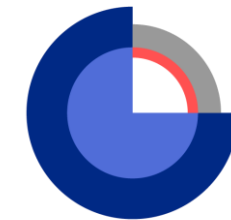


Jupiterreformationen

Status

Per Schriver
MST
Natur & Miljø 14. maj 2025

Jupiters historie



1926: Det nationale, geologiske boringsarkiv, DGU

1975: Hydrogeologiske data tilføjet fra amterne

1984: Første egentlige database "ZEUS"

1998: Databasen fornyes og bliver til "Jupiter"

2003: Databasen gøres online tilgængelig

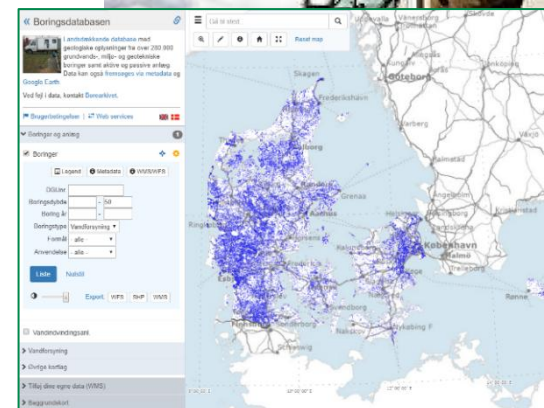
2006: Amterne nedlægges

2007: Den "Fællesoffentlige Jupiter" etableres

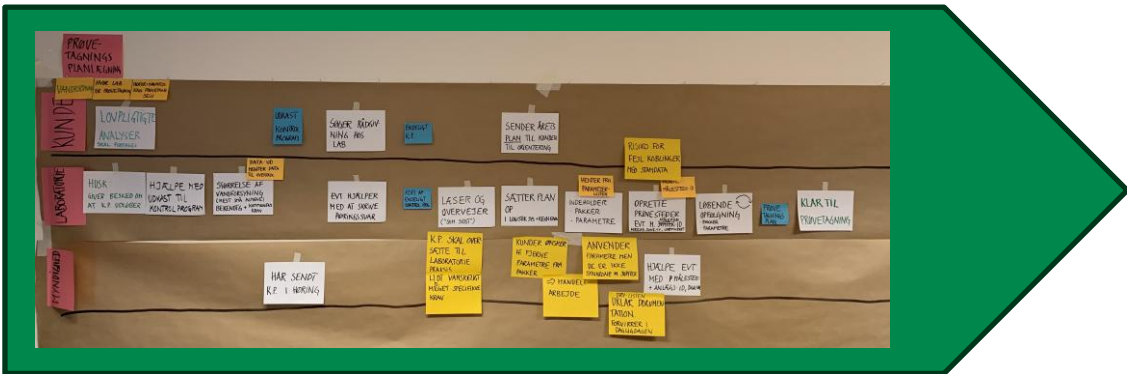
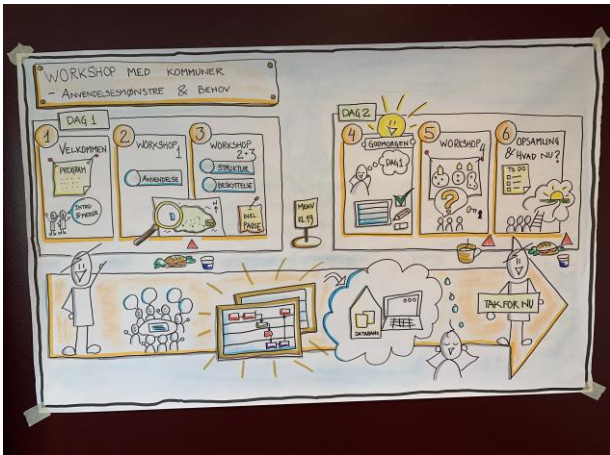
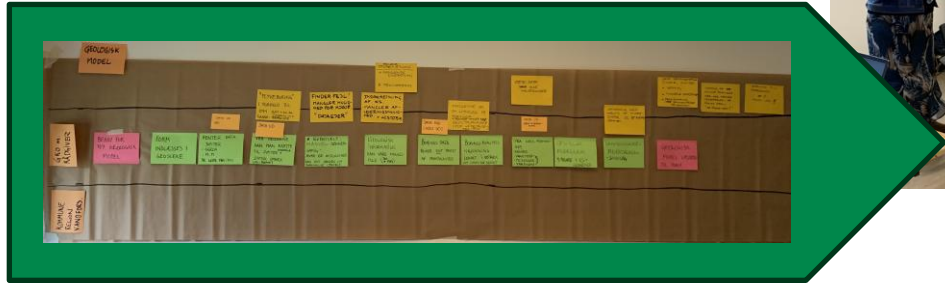
- Geologi-, grund- og drikkevandsdata samles
- Dataansvar fordeles mellem MST, kommunerne, regioner og GEUS
- Danmarks Miljøportal etableres som paraplyorganisation
- GEUS får ansvar for opbevaring af data
- Fælles udvekslingsformat "Fællesoffentlig Jupiter"
- Der etableres online web-tjenester med læse- og skriveadgang
- Private aktører udvikler fagsystemer til brugerne

2018: Foranalyse "Jupiter-Reformation"

2024: Finansiering i Regeringens Digitaliseringsstrategi

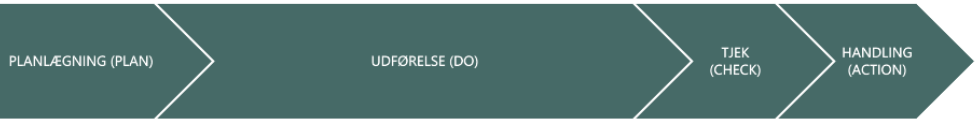
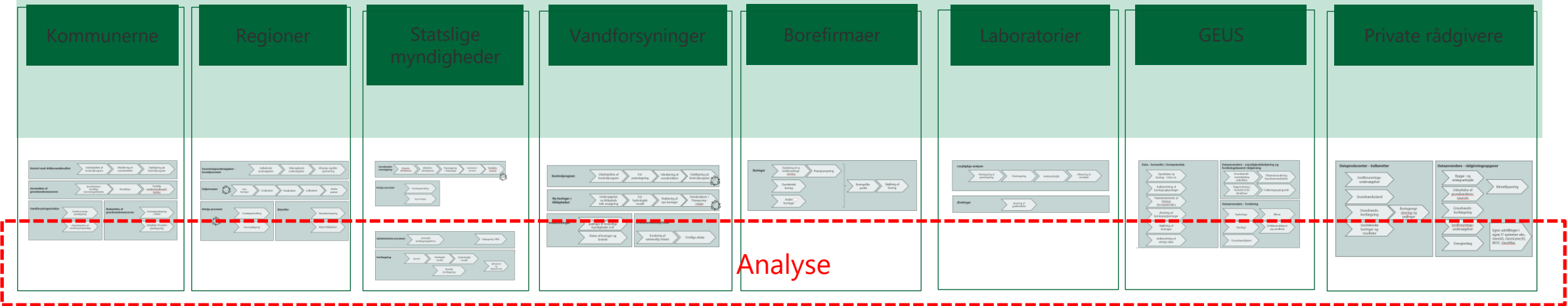


Indtryk fra workshops



Fra analyse af forretningsbehov (arbejdsgange) => generiske processer

Kortlægning af brugernes nuværende processer og udfordringer



Alle er afhængige af alle



Staten



Regioner



Kommuner



forsyning



Landbrug/
erhverv

Fra problemstilling til løsning

2. Analyse af årsag



1. De gule sedler

3. Mulige løsninger

Opsummering af hovedproblemstillinger på tværs af brugere



Udfordringer 1

Ingen klar eller ensartet praksis i opbygning af "anlæg" i databasen

Udfordringer 8

Mange har det vanskeligt ved at hente de ønskede dataudtræk

Udfordringer 7

Vigtige data ligger lokalt og vanskeliggør de rigtige afgørelser hos øvrige myndigheder

Udfordringer 2

Der er begrænset eller uensartet validering af data ved indlæsning

Udfordringer 3

Uklarhed om hvornår nogen må rette og i hvilke data, hvis mulige fejl observeres?

Udfordringer 6

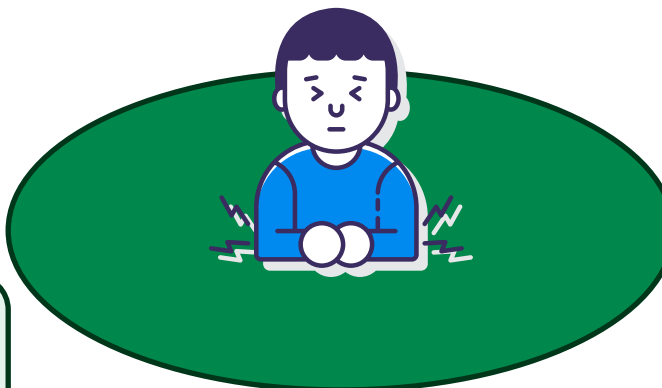
Det er besværligt at følge op på afgørelser eller bestillinger af kemiprøver

Udfordringer 5

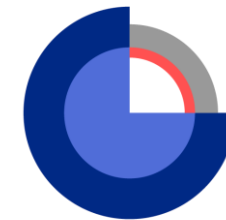
Der er ønske om at aflevere ny og mere information om borer f.eks. geotekniske oplysninger

Udfordringer 4

Databasen bliver ofte tilpasses sent eller på bagkant af ny lovgivning. Der følges ikke hurtigt nok op med passende vejledning.



Understøttende leverancer fra GEUS

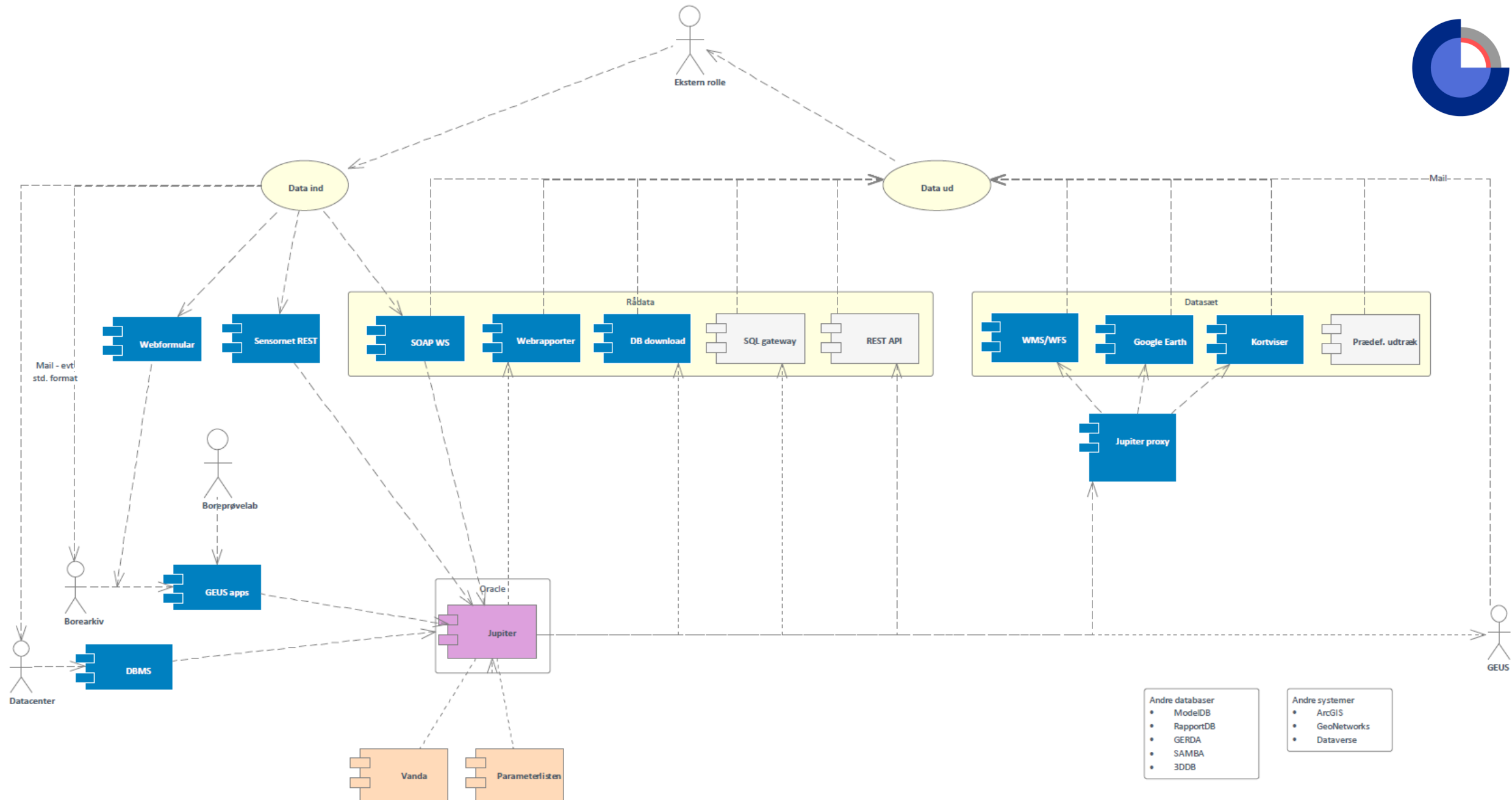


IT-arkitektur: skalerbar, optimeret til agil udvikling, høj sikkerhed.

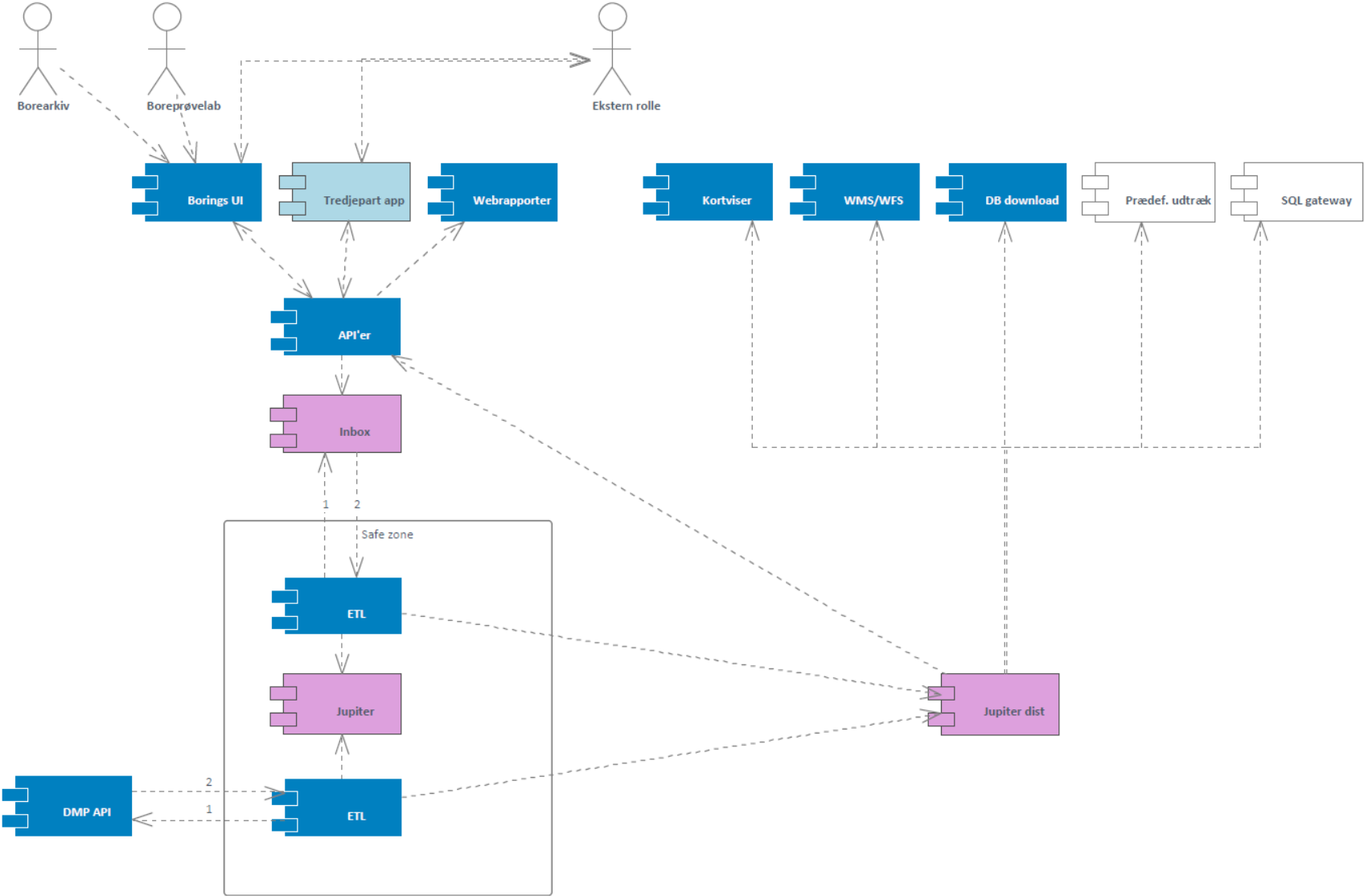
Datamodel: udvidet til nye data, fællesoffentlig datamodel, høj datakvalitet, historik, versionering, revisionsspor.

Infrastruktur: open source, høj sikkerhed og stabilitet, skalerbar.

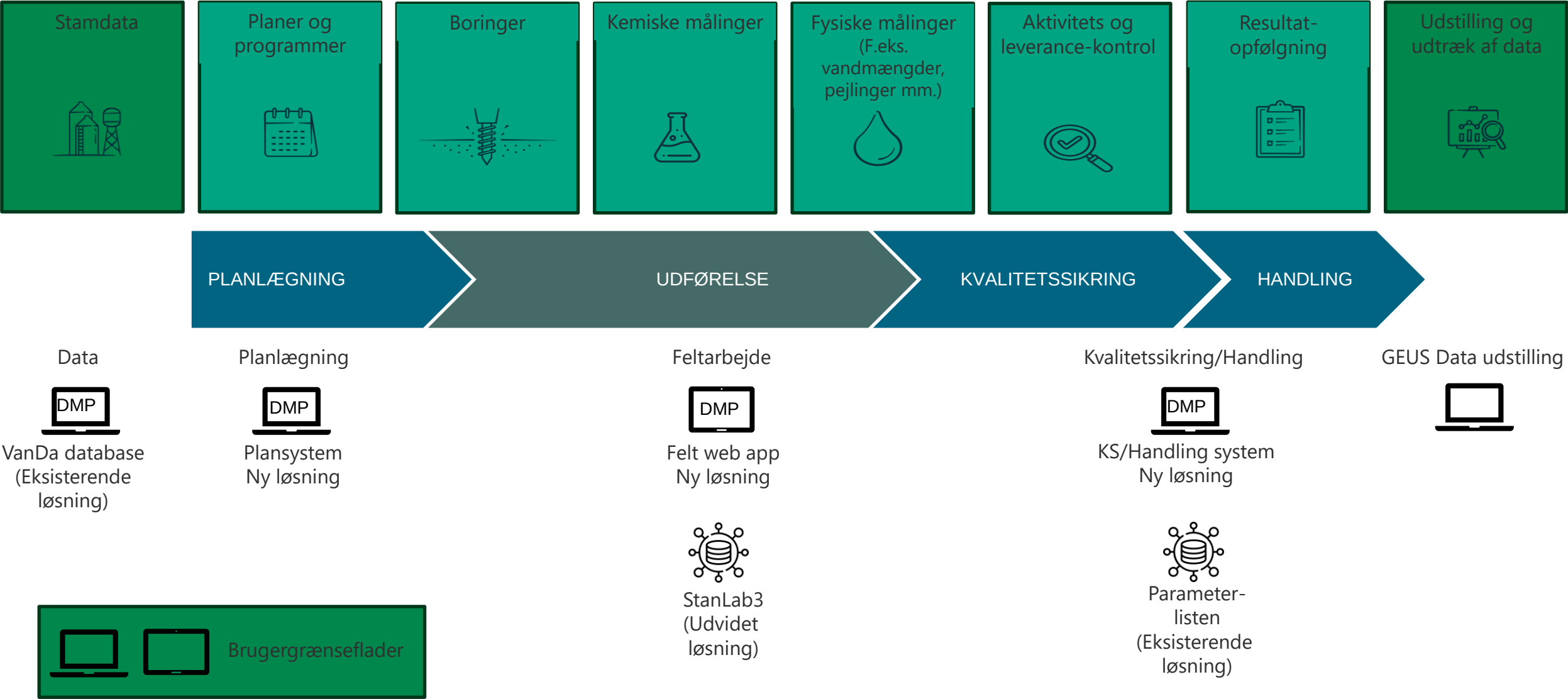
Database: open source, fleksibel, høj datakvalitet, høj sikkerhed.



IT-arkitektur (GEUS-del)



Systemoverblik - TOBE



Den fulde løsning er væsentligt uden for budget

Fuld løsning

Fuld løsning fra GEUS og fuld løsning fra DMP

Fuld løsning fra GEUS (12,9 mio. kr. i udvikling) og fuld løsning fra DMP (32 mio. kr. i udvikling). Heraf er 0,9 mio. kr. budgetteret af driftsmidler til ikke-aktiverbare aktiviteter, bl.a. datamigration.

Scope for GEUS – Fuld løsning

Must Have (MVP)	Should Have	Could Have
✓	✓	✓

Scope for DMP – Fuld løsning

	Planlægning (Plan)	Udførsel (Do)	Kvalitetssikring (Check)	Handling (Act)
Stat (Jord og grundvand)	✓	✓	✓	✓
Regioner (Jordforurening)	✓	✓	✓	✓
Kommuner (Vandforsyning)	✓	✓	✓	✓

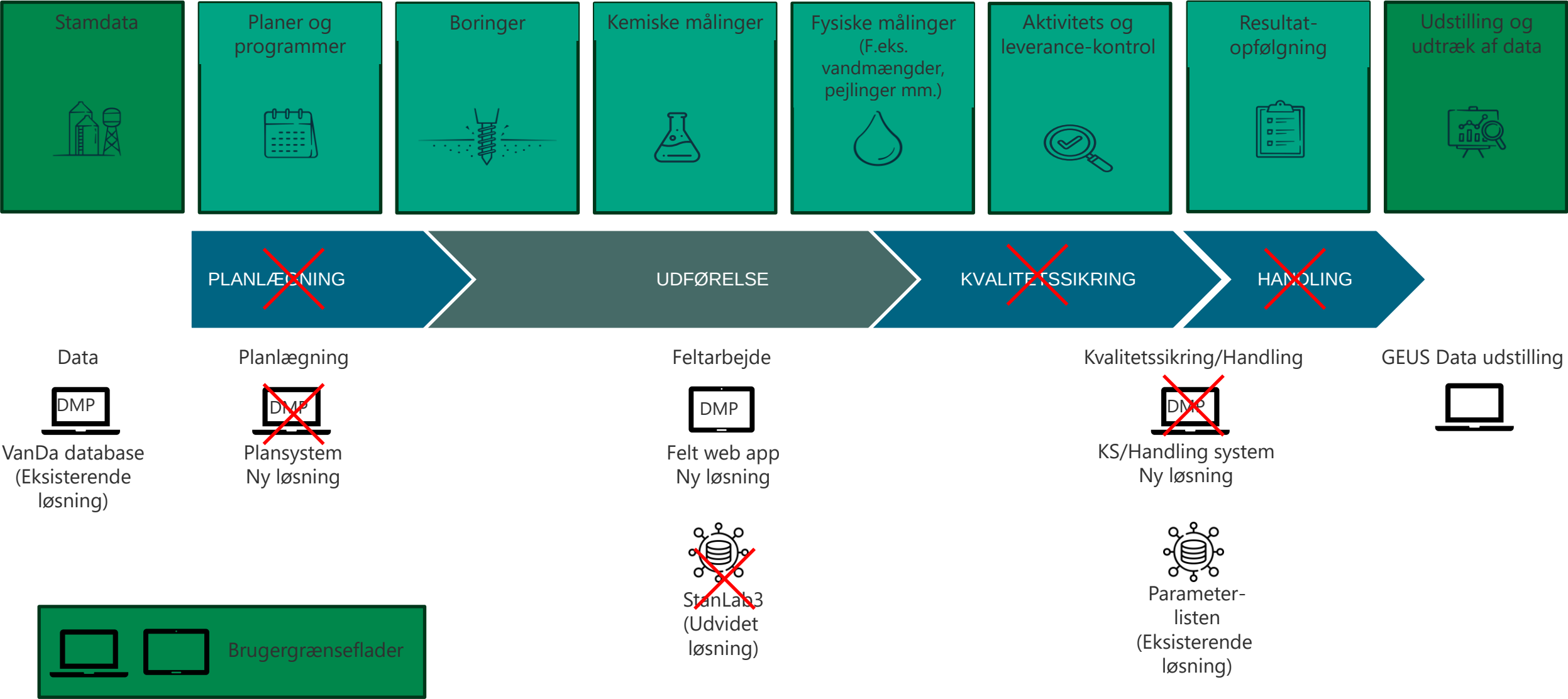
Konsekvens for økonomi i øvrigt

- "Udførsel" udgøres af skræddersyede rollebaserede løsninger til hver part.
- Projektstørrelsen medfører, at risikopuljen afsat af driftsmidler forventes at være for lille.
- Tredjepartssystemer skal fortsat tilrettes via finansiering fra brugere af GeoCon, Sweco, GeoGis m.fl.

Træk på låneramme: 44,0 mio. kr.
(27,0 mio. kr. over bevilling)



Systemoverblik – Reduceret scope



Forretningsbehov - High Level

	Planlægning	Udførsel	Kvalitetssikring	Handling
Stat	• Etablere kontrolprogram for deponier • Etablere monitoreringsprogram for Grundvand • osv	• Foretage målinger og observationer i felten • Udtage prøver • Få udført laboratorieanalyser.	• Er det planlagte udført? • Er de bestilte analyser gennemført og til tiden? • Er analysekvaliteten korrekt? • Er resultatet troværdigt?	• Modtage alarmer • Identificere overskridelser • Analysere resultater • Beslutte næste plan
Regioner	• Gennemføre projekter på forureningslokaliteter • Etablere kontrolplaner for afværgenlæg • osv	• Foretage målinger og observationer i felten • Udtage prøver • Få udført laboratorieanalyser.	• Er det planlagte udført? • Er de bestilte analyser gennemført og til tiden? • Er analysekvaliteten korrekt? • Er resultatet troværdigt? • Er forureningen fjernet?	• Modtage alarmer • Identificere overskridelser • Analysere resultater • Beslutte næste trin
Kommuner	• Udstede kontrolprogrammer for vandforsyninger • Etablere tilsyns planer for energianlæg • osv.	• Foretage målinger og observationer i felten • Udtage prøver • Få udført laboratorieanalyser.	• Er det planlagte udført? • Er de bestilte analyser gennemført og til tiden? • Er analysekvaliteten korrekt? • Er resultatet troværdigt?	• Modtage alarmer • Identificere overskridelser • Analysere resultater • Udstede nye påbud

Scenarie 3: Opfyldelse af top 5 strategiske mål

Part	Strategisk Mål	Opfyldelse ved scenarie 3
KL	For kommunerne er fokus at etablere et forvaltningssystem, der understøtter et effektivt og dynamisk arbejdsflow ml. vandforsyninger, laboratorier, kommuner, styrelse og GEUS ved at sikre: 1) Høj drikkevandskvalitet ved digitalisering af alle processerne for drikkevandskontrol - inkl. udarbejdelse af kontrolprogram, analyseopfølgning, kommunal adgang til analysedata i en digital sky osv.	● / ●
KL	2) Udveksling af pålidelige miljødata ml. parterne via integrerede webservices og standlab 2.x-implementering – inkl. tidlig kobling, rekvisitionssystem, fuldautomatisering af analyse-indlæsning osv. i den digitaliserede drikkevandskontrol	● / ●
KL	3) Effektivisering af den samlede danske vandforvaltning via brugerstyret adgang til den digitaliserede drikkevandskontrol – også ift. retvisende data til gavn for samfundet og politiske beslutningstagere lokalt, nationalt og i EU	● / ●
KL	4) Let tilgængelighed til og udtræk af data – der er differentieret tilpasset de forskellige typer af brugergrupper – mhp. samspil med redskaber og funktioner til analyser, datasammenstilling og effektmåling på tværs af myndigheder	● / ●
KL	5) Governance, dokumentation og metadata mhp. at de udviklede løsninger efterfølgende kan driftes, vedligeholdes og videreudvikles så effektivt som muligt. Der skal etableres tydelige digitale forretningsgange til at understøtte dette	● / ●
Danske Regioner	1) Vi kan afskaffe GeoGIS databaserne i regionerne	● / ●
Danske Regioner	2) Vi kan styre offentligheden af vores data	● / ●
Danske Regioner	3) Der er brugervenlige brugergrænseflader og dækkende API adgang til at hente, læse, oprette, redigere og slette vores data i ”Jupiter it-systemkomplekset”	● / ●
Danske Regioner	4) Der er etableret en velfungerende governance, der sikrer et fleksibelt system.	● / ●
Danske Regioner	5) Jupiterdatabasen er bygget så data er retvisende og entydige.	● / ●
MST	1) Adgang til alle data om grundvand og geologi for borgere, stat, kommuner, regioner og virksomheder	● / ●
MST	2) Sikre effektivt og robust forvaltningsgrundlag for stat, regioner og kommuner på baggrund af kvalitetssikrede og retvisende data	● / ●
MST	3) Entydig anlægsopbygning, der muliggør retvisende udtræk	● / ●
MST	4) Prædefinerede autoritative dataudtræk for at sikre ensartet og lettere adgang til data fx til brug ved afrapportering til folketing og EU	● / ●
MST	5) Databasesystem ikke sagsbehandlingssystem. Fokus er på retvisende tilgængelige data og ikke på IT-systemer til forvaltningsmæssige processer	● / ●
GEUS	Vi vil 1) skabe en lettilgængelig og homogen dataudstilling for alle vores interessenter	● / ●
GEUS	2) sikre, at data og it-løsninger understøtter en agil og transparent sagsbehandling	● / ●
GEUS	3) skabe autoritative dataprodukter, der skaber værdi i samfundet	● / ●
GEUS	4) sikre høj datakvalitet med styrket governance og validering i alle led af dataforsyningen	● / ●
GEUS	5) opbygge og vedligeholde tætte relationer til understøttende aktører	● / ●
DMP	Vi vil 1) skabe størst mulig værdi for stat, regioner, kommuner, vandforsyninger vandværker og samfundet generelt.	● / ●
DMP	2) skabe en systemunderstøttelse så data bliver skabt med høj kvalitet og høj interoperabilitet (sammenlignelige på tværs af fagområder), så data let kan bruges på tværs.	● / ●
DMP	3) skabe brugervenlige intuitive løsninger, som giver glade brugere og lave supportomkostninger.	● / ●
DMP	4) skabe en modulopbygget systemunderstøttelse som giver lave vedligeholdels- og videreudviklingsomkostninger og giver mulighed for genbrug af moduler i relaterede systemer.	● / ●
DMP	5) indgå i en konstruktiv dialog med relevante aktører for at identificere de bedst mulige løsninger.	● / ●

Scenarie 3 i alt	
●	16 / 18
●	6 / 7
●	3 / 0

Signaturforklaring	
●	Fuld opfyldelse af det strategiske mål
●	Delvis opfyldelse af det strategiske mål
●	Det strategiske mål opfyldes ikke
● / ●	GEUS / DMP



Spørgsmål?

<https://mst.dk/erhverv/rent-miljoe-og-sikker-forsyning/drikkevand-og-grundvand/jupiter-reformation>

<https://miljoeportal.dk/projekter/jupiter-reformationen/>

Minimalt scope - forretningsværdi

Generelt

- Vil levere fundamentet for en moderne database blandt andet gennem ny datamodel som rummer anlæg
- Vil gøre det muligt at afrapportere på antal aktive anlæg mv.
- Da der laves væsentlige ændringer i data model og snitflader skal der ske store ændringer i 3. parts systemer . Dette medfører en stor implementeringsrisiko, da projektet bliver afhængig af at eksterne integrationer bygges og fungerer

Kommunerne skal betale for ændringer til 3. parts systemer fra eksempelvis Sweco og GeoCon og vil kun få minimale forbedringer for sagsbehandleren i kommunen

Regionerne skal betale for erstatning for GeoGis inklusiv ny integration og vil kun få minimale forbedringer for sagsbehandlerne i regionen

GEUS og Miljøstyrelsen. Grundet behov for ændringer i integrationer uvist hvornår datakvaliteten og antallet af data der indrapporteres reelt vil blive forbedret

Danmarks Miljøportal får mulighed for udfasning af gammel brugerstyring.

Forretningsværdi - kommuner

Vandforsyning registreret korrekt

Bedre data fordi vi kan sikre at data ligger de rigtige steder

Ingen væsentlige forbedringer af forretningsprocesser

Ingen væsentlige ændringer for 3. partssystemer

Giver mulighed for på sigt:

- At koble drikkevandskontrolprogram på
- At koble fremdriftskontrol, leverancekontrol og resultatkontrol på

Forretningsværdi - regioner

Spare udgifter til drift, support og vedligehold af ARA

Lettere og mere automatisk inddatering af data til JUPITER

Giver mulighed for nemmere:

- At udvide med kvalitetssikrings og planlægnings funktionalitet
 - Fremdriftskontrol hvor langt er vi nået
 - Leverancekontrol har vi fået det vi har bestilt
 - Resultatkontrol er der overskridelser på vi og resultatkontrol på
- ✶ Væsentlige ændringer for 3. partssystemer – kan GeoGIS udfases, integrationer til rådgivere, advisering af lodsejere og boreprofiler.