

”Framtidens digitala elnät — i praktiken.”

2019-05-09 Forum för kraft (13.40-14.00)

Anders Ekberg Regionnätschef, Stephan Stålered Projektledare
Framtidens Elnät

Vision 2030

Samhällets utveckling med fokus på miljö och förnyelsebar energi i allmänhet och elektrifieringen av fordon i synnerhet kommer att medföra ännu högre krav på och incitament för bättre leveranssäkerhet och oförändrad kvalitet. Vårt arbete kommer präglas av och kräva väsentligt mer proaktivitet i alla led för att möta våra kunder på ett trovärdigt och pålitligt sätt.

Vision 2030: **År 2030 har vi halverat SAIDI för alla våra kunder i alla våra nät**

Detta ska vi åstadkomma genom att:

Bygga det digitala nätet med en mätpunktscentrerad informationsmodell

**Information/
Digitalisering**
- Investment Layers

Drift och underhåll
- Prediktivt, Analytics

Att kontinuerligt analysera information prediktivt för att proaktivt koppla och utföra underhåll av elnätet

Anpassa organisation och processer för att nyttja den nya kunskapen och göra effektivare beslut

Organisation
- Utvecklade processer

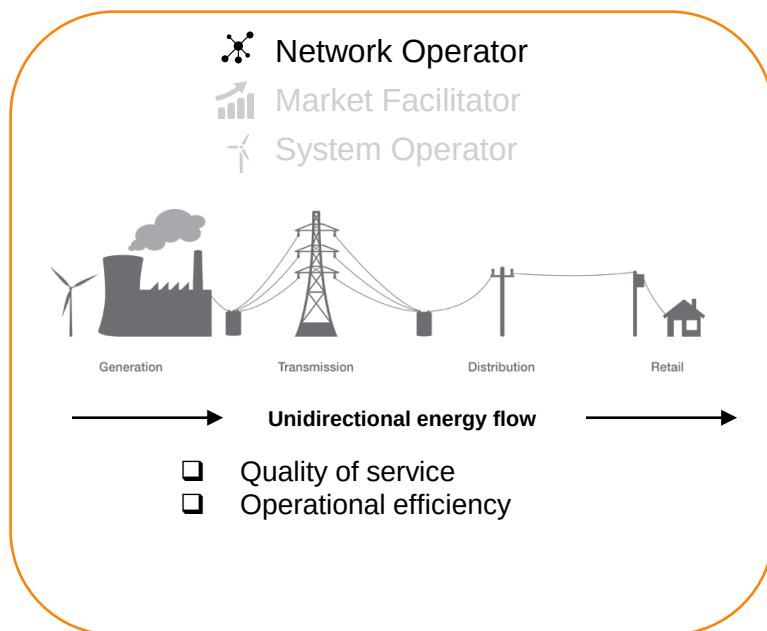
Automation
Value creation

Använda funktioner centralt och lokalt för att göra automatiserad analys och kopplingar av elnätet

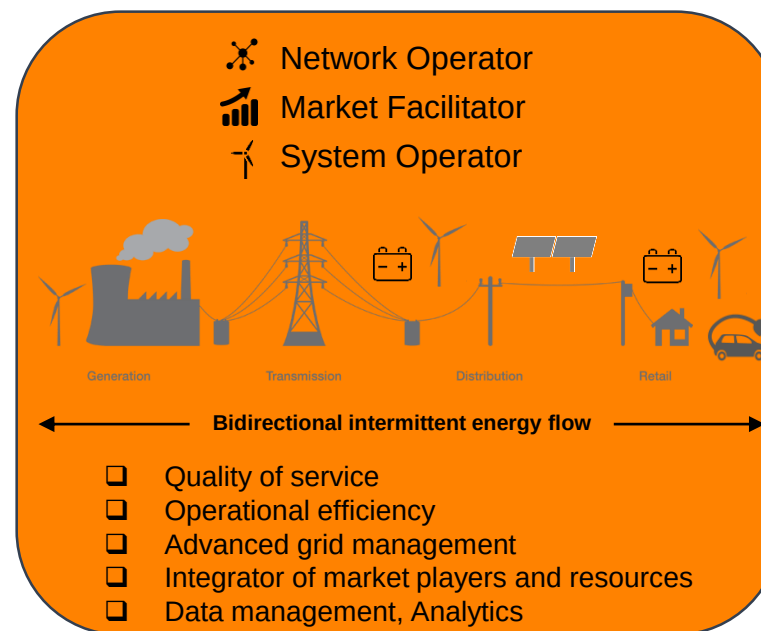
Drivkraft
- Ny reglering

Vad skiljer Ellevio 2030 från Ellevio 2020

Distribution Network Operator



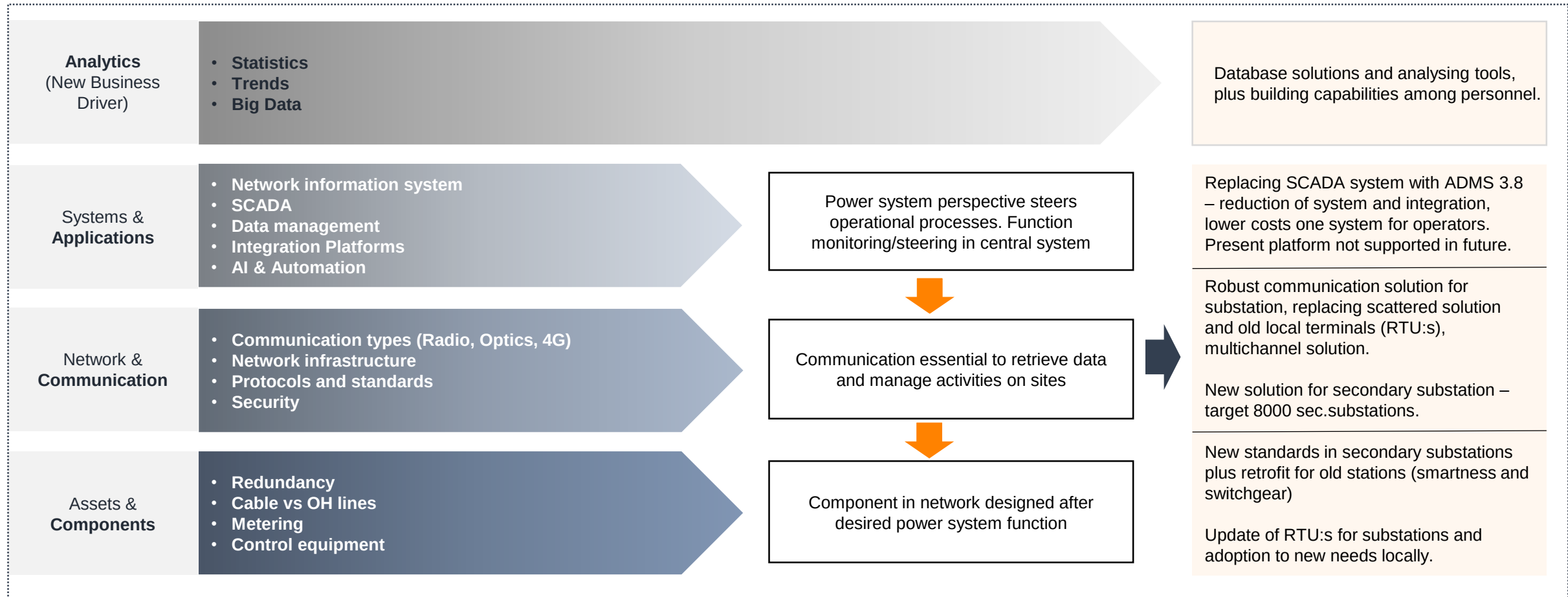
Distribution System Operator



Transformation av energilandskapet från central produktion och styrning mot lokal / mikroproduktion och styrning av leveranskvalitet. DSO går från reaktiv till aktiv spelare för att underlätta marknaden, reglera nätverk och stödja kundbehov. Clean Energy Package klargör roller och gränser

Behov av investeringar – Översikt och struktur

Investment Layers



Målbild- framtidens drift och underhåll



Gårdagens driftcentral

- Reagerar på händelser i nätet
- Hanterar mindre nät
- Underhåll sker baserat på förutbestämda intervall



Dagens driftcentral

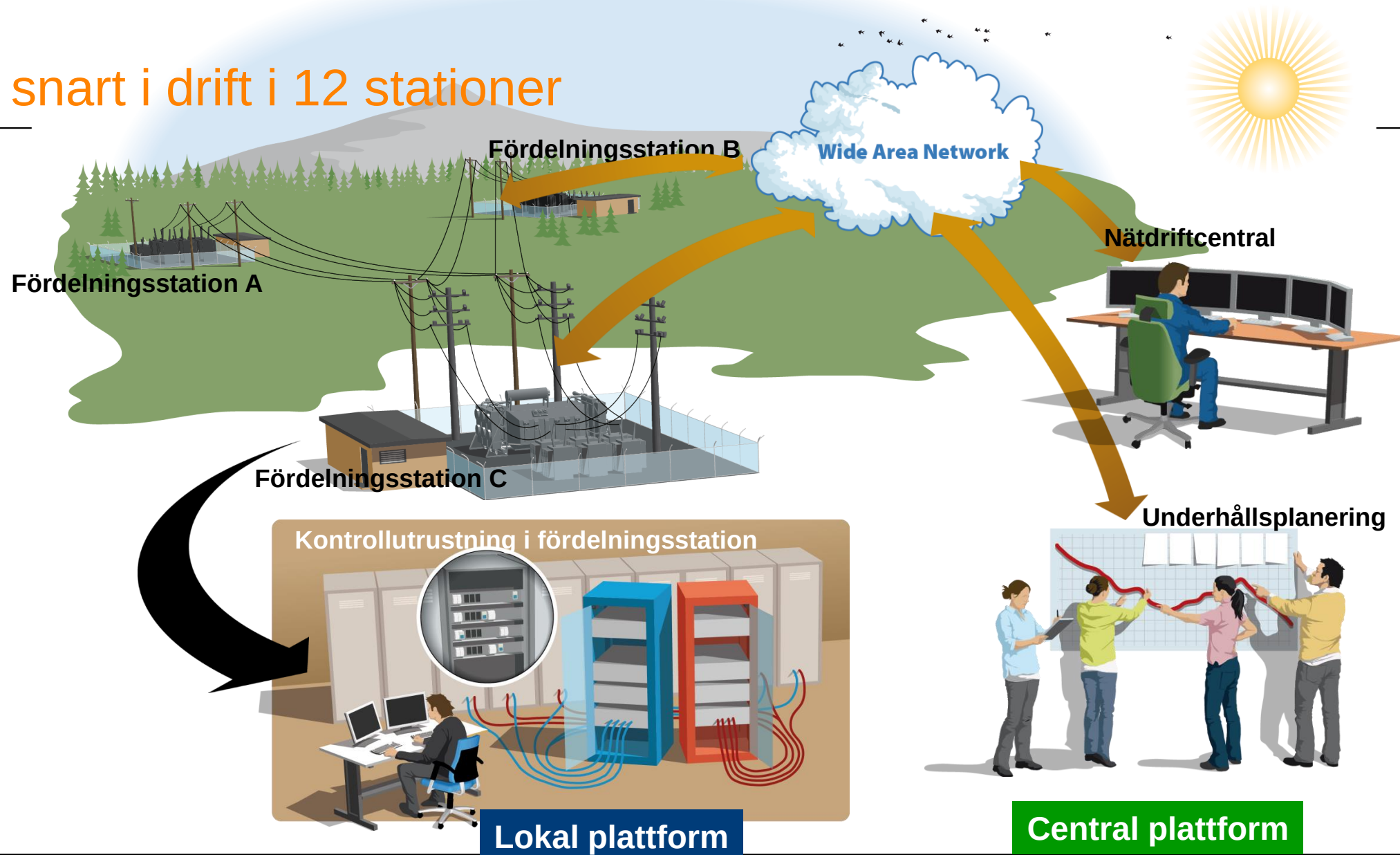
- Reagerar på händelser i nätet
- Hanterar stora nät
- Underhåll sker baserat på intervall och status på komponenterna



Morgondagens driftcentral:

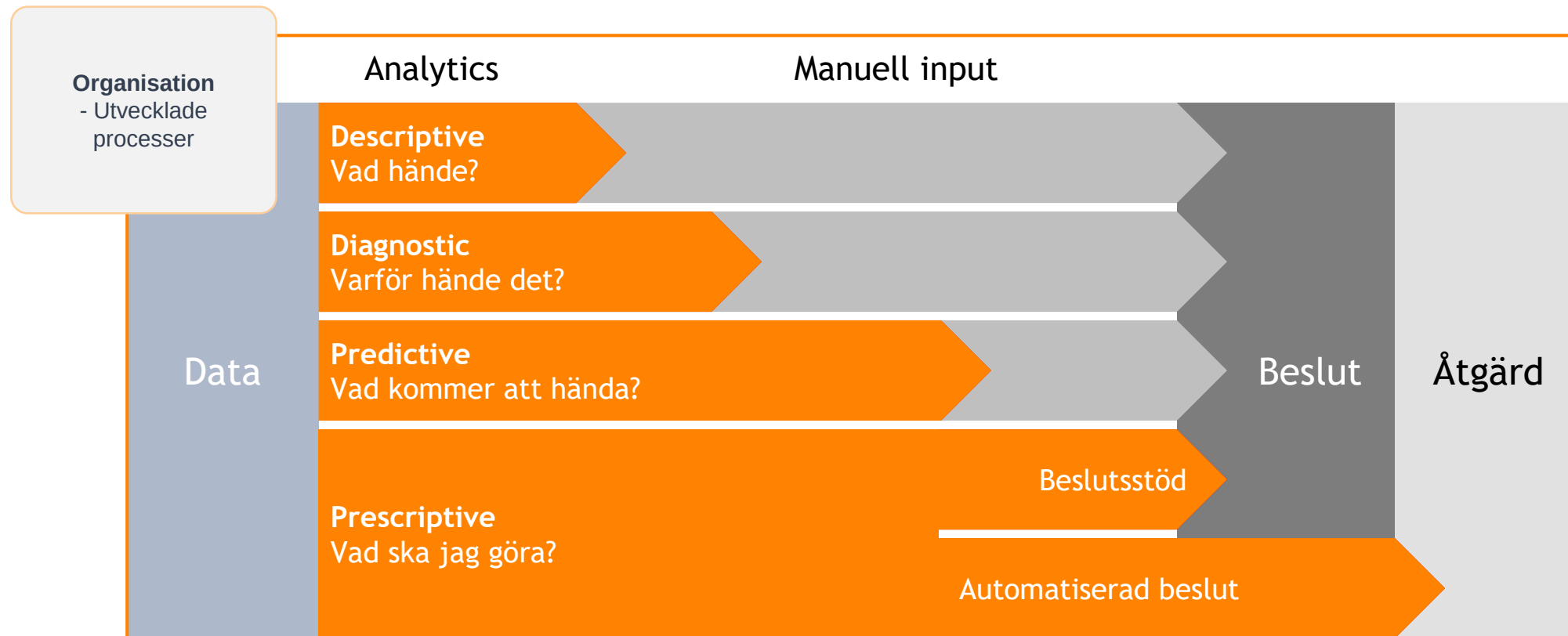
- Går från reaktiv till proaktiv övervakning
- Underhåll sker baserat på uppmätta trender i nätet

CPC- snart i drift i 12 stationer



Utveckling av vår verksamhet till mer digitaliserad och analytisk

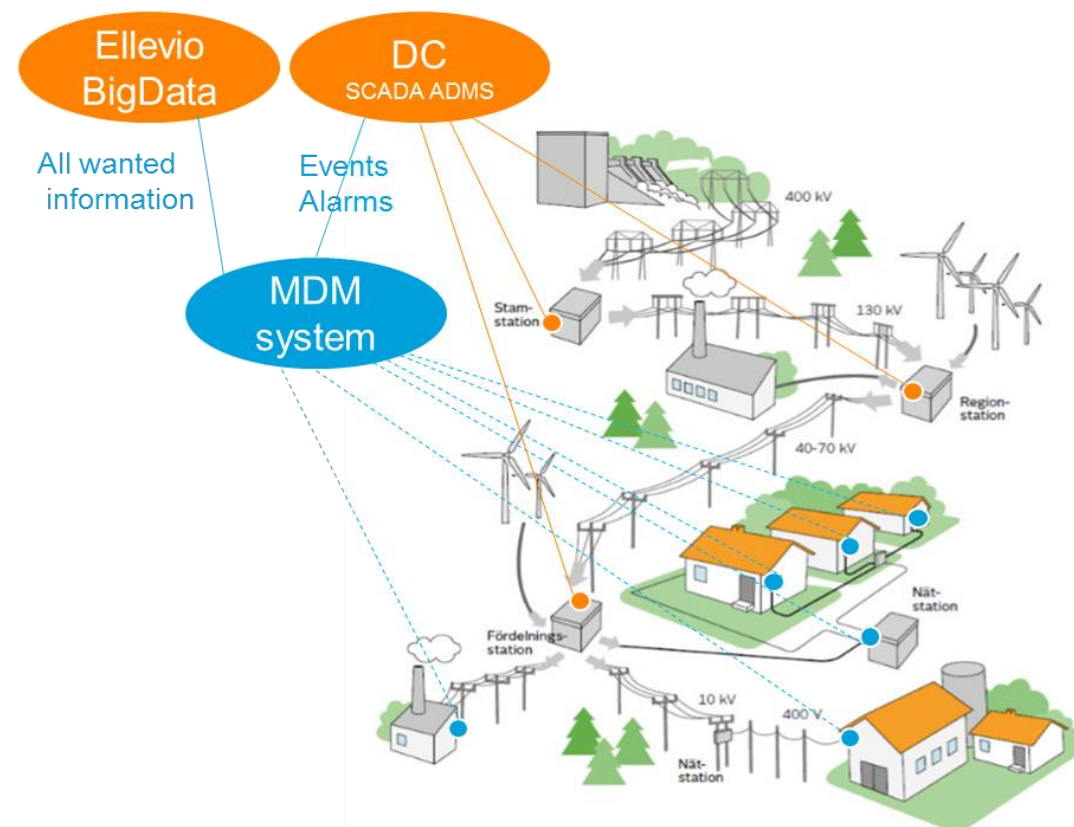
Behovet av operationell effektivisering driver utveckling mot ökad proaktivitet i beslutsprocessen och åtgärder



Ellevios satsningar

Digitalisering av elnätet

- Projekt som pågår
 - Nästa generations mätare med NB-IoT kommunikation
 - Ny standard på nätstationer – tre nivåer med olika funktionalitet feldetektorer, reläskydd, brytare och mätning.
 - Säker grop (Industriarmatur)
 - Dynamic Line Rating
 - Insamling av underhållssignaler (dLAB)
 - Centraliserade skyddsfunktioner (CPC)
- Planerade projekt
 - Uppdatering av SCADA/DMS och processerna
 - Robust och effektiv kommunikation med elnätet (fördelningsstationer och nätstationer)
 - Uppgradering av terminaler och larmhanteringsstrategier
 - Information från fördelningsstationer för underhåll
 - 8000 nätstationer i en första fas fram till 2030
 - Bygga analysförmåga och systemstöd



ELLEVIO

Vi tar elen hem till dig.