DYNUG Fabric Fagdag – fordypning fra FabCon Barcelona 2026

Fra data til handling

Microsoft Fabric + Agentic Apps

Mohamed Ismail, Microsoft Norge

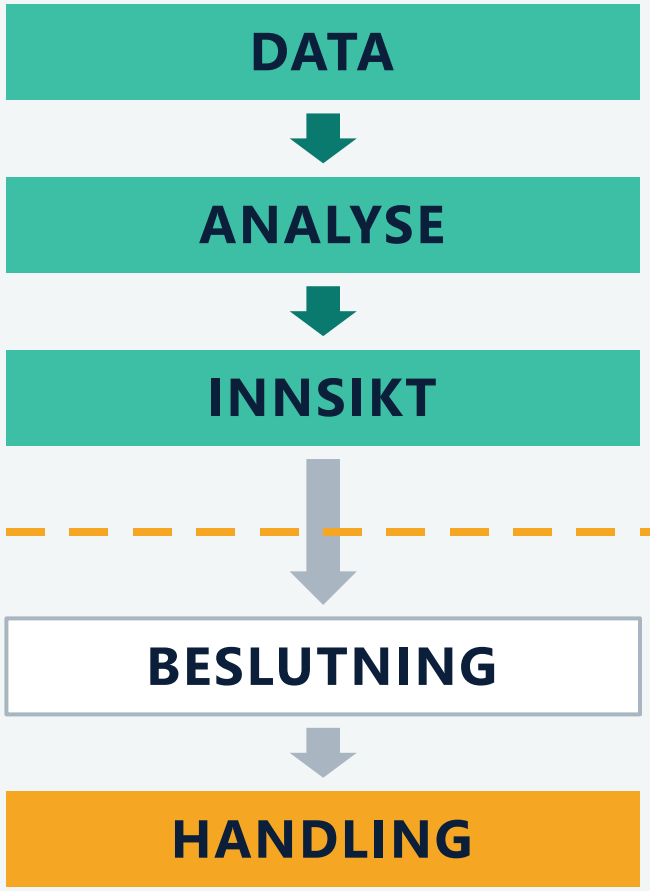
SCENARIO

Vi samler data.
Vi modellerer data.
Vi bygger dashboards.
Vi lager KPI-er.
Og nå kan vi spørre Copilot om dataene våre.

Salget i Norge ligger 18 % under forecast.

Hva skjer etterpå?

Analytics «last mile»



Vi har blitt veldig gode på data → innsikt.

Tradisjonell BI stopper ofte her

Utfordringen har vært innsikt → handling.

Fire problemer som ikke ønsker fire nye produkter for

1 **AI mangler virksomhetskontekst**

AI ser data, men forstår ikke nødvendigvis virksomhetens begreper

→ **Mer relevante og pålitelige AI-svar**

2 **BI stopper ved innsikt**

Rapporten forteller hva som skjer

→ **Fra spørsmål til beslutning**

3 **Handling skjer utenfor BI**

Excel, e-post, CRM, Power Apps eller spesialutvikling

→ **Fra rapport til interaktiv applikasjon**

4 **Prototype → produksjon er vanskelig**

Database, auth, sikkerhet og deployment må bygges separat

→ **Kortere vei fra idé til styrt enterprise-app**

1 Data → kontekst

Begreper, KPI-er, relasjoner, eierskap og sikkerhet kan gjøre data mer forståelige for AI.

2 Innsikt → handling

Brukeren går fra å lese et svar til å gjennomføre en arbeidsprosess.

3 Rapport → app

AI-assistert utvikling senker terskelen for å bygge målrettede arbeidsflater.

Det nye er ikke hver enkelt teknologi. Det nye er hvor tett verdikjeden kobles sammen.

Målbildet: én sammenhengende, men kontrollert verdikjede

Identitet • Sikkerhet • Eierskap • Drift

AI kjenner ikke automagisk virksomheten din

En språkmodell vet ikke automatisk:

- ? hva Revenue betyr hos dere
- ? hvordan Margin beregnes
- ? hva en aktiv kunde er
- ? hvilke produkter som tilhører hvilke kategorier
- ? hvilke KPI-er som er autoritative
- ? hvilke data brukeren har lov til å se

Å ha tilgang til data ≠ **Å forstå data i virksomhetens kontekst**

Semantikk er forretningskontrakten mellom data og AI

RÅDATA

- Transaksjoner
- Produkter og lokasjoner
- Salgs- og lagerhendelser
- Datoer og beløp

→

FORRETNINGSKONTEKST

- ✓ Stock On Hand · definisjon
- ✓ Reorder Point · regel
- ✓ Net Sales · KPI-eierskap
- ✓ RLS · hvem ser hva?

En semantisk modell kan være startpunkt for en app – men også for styrte AI-svar.

Mulighetsrommet: fra «rapport» til «arbeidsflate»

OPERASJONELL ANALYSE

Handle på avvik: varepåfylling, forecast, godkjenning.

AI-ASSISTERT UTVIKLING

Beskriv behovet; iterer på kode og brukeropplevelse.

NY ROLLE FOR BI

Rapporten kan bli grunnlaget for en app, ikke sluttpunktet.

Hva skal brukeren gjøre etter at innsikten er forstått?

Riktig verktøy til oppgaven

COPILOT

Hjelper meg å forstå

Spør, oppsummer, forklar

AGENT

Hjelper meg å utføre oppgaven

Planlegger og bruker verktøy

AGENTIC APP

Arbeidsflate for mennesker + AI

Input, arbeidsflyt, handling

AI-KODEASSISTENT

Hjelper meg å bygge appen

Genererer og endrer kode

SCENARIO

SALGSLEDEREN

«Hvorfor ligger vi under forecast idag?»

AGENTEN

«Utsolgt for vare x.»

Hva gjør teamleder nå?

Problem 2 – BI stopper ved innsikt

Power BI
«Vi er utsolgt for vare x»

→ **Excel** → **Teams** → **Fagsystem** → **E-post** → **Godkjenning**

Power BI identifiserte problemet.
Men arbeidsprosessen fortsatte et annet sted.

Power BI er god på
Hva skjedde?
Hvor skjedde det?
Hvorfor skjedde det?
Hva er prognosen?
Hva krever oppmerksomhet?

→

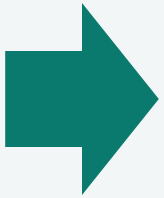
Men brukeren trenger også
Hva bør jeg gjøre?
Hvem skal gjøre noe?
Kan jeg endre noe?
Kan jeg oppdatere prognosen?
Kan jeg starte arbeidsprosessen her?

Det store skiftet → FRA INNSIKT TIL HANDLING

Power BI før

Help me understand my business

Reports
Dashboards
Visualizations
Semantic models
Analytics
Copilot Q&A



Power BI + Fabric fremover

Help me run my business

Understand	Reason
Decide	Act
Write back	Automate

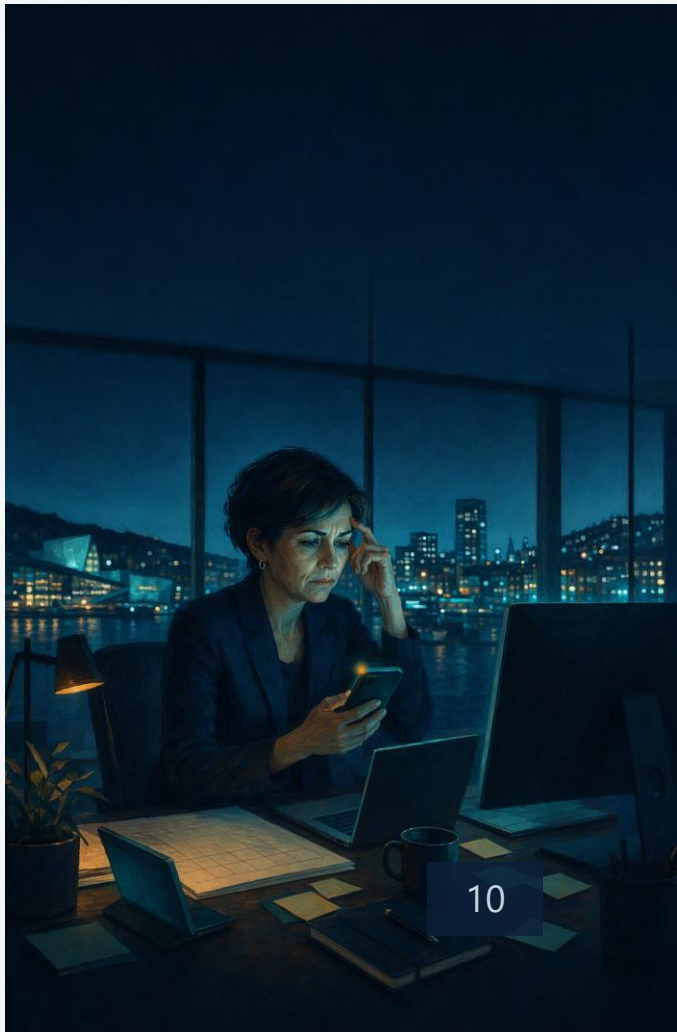
BI går fra å være et vindu inn i virksomheten til også å kunne bli en del av kontrollpanelet.

Det er vanskelig å bygge applikasjonen som mangler

Salgslederen ønsker ikke enda et dashboard. De ønsker å:

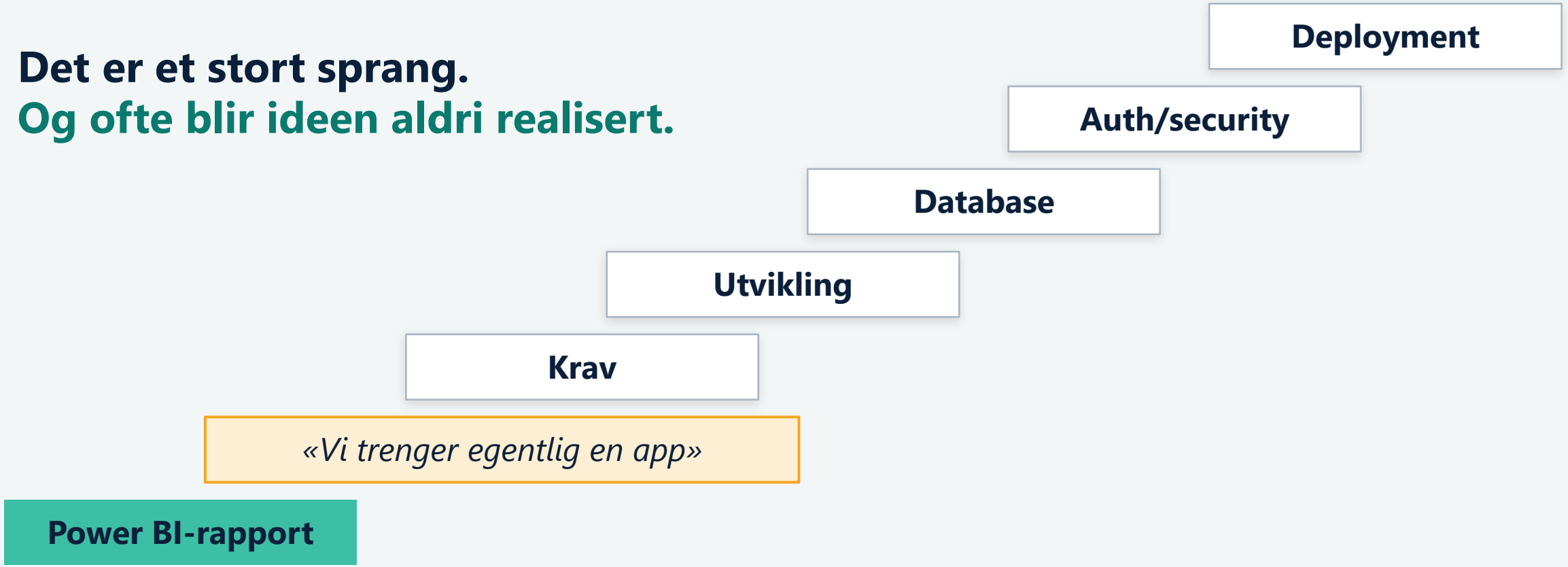
- se varen som påvirker forecast
- forstå hvorfor de har endret seg
- endre forventet close date
- legge inn kommentar
- justere forecast
- tildele ansvar
- sende endringen til godkjenning

Det er ikke lenger bare en rapport.
Det er en applikasjon.

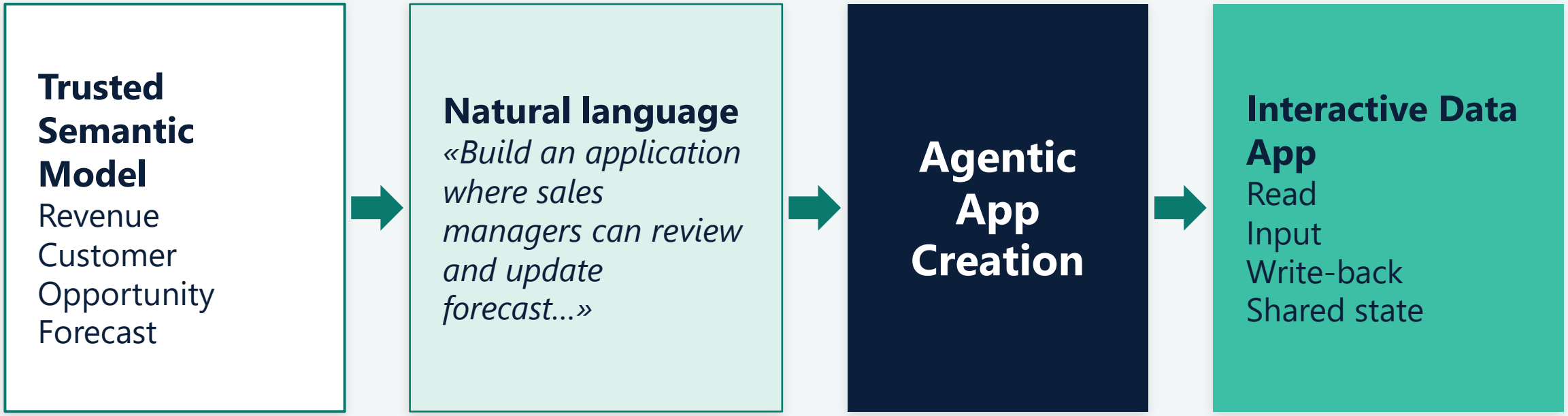


Det tradisjonelle spranget fra rapport til app

Det er et stort sprang.
Og ofte blir ideen aldri realisert.

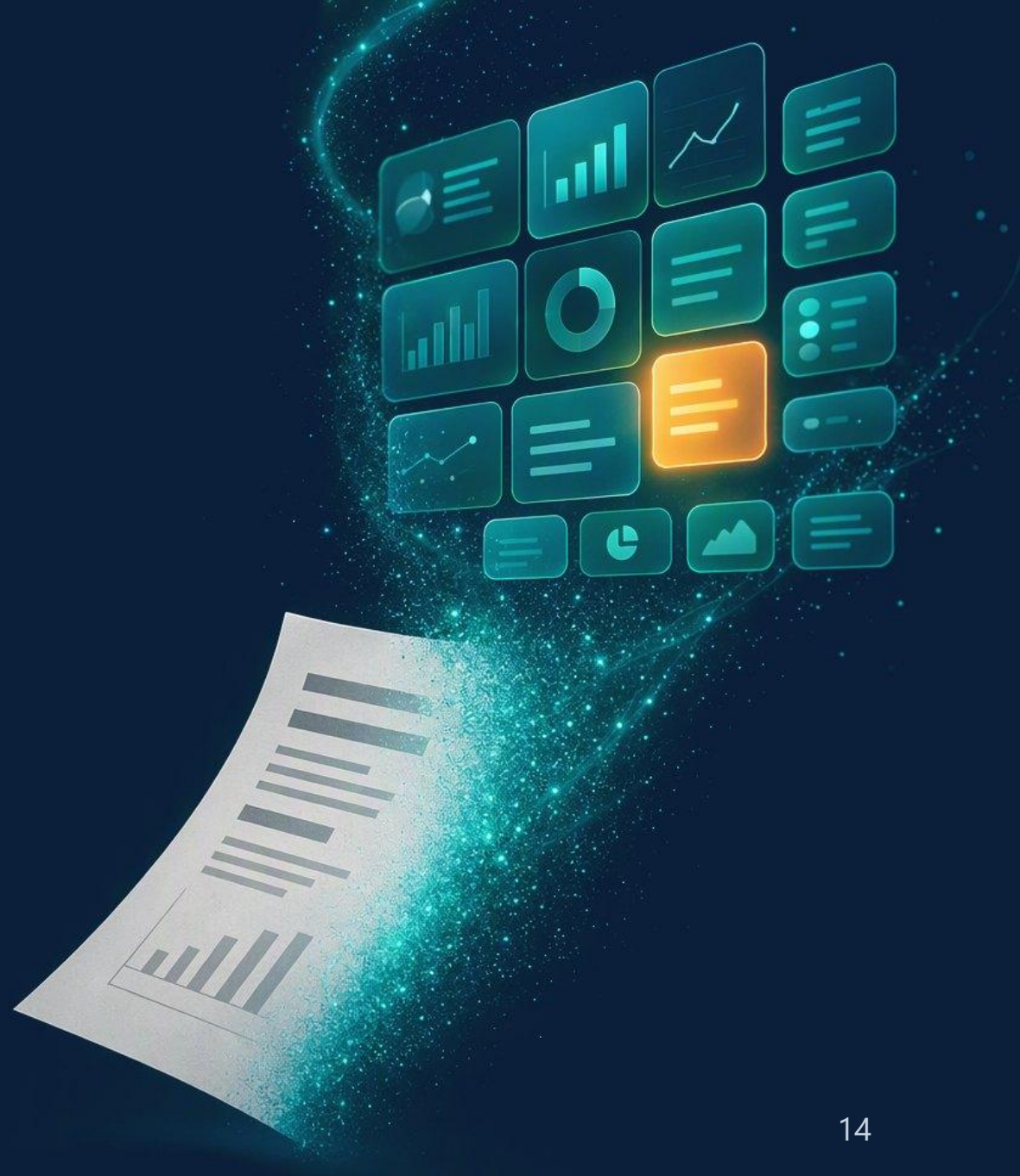


Agentic App Creation: fra semantisk modell til app



Utgangspunktet er ikke et blankt lerret, men den semantiske modellen virksomheten allerede bruker og stoler på.

Rapporten trenger ikke lenger være sluttproduktet.
Den kan være starten på applikasjonen.



Hvor ligger verdiøkningen?

Avstanden mellom den som forstår forretningsproblemet og den som kan bygge løsningen blir mindre.

	FØR		NY RETNING
Startpunkt	Blank app	➡	Eksisterende semantisk modell
Forretningslogikk	Må implementeres på nytt	➡	Kan bygge på eksisterende semantikk
Utvikling	Spesialistkompetanse	➡	AI-assistert
Resultat	Rapport	➡	Interaktiv dataapp
Data	Primært lesing	➡	Lesing + write-back
Bruker	Konsumerer	➡	Handler
Tid fra idé	Potensielt lang	➡	Betydelig kortere

Hva betyr dette i praksis?

Ett faktisk eksempel: Moll Operations — en app laget fra eksisterende analysegrunnlag.

18 MIN · 40 % AV FOREDRAGET

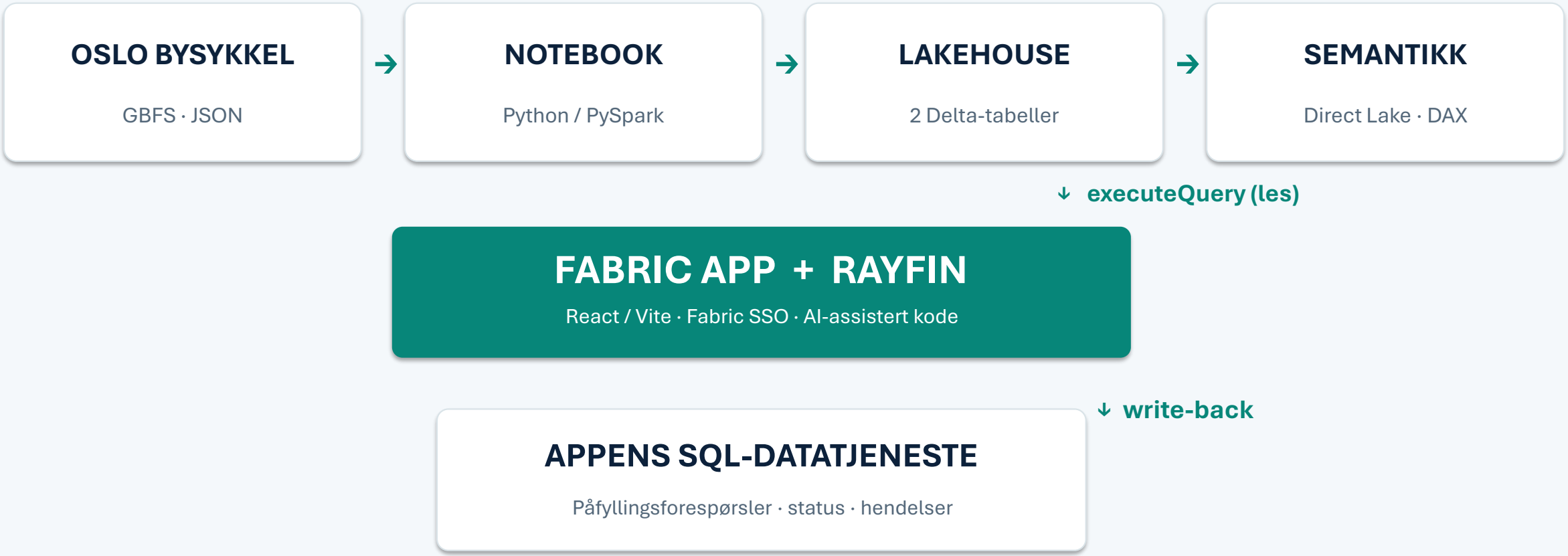
Vi bygget det selv: Bysykkel Operations

267 stasjoner · 1 901 sykler · 102 kritiske stasjoner

Fra åpent API til Lakehouse, semantikk, Fabric App og ordredata

Arkitekturen

Den semantiske modellen leses; appens operasjonelle data skrives separat.



Ingen automatisk endring av kildens sykkelstatus

Steg 1 · Åpne API-data inn i Fabric Lakehouse

NOTEBOOK / PYTHON

```
station_information.json
station_status.json

requests.get(url, headers=...)
spark.createDataFrame(rows)
write.format("delta").saveAsTable(...)
```

267

stasjonsstatuser

Vi transformerer og lagrer –
ikke bare visualiserer JSON.

Steg 2 · To Delta-tabeller, en relasjon

Et minimalt stjerneskjema er nok til å lære bort gjenbrukbar semantikk.

dim_station

- station_id (PK)
- station_name
- capacity
- latitude
- longitude

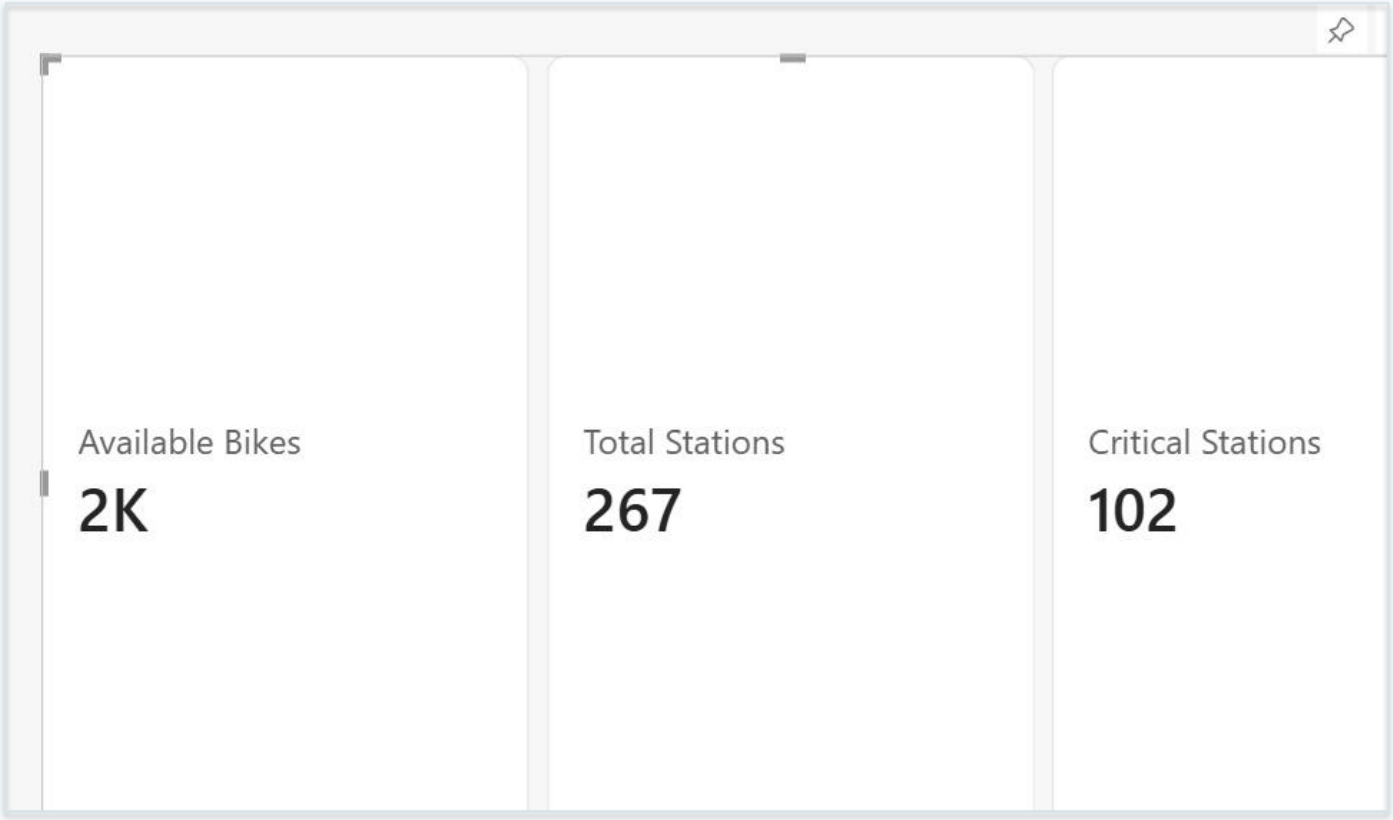
1 → *

fact_station_status

- station_id (FK)
- available_bikes
- available_docks
- snapshot_time

Steg 3 · Direct Lake + DAX gjør data til begreper

Vi brukte de samme måltallene i Power BI og senere fra Fabric App.



SEMANTISK DEFINISJON

Available Bikes

`SUM(available_bikes)`

Critical Stations

Tilgjengelige sykler ≤ 2

**En definisjon –
flere grensesnitt**

Steg 4 · Rayfin kjører faktiske DAX-spørringer

Connectoren er ikke bare konfigurert – vi verifiserte query-resultater via CLI.

TESTSPØRRING

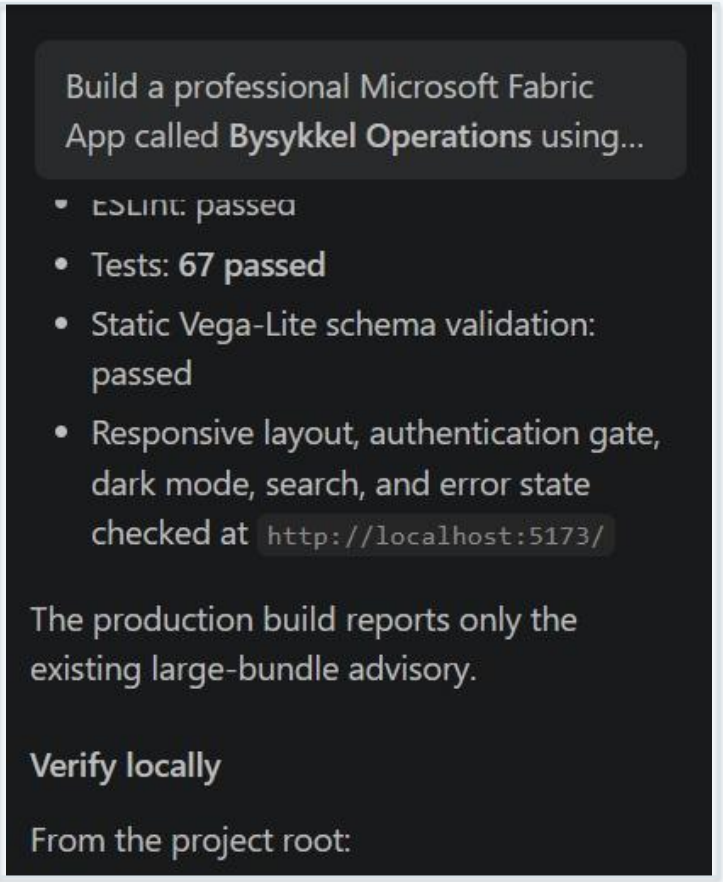
```
EVALUATE ROW(
  "Available Bikes", [Available Bikes],
  "Total Stations", [Total Stations],
  "Critical Stations", [Critical Stations]
)
```

RESULTAT: 1 901 tilgjengelige sykler | 267 stasjoner | 102 kritiske

Testet med: rayfin connector inspect + executeQuery + delegated auth

Steg 5 · GitHub Copilot bygger React-appen med Rayfin

Prompt, prosjektinstruksjoner, testing og iterasjon – ikke et magisk ett-klikk.



UNIVERSAL APP

packages/frontend · packages/data · packages/shared

RAYFIN CAPABILITIES

analytics + visuals · fabric-semanticmodel-connector

AGENT MODE

Copilot leser AGENTS.md, skriver kode og kjører tester

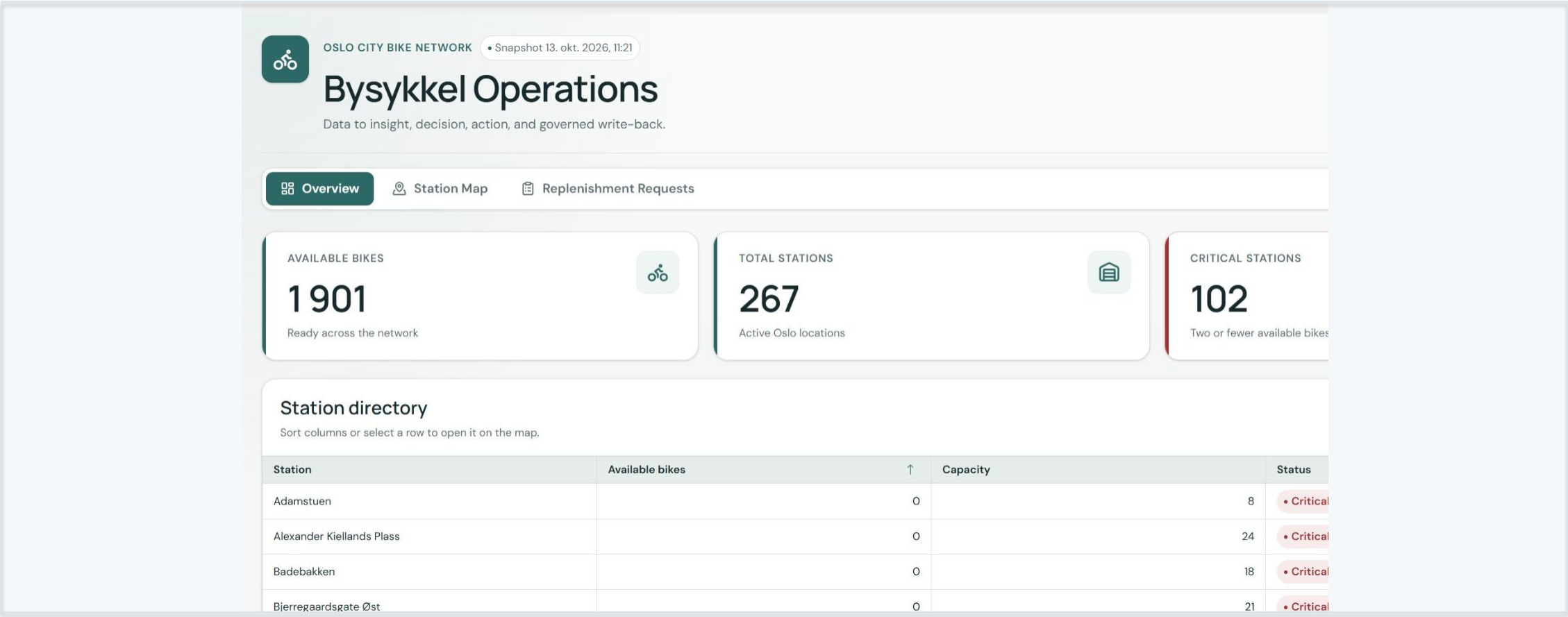
VERIFIKASJON

67 tester bestått i første rapporterte versjon

Utvikleransvaret består: DAX, tilgang, feil, sikkerhet og drift må kontrolleres.

Steg 6 · Appen leser KPI-er og stasjoner fra Fabric

Skjermbilde fra vår publiserte løsning – med faktiske data, søk og kritikalitet.



Snapshot: 13. okt. 2026 kl. 11:21 · «Kritisk» betyr ≤ 2 sykler

Analyse alene er ikke nok

01

OPPDAG

Stasjon med 0–2 sykler blir synlig som kritisk

02

BESLUTT

Operatøren velger stasjon, prioritet og antall sykler

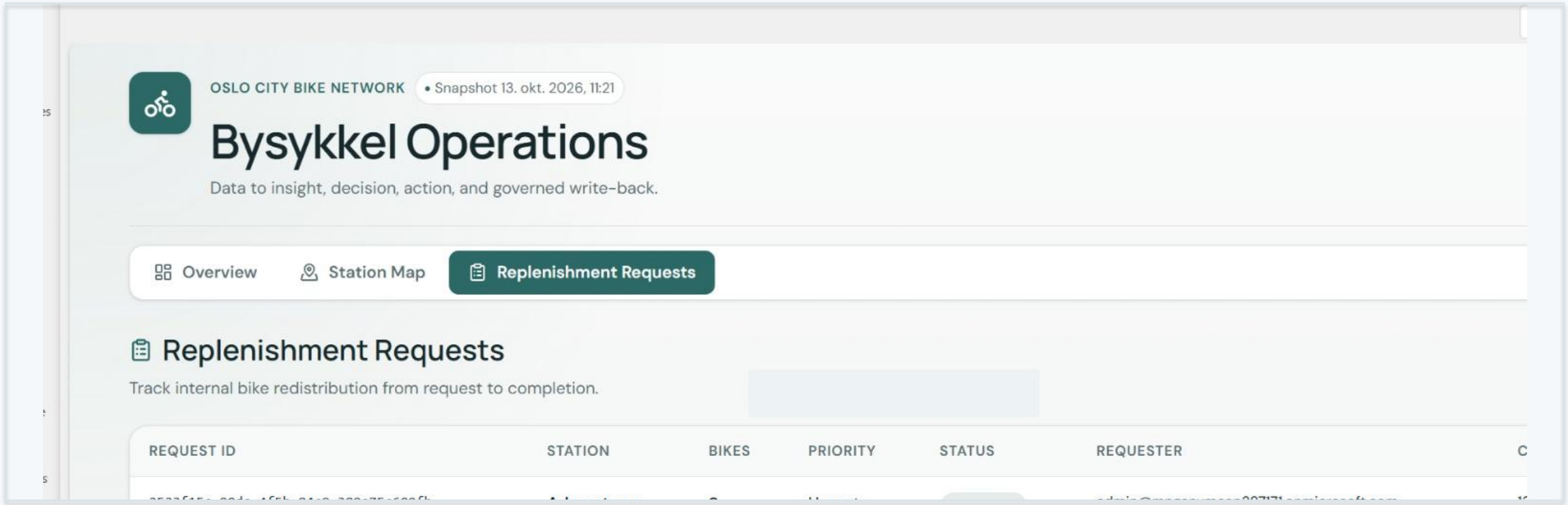
03

REGISTRER

En påfyllingsforespørsel lagres og kan følges opp

Steg 7 · Write-back: en ordrepost finnes i appen

Dokumentert: én registrert forespørsel med bestiller, antall, prioritet og status.



ADAMSTUEN · 2 SYKLER · HASTER · KANSELLERT → operasjonell data, ikke oppdatert sykkelstatus

Hva skjer når appen deployes til Fabric?

KODE / RAYFIN

TypeScript + appmodell

→

FABRIC APP

Hosting + API + Entra SSO

→

APP-DATABASE

Egne tabeller for endringer

Plattformen reduserer infrastrukturarbeidet, men validering og sikkerhet forsvinner ikke!

Fra idé til produksjon

Agentic App Creation: hvor raskt vi kan skape løsningen

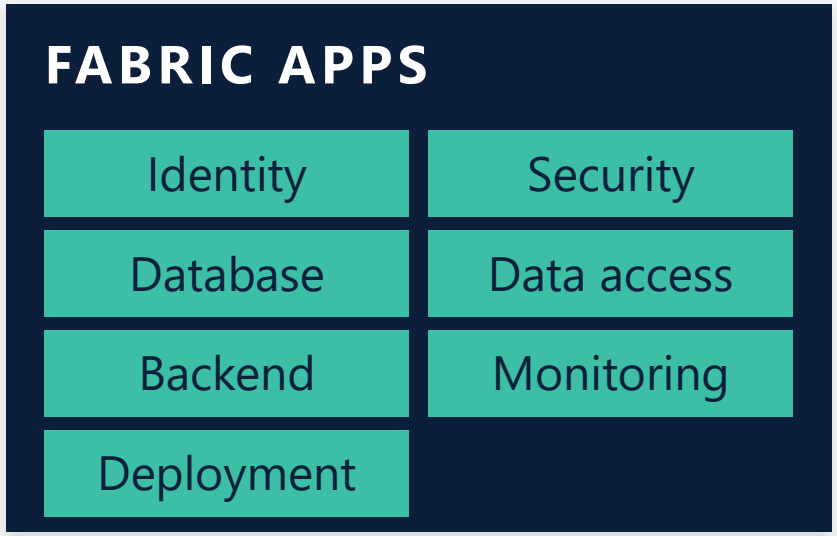
Forretningsproblem

Semantisk modell

Agentic App Creation

Prototype / app

Fabric Apps: hvordan løsningen blir en styrt applikasjon på Fabric



Enterprise app

«Jeg fikk AI til å lage noe» ⟷ *«Dette er en applikasjon virksomheten faktisk kan bruke.»*

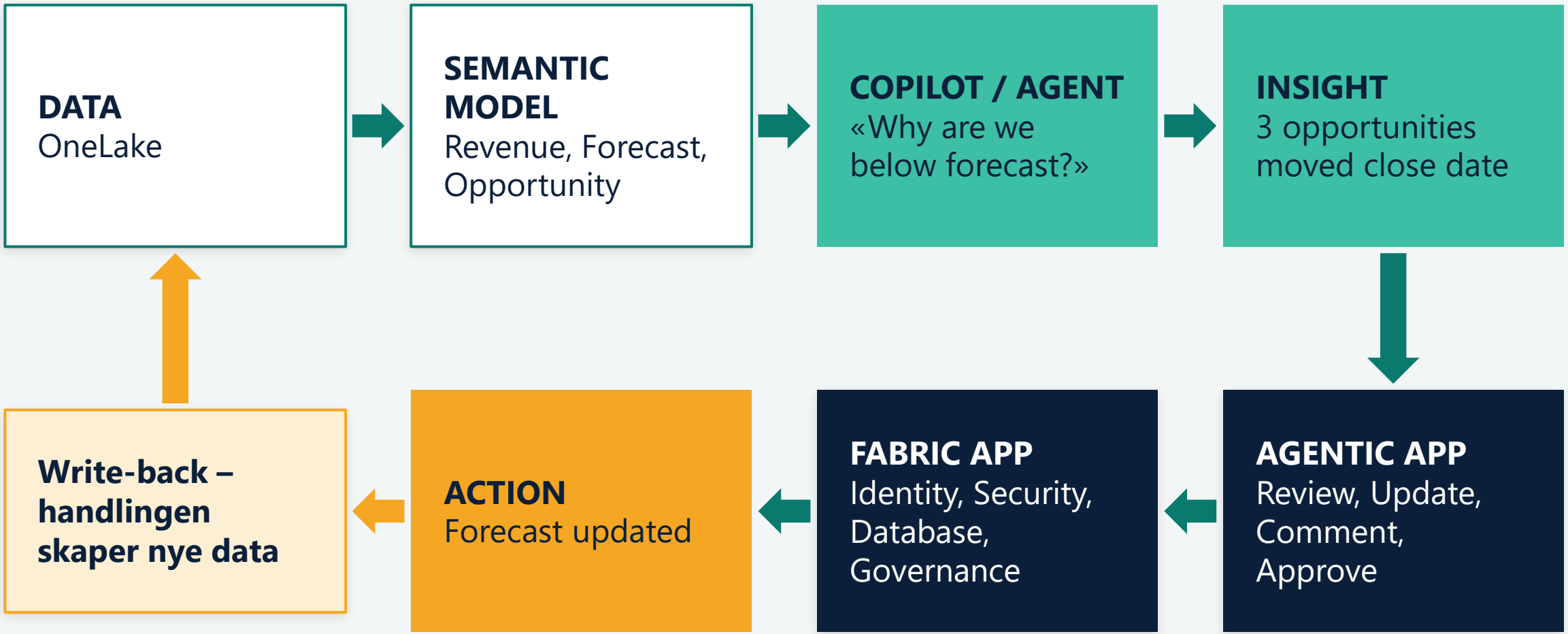
SQL database · PostgreSQL · Backend functions · Secret Store · Metrics · Rayfin · Entra ID

To inngangsdører – samme plattform

Power BI-brukeren og utvikleren kan starte forskjellige steder – men ende på samme applikasjonsplattform.

Grensen mellom analytics og applications begynner å bli mindre tydelig.

Hele reisen


DATA
OneLake
SEMANTIC MODEL
Revenue, Forecast, Opportunity
COPILOT / AGENT
«Why are we below forecast?»
INSIGHT
3 opportunities moved close date
AGENTIC APP
Review, Update, Comment, Approve
FABRIC APP
Identity, Security, Database, Governance
ACTION
Forecast updated
Write-back – handlingen skaper nye data

Prototype → produksjon

«Er en AI-generert prototype det samme som en enterprise-applikasjon?»

«Nei.»

Hvis 5 000 ansatte skal bruke løsningen, trenger vi mer enn et pent brukergrensesnitt:

identitet	autentisering	autorisasjon	database	datatilgang	sikkerhet
secrets	deployment	monitorering	governance	lifecycle management	

AI gjør det stadig enklere å lage software, men trenger fortsatt sikkerhet, data, governance og drift.

Hvor passer agenter inn?

Agenter er limet mellom:

Copilot

«Hjelp meg å forstå.»

Agent

«Hjelp meg å løse oppgaven.»

Agentic App

«Gi meg et sted hvor mennesker og AI kan løse oppgaven sammen.»

F0 – tre terskler FabCon forsøker å redusere

TEKNISK TERSKEL

Agentic App Creation → **Enklere å bygge**

PRODUKSJONSTERSKEL

Fabric Apps → **Enklere å operasjonalisere**

ØKONOMISK TERSKEL

F0 / on-demand → **Enklere å komme i gang**

FØR

Idé → Provision capacity → Eksperimenter → Finn ut om det har verdi

NY RETNING

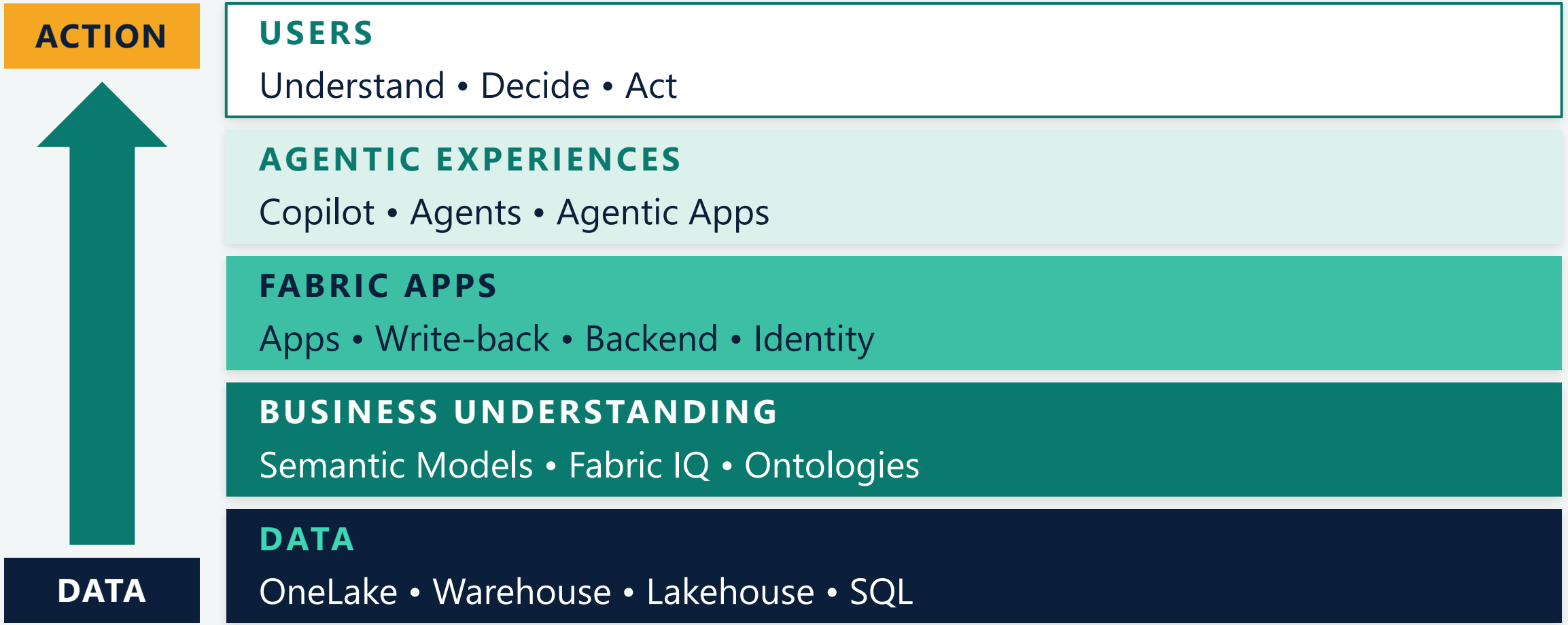
Idé → Eksperimenter → Bevis verdi → Skaler

F0/on-demand er annonsert som preview/kommende modell – ikke en ferdig prisstruktur.

Den samlede verdiøkningen

FABCON-ANNONSERING	PROBLEMET DEN ADRESSERER	VERDI
Fabric IQ / semantic context	AI mangler virksomhetsforståelse	➡ **Mer relevante og pålitelige AI-opplevelser**
Copilot / agents	Innsikt krever mye manuell analyse	➡ **Kortere vei fra spørsmål til beslutning**
Agentic App Creation	Det er for stort sprang fra rapport til app	➡ **Kortere vei fra forretningsproblem til løsning**
Fabric Apps	Prototype → enterprise-produksjon er vanskelig	➡ **Data, identitet, sikkerhet og drift på samme plattform**
Write-back	Handling skjer utenfor analytics	➡ **Lukker sløyfen mellom innsikt og handling**
F0 / on-demand	Høy inngangsterskel	➡ **Enklere å eksperimentere og komme i gang**

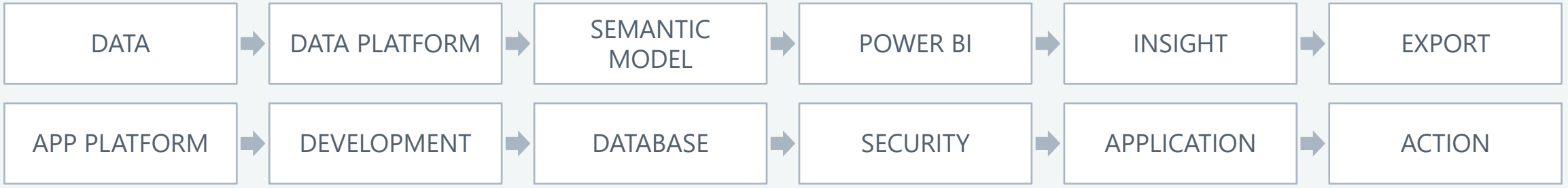
Arkitekturen: fra data til handling



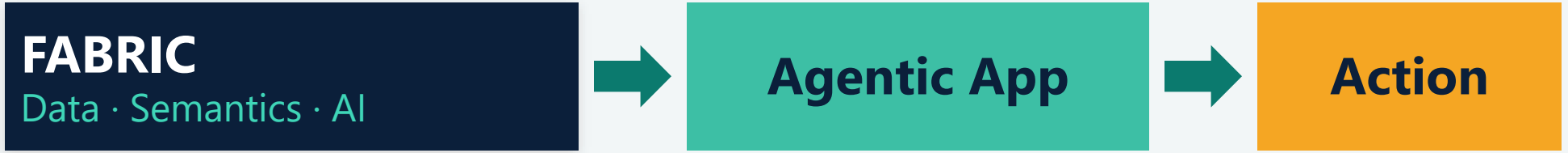
Hva er egentlig nytt?

Det nye er kompresjonen av verdikjeden.

FØR



RETNINGEN NÅ



Det nye er ikke at hvert enkelt element aldri har eksistert før.
Det nye er hvor tett de nå kobles sammen.

Tre store skifter fra FabCon

SKIFTE 1 **Data → kontekst**	Før: AI får tilgang til data. Nå: AI får tilgang til data, semantikk, KPI-er, relasjoner, virksomhetsbegreper og governance.	**Fra data access til business understanding.**
SKIFTE 2 **Innsikt → handling**	Før: Dashboard → menneske → annet system → handling Nå: Data → AI → insight → app → action → write-back	**Analytics blir en del av arbeidsprosessen.**
SKIFTE 3 **Rapport → applikasjon**	Før: Power BI var primært et sted hvor vi konsumerte innsikt. Nå: samle input, endre data, starte prosesser, samarbeide, utføre handlinger	**Grensen mellom BI og applikasjoner blir mindre tydelig.**

Hva betyr dette for Power BI-utvikleren?

TRADISJONELT

FREMOVER

Don't stop at: What should the user know?
Also ask: What should the user do next?

Hva bør vi gjøre nå?

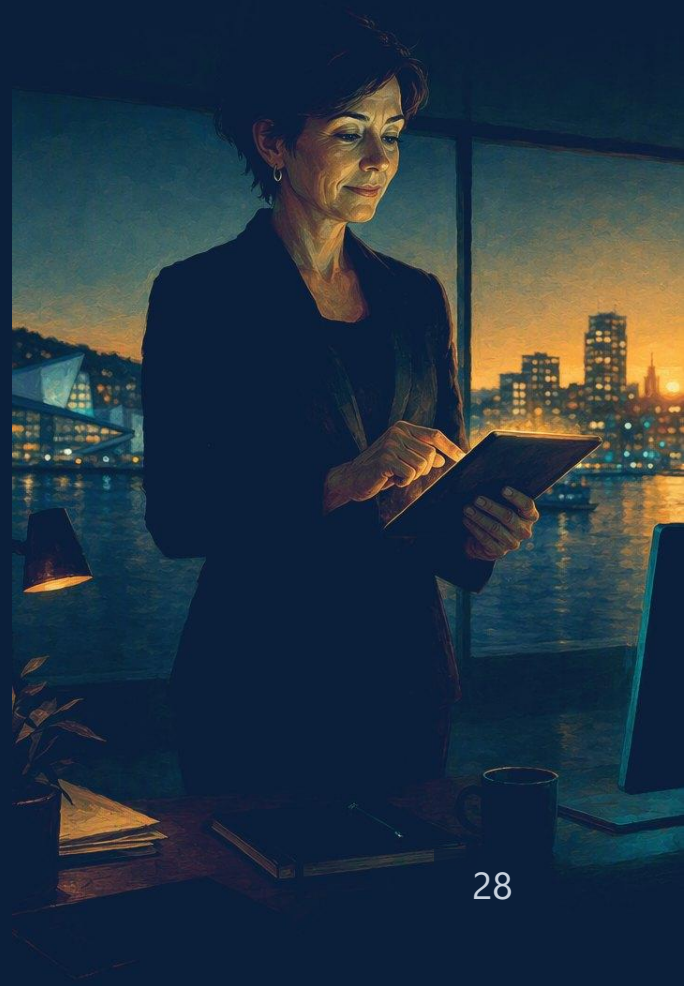
1	**Invester i semantikken**	***«AI gjør ikke dårlig definerte data gode.»*** Prioriter: semantiske modeller · KPI-definisjoner · datakvalitet · governance · forretningsbegreper
2	**Finn «last-mile»-problemene**	Se etter arbeidsprosesser hvor brukeren: **Power BI → Excel → e-post/Teams → annet system** **Det er kandidater for den nye typen dataapper.**
3	**Start med én arbeidsflyt**	***«Hvilken arbeidsflyt starter i et dashboard og ender i et regneark i dag?»*** Ikke: «Hvordan gjør vi hele virksomheten agentisk?»

SCENARIO

Tilbake til der vi startet

«Avdelingen ligger 18 % under forecast.»

1. Tradisjonell BI kunne fortelle oss dette.
2. Copilot kunne hjelpe oss å forstå hvorfor.
3. Agenten kunne resonnere over virksomhetens kontekst.
4. Agentic App Creation kunne gjøre innsikten til en arbeidsflate.
5. Fabric Apps kunne gjøre arbeidsflaten til en styrt applikasjon.
6. **Og write-back kunne gjøre beslutningen til en faktisk endring i virksomheten.**



None

Fra data til handling

KONTEKST → APP / HANDLING → GOVERNANCE

Når det blir enklere å bygge, blir det viktigere å styre hva vi setter i drift.

Fra rask demo til styrt virksomhetsplattform

Raskere utvikling øker behovet for tydeligere eierskap, rettigheter, kontroll og driftsmodell.

AI senker byggeterskelen – men også terskelen for «shadow apps»

NY MULIGHET

+ Flere kan prototypere
+ Kortere tid fra idé til test
+ Nærmere forretningens behov

NY RISIKO

! Uklare eierskap
! Uautorisert tilgang og endring
! Uovervåket kost og teknisk gjeld

Målet er ikke å stoppe appene – men gjøre trygg selvbetjening mulig.

Fire styringsnivåer administratorer må forstå

TENANT

Tillat Fabric Apps for utvalgte sikkerhetsgrupper.

KAPASITET

Krav til F-kapasitet, region og CU-forbruk.

WORKSPACE

Miljøeierskap, roller og utviklingsgrenser.

APP / ELEMENT

Run & Interact vs Edit, brukerdeling og backend.

Første admin-beslutning: hvem skal i det hele tatt kunne lage og deploye slike apper?

Autentisering er ikke det samme som autorisasjon

1	**IDENTITET**	Entra SSO: hvem er innlogget?
2	**APP-TILGANG**	Hvem får kjøre eller endre appen?
3	**DATATILGANG**	Hvilke rader og objekter kan leses?
4	**HANDLINGSRETTIGHET**	Hvem får skrive, godkjenne og slette?

Microsoft Learn · Authentication / Overview

Data governance: én definisjon – flere operasjonelle kopier

ANALYTISKE DATA

- Hvem eier KPI-definisjonen?
- Kvalitet, lineage, sensitivitet
- Hvilke data får agent/app lese?

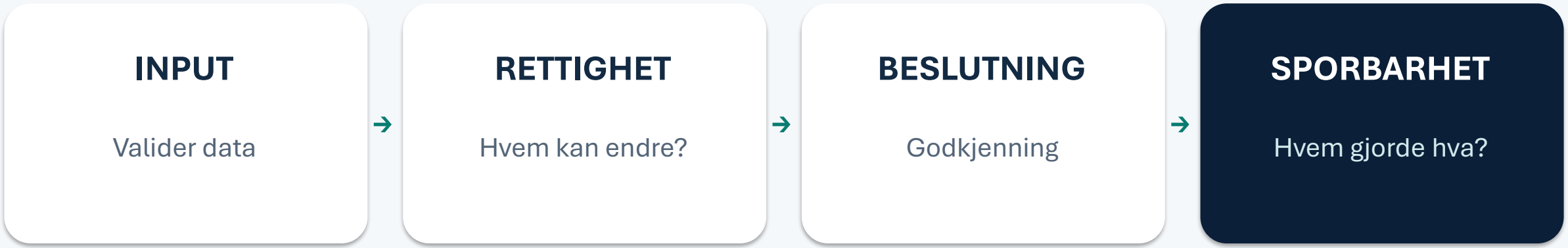
↔

APPENS EGEN DATA

- Hvem eier nye tabeller?
- Hvor lenge lagres endringer?
- Hvordan går data tilbake til BI?

Sentralt designspørsmål: Hva er autoritativ sannhetskilde etter write-back?

Write-back introduserer reelle transaksjoner og beslutningsrisiko



Eksempel: Laura oppretter ordre. Hvem kan endre den, hvem må godkjenne, og hva logges?

Produksjonsløpet må planlegges

PLATTFORMEN GIR

- ✓ Hosting og GraphQL-endepunkter
- ✓ Entra SSO og appressurser
- ✓ Rayfin-deploy fra kode

ORGANISASJONEN MÅ PLANLEGGE

- ! Git, code review og godkjenning
- ! Dev / test / prod med egne workspaces
- ! Rollback, migrasjon og hendelseshåndtering

Dokumenterte preview-begrensninger: ikke innebygget ALM, ingen private links per FAQ.

Hvem skal oppdage problemer og hvem betaler for dem?

KAPASITET

CU-forbruk, last og kost

APPLIKASJON

Feil, responstid, brukerhandlinger

DATA

Kvalitet, oppdatering, avvik

DRIFT

Varsling, hendelser, ansvar

MVP / POC

01

PILOT

Avgrenset gruppe, ikke-kritisk case, trygge testdata

02

STANDARDISER

Mal for identitet, kode, data, logging og eierskap

03

SKALER

Risikoklassifisering, produksjons-gates og forvaltning

Tydelig eierskap: domeneeier + app-eier + plattformteam + sikkerhet

Fra data til handling

Fra rapport til handling.
Rapporten er ikke slutten den er starten på den agentiske applikasjonen.

KONTAKT

Mohamed Ismail

Solution Engineer - Data Platform

Mohamed Ismail

Solution Engineer - Data Platform

Mobil: +47 960 42 208

E-post: mohaismail@microsoft.com

LinkedIn

Mohamed Abdulrahman Ismail

In Person

Microsoft Fabric Roadshow Oslo

When: Tuesday, November 03, 2026, 8:30 AM – 3:00 PM (GMT+01:00)

Where: Oslo, Oslo, Norway

Microsoft Fabric Roadshow Oslo. A local experience. A global vision.

Join us for the Microsoft Fabric Roadshow

This event series brings the flagship European Fabric Community Conference (FabCon) to your local community. Through a tailored experience you will get to listen to, and meet, local technical leaders and product experts to help you implement **the latest data, analytics, and AI innovations** that drive your competitive edge. While the flagship European FabCon conference will continue to deliver a massive community connective experience at global scale, the Microsoft Fabric Roadshow offers you a more intimate, personalized venue for context-rich engagement right where you are.

Why Attend

Whether you are just starting your journey with Microsoft Fabric or looking to deepen your expertise, the Microsoft Fabric Roadshow is your opportunity to:

- Get familiar with Microsoft Fabric
- Discover how Fabric can transform your data strategy.
- Learn from real-world use cases, often from your area.
- Engage with local technical specialists and other data professionals.
- Connect in a smaller, more focused environment.

The series brings the spirit of the flagship European FabCon Community Conference to your doorstep, making it easier than ever to connect, learn, and grow wherever you are on your Fabric journey.

This event is designed for CDOs, Data & Analytics Leads and data engineers, with the first 2-3 hours being less technical than the rest.

Microsoft Fabric Roadshow Oslo