



# **Det smarta studentfastighetsbolaget – som är framtidssäkert och redo för en proaktiv förvaltning**

Christoffer Börjesson, Newsec Digital Solutions

# Vår syn på situationen

## Ökat tryck från omvärlden

- Lagkrav från EU på rapportering (CSRD) och energiprestanda-nivåer (Parisavtalet)
- Hyresgäster ställer krav på energiklassificerade byggnader utifrån deras hållbarhetsmål
- 10-20% högre energi- och effektpriser över tid för värme, el och vatten



**Behöver digitalisera och minska klimatpåverkan från ett stort antal fastigheter på kort tid**

## Framgångsrik omställning kräver portföljperspektiv

- Traditionell omställning, fastighet för fastighet, är tidskrävande, går miste om skalfördelar och riskerar högre total investering
- Lönsam och tillräckligt snabb omställning kräver ett portföljperspektiv för att kunna arbeta utifrån en tydlig metodik, prioritera åtgärder och standardisera teknikval



**Behöver strategi, metodik och investeringsbehov för en kostnadseffektiv transformation**

## Rätt data är en förutsättning

- En strategi gjord på data från energikartläggningar och energibolagen och schabloniseringar riskerar att driva felaktiga investeringsbeslut
- Det krävs mer granulär data som finns i fastighetens olika system



**Behöver få ut mer data från fastigheterna för rapportering, certifiering och prioritera åtgärder**

## Nya organisation, arbetssätt och digitala verktyg

- En strategi för hur människa och maskin ska arbeta tillsammans och vem gör vad
- Vilken del i organisationen arbetar med bolagsperspektiv och stöd till fastighetsperspektivet
- Hur skapar vi enkla verktyg och igenkänningsfaktorer

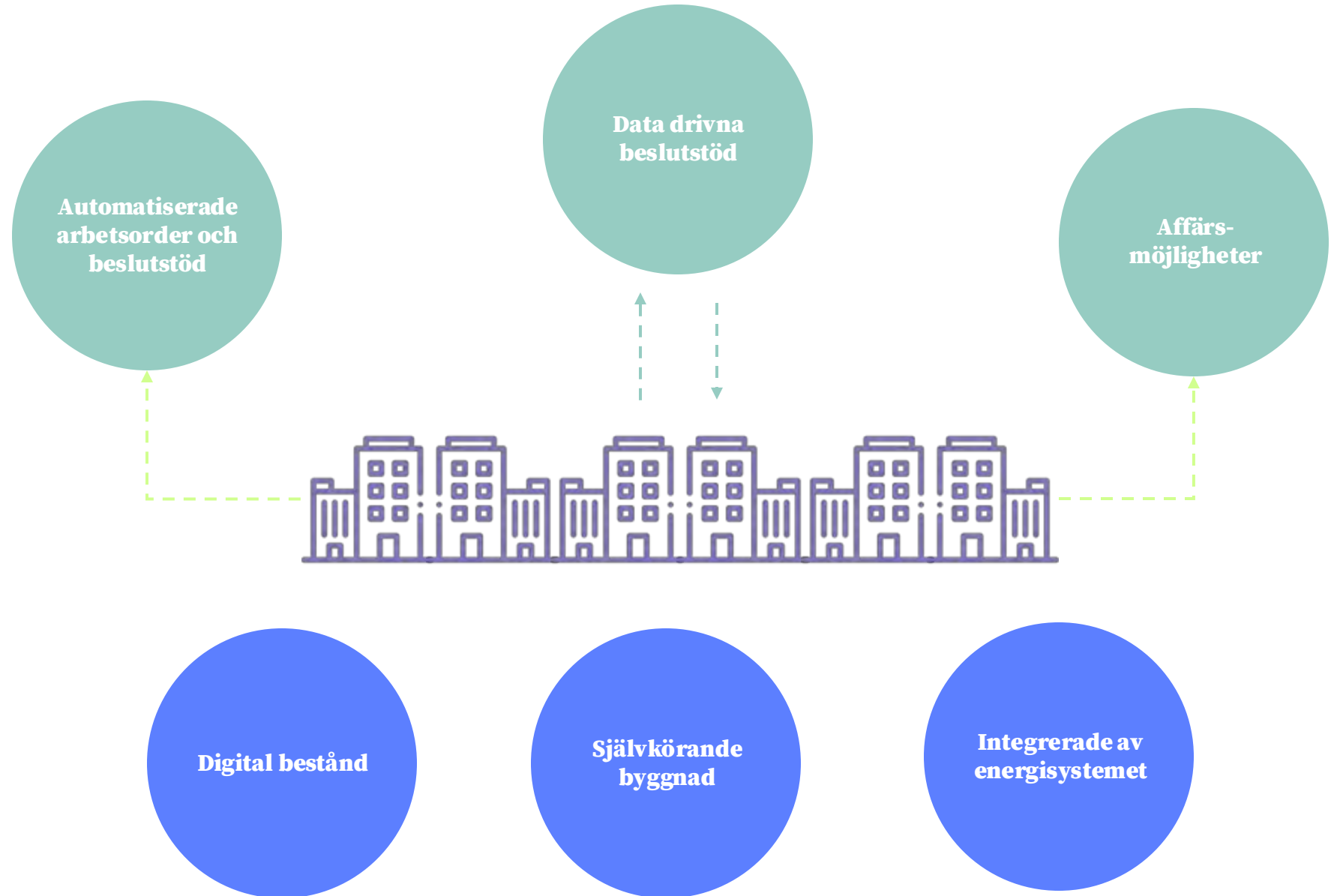


**Behöver en organisationsstruktur och kompetenshöjning över tid för nya arbetsätt**

# Det smarta fastighetsbolaget

Arbetar som bolag med resurseffektivitet genom datadrivna insikter

## Vår målbild av det smarta fastighetsbolaget



# En färdplan för att skapa ett digitalt bestånd och en datadriven organisation

Inspirerat av IKEA och LEGO – färdiga lösningar med tydliga instruktioner och modulär flexibilitet. Du kan börja i liten skala och bygga vidare över tid – med full kontroll.

## Tre byggblock för digital transformation:

### Way-of-working

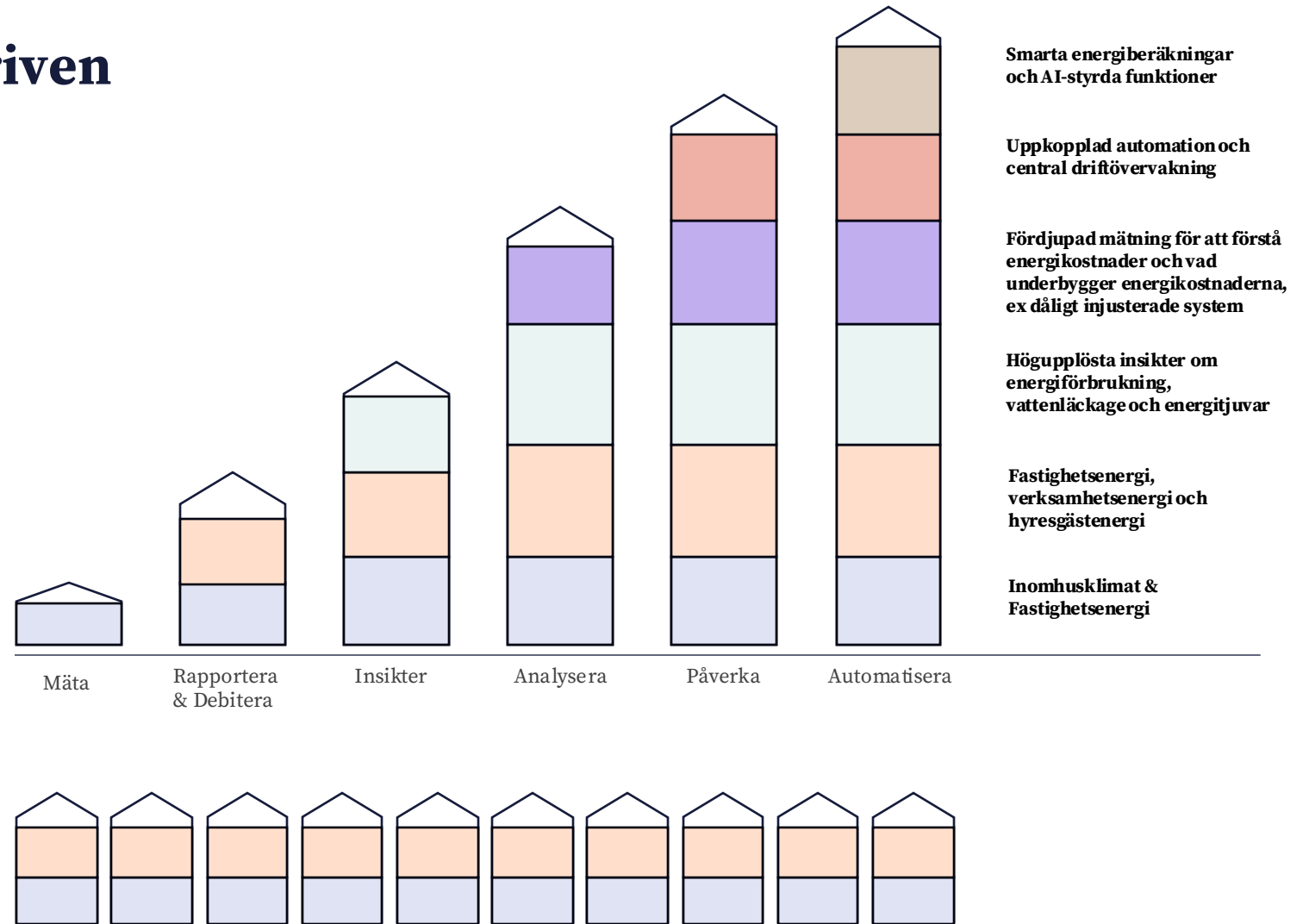
Metodik, processer och dokumentation som guidar digitaliseringen av fastigheter – från mätplaner till målarkitektur.

### Tekniska lösningar

Paketerade lösningar i öppen arkitektur för inomhusklimatmätning, energimätning (rapportering, debitering, driftavräkning), fastighetsautomation och nätverkshandling.

### Strategisk arkitektur

En skalbar IT-arkitektur med färdiga integrationer till system som Vitec, PowerBI och SCADA – för snabb uppstart och möjlighet till övertagande i egen regi.



Transformationsperspektivet: Att ta en "förmåga" och skapa en bolagsnivå inom ex mätning och rapportering, innan nästa steg

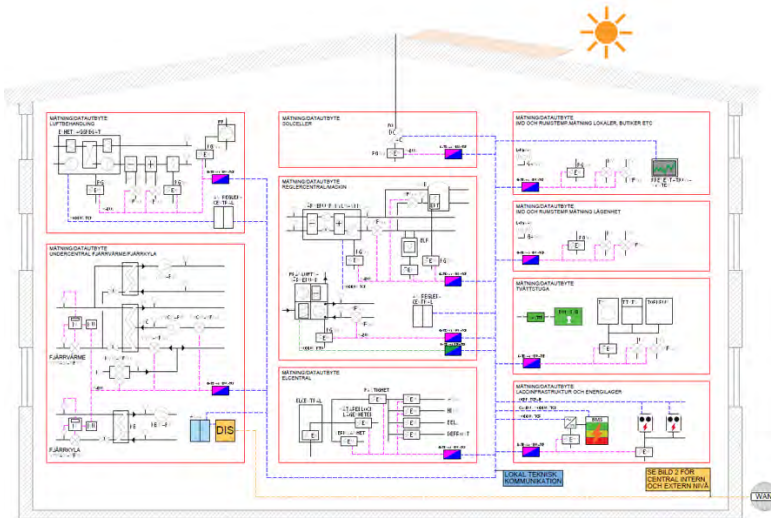
# Att ta fram en strategi är första steget i processen att skapa förändring och enhetligt arbetssätt



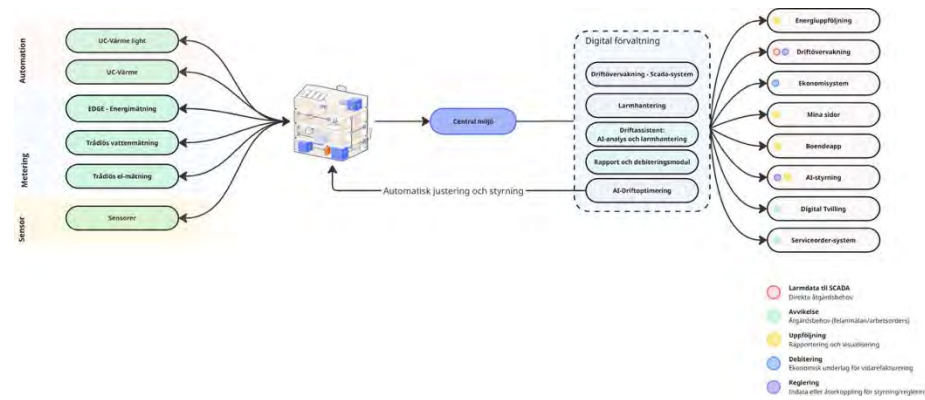
# Strategin ska stödja hur man ska drifva sina fastigheter, skapa rätt verktyg för organisationen samt möta hyresgästers och omvärldens krav

	Från dagens arbetsätt	Till moderna arbetsättet
Dagliga beslut	Intuition och erfarenhetsbaserad	Datadrivna och förstärker medarbetare
Teknikertimmar	Statiskt historiskt tillvägagångssätt	Optimerad genom automatisering
Rapportering om efterlevnad	Manuellt	Automatiserad
Varningar och larm	Larm ljud och manuell triagering	Distans övervakning, automatisk feldetektering och diagnostik om orsak
Planerat förebyggande underhåll	Betydande, schemalagd tid	Att göra rätt arbete vid rätt tidpunkt
Uppgifter om tillgångar	Grundläggande tillgångsdata tillgänglig	Prestationsdata tillgängliga i realtid
Arbetsätt leverans	Reaktivt, mer stilleståndstid	Tillståndsbaserat förebyggande underhåll
Minskning av koldioxidutsläpp	Ej uppmätt	Data på tillgångsnivå och minskning

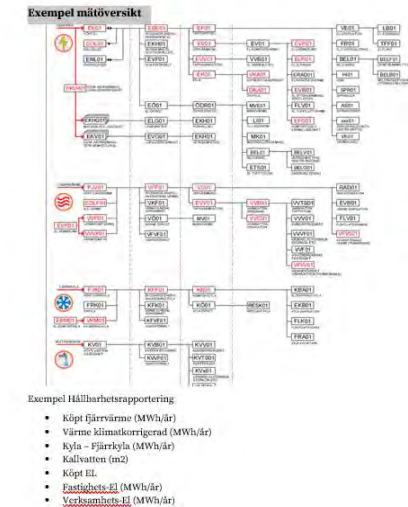
# Tekniska målbilder gällande byggnader och utrymmen



**Teknisk målbild av fysiska installationer**  
Förenkla informationsinsamling och gränssnitt



**Kommunikation och informationsvägar**  
Vad kommunicerar med vad och hur över tid (internt vs externt)



Exempel Hållbarhetsrapportering

- Köpt fjärrvärme (MWh/år)
- Värme klimatkorrigerad (MWh/år)
- Kyla - fjärrkyla (MWh/år)
- Kallvatten (m<sup>3</sup>)
- Köpt EL
- Fastlagd EL (MWh/år)
- Verksamhets EL (MWh/år)

Option

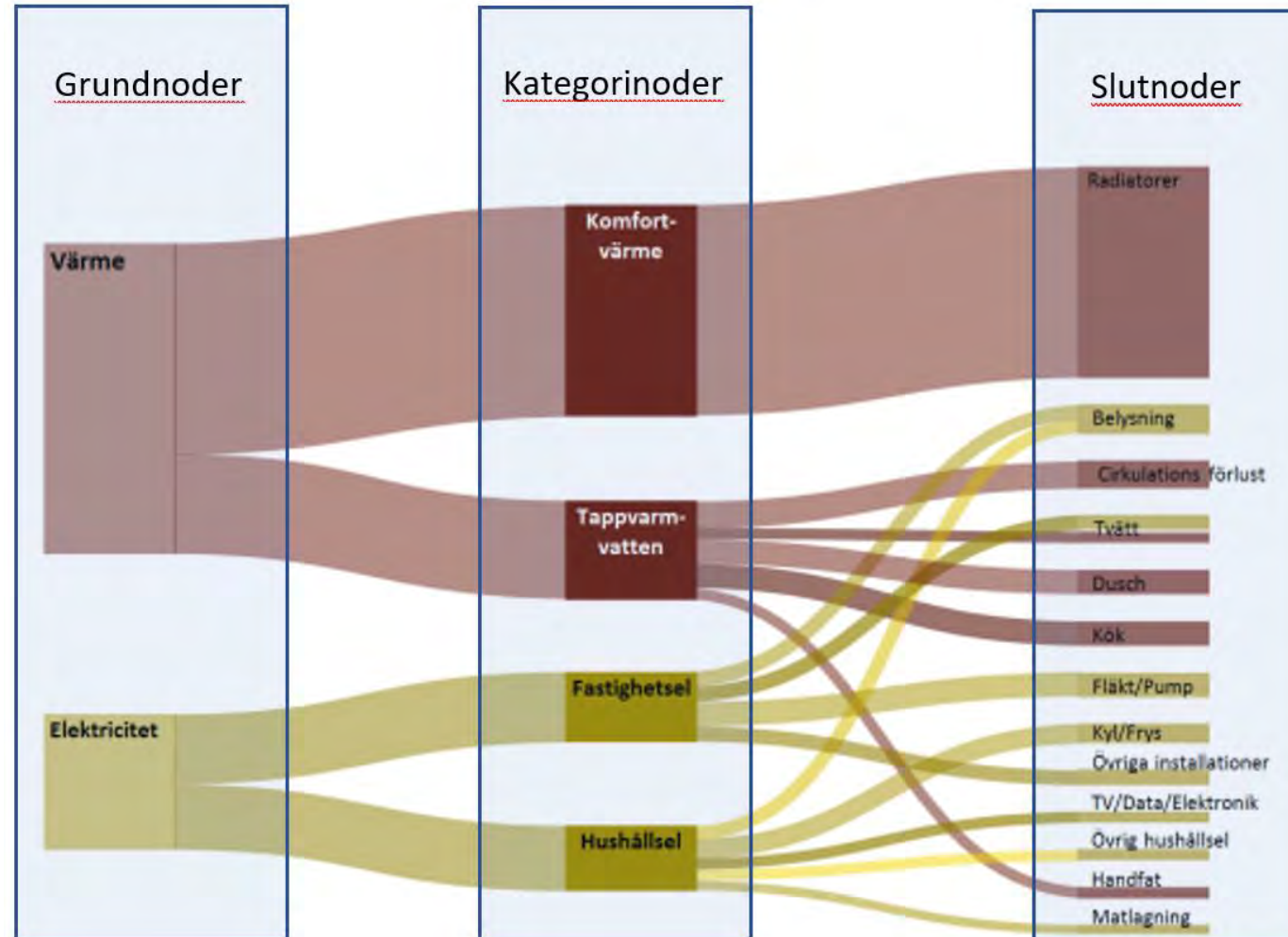
Hysesgäst-el

**Kommentarer mätpunkter och dataset**

Ljusgrön markering avser mätpunkter ingående i baskoncept för befintliga byggnader.

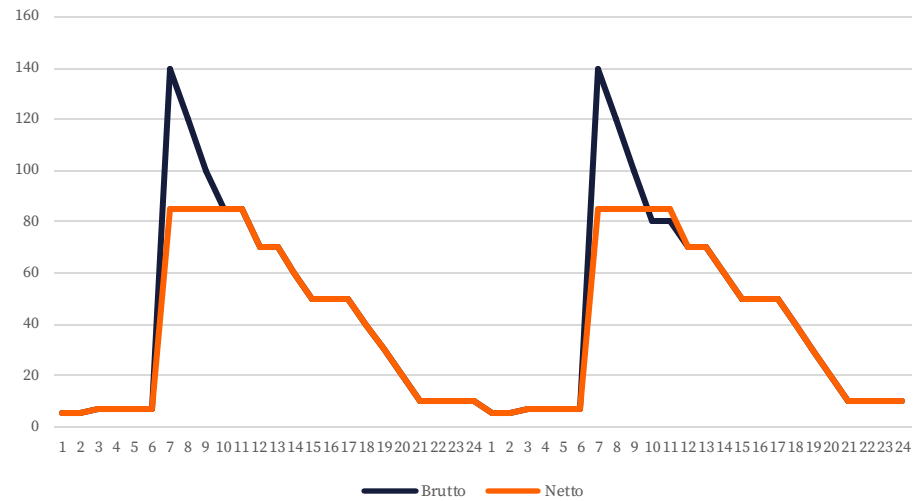
**Mätplan**  
Behov av information (vilka källor)

# Exempel på arbetssätt

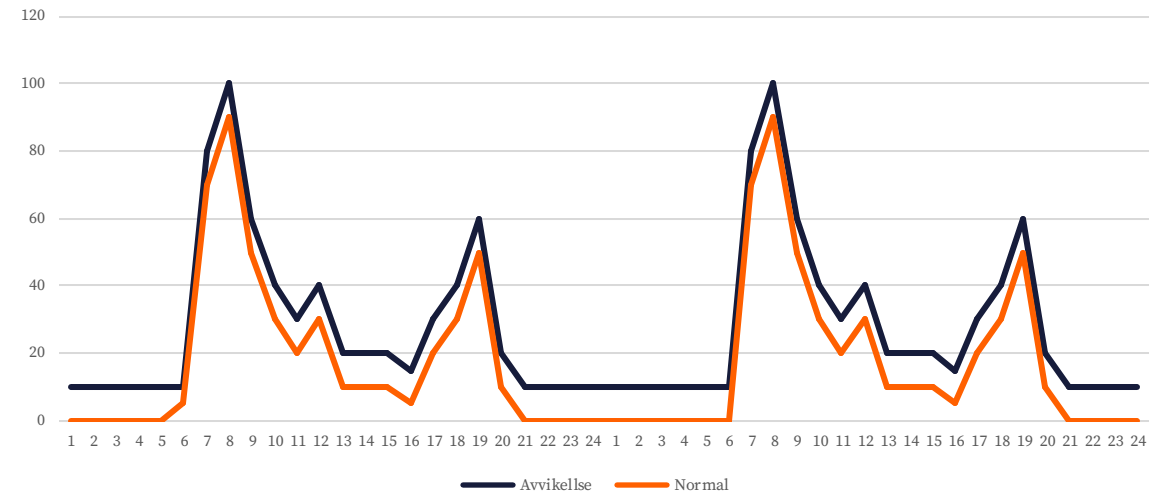


# Högupplösta insikter

## Peak shaving/Effektstopp, minska nätavgifter



## Vattenläckage, identifiering vattenkostnader och skador







## Ärenden

Prioritet Status Förfalldatum

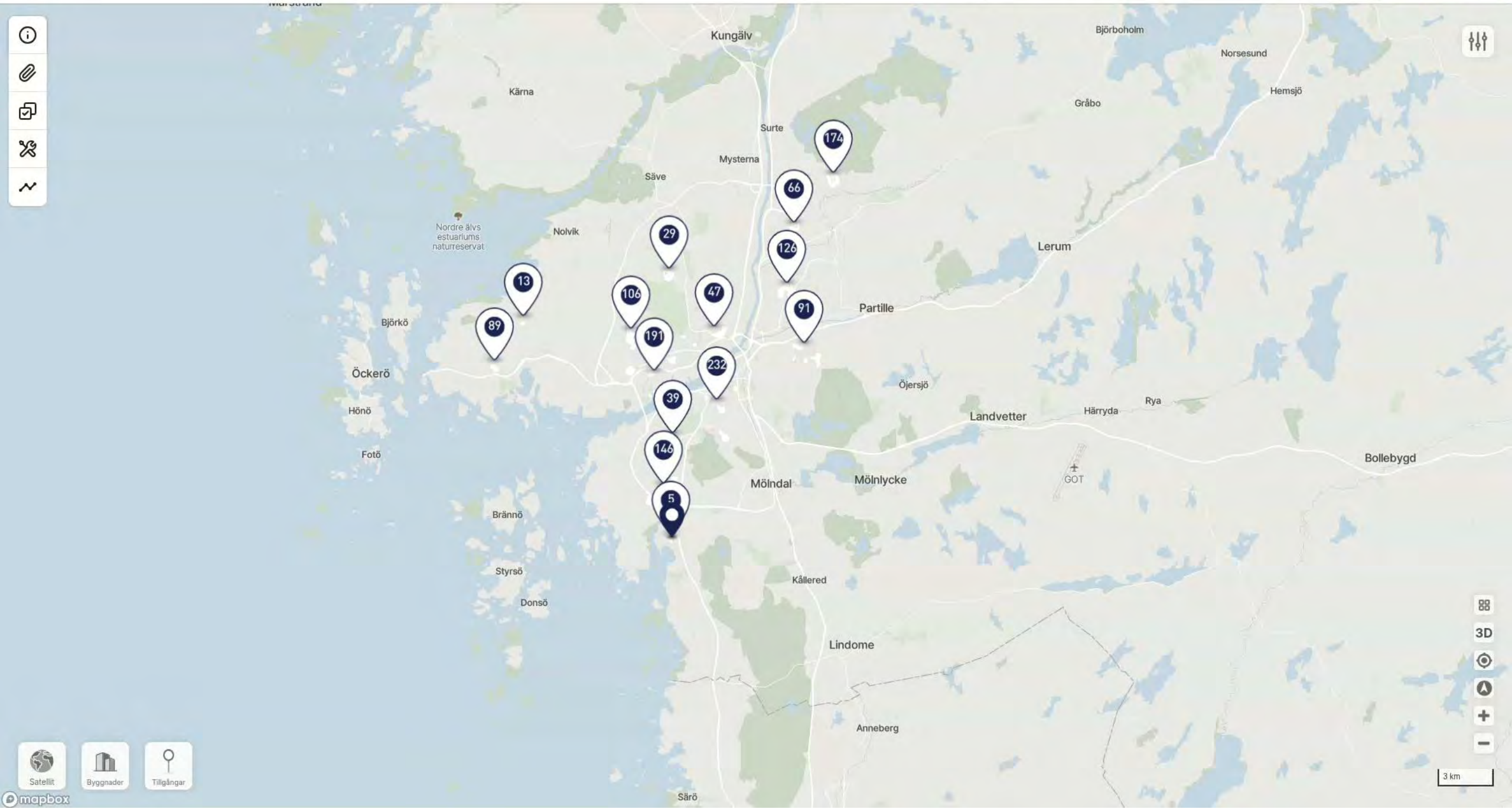
- Inkludera avslutade ärenden
- Inkludera underliggande objekt

25 ärenden	Prioritet
Mögel i server...	Högsta
Regnar in	Hög
Det kommer in...	Hög
Toalett	Hög
Vattenläckage	Hög
Återkommand...	Hög
Golv	Hög
Målning golv ...	Medium
För varmt i rum	Medium
Dålig lukt	Medium
2st Elementga...	Medium
Belysning lyse...	Medium
Mera ljuskällor...	Medium
kallt i rummet	Medium
Värmeväxlare	Medium
Tätning gips	Medium
Väldigt kallt i r...	Medium
Inomhustemp...	Medium
En diskmaskin...	Medium
Värme test	Medium
Oljud från ven...	Medium
Takplatta	Låg
Nödutgång	Låg
Trasig diskma...	Låg

+ Skapa nytt ärende



Map navigation and editing tools: Info, Link, Copy, Erase, Undo



Map style and view controls: Street view, 3D, Fullscreen, Home, Compass, Zoom in, Zoom out

Mapbox navigation and data layer controls: Satellit, Byggnader, Tillgångar

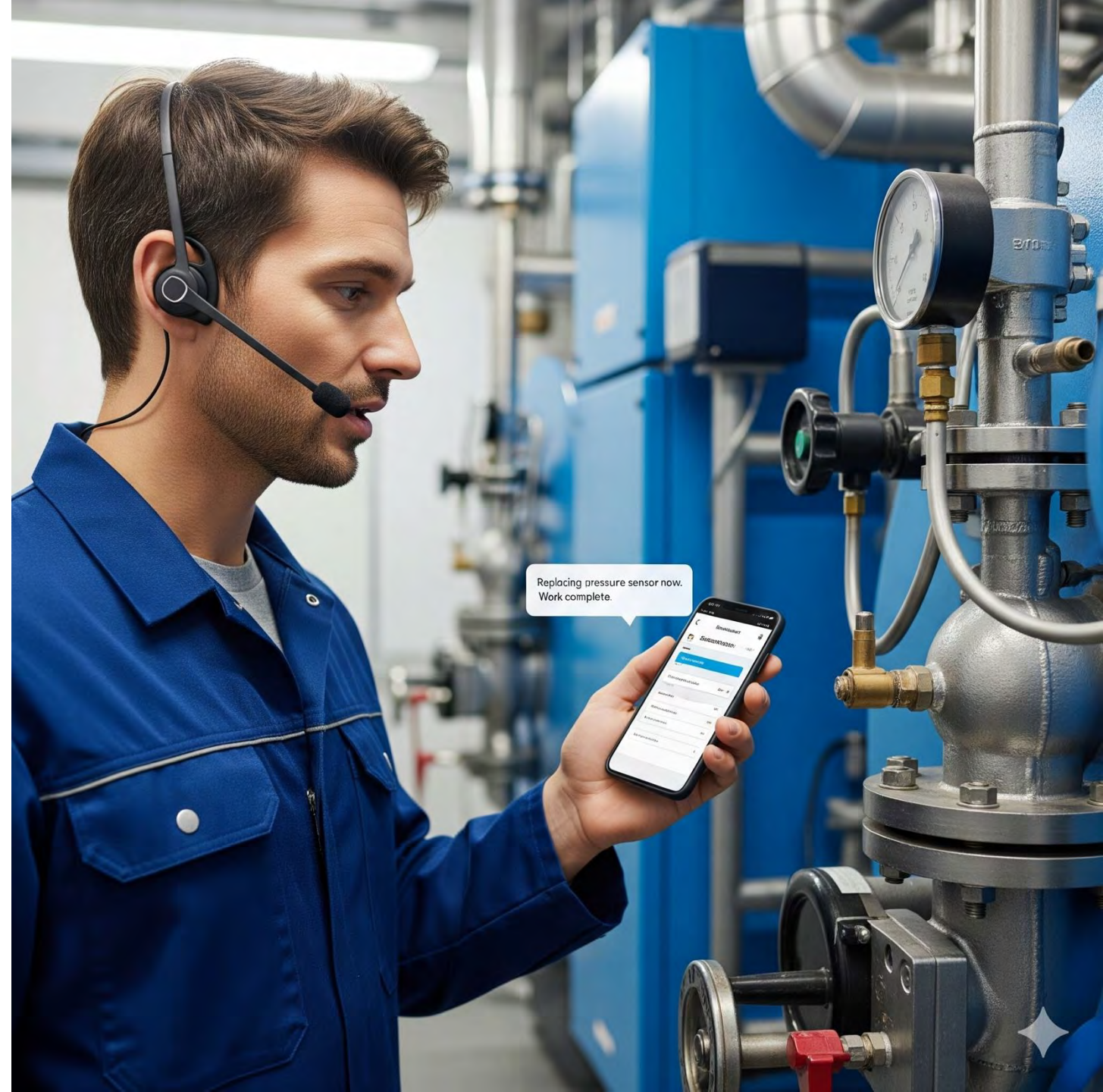
3 km scale bar

# Människa och maskin - Driftassistenten



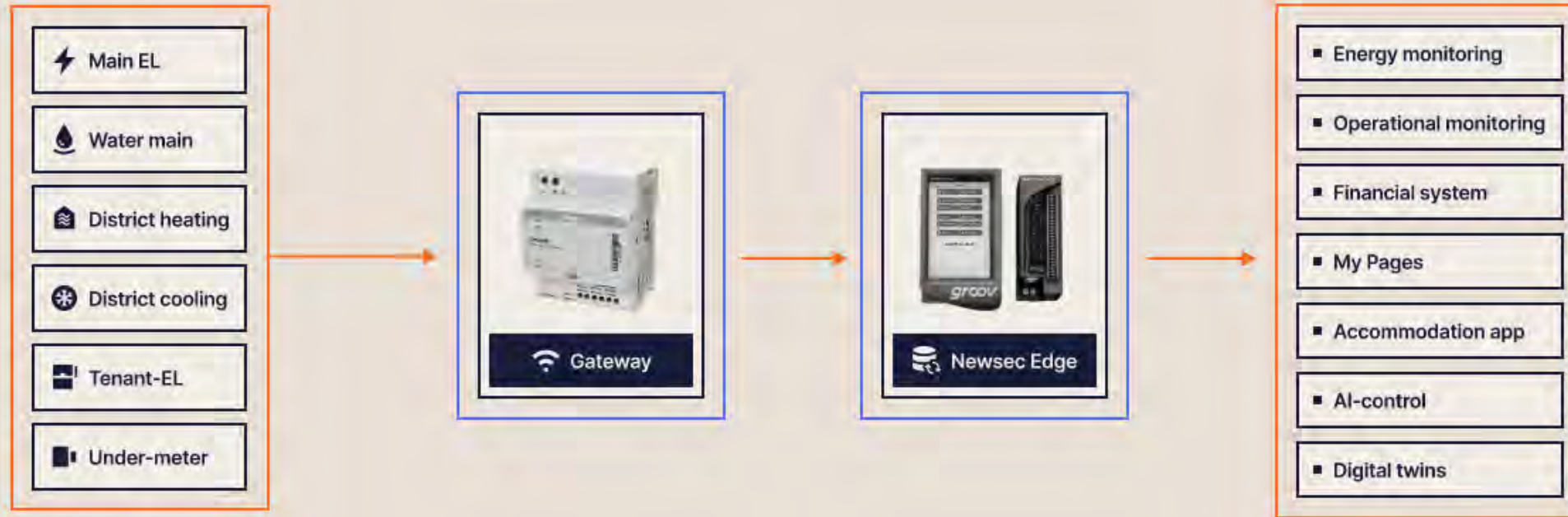
HVAC Unit 3 Malfunction - Overheating.  
Replace Filter.

## Människa och maskin Serviceorder och felanmälan

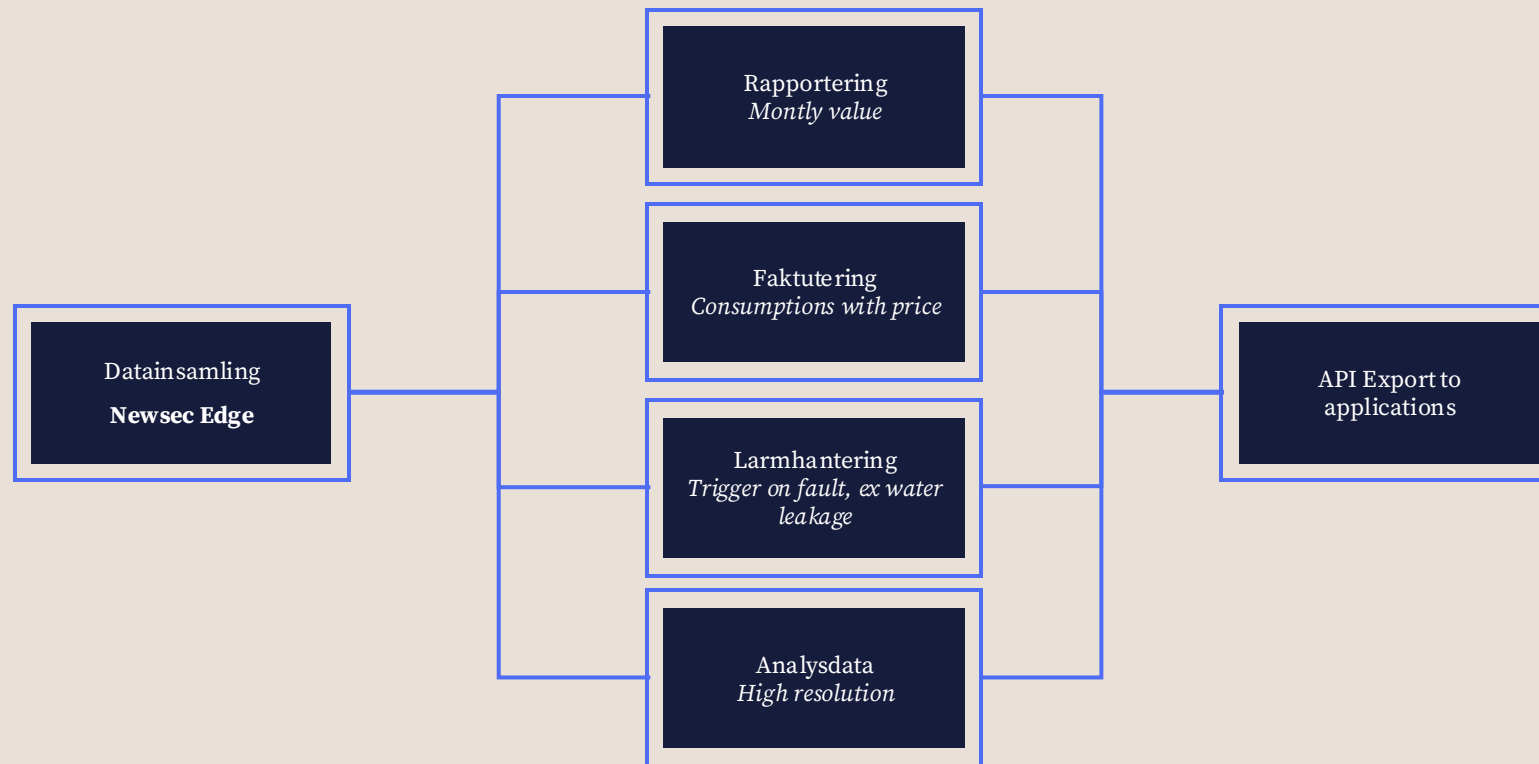


# Exempel: Användarfall Newsec

# Automatisering rapportering, debitering och driftavräkning

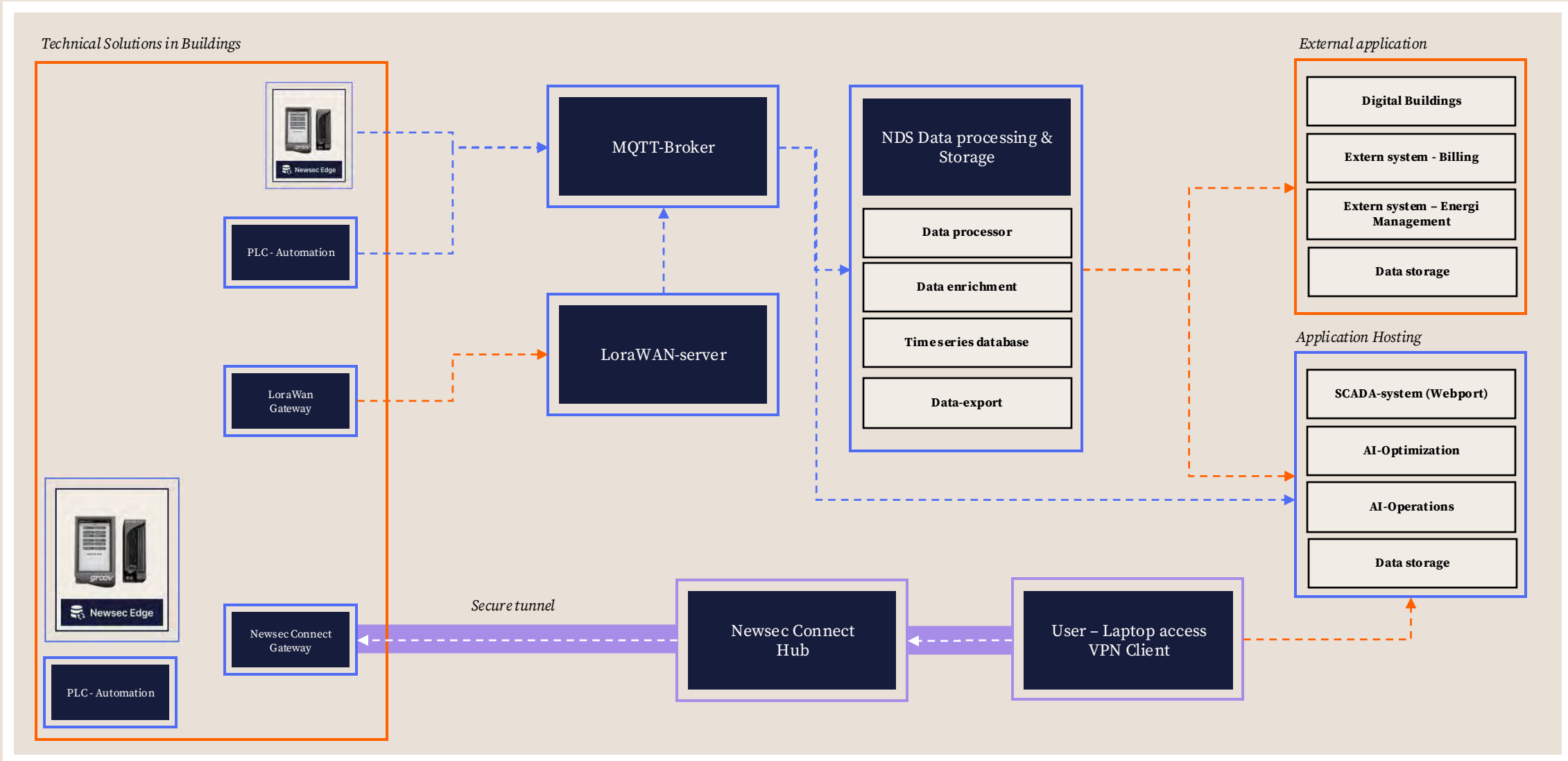


# Olika verksamhetsprocesser



# Strategisk arkitektur

← HTTP ← MQTT



# Exempel: Användarfall Uppsalahem

## Optimering inomhusklimat & värme



Köpt värme\*

-9%



Minskning/ kvm

-16  
kWh/kvm



Intervall

-8 / -31  
kWh/kvm



CO2

- 365 ton

## Optimera vatten-förbrukning & läckage



Varmvatten-  
förbrukning

-8%



Kallvatten-  
förbrukning

+0%

# Uppsalahem - Strategisk digital transformation av fastighetsbestånd

### Uppdrag:

Att vara strategisk transformationspartner i Uppsalahems resa mot att bli ett smart, datadrivet fastighetsbolag. Uppsalahem förvaltar över **700 byggnader och 18 000 lägenheter**.

### Utmaning:

Behov av att centralisera och automatisera drift- och förvaltningsprocesser samt möjliggöra proaktivt arbete genom datadrivna beslut.

### Vår leverans:

- Installation av **18 000 sensorer** för att mäta inomhusklimat
- **190 undercentraler** för energimätning och automation
- Teknik för **läckageövervakning** (droppmattor, vattenlarm)
- En **central datamiljö** för analys, beslutsstöd och integration med externa applikationer

### Vårt bidrag:

Vi agerar strategisk rådgivare, utvecklar tekniska lösningar, tillhandahåller metodik och arkitektur samt projektleder hela implementeringsresan.

**Transforming  
real estate,  
and beyond.**

