

Modernisering af Datafordeleren

Idriftsættelse af udviklingsleverance 1

Scope og plan for udviklingsleverance 2

Informationsmøde den 16. maj 2024



Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur



DATAFORDELER



Velkomst

- **Jesper Weng Haar**, kontorchef for Fællesoffentlig Datadistribution, byder velkommen.



DATAFORDELER



Velkomst

Stine Kern Licht

- Projektleder for SDFI
- stkel@sdfi.dk



Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur

Halfdan Reschat

- Projektleder for Netcompany
- hre@netcompany.com

Netcompany



Agenda

- Velkomst
- Endeligt scope i udviklingsleverance 1
- Test og idriftsættelse af udviklingsleverance 1
- Plan for udviklingsleverance 2
- *Pause*
- Planlagt scope i udviklingsleverance 2
- Videre forløb
- Spørgsmål

Praktisk information:

- Stil gerne spørgsmål undervejs
(virtuelle deltagere: skriv spørgsmål i chatten)
- Slides udsendes efterfølgende

Endeligt scope i udviklingsleverance 1



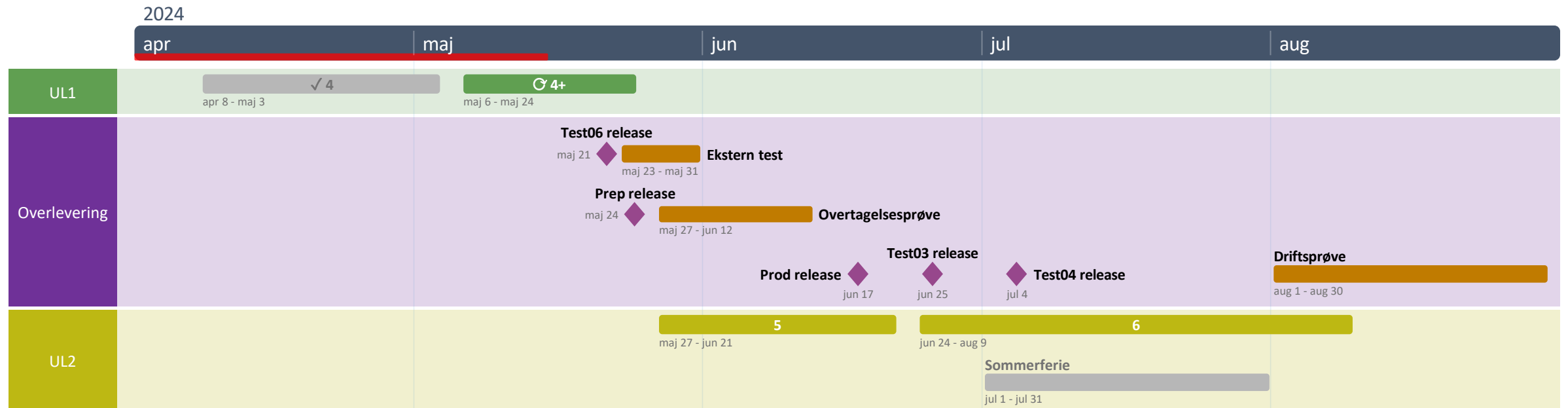
Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur



DATAFORDELER

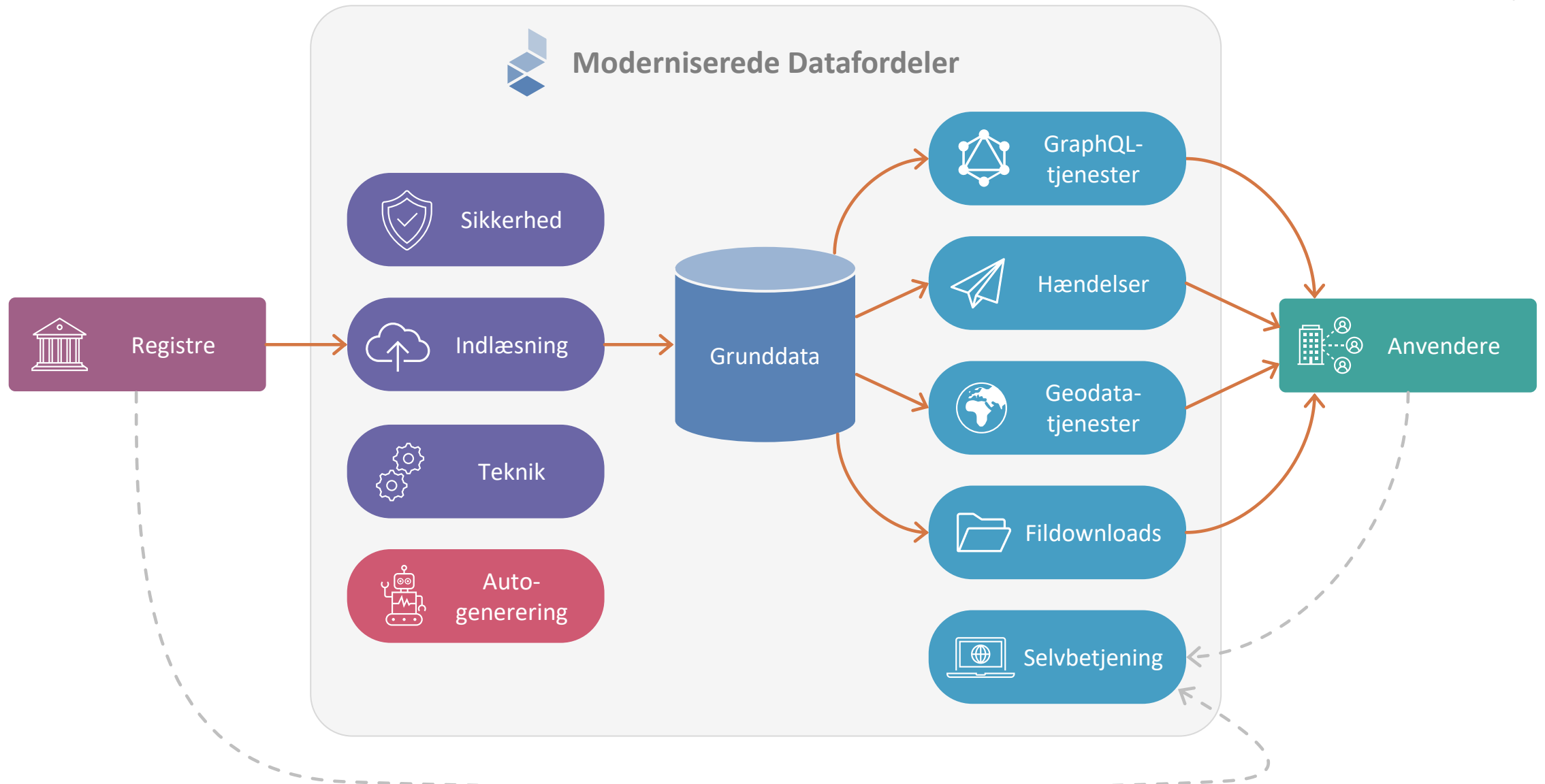


Justeret tidsplan for udviklingsleverance 1

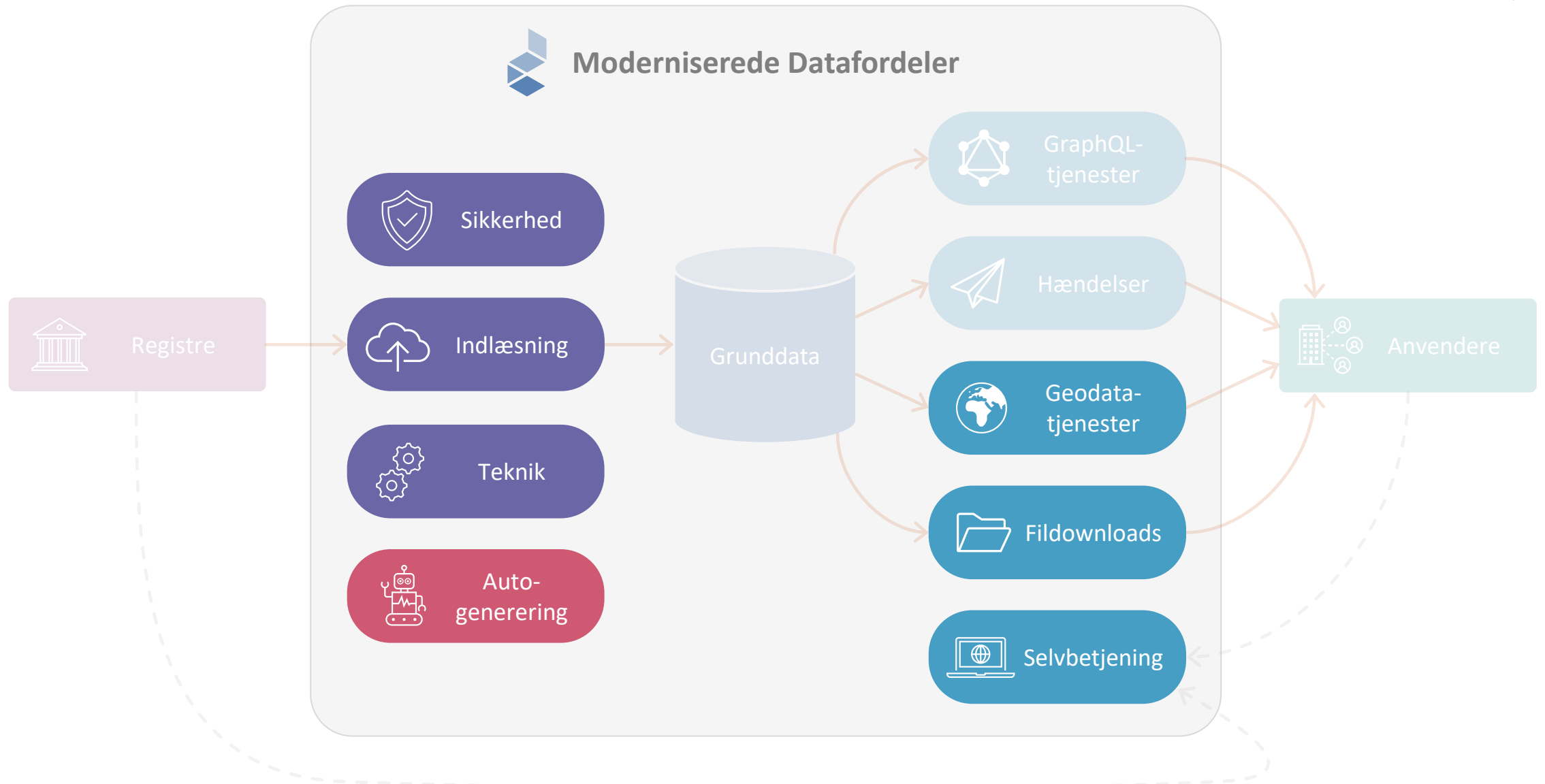


- Ekstra sprint 4+ for at komme godt i mål med de sidste stories.
- Ekstern test afvikles i Test06 fra den 23.-31. maj.
- Go-live i produktion den 17. juni.
- Opstart på UL2 den 27. maj.

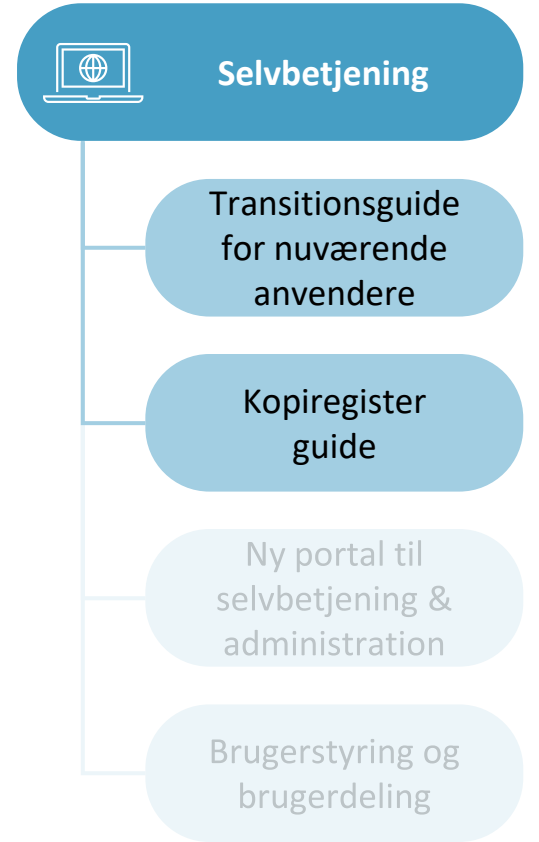
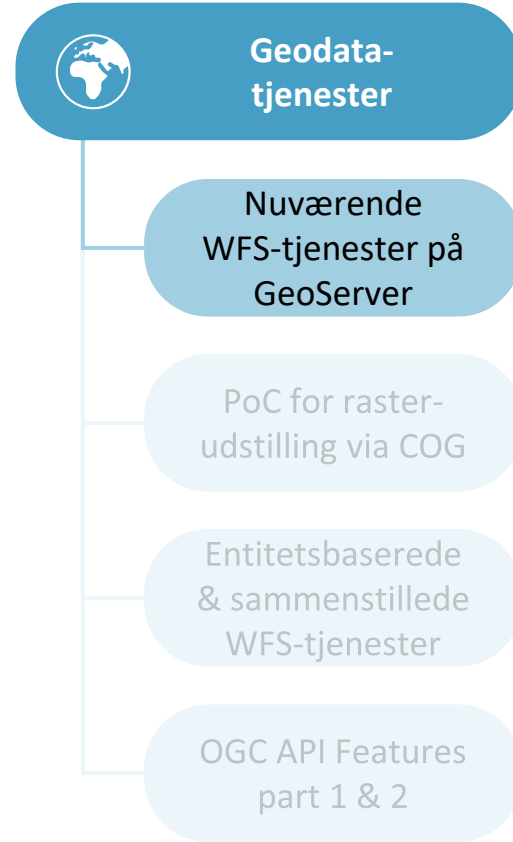
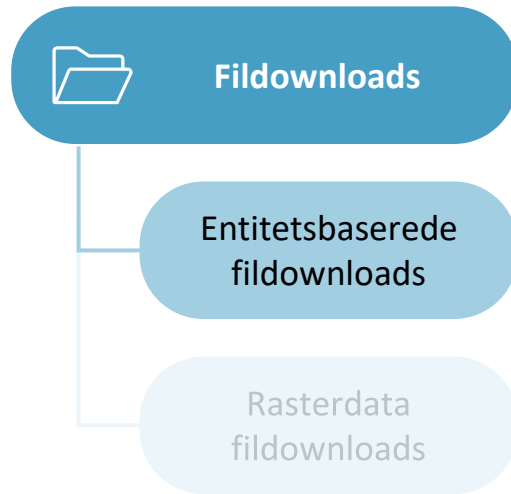
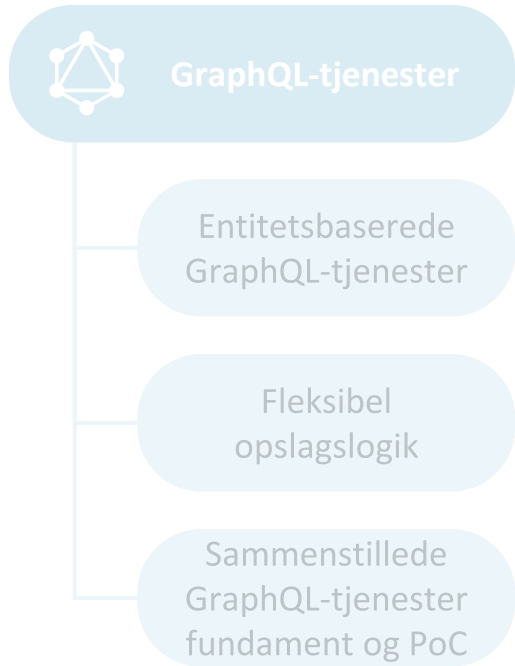
Funktionelle og tekniske domæner



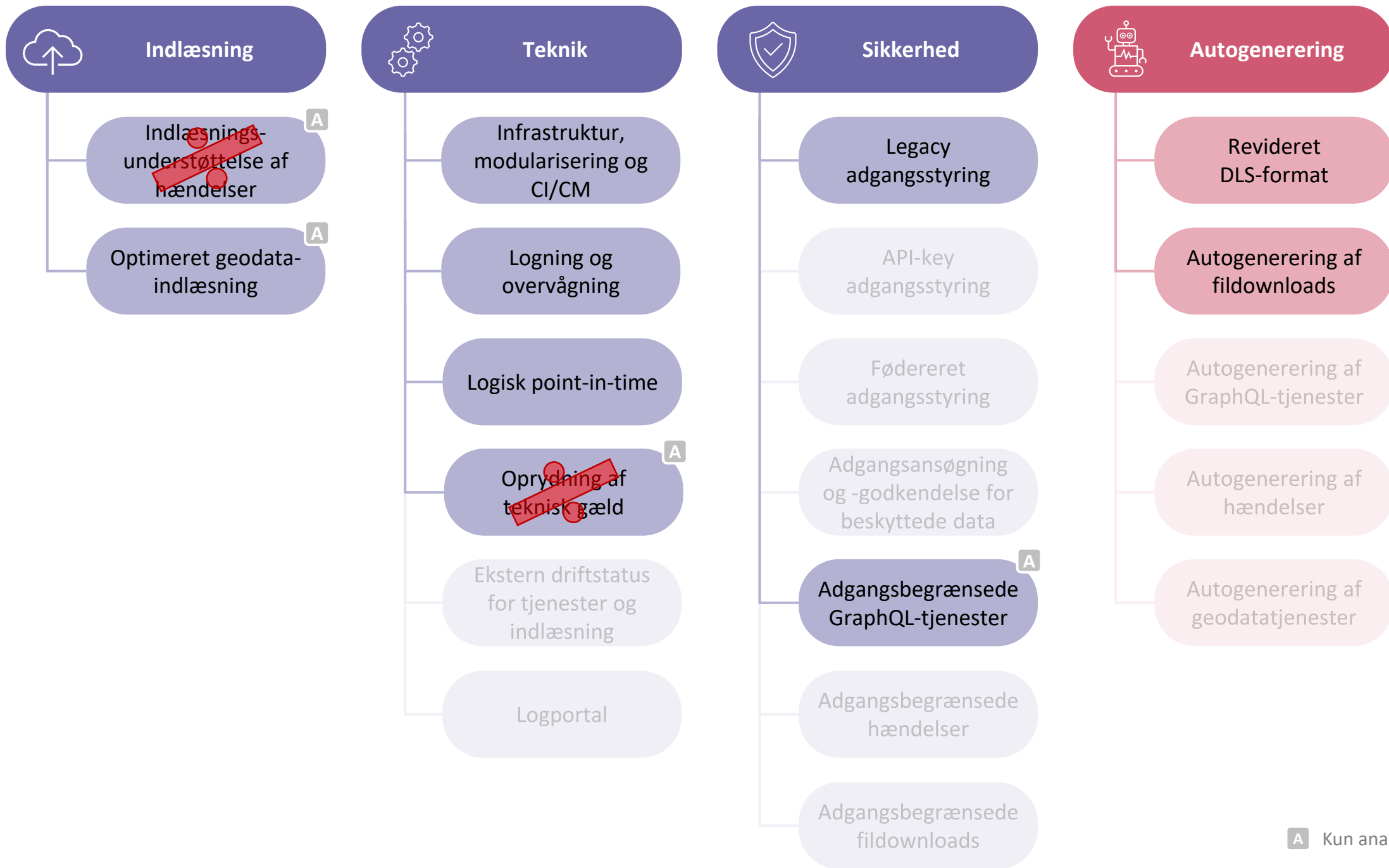
Funktionelle og tekniske domæner for UL1



UL1 epics for funktionelle domæner



UL1 epics for tekniske domæner





Prioritering i Udviklingsleverance 1

Prioritering har været:

At gå i drift med en sammenhængende løsning for fildownloads og at få implementeret GeoServer.

- Høj prioritet:
 - Fildownloads
 - Autogenerering
 - Logisk point-in-time
 - GeoServer
 - Infrastruktur, modularisering, CI/CM
- Lav prioritet:
 - Visse analyser
 - Oprydning af teknisk gæld
 - Enkelte mindre centrale userstories, jf. Product Owners prioritering





Resultat af UL1

- Anvenderrettet funktionalitet:
 - **Entitetsbaserede fildownloads** med tilhørende transitionsguide og kopiregisterguide
 - **Nuværende WFS-tjenester på GeoServer** med tilhørende transitionsguide
- Adgang til nye tjenester via API-gateway med brug af eksisterende adgangsstyring
- Revideret Dataleverancespecifikation (DLS) format jf. UL1
- Autogenerering af fildownloads ud fra registerdatamodel/DLS
- Containerisering, pipelines til byg, test og deploy samt logning og overvågning
- Analyse af:
 - Optimeret geodata-indlæsning
 - Adgangsbegrænsede GraphQL-tjenester
 - GraphQL proof-of-concept

Funktionalitet i udviklingsleverance 1

Fildownloads



Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur

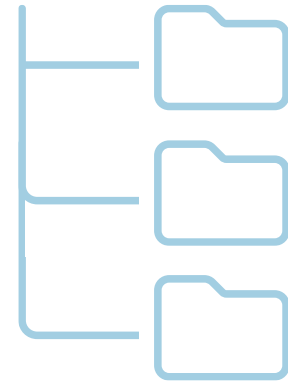


DATAFORDELER



Velkommen til Fildownloads

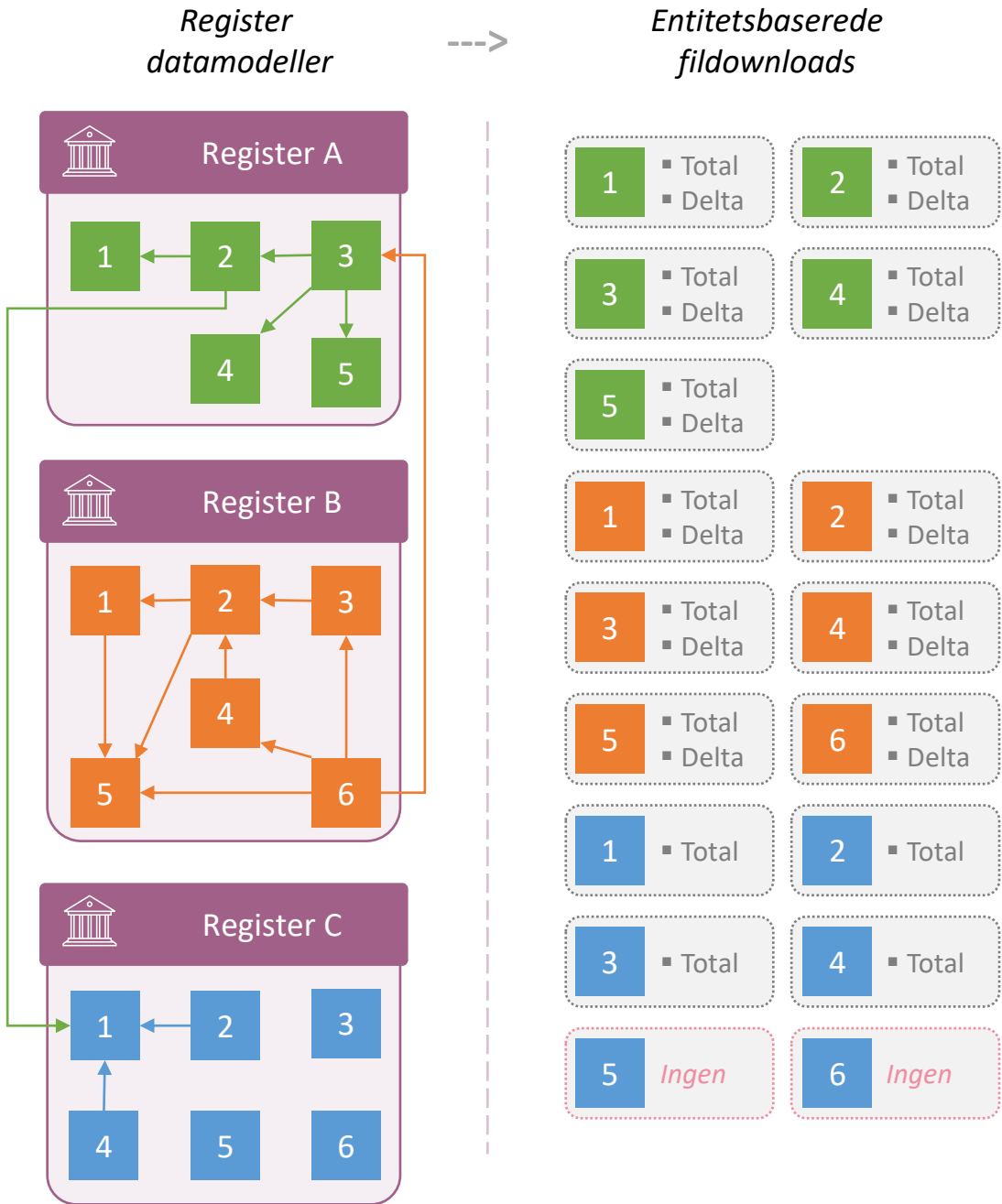
- Nuværende Datafordeler: **Filudtræk**, som skulle bestilles via formular på Selvbetjeningsportal og først genereres efterfølgende
- Moderniseret Datafordeler – UL1: **Fildownloads**, som ligger klar til download, lige når anvendere har brug for dem



Fildownloads

Entitetsbaserede fildownloads

Rasterdata fildownloads



- **Download uden bestilling**, da seneste Fildownloads allerede ligger klar
- **Faste frekvenser** pr. entitet for generering af delta og total
- **Totaldownloads** for aktuelle nutidsdata, data med virkningshistorik og fulde bitemporale data
- **Deltadownloads** for bitemporale data





Funktionalitet: Registre (for UL1) og filformater

Registry	JSON	GeoPackage	GML
BBR	X		
DAR	X		
EBR	X		
MAT	X	X	X
DAGI	X	X	X
Danmarks Højdemodel	X	X	X
Danske Stednavne	X	X	X
GeoDanmark (vektor)	X	X	X
Danmarks Fikspunktsregister	X	X	X

- Beskyttede registre/entiteter får Fildownloads i UL2, når ny adgangsbegrænsning og -ansøgning introduceres



Teknisk overgang til ny funktionalitet

- Skifte fra brugerdefinerede filudtræksabonnementer til hentning af entitetsbaserede Fildownloads
- **Påvirkning af anvendere**
 - Anvendere skal skifte til de nye tjenester – i eget tempo, under paralleldrift.
 - Nye tjenester tilgås via ny API-gateway.
 - ***Transitionsguide*** om, hvordan anvendere konkret laver skiftet – iht. hentning og brug af data.
 - *(Se også præsentation fra sidste informationsmøde, den 7. marts, for flere detaljer).*
- **Påvirkning af registre**
 - Ingen påvirkning af registersystemer.
 - Skal ikke længere lave tungt DLS-arbejde for at få udstillet data som filer.
 - Har taget stilling til, hvilke entiteter der ønskes udstillet og disses bitemporale model.



Afgrænsninger i funktionalitet

- **Geografisk filtrering – nærmere dialog ifm. udviklingsleverance 2**

- Det har ikke været muligt inden for rammerne af UL1 at implementere på en ensartet måde på tværs af registre pga. forskelle i, eller fravær af, datamodellers relation til geografi (fx kommuner).
- Der kan let opstå misforståelser hos anvenderne, hvis der forsøges one-size-fits-all løsning.
- I UL1 lader vi anvenderne filtrere jf. deres konkrete behov, så anvenderen forstår præcis, hvilken filtrering der er sket.
- Der kommer udførlig dokumentation for, hvordan sådan filtrering laves.
- Der er inviteret til nærmere dialog i september om, hvordan en eventuel filtrering kan implementeres. Her drøftes også eventuel mulighed for CSV-format.

- **Beskyttede data – kommer i udviklingsleverance 2**

- Beskyttede registre/entiteter får Fildownloads i UL2, når ny adgangsbegrænsning og adgangsansøgning introduceres.

Funktionalitet i udviklingsleverance 1

Nuværende WFS-tjenester



Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur



DATAFORDELER



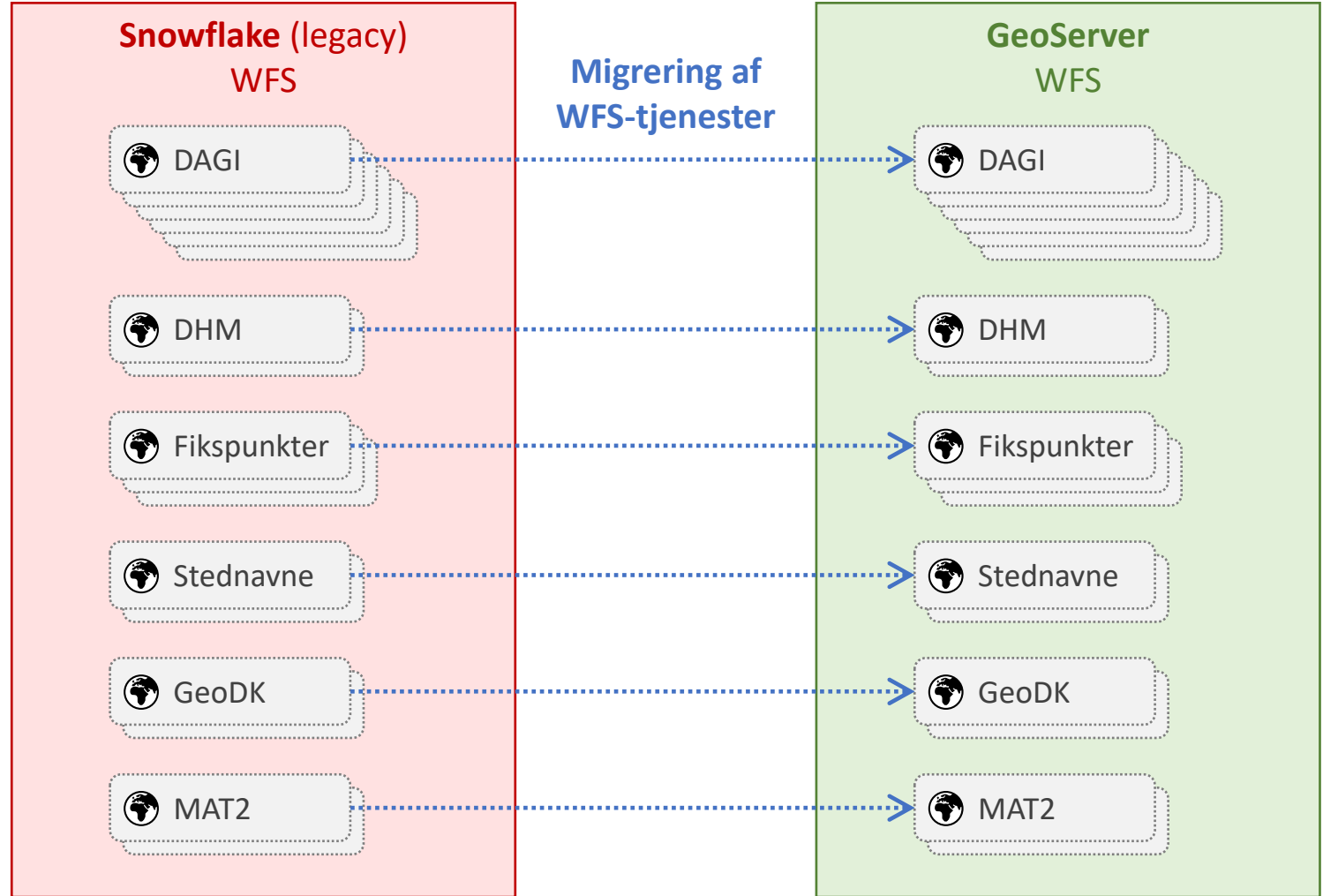
Geodata-tjenester

Nuværende WFS-tjenester på GeoServer

PoC for raster-udstilling via COG

Entitetsbaserede & sammenstillede WFS-tjenester

OGC API Features part 1 & 2



Efterfølgende parallel drift i en periode



Teknisk overgang til nye WFS-tjenester

- Samme tjenester med samme funktionalitet.
- **Skift af URL**
 - Fra:
services.datafordeler.dk/DAGIM/DAGI_10MULTIGEOM_GMLSFP/1.0.0/WFS
 - Til:
wfs.datafordeler.dk/DAGIM/DAGI_10MULTIGEOM_GMLSFP/1.0.0/WFS
- Samme sikkerhed med eksisterende tjenestebrugere med brugernavn og password.
- Forskelle fra tidligere til nye tjenester vil fremgå af dokumentationen.

Test og idriftsættelse af udviklingsleveance 1



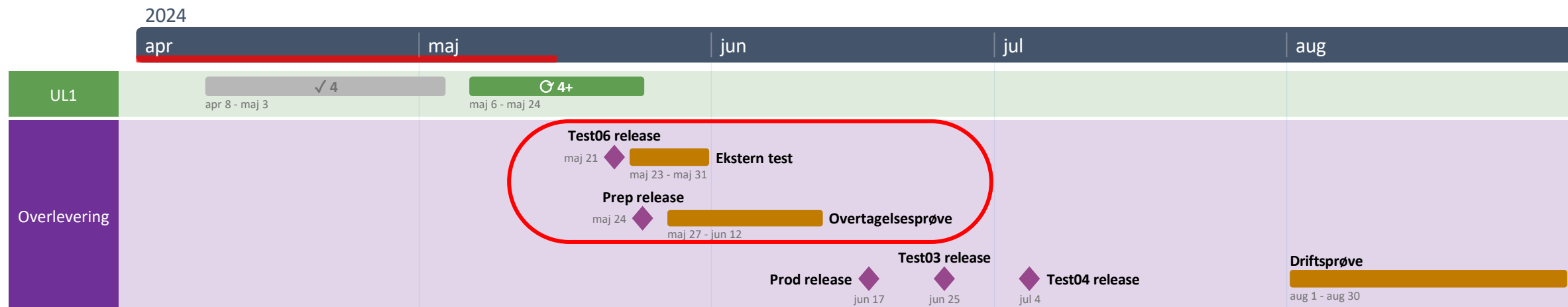
Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur



DATAFORDELER



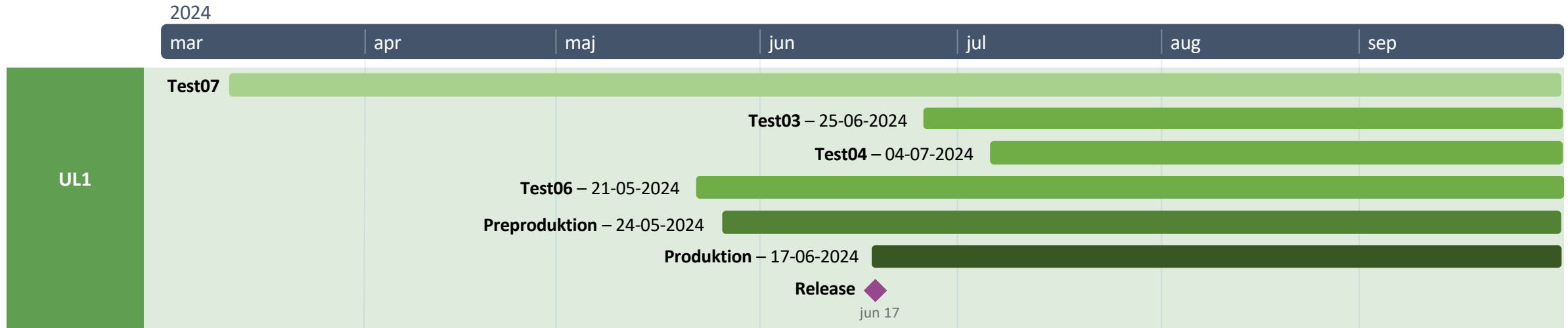
Test af Udviklingsleverance 1



- **Ekstern test den 23. – 31. maj:** Registre og anvendere afprøver den nye funktionalitet i Test06.
- **Overtagelsesprøve den 27. maj – 12. juni:** Netcompany og SDFI gennemfører prøveforløb med forskellige testtyper.
- Information om testen er sendt ud til deltagere i de relevante arbejdsgrupper, og vi har etableret www.datafordeler.dk/test, hvor vi vil informere om den eksterne test.
- Vil I være med? Så send en mail til DAF2@sdfi.dk.



Idriftsættelse af Udviklingsleverance 1



- **Ekstern test** afvikles i Test06.
- **Overtagelsesprøve** afvikles i Preproduktion.
- **Release til Produktion** sker den 17. juni.
- **Release til Test03 og Test04** sker efter release til produktion.



Ekstern test for anvendere og registre

Hvad skal testes

- Fildownload – baseret på entiteter (uden adgangsbegrænsning)
- Geodata – WFS tjenester på Geoserver (uden adgangsbegrænsning)
- Afprøvning af transitionsguides

Hvem er det relevant for

- Relevant for registre der tilbyder Fildownloads (BBR, DAR, EBR, MAT, DAGI, DHM, Stednavn, GeoDK, Fikspunkt)
- Relevant for anvendere, der bruger (eller gerne vil bruge) Filudtræk/Fildownloads eller WFS-tjenester

Hvor foregår testen

- Test foregår på Datafordelerens testmiljø Test06.
- Forudsætter, at man har oprettet en webbruger og tjenestebruger med adgangskode på Test06.

Hvornår foregår testen

- Fra den 23. – 31. maj 2024.

Mere information

- Vi sender yderligere materiale og information ud, før testen starter, herunder information om adgang, guide til test og guide til rapportering af observationer med mere. Se også www.datafordeler.dk/test.



Overgang til den nye funktionalitet

- En moderniseret Datafordeler betyder forandringer.
- Vi har fokus på den kørende forretning og stabil drift.
- Sådan gør vi:
 - Ny funktionalitet sættes i drift parallelt med eksisterende funktionalitet.
 - Piloter skifter til ny funktionalitet, og der gennemføres driftsprøve.
 - Når stabil drift er verificeret, planlægger vi udfasning af eksisterende funktionalitet i dialog med registre og anvendere.
 - Der varsles med minimum 6 måneder ved større ændringer.
 - Vi leverer dokumentation, vejledning og transitionsguides.



Plan for udviklingsleverance 2

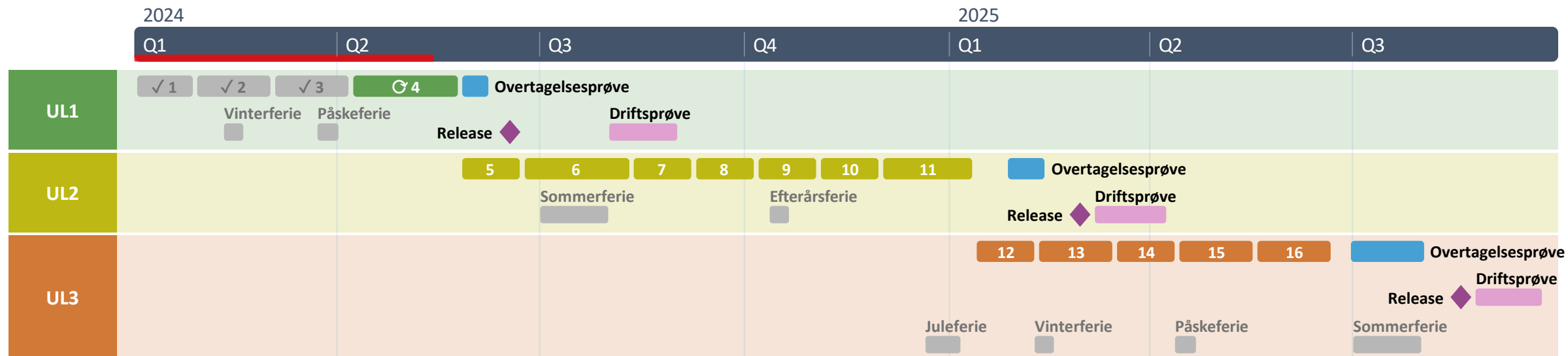


Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur



DATAFORDELER

Tidsplan for udviklingsleverancer



Udviklingsleverance 1

- 4 sprints
- Start: Januar 2024
- Release: Juni 2024
- Funktionelle fokusdomæner:
 - Fildownloads
 - Geodatatjenester

Udviklingsleverance 2

- 7 sprints
- Start: Maj 2024
- Release: Februar 2025
- Funktionelle fokusdomæner:
 - GraphQL-tjenester
 - Hændelser
 - Selvbetjening

Udviklingsleverance 3

- 5 sprints
- Start: Januar 2025
- Release: August 2025
- Funktionelle fokusdomæner:
 - GraphQL-tjenester
 - Geodatatjenester

Tidsplan for udviklingsleverancer



Udviklingsleverance 1

- 4 sprints
- Start: Januar 2024
- Release: Juni 2024
- Funktionelle fokusdomæner:
 - Fildownloads
 - Geodatatjenester

Udviklingsleverance 2

- 7 sprints
- Start: Maj 2024
- Release: Februar 2025
- Funktionelle fokusdomæner:
 - GraphQL-tjenester
 - Hændelser
 - Selvbetjening

Udviklingsleverance 3

- 5 sprints
- Start: Januar 2025
- Release: August 2025
- Funktionelle fokusdomæner:
 - GraphQL-tjenester
 - Geodatatjenester



Tidsplan for udviklingsleverance 2



- Sprint 5 starter op den 27. maj.
- Overlevering til forvaltning i januar og februar med udrulning til testmiljøer – med ekstern test og overtagelsesprøve.
- **Release til produktion *tentativt* planlagt til den 28. februar** – med efterfølgende driftsprøve.

Planlagt scope i udviklingsleverance 2



Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur

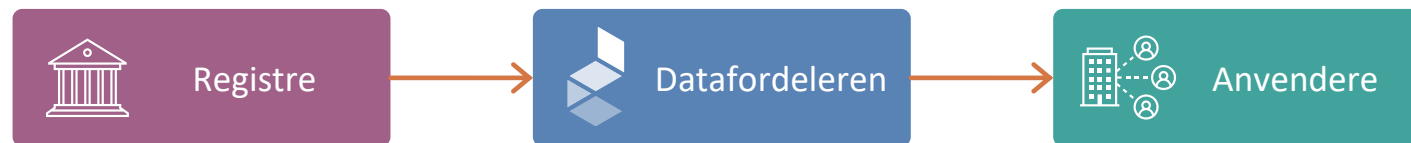


DATAFORDELER



Udviklingsleverance 2 i overskrifter

- Nye web-tjenester for opslag af registerdata via GraphQL (tidligere kaldt "Moderne REST-tjenester")
- Ny måde for distribution af hændelser om dataopdateringer fra registre
- Ny sikkerhedsmodel og tilhørende ny portal til selvbetjening og administration
- Udstilling af beskyttede data via fildownloads, GraphQL-tjenester og hændelser





Anvenderfokuseret plan for udviklingsleverancer



Nuværende Datafordeler

2024 Q1-Q2

Udviklingsleverance 1

2024 Q3-Q4

Udviklingsleverance 2

2025 Q1-Q3

Udviklingsleverance 3

Moderniserede Datafordeler



	2024 Q1-Q2	2024 Q3-Q4	2025 Q1-Q3
Tabulære data	<ul style="list-style-type: none"> Fildownloads (ekskl. beskyttede data) 	<ul style="list-style-type: none"> Entitetsbaserede GraphQL-tjenester (inkl. beskyt.) Hændelser (inkl. beskyt.) Fildownloads (beskyt.) 	<ul style="list-style-type: none"> Fleksibel opslagslogik Sammenstillede GraphQL-tjenester
Geodata	<ul style="list-style-type: none"> Nuværende WFS-tjenester på GeoServer 	<ul style="list-style-type: none"> Rasterdata fildownloads 	<ul style="list-style-type: none"> Nye WFS-tjenester OGC API Features
Selvbetjening	<ul style="list-style-type: none"> Anvender-transitionsguide Kopiregister guide 	<ul style="list-style-type: none"> Ny selvbetjeningsportal Brugerstyring og brugerdeling Adgangsansøgning 	<ul style="list-style-type: none"> Live driftstatus for tjenester og indlæsning

Iterativ videreudvikling

Yderligere fremtidige behov



Registerfokuseret plan for udviklingsleverancer



 Nuværende Datafordeler

2024 Q1-Q2

Udviklingsleverance 1


2024 Q3-Q4

Udviklingsleverance 2

2025 Q1-Q3

Udviklingsleverance 3

 Moderniserede Datafordeler

Videreudvikling 

	2024 Q1-Q2	2024 Q3-Q4	2025 Q1-Q3
Udstilling	<ul style="list-style-type: none"> Revideret DLS-format Autogenerering af fildownloads 	<ul style="list-style-type: none"> Autogenerering af GraphQL-tjenester og hændelser 	<ul style="list-style-type: none"> Autogenerering af geodatatjenester Autogenerering fleksibel opslagslogik
Indlæsning	<ul style="list-style-type: none"> Stabilisering af nuværende indlæsning* 	<ul style="list-style-type: none"> Indlæsningsundestøttelse af hændelser 	<ul style="list-style-type: none"> Ensrettet & automatiseret geodata-indlæsning
Administration & dokumentation	<ul style="list-style-type: none"> Autogenerering af dokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> Adgangsgodkendelse og -administration 	<ul style="list-style-type: none"> Live driftstatus for tjenester og indlæsning

Iterativ videreudvikling

Yderligere fremtidige behov

* Sker/sket også ifm. forvaltningen



Forvaltningsfokuseret plan for udviklingsleverancer



Nuværende Datafordeler

2024 Q1-Q2

Udviklingsleverance 1

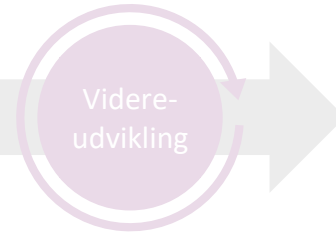
2024 Q3-Q4

Udviklingsleverance 2

2025 Q1-Q3

Udviklingsleverance 3

Moderniserede Datafordeler



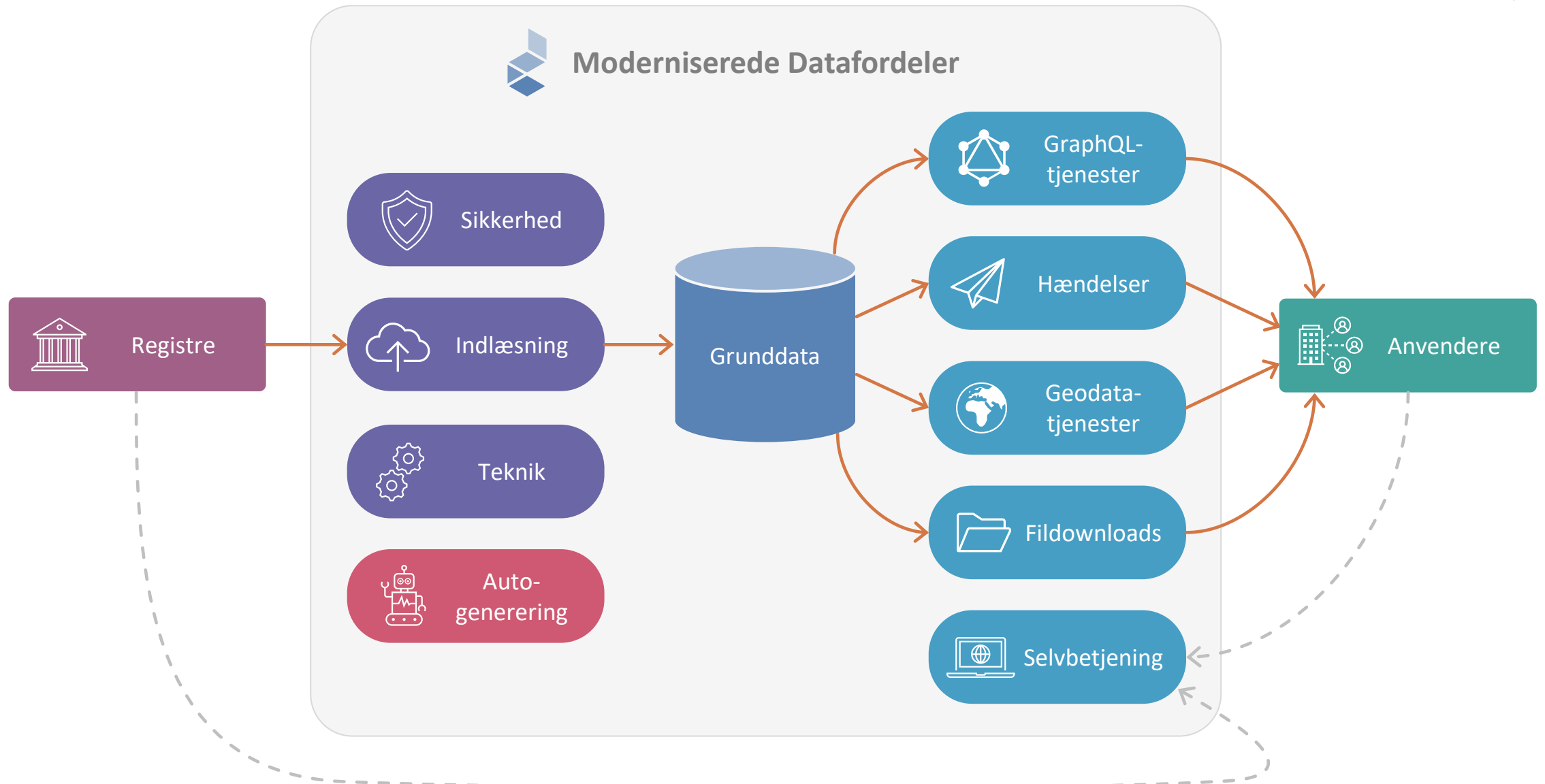
	2024 Q1-Q2	2024 Q3-Q4	2025 Q1-Q3
Videreudvikling	<ul style="list-style-type: none"> Revideret DLS-format Autogenerering af fildownloads 	<ul style="list-style-type: none"> Autogenerering af GraphQL-tjenester og hændelser 	<ul style="list-style-type: none"> Autogenerering af geodatatjenester Autogenerering fleksibel opslagslogik
Drifts-effektivisering	<ul style="list-style-type: none"> Modulær IT-arkitektur Automatiseret test og udrulning* 	<ul style="list-style-type: none"> Selvbetjent adgangs-ansøgning og -godkendelse for beskyttede data 	<ul style="list-style-type: none"> Ensrettet & automatiseret geodata-indlæsning Oprydning af teknisk gæld Øget live-indsigt i drift
Forudsætning for senere udfasning af...	<ul style="list-style-type: none"> ...nuværende filudtræk ...nuværende WFS-tjenester (Snowflake) 	<ul style="list-style-type: none"> ...nuværende hændelser ...nuværende selvbetjeningsportal 	<ul style="list-style-type: none"> ...nuværende REST-tjenester

Iterativ videreudvikling

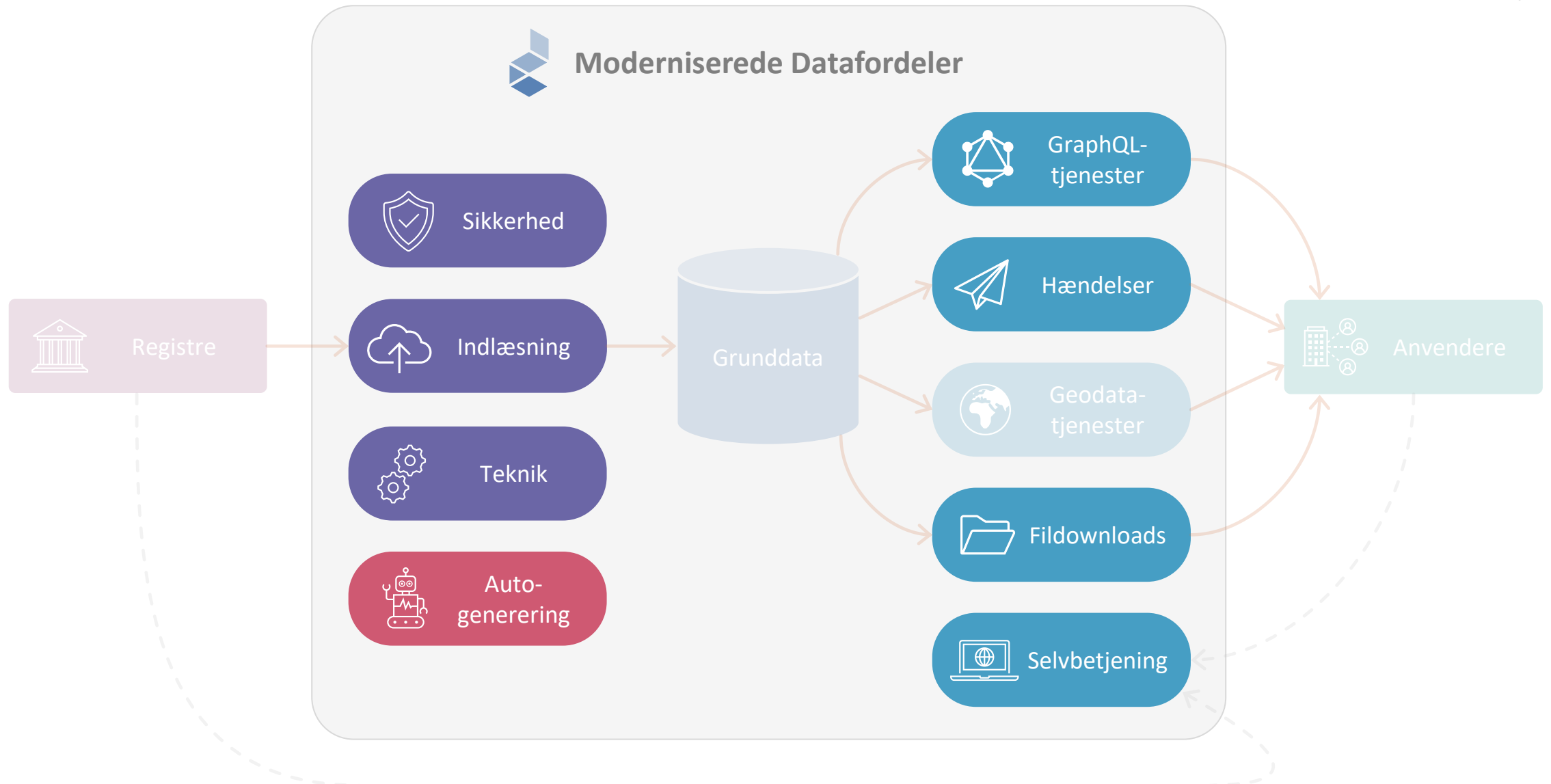
Yderligere fremtidige behov

* Sker/sket også ifm. forvaltningen

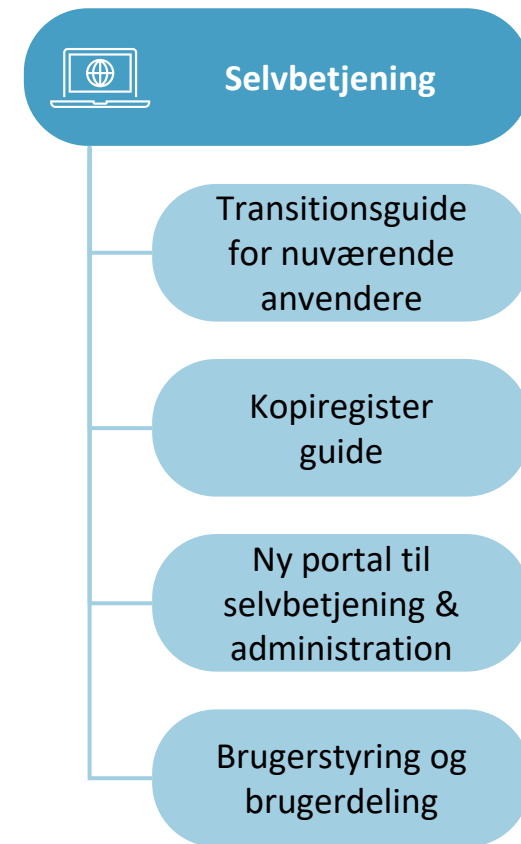
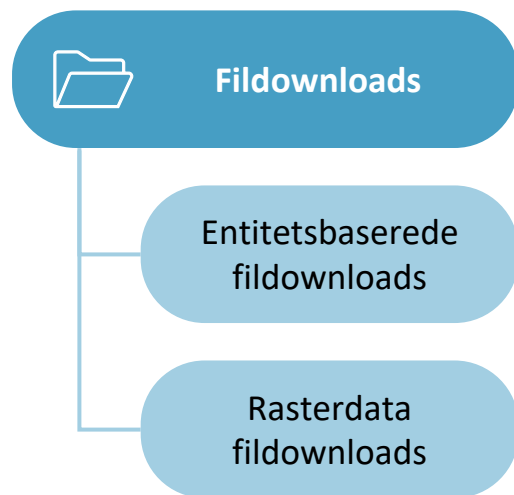
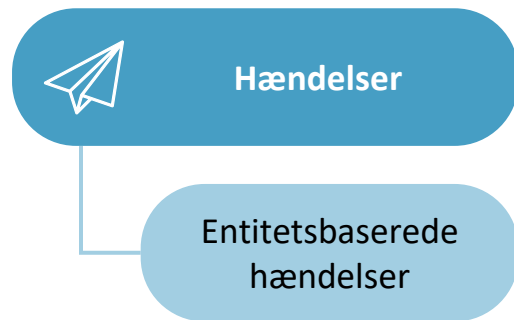
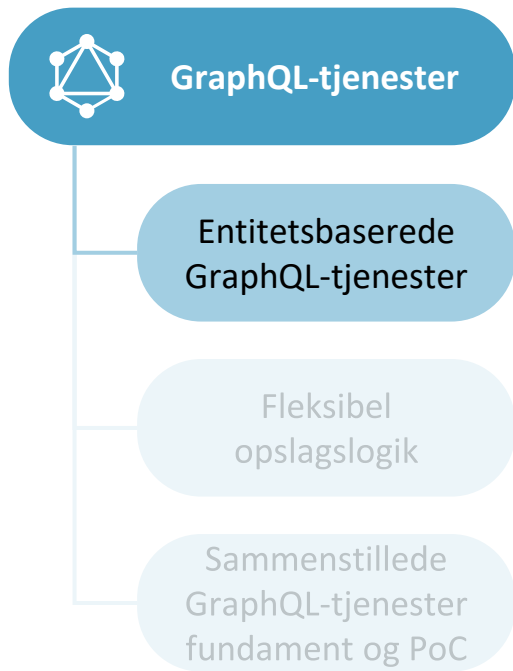
Funktionelle og tekniske domæner



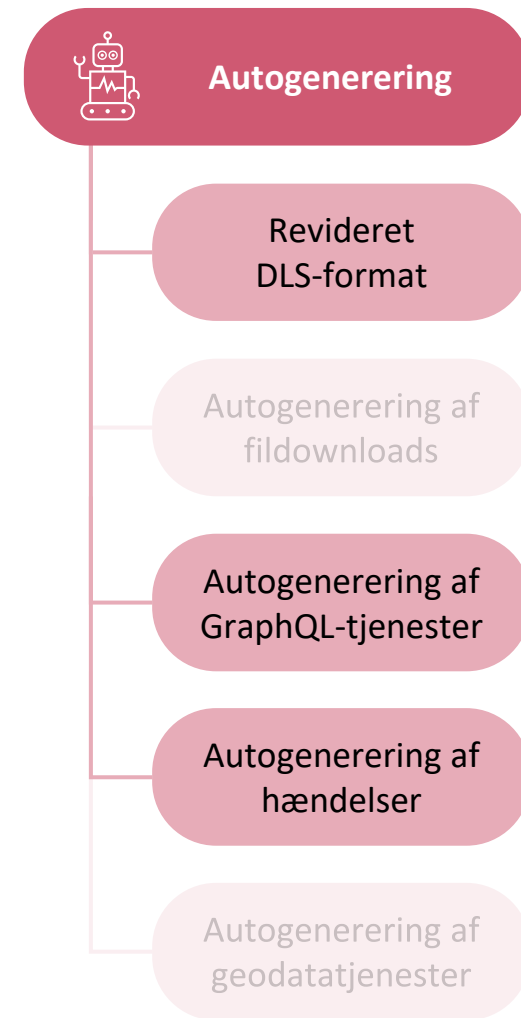
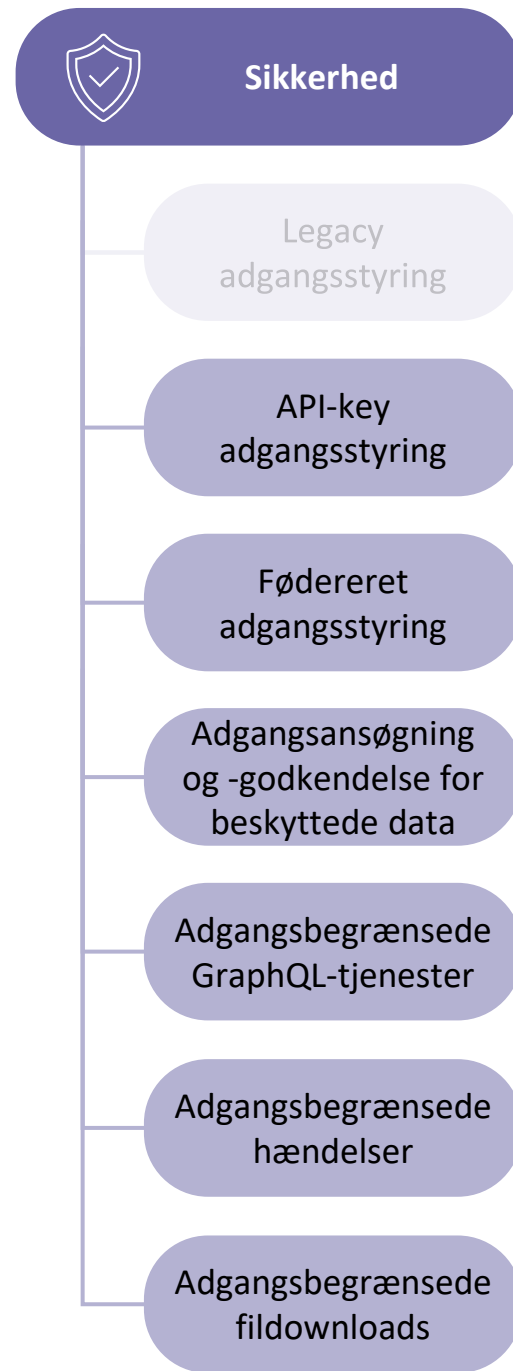
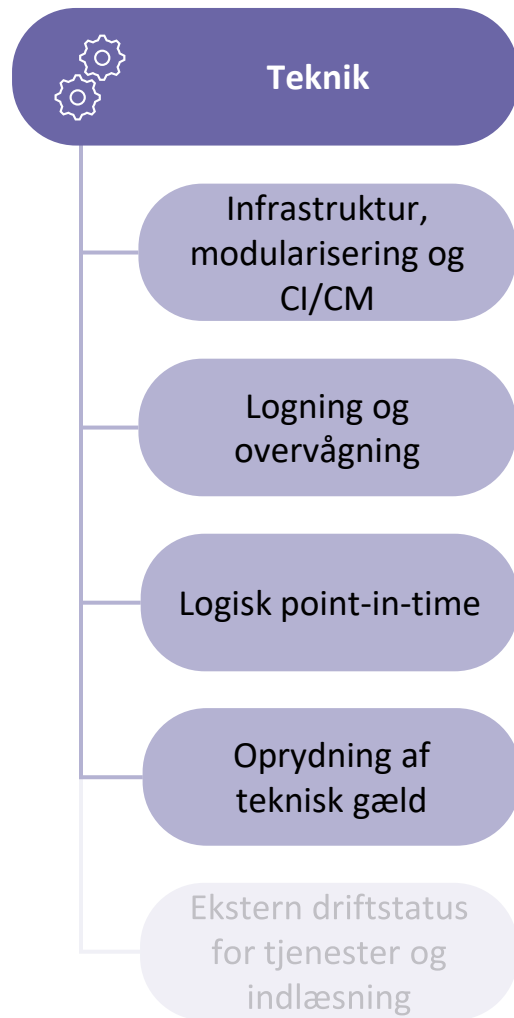
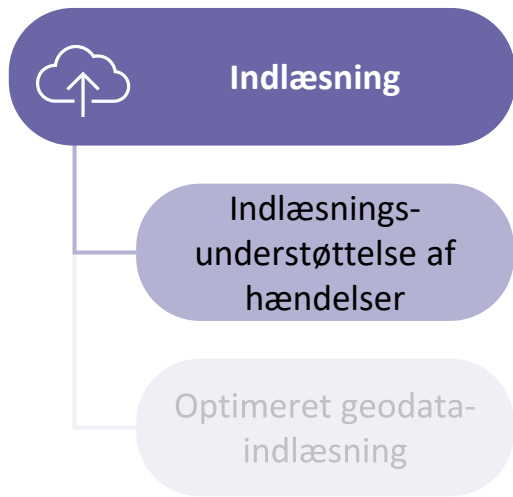
Funktionelle og tekniske domæner for UL2



UL2 epics for funktionelle domæner



UL2 epics for tekniske domæner



Funktionalitet i udviklingsleverance 2



Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur



DATAFORDELER



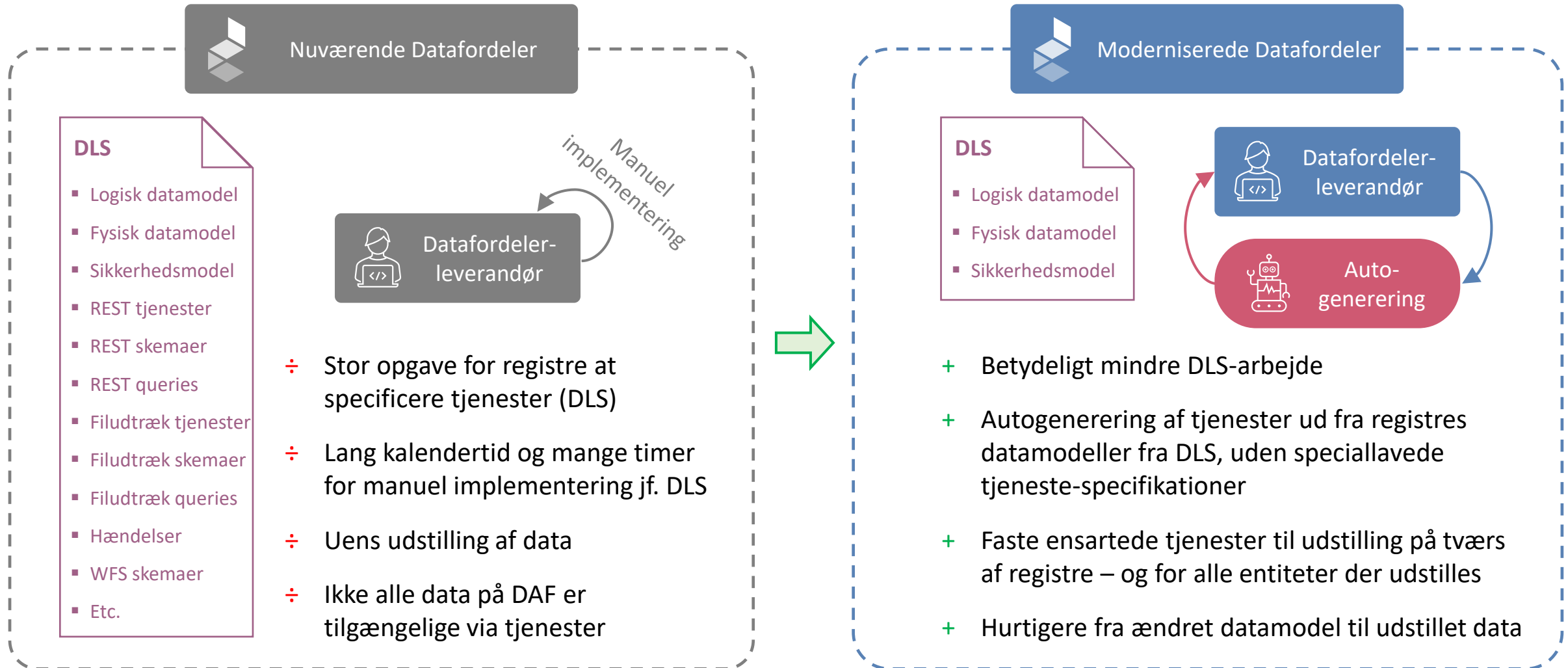
Fokus på værdiskabelse og ny funktionalitet

- Fokus for modernisering, inkl. Udviklingsleverance 2, er på værdiskabelse – og med Udviklingsleverance 2 også er særlig fokus på ny og nytænkt funktionalitet
- Sikre pålidelig og fleksibel udstilling af data – for dataopslag og for dataopdateringer
- Etablere data query funktionalitet (GraphQL) – også som fundament for senere flere fleksible redskaber til opslag i udviklingsleverance 3
- Fortsætte med høj grad af autogenerering af tjenester ud fra registres datamodeller
- Ensartede tjenester følgende grunddatamodellen
 - Udstilling følgende registrenes datamodeller, uden separate udstillingsmodeller



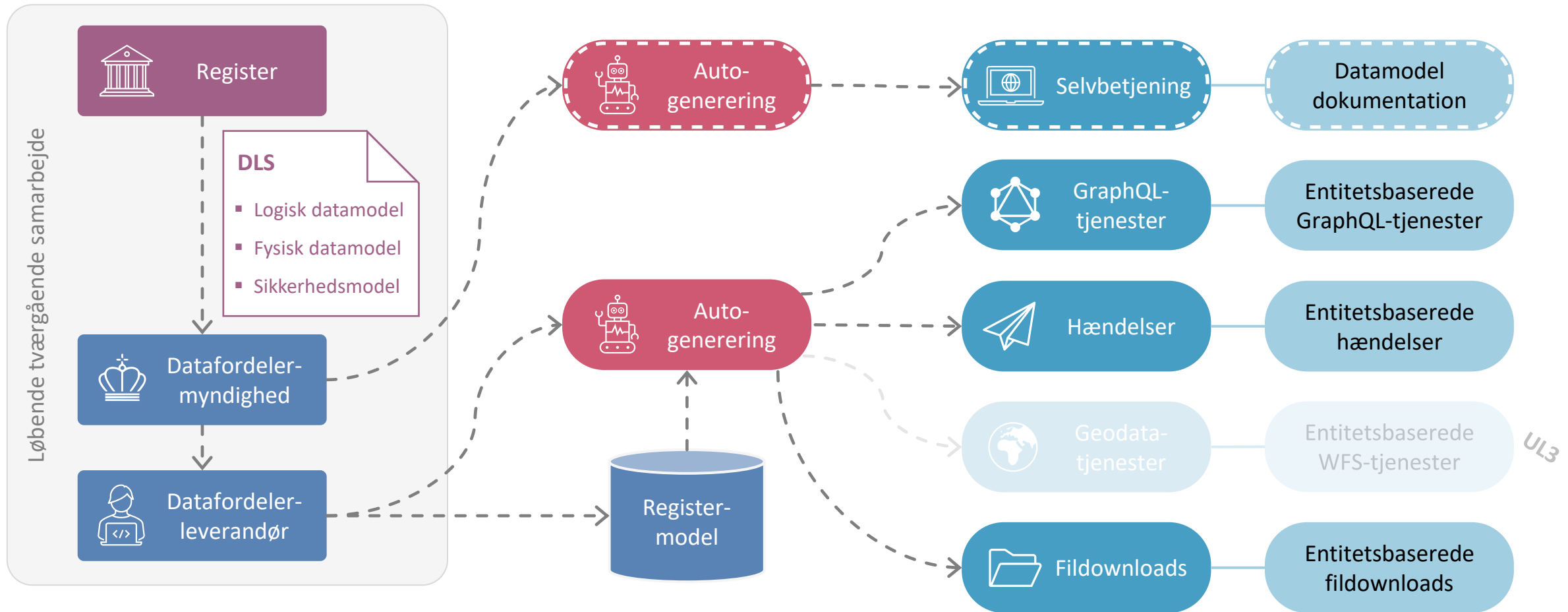


Værdi ved princip for tjeneste-implementering

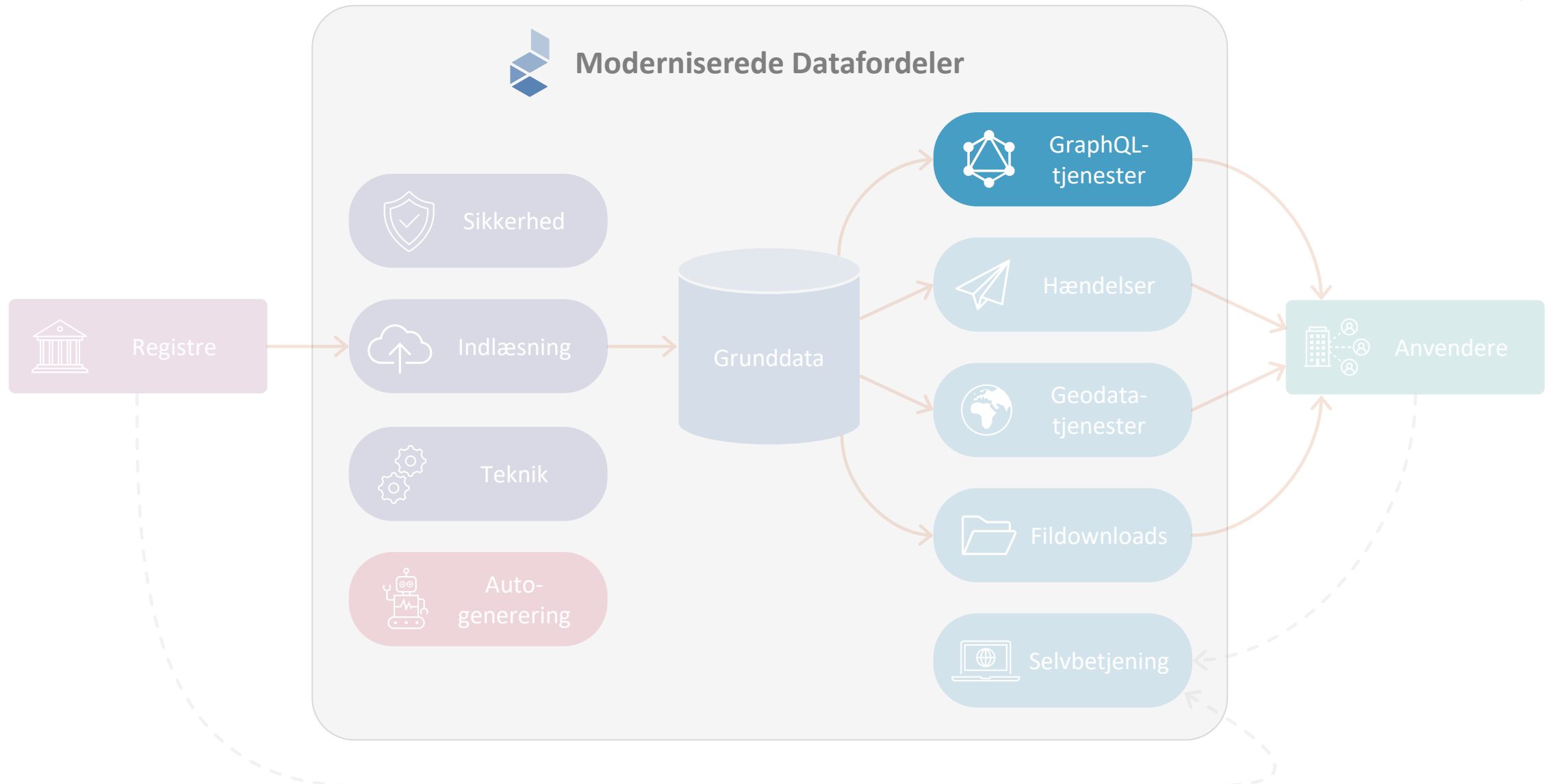




Autogenerering af udstillingstjenester



Funktionelle og tekniske domæner





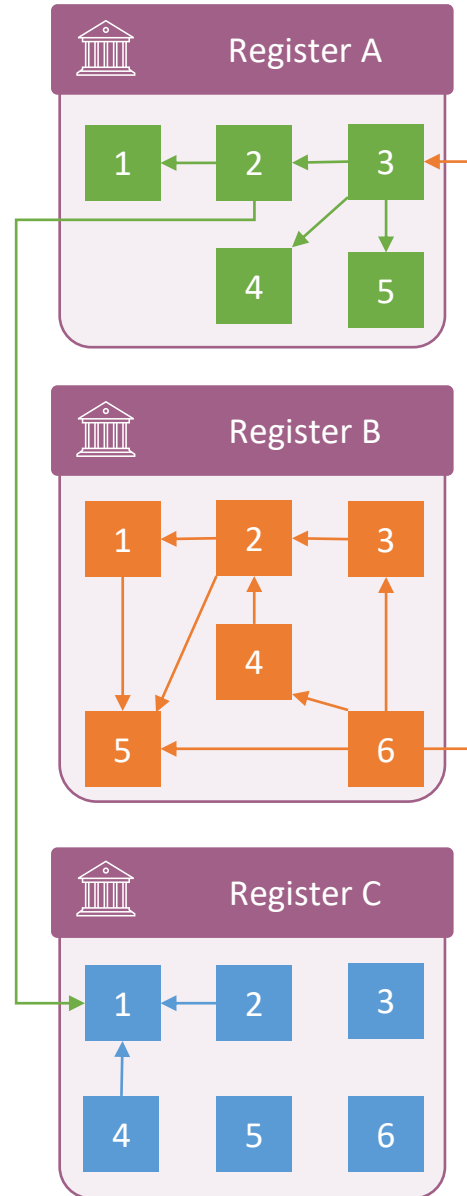
GraphQL-tjenester

Entitetsbaserede GraphQL-tjenester

Fleksibel opslagslogik

Sammenstillede GraphQL-tjenester fundament og PoC

Register datamodeller



Entitetsbaserede GraphQL-tjenester



Funktionalitet i GraphQL-tjenesterne

- GraphQL
- Tjeneste pr. entitet
- Point-in-time parametre
- Filtrering på attributter
- GraphQL operatører (uden join/expand)
- Geospatial operatører

Eksempel (ikke endelig syntaks):

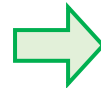
```
/BBR/v1?query={
  bbrBygning(
    where: {
      and: {
        status: { eq: "6" }
        byg404koordinat: {
          StWithin: "POLYGON
            ((530500 6147880,
              530510 6147880,
              530510 6147800,
              530500 6147800,
              530500 6147880))"
        }
      }
    }
  )
}
```



Værdier ved nye GraphQL-tjenester

Nuværende Datafordeler

- ÷ Nuværende REST-tjenester med forskellig logik og struktur fra register til register
- ÷ Komplekst for registre at specificere REST-tjenester via DLS – og høj time-to-market for implementering heraf
- ÷ Meget manuelt arbejde ifm. implementering af nye og ændrede REST-tjenester
- ÷ Mange data, der ellers er på Datafordeleren, er ikke udstillet via REST-tjenester
- ÷ Udstillingens output skemaer følger ikke altid grunddatamodellen



Moderniserede Datafordeler

- + GraphQL-udstilling for alle entiteter, som anvendere har adgang til
- + Samme logik og struktur for opslag af data, uanset register
- + Ingen register-specifikation (DLS) af udstillings-skemaer, tjenesteparametre eller tjenestelogik
- + Autogenerering af implementering af nye og ændrede GraphQL-tjenester, med minimalt manuelt arbejde
- + Anvendere kan nøjes med at hente de data der er brug for
- ! Anvendere skal (som hidtil) forholde til sammenhæng mellem data ud fra grunddatamodellen



Teknisk overgang fra REST til GraphQL

- Skifte fra kald til REST-tjenester til kald til GraphQL-tjenester
- **Påvirkning af anvendere**
 - Anvendere skal skifte til de nye tjenester – i eget tempo, under paralleldrift
 - Nye tjenester tilgås via nyt API
 - Transitionsguide om, hvordan anvendere konkret laver skiftet – iht. hvordan tjenester kaldes og hvordan returnerede data bruges
 - Eksempel på næste slide for skift fra BBR Bygning opslag med bounding box
- **Påvirkning af registre**
 - Ingen påvirkning af registersystemer
 - Skal ikke længere lave tungt DLS-arbejde for at få udstillet data via web-tjenester
 - Skal tage stilling til, hvilke entiteter der ønskes udstillet (eller rettere, ønskes undladt udstillet)



Eksempel på teknisk overgang fra REST til GraphQL

Nuværende Datafordeler

<https://services.datafordeler.dk/BBR/BBRPublic/1/REST/bygning?nord=6147800 & syd=6147880 & oest=530500 & vest=530510 & status=6>

```
[
  {
    "datafordelerOpdateringstid": "2021-04-02T04:25:59.562061+02:00",
    "byg007Bygningsnummer": 21,
    "byg021BygningensAnvendelse": "421",
    "byg0260pfoerelsesaar": 1960,
    "byg032YdervæggenMaterialer": "1",
    "byg033Tagdækningsmateriale": "3",
    "byg037KildeTilBygningensMaterialer": "1",
    "byg038SamletBygningsareal": 65,
    "byg040BygningensSamledeErhvervsAreal": 65,
    "byg041BebyggetAreal": 65,
    "byg053BygningsarealerKilde": "1",
    "byg054AntalEtager": 1,
    ...
    "byg404Koordinat": "POINT(530502.29 6147876.88)",
    ...
    "husnummer": "0a3f5090-1981-32b8-e044-0003ba298018",
    ...
    "id_lokalId": "0ea64718-1182-4a1a-be1a-4fbe293ca5ce",
    "kommunekode": "0621",
    ... }
]
```

Moderniserede Datafordeler


[https://graphql.datafordeler.dk/BBR/v1?query={bbrBygning\(where: { and: { status: { eq: "6" } byg404koordinat: { StWithin: "POLYGON\(\(530500 6147880, 530510 6147880, 530510 6147800, 530500 6147800, 530500 6147880\)\)"} }\) { items { byg007Bygningsnummer, byg0260pfoerelsesaar, byg404Koordinat, husnummer, id_lokalId, kommunekode } } } }](https://graphql.datafordeler.dk/BBR/v1?query={bbrBygning(where: { and: { status: { eq:)

```
{
  "data": {
    "bbrBygning": {
      "items": [
        {
          "byg007Bygningsnummer": 21,
          "byg0260pfoerelsesaar": 1960,
          "byg404Koordinat": "POINT(530502.29 6147876.88)",
          "husnummer": "0a3f5090-1981-32b8-e044-0003ba298018",
          "id_lokalId": "0ea64718-1182-4a1a-be1a-4fbe293ca5ce",
          "kommunekode": "0621"
        }
      ]
    }
  }
}
```


Detaljer kan ændre sig



Eksempel på teknisk overgang fra REST til GraphQL

 Nuværende Datafordeler

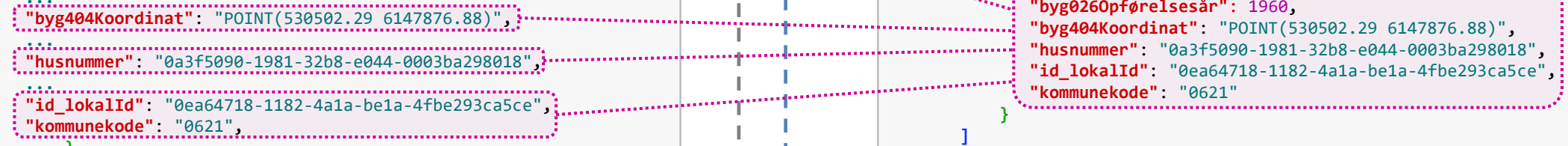
`https://services.datafordeler.dk/BBR/BBRPublic/1/REST/bygning?nord=6147800 & syd=6147880 & oest=530500 & vest=530510; & status=6`

```
[
  {
    "datafordelerOpdateringstid": "2021-04-02T04:25:59.562061+02:00",
    "byg007Bygningsnummer": 21,
    "byg021BygningensAnvendelse": "421",
    "byg0260pførelsesår": 1960,
    "byg032YdervæggensMateriale": "1",
    "byg033Tagdækningsmateriale": "3",
    "byg037KildeTilBygningensMaterialer": "1",
    "byg038SamletBygningsareal": 65,
    "byg040BygningensSamledeErhvervsAreal": 65,
    "byg041BebyggetAreal": 65,
    "byg053BygningsarealerKilde": "1",
    "byg054AntalEtager": 1,
    "byg404Koordinat": "POINT(530502.29 6147876.88)",
    "husnummer": "0a3f5090-1981-32b8-e044-0003ba298018",
    "id_lokalId": "0ea64718-1182-4a1a-be1a-4fbe293ca5ce",
    "kommunekode": "0621",
    ... }
]
```

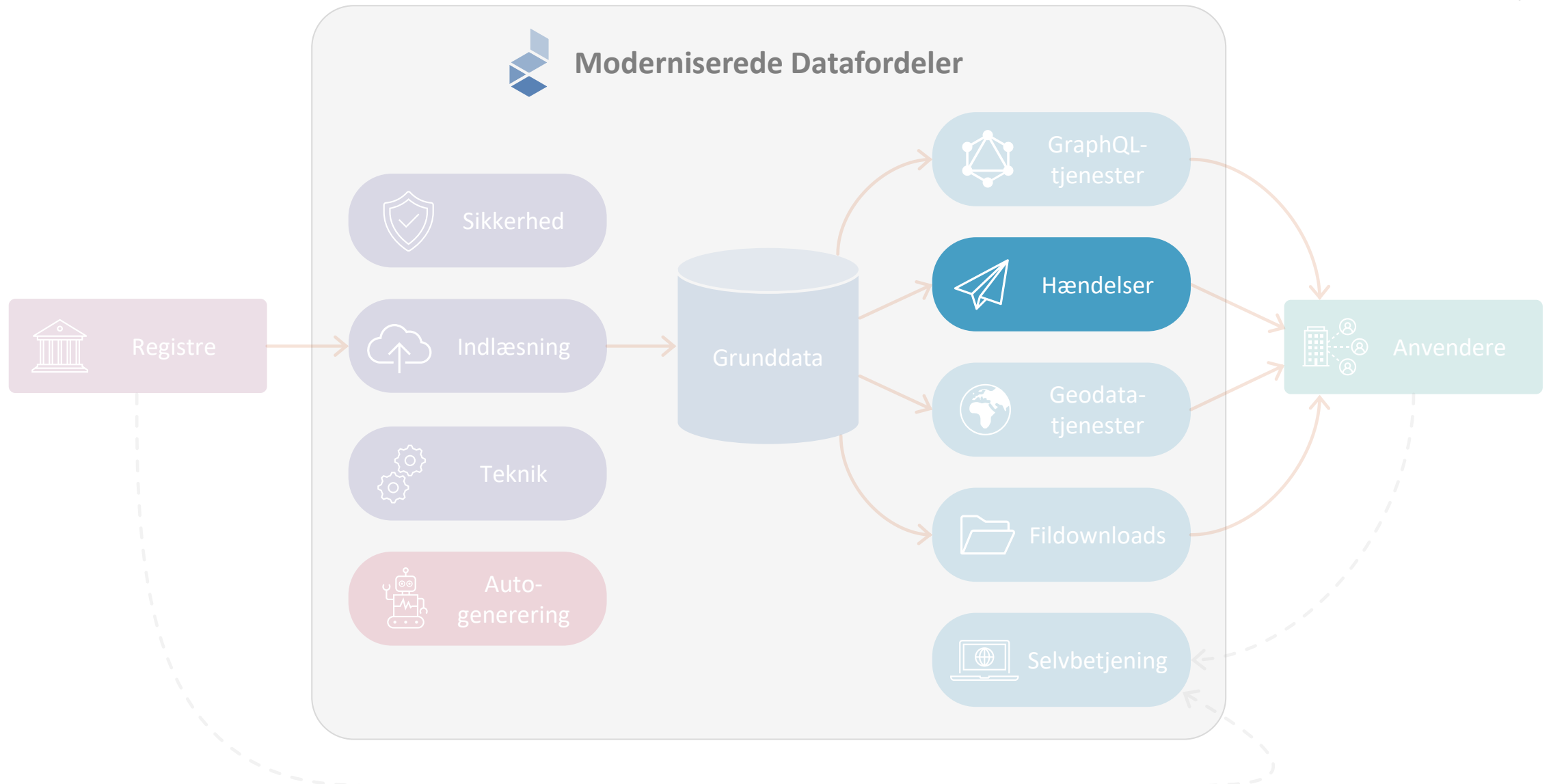
 Moderniserede Datafordeler

`https://graphql.datafordeler.dk/BBR/v1?query={bbrBygning(where: { and: { status: { eq: "6" } byg404koordinat: { StWithin: "POLYGON((530500 6147880, 530510 6147880, 530510 6147800, 530500 6147800, 530500 6147880))" } } }) { items { byg007Bygningsnummer, byg0260pførelsesår, byg404Koordinat, husnummer, id_lokalId, kommunekode } } }`

```
{
  "data": {
    "bbrBygning": {
      "items": [
        {
          "byg007Bygningsnummer": 21,
          "byg0260pførelsesår": 1960,
          "byg404Koordinat": "POINT(530502.29 6147876.88)",
          "husnummer": "0a3f5090-1981-32b8-e044-0003ba298018",
          "id_lokalId": "0ea64718-1182-4a1a-be1a-4fbe293ca5ce",
          "kommunekode": "0621"
        }
      ]
    }
  }
}
```



Funktionelle og tekniske domæner



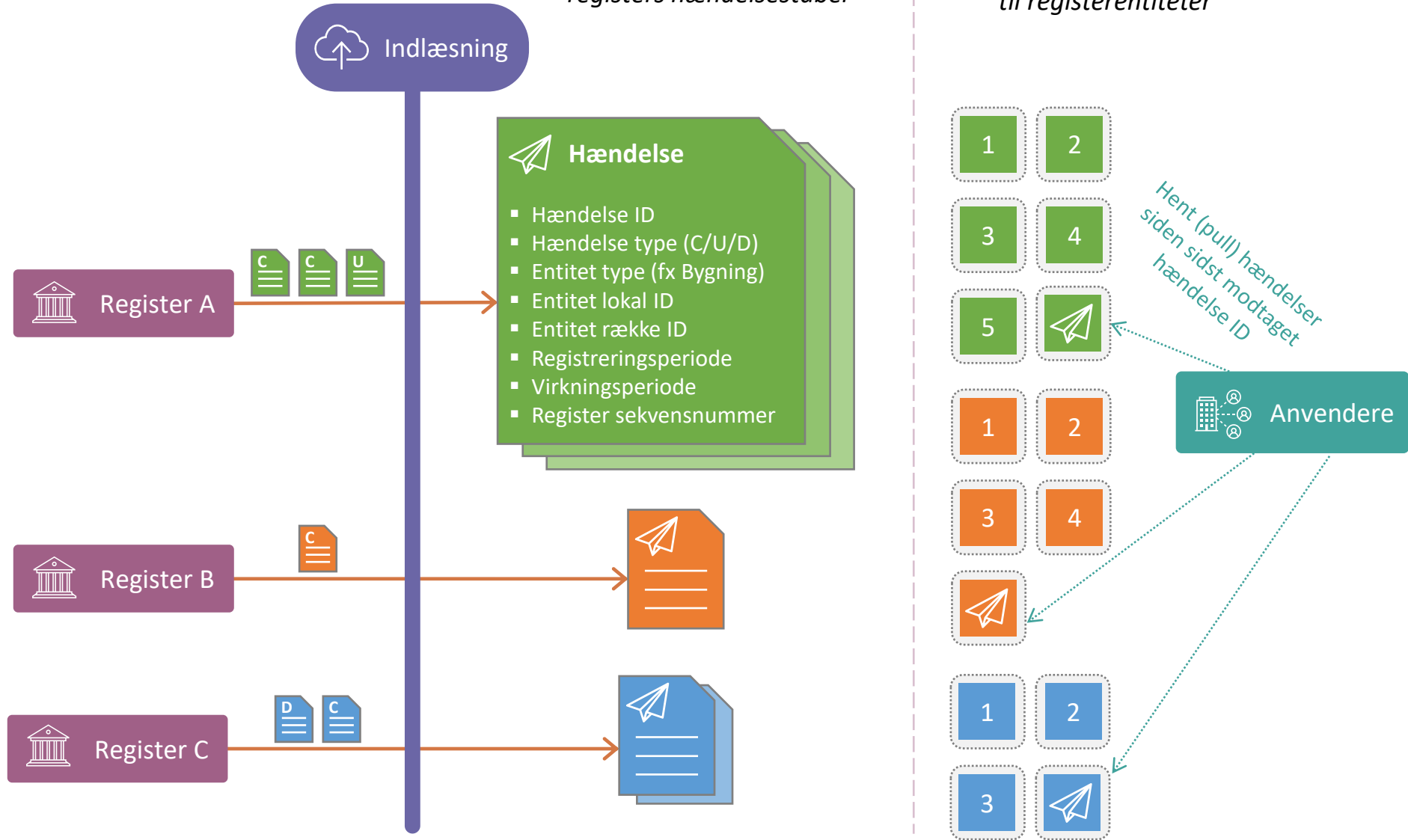
Hændelser

Entitetsbaserede hændelser

Dataopdateringer fra registre

Data opdateres i registers entitetstabel og datahandling tilføjes til registers hændelsestabel

Hændelsestabel udstilles via GraphQL-tjenester, tilsvarende til registerentiteter





Værdier ved nye hændelser

Nuværende Datafordeler

- ÷ Uens udstilling af hændelser fra register til register
- ÷ Hændelser kun tilgængelig for en brøkdel af entiteter
- ÷ Kompleks og håndholdt for anvendere at opsætte hændelsesabonnementer
- ÷ Anvendere skal afvente at der kommer nye hændelser og det er ikke muligt at hente hændelser fra før abonnement er oprettet
- ÷ Komplekst for registre at specificere hændelser via DLS – og høj time-to-market for implementering heraf
- ÷ En del manuelt arbejde ifm. implementering af nye og ændrede hændelser
- ÷ Kompleks og forældet teknisk løsning



Moderniserede Datafordeler

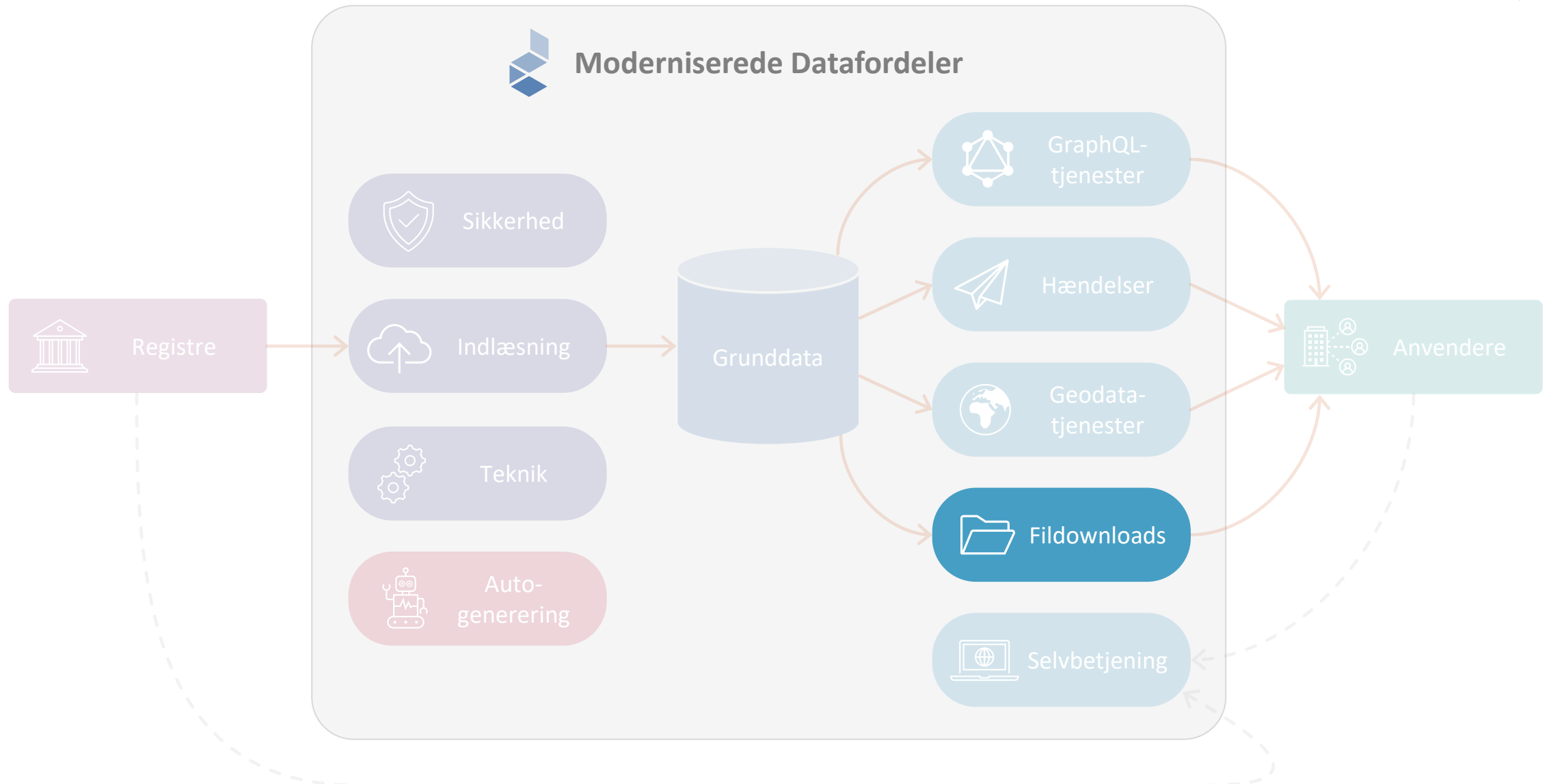
- + Ensartet udstilling af hændelser, uanset register
- + Hændelser for alle entiteter (medmindre fravalgt af register) og alle typer af bitemporale dataopdateringer
- + Ingen abonnementer – der hentes blot de hændelser der ønskes, når det passer for anvenderen – også tidligere hændelser
- + Ingen register-specifikation (DLS) af hændelsesstrukturer eller felt-mapninger
- + Autogenerering af implementering af nye og ændrede hændelser, med minimalt manuelt arbejde
- ! Ingen PUSH-hændelser, men i stedet forventet "long polling" som kan bruges til samme formål



Teknisk overgang fra nuværende til nye hændelser

- Skifte fra kald til PULL (Odata) hændelsestjenester til kald til GraphQL hændelse tjenester
- Skifte fra modtagelse af PUSH hændelser, til kald til GraphQL hændelse tjenester, evt. med "long polling"
- **Påvirkning af anvendere**
 - Anvendere skal skifte til de nye tjenester – i eget tempo, under paralleldrif
 - Nye tjenester tilgås via nyt API
 - Transitionsguide om, hvordan anvendere konkret laver skiftet – iht. hvordan tjenester kaldes og hvordan returnerede data bruges
 - Omlægning fra PUSH-mønster til PULL-mønster for anvendere der hidtil har brugt PUSH
 - Detaljeret design ikke endeligt på plads – så intet eksempel på transition medtaget på dette informationsmøde
- **Påvirkning af registre**
 - Ingen påvirkning af registersystemer
 - Skal ikke længere lave tungt DLS-arbejde for at få udstillet hændelser
 - Skal tage stilling til, hvilke entiteter der ønskes skabt hændelser for (eller rettere, ønskes undladt udstillet)

Funktionelle og tekniske domæner

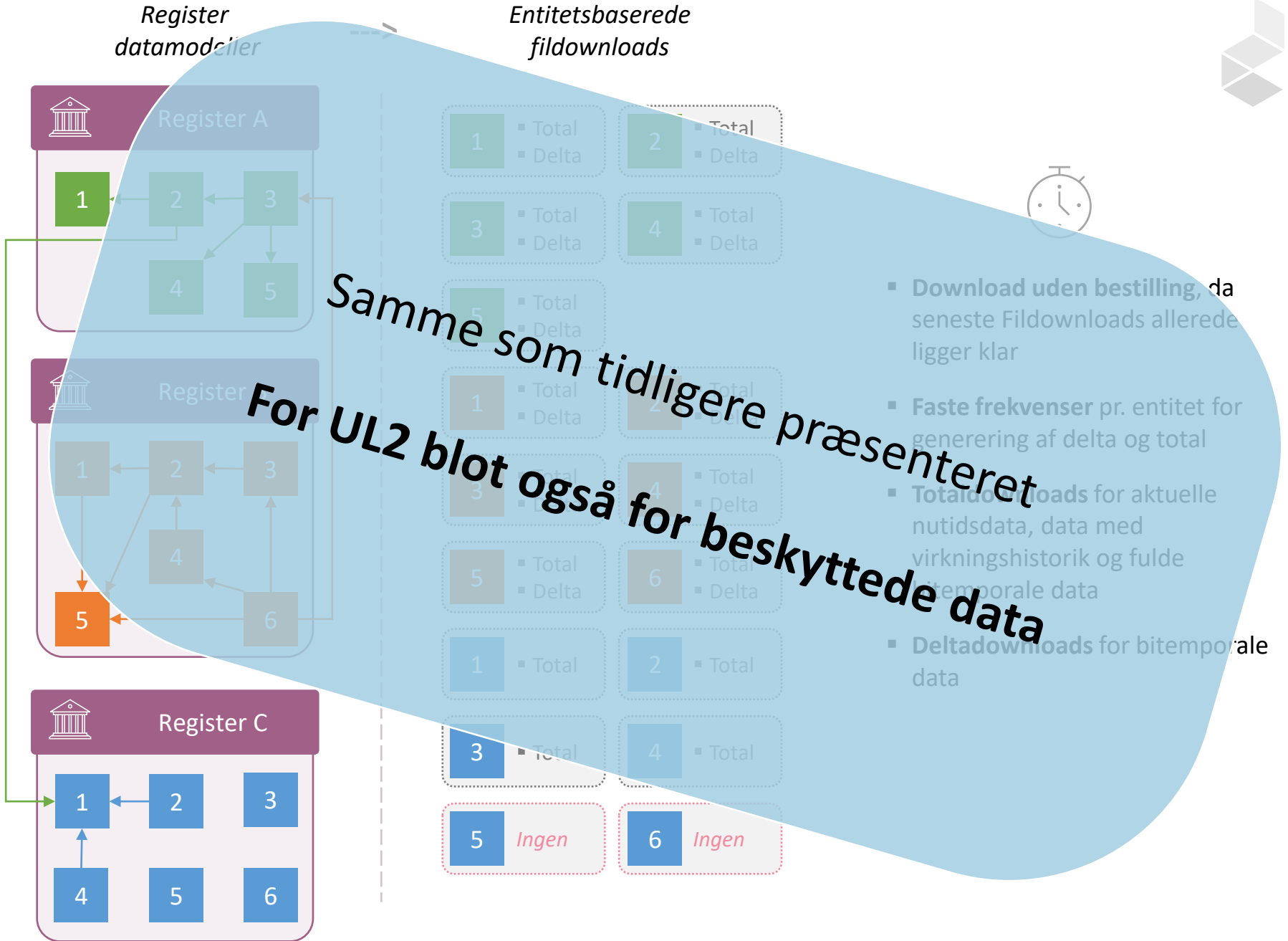


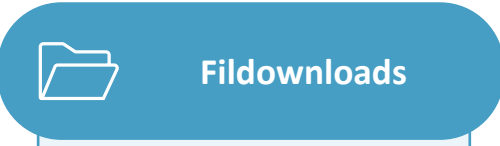
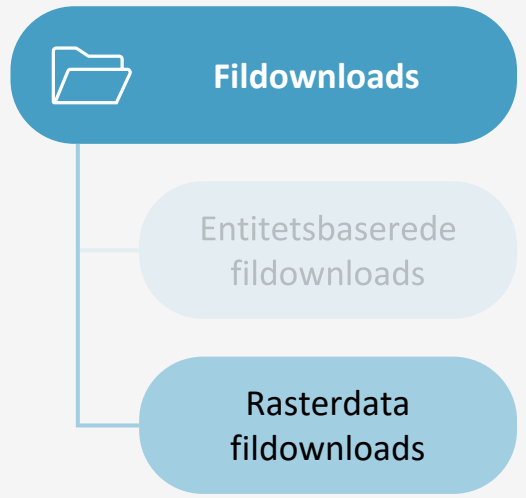


Fildownloads

Entitetsbaserede fildownloads

Rasterdata fildownloads

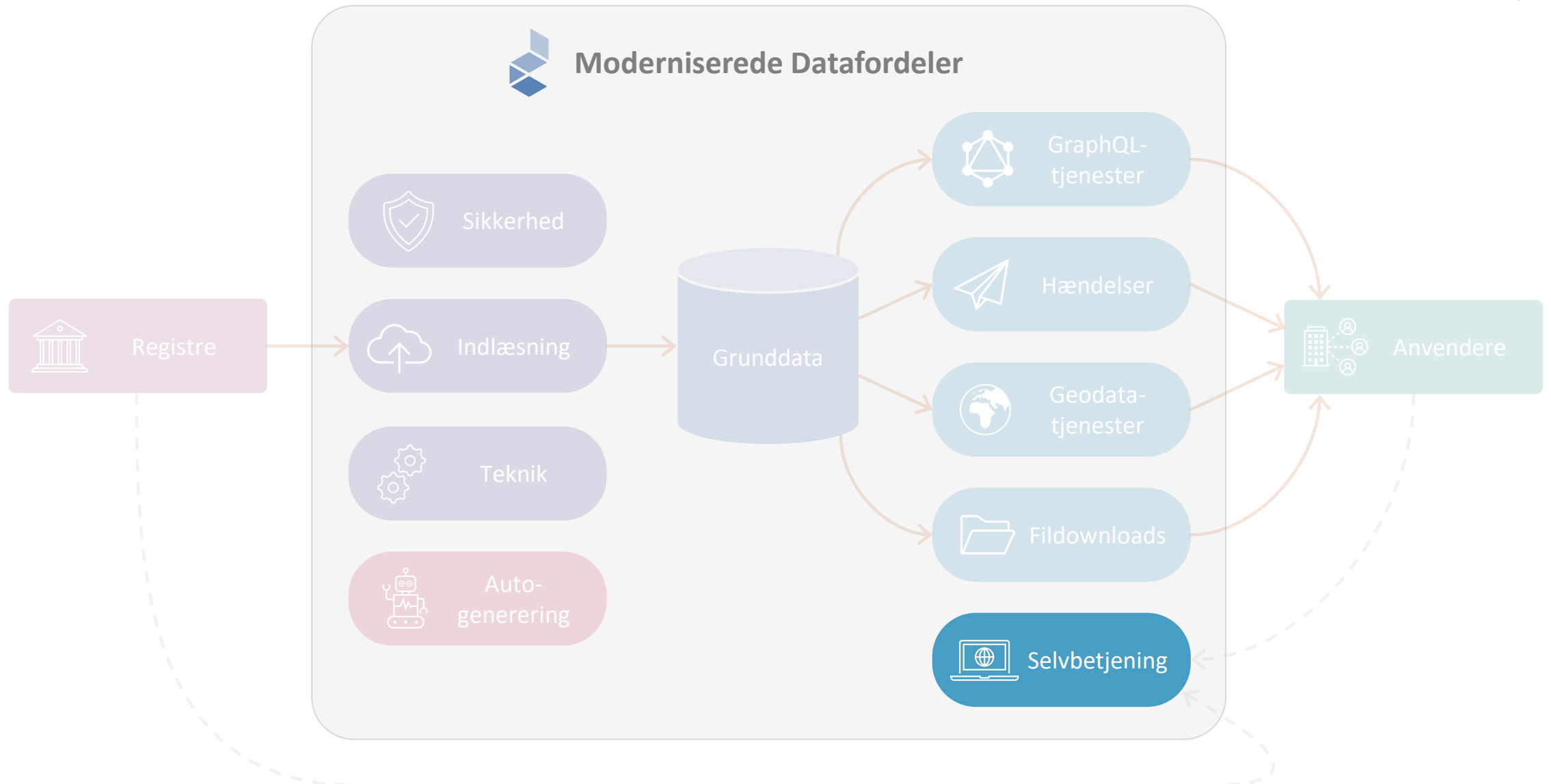




- API til at hente liste med links for tilgængelige fildownloads, inkl. raster fildownloads
- Faste URL'er til brug for hentning af seneste rasterdatasæt for registre
- Raster-filer leveret af registre tilgængelige for anvendere på samme format



Funktionelle og tekniske domæner





Selvbetjening



Transitionsguide for nuværende anvendere

Kopiregister guide

Ny portal til selvbetjening & administration

Brugerstyring og brugerdeling

Transitionsguide

- **Forskelle** mellem tidligere og ny funktionalitet
- **Beskrivelse** af hvordan anvendere skifter
- **Eksempler** på skift

Nuværende Datafordeler

REST-tjenester

Hændelser

WFS-tjenester

Filudtræk

Moderniserede Datafordeler

GraphQL-tjenester

Hændelser

WFS-tjenester

Fildownloads





Selvbetjening

Transitionsguide
for nuværende
anvendere

Kopiregister
guide

Ny portal til
selvbetjening &
administration

Brugerstyring og
brugerdeling

Kopiregister guide

- Beskrivelse af **etablering** af en kopi af et helt eller delvist register
- Beskrivelse af **vedligeholdelse** af et etableret kopiregister via *enten* delta-fil eller hændelser
- **Eksempler** på denne etablering og vedligeholdelse af kopiregister



Datafordeleren



Anvender

Total-fil

Delta-fil eller hændelser

Delta-fil eller hændelser

Delta-fil eller hændelser





Selvbetjening

Transitionsguide
for nuværende
anvendere

Kopiregister
guide

**Ny portal til
selvbetjening &
administration**

Brugerstyring og
brugerdeling



Ny portal

- Oprettelse af nye brugere
- Oprettelse af IT-systemer for anvendere
- Oprettelse af API-keys (langt levende tokens)
- Anvenders ansøgning om adgang til beskyttede data for IT-system
- Registres godkendelse af adgang til beskyttede data
- Anvenders rettighedsstyring for egne IT-systemer



Anvendere





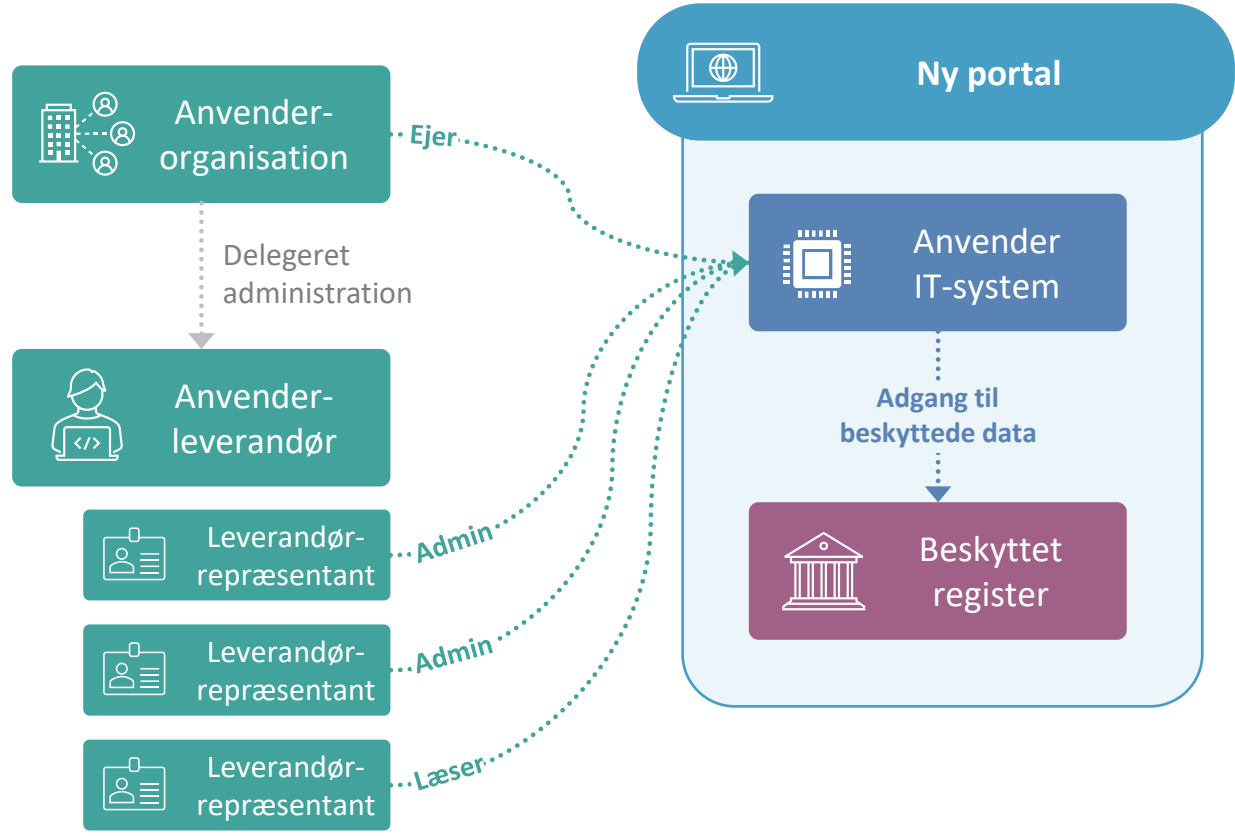
Selvbetjening

Transitionsguide for nuværende anvendere

Kopiregister guide

Ny portal til selvbetjening & administration

Brugerstyring og brugerdeling





Forventet resultat af UL2

- Anvendervendt funktionalitet:
 - **GraphQL-tjenester**, inkl. beskyttede data
 - **Hændelser**, inkl. beskyttede data
 - **Fildownloads** med beskyttede data og rasterdata
 - **Transitionsguide og kopiregisterguide**
- Ny sikkerhedsmodel og tilhørende portal til selvbetjening og administration
- Revideret Dataleverancespecifikation (DLS) format jf. UL2 funktionalitet
- Autogenerering af ny funktionalitet ud fra register datamodel/DLS
- Containerisering, pipelines til byg, test og deploy samt logning og overvågning
- Analyse for:
 - Håndtering af CPR fildownloads, hændelser og GraphQL-tjenester
 - Geografisk filtrering for fildownloads

Videre forløb



Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur



DATAFORDELER



Videre forløb

- Udviklingsleverance 1 afsluttes frem mod go-live den 17. juni.
- Udviklingsleverance 2 starter op den 27. maj.

I hører fra os!

- Temabaserede informationsmøder om UL2
 - GraphQL-tjenester
 - Hændelser
 - Fildownloads med beskyttede data
 - Rasterdata fildownloads
 - Ny portal for selvbetjening og administration
- Løbende nyhedsbreve.
- Information om udviklingsfasen på [Datafordeler.dk](https://datafordeler.dk).





Nyhedsbrev og mere information

- Læs mere om projektet:
<https://datafordeler.dk/modernisering>
- Tilmeld jer til vores [nyhedsbrev](#) og få besked, når der er nyt.
 - Via ovenstående link findes tilmelding:



Spørgsmål?



Styrelsen for Dataforsyning
og Infrastruktur



DATAFORDELER