



VELKOMMEN

**SPOR 4: ÅBNING AF DEN FÆLLES KOMMUNALE
INFRASTRUKTUR BREDT OG EN KONKRET CASE PÅ
SERVICEPLATFORMEN**

Vi starter kl. 14.30

Præsentation



Michael Werliin

Chefkonsulent, KOMBIT



Jens Jørn Nielsen

Chefkonsulent, KOMBIT



Mikael Buchholtz

Chefkonsulent, KOMBIT

KOMBIT
Kommunernes it-fællesskab



Fælleskommunal it-infrastruktur

KOMBIT fortæller om hvor vi er i dag og hvilke tiltag vi har sat i gang, så I kender jeres muligheder nu og på sigt.

Opstart af dialogen med jer, give jer en konkret invitation til at udvikle i infrastrukturen og fortælle lidt om hvordan dialogen kan fortsættes.



Formål med i dag

Den fælleskommunale infrastruktur

- Fra central til decentral udvikling



Hvad betyder det
at åbne
infrastrukturen og
hvorfor?



Hvad er
infrastrukturen?

Dialog: Hvilke
dele skal åbnes?



Case:
Flere leverandører
af fælles
kommunalt
Adgangsstyring



Governance og
samarbejde

Dialog: Hvilke
samarbejdsmodeller
er relevante?



2022+
Første
Kommunalt udviklede
integration

Videre dialog



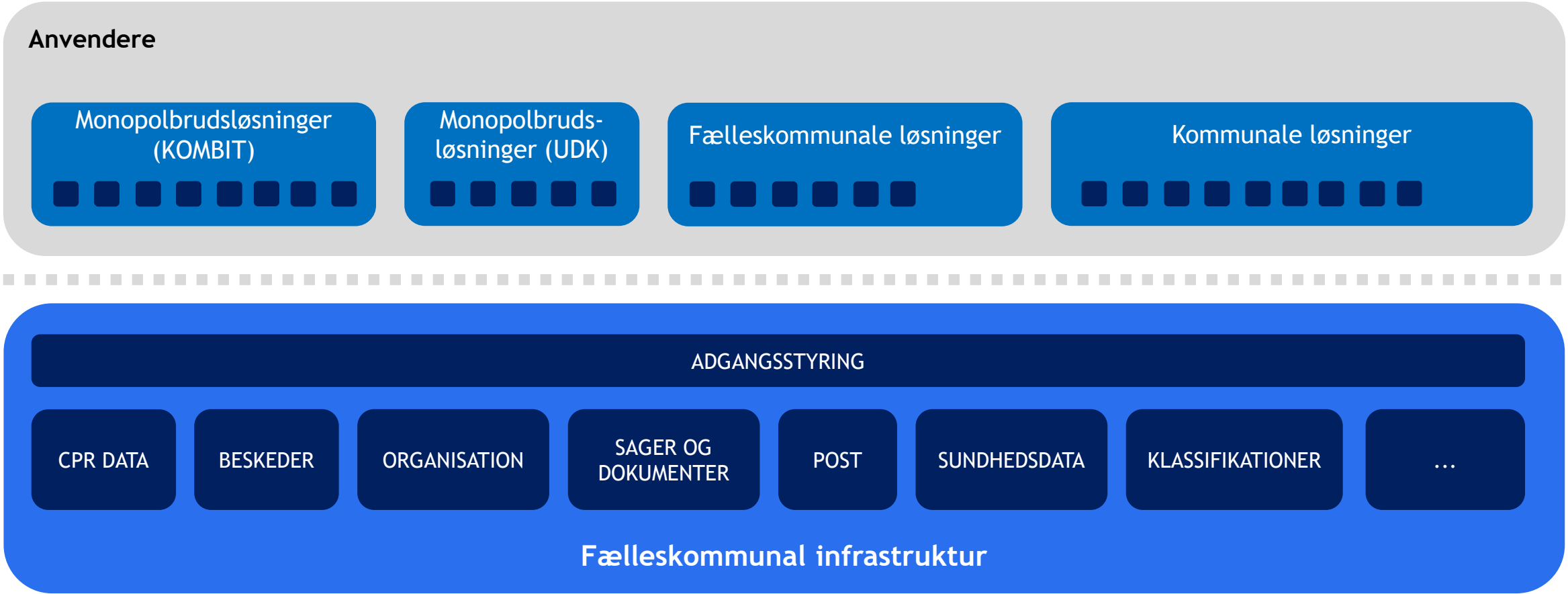
Fælleskommunal it-infrastruktur

Standardiserede integrationer og komponenter

Standardiserede integrationer og komponenter sikrer genanvendelighed.

- Infrastrukturens integrationer og komponenter er baseret på principperne fra den fælleskommunale rammearkitektur
- Integrationerne kan genanvendes på tværs af fagsystemer
- Med en fælles infrastruktur, sikres én indgang til fælles data for fagsystemer, hvor anvendere og kilder mødes. Inkl. Aftaler og overblik.

Fælleskommunal it-infrastruktur



Åben infrastruktur

- *Fremtidens fælleskommunale infrastruktur*



Hurtigere lokal udvikling og understøttelse af decentral innovation i et robust framework

- Kortere 'Time to Market', fordi kommunerne selv kan udvikle og udstille integrationer på infrastrukturen efter behov
- Decentralt udviklede integrationer kan benyttes af andre kommuner til gavn for fællesskabet.
- Udviklingen sikres i et framework, der blandt andet sikrer sikkerhed, databehandling og overholdelsen af fællesoffentlige standarder.

Åben infrastruktur

- *Fremtidens fælleskommunale infrastruktur*



Hurtigere lokal udvikling og understøttelse af decentral innovation i et robust framework

- Kortere 'Time to Market', fordi kommunerne selv kan udvikle og udstille integrationer på infrastrukturen efter behov
- Decentralt udviklede integrationer kan benyttes af andre kommuner til gavn for fællesskabet
- Udviklingen sikres i et framework, der blandt andet sikrer sikkerhed, databehandling og overholdelsen af fællesoffentlige standarder.
- Vi bruger det selv.

Åben infrastruktur

- Fremtidens fælleskommunale infrastruktur



Anvendere

Monopolbrudsløsninger
(KOMBIT)



Monopolbruds-
løsninger (UDK)



Fælleskommunale løsninger



Kommunale løsninger



ADGANGSSTYRING

CPR DATA

BESKEDER

KOMMUNALT
UDVIKLET

SAGER OG
DOKUMENTER

POST

KOMMUNALT
UDVIKLET

KLASSIFIKATIONER

...

Fælleskommunal infrastruktur

Den fælleskommunale infrastruktur

- Fra central til decentral udvikling



Hvad betyder det
at åbne
infrastrukturen og
hvorfor?



Hvad er
infrastrukturen?

Dialog: Hvilke
dele skal åbnes?



Case:
Flere leverandører
af fælles
kommunalt
Adgangsstyring



Governance og
samarbejde

Dialog: Hvilke
samarbejdsmodeller
er relevante?



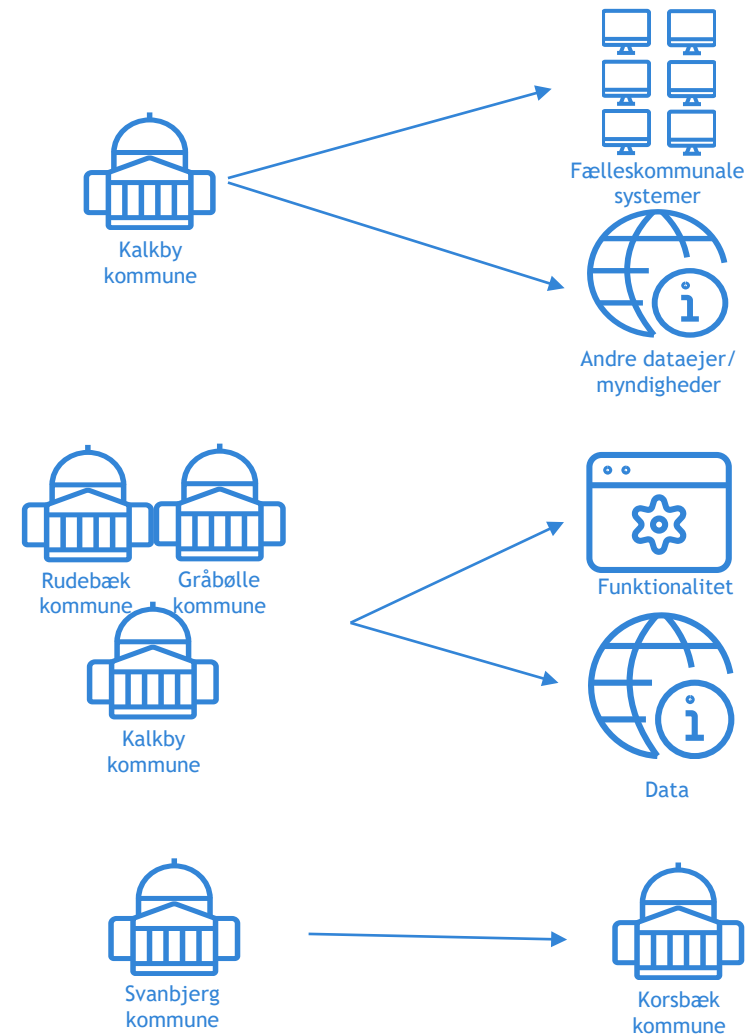
2022+
Første
Kommunalt udviklede
integration

Videre dialog

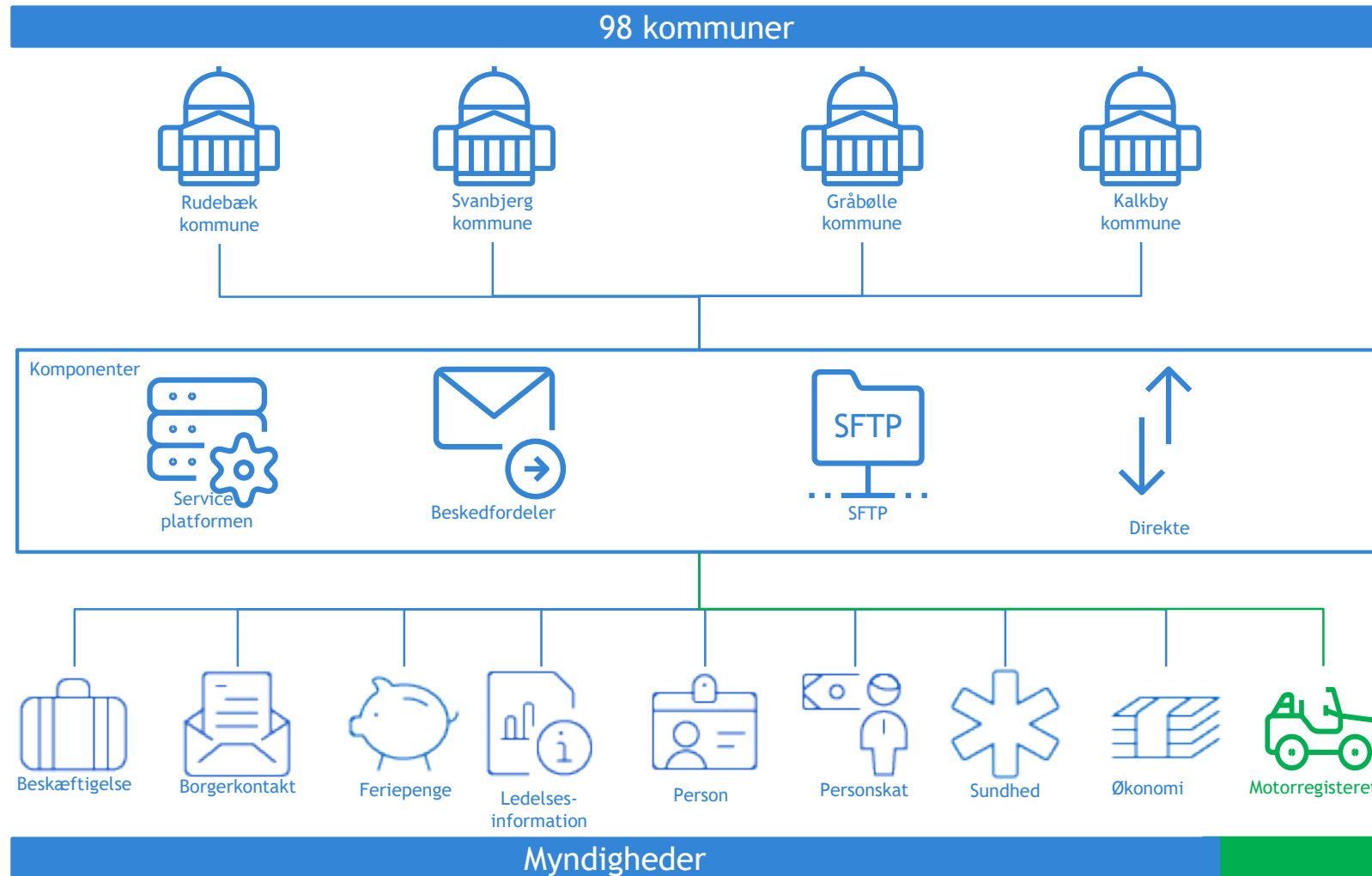


Hvor kan man bruge infrastrukturen?

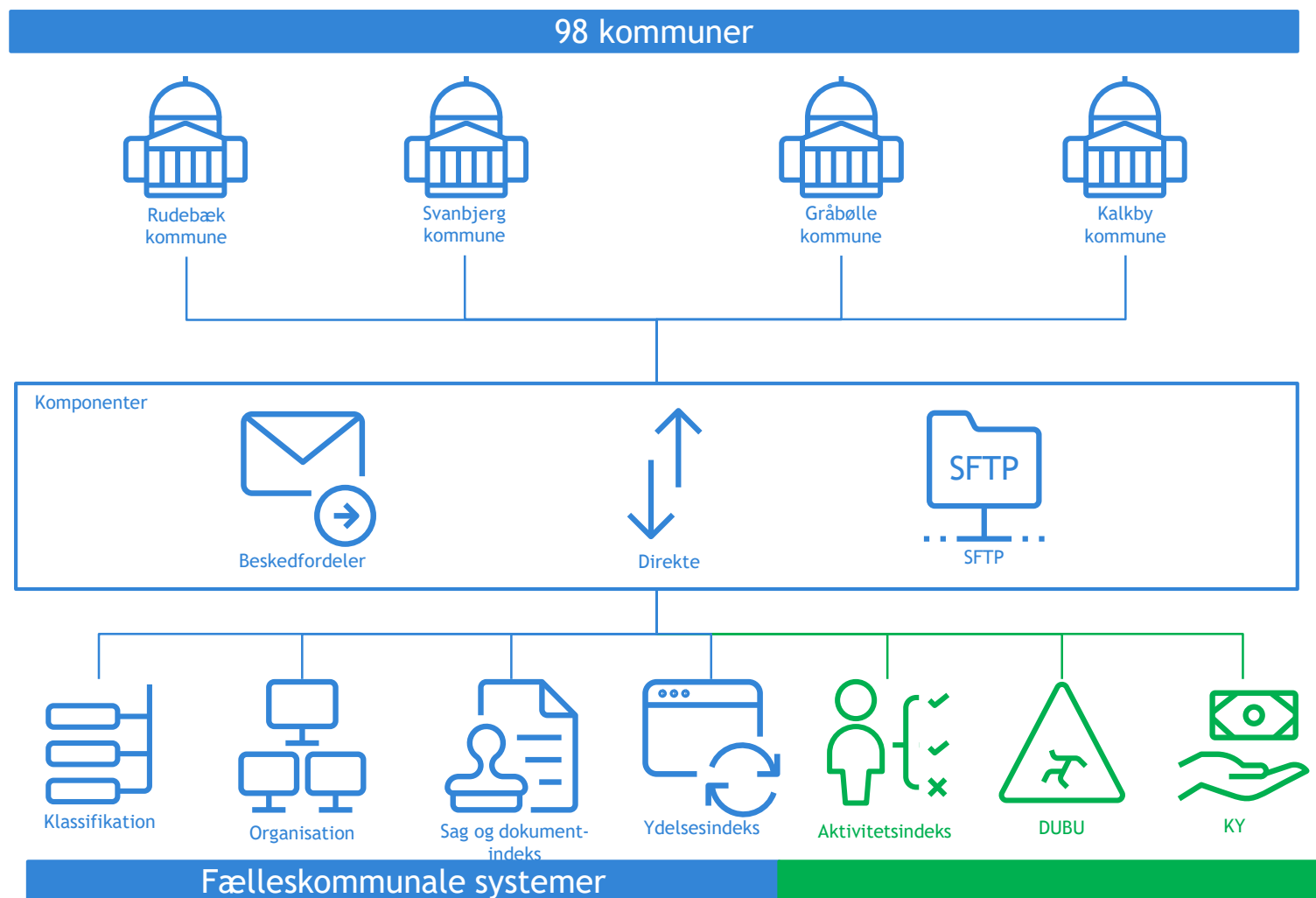
- Anvende eksisterende Infrastruktur- eller Dataservices
- Flere kommuner skal anvende samme funktionalitet eller data
- Kommuner skal udveksle data



Dataservices



Fælleskommunale systemer

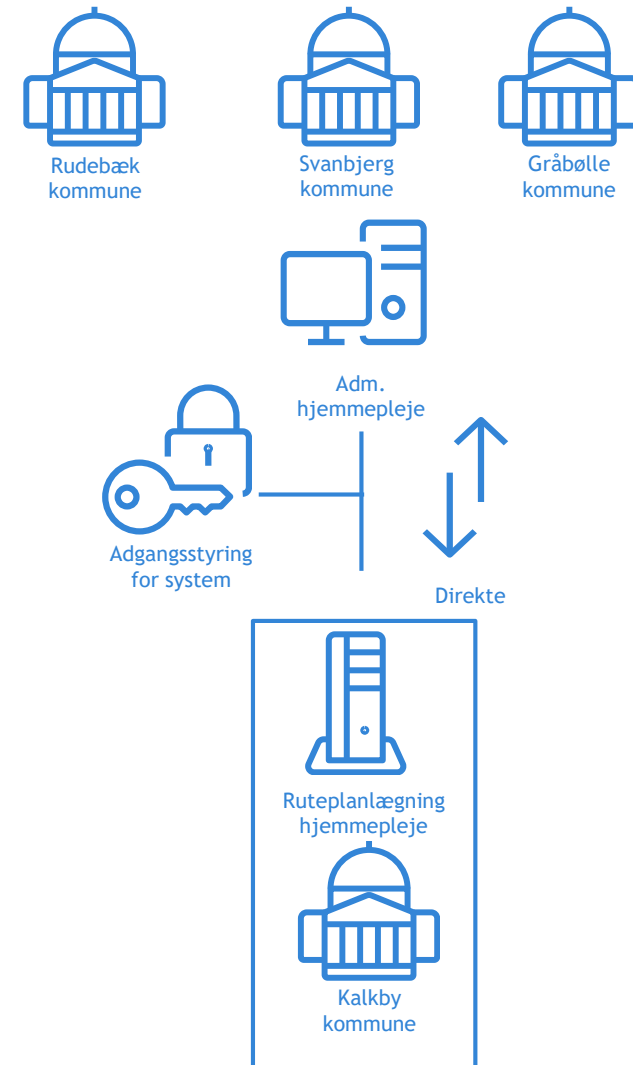


Direkte adgang mellem systemer



Anvendelse af adgangsstyring mellem systemer via

- Webservices/SOAP eller Rest/JSON
- Sikkerhed håndhæves med OIOSAML token eller JSON web token
- Kræver registreringer i administrationsmodul af
 - Service-udstillende IT system
 - Service som udstilles
 - Service-anvendende IT system
 - Serviceaftale og godkendelse af begge myndigheder



Adgang via infrastrukturkomponenter



SFTP

- Oprettelse af IT system
- Opsætning af SFTP
- Routningsregel/Serviceaftale

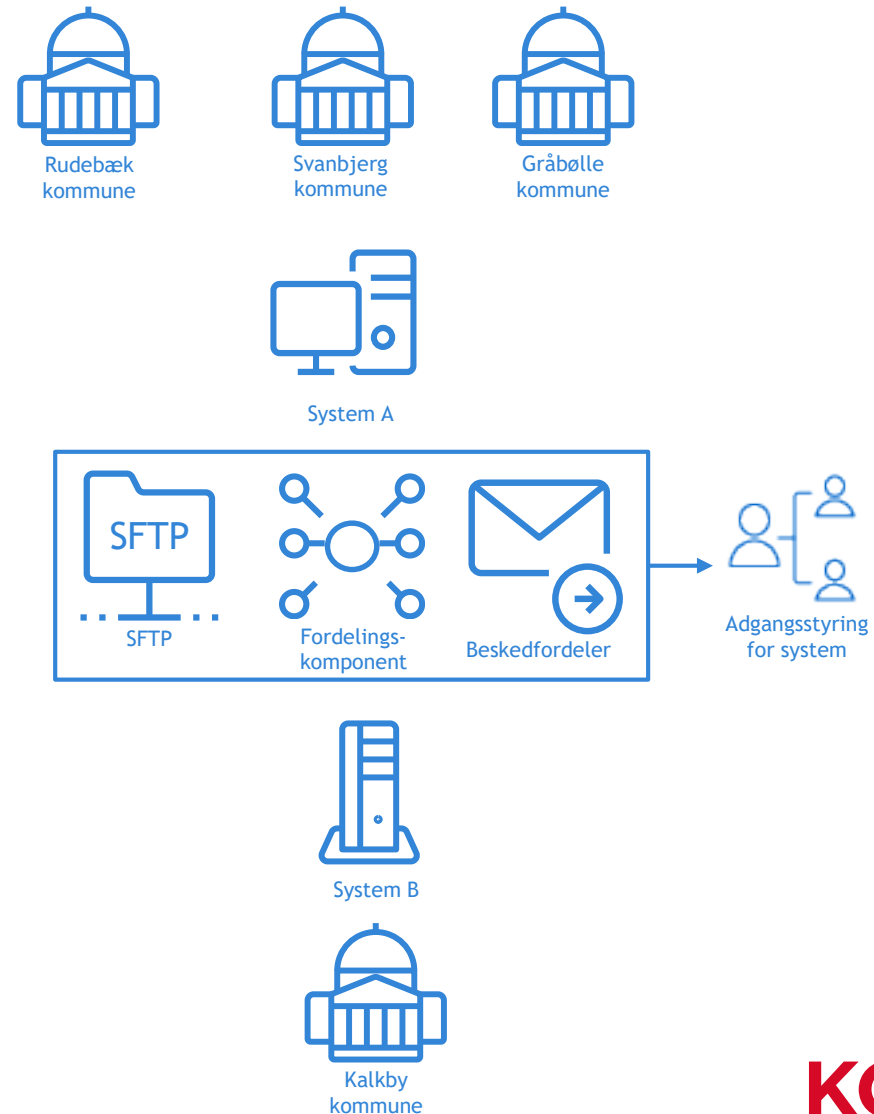
Fordelingskomponent

- Definering af XML format
- Oprettelse af IT system
- Serviceaftale

Beskedfordeler

- Definering af Besked
- Oprettelse af IT system
- Serviceaftale

Den svære del er at få specificeret
Datagrundlag, GDPR, ansvar og lign.

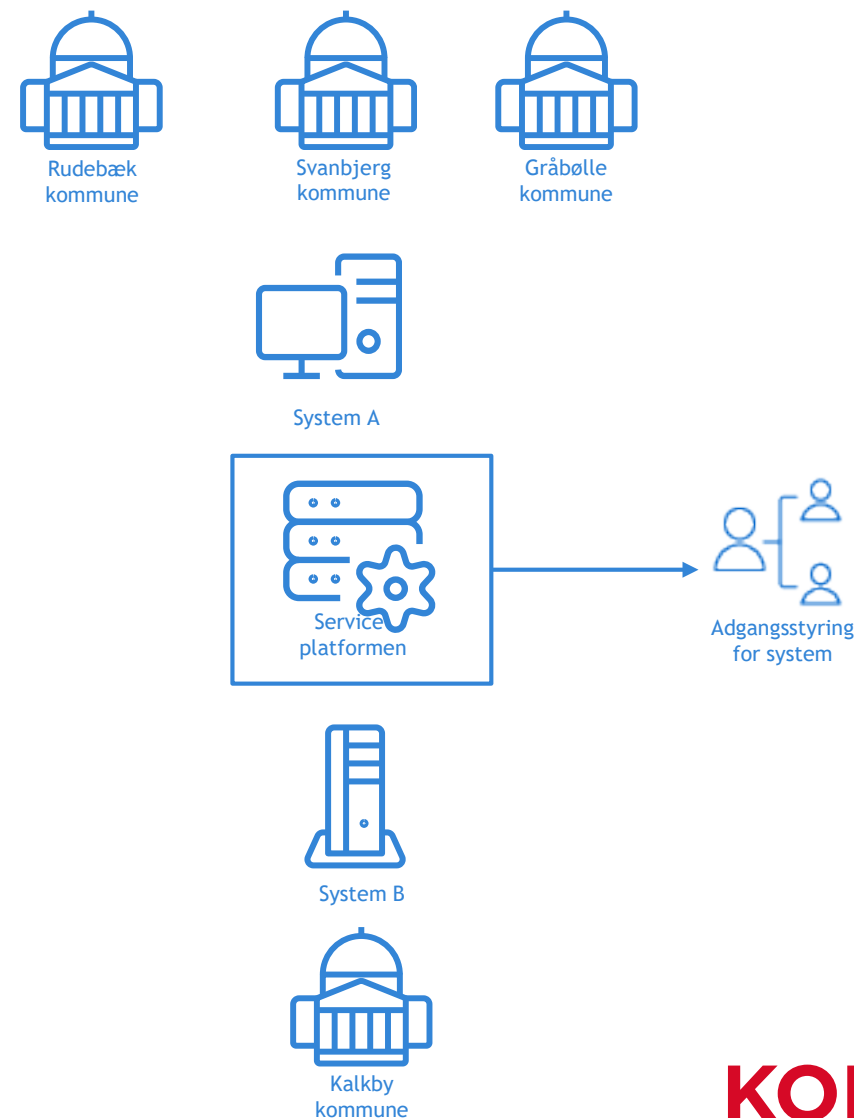


Serviceplatformen

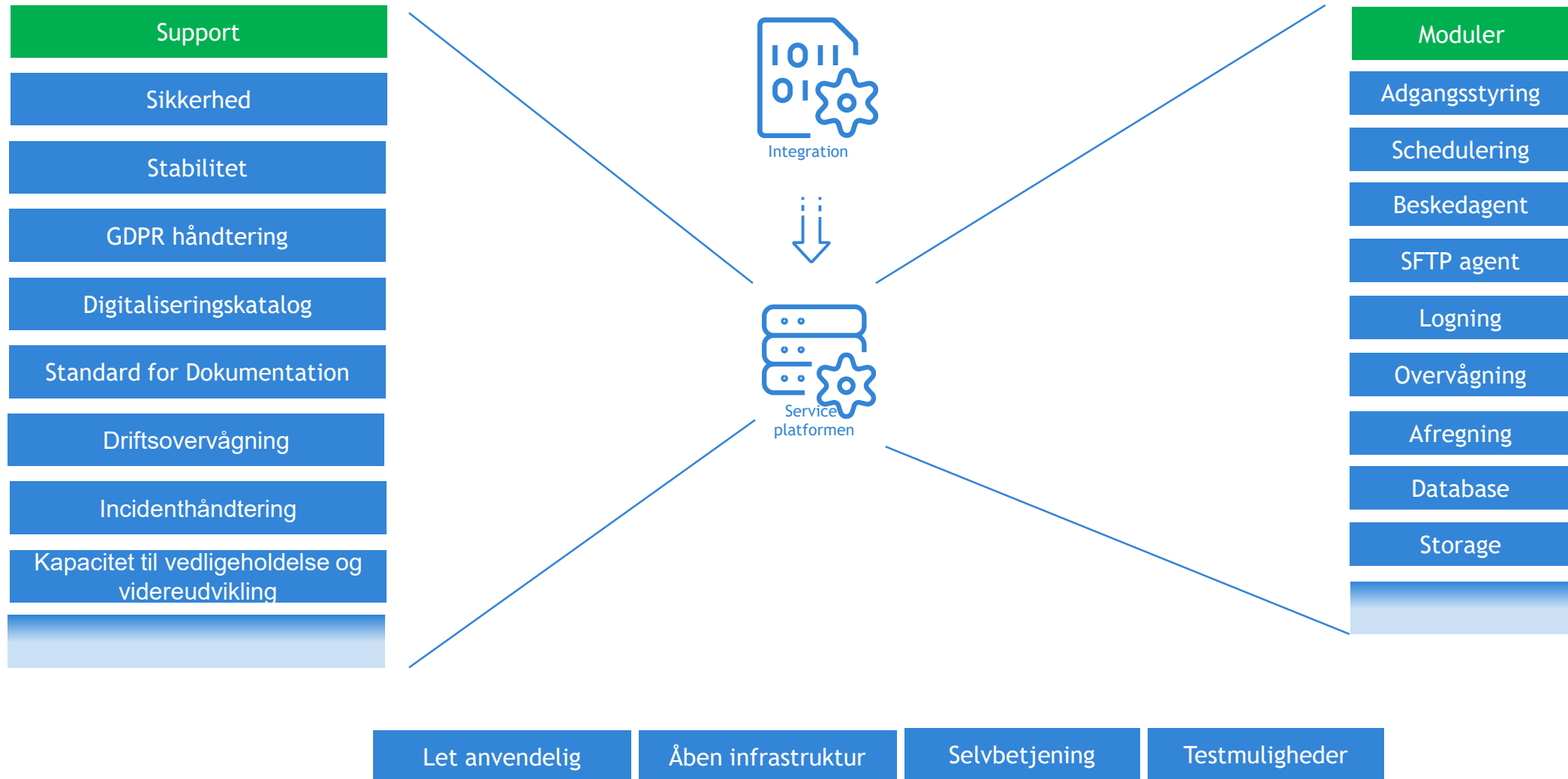
Kommuner og leverandøren skal kunne levere integrationer til Serviceplatformen.

- Konvertering af sikkerhed mellem prioritære sikkerhed og fælleskommunal sikkerhed
- Konvertering af teknologi f.eks.
 - MQ -> SFTP,
 - Batch -> Messagedriven arkitektur
- Konvertering mellem dataformater
- Orkestrering af services
- Replika/Cache af data
- Ny services på replika fx CPR
- M.fl.
- Applikation med webfrontend og storage **NEW**

Udgangspunktet er altid, at flere kommuner skal anvende integrationer.



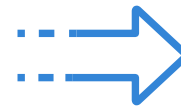
Serviceplatformens miljø



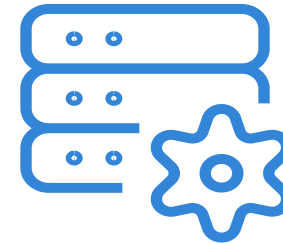
IBM cloud miljøer



IBM private cloud



Modnet



Serviceplatformen

Infrastruktur indeholder mulighed for applikationer i et cloud miljø, som kan anvendes af kommuner til innovation/afprøvning af ideer:

- Selvstændig forretningsapplikation - afkoblede fra andet infrastruktur
- Support er begrænset til drift
- Kopier af moduler fra Serviceplatformen vil på sigt være tilgængelige

Case Datavask

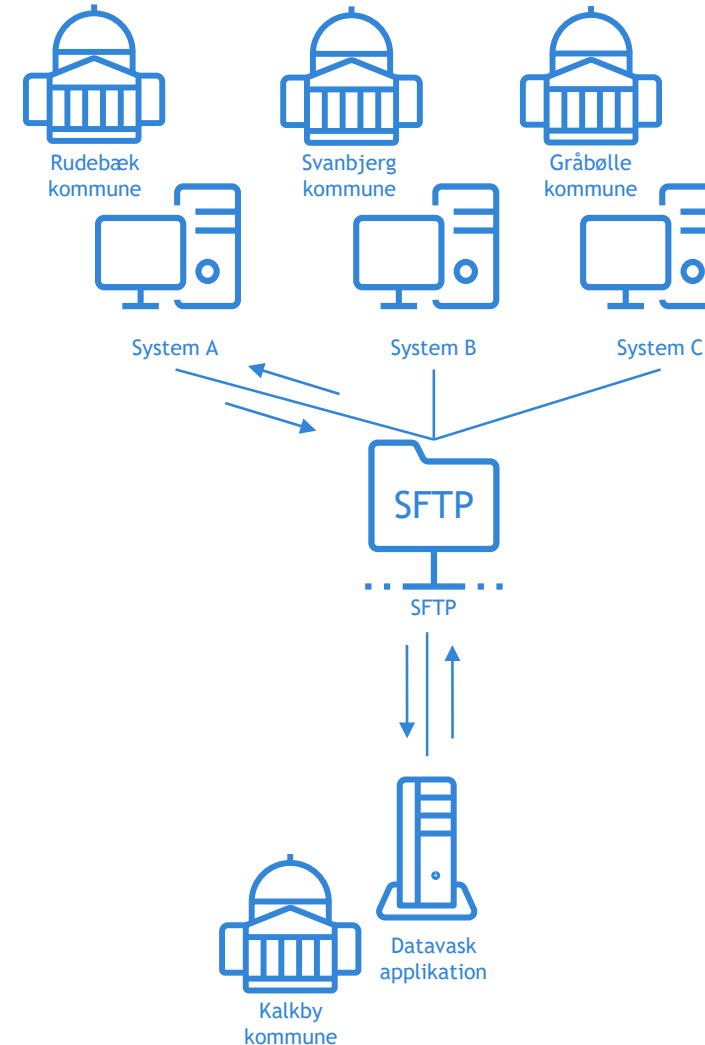


Datavask applikation

Hver system kræver oprettelse af følgende i Administrationsmodul

- IT-system
- SFTP
- 2 ruter/serviceaftaler

Forsendelse består af metadata og data.
Ud fra metadata kan Datavask-applikation umiddelbart returnere vaskede data til afsender.



Case AI

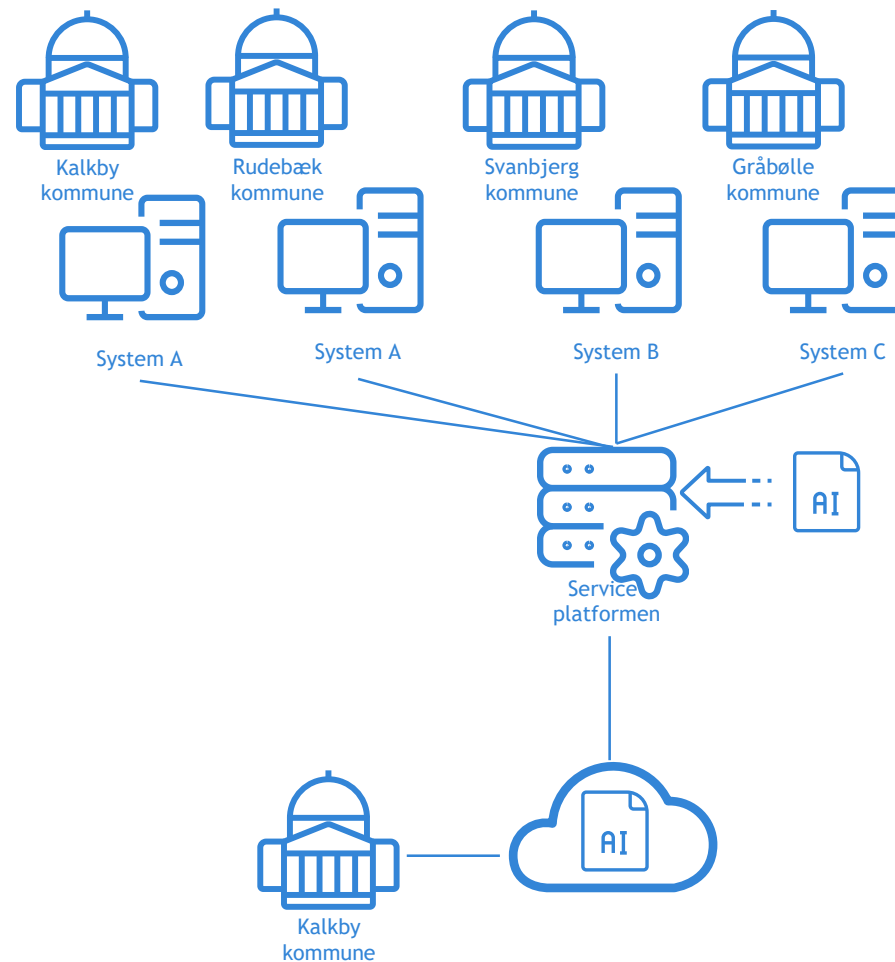


AI applikation til at bestemme bedste kontaktform til borger (Fysisk brev, Digital post, Telefonopkald, SMS, Fysisk besøg, Indkaldelse til møde)

Trin 1: Udvikles og trænes af Kalkby kommune i cloud

Trin 2: Flere kommune ønsker adgang. Sikkerhedsmodel i AI applikation kan ikke understøtte flere kommuner. Kalkby kommune udvikler Service på Serviceplatformen

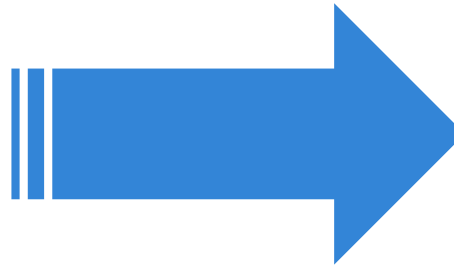
Trin 3: Der er ønske bedre stabilitet og mere videreudviklingskapacitet sammen med KOMBIT



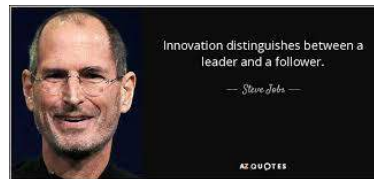


Mulig fremtid

Innovation

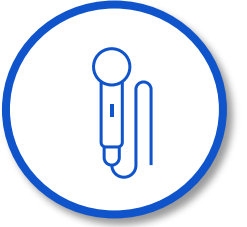


Vedligeholdelse,
sikker drift,
platformsmoduler



KOMBiT
Kommunernes it-fællesskab

Workshop opgave



Diskuter og reflekter i ca. 5. minutter over følgende to spørgsmål

- Er der konkrete bud på projekter, som kunne passe ind i den åbne infrastruktur
- Forventning til åben infrastruktur.
 - Er rammen rigtig?
 - Hvor er der mangler / andre behov?

Den fælleskommunale infrastruktur

- Fra central til decentral udvikling



Hvad betyder det
at åbne
infrastrukturen og
hvorfor?



Hvad er
infrastrukturen?

Dialog: Hvilke
dele skal åbnes?



Case:
Flere leverandører
af fælles
kommunalt
Adgangsstyring



Governance og
samarbejde

Dialog: Hvilke
samarbejdsmodeller
er relevante?

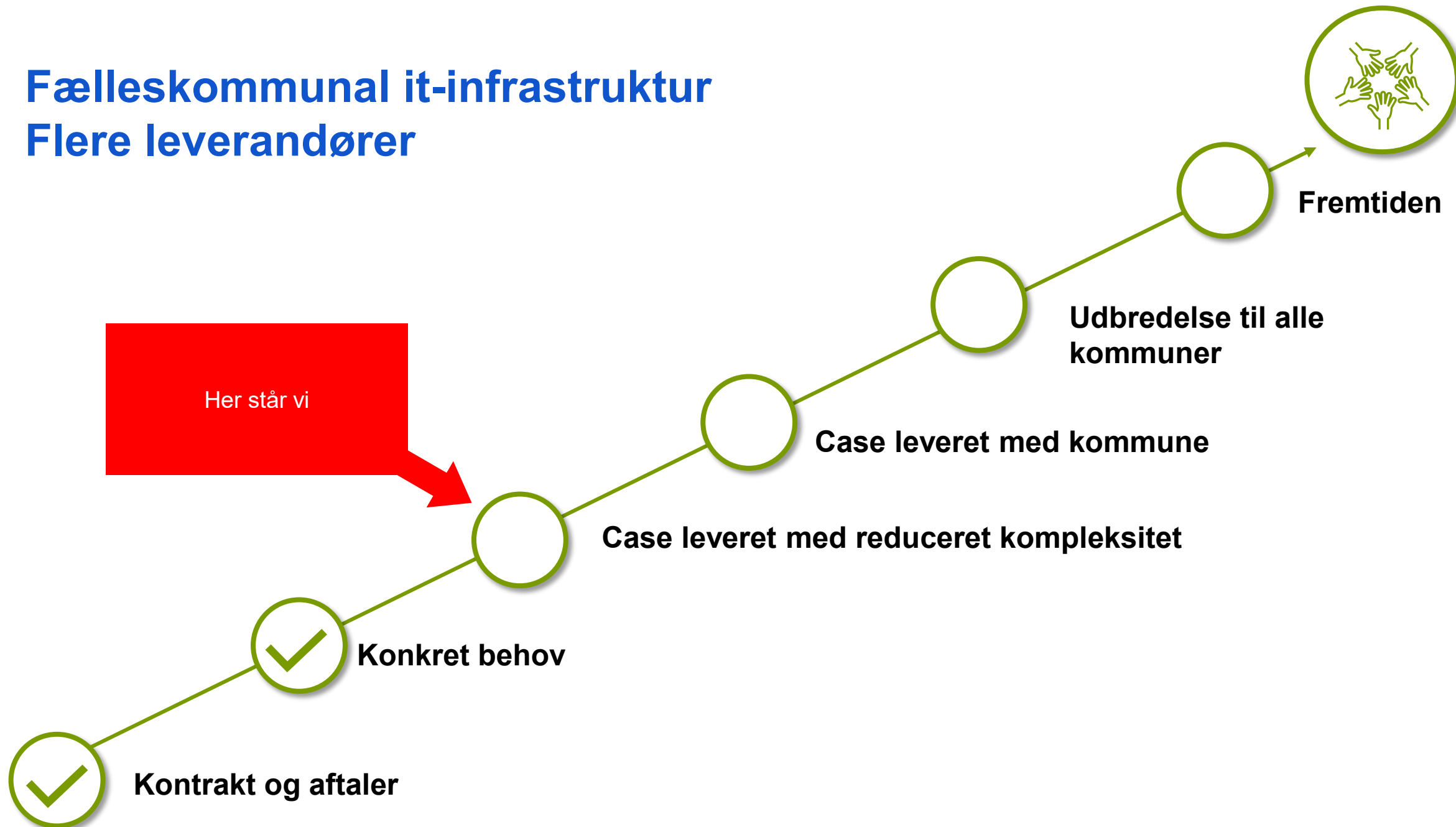


2022+
Første
Kommunalt udviklede
integration

Videre dialog

Fælleskommunal it-infrastruktur

Flere leverandører



Fælleskommunal it-infrastruktur

Baggrund: Genudbud af Serviceplatformen



TEMPO OG AGILITET

- Agilitet i forhold til anvendernes behov
- Reducering af afhængigheder
- Uafhængig iterative udviklingsforløb

ÅBENHED OG UNDERSTØTTELSE AF FLERE LEVERANDØRER

- Mere direkte involvering af kommunerne herunder udvikling via kommunale leverandører ...
- ... OG innovation, domænespecialister og ny teknologi

DET FÆLLESKOMMUNALE DIGITALE ØKO-SYSTEMER

- Sammenhæng, sameksistens og nedbrydning af siloer

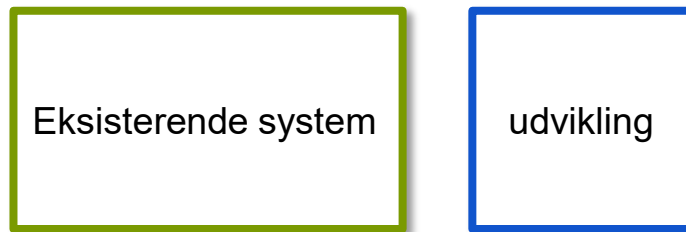


Kontrakt og aftaler

Fælleskommunal it-infrastruktur

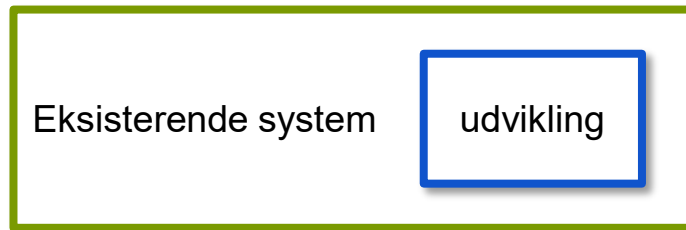


Valg af model



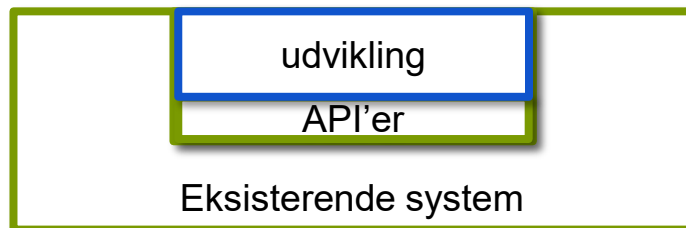
Model 1

Ny udvikling dekoblet fra det eksisterende system



Model 2

Integreret udvikling i det eksisterende system



Model 3

Tæt koblet udvikling via interne API'er og genbrug

Fælleskommunal it-infrastruktur

CASE 1:Flere leverandører på Administrationsmodulet



Konkret behov

Anvendere

Monopolbrudsløsninger
(KOMBIT)



Monopolbruds-
løsninger (UDK)



Fælleskommunale løsninger



Kommunale løsninger



ADGANGSSTYRING

CPR DATA

BESKEDER

ORGANISATION

SAGER OG
DOKUMENTER

POST

SUNDHEDS DATA

KLASSIFIKATIONER

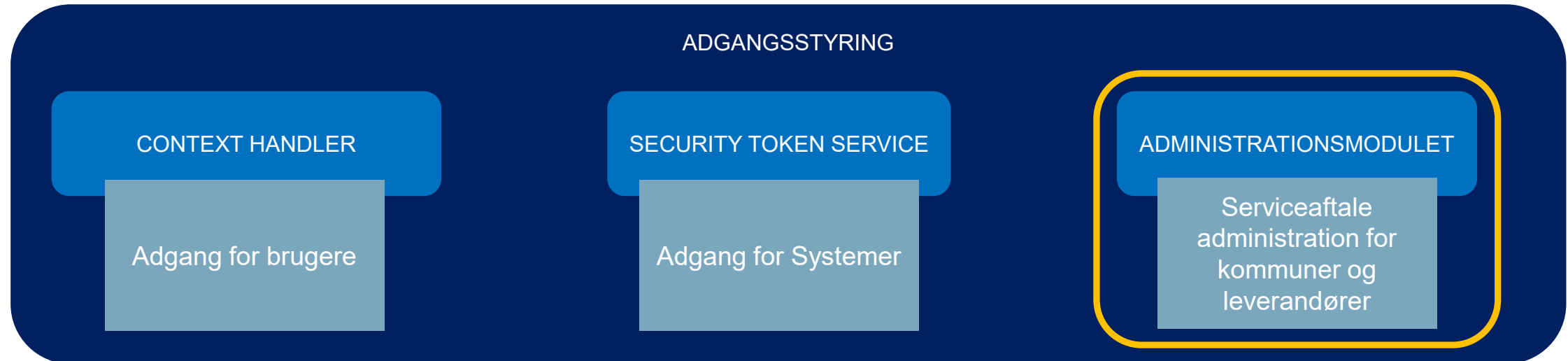
...

Fælleskommunal infrastruktur

Fælleskommunal it-infrastruktur

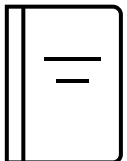
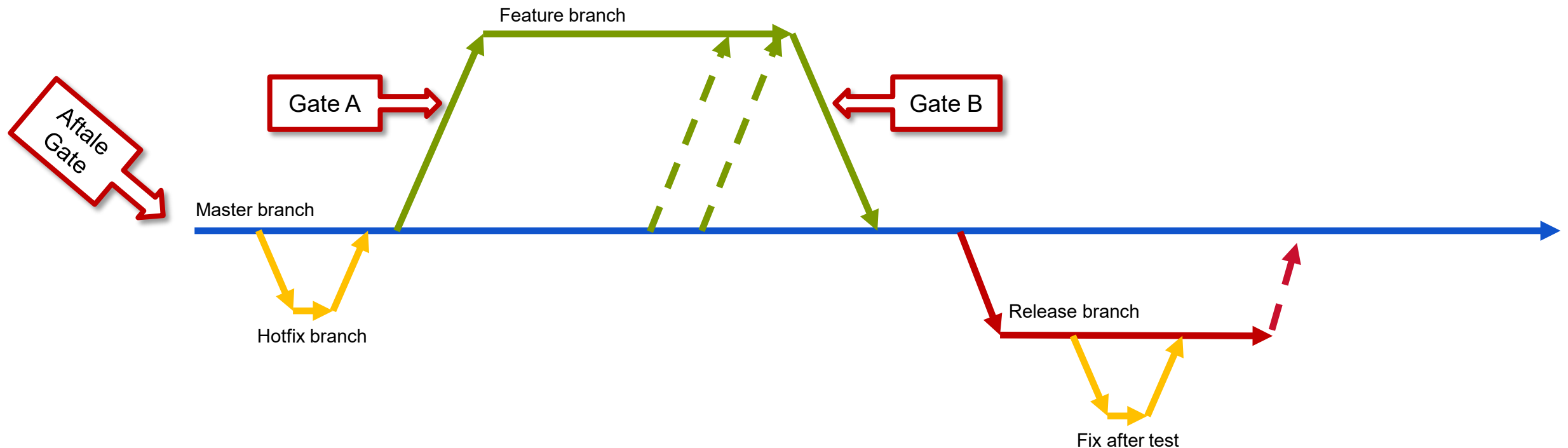


CASE 1: Flere leverandører på Administrationsmodulet



Fælleskommunal it-infrastruktur

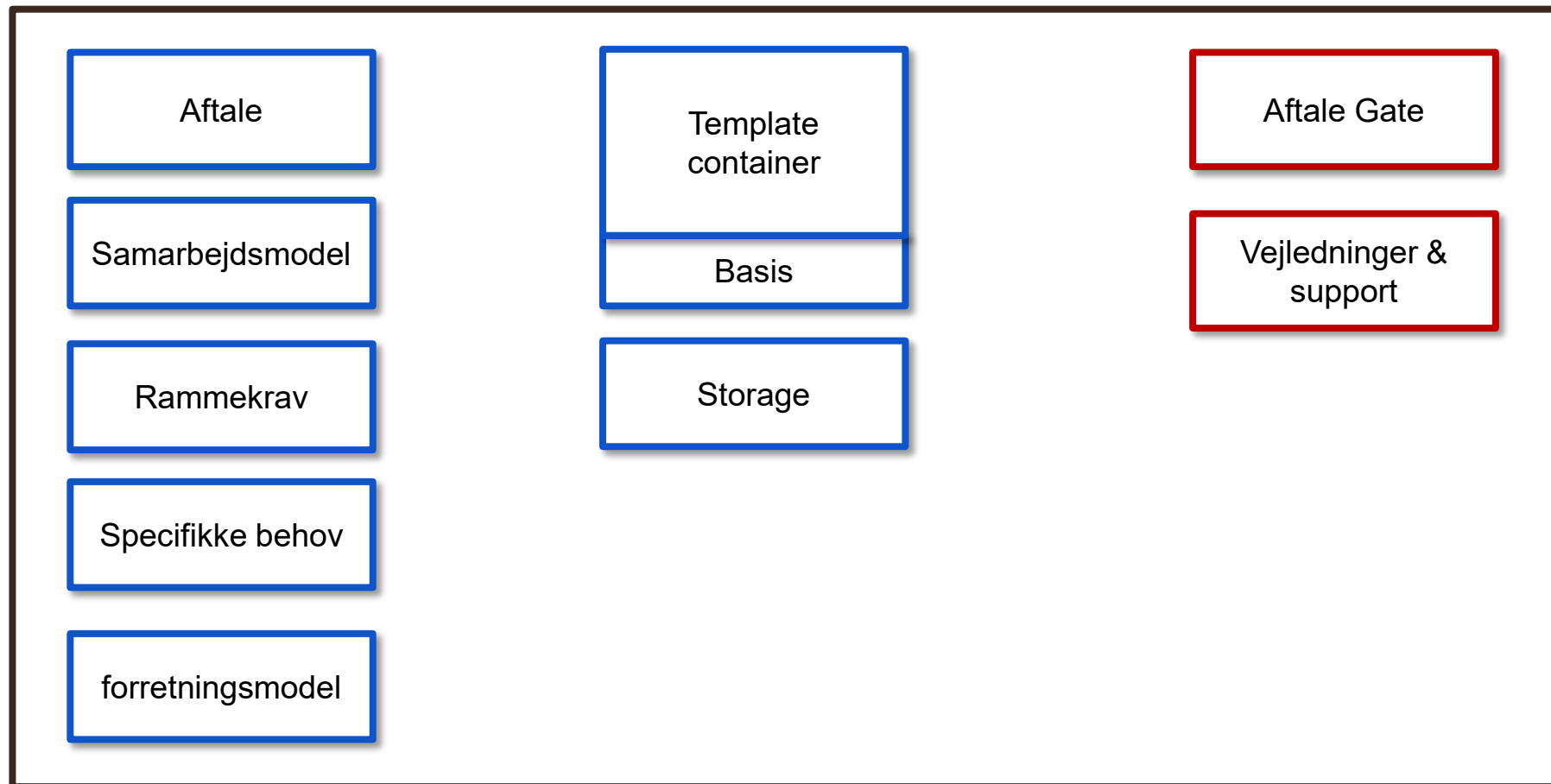
Case 1: Model 2 – benyttes til Administrationsmodul opdatering



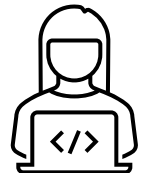
Erfaringer opsamles i levende samarbejdshåndbog

Fælleskommunal it-infrastruktur

Case med Kommune: Model 3 – forventet opstart

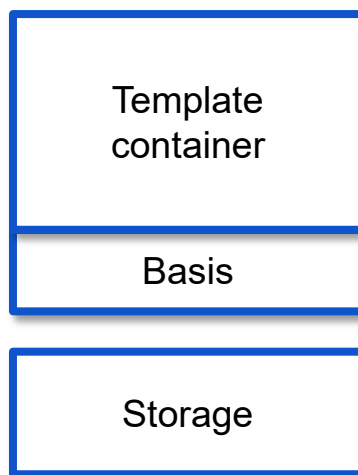


Kommunal
leverandør
modtager
pakke



Fælleskommunal it-infrastruktur

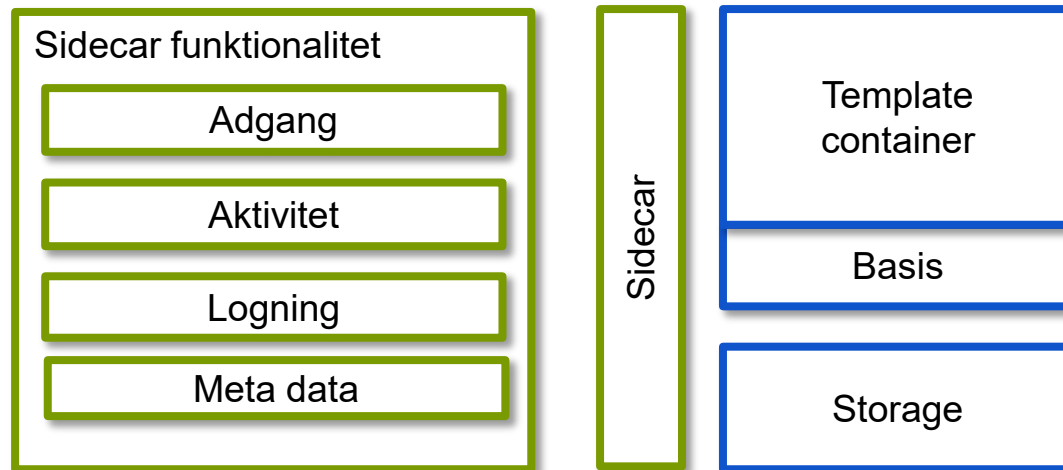
Case med Kommune: Model 3 - basis



Fælleskommunal it-infrastruktur



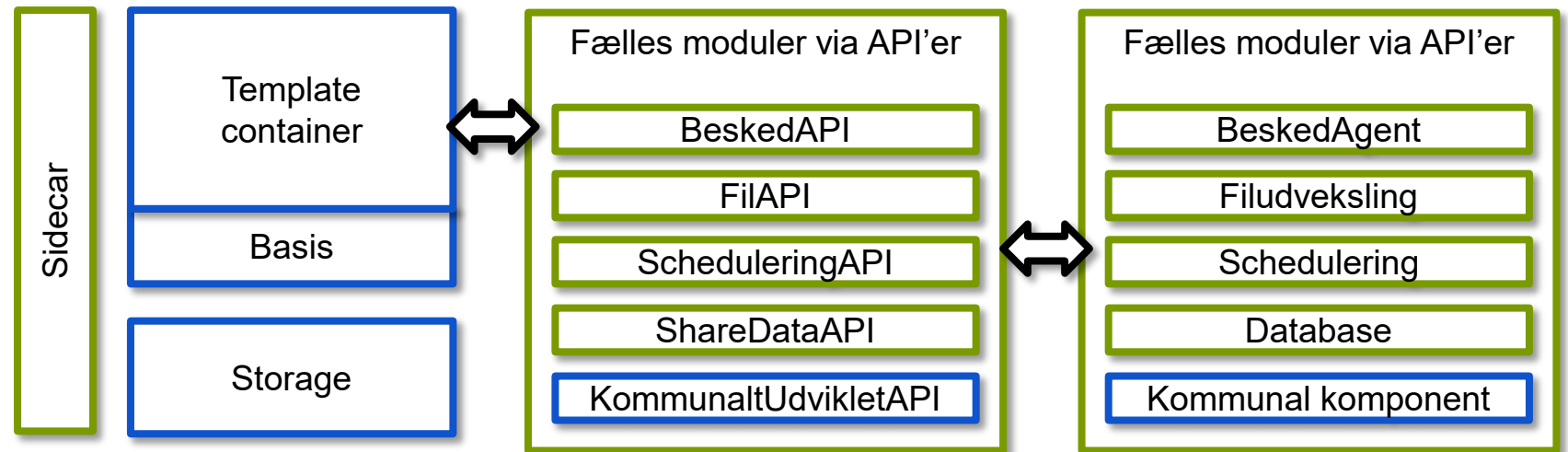
Case med Kommune: Model 3 – krævet genbrugs runtime funktionalitet



Fælleskommunal it-infrastruktur

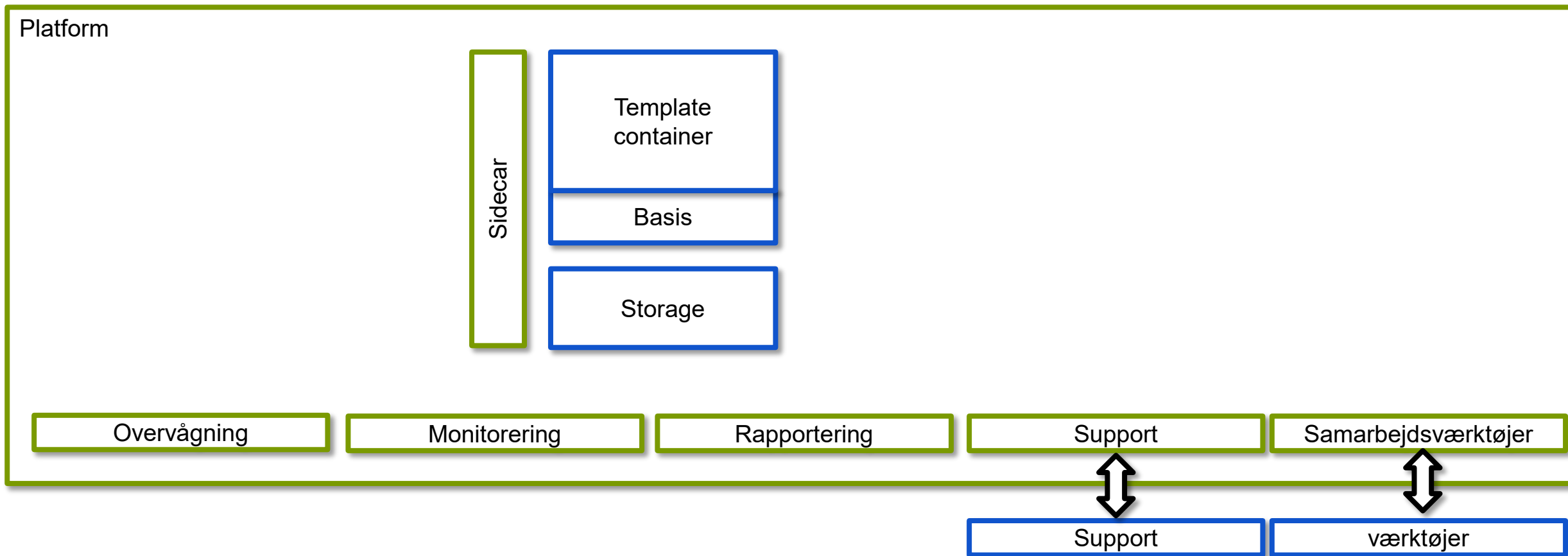


Case med Kommune: Model 3 – optionel runtime funktionalitet



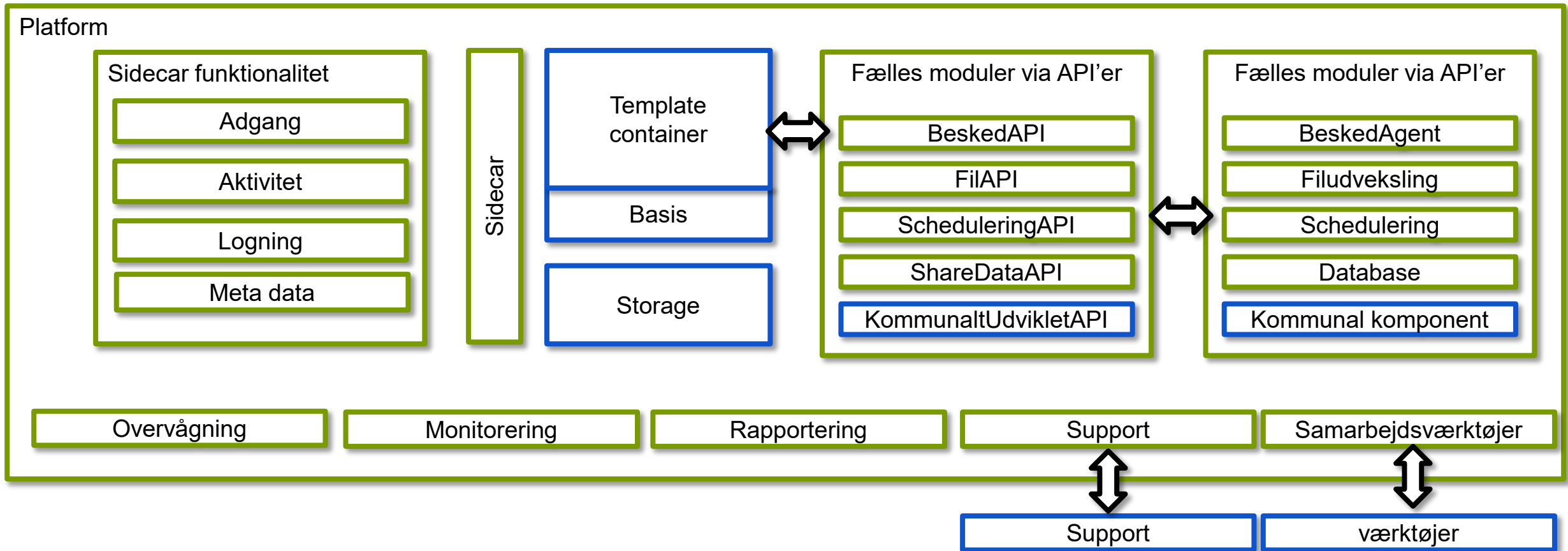
Fælleskommunal it-infrastruktur

Case med Kommune: Model 3 – forsimpelt platformsbillede



Fælleskommunal it-infrastruktur

Case med Kommune: Model 3 - samlet



Fælleskommunal it-infrastruktur



Case med Kommune: Model 3 – Fremtiden af serviceplatformen

Platform

Kommunal
Udviklet
Integration

Kommunal
Udviklet
Integration

Kommunal
Udviklet
Integration

Bestilt
Integration

Bestilt
Integration

Bestilt
Integration

Kommunal
Udviklet
Komponent

Kommunal
Udviklet
Komponent

Kommunal
Udviklet
Komponent

Bestilt
Fælles
Komponent

Bestilt
Fælles
Komponent

Bestilt
Fælles
Komponent

Support, Drift & forvaltning

Support

Den fælleskommunale infrastruktur

- Fra central til decentral udvikling



Hvad betyder det
at åbne
infrastrukturen og
hvorfor?



Hvad er
infrastrukturen?

Dialog: Hvilke
dele skal åbnes?



Case:
Flere leverandører
af fælles
kommunalt
Adgangsstyring



Governance og
samarbejde

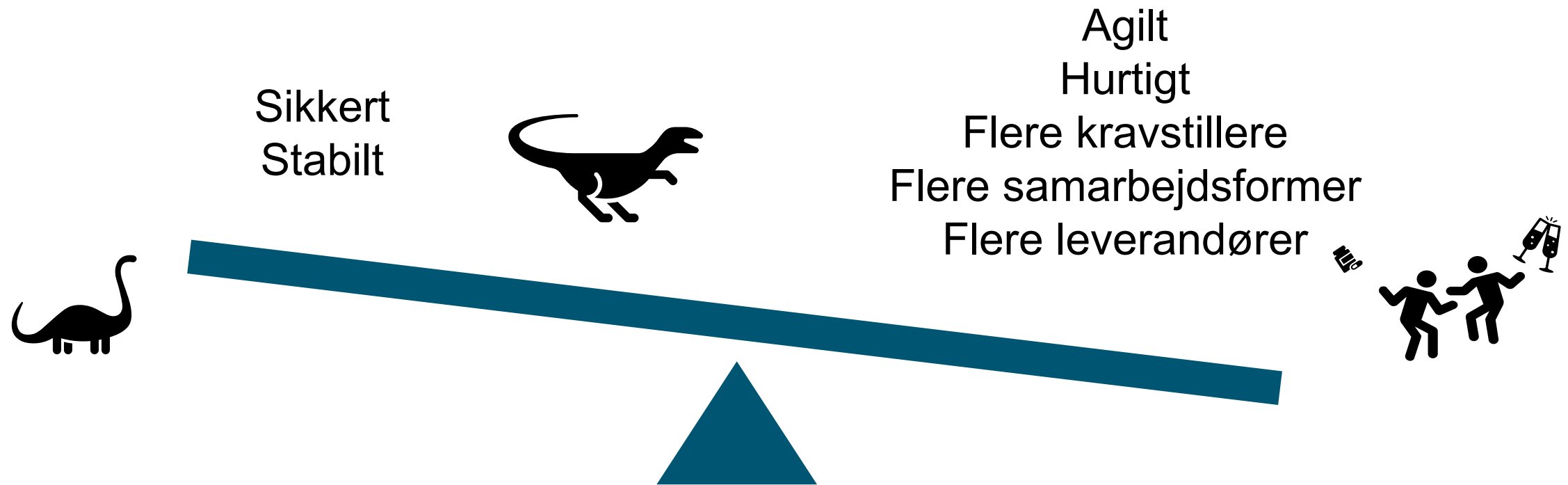
Dialog: Hvilke
samarbejdsmodeller
er relevante?



2022+
Første
Kommunalt
udviklede integration

Videre dialog

Styring af åben infrastruktur



Rammer og styring



Klart placeret ansvar

- Klare vilkår for at benytte åben infrastruktur
 - Klare processer for samarbejde
 - IT arkitektur der understøtter samarbejde
 - Teknikunderstøttelse
 - ...

Samarbejdsmodeller og systemlivscyklus



AS IS



Over hegnet



Nu skal det bare køre



Kan selv, vil selv



Kommuner og
deres leverandører



KOMBIT og deres
leverandør

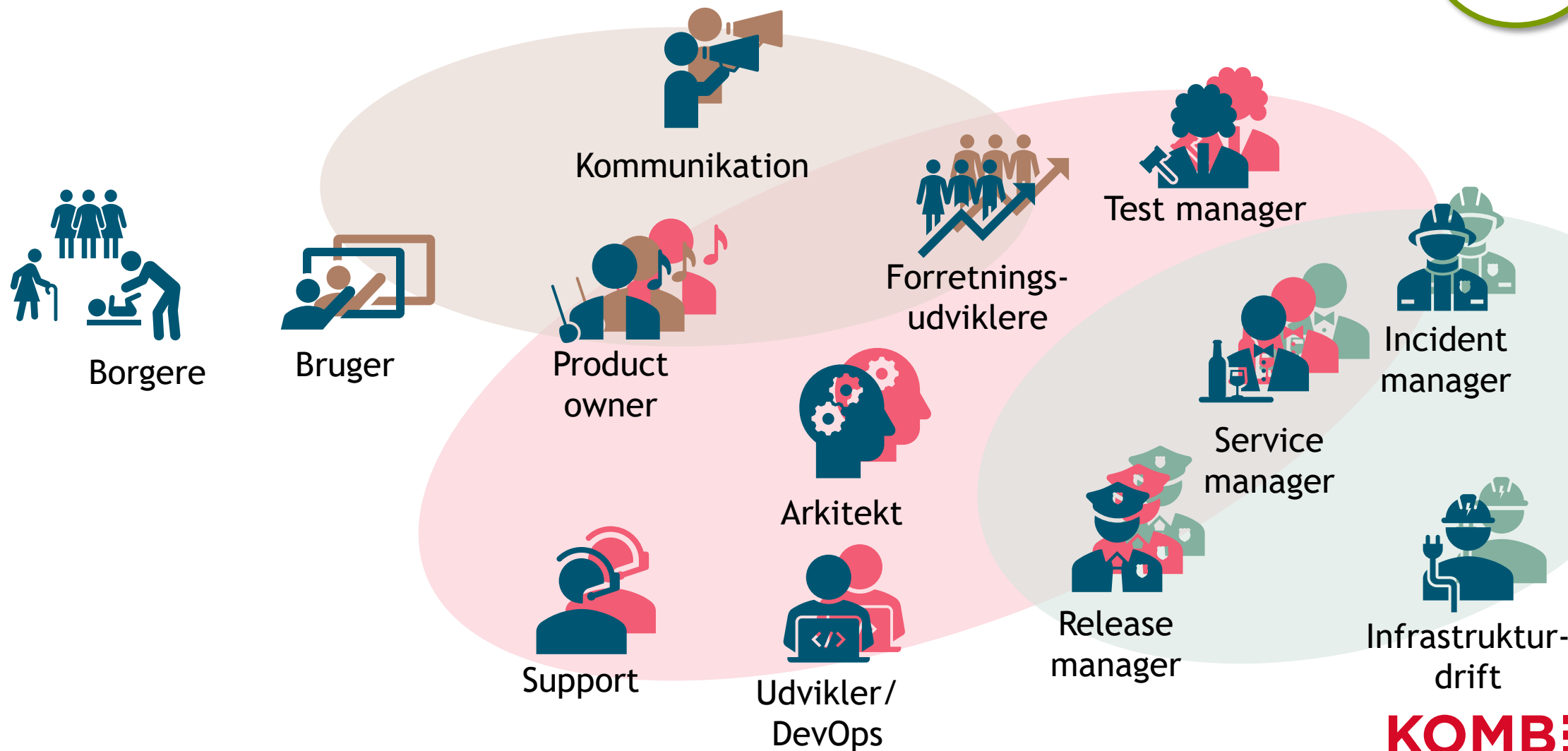
KOMBIT

Kommunernes it-fællesskab

Udviklings- og forvaltningsansvar



Udviklings- og forvaltningsansvar



Spørgeskema



Hvilken type organisation kommer du fra?

- ☐ Kommune
- ☐ IT-leverandør
- ☐ Andet (beskriv)

Hvilken roller mener du din organisation bør og vil kunne varetage i fremtiden?



Den fælleskommunale infrastruktur

- Fra central til decentral udvikling



Hvad betyder det
at åbne
infrastrukturen og
hvorfor?



Hvad er
infrastrukturen?

Dialog: Hvilke
dele skal åbnes?



Case:
Flere leverandører
af fælles
kommunalt
Adgangsstyring



Governance og
samarbejde

Dialog: Hvilke
samarbejdsmodeller
er relevante?

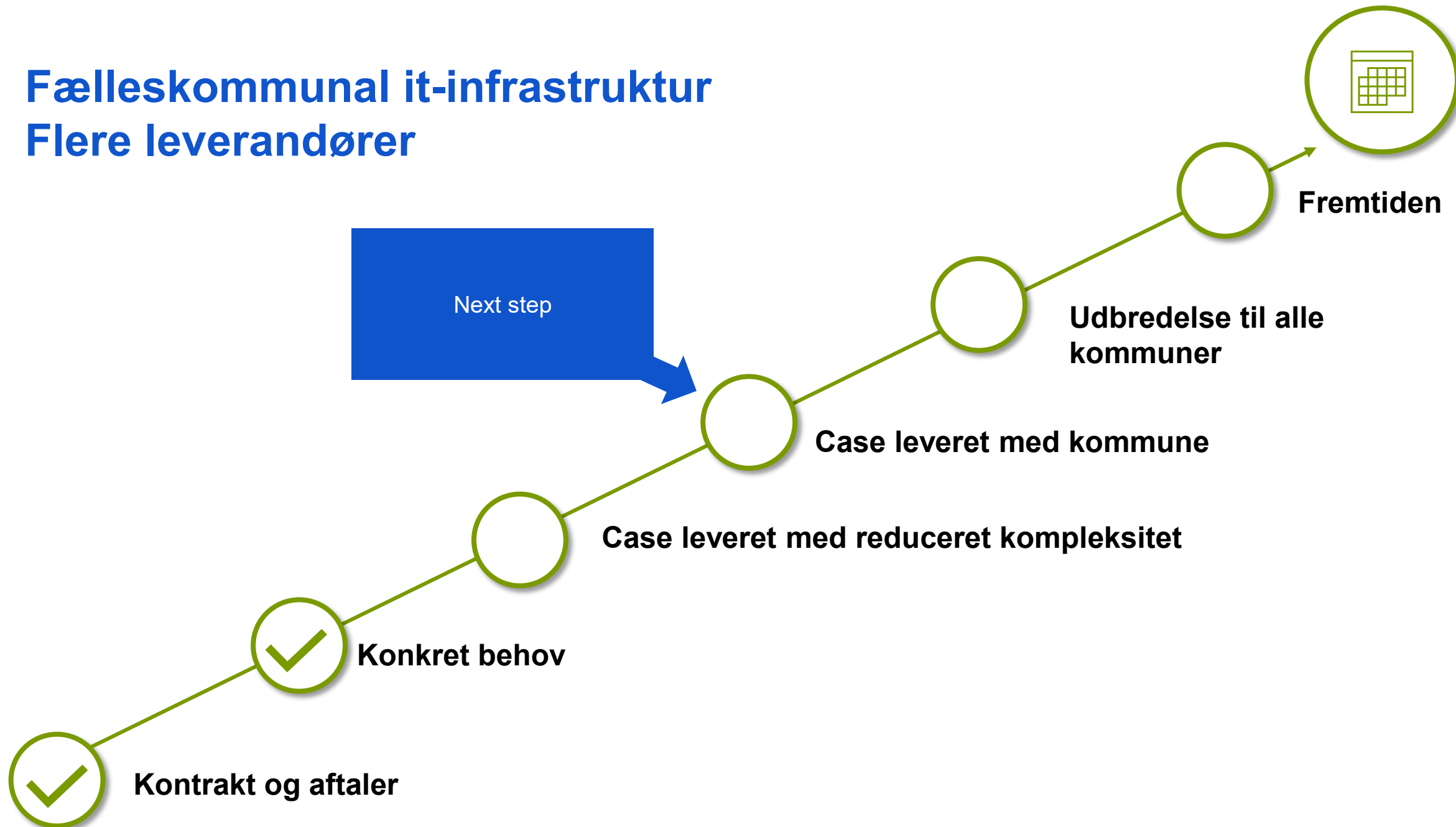


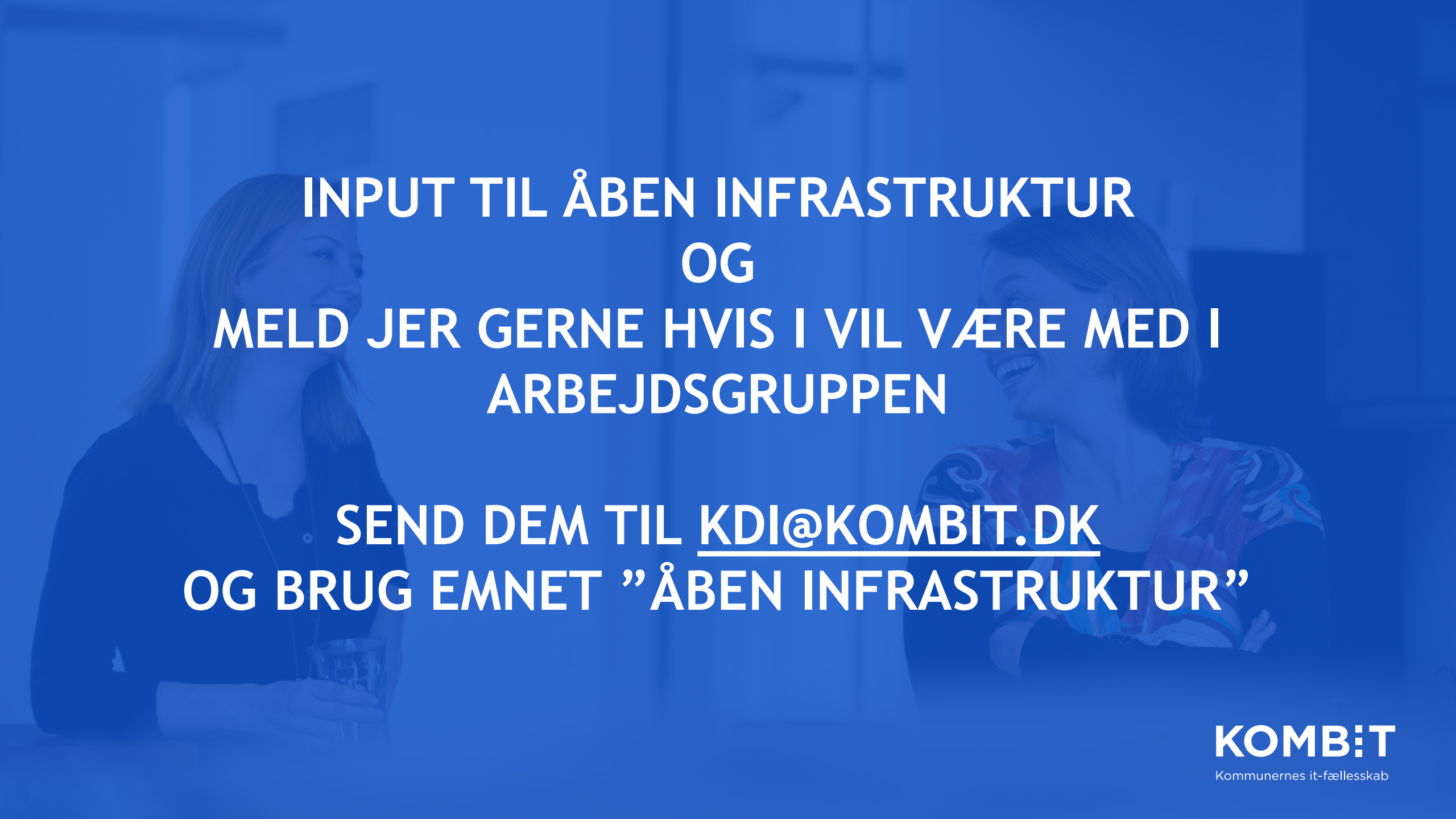
2022+
Første
Kommunalt udviklede
integration

Videre dialog

Fælleskommunal it-infrastruktur

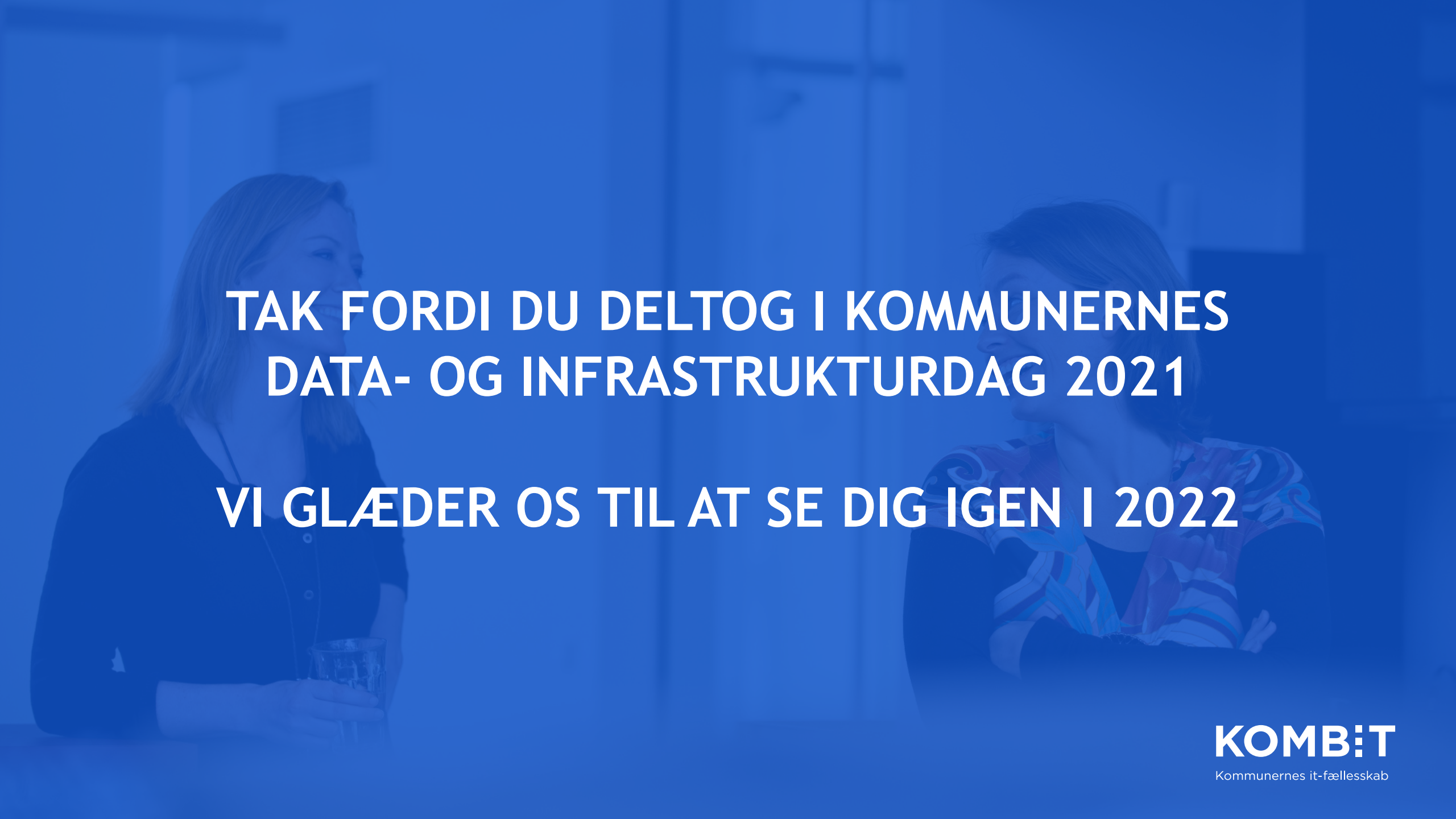
Flere leverandører



A background image of two women sitting at a table, smiling and talking. The woman on the left is holding a glass. The image is overlaid with a blue semi-transparent filter.

**INPUT TIL ÅBEN INFRASTRUKTUR
OG
MELD JER GERNE HVIS I VIL VÆRE MED I
ARBEJDSGRUPPEN**

**SEND DEM TIL KDI@KOMBIT.DK
OG BRUG EMNET ”ÅBEN INFRASTRUKTUR”**

A background image of two women sitting at a table, smiling and talking. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The woman on the left is wearing a dark top and holding a glass. The woman on the right is wearing a patterned top.

**TAK FORDI DU DELTOG I KOMMUNERNES
DATA- OG INFRASTRUKTURDAG 2021**

VI GLÆDER OS TIL AT SE DIG IGEN I 2022