



Halkhoved
Plantage

Sæby

Glyngøre

Bysted

Kortstandarder hos KortCenter.dk

Nautrup

DUR

Harre A

Vile

KortCenter.dk
Juni 2009

Harre

Indhold af dette hæfte:

1. Indledning	side 1
2. Standarder	side 1
3. TK-standarder med supplementer	side 4
4. FOT-standarder med supplementer.	side 5
5. Særligt om vejmidter, stimidter og indkørsler	side 5
6. Særligt om adresser og vejnavne.	side 6
7. Leveringsformater og koordinatsystemer	side 7
Oversigt over DSFL-koder ved TK-leveringer, bilag A	side 8
Oversigt over DSFL-koder ved FOT-leveringer, bilag B	side 13

1. Indledning

De tekniske og topografiske kortværker bliver normalt produceret i forskellig detaljeringsgrad og nøjagtighed afhængig af, om der er tale om byområde eller om landområde.

I *byområder* produceres data med stor nøjagtighed og med mange detaljer. Middelfejlen (nøjagtigheden) er typisk 10-15 cm, og antallet af objekttyper er stort.

I *landområder* og *sommerhusområder* er der færre detaljer at registrere, og definitions-usikkerheden på objekterne er større. Man kan f.eks. ikke definere midten af et læhegn med stor nøjagtighed. Man producerer derfor normalt data med middelfejl (nøjagtighed) på 1 m. Antallet af objekttyper er mindre end i bykortlægninger.

2. Standarder

De fleste data, som findes i dag, er produceret efter TK-standarden. TK-standarden blev specificeret i 1993 af et udvalg under Stadsingeniørforeningen. Kvaliteten i byer med stor detaljeringsgrad og stor nøjagtighed hedder TK3, mens kvaliteten i landområder og sommerhusområder hedder TK1. Der er også defineret en mellemkvalitet som hedder TK2; men der er kun få områder, som er produceret i denne kvalitet.

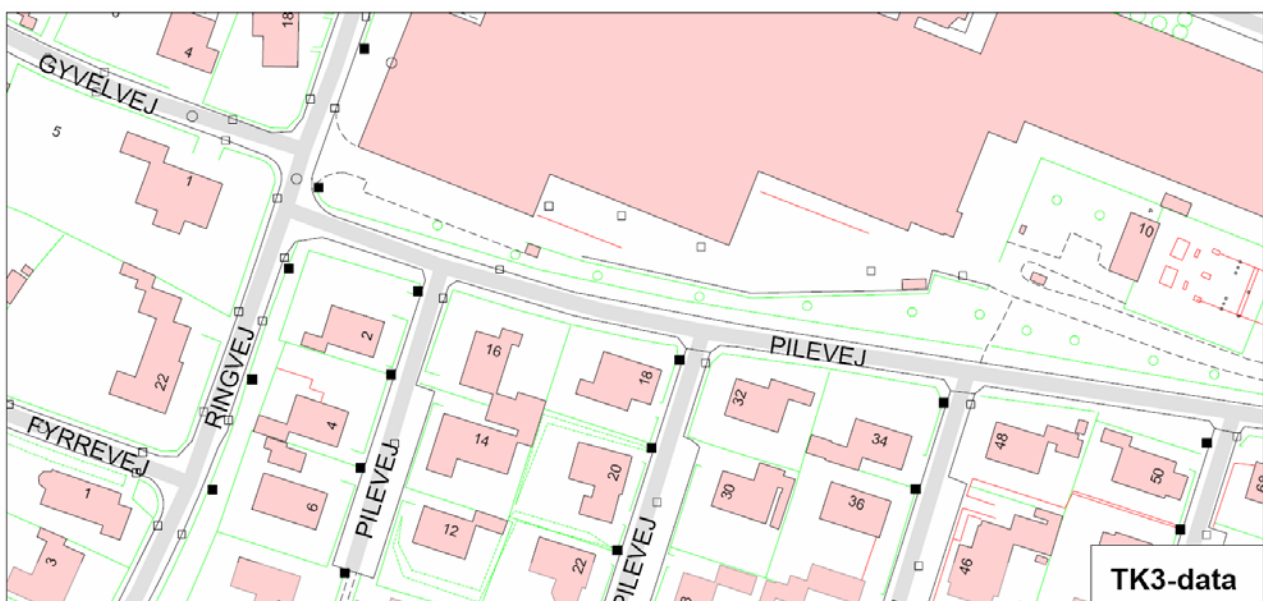
Kortbranchen har i 2006 defineret en ny standard, som hedder FOT-standard. Denne foreligger pt. i version 3. KortCenter.dk har besluttet, at gamle TK-data opgraderes til FOT-standard i forbindelse med ajourføringer. Alle data ventes opgraderet inden 2010. På samme måde som i TK-standard, arbejder man også i FOT med forskellig detaljeringsgrad i by og på land. I byer benyttes normalt kvaliteten OP3, mens man i landområder benytter kvaliteten OP1. På samme måde som i TK er der også defineret en mellemkvalitet, som benævnes OP2.

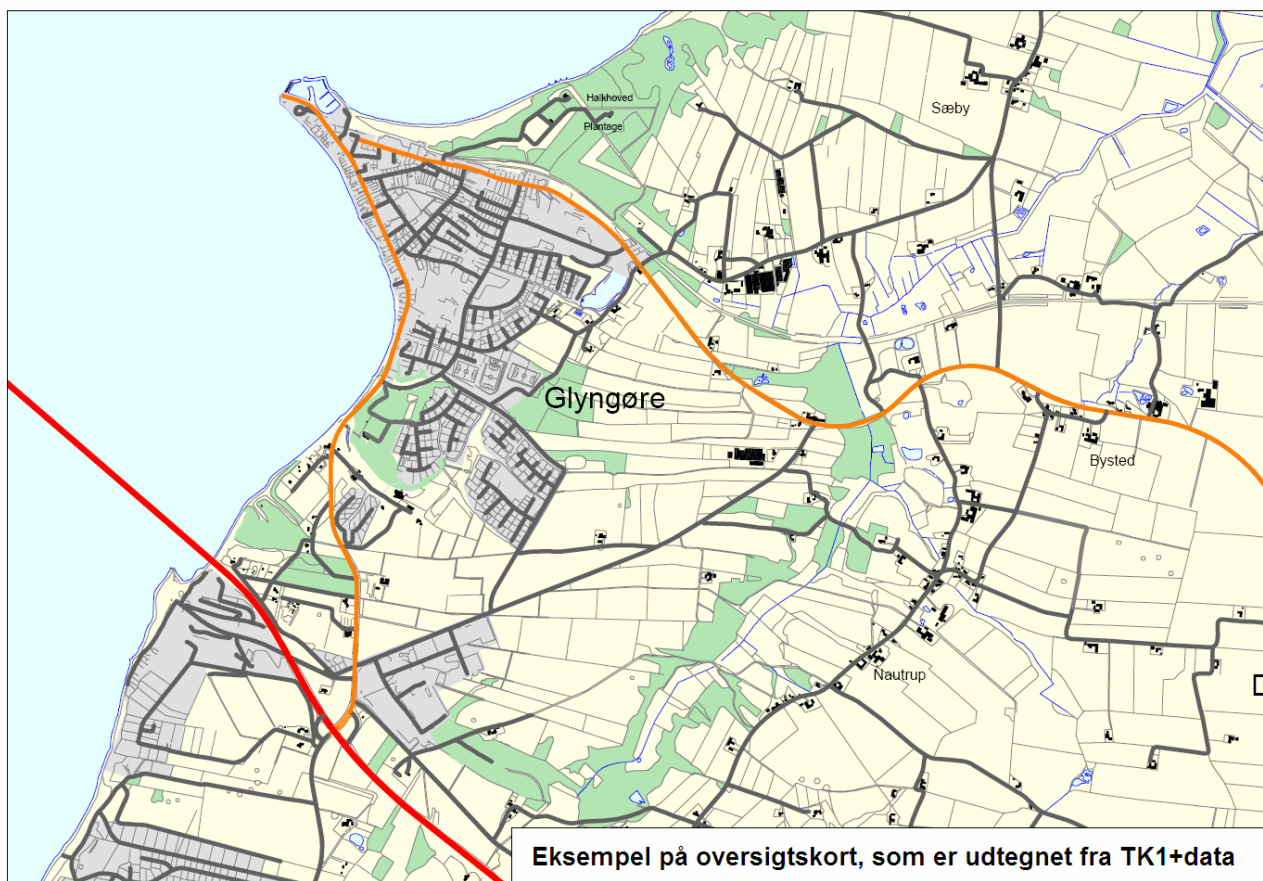
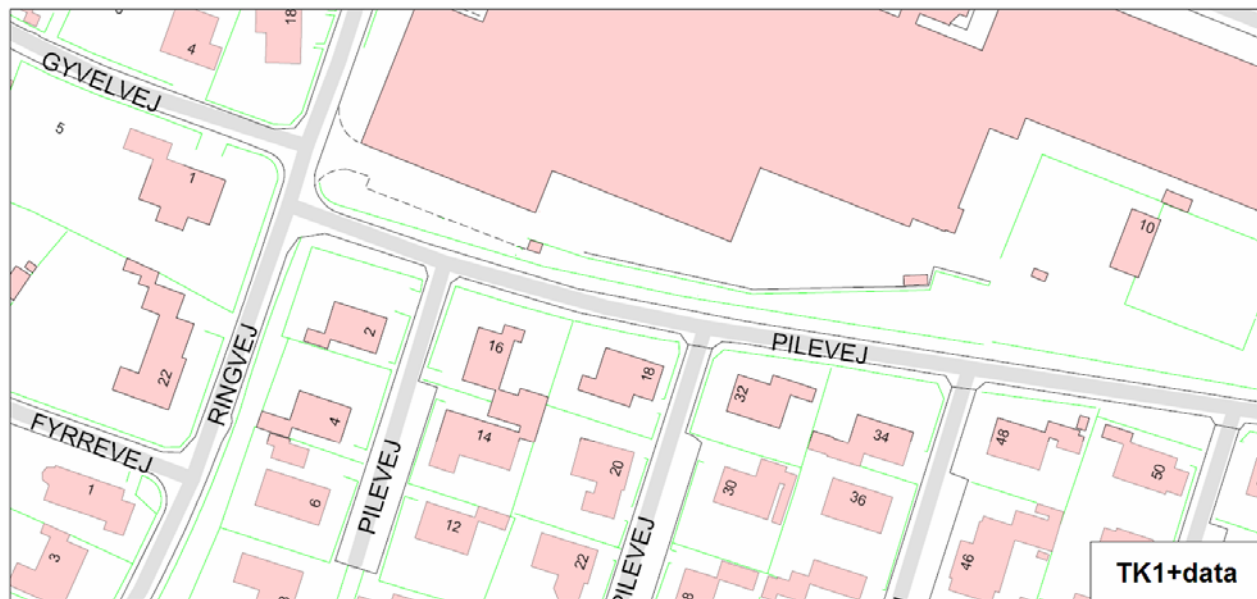
Sammenhængen mellem kvaliteter og betegnelser er skematisk vist nedenfor:

Områdetype	Normal FOT-kvalitet	Normal TK-kvalitet	Beskrivelse
Byområder	OP3	TK3	Detaljerede data med nøjagtighed på ca. 0,15 m. Detaljer som nedløbsriste, brønddæksler mv. er registreret.
Bynært land (visse steder)	OP2	TK2	Mindre detaljerede data med nøjagtighed på ca. 0,40 m
Landområder	OP1	TK1+	Mindre detaljerede data med nøjagtighed på ca. 1,00 m. KortCenter.dk har produceret en række ekstra-objekttyper, som ligger ud over den normale standard. Data, som er produceret før 1993, hed T0-standard

I et konkret område er der kun kortdata i én kvalitet. Man kan derfor ikke vælge kvalitet i et givet område, men man får brugsret til den korttype, som findes i området.

Eksempler på korttyper og informationsindhold er vist nedenfor:





På visse områder har de ”rene” standarder ikke kunnet dække brugernes behov. Der er derfor produceret en række supplementer, ligesom det i en række tilfælde er valgt at ændre dataindholdet, så dataene bedre opfylder behovene hos ledningsejere og kommuner.

Supplementer og ændringer er beskrevet i det følgende.

3. TK-standarder med supplementer:

KortCenter.dk har valgt at supplere de normale TK-standarder på en række områder:

- Der er fremstillet et meget detaljeret *vejmidtetema*, hvor vejnettet er klassificeret efter færdselsmæssig betydning, og hvor vejnettet har informationer om vejnavne som attribut. Vejnettet kan bruges til ruteoptimering mv. Se også nedenfor pkt. 5 med nærmere beskrivelse af vejnettet, klassifikationer mv.
- Der er registreret *stimidter* og *indkørsler*, som hænger sammen med vejnettet.
- *Vandløbsmidter* er registreret med information om vandløbets bredde: 2,5 – 7,0 m, 7,0 - 12 m og større end 12 m.
- Der er registreret flader for *skove, byer og sommerhusområder*. Fladerne er velegnede til udtegning i 1:10.000 eller mindre målforhold. Til flader for byer og sommerhusområder er bynavn/områdenavn tilknyttet som attribut.
- Der er fremstillet *stednavnetema* til brug ved udtegning af oversigtskort. Tekster er klassificeret i 4 niveauer efter størrelse af byer mv.
- Der er fremstillet *havflade* til brug ved udtegning af oversigtskort.
- Der er registreret *kommunegrænser* (flader) som følger de naturlige afgrænsninger i kortværkerne. Især ved vandløb, hvor vandløbet har flyttet sig over tiden, vil der kunne være afvigelse i forhold til den juridiske grænse og matrikelkortets angivelse.
- I landområder er der overalt registreret *kørebanekanter* og *småbygninger* (mellem 10 m² og 25 m²). Ovennævnte objekter indgår ikke i den normale TK1-standard.

På grund af de mange nævnte suppleringer betegner vi vore data i landområder som TK1+.

Detaljeret oversigt over TK-objekter med supplementer og tilhørende DSFL-koder findes i bilag A.

4. FOT-standarder med supplementer.

Efterhånden som data ajourføres, opgraderes de til den nyere FOT-standard, kvaliteterne OP3 eller OP1. I forhold til TK-standardens bliver der i FOT-standardens suppleret med en række yderligere objekttyper. Gennem FOT-opgraderingen gennemføres der en generel dataforbedring:

- Splines og cirkler fjernes ved omregning og indsættelse af ekstrapunkter
- Koter (højdeinformation) tilføjes, hvor koter mangler
- Nye skovflader produceres. Som supplement til FOT-standardens registreres også interne brugsgrænser i skove
- Der registreres *fortidsminder*, som er synlige i fotos.
- Der registreres flader for *by, industri, lav bebyggelse og bykerne*
- FOT-naturtyperne *mose, eng, strandeng, overdrev, hede, råstofområde og fortidspunkt* fremstilles efter beskrivelsen i FOT-specifikationen, bilag G. Der tages udgangspunkt i eksisterende §3-registreringer.
- Der fremstilles *ortofoto* fra billeder i 1:25.000 (ORTO1). Pixelstørrelsen er 0,40 m.

Vejmidter, stimidter og indkørsler registreres som nævnt nedenfor i pkt. 5.

For mange FOT-objekttyper er der tilknyttet ekstra informationer. F.eks. er der på brugsgrænser information, om brugsgrænsen ligger langs vej, om grænsen ligger i skov, om grænsen ligger langs randen af bevoksning, eller om grænsen ligger i åbent land. For højspændingsnettet er der tilknyttet information om spændingsniveau. For fortidsminder tilknyttes information om, hvilken type af fortidsminde, der er tale om.

5. Særligt om vejmidter, stimidter og indkørsler

Kortdata indeholder en sammenhængende vejmidtegeometri, som har attributoplysninger om vejnavn. Veje er klassificeret efter færdselsmæssig betydning: Motorvej, Motortrafikvej, Primærrute > 6 m, Sekundærrute > 6 m, Vej mellem 3 og 6 m, Anden vej og Markvej/hjulspor.

Klassifikationen af vejene er hensigtsmæssig at benytte, når man udtegner oversigtskort. Vejene kan gives forskellig farve ud fra vejens størrelse/administrativ kode.

Vejnavneattributen på vejmidterne kan bruges til at "lable" vejnavnene og få vist vejnavnene i det aktuelle kortudsnit. Man kan også lave tegningsindeks, hvor man oplister veje, som findes på en bestemt

tegning eller oplister hvilke tegninger, som en bestemt vej findes på. Herudover kan faciliteterne f.eks. benyttes til at beregne længden af forskellige veje. Mulighederne er mange.

Der er på vejmidter tilføjet et datafelt for "krydsstatus", hvor det angives, om vejen ligger på en bro, under en bro eller går gennem en tunnel. Man kan f.eks. benytte krydsstatus til at udtegne veje, som ligger på en bro "hen over" den underliggende vej. For krydsstatus benyttes %D734.

DSFL-udveksling af data for et vejmidte-segment vil kunne se således ud:

%N1		(oprindelses id)
%D111	265	(kommunekode)
%D112	5951	(vejkode)
%D131	"Odensevej"	(vejnavn)
%D734	0	(krydsstatus)
%D9126	"vejmidte-6.0m – 7,5m"	(breddeklassifikation)
%KG3 %U1603 %B	"primærrute > 6 m"	(vejklassifikation efter betydning)
%L1KR	137748.558 101645.001 23.793	(første y,x,z koordinat)
	137698.623 101840.371 22.960	(anden y,x,z koordinat)

Stimidter er registreret og sammensat med vejnettet i et netværk. Indkørsler til ejendomme i landområder, hvor der er mere end 50 m fra nærmeste vej til "haveafgrænsning" registreres. Indkørsler indgår sammen med vejmidte og stimidter i et topologisk netværk, som kan benyttes til ruteplanlægning, kørselsoptimering mv.

6. Særligt om adresser og vejnavne.

Husnumre og vejnavnetekster indgår normalt i en kortleverance. Efter kommunesammenlægningerne i 2007 kan der forekomme flere ens vejnavne i samme kommune. Det er derfor nødvendigt, at postnummer og postnummernavn indgår i en adresse-fil.

En adressefil i DSFL-format for Aakærsvej 6 i Billund ser således ud:

%N1		(oprindelses id)
%D111	530	(kommunekode)
%D112	0002	(vejkode)
%D46008	74	(retningsvinkel til indlægning i database)

%D117	7200	(postnummer)
%D1171	Grindsted	(postdistriktnavn)
%D131	“Aakjærsvej”	(vejnavn)
%D124	Billund	(kommunenavn)
%VV	117.778	(retningsvinkel til husnummer i grafikken)
%D132	6	(husnummer)
%T5	148551.979 301475.850 0.000	(koordinat til husnummer)

Vejkoder og officielle stavemåder for vejnavne hentes løbende fra CPR-vejregisteret.

En DSFL-fil for vejnavnetekster kan se således ud:

%N1		(oprindelses id)
%D111	740	(kommunekode)
%D112	1866	(vejkode)
%D46008	2.1195	(retning til indlægning i database)
%VV	197.645	(retningsvinkel til vejnavnetekst i grafik)
%D131	Torvevej	(vejnavn)
%T5	182554.416 271948.960 0.000	(koordinat til vejnavnetekst)

7. Leveringsformater og koordinatsystemer

Data leveres normalt i DSFL-format. Data kan alternativt leveres som Shape-Filer (til ArcView eller ArcInfo), som MapInfo-tabeller eller som DXF-filer (til AutoCad).

Ortofotos leveres i ecw-filer.

Data kan leveres med koordinater i System34 eller ETRS89 (UTM-Euref89). Andre koordinatsystemer kan aftales.

Bilag A, DSFL-koder ved TK- leveringer

Oversigt over objekter, som indgår i leveringer af TK, inkl. FOT-supplementer.

Objekttyper, hvor der under "STANDARD" er anført "FOT-standard", er FOT supplementer produceret i områder, som er FOT-opgraderet i 2006 eller senere. Hele kortdatabasen forventes at være opgraderet ved udgangen af 2009.

	DSFL	KODE		BESKRIVELSE	
	%K	%U	%D		STANDARD
Administrative grænser:					
- kommunegrænse	G2	11			Supplerende objekt
			111	Kommunennummer	
			124	Kommunenavn	
Grundkort:					
- bygning, tag	G4	1			TK-standard
- bygning, mur	G4	2			TK-standard
- drivhus	G4	31			TK-standard
- beholder - tank,silo	G4	56			TK-standard
- bygningsdetalje	G4	4			TK-tilvalg
- bygværk	G4	7			TK-standard
- bygværk havn	G4	6			TK-standard
- kajkant	G4	61			TK-standard
- anlæg, diverse	G4	75			TK-standard
- sportsanlæg	G6	42			TK-standard
- høfde	G4	63			TK-standard
- kørevej, befæstet	G3	18			TK-standard
- kørevej, ubefæstet	G3	19			TK-standard
- parkering	G3	24			TK-standard
- internvej, befæstet	G3	26			TK-standard
- internvej, ubefæstet	G3	27			TK-standard
- cykelsti	G3	14			TK-standard
- helle	G3	17			TK-standard
- trafikhegn	G3	51			TK-standard
- vej, diverse	G3	2			TK-standard
- hovedsti	G3	36			TK-standard
- sti, diverse	G3	37			TK-standard
- jernbanetrace	G3	611			TK-standard
- spor, diverse	G3	61			TK-standard
- kystlinie	G5	61			TK-standard
- vandløb - kanal	G5	45			TK-standard
- vandhul	G5	52			TK-tilvalg
- grøft - kanal	G5	46			TK-standard
- byhegn (hegn)	G5	1			TK-standard
- brugsgrænse	G5	32			TK-standard
- skrænt, top	G5	71			TK-standard
- skrænt, bund	G5	72			TK-standard
- løvtræ, indmålt	G8	511			TK-standard
- nåletræ, indmålt	G8	521			TK-standard
- løvtræ, signatur	G8	512			TK-standard

	DSFL	KODE		BESKRIVELSE	
	%K	%U	%D		STANDARD
- nåletræ, signatur	G8	522			TK-standard
- løvskov (signatur)	G6	11			TK-standard
- nåleskov (signatur)	G6	12			TK-standard
- krat-beplantning (signatur)	G6	131			TK-standard
- vådområde (signatur)	G6	21			TK-standard
- hede (signatur)	G6	141			TK-tilvalg
- kirkegård (signatur)	G6	41			TK-standard
- grusgrav (signatur)	G6	341			TK-tilvalg
- højspændingsledning	G8	32			TK-standard
- højspændingsmast	G8	31			TK-standard
- højspænding, fundament	G8	33			TK-standard
- mast	G8	34			TK-standard
- mast, fundament	G8	37			TK-standard
- nedløbsrist (grundkort)	G8	12			TK-standard
- brønddæksel	G8	11			TK-standard
- mindesmærke/statue-sten	G8	6			TK-standard
- skilteportal	G8	41			TK-standard
- installationsskab	G8	2			TK-standard
- bygningsspring	G4	481			TK-standard
- bygningsadskillelse	G4	48			TK-tilvalg
- hegn i åbent land	G5	19			TK-standard
- vindmølle	G8	74			TK-standard
- skel	G2	2			Supplerende objekt
- skelpunkt	G2	21			Supplerende objekt
- brandhane/stander	G8	24			TK-tilvalg
- enkeltpunkt/diverse	G8	87			TK-standard
- vandløbsmidte under 2.5 m	G5	445			TK-standard
- vandløbsmidte 2.5 - 7.0 m	G5	441			Supplerende objekt
- vandløbsmidte, 7.0-12,0 m	G5	442			Supplerende objekt
- vandløbsmidte, 12.0->m	G5	443			Supplerende objekt
- vandløbsmidte under vej	G5	444			Supplerende objekt
- fladeafgrænsning	G5	31			TK-standard
- beplantningslinie	G5	33			TK-standard
- chikane	G3	561			TK-standard
- radio-, TV-mast	G8	36			TK-standard
- signalstander	T1	725			TK-tilvalg
Veje og adresser:					
- vejnavn, alm. T2			131		TK-standard
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			46008	Retning	
- husnummer			132		TK-standard
			111	Kommunenummer	
			124	Kommunenavn	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			117	Postnummer	
			1171	Postdistrikt	

	DSFL	KODE		BESKRIVELSE	
	%K	%U	%D		STANDARD
			46008	Retning	
- vejnavn + vejkode, T0			131		TK-standard
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			46008	Retning	
- stimidte	G3	35			TK-tilvalg
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
		**	734	Krydsstatus	
- vejmidte, indkørsel	G3	168			TK-tilvalg
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
		**	734	Krydsstatus	
- vejmidte, motorvej	G3	1601			Supplerende objekt
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
			26	Rutenummer	
- vejmidte, motortrafikvej	G3	1602			Supplerende objekt
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
			26	Rutenummer	
- vejmidte, primærrute > 6m	G3	1603			Supplerende objekt
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
			26	Rutenummer	
- vejmidte, sekundærrute > 6m	G3	1604			Supplerende objekt
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
- vejmidte, vej mellem 3 og 6m	G3	1605			Supplerende objekt
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	

	DSFL	KODE		BESKRIVELSE	
	%K	%U	%D		STANDARD
- vejmidte, anden vej	G3	1606			Supplerende objekt
			111	Kommunennummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
- vejmidte, markvej/hjulspor	G3	1607			Supplerende objekt
			111	Kommunennummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
- kort tekst, stor			1631		Supplerende objekt
- kort tekst, mellem			1632		Supplerende objekt
- kort tekst, lille			1633		Supplerende objekt
- kort tekst, skov/å			1634		Supplerende objekt
Flade:					
- flade, skov	G6	551			TK-tilvalg/FOT-standard
- flade, bebyggelse (by)	G6	5521			TK-tilvalg
			111	Kommunennummer	
			125	Bynavn	
- flade, sommerhusbebyggelse	G6	5522	125		TK-tilvalg
			111	Kommunennummer	
			125	Bynavn	
- flade, sø	G5	51			TK-standard/FOT-standard
- flade, hav/fjord	G5	611			Supplerende objekt
- flade, vådområde	G6	201			Supplerende objekt
- flade, hede	G6	141			Supplerende objekt/FOT-standard
FOT – supplement til TK levering.					
- bykerne	G6	53			FOT-standard
- industri	G6	54			FOT-standard
- lav bebyggelse	G6	51			FOT-standard
- høj bebyggelse	G6	52			FOT-standard
- teknisk areal	G6	45			FOT-standard
			9140	Arealtype	
- flade strandeng	G6	19			FOT-standard
- flade overdrev	G6	20			FOT-standard
- råstofområde	G6	34			FOT-standard
- fredet fortidsminde	G6	601			FOT-standard
			9155	Mindetype	
			9156	Paragraf4	
			9157	Paragraf4_Ref	
- trægruppe	G8	55			FOT-standard
- fredet fortidspunkt	G8	602			FOT-standard
			9155	Mindetype	

	DSFL	KODE		BESKRIVELSE	
	%K	%U	%D		STANDARD
			9156	Paragraf4	
			9157	Paragraf4_Ref	
<i>-By</i>	G2	91			FOT-standard
			9190	Bytype	
			9191	Bebyggelseskode	
<i>- Områdepolygon</i>	A2	1			FOT-standard
			9193	Områdetype	
<i>- Ortopolygon</i>	A2	2			FOT-standard
			9194	Ortotype	

** Følgende koder kan benyttes	
	-1 Vej under bro eller i tunnel
	0 Normal vejkrydsning i niveau
	1 Vej på bro

Bilag B, DSFL-koder ved FOT – leveringer

Oversigt over objekter, som indgår i leveringer af FOT, inkl. supplerende TK rest objekter

	DSFL	KODE		BESKRIVELSE	Områdepolygon
	%K	%U	%D		OP standard
FOT					Findes i OP
Bygninger					
- Bygning	G4	91			1 2 3
			9111	Bygningstype	
			9112	Tank/Silo Type	
			9113	Målested	
			9114	Metode_3D	
Bebyggelse					
- Bykerne	G6	53			1 2 3
- Industri	G6	54			1 2 3
- Lav bebyggelse	G6	51			1 2 3
- Høj bebyggelse	G6	52			1 2 3
Trafik					
- Jernbane	G3	611			1 2 3
			9131	Sportype	
			9124	Niveau	
			9133	Synlig	
- Vejkant	G3	1			1 2 3
			9134	Type	
			9138	Overflade_Vejkant	
			9137	Synlig_Vejkant	
- Helle	G3	17			3
- Chikane	G3	561			3
- Trafikhegn	G3	51			3
			9135	Hegnstype	
Teknik					
- Teknisk areal	G6	45			1 2 3
			9140	Arealtype	
- Bassin	G4	54			1 2 3
			9141	Bassintype	
- Telemast fundament	G8	37			3
- Højsp.mast, fundament	G8	33			3
- Højspændingsledning	G8	32			1 2 3
			9142	Spænding	
- Bygværk	G4	7			1 2 3
- Anlæg diverse	G4	75			3
- Høfde	G4	63			1 2 3
- Parkering	G3	24			2 3
- Telemast	G8	363			1 2 3
			9143	Medietype	
- Vindmølle	G8	74			1 2 3
- Mast	G8	34			3

- Nedløbsrist	G8	12			3
- Brønddæksel	G8	11			3
			9144	Brøndtype	
- Statue/Sten	G8	6			3
- Installationskab	G8	2			3
Natur					
- Skov	G6	17			1 2 3
			9150	Ejer	
			9151	Under_Minimum	
			5968	Kvalitetsoplysning	
- Hede	G6	14			1 2 3
			9151	Under_Minimum	
			5968	Kvalitetsoplysning	
- Eng	G6	15	5968	Kvalitetsoplysning	1 2 3
- Mose	G6	22	5968	Kvalitetsoplysning	1 2 3
- Strandeng	G6	19	5968	Kvalitetsoplysning	1 2 3
- Overdrev	G6	20	5968	Kvalitetsoplysning	1 2 3
- Råstofområde	G6	34	5968	Kvalitetsoplysning	1 2 3
- Fredet Fortidsmindeområde	G8	601			1 2 3
			9155	Mindetype	
			9151	Under_minimum	
			9156	Paragraf4	
			9157	Paragraf4_Ref	
- Landhegn	G5	19			1 2 3
			9158	Målested	
- Byhegn	G5	1			1 2 3
- Brugsgrænse	G5	32			1 2 3
			9159	Brugsgrænsetype	
- Skrænt	G5	7			1 2 3
			9160	Skrænttype	
- Dige	G5	17			1 2 3
-			9161	Digetyp	
- Træ	G8	551			3
-			9162	Træart	
- Trægruppe	G8	55			1 2 3
- Fredet Fortidspunkt	G8	602			1 2 3
			9155	Mindetype	
			9156	Paragraf4	
			9157	Paragraf4_Ref	
Hydro					
- Sø	G5	51			1 2 3
			9170	Søtype	
			9173	Sø_under_minimum	
- Vandløb	G5	44			1 2 3
			9175	Vandløbstype	
			9177	Hovedforløb	
			9182	Bredde	
			9133	Synlig	
- Afvandingsgrøft	G5	46			1 2 3
- Vandløbsbred	G5	42			1 2 3

			9183	Bredde	
			9187	Synlig_Vandløbsbred	
- Havn	G5	93			1 2 3
			9184	Havntype	
- Kyst	G5	61			1 2 3
- Bade/Bådebro	G4	621			1 2 3
			9185	Brottype	
			9186	Placering	
Administrativ					
By	G2	91			1 2 3
			9190	Bytype	
			9191	Bebyggelseskode	
			111	Kommunennummer	
			125	Bynavn	
Diverse					
Områdepolygon	A2	1			1 2 3 Lev. ikke
			9193	Områdetype	
Ortopolygon	A2	1			1 2 3 Lev. ikke
			9194	Ortotype	
Objekt-id (KCT-id)			9000	Objektnummer	Supplerende obj.
Dato for id-ændring/oprettelse			5972	Dato	Supplerende obj.
TK – supplement til FOT-levering					
- Kommunegrænse	G2	11			Supplerende obj.
			111	Kommunennummer	
			124	Kommunenavn	
- Bygningsadskillelse	G4	48			TK-tilvalg
- Bygningsdetalje	G4	4			TK-tilvalg
- Bygningspring	G4	481			TK-standard
- Bygværk Havn	G4	6			TK-standard
- Sportsanlæg	G6	42			TK-standard
- Spor, diverse	G3	61			TK-standard
- Løvtræ, signatur	G8	512			TK-standard
- Nåletræ, signatur	G8	522			TK-standard
- Løvskov	G6	11			TK-standard
- Nåleskov	G6	12			TK-standard
- Krat-bepantning	G6	131			TK-standard
- Vådområde	G6	21			TK-standard
- Hede	G6	141			TK-tilvalg
- Kirkegård	G6	41			TK-standard
- Grusgrav	G6	341			TK-tilvalg
- Højspændingsmast	G8	31			TK-standard
- Skilteportal	G8	41			TK-standard
- Brandhane-stander	G8	24			TK-tilvalg
- Signalstander	T1	725			TK-tilvalg
- Enkeltpunkt, diverse	G8	87			TK-standard
- Fladeafgrænsning	G5	31			TK-standard
- Bepantningslinie	G5	33			TK-standard
- Flade - By	G6	5521			TK-tilvalg
			111	Kommunennummer	

			125	Bynavn	
- Flade - Sommerhus	G6	5522			TK-tilvalg
			111	Kommunenummer	
			125	Bynavn	
- Hav	G5	611			Supplerende obj.
- Skel	G2	2			Supplerende obj.
- Skelpunkt	G2	21			Supplerende obj.
- Stimidte	G3	35			TK-tilvalg
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
		**	734	Krydsstatus	
- Vejmidte, indkørsler	G3	168			TK-tilvalg
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
- Vejmidte, motorvej	G3	1601			Supplerende obj.
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
			26	Rutenummer	
- Vejmidte, motortrafikvej	G3	1602			Supplerende obj.
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
			26	Rutenummer	
- Vejmidte, primærrute > 6m	G3	1603			Supplerende obj.
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
			26	Rutenummer	
- Vejmidte, sekundærrute > 6m	G3	1604			Supplerende obj.
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
- Vejmidte, vej mellem 3 og 6m	G3	1605			Supplerende obj.
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	

		**	734	Krydsstatus	
- <i>Vejmidte anden vej</i>	G3	1606			Supplerende obj.
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
- <i>Vejmidte, markvej/hjulspor</i>	G3	1607			Supplerende obj.
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			9126	Vejbredde	
		**	734	Krydsstatus	
- <i>Kort text stor</i>			1631		Supplerende obj.
- <i>Kort text mellem</i>			1632		Supplerende obj.
- <i>Kort text lille</i>			1633		Supplerende obj.
- <i>Kort text skov/å</i>			1634		Supplerende obj.
			46008	Retning	
- <i>Husnummer</i>			132		TK-standard
			111	Kommunenummer	
			124	Kommunenavn	
			112	Vejkode	
			131	Vejnavn	
			117	Postnummer	
			1171	Postdistrikt	
			46008	Retning	
- <i>Vejnavn, alm. T2</i>			131		TK-standard
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			46008	Retning	
- <i>Vejnavn T0</i>			131		TK-standard
			111	Kommunenummer	
			112	Vejkode	
			46008	Retning	

** Følgende koder kan benyttes:	-1 Vej under bro eller i tunnel
	0 Normal vejkrydsning i niveau
	1 Vej på bro