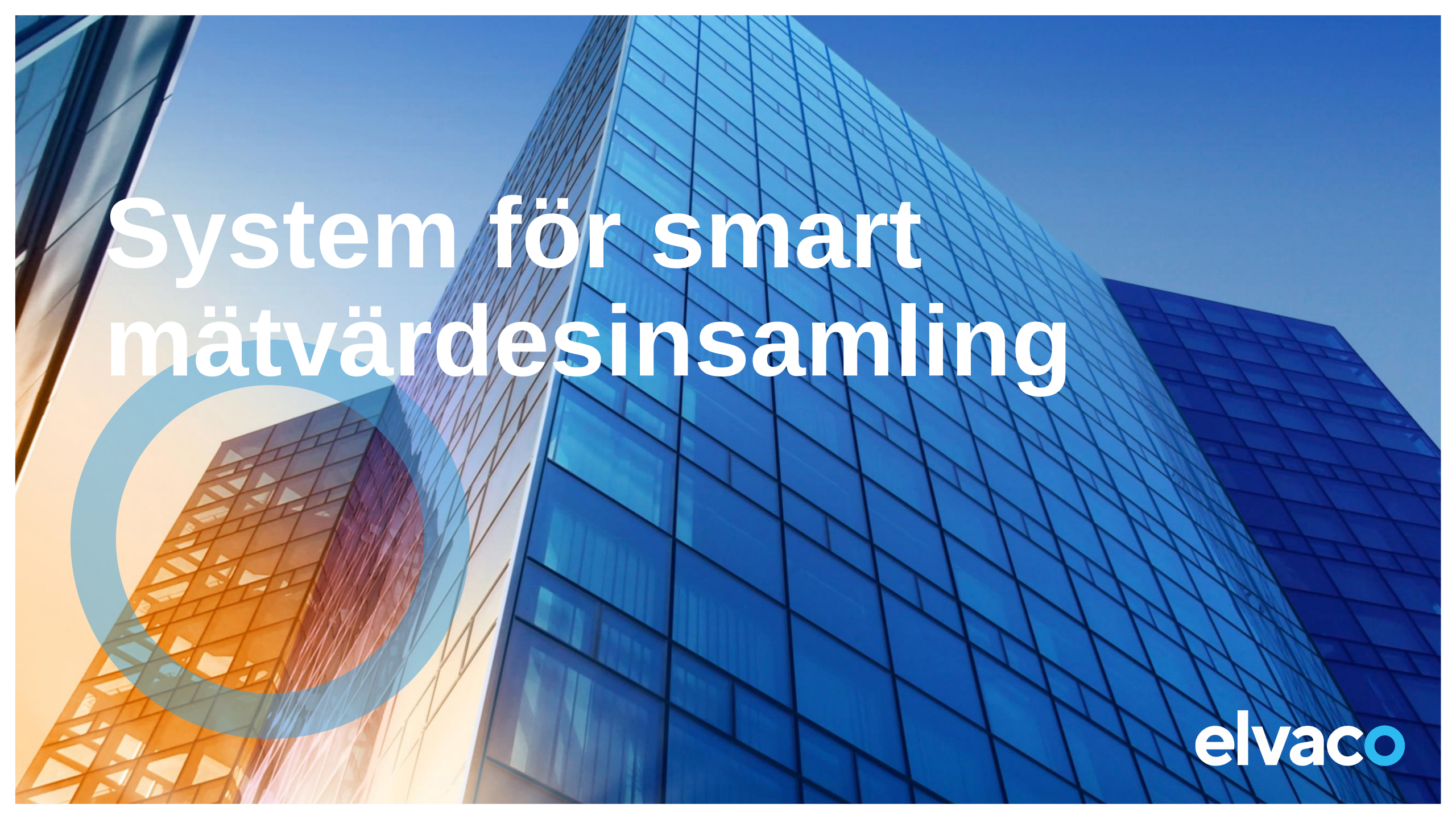




System för smart mätvärdesinsamling

elvaco



Agenda

1. Om Elvaco
2. Teknologier
3. Gateways
4. MCM
5. Mätare
6. Sensorer
7. EVO

Elvacos historia



10 miljoner mätare anslutna

> 12M € i omsättning

60 Anställda

Kungsbacka HQ

Elvaco Evo lanseras

AAA+ i kreditrating

Representerade i över 20 länder



Familjeföretaget
Elvaco grundades

1984



100% mätlösningar

1999

1986



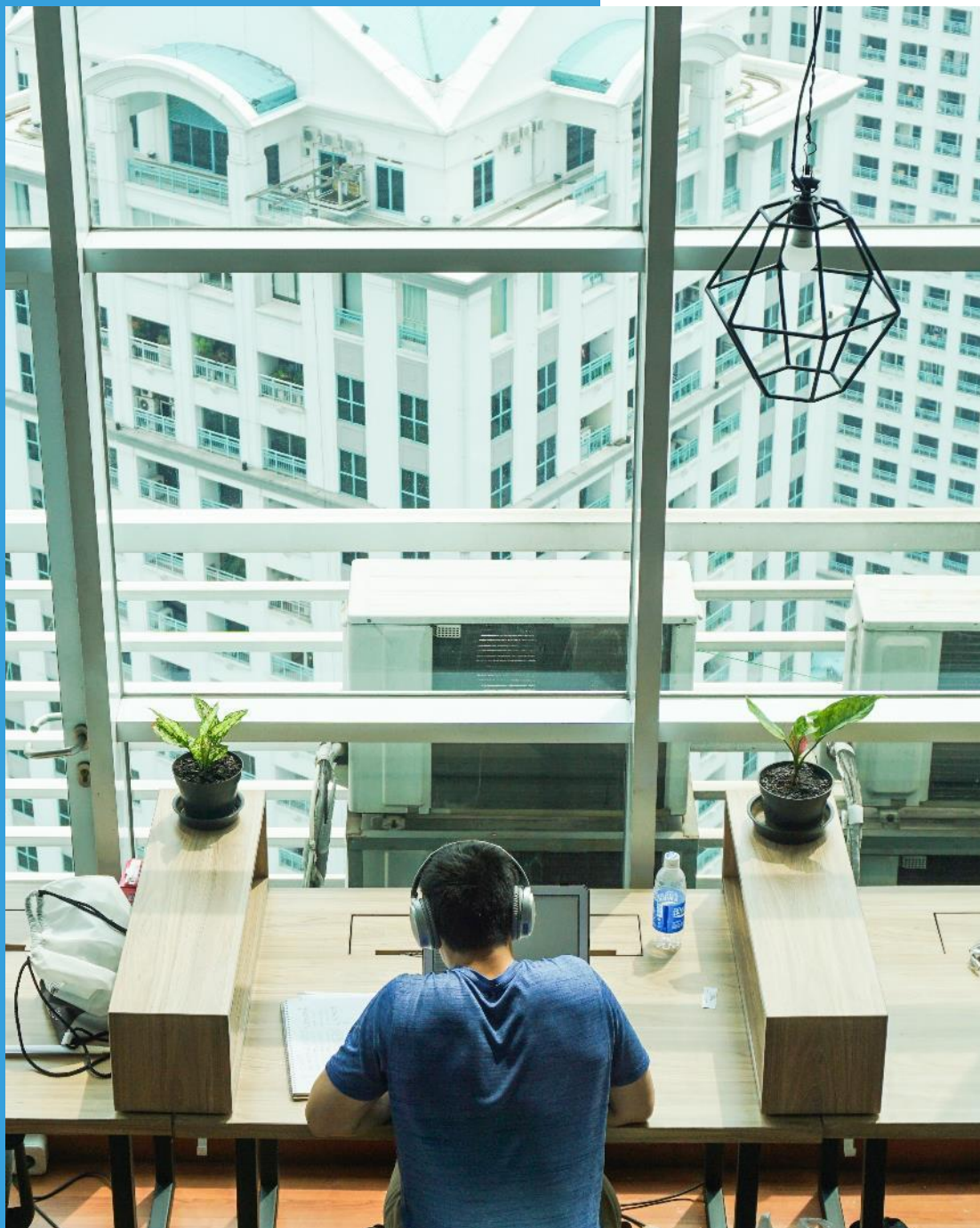
De första produkterna
levererades inom
affärsområdet
energimätning

2014



Förvärvad av Latour

2018



Vad vi gör handlar om vad du gör

*Vi har inte den bästa lösningen för alla.
Bara den bästa lösningen för dig.*

Elvaco hjälper både små och stora företag över hela världen att lyckas med sina mätprojekt, oavsett bransch. Vi vet hur värdefullt det är att kunna få exakt mätdata levererad på ett tillförlitligt och smart sätt som passar just er verksamhet.

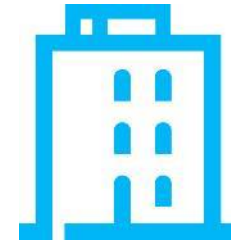
Vi tar hand om hela mätkedjan och levererar färdiga mätvärden. Vi sköter jobbet så att du kan fokusera på din kärnverksamhet!



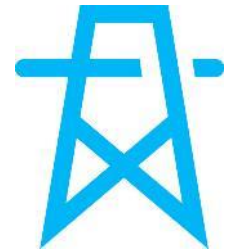
Kunder



Fjärrvärme



Fastighetsbolag



Elnät



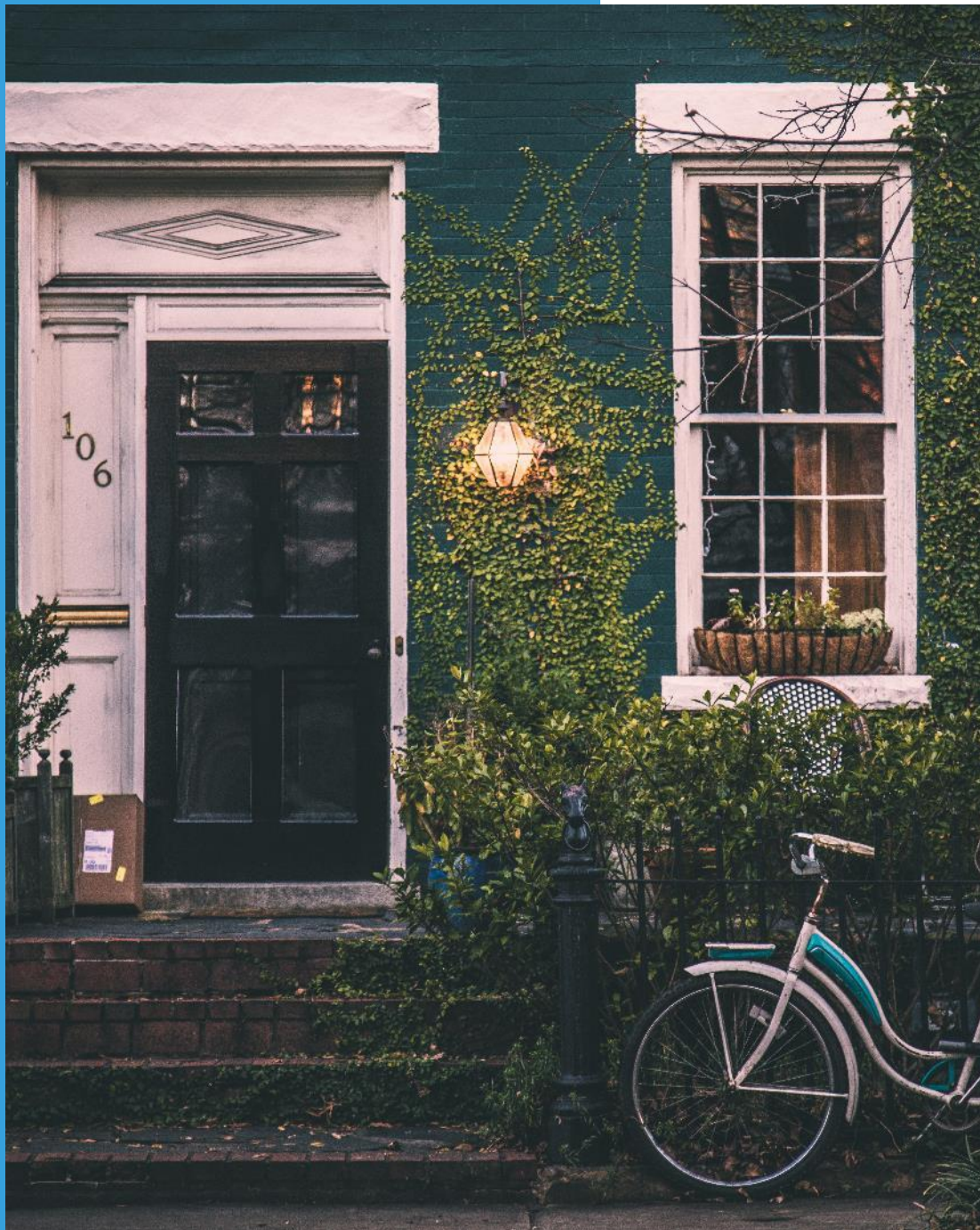
Vattenverk



Gasbolag



Övriga branscher



Produkter och lösningar

- Infrastruktur
- Mätare
- Sensorer
- Mätarmoduler
- Tillbehör
- Molntjänster



Komponenter i en "Smart City"

INDUSTRY



SECURITY



RETAIL



SOCIETY



HEALTHCARE



REAL-ESTATE



ENERGY



MOBILITY

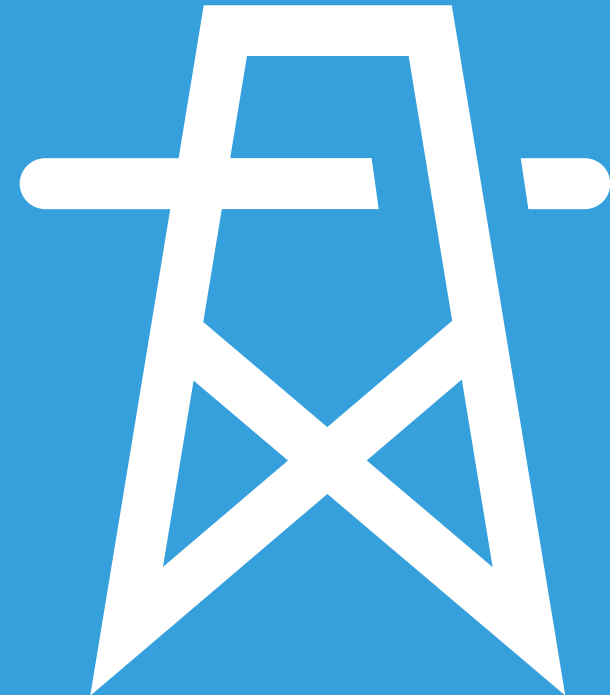


Teknologier

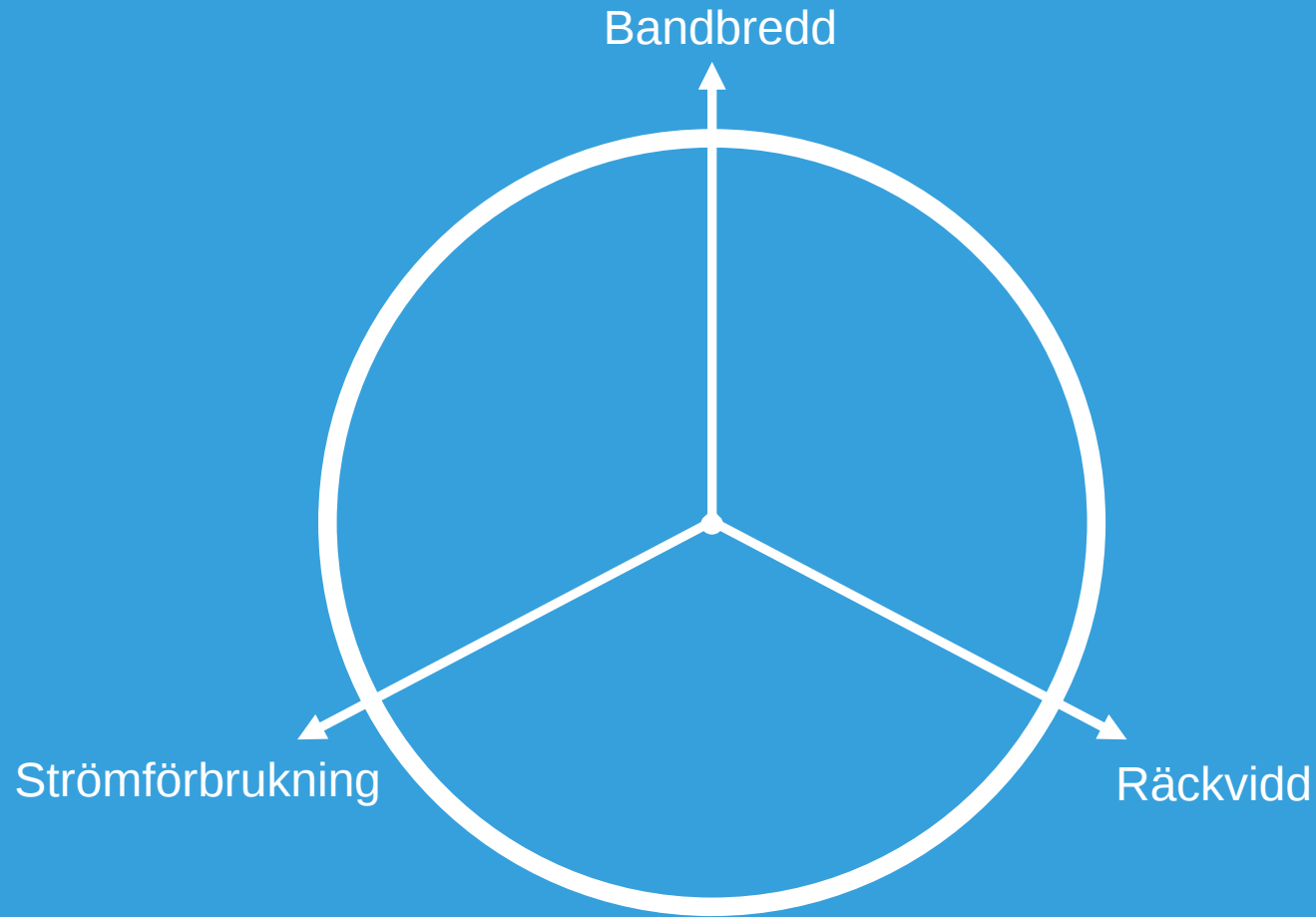
elvaco

Dagens främsta teknologier

- Olicenserade
 - LoRaWAN Public / Direct
 - Silver Spring Private / Mesh
 - SigFox Private / Direct
 - Weightless Public / Direct
 - OnRamp(RPMA) Privat / Direct
- Licenserade
 - CAT-NB1 (NB-IoT)
 - CAT-M1 (LTE)



Teknologin går framåt, men fysikens lagar gäller fortfarande





M-Bus

M-Bus är en europeisk standard för fjärravläsning av olika typer av mätare, t.ex. el-, gas- eller värmemätare. Detta är en trådbunden kommunikationsteknik.

M-Bus



Trådlös M-Bus

Trådlös M-Bus är en radiovariant av M-Bus standarden. Kodning av data sker på samma sätt som för M-Bus, men dataöverföringen sker istället via radio på det olicensierade frekvensbandet (868 MHz i Europa).





GPRS

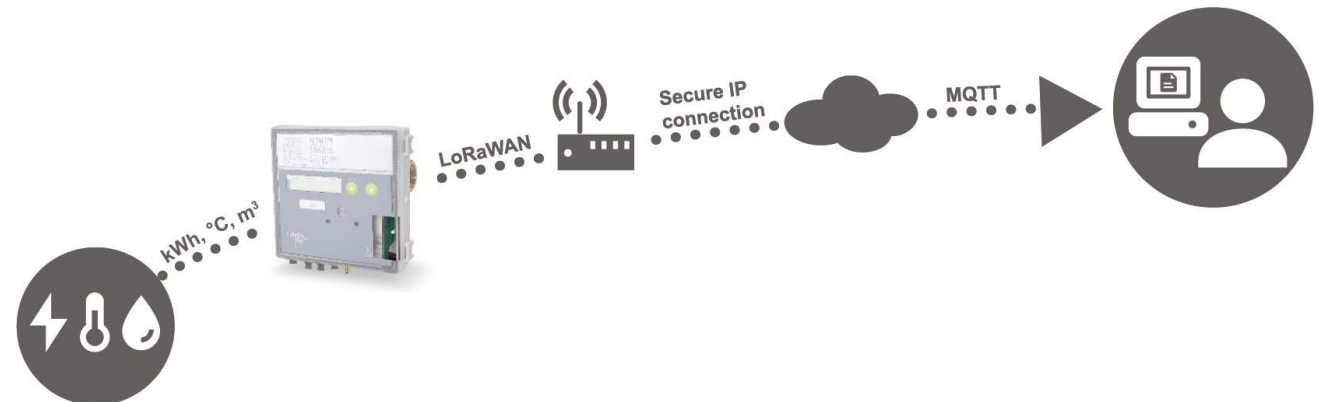
GPRS är en radio-kommunikationsteknik som likt NB-IoT verkar på det licensierade frekvensbandet. GPRS arbetar dock med en högre bandbredd, vilket gör att dess energiförbrukning är högre.





LoRaWAN

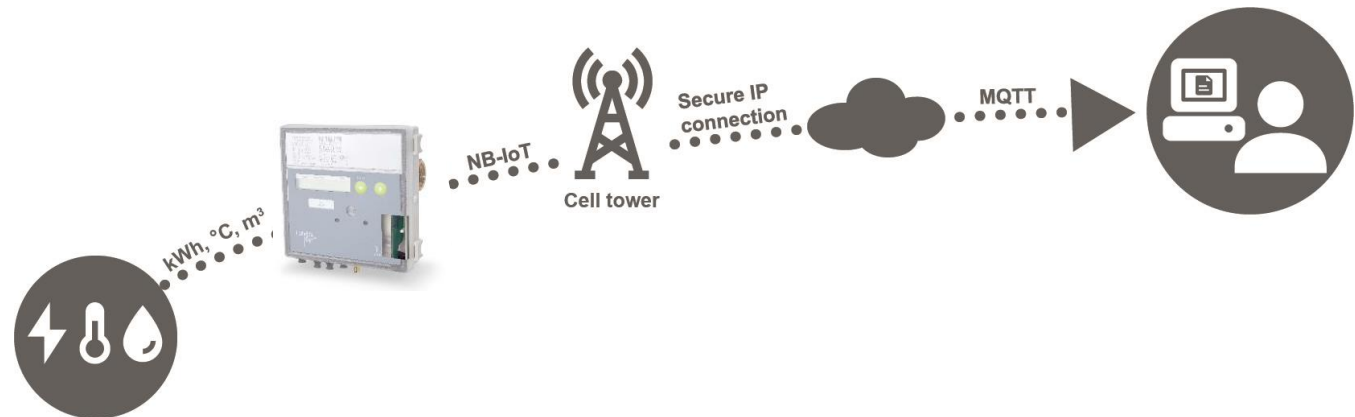
LoRaWAN är en radio-kommunikationsteknik som är utvecklad för IoT-applikationer och som möjliggör en kombination av lång räckvidd och hög energi-effektivitet. LoRaWAN verkar likt Trådlös M-Bus på det olicensierade frekvensbandet.





NB-IoT

NB-IoT är en radio-kommunikationsteknik som är skapad av 3GPP. NB-IoT är likt LoRaWAN anpassad för IoT-applikationer som kräver lång räckvidd och låg energiförbrukning. Till skillnad från LoRaWAN verkar NB-IoT dock på det licensierade frekvensbandet, vilket innebär att man betalar en kostnad till en teleoperatör för att få utnyttja detta band.



Gateways

Länken mellan mätare och system

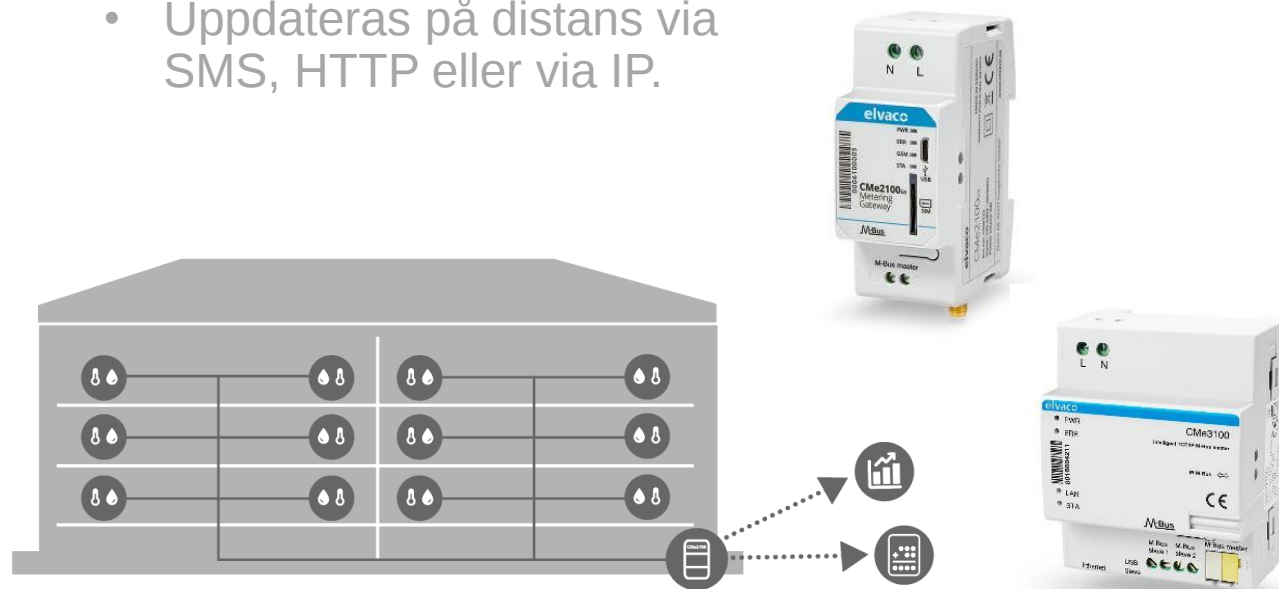
An aerial night photograph of a city, likely São Paulo, showing a dense urban landscape with illuminated buildings and streets. A prominent blue circular graphic is overlaid on the image, featuring a stylized white 'G' shape that frames a central building. The city lights create a bokeh effect in the background.

elvaco

CMe2100/CMe3100

M-Bus Metering Gateway för mobilt nätverk eller fast nätverk.

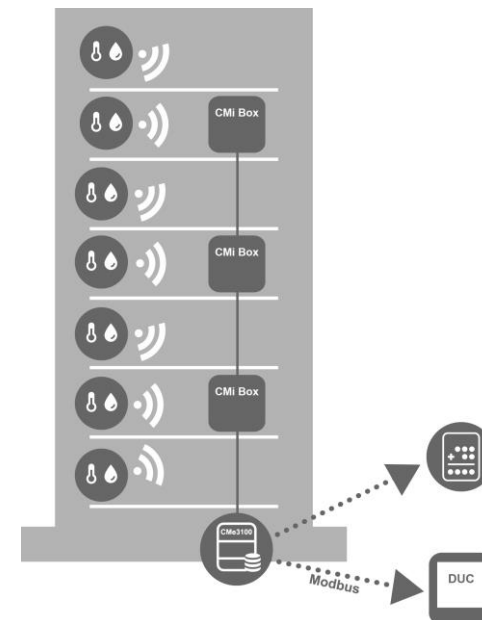
- Öppen standard
- Läser upp till 512 mätare
- Kan enkelt utökas med CMeX10 Series
- IR-gränssnitt
- Uppdateras på distans via SMS, HTTP eller via IP.



CMi-Box

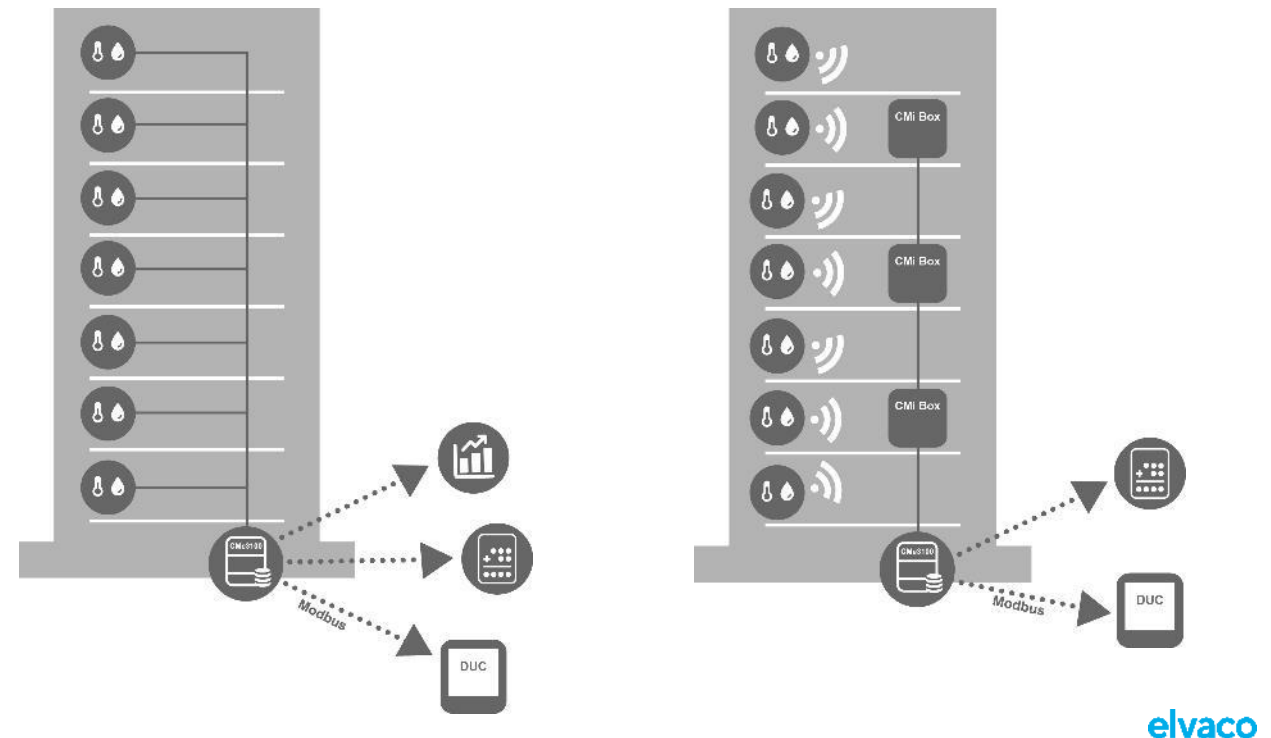
Trådlös M-Bus mottagare med eller utan mobilt nätverk

- Består av en Trådlös M-Bus mottagare monterad i en skyddande kapsling
- Kan användas tillsammans med en Gateway från Elvacos CMe-serie
- Hanterar upp till 800 mätare och garanterar säker överföring av data
- Finns även med inbyggt filter och förstärkare





Inkopplingsexempel



Mätarmoduler (MCM)

Kommunikation för din mätare

An aerial night photograph of a city, likely São Paulo, showing a dense urban landscape with numerous illuminated buildings and streets. A prominent light trail from a moving vehicle runs diagonally across the lower half of the image. A large, semi-transparent blue circle is overlaid on the right side of the image, partially obscuring the city lights. The text 'Mätarmoduler (MCM)' and 'Kommunikation för din mätare' is positioned in the upper left, while the 'elvaco' logo is in the bottom right corner.

elvaco

Kommunikationsmoduler för montage antingen inuti mätaren eller externt, beroende på vad som är möjligt för den specifika mätartypen.

Vi erbjuder kommunikationsmoduler för mobilt nätverk, M-Bus, trådlös M-Bus, LoRaWAN & NB IoT.



Mätare

An aerial night photograph of a city, likely São Paulo, showing a dense urban landscape with numerous illuminated buildings and streets. A prominent blue circular graphic with a white outline is centered over the image, partially obscuring some buildings. The city lights create a vibrant scene with various colors like yellow, orange, and blue.

elvaco

Elvaco erbjuder ett stort utbud av högkvalitativa mätare för värme, vatten och elektricitet från välrenommerade mätartillverkare.

Välj mellan trådbundna eller trådlösa mätare med olika teknologier samt dimensioner.



Sensorer



elvaco

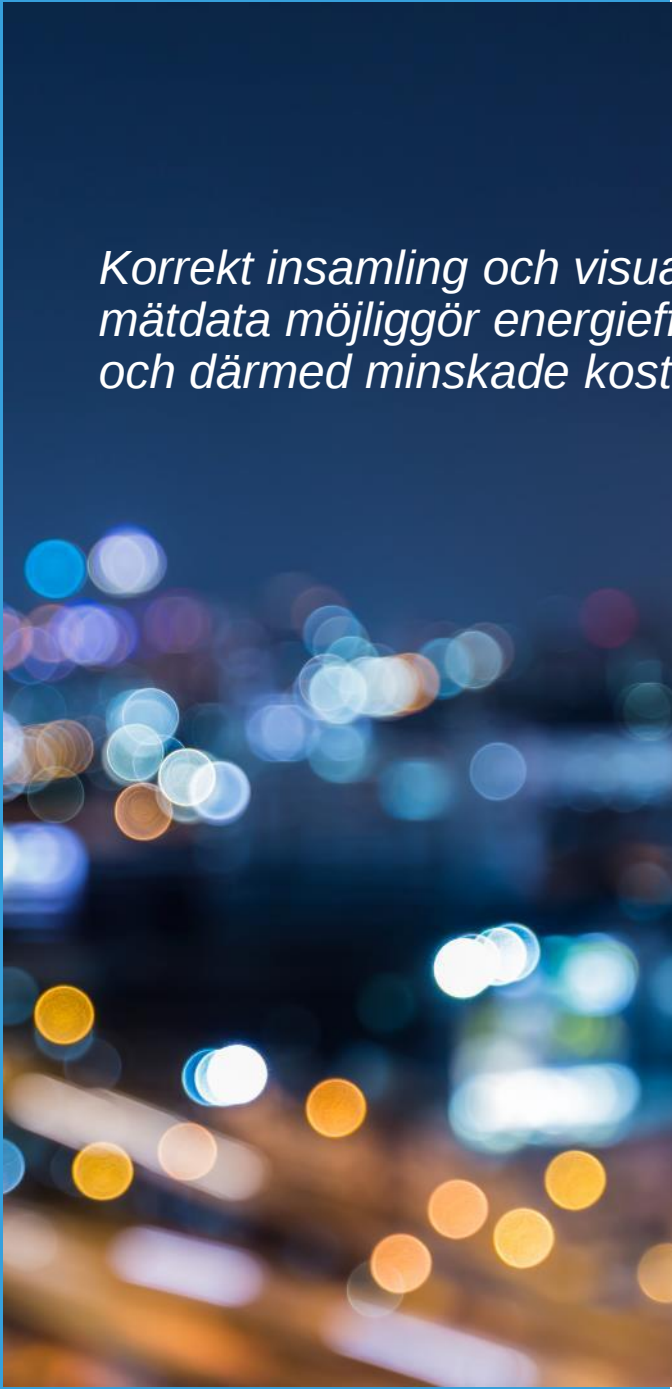
Elvaco erbjuder temperatur- och luftfuktighetssensorer för både inom- och utomhusbruk. Sensorerna finns tillgängliga med M-Bus, Trådlös M-Bus eller LoRaWAN samt med eller utan display.



Elvaco EVO

An aerial night photograph of a city, likely São Paulo, showing a dense urban landscape with numerous illuminated buildings and streets. A prominent blue circular graphic with a white outline is centered over the image, partially obscuring some buildings. The city lights create a warm, golden glow, while the blue graphic adds a modern, technological feel.

elvaco



*Korrekt insamling och visualisering av
mätdata möjliggör energieffektivisering
och därmed minskade kostnader.*

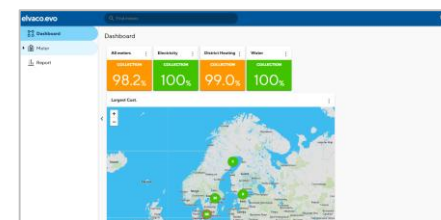
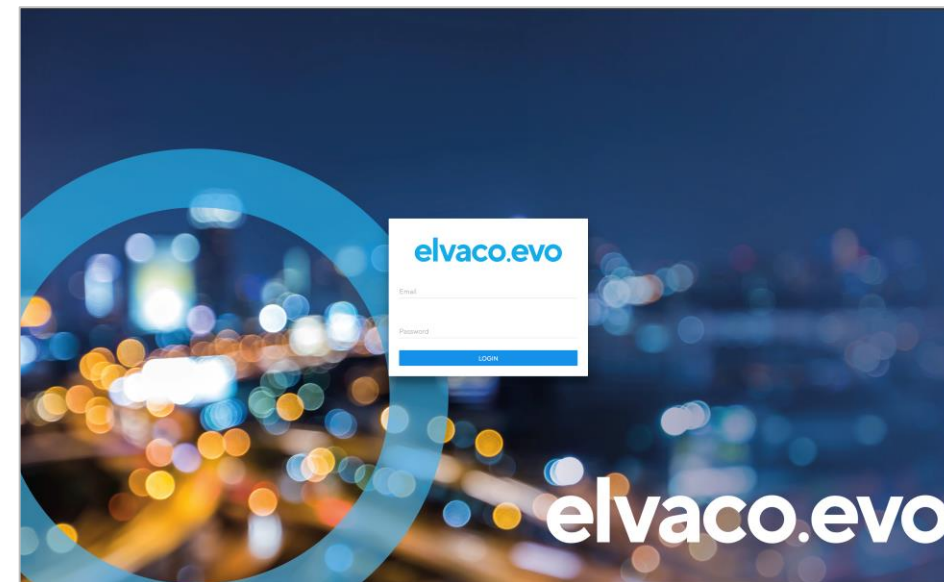
elvaco.evo

Mätinsamling, visualisering & analys

- Elvaco EVO är en del av Elvaco och bygger på mer än 30 års erfarenhet inom branschen i kombination med ständig innovation
- Genom EVO erbjuds bekymmersfri mätning och presentation av energidata för energibolag, fastighetsägare och tjänsteleverantörer
- Tjänstenivån bestäms utifrån era behov och förutsättningar – allt från totalansvar till integration gentemot befintligt mätsystem

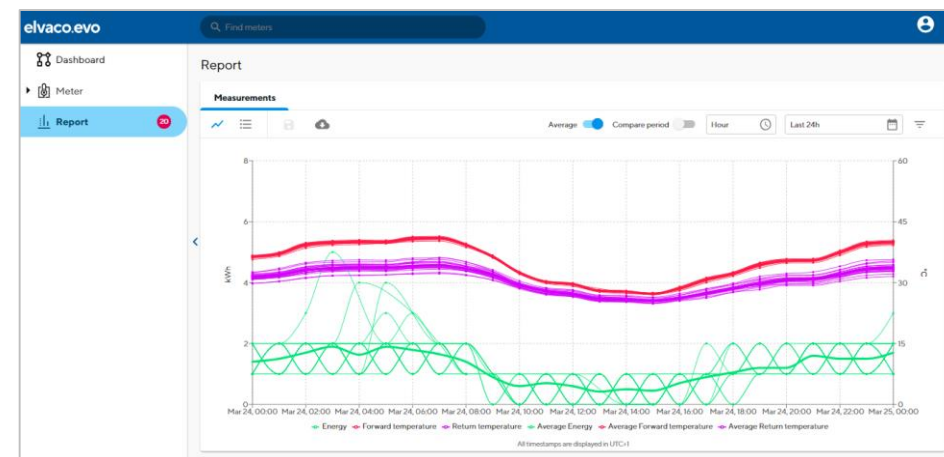
Möjligheter

- Skapa egna larm baserat på gränsvärden
- Skapa urval utifrån vad som är viktigt för dig
- Jämför olika urval/städer/kunder mot varandra
- Jämför till exempel energiförbrukning och inomhustemperatur mot varandra
- Ge access till större kunder
- Exportera din data lokalt



The image shows a 'High return temp' report in the elvaco.evo system. It includes a sidebar with navigation options. The main area displays a table with columns: Facility, Meter ID, City, Address, Manufacture Type, Reported, Alert, and Gateway. The table contains several rows of data.

Facility	Meter ID	City	Address	Manufacture Type	Reported	Alert	Gateway
000001	000001	Stockholm	Stockholmsgatan 1	ALC	2024-03-24 10:00	1	000001
000002	000002	Stockholm	Stockholmsgatan 2	ALC	2024-03-24 10:00	1	000002
000003	000003	Stockholm	Stockholmsgatan 3	ALC	2024-03-24 10:00	1	000003
000004	000004	Stockholm	Stockholmsgatan 4	ALC	2024-03-24 10:00	1	000004
000005	000005	Stockholm	Stockholmsgatan 5	ALC	2024-03-24 10:00	1	000005
000006	000006	Stockholm	Stockholmsgatan 6	ALC	2024-03-24 10:00	1	000006
000007	000007	Stockholm	Stockholmsgatan 7	ALC	2024-03-24 10:00	1	000007
000008	000008	Stockholm	Stockholmsgatan 8	ALC	2024-03-24 10:00	1	000008
000009	000009	Stockholm	Stockholmsgatan 9	ALC	2024-03-24 10:00	1	000009
000010	000010	Stockholm	Stockholmsgatan 10	ALC	2024-03-24 10:00	1	000010



The background image is a landscape photograph taken at sunset. In the foreground, there is a vast vineyard with rows of grapevines, their leaves glowing with autumn colors. In the middle ground, a small village with several houses is visible. In the background, a hill is topped with numerous wind turbines. The sky is a mix of orange, yellow, and blue, with some clouds.

elvaco

Kontaktuppgifter

Michael Allard 0703-15 55 75 michael.allard@elvaco.se

Erik Andreasson 0705-44 94 82 erik.andreasson@elvaco.se