

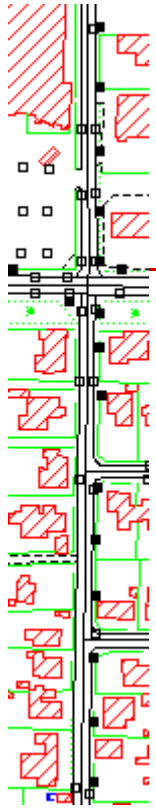
FOT-3 specifikation - Generelt

Nye og justerede kapitler:

- FOT Basis- og sektordata
- Data- og metadatamodel for FOT
- Kvalitetssikring – geometrisk, tematisk og logisk nøjagtighed
- Generel produktionsbeskrivelse (Særlige forhold for klassen BYGNINGER og NATUR)
- Geometriske krav (Overskæring af flader, Livscyklusregler, Knuder)

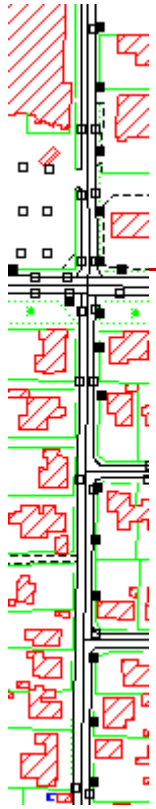
Nye bilag:

- A: Historik på vejmidte
- F: Geokodning af bygninger
- G+H: ISO Metadata klasser og egenskaber i FOT
- I: Etablering og ajourføring af BYGNING, procesbeskrivelse
- J: Appendiks over NATUR referenceobjekttyper



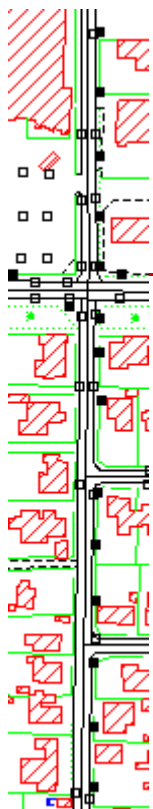
FOT-3 specifikation – ”hængepartier”

- Endelig definition af afvandringsgrøft
- DSFL koder for FOT-3
- Beskrivelse af relation mellem VEJMIDTE og SYSTEMLINIE
- Manglende bilag indarbejdes
- Udvalgte afsnit i kapitel 1 og 3 strammes op
- Kapitel 7, de generelle egenskaber for FOT objekt.
- Udvalgte NATUR definitioner (egenskaber) justeres i forhold til forvaltning.



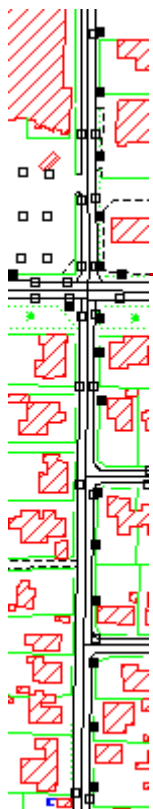
FOT-3 Metadata

- Indarbejdelse af ISO standard i metadatamodel
- Metadata på FOT objekt(Type_, Objekt_, Attribut_,Punkt_Metadata)
- Metadata på Områdepolygon, Ortofotopolygon, Billede
- Forskellige krav til metadata i forhold til administrativ og fotogrammetrisk ajourføring.
 - Administrativ registrering: indmelding af objekt_ og attribut_metadata
 - Fotogrammetrisk registrering: indmelding af objekt_, attribut_, type_, billede_ og punkt_metadata.



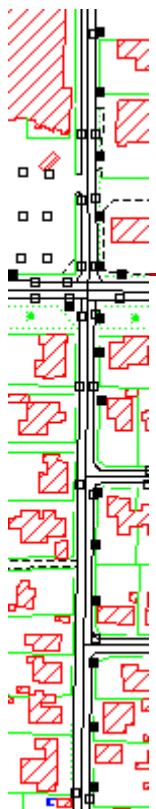
FOT-3 Produktion

- Sammenstilling af TOP10DK fladeobjekter og TK linieobjekter.
- Etablering af NATUR og HYDRO ud fra TOP10DK, TK og amts data.
- Digital Højdemodel – forslag om at etablere en DHM i 2006.



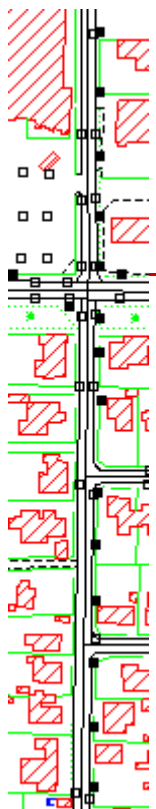
FOT-3 Inddeling af landet

- Understøtter behov for registrering af objekter i forskellige nøjagtighedsklasser.
- Inddeling af landet i områder med ensartet kvalitet vurderet ud fra: nøjagtighed, flyvehøjde, detaljeringsgrad og kortstandard.
- 3 typer af områder:
 - Område 1: udfra billeder i 1:20.000 eller ringere, plannøjagtighed på 70-100 cm.
 - Område 2: udfra billeder i 1:10.000 – 15.000, plannøjagtighed på 20-45 cm.
 - Område 3: udfra billeder i 1:4000 eller 1:5000, plannøjagtighed på 10 cm.



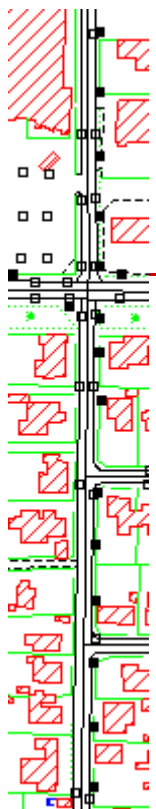
FOT-3 Geometriske krav

- Nøjagtighed i plan forbedret i område 1 ($5 > 3$ m)
- Overskæring af flader
- Livscyklusregler
- Knuder



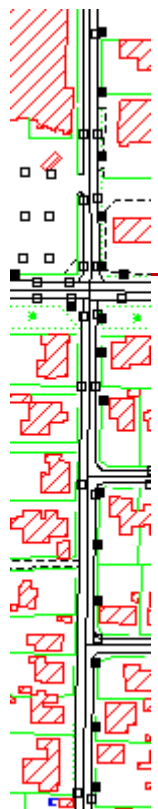
FOT-3 Kvalitetssikring

- Geometrisk nøjagtighed (plan og højde på punkt)
- Tematisk nøjagtighed (registreret med korrekt objekttype)
- Logisk nøjagtighed (kravene til topologi og intern struktur)
- Fuldstændighed (procentdel af registrerede objekter)



Spørgsmål

- LaserDHM inkl. i FOT ?



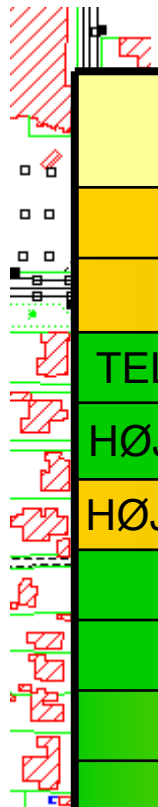
FOT-3: De fælles objekttyper

Klassen Bygninger	Klassen Administrativ
BYGNING (drivhus;tank/silo)	BY
	KOMMUNE
	STEDNAVN
Klassen Trafik	Klassen Hydro
VEJMIDTE	SØ (fiskedam)
JERNBANE	KYST
VEJKANT	VANDLØB
HELLE	HAVN
CHIKANE	AFVANDINGSGRØFT
TRAFIKHEGN	VANDLØBSBRED
STANDSNINGSSTED	BADE/BÅDEBRO

FOT-objekter etableres fra TK

FOT-objekter etableres fra TOP10DK

FOT-objekter etableres fra anden kilde



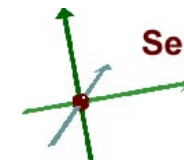
Klassen Teknik	Klassen Natur
TEKNISK AREAL	SKOV
BASSIN	RÅSTOFOMRÅDE
TELEMASTEFUNDAMENT	KRAT/BEVOKSNING
HØJSPÆNDINGSMASTE.F.	HEDE
HØJSPÆNDINGSLEDNING	SAND/KLIT
BYGVÆRK	VÅDOMRÅDE
ANLÆG DIVERSE	
HØFDE	
PARKERING	FREDET FORTIDSOMR.
TELEMAST	LANDHEGN
VINDMØLLE	BYHEGN
MAST	BRUGSGRÆNSE
NEDLØBSRIST	SKRÆNT
BRØNDDÆKSEL	DIGE
STATUE/STEN	TRÆ
INSTALLATIONSSKAB	TRÆGRUPPE
	FREDET FORTIDSPKT.

FOT-3: De fælles objekttyper

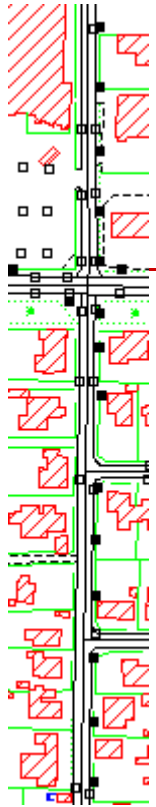
FOT-objekter
etableres fra
TK

FOT-objekter
etableres fra
KORT10

FOT-objekter
etableres fra
anden kilde



Servicefællesskabet for Geodata

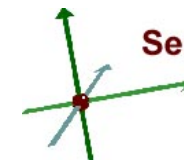


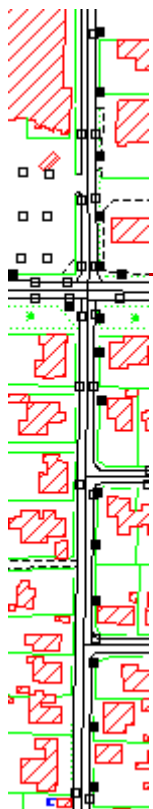
FOT-3: De fælles objekttyper

Klassen Bebyggelse	Klassen Diverse
INDUSTRI	OMRÅDEPOLYGON
BYKERNE	ORTOPOLYGON
LAV BEBYGGELSE	ORTOFOTO
HØJ BEBYGGELSE	

FOT-objekter
etableres fra
TK

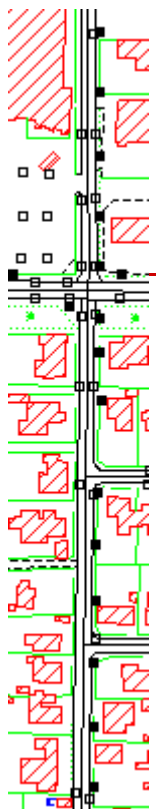
FOT-objekter
etableres fra
TOP10DK





FOT-3: De primære egenskaber

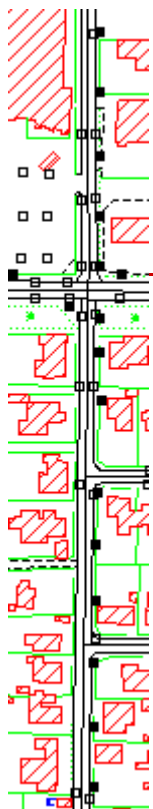
- De enkelte FOT objekttyper har typisk tilknyttet et antal primære egenskaber:
 - For referencedata – til brug i forvaltningen
 - For multisektordata – til brug for forskellig anvendelse
 - For sektordata – typisk ingen egenskaber tilknyttet, evt. en underklassificering.
- Hvilke egenskaber:
Underklassificering, Start-/Slutknude, Myndighed/ Ejer, Reference til register.
- De primære egenskaber opdateres typisk af forvaltningen, som administrerer objekttype.



FOT-3: De sekundære egenskaber

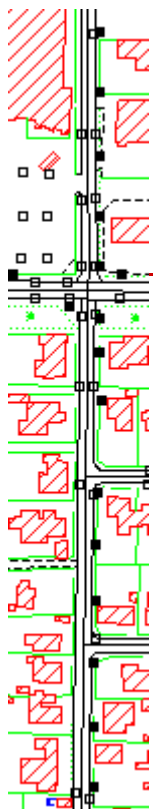
FOT linienetværksobjekter er referencedata:

- De primære egenskaber er til en brugbar/ effektiv administration af objekttypen hos forvaltningen.
- Manglende egenskaber for en multisektor anvendelse – f.eks. kortproduktion og GIS.
- Mulighed for tilknytning af sekundære egenskaber:
 - Disse vil altid ligge indenfor FOT objektet
 - Ændring af disse vil ikke medføre ny version af objekt



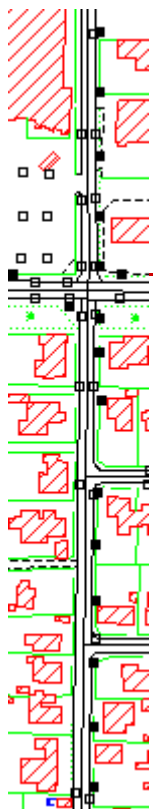
FOT-3: Nye topologi regler - 1

- FOT linienetværksobjekter udgør hver for sig ét samlet netværk.
- VEJMIDTE har kun snap-relationer til: vejmidte, systemlinie, jernbane og havn.
- VANDLØB har kun snap-relationer til: vandløb samt til FOT objekter, hvor vandløb ender.
- JERNBANE har kun snap-relationer til: jernbane, vejmidte og havn.



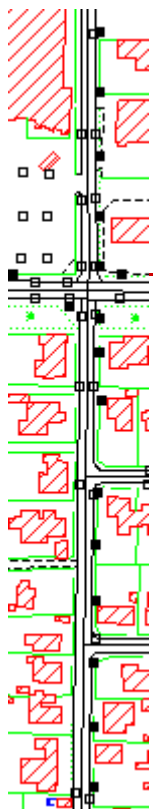
FOT-3: Nye topologi regler - 2

- Kun større veje og vandløb kan ikke ligge inden i fladeobjekt, men opsplitter fladeobjekt.
- Mindre veje og vandløb kan krydse andre fladeobjekter uden at der etableres 3D/2D fællespunkt.
- JERNBANE kan krydse og ligge inden i andre fladeobjekter uden at der etableres 3D/2D fællespunkt.
- Fladeobjekt i andet flade objekt medfører **altid** cut-out. (undtaget er bygning)



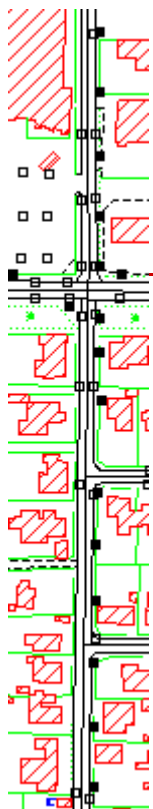
FOT-3 TRAFIK

- VEJKANT i Område 1- for veje med CPR-nr. tilknyttet
- SYSTEMLINIE – selvstændig objekttype
- Prioritering ml. VEJKANT og øvrige linieobjekter
- Opbygning af historisk reference
- Vejnavne ej en del af FOT – et muligt leverancekrav
- Færgerute ej med i FOT-3
- JERNBANE:
 - Angivelse af om spor er elektrificeret – ej med i FOT-3
 - Trafikart: Metro, S-bane, lokalbane – ej med i FOT-3
- Sidevej og Sidevej til sidevej – ej med i FOT-3 (koblingstabel)



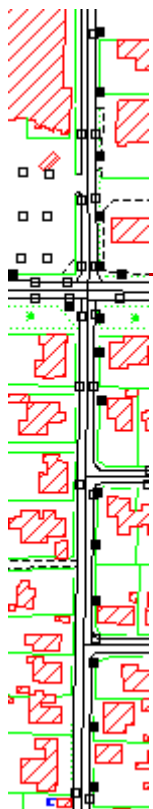
FOT-3 TEKNIK

- PARKERING:
 - $< 2.500 \text{ m}^2$ = linieobjekt
 - $\geq 2.500 \text{ m}^2$ = fladeobjekt
- BRØNDDÆKSEL – egenskab på brøndtype
- VINDMØLLE – tilknyttes BBR Bygning ID
- KIRKEGÅRD er ”genopstået”
- TELEMAST –kun dem på jorden



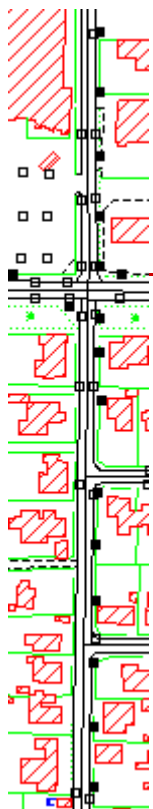
FOT-3 NATUR og HYDRO

- VÅDOMRÅDE – Ny objekttype indtil MOSE og ENG evt. indarbejdes i næste udgave.
- LANDHEGN og BYHEGN:
 - forskellig z-registrering
 - Ej skelnen mellem levende hegn og anden type hegn
- Definition af AFVANDINGSGRØFT – i skov og langs vej
- Fladesignatur ej en del af FOT
- Registrering af Brandbælte
- Amtets data indgår i etableringen af FOT naturtyper
- Naturflader kan ikke overlappe i FOT-3
- Skovlinie forsat tilvalg på brugsgrænse



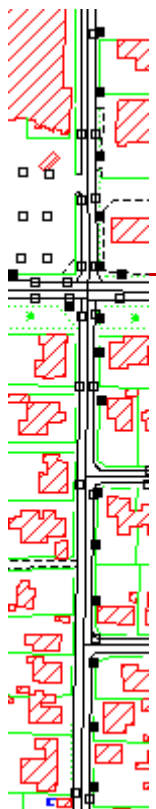
FOT-3 BEBYGGELSE

- LAV BEBYGGELSE omkring landejendom >> til vurdering frem til næste udgivelse.
- Fastholder de 4 objekttyper – bykerne, industri, lav og høj bebyggelse.



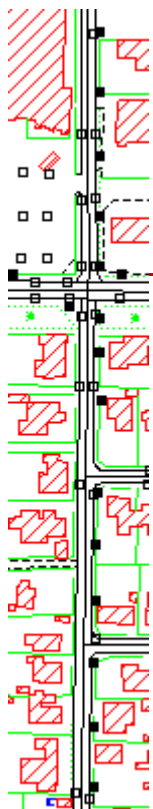
FOT-3 ADMINISTRATIV og DIVERSE

- Ny Objekttype – ORTOFOTO
- Ny definition på ORTOPOLYGON – polygon afgrænser sig til nærmeste km-celle udenfor OMRÅDEPOLYGON
- Indenfor BY (inkl. Sommerhusområde) registreres hegn som byhegn og udenfor som landhegn.
- Stednavn til KOMMUNE og BY er ikke indarbejdet som egenskab – implicit via nuværende egenskab.



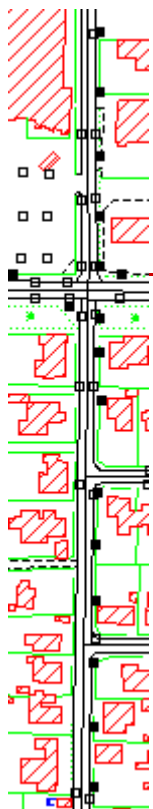
Spørgsmål -

- Krav til parkering < 2.500 m² som fladeobjekt?
- Fælles forløb eller prioritering mellem vejkant og anden liniegeometri?



Det videre forløb -

- Godkendelse af specifikation i FOT Danmark og SFG den 7. marts.
- Endelig specifikation offentliggøres den 16. marts
- Afrapportering fra gruppen den 24. marts
- Indstilling til FOT Danmark vedrørende det videre arbejde herunder fremtidig organisering af arbejdet med FOT specifikationer den 6. april



Yderligere information

På FOT Danmarks hjemmeside – Fotlandanmark.dk kan følgende dokumenter hentes fra den 20. Februar 2006:

- Udkast til FOT – specifikation v.3.0 – endelig udgave klar 16. marts
- Materiale vedrørende høring
- Afrapportering klar 24. Marts