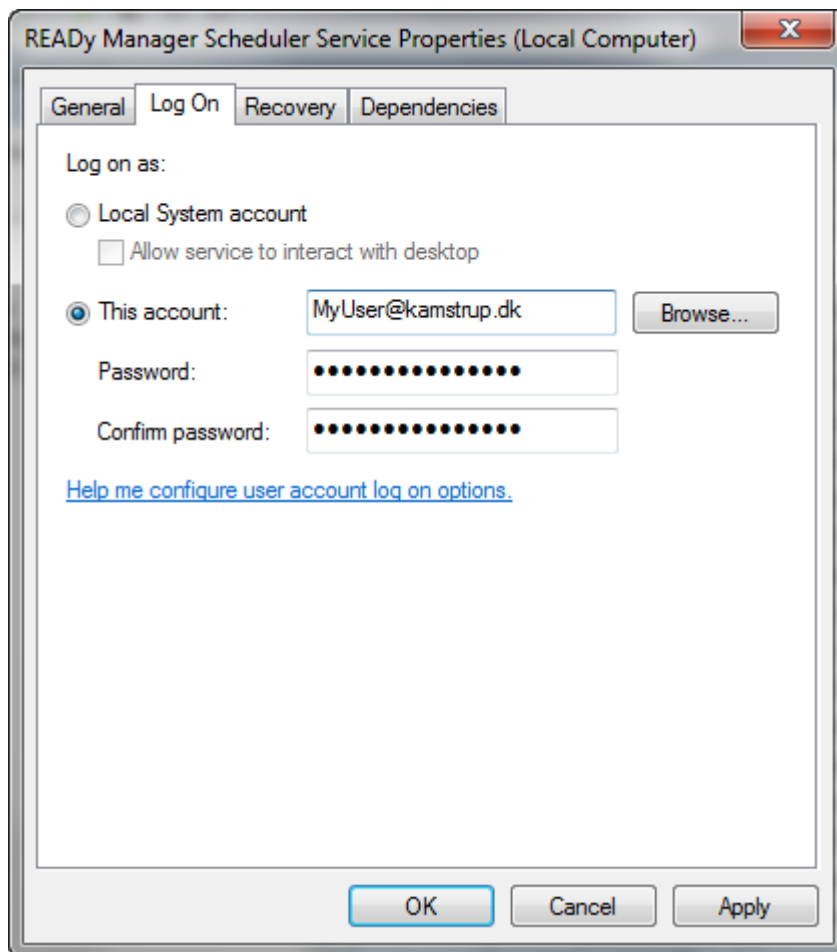


3. I fönstret **Services (Tjänster)** väljer man READY Manager Scheduler Service och klickar på **Stop (Stopp)** för att stoppa denna tjänst:



4. Högerklicka på tjänsten och välj **Properties (Egenskaper)** i den popup-menyn som visas.

5. På fliken **Log On (Logga in)** väljer man **This account (Detta konto)** och anger en användare som har behörighet för den målmap man vill exportera till:




6. Klicka på **OK**.
7. Klicka på **Start** för att starta READY Manager Scheduler Service igen.

21.6 När startar nästa automatiska M-Bus-avläsning?

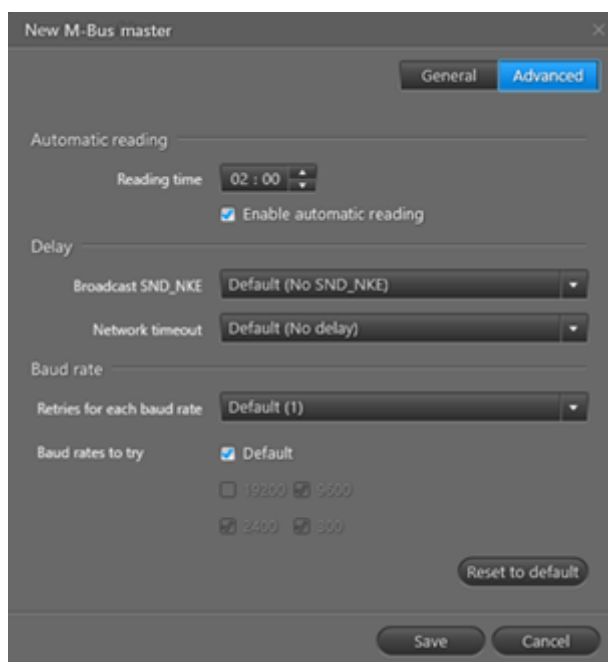
Har man ett avancerat abonnemang för ett trådbundet M-Bus-nätverk läses mätare av automatiskt vid den tidpunkt man ställt in.

Gör så här för att visa eller ändra avläsningstidpunkt – eller slå på respektive av automatisk avläsning:

1. Klicka på **Operation (Drift)**  i övre högra hörnet av READY Manager och markera sedan **Wired M-Bus (Trådbunden M-Bus)** i menyn till vänster.
2. Markera i listan över M-Bus master den vars inställningar för automatiska avläsningar du vill visa eller ändra och klicka på **Edit (Redigera)**.
3. Utför steg a om ni har en READY-lösning med värdavtal. Utför steg b om ni har en lokal READY-installation:
 - a. READY hos värd: Visa eller ändra avläsningstidpunkt i fältet **Reading time (Avläsningstidpunkt)**.

ELLER

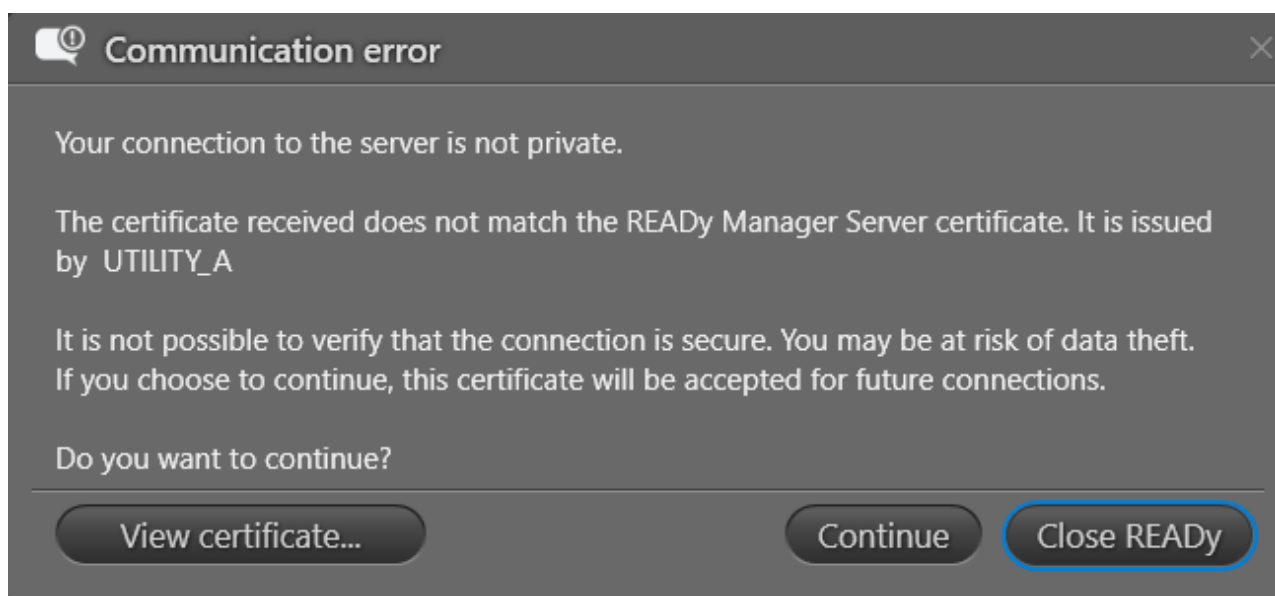
- b. Lokal READY:
 - Välj **Advanced (Avancerat)** i övre högra hörnet av det fönster som visas.
Avläsningstidpunkten visas då i fältet **Reading time (Avläsningstidpunkt)**.
 - För att ändra avläsningstidpunkt väljer man önskad tidpunkt i fältet **Reading time (Avläsningstidpunkt)**.
 - För att slå på respektive av automatisk avläsning markerar man respektive avmarkerar **Enable automatic reading (Aktivera automatisk avläsning)** och klickar på **Save (Spara)**.



21.7 Varför blir jag ombedd att godkänna ett certifikat när jag loggar in på READY?

Har du en version av READY Manager som står under värdskap (vilket betyder att era mätardata sparas och bevaras säkert på en server hos Kamstrup) och ert leverantörsföretag använder en proxyserver för att kommunicera med servern hos Kamstrup, måste du godkänna certifikatet för ert företags proxyserver för att kunna använda READY Manager.

Följande meddelande visas:

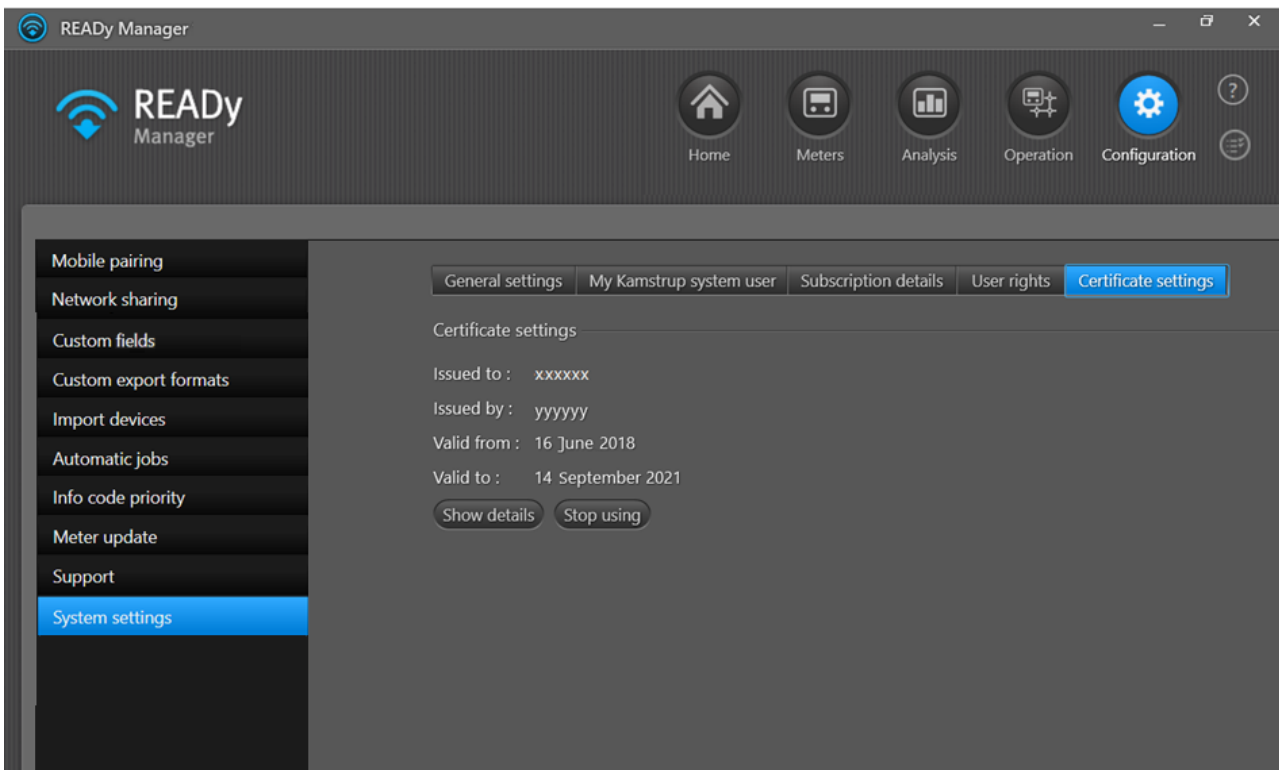


Viktigt Fråga ditt leverantörsföretags systemadministratör om man kan lita på certifikatet om du är osäker på om certifikatet tillhör ert företags proxyserver eller någon som obehörigen försöker få åtkomst av era data.

När du har godkänt certifikatet genom att klicka på **Continue (Fortsätt)** kan du använda READY Manager som vanligt. Du behöver bara godkänna certifikatet en gång.

När certifikatet löper ut måste du godkänna det nya certifikatet.

Upplysningar, som t.ex. om sista giltighetsdag, hittar du genom att gå till **Configuration (Konfigurering) > System settings (Systeminställningar) > Certificate settings (Inställningar för certifikat)**:



Klickar man på **Stop using (Sluta använda)** godkänner du inte längre certifikatet och READY Manager kommer att avslutas. Nästa gång du loggar in på READY Manager blir du åter ombedd att godkänna certifikatet (eller ett annat certifikat om det sedan dess har ersatts).

21.8 Automatisk avkänning av modul för frångkoppling på distans slutar med fel

Första gången man läser av en mätare med en modul för frångkoppling på distans (en modul som är ansluten till en ventil och används för frångkoppling av värmeförsörjning på distans) känner READY av modulen. Slutar denna automatiska avkänning med ett fel kanske mätarkonfigureringen är fel.

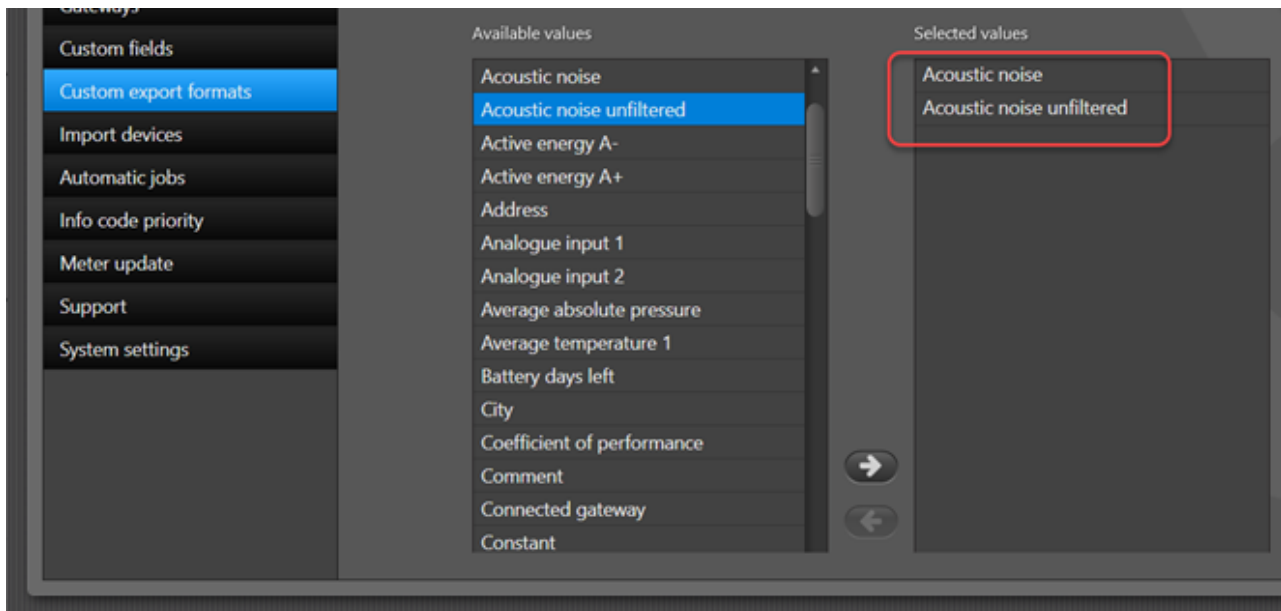
Kontakta i så fall [Kamstrup support](#) eller utför följande:

1. Gå till mätarens installationsplats och placera ett optiskt huvud på mätaren.
2. Ange i METERTOOL PP Configuration (PP-konfigurering) 99 för att se till att mätaren är konfigurerad för styrda utgångar.

21.9 Var hittar jag information om akustisk läckagedetektering (ALD)?

Information om akustisk läckagedetektering finns i tillämpningen Water Intelligence. Den visas inte i READY Manager.

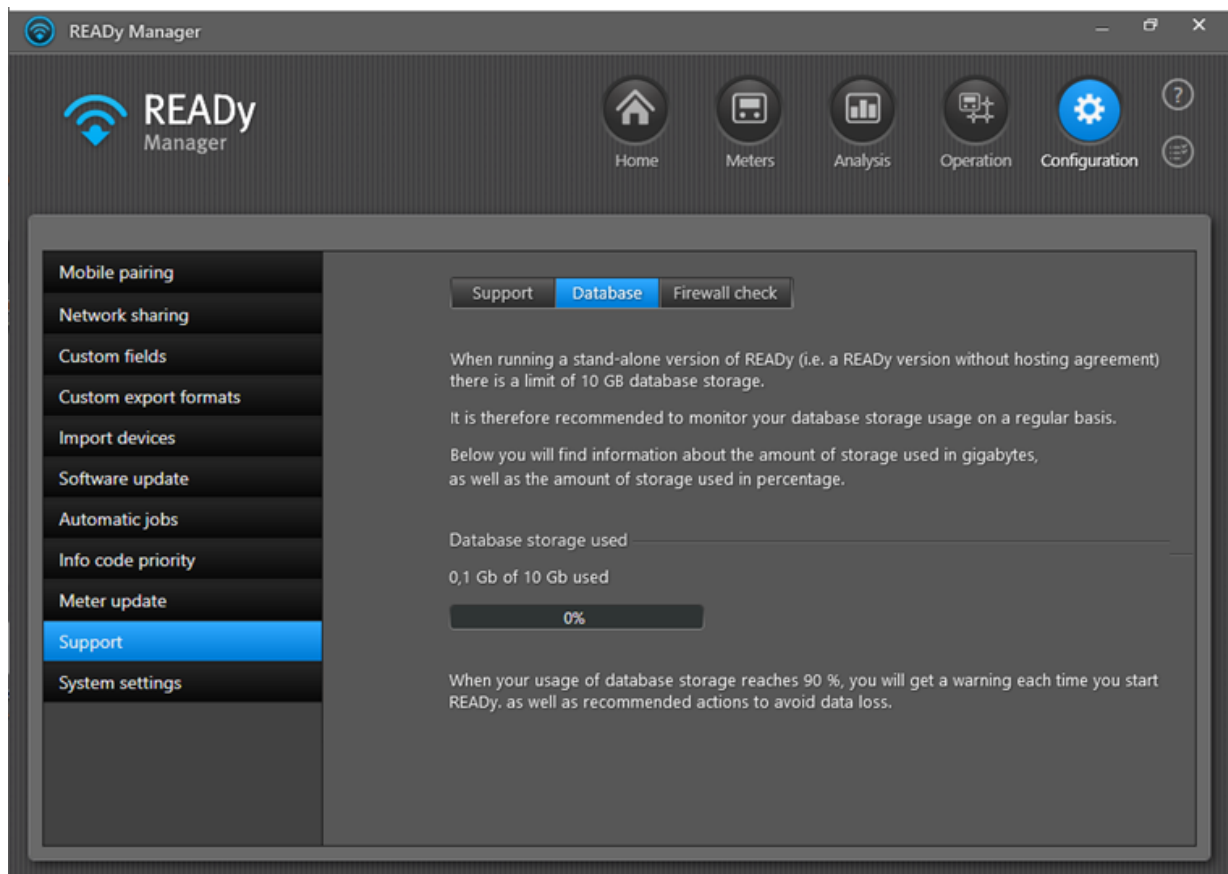
Men det går att exportera information om akustisk läckagedetektering från READY Manager:



21.10 Kontrollera utnyttjande av lagringsutrymme

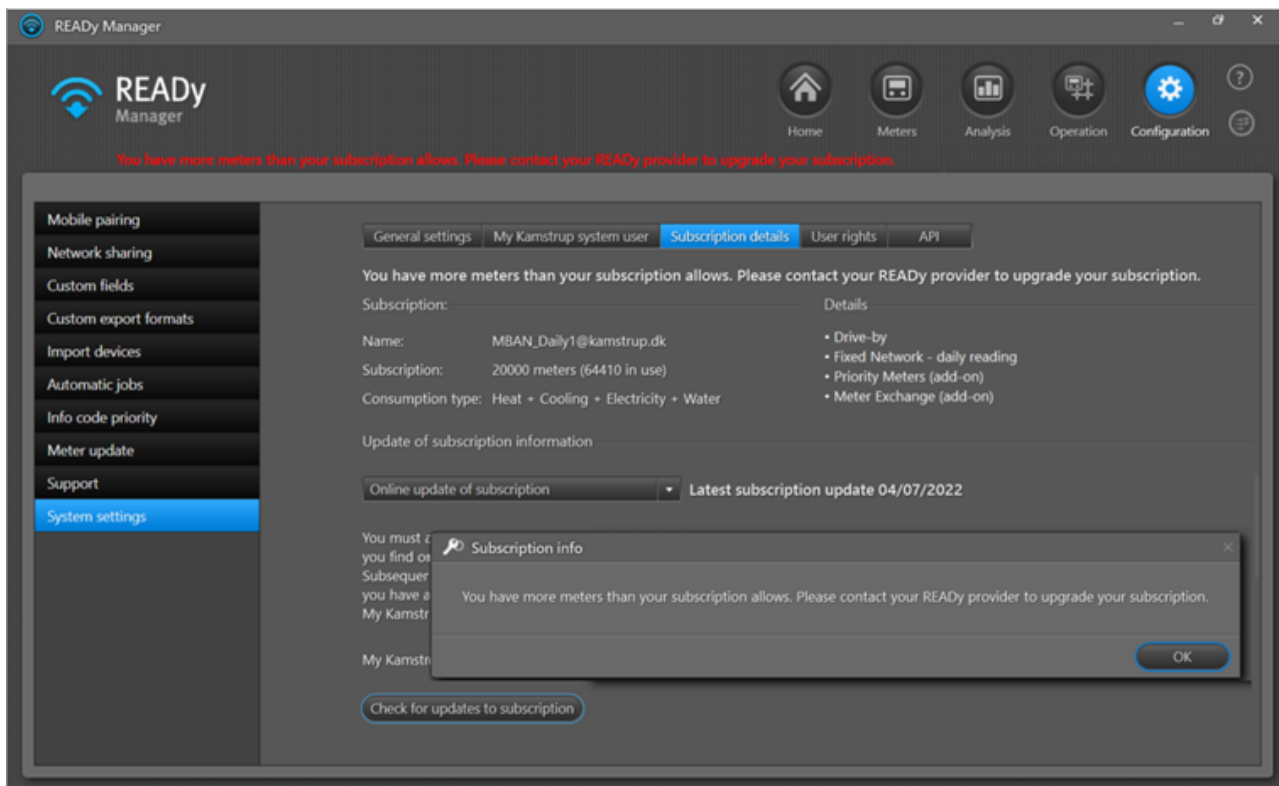
Har ni en lokal installation av READY Manager (dvs. ni har inget värdavtal med Kamstrup), kan man kontrollera hur mycket ledig plats som finns kvar i den SQL Express-databas som är standard:

1. Välj **Configuration (Konfigurering)**  > **Support** > **Database (Databas)**:



21.12 Fler mätare än abonnemanget medger

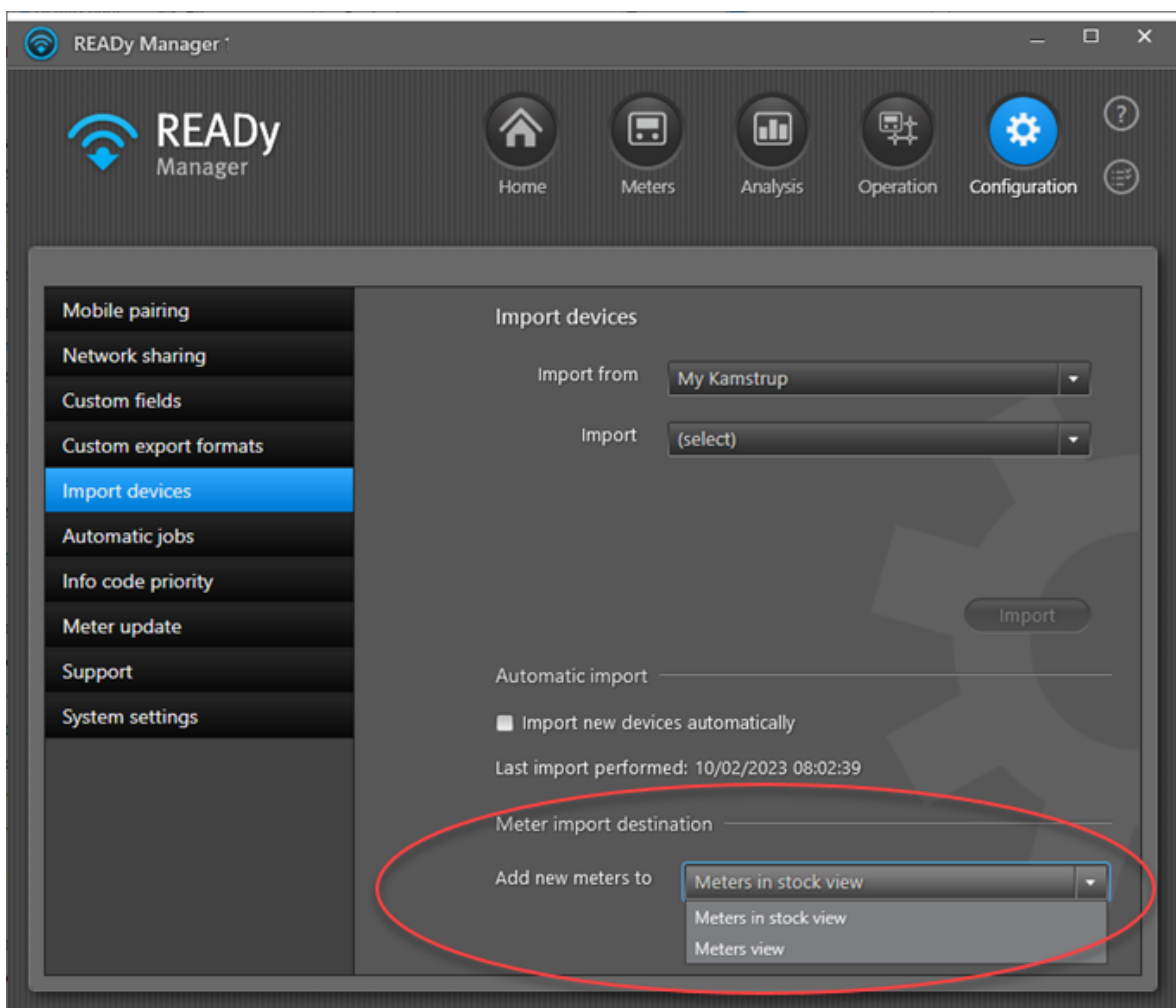
Har man fler mätare i READY än ert abonnemang medger, får man ett meddelande när man loggar in på READY Manager.




Man måste antingen uppgradera abonnemanget för att omfatta fler mätare eller radera mätare i READY.

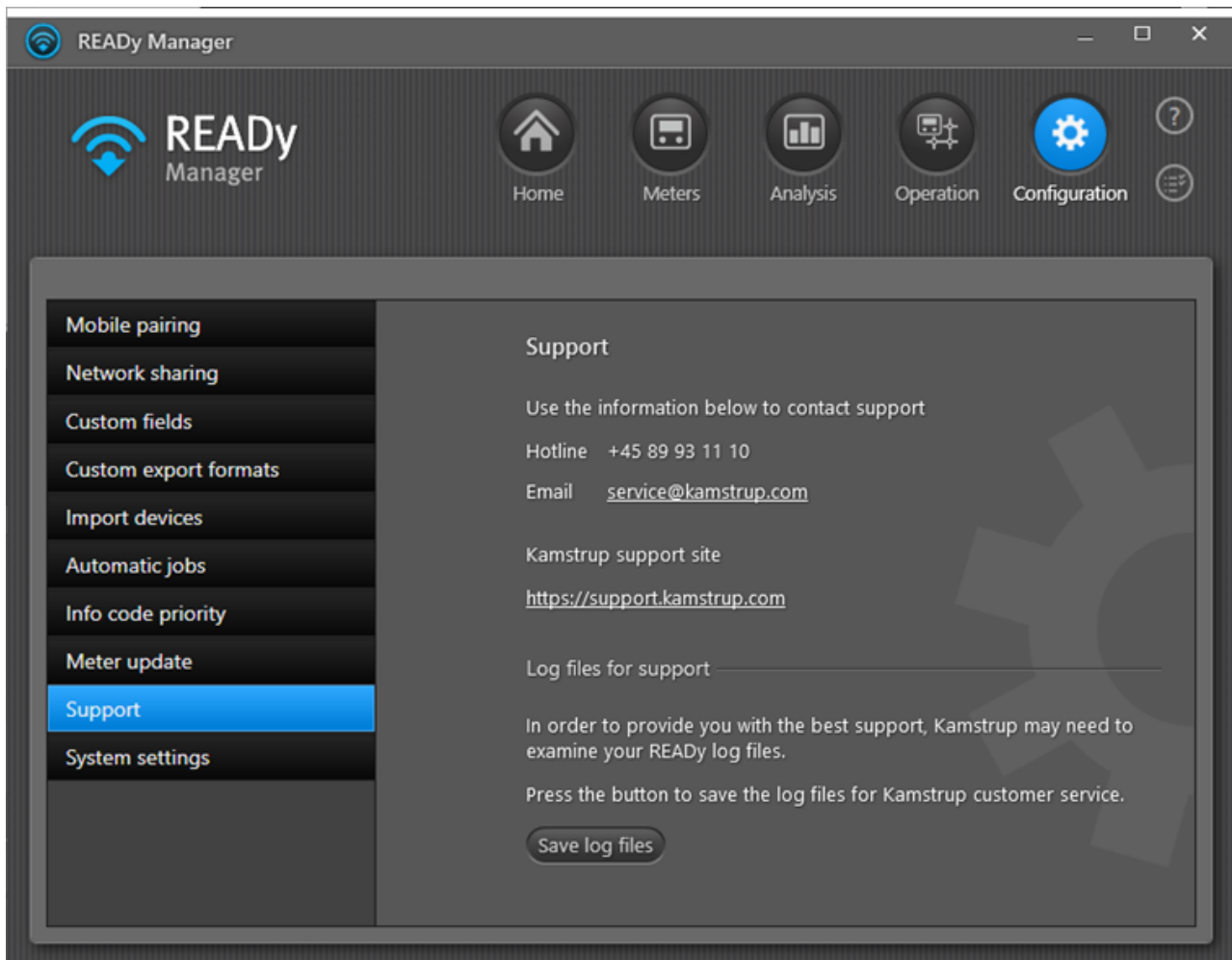
OBS! Har man en mängd nya mätare som ännu inte installerats och som ska ersätta gamla mätare i systemet, tänk på att importera dem som mätare på lager. Mätare på lager läses inte av och räknas inte som "abonnemangsmätare". Det betyder att man inte riskerar att överskrida högsta möjliga antal mätare i sitt abonnemang genom att ha nya mätare på lager.

Gå till **Configuration (Konfigurering) > Import devices (Importera enheter)** och välj **Add new meters to (Lägg till nya mätare till) > Meters in stock (Mätare på lager)**:



21.13 Kontakta Kamstrup support

Information om hur man kontaktar Kamstrup support återfinns om man klickar på **Configuration (Konfigurering)**  i övre högra hörnet av READy Manager och väljer **Support** i menyn till vänster:



22 Ytterligare information

I detta avsnitt får du en översikt över var man kan hitta ytterligare relevant information.

Vad vill du göra?

- [Visa READY videoguider](#)
- [Visa andra guider om READY](#)
- [Visa en förklaring av viktigare begrepp som används i manualen](#)
- [Gå till READY online-hjälp](#)
- [Visa nyhetsuppdatering för READY eller andra Kamstrup-produkter](#)

22.1 READY guider

Utöver denna installations- och användarguide finns följande guider till READY Manager:

- Komma igång med READY (dokument nummer FILE100000742).
- Använda READY-systemet (dokument nummer FILE100000788)

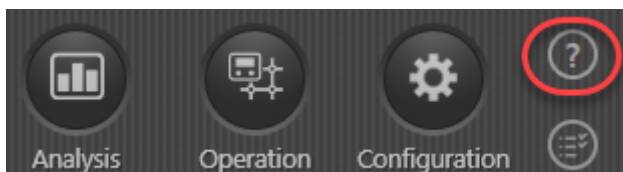
22.2 Ordlista

Begrepp	Definition
AMI	Akronym för Advanced Metering Infrastructure (avancerad mätinfrastruktur). Fjärravläsning av mätare via tvåvägskommunikation. I READY används AMI för avläsning över tvåvägs radionät via insamlingsenhet.
AMR	Kort för: Automatic Meter Reading (automatisk mätaravläsning) I READY används AMR för avläsning med av mobil enhet genom att köra förbi.
insamlingsenhet	En enhet som installerats i ert leverantörsområde och som automatiskt och på distans läser av data från intilliggande mätare. I ett radionät är insamlingsenheten en koncentrator. I ett M-Bus-nätverk är insamlingsenheten en M-Bus Master.
koncentrator	Se: insamlingsenhet.
konsument-app	En app på smartphone eller pekdator som gör att förbrukare kan övervaka och optimera sin energiförbrukning.
krypteringsnyckel	En nyckel som gör att man kan avkoda en krypterad mätare. Man får en fil med en krypteringsnyckel när man köper en mätare från Kamstrup.
infokod	Ett meddelande från en mätare av typen rörbrott, läckage, torr osv.
M-Bus Master	Se: insamlingsenhet.
READY App	En app installerad på din android mobila enhet (smartphone eller pekdator), med vars hjälp man kan hålla ordning på sina mätaravläsningar när man går eller kör runt för att hämta avläsningsdata.
READY Converter	En kommunikationsenhet med vars hjälp man kan ta emot mätaravläsningar på sin smartphone eller pekdator. Denna har man med sig när man går eller kör runt för att samla in avläsningsdata.
READY Manager	En tillämpning som är installerad på datorn med vilken man kan lagra kund- och avläsningsdata och exportera dessa data till andra system, som ett kundinformationssystem.

Begrepp	Definition
förstärkare	En enhet som tar emot radiosignaler från mätare i ert nätverk och vidareleder dem till en högre nivå eller med högre effekt eller till andra sidan av ett hinder, så att signalen kan täcka längre avstånd.

22.3 Få åtkomst av READY online-hjälp

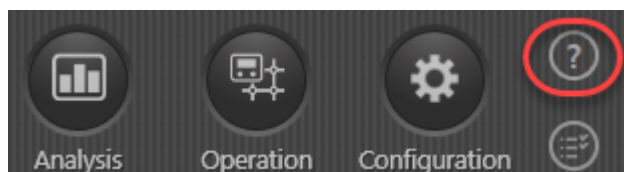
Öppna fönstret **READY hjälp** genom att trycka på F1 eller genom att klicka på hjälpsymbolen i övre högra hörnet av huvudfönstret:



22.4 Skapa online hjälp-favoriter

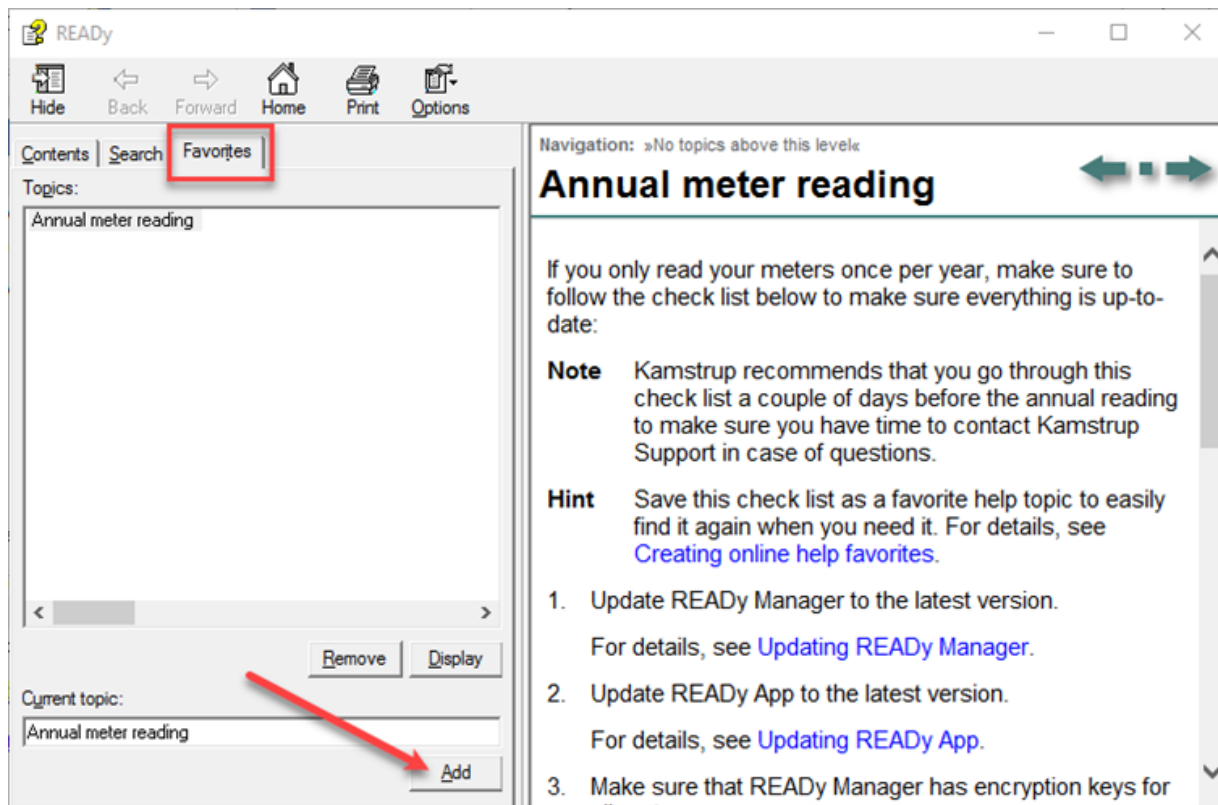
För att snabbt hitta tillbaka till ett hjälpavsnitt kan man lägga till det till sin lista över favoriter:

1. Öppna READY hjälpfönster genom att trycka på F1 eller genom att klicka på hjälpsymbolen i övre högra hörnet av huvudfönstret.



2. Markera det hjälpavsnitt du lätt vill kunna hitta tillbaka till.

3. Välj fliken **Favorites (Favoriter)** och klicka på **Add (Lägg till)**:



Hjälpavsnittet läggs då till i listan **Favorites (Favoriter)**.

22.5 Senaste nytt om READY

Senaste informationen om READY och våra andra produkter hittar du på vår webbplats: www.kamstrup.com.

Har du ytterligare frågor får du gärna höra av dig per [e-post](mailto:).

Kamstrup A/S
Industrivej 28, Stilling
DK-8660 Skanderborg

Tel: +45 89 93 10 00
Fax: +45 89 93 10 01