

# RESULTATDATABASEN - TEKNISKE GRÆNSEFLADER

## INDHOLD

|     |   |   |
|-----|---|---|
| 1   | Introduktion  | 1 |
| 1.1 | Versions historie   | 1 |
| 2   | Tekniske grænseflader                                       | 2 |
| 2.1 | Grænseflade mellem input geometridata og FME                | 3 |
| 2.2 | Grænseflade mellem FME og geometridata tabeller i databasen | 3 |
| 2.3 | Grænseflade mellem geometridata tabeller og pgsq2shp        | 3 |
| 2.4 | Grænseflade mellem pgsq2shp og output shape geometri filer  | 3 |
| 2.5 | Grænseflade mellem geometridata tabeller og ODBC            | 4 |

## 1 Introduktion

Dette dokument giver en kortfattet dokumentation af de tekniske grænseflader i Resultatdatabase implementeringen.

### 1.1 Versions historie

| Version | Beskrivelse                              | Udarb. af | Kontr. af | Godk. af | Dato       |
|---------|--|-----------|-----------|----------|------------|
| 1.0     | Første version af tekniske grænseflader. | SFI       |           |          | 15.01.2018 |

PROJEKTNR. DOKUMENTNR.

A103141-001 3

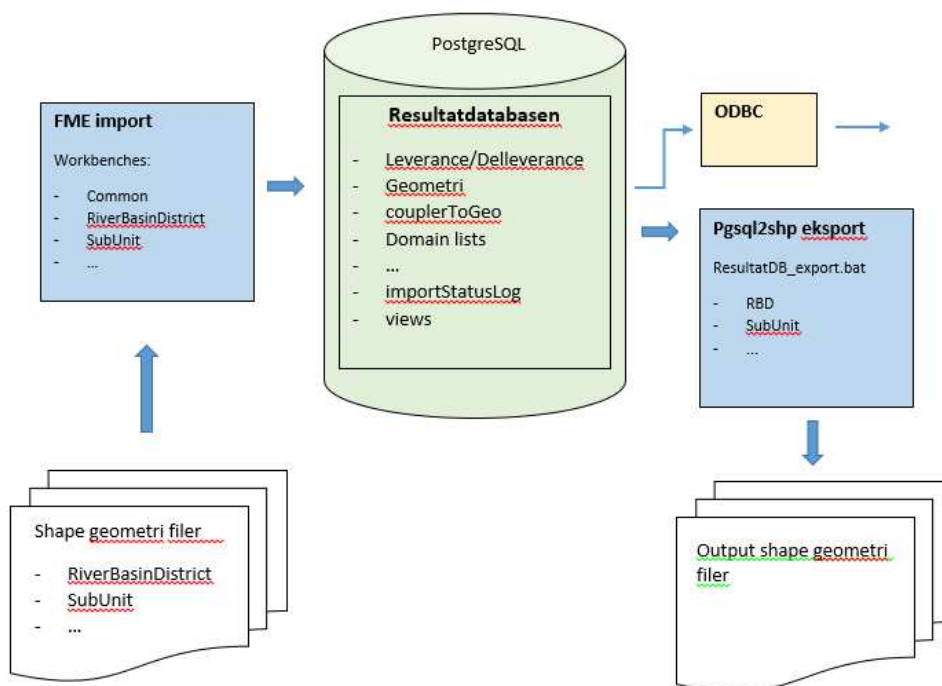
VERSION UDGIVELSESDATO BESKRIVELSE UDARBEJDET KONTROLLERET GODKENDT

1.0 Jan. 2018 SFI

## 2 Tekniske grænseflader

De tekniske grænseflader i Resultatdatabasen forekommer i samspillet mellem selve databasen i PostgreSQL og de "omgivende" komponenter i form af FME import, pgsq2shp eksport og ODBC forbindelse.

Komponent strukturen fremgår af nedenstående figur, visualiseret med de blå pile mellem komponenterne.



I det følgende beskrives disse grænseflader.

Det er et fælles karakteristika for alle grænsefladerne at de mere eller mindre direkte knytter sig til kravene til shape geometri filerne.

Disse krav er beskrevet i "WISE GIS Guidance", "Guidance on the reporting of spatial data to WISE".

Der kan især henvises til afsnittene

- > "Coordinate reference systems" på s. 24, med 3 valgmuligheder, hvor der her benyttes WGS 84 (urn:ogc:def:crs:EPSG::4326).
- > "Character encoding" på s. 27: UTF-8.

- > "Shape file format" mv. på s. 27 – 28, herunder værdier benyttet for null-værdier:

record). To circumvent these limitations, Data Providers are requested to explicitly provide the conventional null values depending on the field type:

- Use 'NotApplicable' for string fields;
- Use -9999 for numeric fields;
- Use 9999-12-31 for date fields.

The DBF format has a maximum length of 254 characters for string fields. Be aware of this limitation.

- > Alle shape filerne attribut felter er af typen string, med en max længde på 254 tegn.

Det "blå" skema som gengivet i Arkitekturbeskrivelsen og i Leverancebeskrivelsen, definerer sammenhæng mellem attribut feltnavne i henholdsvis shape input/output filer og databasen geometridata tabeller.

## 2.1 Grænseflade mellem input geometridata og FME

Denne grænseflade er defineret via ovenstående shape fil strukturbeskrivelse, og vil derfor ikke blive behandlet yderligere her.

## 2.2 Grænseflade mellem FME og geometridata tabeller i databasen

Denne grænseflade er defineret via mapning mellem shape filernes attribut feltnavns og de tilsvarende feltnavne i databasens geometridata tabeller, samt de tilhørende domain lists for FK lookup.

Grænsefladen er implementeret via transformers i FME workbenchene, og udnytter en konfiguration via et mapping skema i en csv fil.

## 2.3 Grænseflade mellem geometridata tabeller og pgsq2shp

Grænsefladen mellem Resultatdatabasens geometridata tabeller og pgsq2shp eksport er defineret direkte via kravene til output shape geometridata filerne, som beskrevet i afsnittet ovenfor.

Dette skyldes at pgsq2shp eksport foretager en direkte datakonvertering, baseret på attribut feltnavne, datatyper og værdier/indhold.

Oversættelsen/mapning mellem databasens geometri tabeller, herunder dens domain lists, sker via et sæt af Views udviklet til formålet.

## 2.4 Grænseflade mellem pgsq2shp og output shape geometri filer

Grænsefladen mellem pgsq2shp er igen direkte defineret via kravene til shape filerne struktur som beskrevet ovenfor.

I pgsq12shp eksport setup defineres alene navnet på shape uddata filen, der skal vælges i overensstemmelse med GIS Guidens navngivningsstruktur (p. 28), f.eks. RiverBasinDistrict\_DK\_20160101. Denne struktur er implementeret i pgsq12shp indpakningen, således at brugeren alene skal angive datoen.

## 2.5 Grænseflade mellem geometridata tabeller og ODBC

Denne grænseflade afhænger grundlæggende af på hvilken form (view) data ønskes gjort tilgængelige for brugere via ODBC forbindelse fra forskellige GIS værktøjer.

Grænsefladen er implementeret som et sæt af views, der udstiller geometridata tabellens data, inkl. FK til domain lister og join/lookup af domain værdien.

Desuden vises interne attributter som FK/referencer til koblingstabellen, Deltagelse og WFD version, samt timestamps.