

The background of the entire page is a close-up photograph of water being poured into a clear glass. Numerous bubbles of various sizes are captured in mid-air, creating a dynamic and fresh visual. The lighting is bright and even, highlighting the clarity of the water and the texture of the bubbles.

Kommunernes strategiske temaer og målsætninger i forbindelse med Jupiter reformationen

Udarbejdet for
Kommunerne Landsforening
Dato: 15. september 2023

Indhold

1.	Indledning.....	3
2.	Behov for en ny Jupiterdatabase	4
3.	Baggrund og lovgrundlag	5
3.1	Lovgivning.....	5
3.2	Kommunernes myndighedsopgaver relateret til data.....	6
3.3	Kommunernes dataleverancer til Jupiterdatabasen	7
3.4	Dataansvarsaftale	8
3.5	Kommunernes indberetningssystemer.....	9
4.	Kommunernes vision	9
5.	Kommunernes strategiske temaer til reformationen.....	11
5.1	Datakvalitet	11
5.2	Datavask.....	12
5.3	Digital drikkevandskontrol.....	13
5.4	Let tilgængelighed til data.....	14
5.5	Dokumentation og governance.....	15
5.6	Implementering, kommunikation og formidling	15
5.7	Integration til andre systemer	16
5.7.1	Indberetningssystemer – markedsdrevet eller fællesoffentligt system?.....	16
5.8	Opsamling af kommunernes strategiske temaer og målsætninger.....	17

1. Indledning

I Danmark indberettes vandforsyningsdata i Jupiterdatabasen, som er den nationale database for grundvands-, drikkevands-, råstof-, miljø- og geotekniske data. Jupiterdatabasen er en fælles offentlig tilgængelig database, som administreres af GEUS på vegne af Danmarks Miljøportal. Databasen er et tydeligt eksempel på, hvordan myndigheder, vandforsyninger, entreprenører og rådgivere i Danmark kan arbejde sammen i en fælles struktur om at sikre alment tilgængelige miljødata.

Miljøstyrelsen arbejder sammen med Danmarks Miljøportal og de øvrige parter (kommunerne og regionerne) for at igangsætte udvikling af et nyt og mere tidssvarende Jupiter IT-system.

Jupiterdatabasen er forudsætning for, at kommunerne kan løfte deres myndighedsopgaver med at sikre rent drikkevand til borgerne i Danmark. Kommunerne ser derfor frem til konstruktivt at indgå i arbejdet med reformationen af Jupiterdatabasen. Et arbejde, som kommunerne ser et stort potentiale i, og derfor hilser meget velkomment. Særligt fordi parterne og Danmarks Miljøportal er gode til at samarbejde om at skabe værdi og optimering af anvendelsen og deling af data på grundvandsområdet.

Formålet med dette notat er ikke, at kravspecifcere kommunernes specifikke behov til database, forretningsgange eller indberetningssystemer mm. Den øvelse ser kommunerne som en naturlig del af opstarten på projektet med reformation af Jupiterdatabasen.

Formålet er i stedet, at beskrive de forventninger, som kommunerne har til indholdet af reformationen på et overordnet plan. Derfor har kommunerne opstillet en række strategiske temaer, som der bør arbejdes med. De omhandler bl.a. den governance¹, der bør etableres og den proces, der bør være omkring implementering af det nye Jupiterdatabasen. Herunder særligt de krav til datakvalitet der er helt essentielt for udnyttelsen af databasen. Alt dette for, at det nye Jupiterdatabasen bliver det forventede gode arbejdsredskab i den daglige myndighedsudøvelse på grund- og drikkevandsområdet i kommunerne.

Målgruppen for notatet er

- Øvrige offentlige myndigheder, Miljøstyrelsen og Regionerne
- Danmarks miljøportal og GEUS
- Projektleder og projektejer for den kommende reformation af Jupiterdatabasen
- Kommunale beslutningstagere
- Kommunale sagsbehandlere

Udkast til notat har været drøftet på en workshop med KL samt en række kommunale sagsbehandlere på grund- og drikkevandsområdet. Udkastet har derudover været til kommentering hos KTC Grundvand. Skriftlige bemærkninger fra de to grupper er indarbejdet i det endelige notat.

¹ Med governance menes forretningsgang, regler, styring og procedure der sikrer at formålet med IT systemet efterleves.

2. Behov for en ny Jupiterdatabase

Kravene til mere strukturerede og stringente data er gennem tiden blevet højere, blandt andet grundet øget automatisering og digitalisering samt øget kompleksitet i opgaveløsningen. Hertil kommer et stadig større behov for at kunne sammenstille data fra alle offentlige myndigheder, således at data kan bruges smart via intelligente løsninger. Ligesom der opleves et markant ønske om tilgængelighed af data fra offentligheden.

Den eksisterende Jupiterdatabase kan ikke imødekomme disse krav og ønsker. Der har over årene været flere eksempler på, at det ikke har været muligt at trække data ud af databasen for at svare på en række grundlæggende spørgsmål af politisk og administrativ karakter. Senest har det været vanskeligt at lave et retvisende landsdækkende udtræk, der viste, hvor mange almene vandforsyninger, der levede op til kravet om en analyse af drikkevandet for sum af 4 PFAS inden 21. november 2022.

Dette har for alle de offentlige parter ført til en erkendelse af, at der er et akut behov for at få reformeret og gentænkt såvel struktur som arkitektur af Jupiterdatabasen.

Generelt bør Jupiterdatabasen opbygges til at understøtte en mere digital lovgivning og regulering.

I et for-projekt igangsat af Miljøstyrelsen i 2019 om reformation af Jupiterdatabasen blev følgende konkluderet:

Vi oplever stigende krav til brugervenlighed og agilitet i IT-løsninger, hvilket fordrer et gennemgribende løft i den bagvedliggende arkitektur.

Særligt fremhæves følgende, som nye krav og behov:

- *Informationssøgning*
 - *Autoritative og entydige udtræk*
 - *Hurtige svar på myndighedsspørgsmål via selvbetjening*
 - *Fuld historik på alle dataindberetninger*
 - *Lettere informationssøgning for fagpersoner*
- *Bedre kvalitet af data*
 - *Bedre og mere automatiseret kvalitetskontrol af rådata*
 - *Kvalitetssikringskoncepter med mulighed for at fagdatacentre kan kvalitetsstemple data*
 - *Fuld historik på alle dataindberetninger*
- *Agile og moderniserede løsninger*
 - *Hurtigere tilpasning til lovændringer*
 - *Billigere drift, vedligeholdelse og udvikling*
- *Nye datatyper*
 - *Geotekniske data (i dag ikke lovpligtige at indberette)*
 - *"Big data"*
 - *Non target-analyser*
 - *IoT-data*

Alle disse konklusioner er kommunerne fuldt ud enige i. Men til ovenstående liste vil vi bl.a. tilføje flere og nye typer af kemianalyser samt pejledata, både manuelle pejlinger men også loggerdata, som vi skal have flere af, og bedre styring med indberetningen af.

3. Baggrund og lovgrundlag

Jupiterdatabasen varetager mange forskellige behov på én gang, og data anvendes til en lang række forskellige opgaver og aktiviteter samt af forskellige brugergrupper, offentlige såvel som private. Men det grundlæggende er, at adgangen til fælles offentlige miljødata på grundvandsområdet skaber værdi i det danske samfund.

Nogle af de behov, som databasen varetager, er udførelse af opgaver grundet lovkrav, f.eks. krav til indberetning af drikkevandskvaliteten eller indberetning af oppumpede vandmængder. Andre opgaver er frivillige og udføres som led i forskellige analyser, som en eller flere af brugergrupperne udfører, bl.a. regionernes frivillige indberetning af grundvandskemianalyser. Det kan f.eks. også være offentlige myndigheder eller rådgivere, der i forbindelse med anlægsprojekter udfører analyser af undergrunden og indberetter disse til Jupiterdatabasen.

Beskrivelse af de overordnede behov, som Jupiterdatabasen opfylder og understøtter:

Offentligt tilgængelige miljødata

- Gennemførelsen af Århus-konventionen fra 1998, som er verdens første internationale konvention om borgernes miljørettigheder.
- Ejere af almene vandforsyningsanlæg skal i overensstemmelse med vandforsyningsloven og drikkevandsbekendtgørelsen stille information til rådighed for forbrugerne om vandforsyningen og drikkevandets kvalitet.
- EU's drikkevandsdirektiv, samt grundvandsdirektivets krav om indrapportering af status på drikkevands- og grundvandskvaliteten.

Udveksling af data mellem myndigheder

- Central lagring af data muliggør at både vandforsyninger, kommunalbestyrelser, regioner, forbrugere, rådgivere m.fl. kan anvende et opdateret og ensartet datagrundlag i relation til grund- og drikkevand.
- Data, indsamlet for de offentliges midler, kan udveksles mellem og anvendes af andre myndigheder eller aktører, som vandforsyninger og rådgivere. Bl.a. i forbindelse med grundvandsbeskyttelse, klimatilpasning mm.

3.1 Lovgivning

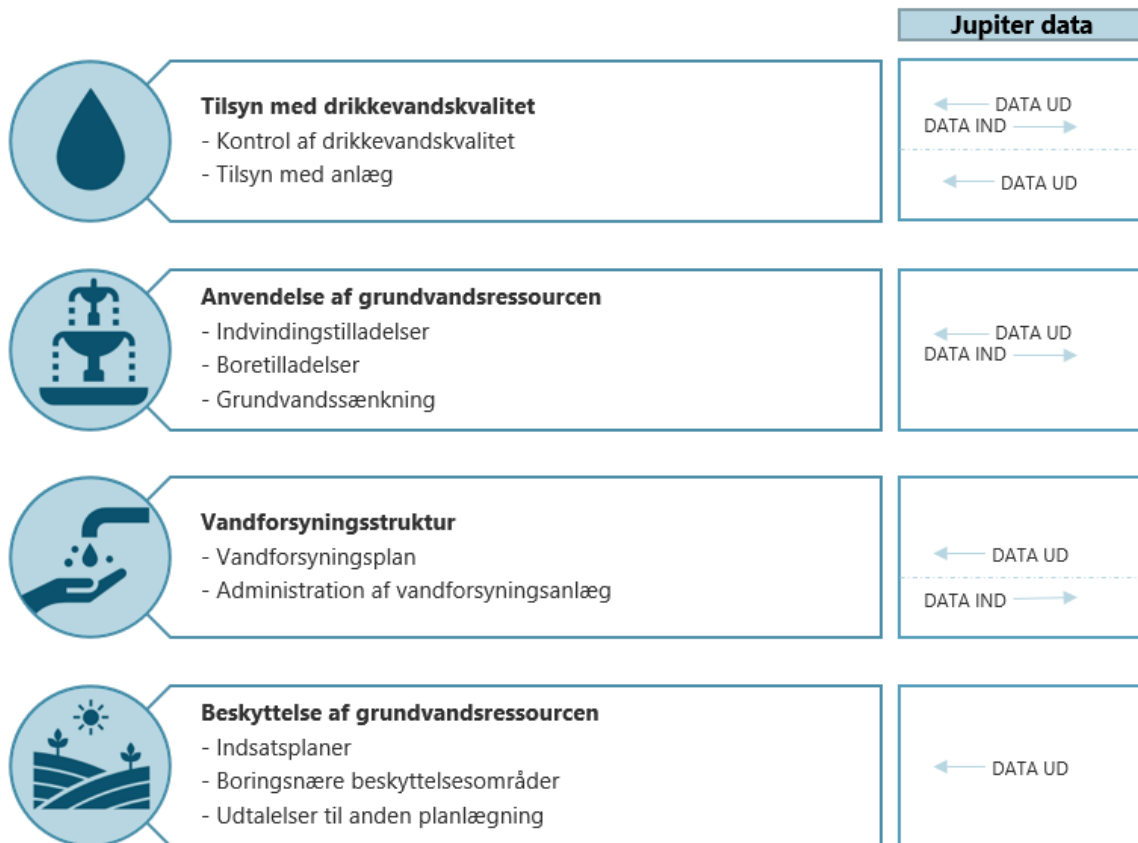
Jupiterdatabasen anvendes til central lagring af data til en række lovbestemte formål. Bl.a. stiller vandforsyningslovens § 24d krav om kommunernes indberetning af oplysninger på alle aktive vandforsyningsanlæg i Danmark. Drikkevandsbekendtgørelsen har krav om indberetning og godkendelse af drikkevandskemidata og brøndborerbekendtgørelsen om boringer.

Formålene med indberetning er bl.a. følgende på nationalt og EU-plan:

- Drikkevandskontrol
- Grundvandskemidata (boringskontrol og overvågningsdata)
- Oplyse om grundvandsstand og oppumpede vandmængder
- Indeholde og oplyse om boringsdata, boringsopbygning og -teknik, geologi, lokaliteter og prøvesteder

3.2 Kommunernes myndighedsopgaver relateret til data

Nedenstående figur beskriver overordnet kommunernes myndighedsopgaver i forbindelse med administration af grund- og drikkevandsområdet, som relaterer sig til indberetning eller anvendelse af data i og fra Jupiterdatabasen.



Figur 3.1 Kommunernes myndighedsopgaver og aktiviteter i forhold administration af grund- og vandforsyningsområdet, samt beskrivelse af om kommunerne indberetter data til Jupiterdatabasen eller trækker data ud for at løse opgaverne.

Kommunernes myndighedsopgaver fordeler sig på tilsyn med drikkevandskvalitet, planlægning af vandforsyningsstruktur samt anvendelse og beskyttelse af grundvandsressourcen. I disse myndighedsopgaver anvender kommunerne data fra Jupiterdatabasen for at kunne løfte opgaven. Indenfor mange af ovenstående myndighedsopgaver følger også indberetning af data til Jupiterdatabasen.

Tilsynet med drikkevandskvalitet sker via fysisk tilsyn med vandforsyningsanlæggene samt via kontrol af vandkvaliteten. Analyseresultater indsendes fra de laboratorier, som vandforsyningerne har bestilt til opgaven. Hvilke analyser vandforsyningerne som minimum skal udtaget sker gennem en afgørelse om kontrolprogram meddelt af kommunen.

Oppumpning af grundvand samt etablering af nye boringer kræver også tilladelse. Dette kræver bl.a. vurdering af påvirkning af våd natur og overfladevand, samt vurdering af påvirkning af øvrige vandindvindinger i området. I den forbindelse kontrolleres pejlinger og oppumpede vandmængder løbende.

Planlægning af vandforsyningsstruktur sker igennem udarbejdelse af en vandforsyningsplan for hver kommune. Planen beskriver bl.a. hvordan borgere i kommunen forsynes med rent og tilstrækkeligt drikkevand.

Derudover er kommunen forpligtet til gennem sine planer og afgørelser at sikre, at grundvandsressourcen ikke forurenes. Det sker gennem kommunens generelle sagsbehandling af indkomne ansøgninger på projekter, der potentielt kan påvirke grundvandet negativt, men også gennem indsatsplanlægning, hvor kommunerne beskriver, hvilke nødvendige indsatser der skal gennemføres for at sikre rent grundvand i fremtiden.

3.3 Kommunernes dataleverancer til Jupiterdatabasen

Kommunerne har, som dataejere, ansvaret for rigtig mange data i Jupiterdatabasen. Data som anvendes bredt i også statslige og regionale myndighedsopgaver, udover i særlig grad til kommunernes egne myndighedsopgaver.

Det gælder:

- Stamdata for vandforsyningsanlæg (navn, adresse, placering, type af anlæg, om anlægget er aktivt, indvindingstilladelser, oppumpede vandmængder, pejlinger og meget mere)
- Drikkevands- og grundvandskemi (godkendelse og frigivelse af analyser udtaget som en del af vandforsyningernes kontrolprogram, samt ændring af kontrolhyppighed og analyseparametre i kontrolprogrammerne)
- Status på boringsindtag på vandforsyningsboringer.

Derudover indberettes også data om påbud om forbedret drikkevandvandskvalitet eller påbud om sløjfning af boringer for ikke almene vandforsyningsanlæg, som har betydning for ejendomshandler via Jupiterdatabasen til Erhvervsstyrelsens ejendomsdatarapport.

Følgende tabeller viser det store antal råvandsprøver og rentvandsprøver, som kommunerne godkender hvert år opgjort for de seneste 6 år. De viser noget af det store dataflow, som kommunerne har ansvaret for lever op til god datakvalitet i Jupiterdatabasen.

Tabel 33.1 Antal råvandsprøver indberettet til Jupiterdatabasen opgjort på dataejerskab.

Råvandsprøver - Grundvand				
År	Kommune	Region	Stat	Andet
2017	7814	6262	2657	0
2018	7499	6283	2237	50
2019	10578	5508	2068	0
2020	7907	4774	1880	28
2021	8154	4968	2123	94
2022	8293	4681	2261	0
Gns. t.o.m. 2022	8374	5413	2204	28

Tabel 3.2 Antal rentvandsprøver indberettet til Jupiterdatabasen opgjort på dataejerskab.

Rentvandsprøver - Drikkevand				
År	Kommune	Region	Stat	Andet
2017	25121	0	0	4079
2018	24462	0	0	4801
2019	27031	0	0	5001
2020	27764	0	0	5028
2021	28472	0	1	5038
2022	30012	0	0	5229
Gns. t.o.m. 2022	27144	0	0	4863

Tabel 3.3 viser antal vandforsyningsanlæg i Jupiterdatabasen, fordelt på dataejerskab.

Tabellen viser en af de store udfordringer, der er med Jupiterdatabasen, nemlig datakvalitet. Den udfordring det er, at få trukket et entydigt tal ud, som er let forståeligt.

Der er registreret 37.275 anlæg i Jupiterdatabasen uden dataejerskab. Hvilket jo ikke er forståeligt, med mindre man dykker lidt længere ned i årsagen. Størstedelen af disse anlæg uden ejerskab er vandforsyningsanlæg med koder som almene vandforsyninger (V01 og V02), samt vandforsyningsanlæg til en husholdning (V95). To typer af vandforsyningsanlæg, hvor der kun kan være en dataejer til, nemlig beliggenhedskommunen. Et af mange eksempler på ufuldstændig registrering af data i Jupiterdatabasen.

Det betyder, at kommunerne med stor sandsynlighed har ansvaret for at administrere over 100.000 vandforsyningsanlæg i databasen. En del af disse er inaktive, og der vil derfor ikke være en daglig eller årlig registrering af disse.

Tabel 3.3 Antal vandforsyningsanlæg registreret i Jupiterdatabasen fordelt på dataejerskab, både aktive og ikke aktive anlæg.

Antal vandforsyningsanlæg				
	Kommune	Region	Stat	Andet
Antal	64567	33	7	37275

For at kunne håndtere og administrere disse store datamængder med en acceptabel og nutidig datakvalitet har kommunerne brug for et opdateret moderne IT system en ny Jupiterdatabase, som er tilpasset kommunernes behov.

3.4 Dataansvarsaftale

Udover gældende indberetningsforpligtigelser via lovgivningen er der indgået [en dataansvarsaftale](#) mellem parterne bag Danmarks Miljøportal. Dataansvarsaftalen revideres løbende og godkendes af bestyrelsen i Danmarks Miljøportal inden offentliggørelse. Dataansvarsaftaler fastlægger de enkelte myndigheders opgaver med at producere og opdatere de data, som myndigheden har dataansvaret for.

Vedligeholdelsen af Danmarks Miljøportals data, er således fordelt mellem de 98 kommuner, 5 regioner samt stat og styrelser herunder GEUS' borearkiv. Parterne står hver især inde for kvalitet og aktualitet af de data, som hver part har ansvaret for.

Gældende for data i Jupiterdatabasen er, at hver part kun har rettighed over egne data. Det vil sige, at det kun er den dataansvarlige, der kan rette i data i Jupiterdatabasen. Øvrige parter, som f.eks. GEUS' IT-afdeling, som er driftsansvarlig, kan ikke rette i data uden samtykke fra den dataansvarlige part. Dog er GEUS' borearkiv dataansvarlig for boringer, herunder f.eks. boringsfikspunkter og pejlemålepunkter.

3.5 Kommunernes indberetningssystemer

Princippet i dag er, at Miljøportalen ikke udarbejder brugerflader til indberetning af data til Jupiterdatabasen. Det er derfor i dag ikke muligt for kommunerne at leve op til indberetningsforpligtigelserne og dataansvarsaftalen uden at benytte sig af et 3. partssystem i det private marked.

I dag findes følgende 3 markedsdrevne fagsystemer for vandforsyningsanlæg:

- GeoEnviron (leveres af GeoKon)
- MiljøWeb (leveres af Sweco)
- GeoGIS (leveres af Rambøll)

Alle tre fagsystemer har forskellige systemopbygninger og integrationer til Jupiterdatabasen. Nogle systemer baserer sig på, at data lagres i lokale databaser for herefter at uploade de relevante data til Jupiterdatabasen, mens andre systemer kører mere direkte på Jupiterdatabasen. Hastigheden i visning i programmer (performance) er et af de hensyn, som leverandørerne beskriver som årsagerne til forskellene i systemopbygningen, men også manglede dokumentation af Jupiterdatabasen, har gjort det vanskeligt for leverandørerne at udvikle indberetningssystemerne.

4. Kommunernes vision

I de kommende år står kommunerne overfor flere fagligt komplekse problematikker, som skal løses. De største problematikker, der skal løses, er:

- sikring af rent grundvand gennem indsatsplanlægning
- sikring af rent drikkevand gennem drikkevandskontrollen
- sikring af en bæredygtig udnyttelse af grundvandsressourcerne, dvs. ingen overudnyttelse
- sikring af at vandindvindningernes påvirkning af våd natur ikke er for stor m.m.

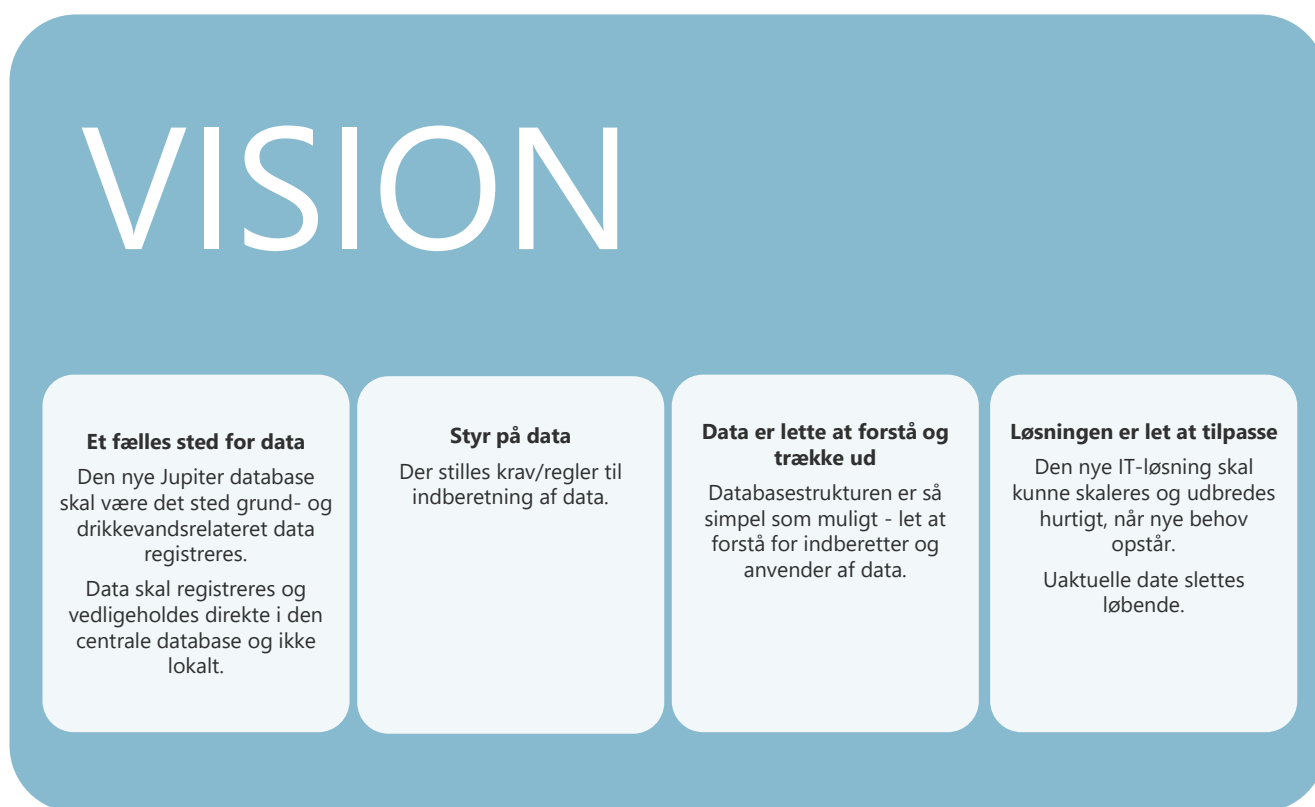
Problematikker, der alle kræver, at de store mængder af grund- og drikkevandsdata, som allerede er indsamlet i Danmark skal i anvendelse på nye måder, og skal sammenstilles med data fra andre fagområder bl.a. vandløbs- og naturområdet, for at kunne løse problemstillingerne på bedste vis. Derfor er der brug for agile og moderniserede IT-løsninger, som hurtigt kan tilpasses nye behov, og som kan ændres, når ny praksis opstår. Det gør, at reformationen af Jupiterdatabasen kommer på det helt rigtige tidspunkt. Et tidspunkt, hvor vi står overfor at skulle finde disse nye måder, som alle vil være datadrevne. Derfor må vi ikke vente for længe med at få igangsat reformationen, hvis vi skal nå i mål med løsningerne på ovenstående markante problematikker.

Kommunerne ser det som vigtigt, at der fra projektets start bliver formuleret en fælles strategi med vision og mål, samt en plan for realiseringen af gevinster. En plan der beskriver, hvordan vi bevæger os fra den eksisterende situation til den nye med en tidssvarende Jupiterdatabase der bedre kan favne alles behov.

Kommunernes digitaliseringsprogram² har den vision, at modne løsninger skal skaleres og udbredes hurtigere, så kommunerne kan integrere ny teknologi i opgaveløsningen, som borgerne oplever som en kvalitativ god og tidssvarende udvikling af velfærden.

En forudsætning for, at kommunerne kan høste den fulde, og langsigtede gevinst ved de fælles offentlige infrastrukturløsningerne, er integrationen med kommunernes øvrige IT-systemer. Således at det er lettere, billigere og hurtigere at etablere løsninger, der kan bruge data fra flere/mange systemer.

Den kommunale arbejdsgruppe har sammen med KL opstillet et forslag til en vision (se Figur 4.1), men også en række strategiske temaer, som guideline for, hvad kommunerne særligt ønsker sig og forventer at have fokus på i den kommende reformation af Jupiterdatabase. I afsnit 5 opstilles en række strategiske temaer som afsluttende er samlet beskrevet med målsætninger for det enkelte tema.



Figur 4.1 Viser kommunernes forslag til en fælles vision for reformation af Jupiterdatabase.

² Kommunernes digitaliseringsprogram: <https://www.kl.dk/media/26163/c-users-many-desktop-digitale-svar-paa-fremtidens-udfordringer.pdf>

5. Kommunernes strategiske temaer til reformationen

I det følgende beskrives en række strategiske temaer, som kommunerne mener, er de vigtigste, at reformationen adresserer. Temaerne er valgt ud fra de erfaringer, som kommunerne har og ser som udfordringer i den daglige administration af grund- og drikkevandsdata. Temaer, som vil sikre, at kommunerne kan give en optimal sagsbehandling i dialogen med borger, virksomheder og vandforsyninger. Temaer, som kommunerne også mener de øvrige parter i Danmarks Miljøportal vil kunne høste gevinster ved, at der er fokus på.

5.1 Datakvalitet

Datakvalitet er utroligt vigtig, både i forbindelse med registrering af data, men også når det kommer til anvendelsen af data.

Kvaliteten er vigtig i forhold til, hvad man kan bruge de pågældende data til og det formål, man har med data. Kravet til kvalitet kan desuden være meget forskellige afhængig af formålet for anvendelsen af data.

Ligeledes kan den måde, som vi hver især opfatter, hvad datakvalitet er, være meget forskellig. Der er derfor behov for en fælles dialog om, hvordan vi forstår datakvalitet og hvilken kvalitet de data, der registreres i Jupiterdatabasen skal have, og hvad de skal kunne anvendes til.

I Jupiterdatabasen har der været en noget uensartet registreringspraksis blandt de forskellige dataejere. Det betyder, at selv om datakvaliteten er god inden for f.eks. den enkelte kommune, så kan det give udfordringer, når data fra flere kommuner skal sammenstilles, hvis registreringen af de samme data har været forskellig. Således kræver anvendelse af især større datasæt fra Jupiterdatabasen, at de ofte skal igennem en omfattende kvalitetskontrol, før de kan anvendes med en stor grad af sikkerhed, f.eks. i forbindelse med grundvandskortlægningen.

Den uensartede registreringspraksis er bl.a. sket som følge af en upræcis Jupitervejledning. Der er behov for en tydelig stillingtagen til, hvordan særligt forskellige typer vandforsyningsanlæg skal registreres/opbygges i Jupiter. Det er helt centralt, at opbygningen af vandforsyningsanlæg understøtter den efterfølgende indberetning og brug af data. Opbygningen af vandforsyningsanlæg er essentielt, når brugerne af data skal forstå de data, som registreres på vandforsyningsanlæg.

Det skal være tydeligt, hvordan anlæg kobles, også når der er tale om store forsyninger med flere behandlingsanlæg, kildepladser og forsyningszoner. Kobling af borer til anlæg er vigtig at have styr på, når historikken ændrer sig. Der skal være fokus på, at oppumpede mængder indberettes på anlægsniveau. Historikken er vigtig at bevare, så det er muligt at se tilbage i data, ved bl.a. opstilling af grundvandsmodeller i grundvandskortlægningen. I dag kræver det manuel kvalitetssikring og lokalviden for at sikre den gode datakvalitet ved opsætninger af grundvandsmodeller.

I forbindelse med reformationen af Jupiterdatabasen bør der derfor være en kvalificeret dialog og en rammesætning om datakvalitet mellem dataejere og dataanvendere for at forbedre muligheden for en øget genanvendelse og deling af data. Det vil minimere risikoen for at bruge data forkert. Det vil ligeledes give alle myndigheder mulighed for at træffe bedre beslutninger. Dialogen kunne f.eks. tage udgangspunkt i følgende metode for fælles sprog om datakvalitet³:

³ Vejledning til deklaration af datasæt med kernerdimensioner: <https://arkitektur.digst.dk/node/1092>

- **Komplethed** - i hvor høj grad indeholder datasættet de dataelementer, der er forventede i forhold til datasættets specifikation
- **Korrekthed** - i hvor høj grad er dataværdier i overensstemmelse med faktiske værdier
- **Aktualitet** - i hvor høj grad er data tidsmæssigt aktuelle i forhold til den virkelighed de er indsamlet i
- **Genbrugelighed** - i hvor høj grad er data forståelige og kan anvendes uden vanskeligheder af andre der ikke har foretaget registreringen (brugere som ikke er dataejere)

Dialogen bør munde ud i en deklaration af data, som med fordel kunne skrives ind i en "ny" Jupitervejledning (registreringsvejledning).

For at øge korrektheden af data er der et stort behov for en bedre validering (kvalitetssikring) af felter i den nye Jupiterdatabase. Det bør f.eks. ikke være muligt at indberette drikkevandsanalyser på boring eller grundvandsanalyser på vandforsyningsanlæg. Derudover er der fritekstfelter, der bør valideres for at gøre datafeltet anvendeligt. Det gælder f.eks. adressefelter, som i dag er fritekstfelter og ikke valideret mod Danmarks Adresseregister (DAR). Hvilket betyder, at datasættet ikke er anvendeligt til andet en enkelte opslag. Og ikke f.eks. til at tjekke om vandforsyningerne faktisk udtager prøver, som de skal for delt i ledningsnettet jf. deres kontrolprogram for drikkevandet.

Dataejerne er ikke altid bevidste om, hvad deres data bliver anvendt til, og har derfor ikke nødvendigvis så stort et fokus på at sikre kvaliteten. Det er derfor ofte dataanvenderne, der først får problemer, når data ikke er kvalitetssikrede. Der er derfor et behov for at øge dataejernes viden om værdien af at sikre god datakvalitet. En bedre datakvalitet vil give gevinster hos både dataejer og dataanvender.

Det er en stor og vigtig opgave at sikre datakvalitet. Jo mere digitale vi bliver, jo vigtigere bliver denne opgave, og at vi er fælles om at løfte den. Vedligehold af data og sikring af datakvalitet skal således forankres på lige fod med andre myndighedsopgaver både i de kommunale og regionale organisationer, men også hos lovgiver (Staten).

5.2 Datavask

Hvis vi vil høste gevinsterne af en ny forbedret struktur af data, og en bedre registrering af data, er det nødvendigt, at der tidligt i processen tages stilling til, om og hvordan vi vil validere "gamle" data. Det vil sige i hvilken grad, der skal foretages en automatisk/ manuel datavask, og af hvilke data.

Der bør, som minimum foretages en manuel datavask af registrering af alle aktive almene vandforsyningsanlæg, samt ikke-almene vandforsyninger over en hvis indvindingsmængde, da disse er et af de vigtigste datasæt i anvendelsen af data fra Jupiterdatabase, som binder rigtig meget data sammen i databasen. I dag er det bl.a. ikke muligt, med en høj grad af korrekthed, at trække ud af Jupiterdatabase, hvor mange almene vandforsyninger, der er aktive i Danmark.

Derudover kan forkert registrering af vandindvindingsstilladelser, have store konsekvenser for validering af grundvandsmodeller, og regionernes prioritering af oprydning af grundvandsforureninger.

Det har altså stor betydning for dataanvendelsen, hvis data ikke er korrekte.

Derfor bør systemet opbygges, så det er nemt at rette fejl, når de opdages, eller at finde ud af hvem der kan rette f.eks. ved kontaktoplysninger på dataansvarlig eller med en "indberet fejl knap" til dataansvarlig og ikke som i dag, kun til GEUS ved fejl på boringsoplysninger.

5.3 Digital drikkevandskontrol

Kommunernes helt store behov i forbindelse med reformationen af Jupiterdatabasen, er, at den indeholder en digitalisering af processerne for den kommunale drikkevandskontrol. Det vil sige digitalisering af både udarbejdelsen af kontrolprogrammet til vandforsyninger jf. drikkevandsbekendtgørelsen §7 og den efterfølgende opfølgning på de indkomne analyseresultater jf. drikkevandsbekendtgørelsen og vandforsyningsloven § 62.

Kommunernes ønsker at højne kvaliteten af det vand, som danskerne drikker, og digitalisering af drikkevandskontrollen kan være med til at sikre, at det sker. Ved at automatisere arbejdsgange minimeres fejl, og der kan frigives tid til de vigtigste processer omkring kontrollen, nemlig at sikre, at kontrolprogrammerne bliver fulgt og overskridelser håndteres. I dag bruges uforholdsmæssigt meget tid på manuelle og trivielle sags gange, som at sætte kryds i regneark, når et prøveresultat bliver sendt til kommunen i PDF-format. I 2022 førte kommunerne manuelt tilsyn med ca. 38.000 drikkevandskontroller.

I Danmarks Miljøportal er der allerede i regi af stanlab 2.0 og stanlab 2.X arbejdet med digitalisering af prøvetagning på forskellige medier, som bl.a. drikkevand og grundvand.

Stanlab 2.0 og Stanlab 2.X projekterne havde til formål at standardisere udveksling af prøverelaterede miljødata for forskellige fagområder uafhængigt af fagsystemer, samt skabe et rekvisitionssystem og fuldautomatisere indlæsningen af laboratorieanalyser til fagsystemer som Jupiterdatabasen. Stanlab 2.0 er implementeret i Jupiterdatabasen i foråret 2022.

Kommunerne ønsker derfor, på lige fod med Regionerne og Staten, at stanlab 2.X implementeres i Jupiterdatabasen. Dette bør være en af de højeste prioriteter i reformationen, som alle de offentlige parter kan høste gevinster ved.

Det skal være muligt for laboratorierne at hente oplysninger om prøvetagningen og analyseparametre fra et kontrolprogram digitalt, ligesom laboratorierne skal kunne aflevere analyseresultaterne til Jupiterdatabasen på en mere ensartet og standardiseret måde end det sker i dag.

Udvekslingen af miljødata via webservices, som integrerer og understøtter arbejdsprocesserne ved prøvetagning og på laboratorierne sikrer en ensartet, fejlminimeret bestilling og leverance. Løsningen bør samtidig udarbejdes så den rummer de lovgivningsmæssige krav til kommunernes kontrol af analyser. Herved kan det parallelle workflow med pdf-filer, som i dag sendes til kommunerne, udfases.

Formålet er også at sikre mindre fejl i prøvens data. Fejl som i stor stil opleves i dag, når laboratorier indberetter prøvedata, fordi de tastes manuelt. Fejl i særligt prøveomfang, prøveformål, parameterkoder, anlægstilknytning og prøvetagningsadresse.

Tankegangen er, at prøvernes data oprettes så tæt på beslutningen om prøvetagning som muligt. Det vil i kommunal sagsbehandling være, når kontrolprogrammet er fastlagt.

Som det er beskrevet i projektbeskrivelsen til stanlab 2.0:

Prøvens tidlige kobling i standardiseret infrastruktur indebærer størst potentiale for overblik, løbende kvalitetssikring og synergi i processen. Tidlig kobling sikrer, at delprocesser kan bygge videre på den opdaterede information, der er relevant for den enkelte aktør. Uden koblingen må manuel kvalitetssikring gentages for hver ny overlevering mellem aktørerne.

Kommunerne har med interesse fulgt disse projekter, da der er et stort potentiale for digitalisering af drikkevandskontrollen på sigt via stanlab-projekterne. Kommunerne har dog ikke haft mulighed for at høste gevinsterne endnu. Det skyldes, at kommunerne på grund- og drikkevandsområdet, til forskel for regionerne og staten, ikke bestiller prøver direkte hos laboratorierne. Som sagsgangen er i dag meddeler kommunerne afgørelse om et kontrolprogram til vandforsyningerne, som så bestiller prøverne hos de laboratorier, de har en aftale med. Derfor har kommunerne ikke styring med eller kan stille krav til data.

Kommunerne foreslår derfor, at kontrolprogrammerne uploades til en digital sky, på samme måde som en recept hos en læge. Herefter kan laboratoriet udtage prøverne, der er beskrevet i programmet og returnere resultaterne på analyserne til Jupiterdatabasen. Så sikres det, at der ikke er tvivl om hvilke parametre en given vandprøve skal analyseres for eller hvilket anlægID prøven tilhører, da disse er prædefineret af kommunen.

Der ses i dag mange muligheder for fejl eller uhensigtsmæssigheder i laboratoriernes nuværende indberetninger til Jupiterdatabasen. Forkert anlægID, en prøve i kommunalt regi f.eks. B-pakken indberettes af laboratorier som op til 6 prøver, forskellige laboratorier anvender forskellige koder til samme stof, formål og omfangskoden anvendes forskelligt fra laboratorie til laboratorie, da de ofte skal gætte sig frem. Kommuner har selvfølgelig mulighed for manuelt at afvise alle prøver, der ikke lever op til beskrivelserne i Jupitervejledningen, men det er en meget stor og tung opgave, og derfor ikke den rigtige løsning.

Gevinsten ved, at oploade kontrolprogrammer til en digital sky er, at det bliver muligt også i forbindelse med reformationen af Jupiterdatabasen at opbygge en kvalitetssikrings-/ valideringssystem, der tjekker, at bestillingen (kontrolprogrammet) bliver overholdt. Dermed kan den kommunale sagsbehandling have fokus på at håndtere de evt. overskridelser og afvigelser, som opstår, frem for trivielle manuelle sagsgange, hvor der er større risiko for fejl.

Gevinsten ved, at IT-systemet opbygges i forbindelse med reformationen af Jupiterdatabasen, er også, at Staten direkte kan trække data til deres indberetning til EU over overholdelse af kontrol af drikkevandet.

En række kommuner har i samarbejde med Danmarks Miljøportal i efteråret 2022 overordnet beskrevet, hvordan processerne omkring drikkevandskontrol er samt ønsker til, hvordan de kunne være i fremtiden. Dette arbejde kan danne grundlag for den kommende digitalisering af drikkevandskontrollen.

5.4 Let tilgængelighed til data

Data skal være lette at finde og lette at trække ud. De skal være let tilgængelig for de forskellige typer af brugergrupper, og udtræksmuligheder bør tilpasses de forskellige brugergruppers IT kundskaber og behov. Nogle vil blot se data (have det udstillet), mens andre brugere gerne vil anvende data.

- Professionelle brugere – systemudviklere
- Professionelle brugere – anvender data til sagsbehandling, rådgivning, vandværksdrift
- Ikke- professionelle brugere – borgere, NGO'er, undervisere, journalister

I dag findes der flere gode muligheder til at få adgang til data fra Jupiterdatabasen bl.a. via GEUS hjemmeside, men også på Miljøportalen bl.a. <https://arealdata.miljoportal.dk/>.

- Adgang til data via søgning i formular på de enkelte anlæg eller boring - <https://data.geus.dk/Jupiter-WWW/index.jsp>

- Kortvisninger på GEUS hjemmeside - <https://data.geus.dk/geusmap/?mapname=jupiter&lang=da#baslay=baseMapDa&optlay=&extent=-182477.16666666674,5898234.21875,1256920.1666666667,6556083.78125>
- Download af PCJupiterXL - <https://data.geus.dk/JupiterWWW/downloadpcjupiter.jsp?xl=1>
- Kortservices fra GEUS' WFS/WMS - <https://data.geus.dk/geusmap/ows/help/?mapname=jupiter&epsg=25832>

Disse bør der fortsat udvikles på, så tilgængeligheden fortsat øges og forbedres med de muligheder, der er tilgængelig.

Reformationen skal arbejde for at understøtte digital sagsbehandling hos myndighederne og andre anvenderes databehov, samt sikre godt samspil med redskaber og funktioner til analyser, datasammenstilling og effektmåling på tværs af myndigheder.

5.5 Dokumentation og governance

Der skal i reformationen af Jupiterdatabasen være fokus på, at der produceres den fornødne dokumentation til, at de udviklede løsninger efterfølgende kan driftes, vedligeholdes og videreudvikles så effektivt som muligt. Der skal derudover etableres den nødvendige governance (styring) til at understøtte dette.

Dokumentationen skal udarbejdes til de enkelte målgrupper. Grundlæggende dokumentation for IT-udviklere og målrettet skriftlig og mundtlig formidling tilrettet interessenternes behov. De primære brugere af dokumentation udarbejdet i formelt IT-sprog er til udviklere, som skal designe og udvikle løsningen samt aktører, som har behov for præcis information i forbindelse med drift. De øvrige interessenter får behov for formidling, som ikke er for teknisk og detaljeret, men vejledende.

Dokumentationen skal bl.a. understøtte dialog mellem parterne (stat, regioner og kommune), men også dialogen mellem kommunerne og deres IT-leverandører. En del af dokumentationen skal derfor desuden understøtte den efterfølgende drift, vedligeholdelse og videreudvikling af IT-systemet.

Det vil sige, at der skal etableres tydelige forretningsgange, regler og procedurer, som danner grundlaget for, hvordan Jupiter-systemet styres og driftes. Der er brug for en klar og tydelig nedskrevet governance-model. En manglende governance kan være en barriere for at nå de målsætninger, der vil blive sat i projektet med reformationen af Jupiterdatabasen. Og der vil være en risiko for, at systemet udvikler sig i en anden retning end parternes fælles behov.

5.6 Implementering, kommunikation og formidling

Når f.eks. en nyansat i en kommune skal i gang med at anvende data fra Jupiterdatabasen eller registrere data i Jupiterdatabasen, så kræver det i dag en del træning, før man kommer i gang. Træningen er i dag ofte baseret på sidemandsoplæring, hvordan man plejer at gøre i kommunen, hvordan kommunens fagsystem er opbygget, mere end med ophæng i Jupitervejledningen som først udkom i maj 2020. Det betyder, at der er rigtig mange måder at bruge Jupiterdatabasen på, som ikke alle er lige hensigtsmæssige, særligt når det kommer til registrering af data.

Data bliver ikke bedre end det data, der kommer ind i databasen. Derfor er det vigtigt, at skabe ejerskab og forståelse hos den enkelte kommunale medarbejder/dataproducent. I dag er der for mange afhængigheder og fejlmuligheder, derfor skal opbygningen/strukturen af databasen være enklere og letforståelig for medarbejderne i kommunerne. Dette vil kommunerne rigtig gerne hjælpe med at sikre i projektet.

For at kunne styre registreringen af data er der ud over en stram datamodel, også brug for både en kommunikations- og implementeringsplan for projektet med reformationen af Jupiterdatabasen. Planen bør beskrive, hvordan man har tænkt sig at kommunikere, inddrage, formidle og implementere den nye struktur, således at brugerne forstår, hvad meningen er med den.

Der kommer til at være behov for både skriftlig og mundtlig kommunikation i projektperioden, men i særdeleshed også i den efterfølgende drift og videreudvikling.

5.7 Integration til andre systemer

Reformationen af Jupiterdatabasen skal skabe et klart og dokumenteret fundament for datadeling mellem eksisterende og kommende kommunale IT-værktøjer til sagsbehandling og registrering af data, men også med den fælles offentlige infrastruktur. Det bør ske gennem anvendelse af allerede eksisterende IT-byggeklodser, så gevinsterne herved kan høstes, og kommunerne kan opnå størst mulig kapitalisering af deres investering på IT-området.

Grund- og drikkevandsområdet er et område, der i mange kommuner varetages af ganske få medarbejdere. Økonomien til investeringer i udvikling af mange IT-løsninger er desuden lille i de enkelte kommuner. Der er derfor et behov for, at API og integrationer fra andre systemer kan genanvendes for at få bedst mulig gavn af reformationen i den daglige sagsbehandling.

En forudsætning for, at kommunerne kan høste den fulde, og langsigtede gevinst ved infrastrukturløsninger som Jupiterdatabasen, er, at den følger den fælles offentlige digitale arkitektur. Derved vil det fremover blive lettere, billigere og hurtigere at etablere løsninger, der har behov for data fra flere lignende systemer. Først når der er skabt et klart fundament for datadeling mellem øvrige fælles offentlige løsninger og Jupiterdatabasen, vil kommunerne kunne udnytte deres investering i nye IT-værktøjer til løsning af problematikker knyttet til den kommunale sagsbehandling fuldt ud.

5.7.1 Indberetningssystemer – markedsdrevet eller fællesoffentligt system?

Der skal tidligt i processen træffes beslutning, om hvorvidt der skal udvikles et fælles offentligt indberetningssystem eller det private marked skal stå for udviklingen af dette. I dag er indberetningssystemerne til Jupiterdatabasen udviklet af det private marked.

Såfremt der fortsat skal etableres et markedsdrevet IT-system til indberetning af offentlige data til Jupiterdatabasen, skal der være en mere tydelig dokumentation i lighed med den, som er tilgængelig i dag på GEUS' hjemmeside⁴. Der skal endvidere udarbejdes vejledninger til de offentlige parter, som de kan anvende i deres dialog med de 3. partsleverandører, som står for indberetning til Jupiterdatabasen. Det skal udformes som en hjælp i form af en standard eller kravspecifikationer til indberetningssystemer.

Der bør heri bl.a. stilles krav til, at data ikke lagres lokalt, men i Jupiterdatabasen, så kvaliteten af data sikres. Der er i dag for mange udfordringer med korrektheden af data grundet, at der historisk har været lokale databaser, hvor kommuner har lagret data, som dermed ikke har været tilgængelig i Jupiterdatabasen. Eller der i 3. partssystemer er mulighed for at indtaste egne data i felter, som ikke integreres med Jupiterdatabasen, da bl.a. kommunerne ikke er dataansvarlige. Dette har flere kommuner ikke været opmærksomme på.

⁴ <https://www.geus.dk/produkter-ydelser-og-faciliteter/data-og-kort/national-boringsdatabase-jupiter/dokumentation/>

Såfremt udviklingen af indberetningssystemer skal være markedsdrevet skal systemleverandørerne inviteres til at deltage tæt i arbejdet med reformation. Denne beslutning bør træffes så tidligt i processen, som muligt.

5.8 Opsamling af kommunernes strategiske temaer og målsætninger

I det følgende er en opsummering af de strategiske temaer. Her beskrives yderligere hvilke målsætninger kommuner har til de enkelte temaer, samt hvordan kommunerne overordnet tænker dem løst i forbindelse med reformationen. Kommunerne vil tage udgangspunkt i visionen beskrevet i afsnit 4 samt nedenstående målsætninger i det kommende arbejde med reformationen af Jupiterdatabasen.

Strategisk tema	Målsætning	Hvordan
Datakvalitet	<ul style="list-style-type: none"> • Der er en ensartet registreringspraksis på tværs af landet, som skyldes, at IT-systemet er intuitivt og let forståeligt opbygget • Det er let at se med hvilket formål data er indsamlet, og om datakvaliteten egner sig til det formål anvenderen af data har • Der er stor tiltro til kvaliteten af data • Dataejere og anvendere ved hvor de skal henvende sig ved uhenigtsmæssig datakvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Fokus på så simpel og intuitiv opbygning af databasestruktur, som muligt (felter og tabeller) • Dialog og formidling af fælles sprog om hvad er datakvalitet • Deklaration af data • Registreringsvejledning • Validering/ krav til indberetning af data
Datavask	<ul style="list-style-type: none"> • Data er entydige og ensartede i Jupiterdatabasen • Eksisterende data er datavasket, så de opfylder krav til det nye system • Data er bedre 	<ul style="list-style-type: none"> • Manuel datavask foretages af dataejer for de væsentligste felter og tabeller, f.eks. med opstart på fælles arbejdsworkshops • Automatisk datavask foretages i projektet med accept fra dataejer
Digital drikkevandskontrol	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrol af drikkevandskvalitet sker automatisk til semiautomatisk • Nye digitale løsninger har gjort hverdagen lettere og mere effektiv • Manuelle trivielle sagsgange ved kontrol af drikkevand er fjernet • Kontrol af at kontrolprogrammer bliver fulgt sker automatisk, inkl. parameterkontrol • Nye lovmæssige parametre indføres straks til analysepakkerne i det digitale kontrolprogram • Kommunerne kan danne sig et hurtigt overblik over, om prøvetagningerne er spredt og afdækker hele forsyningsområdet 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementering af stanlab 2.X • Digitalsky til kontrolprogrammer • System til kontrol af indkomne analyser matcher kontrolprogrammet

	<ul style="list-style-type: none"> • Der er tid til større fokus på håndtering af evt. overskridelser på drikkevandskvaliteten 	
Let tilgængelighed til data	<ul style="list-style-type: none"> • Brugere, der ønsker at anvende data fra Jupiterdatabasen, kan let finde data i gode løsninger til deres formål • Data er lette at trække ud for forskellige typer af brugere – professionelle brugere eller ej 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortsat fokus på udvikling af GEUS kortvisninger af data, formularvisninger samt database udtræk
Dokumentation og governance	<ul style="list-style-type: none"> • Systemudviklere kan let finde dokumentation for systemopbygningen • Dataejere og anvendere ved hvordan ændringer i systemet styres • Dataejere og anvendere ved hvor de skal henvende sig ved behov for ændringer 	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlæggende dokumentation for IT-udviklere samt målrettet skriftlig og mundtlig formidling tilrettet brugernes behov • Tydelig og tilgængelig governance model udarbejde
Implementering, kommunikation og formidling	<ul style="list-style-type: none"> • Nye medarbejdere i kommunen finder hurtigt frem til formålet med Jupiterdatabasen, og hvordan de skal organisere og levere de data, som kommunerne er ansvarlige for • Erfarne medarbejdere i kommunen har tilpasset sig den nye registreringsmetode, da den er intuitiv og passer med sagsgange i kommunerne • Kommuner har et ejerskab til data og en viden om værdiskabelsen 	<ul style="list-style-type: none"> • Udarbejdelse af en kommunikationsplan • Udarbejdelse af en implementeringsplan • Tydelig registreringsvejledning • Kursus i forbindelse med implementering • Tydelig kommunikation undervejs i projektet om bl.a. værdiskabelse
Integration til andre systemer	<ul style="list-style-type: none"> • Integrationer med Jupiterdatabasen er simpel og enkel at gå til, og omkostningseffektivt • Alle ved om DMP via Jupiter kun er en central lagringsdatabase eller om Jupiter også tilbyder brugerflader til anvendelse og indberetning af data 	<ul style="list-style-type: none"> • Genbrug af kendte IT-byggeklodser • Tidlig beslutning om hvorvidt reformationen skal indeholde udvikling af et indberetningssystem

Figur 5.1 Beskriver Kommunernes strategiske temaer og målsætninger i det kommende arbejde med reformationen af Jupiterdatabasen.