

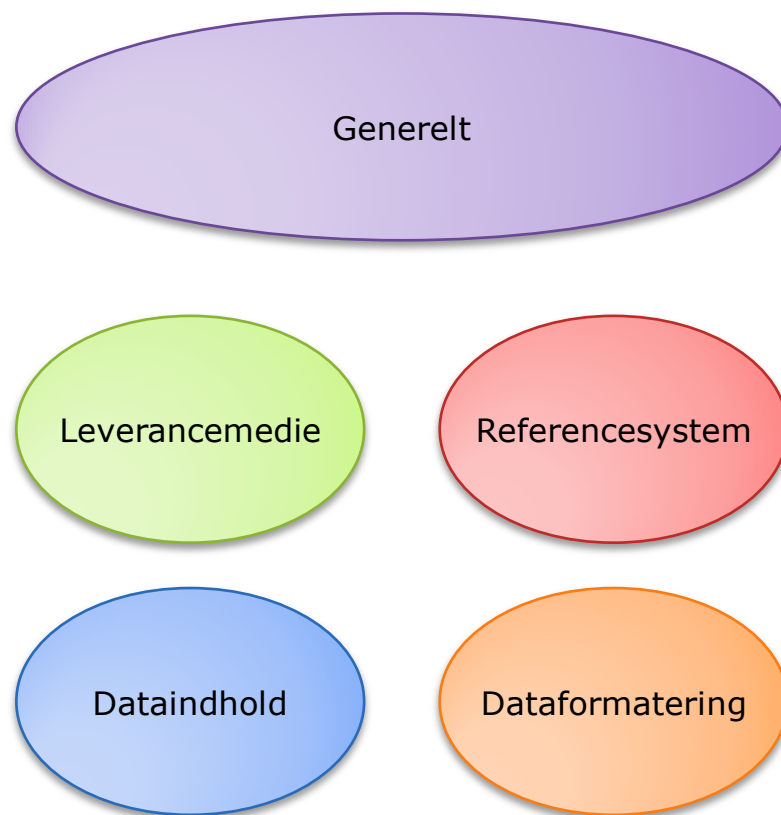
Denne kravspecifikation har til formål at specificere formkrav til det anvendte grundkort, der skal anvendes ift. ydelsen *DFE-EDB's Digitale Ledningsadministration*.

Kravspecifikationen er opdelt i følgende afsnit:

- **Generelt**, der beskriver de generelle forhold.
- **Leverancemedie**, der beskriver hvilke accepterede medier geodata må leveres på.
- **Dataindhold**, der beskriver hvilke accepterede indholdsspecifikationer geodata må leveres efter.
- **Referencesystem**, der beskriver hvilke accepterede plan- og højdesystemer geodata må leveres i.
- **Dataformatering**, der beskriver hvorledes geodata specifikt skal kodes og struktureres i geodatafilen.

Dokumentet er opbygget således, at der i venstre side er specificeret krav og i højre siden er en supplerende beskrivende og vejledende tekst, henvisninger m.v.

Dette dokument er sidst ajourført som angivet nederst til venstre på siden; der tages således forbehold for efterfølgende ændringer m.v.



## Generelt

### Grundkortets tematiske indhold

*Digitalt grundkort* betegner i det følgende alle de geodata og kulissekort, der anvendes til adresseopslag og grafisk præsentation.

Dette inkluderer i det efterstående følgende geografisk temaer:

- Husnumre
- Gadenavne
- Topografisk kortelementer
- Matrikulært oversigtskort

### Grundkortets geografisk dækning

DFF-EDB skal have vederlagsfrit adgang til et digitalt grundkort, der er geografisk dækkende hele det område hvori ledningsnettet befinder sig.

## Leveringsmedie

Alle geodata skal leveres som tekstfiler.

De må fremsendes eller tilgængeliggøres således:

### Digitalt:

- e-mail som vedhæftet fil
- FTP-adgang hvor brugernavn, kodeord og filnavn oplyses.
- WEB-brugerflade hvorfra geodatafiler kan downloades.

### Analogt:

- Postbefordret disk-, optisk- eller USB-medie adresseret DFF-EDB.

### Datakomprimering

Geodatafilens indhold må komprimeres i kendte, royalty-free komprimeringsformater (ZIP, 7Z m.v.).

Der kan efter særlig aftale accepteres data efter WFS-protokollen.

Det anbefales, at analoge forsendelsesmetoder kun anvendes som absolutte sidste udvej og at der altid søges en løsning indenfor digital overførsel.

## Dataindhold

### Grundkortets tematiske indhold

*Digitalt grundkort* betegner i det følgende alle de geodata og kulissekort, der anvendes til adresseopslag og grafisk præsentation.

Dette inkluderer i det efterstående følgende geografisk temaer:

- Husnumre,
- gadenavne,
- topografisk kortelementer,
- Matrikulært oversigtskort

### DSFL-/TK99-specifikationerne

Følgende geodatatemaer accepteres efter DSFL/TK99-specifikationerne:

- Husnumre
- Gadenavne (punktinformation)
- Gadenavne (geokodet vejmidte)
- Topografisk kortelementer
- Matrikulært oversigtskort

### FOT-/KORT10-specifikationerne

Følgende geodatatemaer accepteres efter FOT-/KORT10-specifikationerne:

- Gadenavne (geokodet vejmidte)
- Topografisk kortelementer
- Matrikulært oversigtskort

### Tabelleret geodatafil

Følgende geodatatemaer accepteres som karakterseparerede tekstfiler:

- Husnumre

DSFL- og TK99-specifikationen kan findes på følgende Internet-adresse:  
<http://www.geoforum.dk/DSFL-formatet-10299.aspx>

Seneste FOT-specifikation kan findes på følgende Internet-adresse:  
<http://www.geodanmark.dk/menu/data/geodanmark-specifikationen>

Der henvises til relevante bilag, der danner sammenhængen mellem FOT- og DSFL-specifikationen.

KORT10 er et af Geodatastyrelsen beriget tematisk geodatasæt tilgængelig på KORTFORSYNINGEN.DK.

Tidsaktuelle husnumre kan hentes som karakterseparerede tekstfiler fra MBBL's web-service DAWA. Dette er beskrevet nærmere i:  
<http://cob1.dff-edb.dk/HelpDesk/DOWNLOAD/GEODATA-HUSNUMRE.pdf>

## Referencedata

### Koordinat-antal

Administrative data (husnumre, gadenavne og det matrikulære oversigtskort) forefindes udelukkende 2-dimensionelt (Y- og X-koordinat).

Topografiske geodata kan leveres 2- eller 2½-dimensionelt hvor sidstnævnte er at foretrække.

### Koordinater i planet

Plankoordinater accepteres i ét af følgende referencesystemer afhængig af den geografiske placering:

- System34JF
- System34S
- System45
- UTM32
- UTM33

Som datum accepteres én af følgende:

- ED50
- WGS84
- ETRS89

### Koordinater i højden

Alle højdekoordinater (Z-koordinater) skal forefindes i højdesystemet:

- DVR90

### Konsistenskrav til referencedata

I samme geodata-fil skal alle positioneringer være i samme plan- og højdesystem.

Ligeledes skal der i samme datafil være konsistens i koordinatantal, således at:

- alle administrative data i geodatafilen udelukkende er i 2D
- alle topografiske data i geodatafilen er enten i 2D eller 2½D.

2D-koordinater omfatter de to plankoordinater X og Y.

2½D-koordinater omfatter de to plan-koordinater samt én højdekoordinat Z, hvor sidstnævntes placering skal præciseres gennem eksempelvis en indmålings- og/eller registreringsinstruks.

3D-koordinater omfatter de to plan-koordinater samt en højde gennem eksempelvis en top- og bundkote eller gennem én kote og en afstand.

Det danske System34/45 er defineret af Geodætisk Institut i 1939.

Det internationale UTM (Universal Transform Mercator) er specificeret af det amerikanske militær i 1930'erne.

Højdekoordinatsystemet er defineret som beskrevet af Geodatastyrelsen på <http://gst.dk/emner/referencenet-hoejdemodel-opmaaling/referencesystemer/dvr90/>.

Bemærk at der er løbende revisioner på højdereferencesystemet.

## Dataformatering

### DSFL-specifikationen

Følgende geodatemaer accepteres efter DSFL-specifikationen:

- Husnumre
- Gadenavne (punktinformation)
- Gadenavne (geokodet vejmidte)
- Topografi
- Matrikulært oversigtskort

### DXF-specifikationen

Følgende geodatemaer accepteres efter DXF-specifikationen:

- Topografi
- Matrikulært oversigtskort

### CSV-geodatafil

Følgende geodatemaer accepteres som karaktersepareret tekstfil under forudsætning af, at der er det rette dataindhold:

- Husnumre

DSFL-specifikationen kan findes på følgende Internet-adresse:  
<http://www.geoforum.dk/DSFL-formatet-10299.aspx>

For geokodede temaer skal DSFL-specifikationen overholdes til fulde!

DXF-specifikationen release 14 kan findes på følgende Internet-adresse:  
[http://www.autodesk.com/techpubs/autocad/acadr14/dxf/dxf\\_reference.htm](http://www.autodesk.com/techpubs/autocad/acadr14/dxf/dxf_reference.htm)

DXF-specifikationen er udelukkende til udveksling af grafik og ikke egenskabsbærende. Anvendes denne således til bærer af egenskaber (geokodede husnumre og vejmidter) vil disse egenskaber ikke være tilgængelige.

Tidsaktuelle husnumre kan hentes som karakterseparerede tekstfiler fra MBBL's web-service DAWA. Dette er beskrevet nærmere i:  
<http://cob1.dff-edb.dk/HelpDesk/DOWNLOAD/GEODATA-HUSNUMRE.pdf>