

# DBSync – opdateret adgang til PCJupiterXL

DBSync er resultatet af et udviklingsprojekt af samme navn med deltagere fra GEUS, COWI og EarthFX (Canadisk miljø- software udviklings firma), finansieret af COWI fonden samt GEUS. Projektet havde til formål at forbedre adgangen til den nationale boringsdatabase PCJupiterXL samt danne grundlag for en generel metodik for forbedret adgang til andre offentligt tilgængelige databaser.

PETER SCHARLING &  
MARTIN HANSEN

## Baggrund

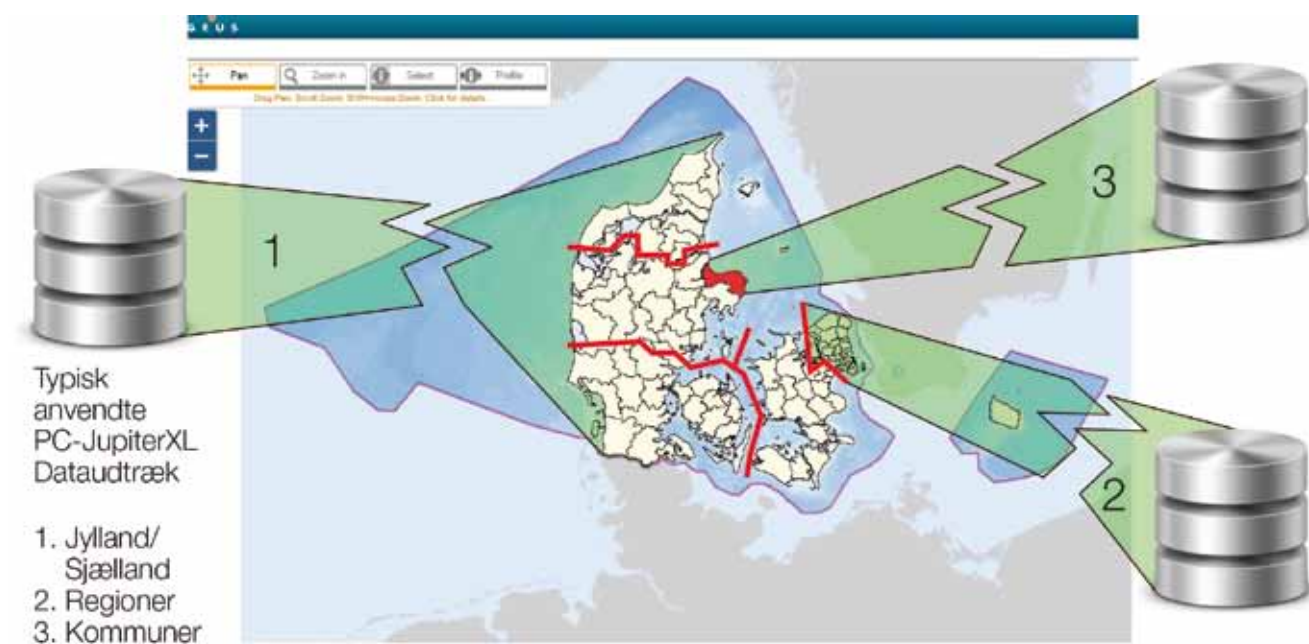
I Danmark har vi en unik mulighed for adgang til miljø- og geodata, der er stort set resten af verdenen forundt. En af de databaser, der bliver anvendt allermost er den nationale boringsdatabase PCJupiterXL, der indeholder om-

kring 290.000 borer med information om geologi, geokemi og hydrogeologi. Ydermere indeholder PCJupiterXL også data fra alle landets drikkevandsforsyninger. Databasen vokser dog i størrelse dag for dag og fylder nu omkring 12 GB, når den ligger på en MS SQL server. Det gør det tidskrævende både for GEUS' servere og for brugerne at klargøre og downloade hele PCJupiterXL databasen, hver gang nogle data skal tilgås.

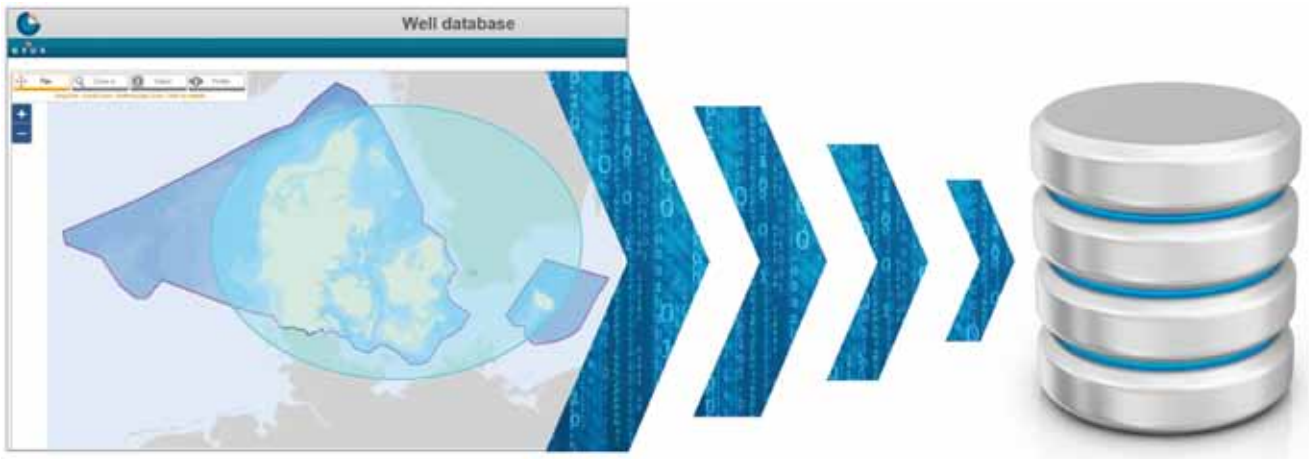
Når der er behov for at lave avancerede ana-

lyser og data sammenstillinger, hvor adgang til hele PCJupiterXL datamodellen er nødvendig, downloades databasen derfor oftest for et mindre område ad gangen og lagres lokalt på brugerens computer. Der er dog to afgørende problemstillinger med denne praksis:

- Data repræsenterer kun ét område
- Data bliver ikke opdateret efter download og er derfor i princippet allerede forældet når det ønskede arbejde med data udføres.



Figur 1. Eksempel på nuværende brug af PC-JupiterXL, hvor databasen downloades for mindre områder af gangen og reelt er forældet i samme øjeblik udtrækket er lavet og udstillet hos GEUS til download af brugeren.



Figur 2. Med DBSync bliver en lokal version af PCJupiterXL for hele Danmark til MS SQL server automatisk opdateret hos brugeren på daglig basis. Brugeren er derved sikret én lokal indgang til PCJupiterXL uanset hvor i landet brugeren ønsker at arbejde med Jupiter data.

Disse to ovenstående problemer elimineres, med løsningen fra GEUS og EACO, hvor en kontinuerligt opdateret version af PCJupiterXL tilbydes lokalt hos brugeren.

### EACO

EACO er et initiativ, primært drevet af COWI og det canadiske miljø-softwarefirma EarthFX, med GEUS på sidelinjen som ekspertrådgiver, der skal sikre at løsningerne lever op til nødvendige krav fra offentlige og internationale organisationer. EACO bundler i en fælles interesse for at gøre op med problemer omhandlende adgangen til relevante miljø- og geodata for at sikre alle lige adgang til vores fælles miljø- og geodata-arv.

### DBSync

GEUS har udviklet værktøjet DBSync til kontinuerlig opdatering af lokale versioner af den fulde PCJupiterXL database. Dette betyder at brugere af Jupiter data ikke længere behøver at downloade delområder fra GEUS, der også er forældede i det øjeblik de er udtrukket fra den centrale Jupiter database. DBSync sørger simpelthen for at holde lokale kopier af PCJupiterXL for hele Danmark opdateret på daglig

basis uden manuel indblanding. EACO har udviklet et program der gør det let at opsætte en lokal MS SQL Server og få denne opdateret via de DBSync programmet.

DBSync kan opdatere Microsoft SQL Server databaser, der også kan bruges som underliggende platform for Microsoft Access, hvis denne ønskes som den primære adgang til PCJupiterXL data.

DBSync er et rå program, der ejes af GEUS og er frit tilgængeligt for alle (mod et mindre gebyr ved oprettelsen til GEUS for at sikre fremtidig vedligehold). Til at assistere brugere af DBSync har EACO udviklet en brugerflade til DBSync og stiller den gratis til rådighed for alle. Yderligere beskrivelse af DBSync samt download af program og interface kan findes her: <http://www.earthfx.com/Portals/EACO/DBSync.aspx>.

Samarbejdet EACO og GEUS arbejder mod at integrere andre relevante miljø- og geodata-baser i DBSync løsningen, så brugerne kan få glæde af adgang til endnu flere opdaterede data. Initiativet er dog afhængig af ekstern interesse og opbakning for forsat at kunne skaffe finansiering til fremtidig integrering af de andre databaser i DBSync.

For yderligere info, kommenterer eller ideer, se <http://www.earthfx.com/Portals/EACO/DBSync.aspx> eller kontakt Peter Scharling på [pesh@cowi.com](mailto:pesh@cowi.com) eller Martin Hansen på [mh@geus.dk](mailto:mh@geus.dk).