

---

## REFERAT

Møde : Lagstruktur for Kort/Matrikel  
Tid og sted : 15. september 2016 hos Banedanmark, Amerika Plads  
Deltagere : Morten Sørensen (MMKS), geodata ingeniør, Niras (formand)  
Marianne Rask (MR) vejingeniør, VEX  
Steen Vestergaard (SV), landinspektør, LIFA  
Gita Mohshizadeh (GIMO), CAD koordinator, BDK/DDA  
René Aabye Dam (RAD), landmåler, Mølbak  
Ismael Basilio Fabech (IBFB), CAD koordinator, BDK  
Referent : MR

### 1 Erfaring og diskussion

RAD: Mølbak/Tvilum konsortiet har erfaringer fra opmåling for letbanen, og har udarbejdet et TO\_\* oplæg, som dog ikke er endeligt.

GIMO: bips lagstruktur 2015 henviser nu til DDA vedr. anlæg, og DDA henviser til bips vedr. byggeri.

TK-gruppen startede med Grundkort, opdelt i FOT, Matrikelkort, Landmåling, Ledninger. Grundkort er registrering af eksisterende forhold, som kan komme fra

- GST (FOT/Matrikel),
- Banedanmarks BKS,
- Vejdirektoratets DGP,
- Landmåling,
- Andet,
- LER (ledninger i terræn) - Dette findes i TF-strukturen.

Det store spørgsmål om en ny lagstruktur er, om der både skal være opmåling og Kort/Matrikel med!

GIMO: Husk! Vi taler ikke om koder og databaser, men kun om CAD-lagstruktur.

CAD-lagstrukturen skal:

- Være simpel
- Være struktureret
- Vise oprindelse? (Nej - skilles på filniveau)
- Vise nøjagtighed? (Nej - skilles på filniveau)
- Skal kunne udvides
- Vise aktualitet (Nej - skilles på filniveau)

Data baseret på forskellig oprindelse leveres typisk i separate filer (eks. opmåling af tracé suppleret med grundkort udenfor tracéet).

SV: Vi skal søge at begrænse antallet af lag.

MR: Husk at der sagtens kan være flere objekter i en database end der spyttes ud på lag, så der f.eks. på samme lag ligger brønddæksler som celler m. forskellig størrelse.

GIMO: Her og nu arbejder vi med "dum" lagstruktur. Senere må objektstruktur behandles.

SV: Start med GST (FOT/Matr.), men forbered for at BKS, DGP og Landmåling kan indarbejdes i denne struktur (evt. efter "vask").

Skal ikke med i TK-lagene:

- Eksisterende ledninger (forsyning), som findes i TF
- Brønde og riste, som findes i TF (Jo, de skal med i TK alligevel)

## 2 Grundkortstema

MMKS: HVAD er et grundkort? - Et simpelt kort svarende til en situationsplan.

DDA-strukturen skal følges: TK\_<T>\_<UTM>\_<Elemt>\_<Appendiks...>

Hvis Matrikel og Grundkort ikke behøver findes i samme fil, vil man kunne udnytte Tema-karakteren <T> til noget andet. F.eks. som i de andre DDA fagdiscipliner:

- A = Areal
- G = Geometri
- K = Konstruktion
- L = Tracering
- S = Afsætning
- U = Udstyr

Undertema <UTM> kunne struktureres som FOT:

- BYG = Bygninger
- BEB = Bebyggelse
- TRF = Trafik
- TEK = Teknik
- NAT = Natur
- HYD = Hydro
- Administration; bypolygon, kommunegrænse, parkeringsområde (skal ikke med)
- TOP = Topografi; plads, rekreativt område... (skal næppe med)
- Diverse; ortofoto... (skal ikke med)

FOTs underinddeling af Trafik:

- Vejmide; sti, vej, cykelsti
- Jernbane; spormide
- Systemlinje (skal næppe med)
- Vejkant; befæstet, ubefæstet, type = vej, ...
- Helle
- Chikane
- Trafikhegn
- Togstation

Gruppen forsøgte at lave udkast til en struktur, som kun medtager til og med FOT Objekttype, så underinddeling kan komme som appendiks – HVIS der bliver behov.

For bygning flyttes dog mod venstre, så drivhus kommer som <Elemt> Element.

- FOT Objektgruppe kan sættes lig <UTM> Undertema
- FOT Objekttype kan sættes lig <Elemt> Element
- FOT Undertype kan sættes (evt.) lig <Appendiks...> Appendiks

## 2.1 Konklusion vedr. grundkort

Det vedtages at lave en struktur, således:

- <T> Tema = svarende til andre fagdiscipliner
- <UTM> Undertema = FOT Objektgruppe
- <Elemt> Element = FOT Objekttype og/eller FOT Undertype
- Der suppleres om nødvendigt med Appendiks

## 2.2 Eksempler

- Husbåd, polygon: TK\_A\_BYG\_HusB-
- Kantsten, linje: ~~TK\_G\_TRF\_VejK\_Kantsten / TK\_G\_TRF\_KBK\_Kantsten /~~  
TK\_G\_TRF\_KtStn (dog kun til Landmåling ej til FOT, hvor kørebane kant anvendes)
- Kørebane kant/belægningsgrænse: TK\_G\_TRF\_KBK--
- Brønddæksel: TK\_G\_TEK\_Brnd-\_  
<regn/spildevand...> eller TF\_--\_---\_Bron- (dette lag findes dog endnu ikke i TF)
- Spildevandsbrønd: TK\_G\_TEK\_Bron-\_  
<regn/spildevand...> eller TF\_K\_SPV\_Bron-
- Skrånt: TK\_G\_NAT\_Skr--\_  
<top/bund>
- Stimidte: TK\_L\_TRF\_CL---\_Sti

## 3 Matrikeltema

KMS matrikeldata har bl.a. flg.

- ADM; ejerlav, kommunegrænse, sognegrænse
- Basis; administrationsgrænse, centroide (matrikelnr), jordstykke, optaget/udlagt vej, skel, skelkredspunkt (dulle), skellinje
- Referencesystem; fixpunkt, herred
- Tema; fredskov, jordrente, klit, majorat, stormfald, strand,

Undertema <UTM> kunne struktureres som:

- ADM = Administrative flader
- BAS = Basis/Matrikulært
- REF = Referencesystem
- TEM = Tema

### 3.1 Konklusion vedr. matrikel

Det vedtages at udvide strukturen for grundkort ovenfor, således:

- <T> Tema = svarende til andre fagdiscipliner
- <UTM> Undertema = ADM, BAS, REF, TEM
- <Elemt> Element = Element svarende nogenlunde til SVs oplæg.

- Der suppleres om nødvendigt med Appendiks

### 3.2 Eksempler

- Jordstykke/Matrikel: ~~TK\_A\_SKL\_JrdS~~ / ~~TK\_A\_SKL\_Matr~~ / TK\_A\_BAS\_Matr-
- Matrikelnr.: ~~TK\_A\_SKL\_JrdST~~ / ~~TK\_A\_SKL\_MatrT~~ / TK\_A\_BAS\_MatrT
- Fikspunkt: ~~TK\_S\_INF\_FixP~~ / ~~TK\_S\_AFS\_FixP~~ - ~~<plan/fuldt/højde>~~ / TK\_S\_REF\_FixP-
- Fredskov: TK\_A\_TEM\_FrSk-, suppleret af TK\_A\_TEM\_FrSkT
- Sognegrænse: TK\_A\_ADM\_Sogn-
- Grænsesten: TK\_S\_REF\_Pnkt-\_GrS

## 4 Det videre arbejde

**SV** sender Featuretabel til MR, så MSLINK kan bevares og nyt DDA-lagnavn kan tildeles. Gamle landmålingskoder kan fortsat anvendes, men der skal bare i databasen være en kolonne med det nye DDA-lag.

**MR** udarbejder forslag til Struktur (gul side) og lagliste. Denne rundsendes til gruppens kommentarer inden næste møde.

Når vi har lavet alle FOT-lag, kan vi supplere med lag, der er nødvendige for opmåling.

Oversættelse mellem BDKs og VDs objektkodelister til DDA-lag kan gøres efterfølgende.

**GIMO** vil arbejde for at VD og BDK bliver enige.

## 5 Næste møde

Mandag den 14. november kl. 12-15 i banehuset.