

Kraften i en Datastrategi



Tenk dere en politietterforskning... en god etterforskning gjør datapunkter om til handling

1

DATAPUNKTER

Etterforskerne kommer til et åsted. De finner spor: et vitneutsagn, et bilde, en posisjon, et tidspunkt og kanskje et fingeravtrykk.



-  Vitne
-  Bilde
-  Posisjon
-  Tidspunkt
-  Fingeravtrykk

2

KONTROLL

Hvert spor kan være viktig. Men isolert sett gir det sjelden svaret. Derfor må sporene kontrolleres.



-  Kilde?
-  Troverdighet?
-  Kvalitet?

3

SAMMENHENG

Verdien oppstår når etterforskerne klarer å finne de riktige sporene, forstå hva de betyr og sette dem sammen til et helhetlig bilde.



-  Fra enkeltspor til helhetlig bilde.

4

KONKLUSJON

De må vite hvor informasjonen kommer fra, forstå hva den betyr, kunne stole på kvaliteten og vite hvem som har ansvar og myndighet til å handle.

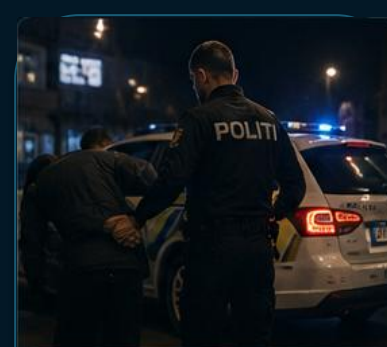


-  Forståelse
-  Pålitelighet
-  Ansvar
-  Myndighet

5

HANDLING

En god etterforskning handler derfor ikke om å samle flest mulig spor. Den handler om å bruke informasjon systematisk til å forstå, beslutte og handle.



-  Forstå
-  Beslutte
-  Handle

Et energiselskap står overfor den samme utfordringen

De har ofte store mengder data.

Likevel kan det være vanskelig å sette dem sammen raskt nok til å forstå hva som skjer, hva som kommer til å skje, og hva vi bør gjøre.



Mange datapunkter – mange kilder

SENSORER

Hvordan utstyret oppfører seg



Vibrasjon Økende ↗



VÆRDATA

Påvirker produksjonen



Vind 9,6 m/s
Nedbør 3,2 mm

MARKEDSDATA

Påvirker prioriteringene



Spotpris 68,5 øre/kWh
Volatilitet Høy ↗

VEDLIKEHOLDS-HISTORIKK

Hva som har skjedd tidligere



Siste vedlikehold 12.04.2024
Tidligere feil

PRODUKSJONSDATA

Viser konsekvensene



Produksjon nå 132 MW
Utnyttelse sgrad 78 %

ØKONOMIDATA

Viser konsekvensene



Inntekt i dag 1,28 MNOK
Kostnad i dag 0,73 MNOK

ET PRAKTISK EKSEMPEL

En turbin viser økende vibrasjon. Er det et tilfeldig avvik, et resultat av værforhold eller et tidlig tegn på feil?

$$\sim + \text{cloud} + \text{gear} = ?$$

Sensorsignalet alene gir ikke svaret. Vi må koble det med komponentdata, historiske feil, driftsmønstre, vær og vedlikeholdshistorikk.

Dette er grunnen til at vi trenger en datastrategi.



Ikke for å samle mer data, men for å gjøre virksomheten bedre i stand til å bruke data til å gjennomføre forretningsstrategien.

- **Riktig data**
Vi fokuserer på det som skaper verdi
- ✓ **Riktig kvalitet**
Vi stoler på dataene vi bruker
- 🎯 **Riktig innsikt**
Vi forstår og ser sammenhenger
- ➡ **Riktig handling**
Vi tar bedre beslutninger – raskere

Datastrategien må ta utgangspunkt i den overordede selskapsstrategien

EN ENKEL SAMMENHENG



RESULTATET: DATA SOM DRIVER STRATEGIEN



Bedre
beslutninger



Riktig prioritering
av tiltak



Høyere gjennomføring
og effekt



Større verdi for kunder,
eiere og samfunn



HOVEDBUDSKAP:

Datastrategien skal bygge datakapabilitetene som selskapet trenger for å levere på sin overordnede strategi

Vi starter arbeidet med innsikt, ikke løsninger: Vi må forstå de reelle utfordringene

Intervjuer med ledere og fagmiljøer på tvers av virksomheten
– lyttet før vi konkluderte.



1 Beslutninger tar lengre tid

Data må samles inn manuelt og bearbeides på nytt.



2 Ulike miljøer bruker ulike definisjoner

Det skaper misforståelser og usikkerhet i beslutninger.



3 Det er vanskelig å finne og forstå data

Data finnes – men er spredt, uklart merket og vanskelig å bruke.



4 Kvalitet oppdages for sent

Feil og mangler avdekkes først når det får følger.



5 Ansvar og eierskap er uklart

Ingen har det tydelige ansvaret for data gjennom verdikjeden.



6 Lokale løsninger gir begrenset gjenbruk

Løsninger løser lokale behov, men skalerer ikke på tvers.



7 Gode initiativer er vanskelige å skalere

Mangler felles grunnmur, standarder og prioritering.



RESULTAT: Felles forståelse av utfordringene
og felles grunnlag for å definere de riktige data kapabilitetene

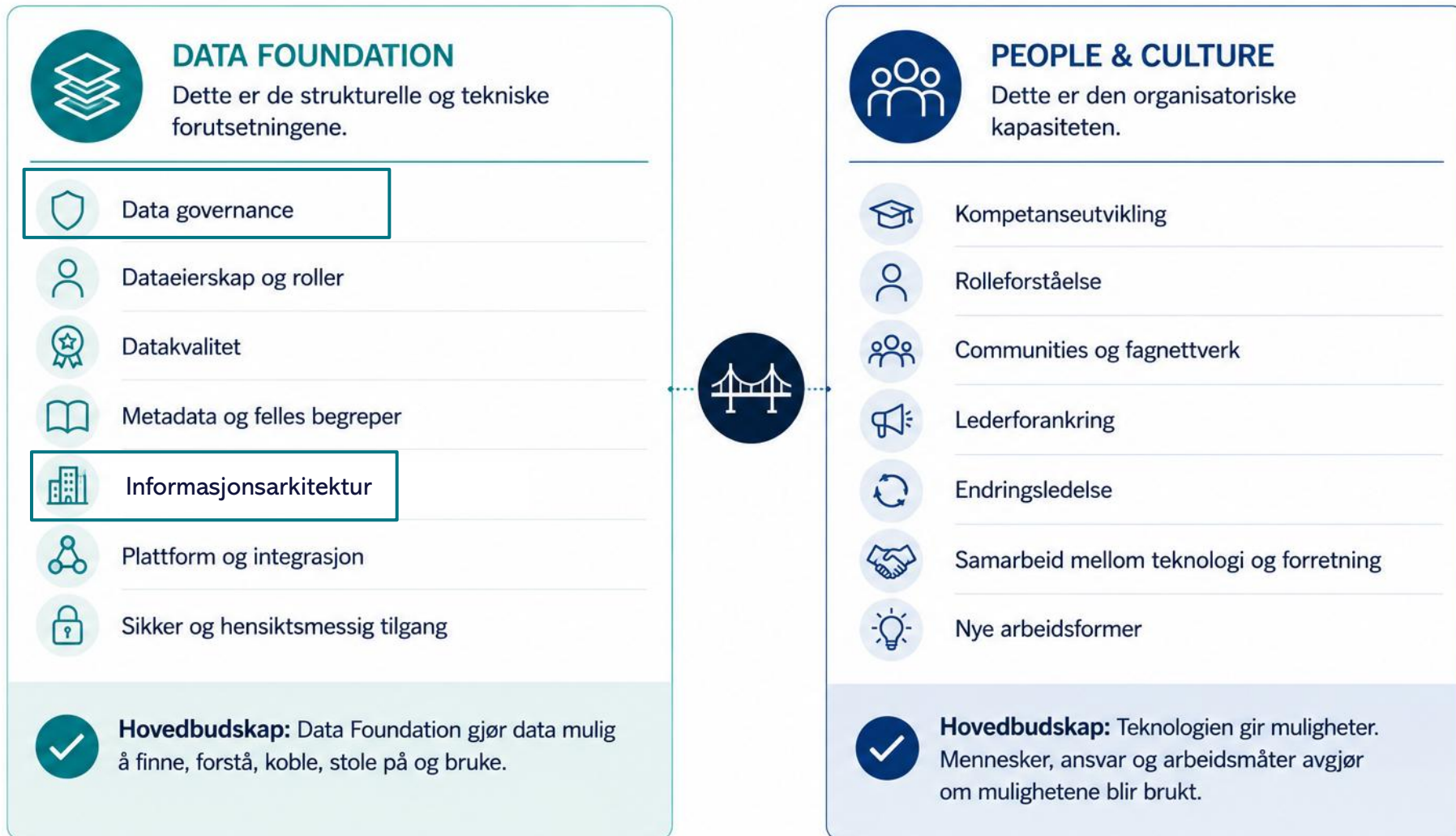
Slik bygger vi strategien



HOVEDBUDSKAP: Visjonen viste hvor vi skulle.
Målene og prinsippene gjorde retningen mulig å styre etter.



Definere fokusområder som støtter opp om å levere på visjonen, ambisjoner og mål

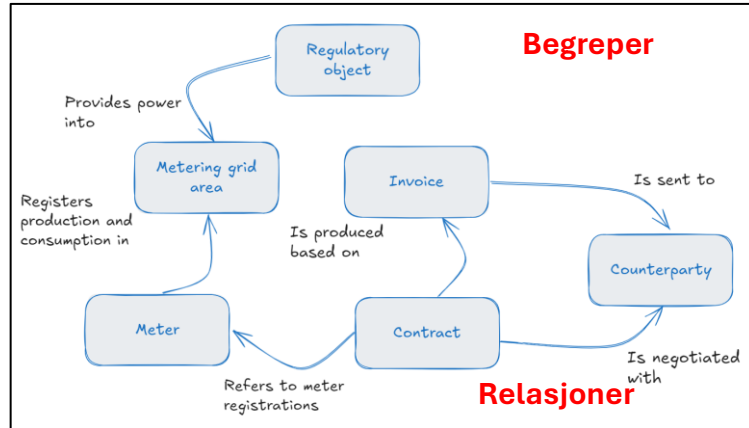


Informasjonsarkitektur



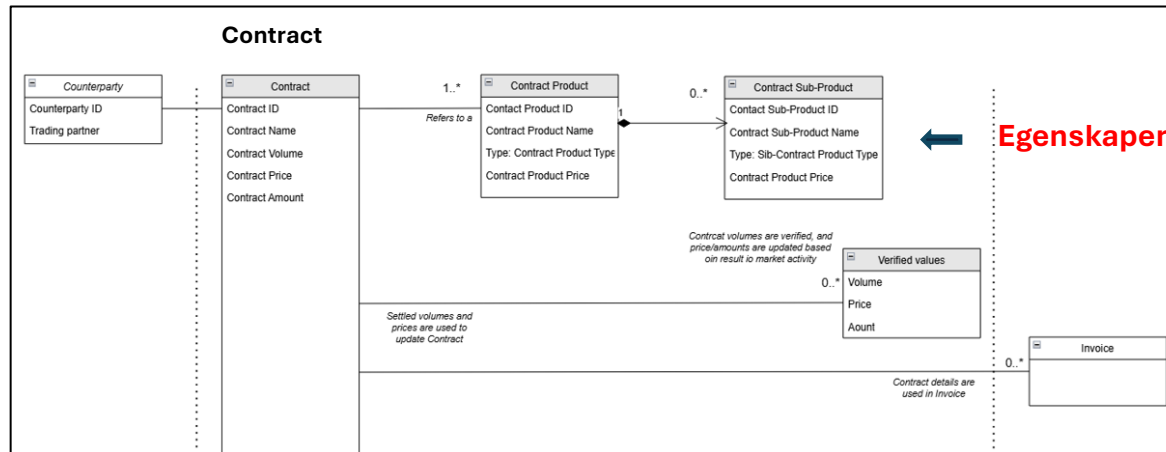
- Gir oversikt over tilgjengelig informasjon
- Bryter ned kompleksitet i passelige biter
- Definerer ansvarsområdet for eierskap til data
- Grunnlag for automatisering, analyse og AI

Kan beskrive og forstå informasjon gjennom begreper, relasjoner, egenskaper og definisjoner



Definisjoner

Counterparty	Represents the other party involved in a business transaction. Refers to any entity on the opposite side of a trade or agreement, including customers, suppliers, financial institutions, or other businesses. Customer is a Counterparty that receives invoices from the purchase of goods or services
Contract	Contains the details of an agreement between parties, outlining the terms, conditions, and obligations that each party must adhere to. Contracts forms the basis for separate Deals, with their respective contract terms, that are created within the contractual boundaries of a Contract.



Organisering i data-domener avgrenser ansvaret til dataeier

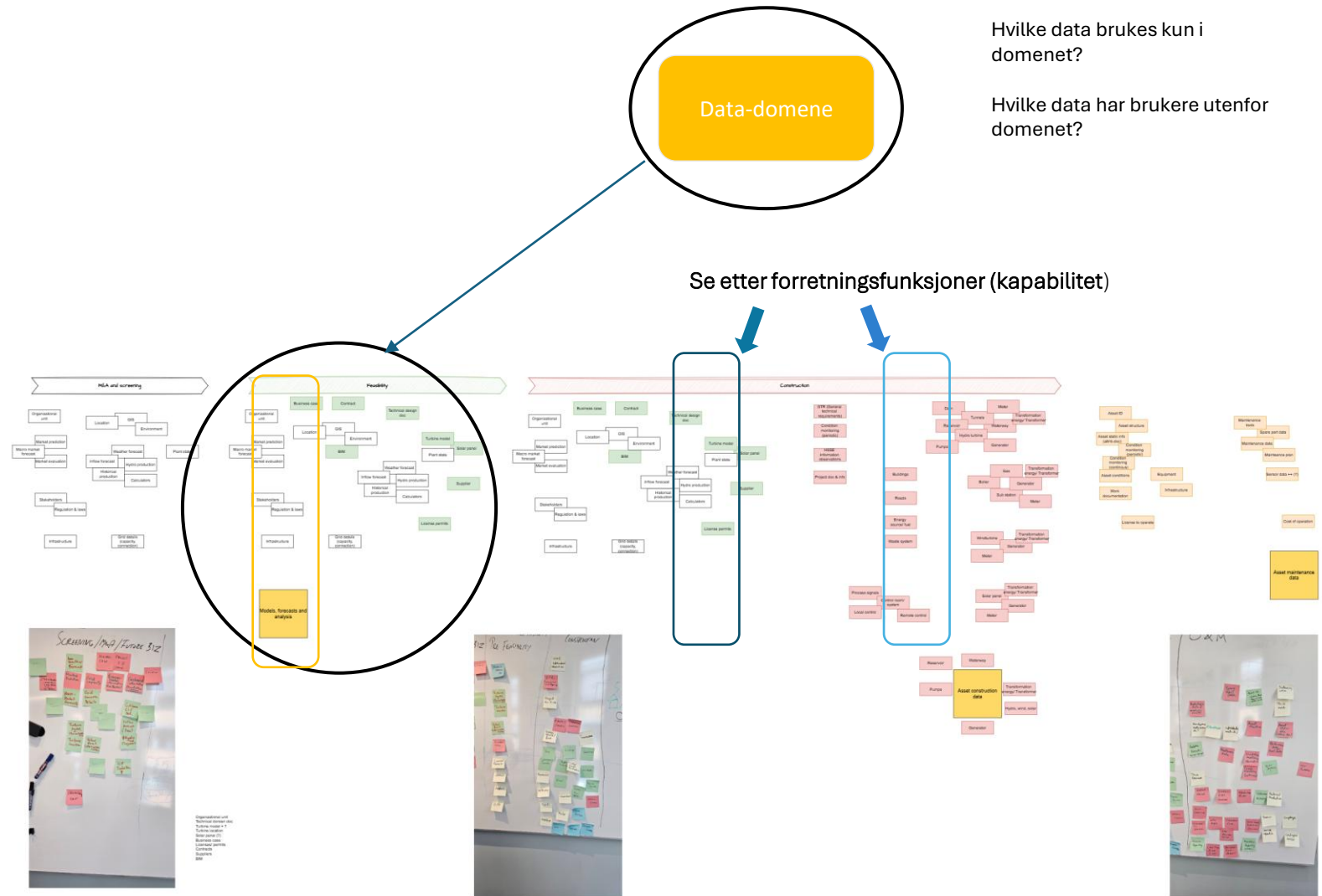
- Start med å finne de viktigste områdene som skaper verdi i virksomheten

Ta et **overordnet blikk på forretningsområder** som skaper verdi

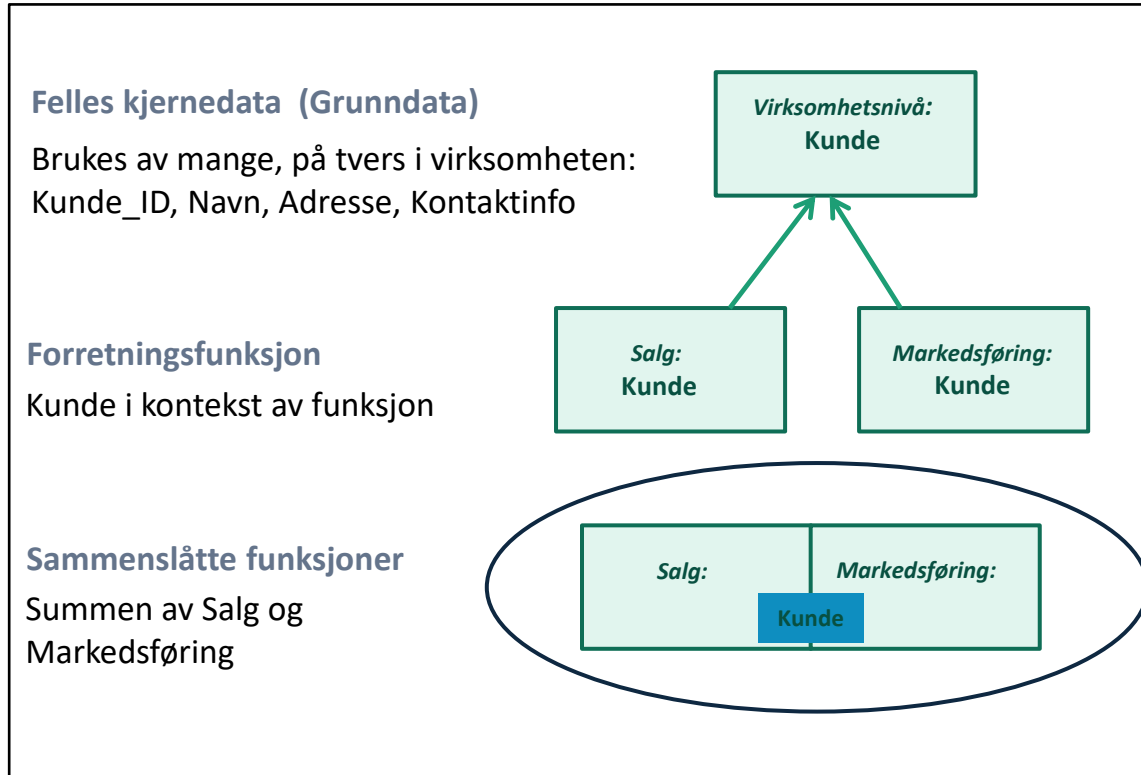
Hva slags **informasjon** driver prosessene?

Gruppere i logiske informasjonsområder – **data domener**

Data domener **definerer ansvaret** for data



Vi må ta noen valg når vi «leter etter» domener?



Hvordan avgrense domenet, eksempel Kunde?

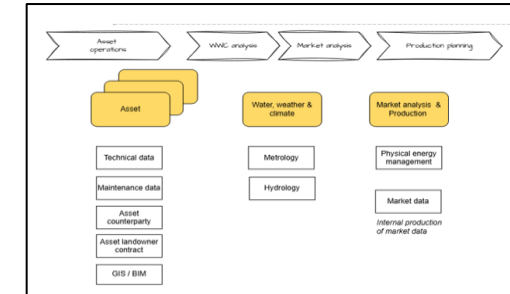
- Smal avgrensing til «Felles kjernedata»?
- Splitte i separate perspektiver for Salg og Markedsføring?
- Slå sammen Salg og Markedsføring i et større Domene for aggregert Kundeinformasjon

Betydningen av «Kunde» er ulikt:

Salg	Markedsføring
Kunde Pipeline Kjøpshistorikk	Prospekt Preferanser Kampanjer

Hvilke utfordringer vil du møte?

Hva er riktig detaljnivå?

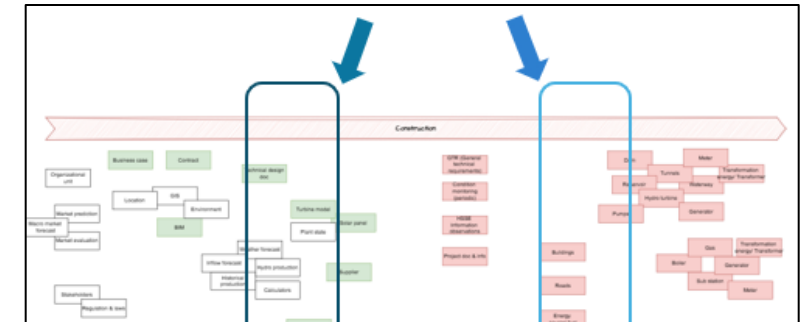


Start med verdikjeden:

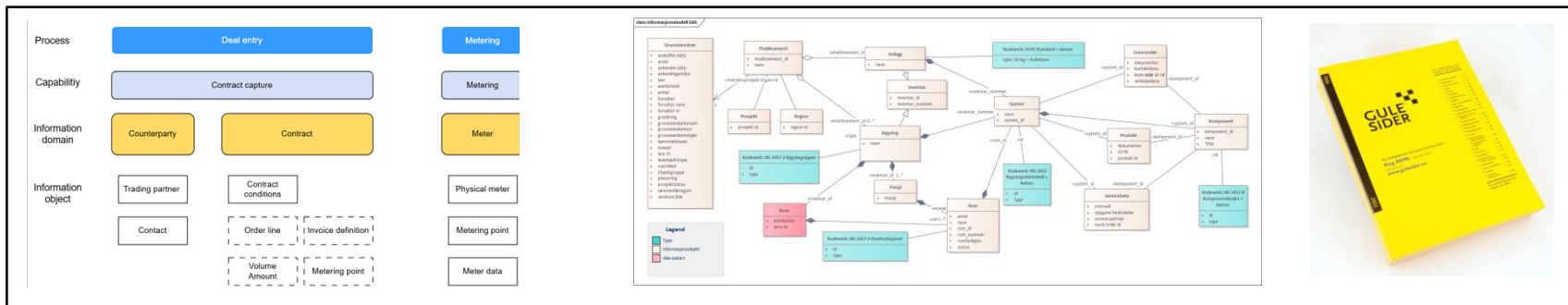
Hvilke data er sentrale?

Skal vi tenke funksjon, prosess eller data-sentrisk?

Funksjoner er et praktisk startpunkt



Hvordan beskrive informasjonen for å få oversikt og forståelse?



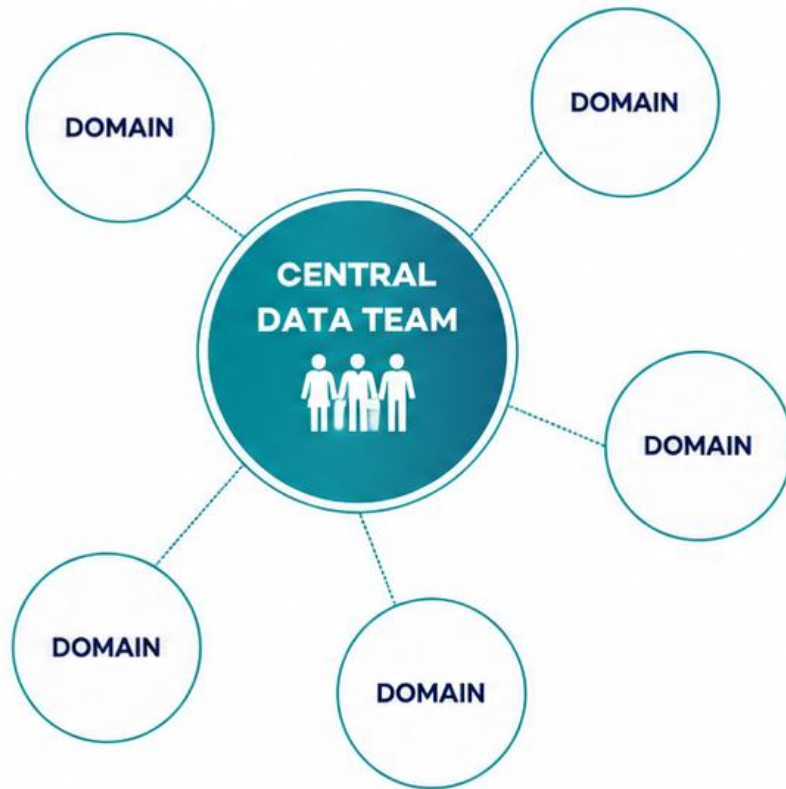
Data governance



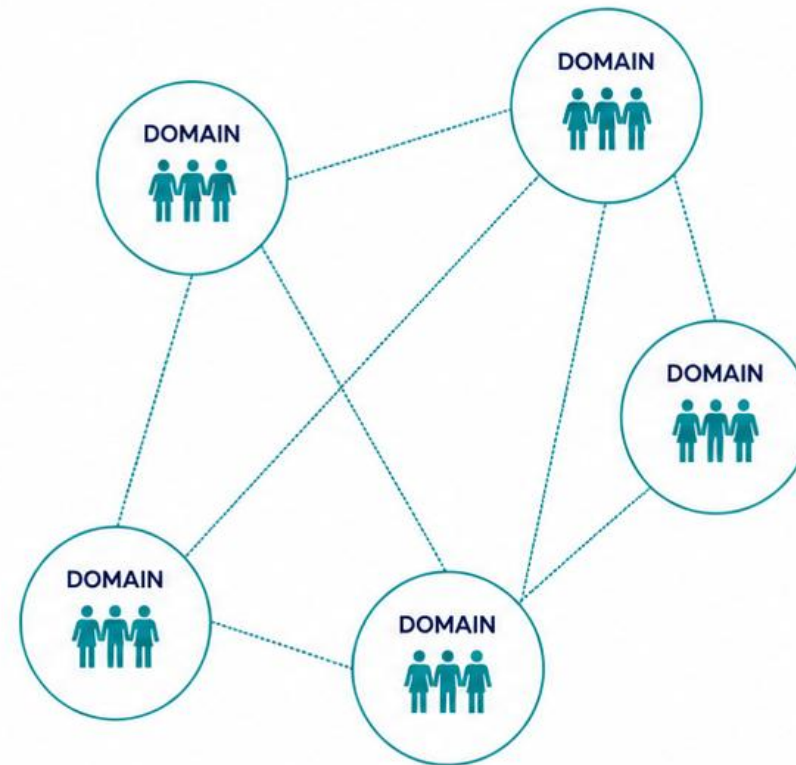
- Sentral vs distribuert styring
- Modell for datastyring

Sentral versus distribuert datastyring

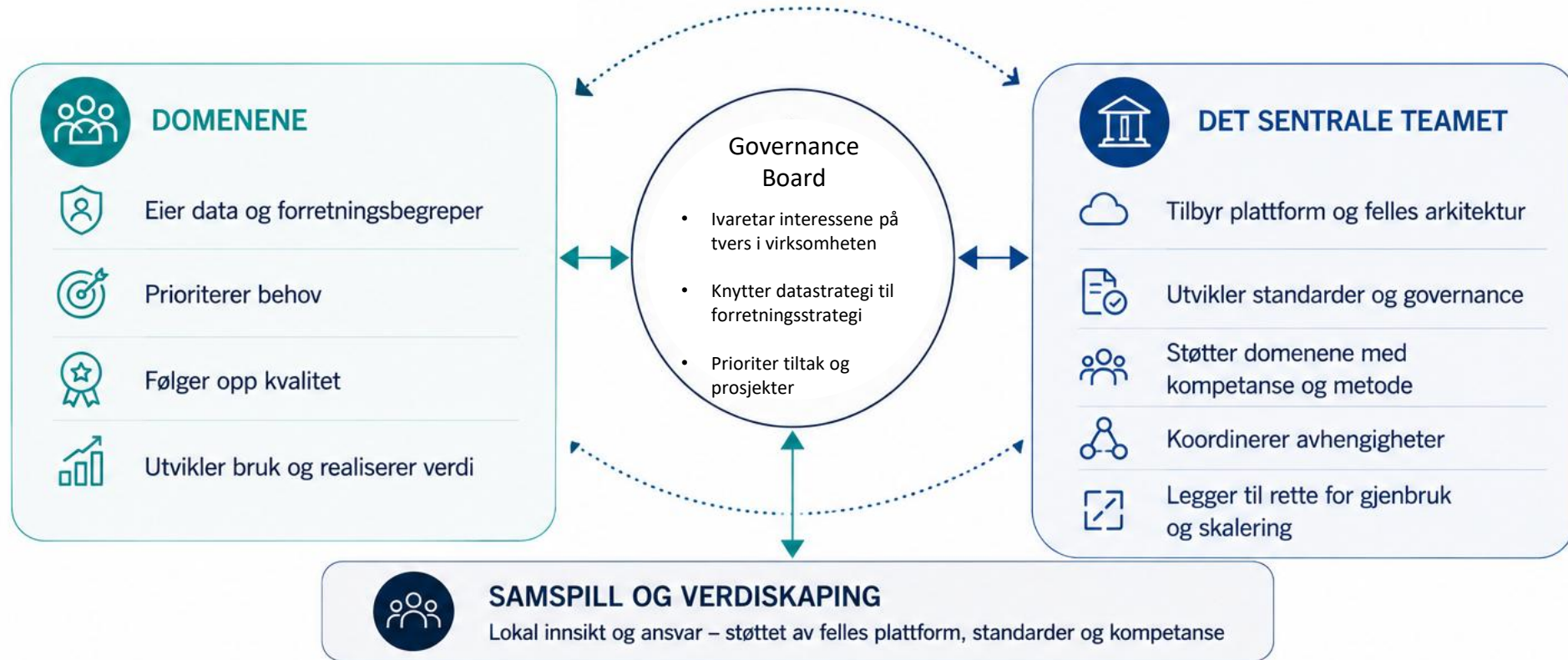
DOMAIN DRIVEN DESIGN CENTRAL DATA OWNERSHIP



DOMAIN DRIVEN DESIGN DECENTRAL DATA OWNERSHIP



En hybrid operating modell fordeler ansvar mellom sentralt team og forretning

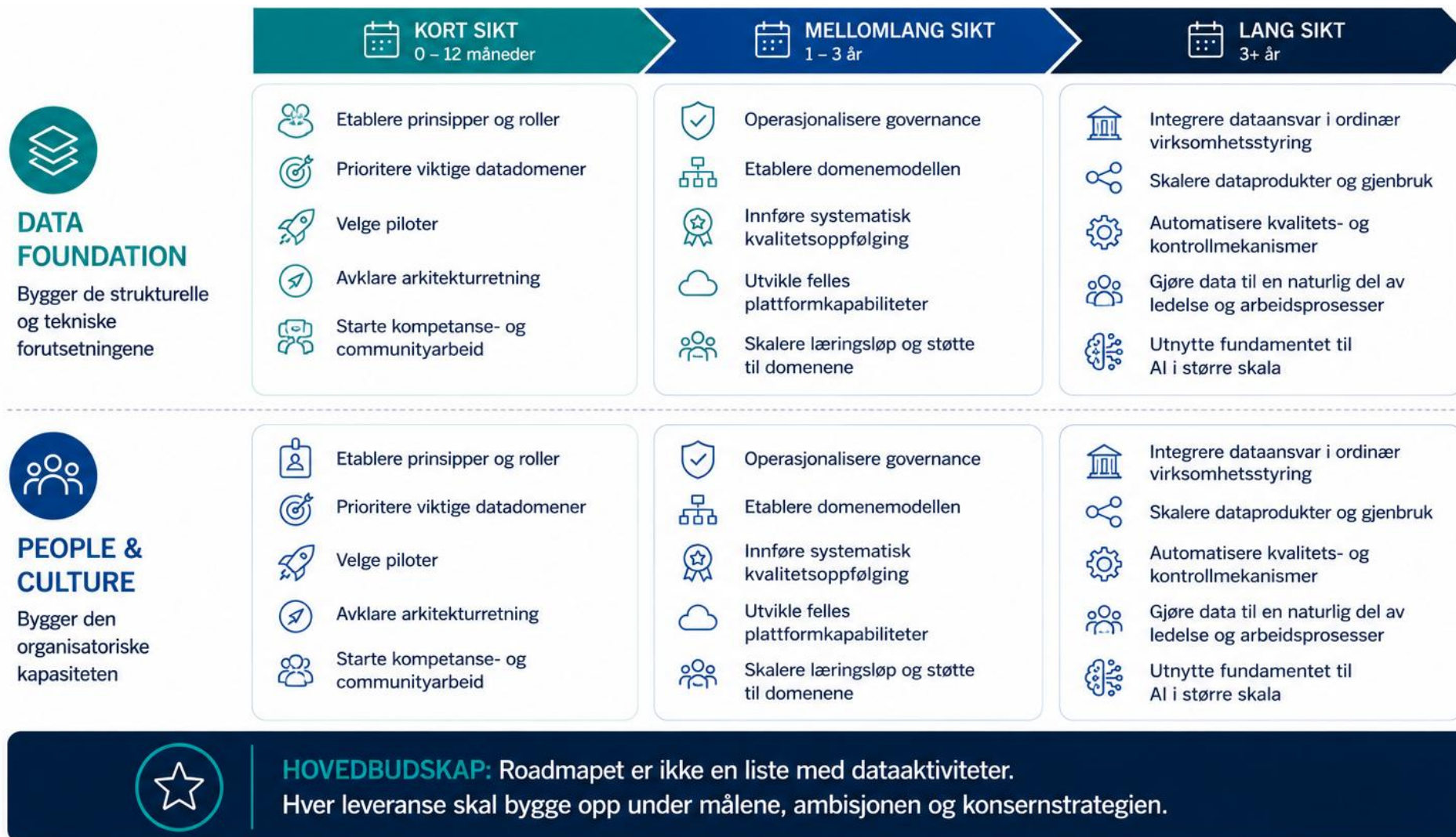


Realisering av strategien



- Roadmap
- Piloter

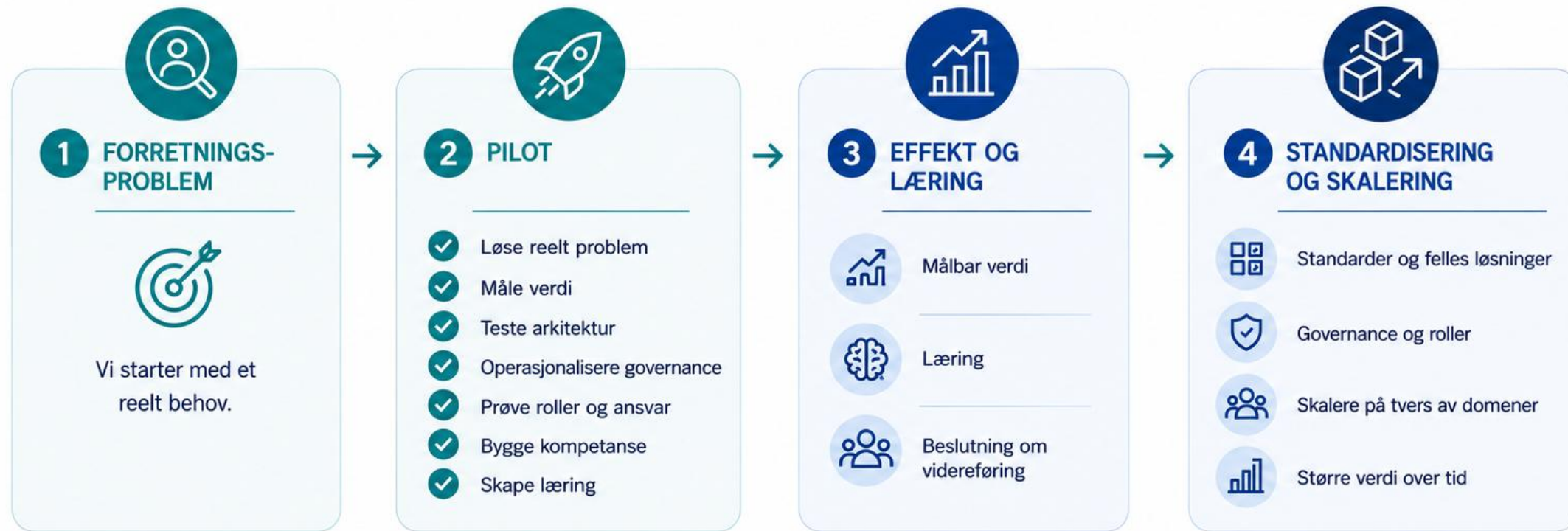
Roadmap med en felles retning for å gjøre strategien gjennomførbar



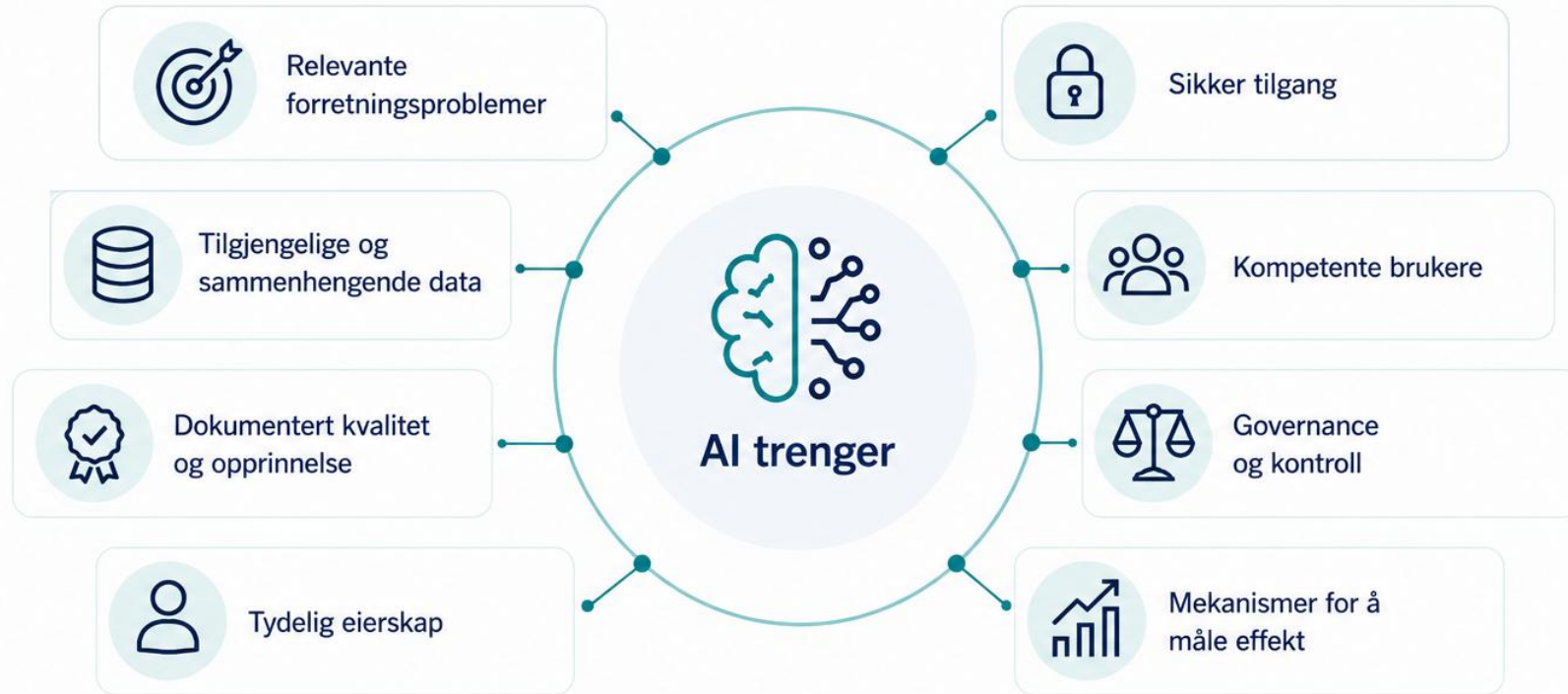
Piloter for å kontrollere at strategien fungerer i praksis

Strategien ble ikke implementert som ett stort program.

Vi valgte å implementere strategien gjennom konkrete piloter sammen med forretningen.



AI gjør behovet for en datastrategi enda tydeligere



AI kan forsterke virksomhetens beslutningskraft.

Men den forsterker også svakhetene i data, ansvar og arbeidsprosesser dersom fundamentet ikke er på plass.

Hva er viktig å tenke på i gjennomføringen?

Se på gjennomføringen som et endringsprosjekt!

- Husk på menneskene og brukerne!
- Hele veien tenke hensikt, lett å gå seg bort i kompleksitet
- Bygg datafundamentet steg for steg, lever verdi underveis!
- Tenk først på datafundament, og så på AI



God etterforskning handler om systematisk arbeid med data, det samme gjelder for energibransjen

- ✓ Finne de riktige sporene/ dataene
- ✓ Sikre og kontrollerer at de er pålitelige
- ✓ Sette dem sammen til innsikt
- ✓ Vet hvem som er ansvarlige og kan ta beslutninger



Kraften i en datastrategi er ikke bare mer data, den skal gjøre oss i stand til å se sammenhenger tidligere, ta bedre beslutninger og handle med større trygghet.