

Standard for vej- og trafikdata

Logisk datamodel - vejnettet og stedfæstelser

Dato: 30-11-2016

Dokumentversion 2.0.0 beta

Indholdsfortegnelse

1 Forord	4
1.1 Identifikation	4
1.2 Standardens opbygning	5
2 Datamodeller	7
2.1 «ApplicationSchema»: Grunddata	7
2.1.1 «DKDatatype»: Identifikation	7
2.2 «ApplicationSchema»: Vejobjekter	7
2.2.1 «DKObjektttype»: Vejobjekt	8
2.2.2 «DKEnumeration»: Status	10
2.3 «ApplicationSchema»: Vejnettet	11
2.3.1 «DKObjektttype»: AdmVej	12
2.3.2 «DKObjektttype»: AdmVejKobling	13
2.3.3 «DKObjektttype»: AdmVejlinje	14
2.3.4 «DKObjektttype»: AdmVejlinjeInddeling	15
2.3.5 «DKObjektttype»: VejreferencelinjeVRD	16
2.3.6 «DKEnumeration»: CVFStatusVærdi	16
2.4 «ApplicationSchema»: Stedfæstelse	17
2.4.1 «DKDatatype»: AdmVejlinjePunkt	18
2.4.2 «DKDatatype»: AdmVejlinjeStrækning	19
2.4.3 «DKDatatype»: GeoFlade	20
2.4.4 «DKDatatype»: GeoLinje	20
2.4.5 «DKDatatype»: GeoLinjeMedRetning	21
2.4.6 «DKDatatype»: GeoPunkt	21
2.4.7 «DKDatatype»: GeoStedfæstelse	21
2.4.8 «DKDatatype»: Stedfæstelse	21
2.4.9 «DKDatatype»: VejPunkt	22
2.4.10 «DKDatatype»: VejStrækning	22
2.4.11 «DKDatatype»: VejreferencelinjePunkt	22
2.4.12 «DKDatatype»: VejreferencelinjeStrækning	23
2.4.13 «DKDatatype»: Vejstedfæstelse	23
2.4.14 «DKEnumeration»: KøresporVærdi	23
2.4.15 «DKEnumeration»: RetningsangivelseVærdi	25

1 Forord

1.1 Identifikation

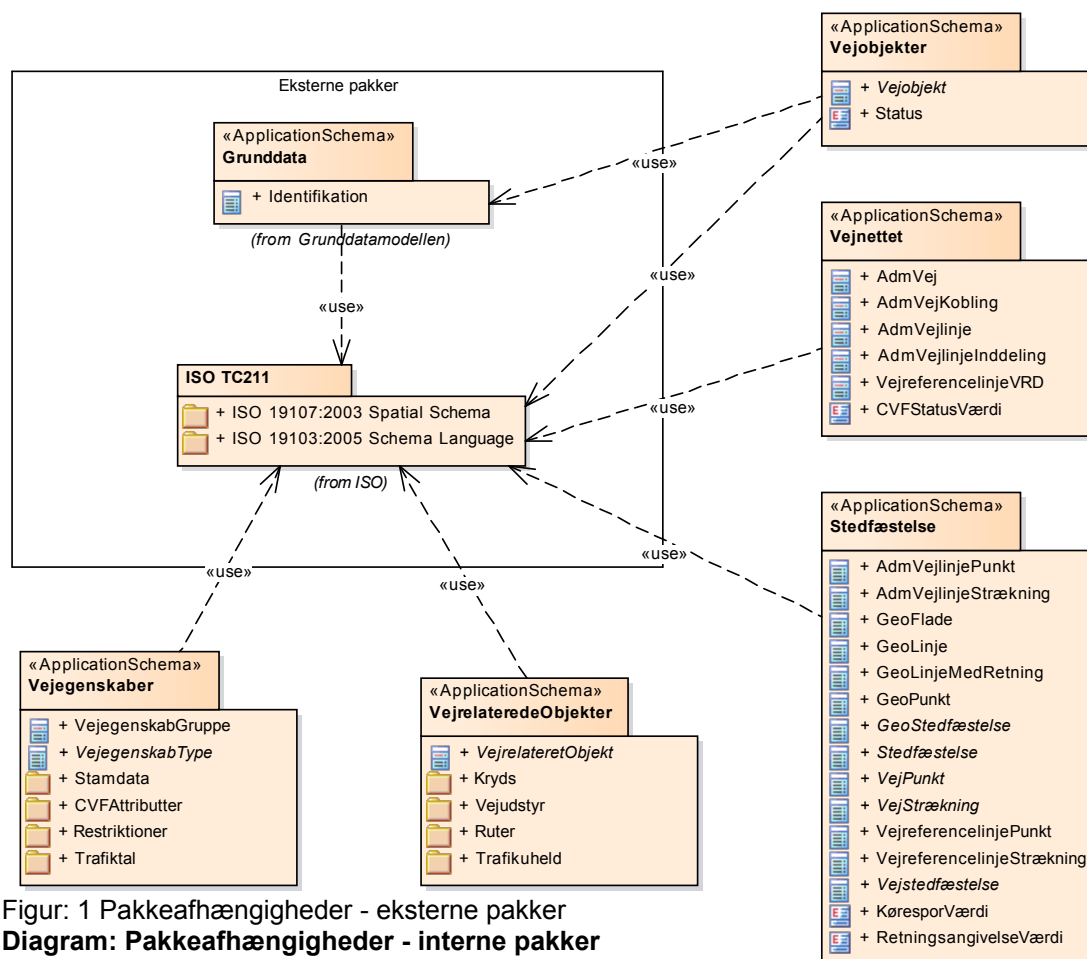
Dette dokument beskriver datamodellen for **data om vejnettet og stedfæstelse på dette**.

1.2 Standardens opbygning

Modellen er en del af den samlede standard for vej- og trafikdata, der er resultat af standardiseringsprojekter udført i Vejdirektoratets regi.

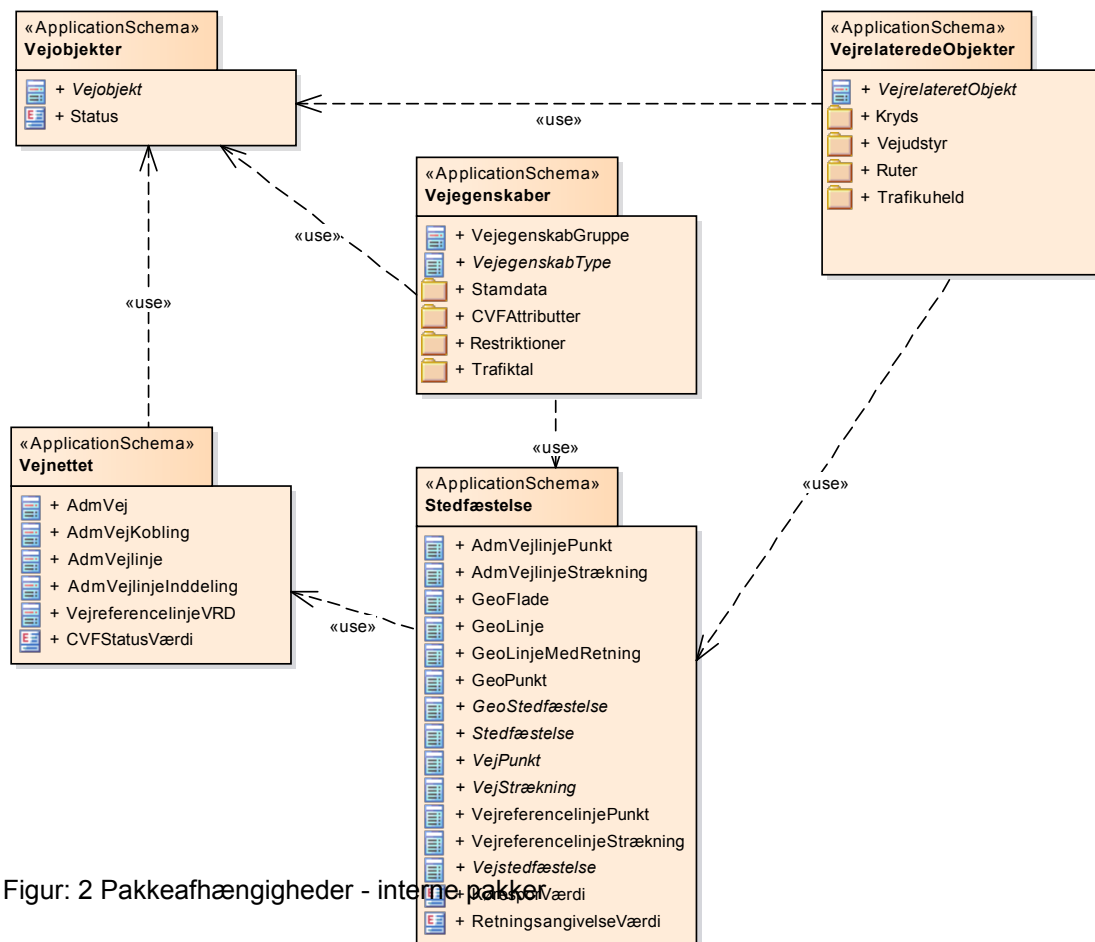
Sammenhængen mellem denne del af standarden og dens øvrige elementer fremgår af de følgende diagrammer. Det første viser afhængighederne mellem standardens pakker og eksterne pakker (Grunddata og ISO), mens det andet viser indbyrdes afhængighed mellem pakkerne i standarden.

Diagram: Pakkeafhængigheder - eksterne pakker



Figur: 1 Pakkeafhængigheder - eksterne pakker

Diagram: Pakkeafhængigheder - interne pakker



Figur: 2 Pakkeafhængigheder - interne pakker

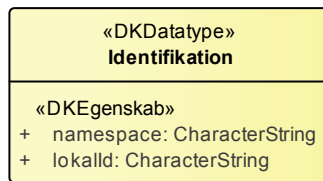
Den samlede dokumentation findes på standardiseringsprojektets hjemmeside:
<http://vejdirektoratet.dk/DA/vejsektor/samarbejde/nationalt/Standardisering%20af%20vej%20og%20trafikdata/Sider/default.aspx>

2 Datamodeller

2.1 «ApplicationSchema»: Grunddata

Teknisk navn:	
Type:	«ApplicationSchema»
Version:	1.0
Pakke:	Grunddatamodellen
Definition:	

Diagram: Grunddata typer



Figur: 3 Grunddata typer

2.1.1 «DKDatatype»: Identifikation

Teknisk navn:	
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Grunddata
Nedarver fra:	
Definition:	Unik identifikation af et objekt
Note:	
Eksempel:	

ATTRIBUTTER



namespace

Teknisk navn:

Datatype: CharacterString

Multiplicitet:

Definition: Identifikation af et namespace inden for hvilket lokalId er unik

Note:

Eksempel:



lokalId

Teknisk navn:

Datatype: CharacterString

Multiplicitet:

Definition: Identifikation af objektet

Note:

Eksempel:

RELATIONER



Dependency

Fra: AdministrativInddeling («DKFeaturetype»)

Kardinalitet:

Til: Identifikation («DKDatatype»)

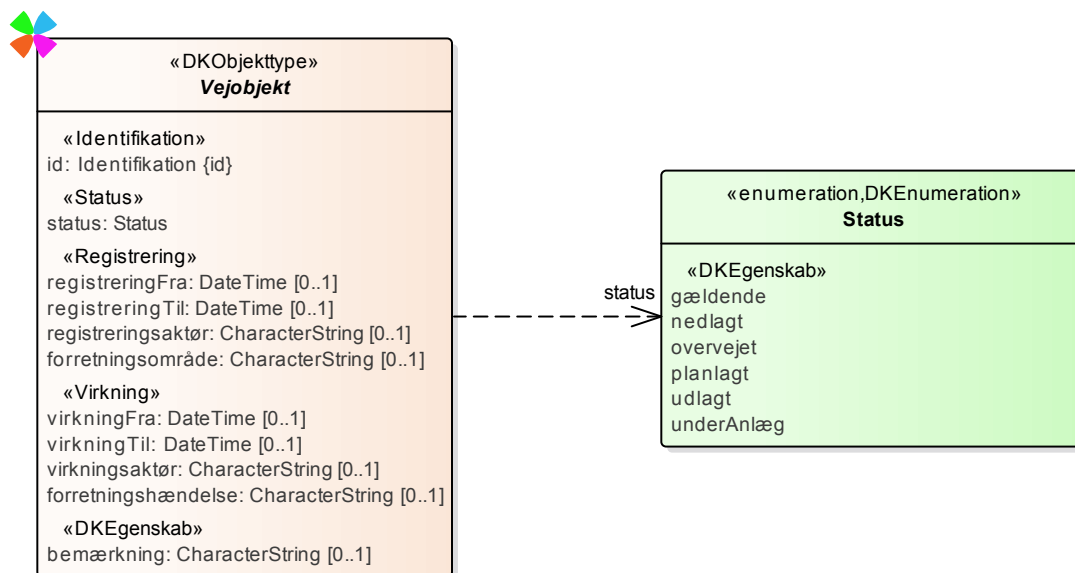
Kardinalitet:

2.2 «ApplicationSchema»: Vejobjekter

Teknisk navn:	
Type:	«ApplicationSchema»

Version:	2.0.0 beta
Pakke:	Standard for vej- og trafikdata
Definition:	Denne pakke indeholder et generisk vejobjekt, som indeholder de data, der er fælles for alle objekter i standarden.

Diagram: Vejobjekter










Figur: 4 Vejobjekter

2.2.1 «DKObjekttype»: Vejobjekt

Teknisk navn:	Vejobjekt
Type:	«DKObjekttype»
Pakke:	Vejobjekter
Nedarver fra:	
Definition:	Generisk objekt med fælles attributter for alle objekter i standarden.
Note:	<p>Vejobjekt indeholder de attributter, der er fælles for alle objekter i standarden. De nedarves til de objekter, der er defineret som specialiseringer af Vejobjekt.</p> <p>I forhold til [Modelregler] er flere af de ellers obligatoriske attributter gjort frivillige. Standarden forlanger kun attributter, uden hvilke de udvekslede data ikke ville give mening.</p> <p>Anvendelsen af en generel status er der endnu ikke taget stilling til.</p>
Eksempel:	

ATTRIBUTTER

<div>id</div> <div>Teknisk navn: id</div> <div>Datatype: Identifikation</div> <div>Multiplicitet:</div> <div>Definition: Identifikation af objektet, opbygges som specificeret i [Modelregler] regel 6.1.</div> <div>Note:</div> <div>Eksempel:</div>	
<div>status</div> <div>Teknisk navn: status</div> <div>Datatype: Status</div> <div>Multiplicitet:</div> <div>Definition:</div> <div>Note:</div> <div>Eksempel:</div>	
<div>registreringFra</div> <div>Teknisk navn: registreringFra</div>	

ATTRIBUTTER	
Datatype:	DateTime
Multiplicitet:	[0..1]
Definition:	Tidspunktet hvor registreringen er foretaget
Note:	
Eksempel:	
 registreringTil	
Teknisk navn:	registreringTil
Datatype:	DateTime
Multiplicitet:	[0..1]
Definition:	Tidspunktet hvor en ny registrering er foretaget på dataobjektet, og hvor denne version således ikke længere er den seneste.
Note:	
Eksempel:	
 registreringsaktør	
Teknisk navn:	registreringsaktoer
Datatype:	CharacterString
Multiplicitet:	[0..1]
Definition:	Den aktør der har foretaget registreringen
Note:	Angivelse af en aktør fx som en reference til en organisationsmodel (se [Modelregler] regel 5.10)
Eksempel:	
 forretningsområde	
Teknisk navn:	forretningsomraade
Datatype:	CharacterString
Multiplicitet:	[0..1]
Definition:	Det forretningsområde som har opdateret dataobjektet
Note:	Relevant i forbindelse med eventuel beskedfordeling.
Eksempel:	
 virkningFra	
Teknisk navn:	virkningFra
Datatype:	DateTime
Multiplicitet:	[0..1]
Definition:	Tidspunktet hvorfra forvaltningsobjektet har virkning
Note:	Tidspunkt - virkningsperioden inkluderer dette tidspunkt
Eksempel:	
 virkningTil	
Teknisk navn:	virkningTil
Datatype:	DateTime
Multiplicitet:	[0..1]
Definition:	Tidspunkt hvor forvaltningsobjektets virkning ophører
Note:	Tidspunkt - virkningsperioden stopper umiddelbart før dette tidspunkt.
Eksempel:	
 virkningsaktør	
Teknisk navn:	virkningsaktoer
Datatype:	CharacterString
Multiplicitet:	[0..1]
Definition:	Den aktør der har afstedkommet forvaltningsobjektets virkning
Note:	Angivelse af en aktør fx som en reference til en organisationsmodel, jf. [Modelregler] regel 5.10.
Eksempel:	
 forretningshændelse	
Teknisk navn:	forretningshaendelse
Datatype:	CharacterString
Multiplicitet:	[0..1]
Definition:	Den forretningshændelse, som afstedkom opdateringen
Note:	Relevant i forbindelse med eventuel beskedfordeling.
Eksempel:	

ATTRIBUTTER



bemærkning

Teknisk navn:	bemaerkning
Datatype:	CharacterString
Multiplicitet:	[0..1]
Definition:	Eventuelle bemærkninger til objektet
Note:	
Eksempel:	

RELATIONER



Dependency

Fra: Vejobjekt («DKObjekttype»)
Kardinalitet:

Til: Status («DKEnumeration»)
Kardinalitet:

2.2.2 «DKEnumeration»: Status

Teknisk navn:	Status
Type:	«DKEnumeration»
Pakke:	Vejobjekter
Nedarver fra:	
Definition:	Generel status på vejobjekter
Note:	Der er endnu ikke taget stilling til anvendelsen af denne generelle status
Eksempel:	

ATTRIBUTTER



gældende

Teknisk navn:	
Datatype:	
Multiplicitet:	
Definition:	
Note:	
Eksempel:	



nedlagt

Teknisk navn:	
Datatype:	
Multiplicitet:	
Definition:	
Note:	
Eksempel:	



overvejet

Teknisk navn:	
Datatype:	
Multiplicitet:	
Definition:	
Note:	
Eksempel:	





planlagt

Teknisk navn:	
Datatype:	
Multiplicitet:	
Definition:	
Note:	
Eksempel:	



udlagt

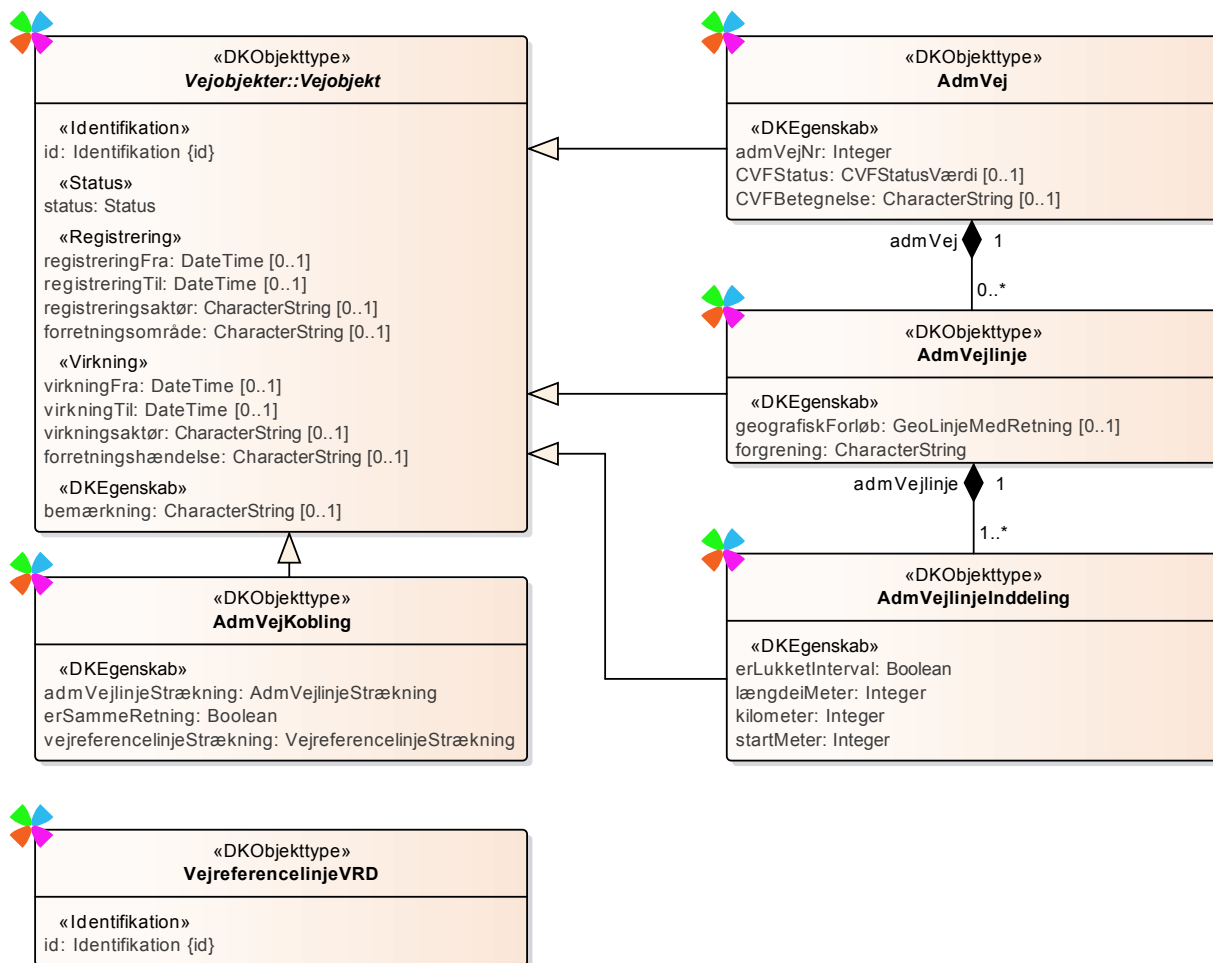
Teknisk navn:	
---------------	--

ATTRIBUTTER	
	Datatype:
	Multiplicitet:
	Definition:
	Note:
	Eksempel:
	underAnlæg
	Teknisk navn:
	Datatype:
	Multiplicitet:
	Definition:
	Note:
	Eksempel:
RELATIONER	
	Dependency
	Fra: Vejobjekt («DKObjekttype»)
	Kardinalitet:
	Til: Status («DKEnumeration»)
	Kardinalitet:

2.3 «ApplicationSchema»: Vejnettet

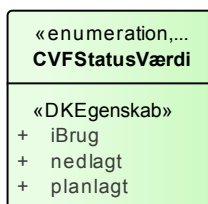
Teknisk navn:	
Type:	«ApplicationSchema»
Version:	2.0.0 beta
Pakke:	Standard for vej- og trafikdata
Definition:	Denne pakke indeholder de objekter og datatyper, som beskriver selve vejnettet og den administrative inddeling heraf. Endvidere beskrives kobling til Vejreferencelinjer i VRD.

Diagram: Vejnettet: Egenskaber



Figur: 5 Vejnettet: Egenskaber

Diagram: Vejnettet: Enumerationer og kodelister






Figur: 6 Vejnettet: Enumerationer og kodelister

2.3.1 «DKObjekttype»: AdmVej


Teknisk navn:	AdmVej
Type:	«DKObjekttype»
Pakke:	Vejnettet
Nedarver fra:	Vejobjekt
Definition:	Administrativ vej er et trafikteknisk udtryk for en mængde vejreferencelinjer (hele eller delvise), som administreres samlet som en og kun en vej af stat eller kommune i henhold til lovgivningen om hhv. offentlige og private fællesveje.
Note:	Alle administrative veje er registreret i den Centrale Vej- og Stifortegnelse (www.cvf.dk).
Eksempel:	1) Adm. vej 11 er Holbækmotorvejen (inkl. ramper) 2) Adm. vej 171 er landevejen mellem Åkirkeby og Nexø 3) Adm. vej 4004599 er Tulipanvej i Åkirkeby (inkl. alle sideveje)

ATTRIBUTTER

ATTRIBUTTER

	admVejNr
Teknisk navn:	admVejNr
Datatype:	Integer
Multiplicitet:	
Definition:	Repræsenterer det administrative vejnummer for vejen i CVF.
Note:	
Eksempel:	
	CVFStatus
Teknisk navn:	CVFStatus
Datatype:	CVFStatusVærdi
Multiplicitet:	[0..1]
Definition:	Repræsenterer den overordnede status for den administrative vej, således som den er registreret i CVF, jf. CVF-bekendtgørelsen
Note:	
Eksempel:	
	CVFBetegnelse
Teknisk navn:	CVFBetegnelse
Datatype:	CharacterString
Multiplicitet:	[0..1]
Definition:	Repræsenterer en betegnelse for den administrative vej, jf CVF-bekendtgørelsens krav om en "Vejbetegnelse".
Note:	
Eksempel:	1) Vej 11: "KØBENHAVN-HOLBÆK-LUMSÅS" 2) Vej 171: "ÅKIRKEBY-NEXØ" 3) Vej 4004599: "Tulipanvej"


RELATIONER

	Aggregation	
Fra:	AdmVejlinje («DKObjekttype»)	Til: AdmVej («DKObjekttype»)
Kardinalitet:	0..*	Kardinalitet: 1

2.3.2 «DKObjekttype»: AdmVejKobling

Teknisk navn:	AdmVejKobling
Type:	«DKObjekttype»
Pakke:	Vejnettet
Nedarver fra:	Vejobjekt
Definition:	Repræsenterer en sammenhæng mellem en del af en administrativ vejlinje og en del af en vejreferencelinje, herunder om de har samme eller modsat retning.
Note:	Kobling mellem VRD og de administrative veje er endnu ikke gennemført. Det kan vise sig, at der er behov for flere attributter, når det er helt afklaret, hvordan koblingen skal gennemføres. Standarden vil i så fald blive udvidet med sådanne ekstra attributter.
Eksempel:	

ATTRIBUTTER

	admVejlinjeStrækning
Teknisk navn:	admVejlinjeStrækning
Datatype:	AdmVejlinjeStrækning
Multiplicitet:	
Definition:	Repræsenterer den del af den administrative vejlinje, koblingen vedrører
Note:	
Eksempel:	

ATTRIBUTTER

erSammeRetning

Teknisk navn: erSammeRetning

Datatype: Boolean

Multiplicitet:

Definition: Angiver, hvorvidt stationeringen på den administrative vejlinje er den samme som retningen på vejreferencelinjen.

Note:

Eksempel:

vejreferencelinjeStrækning

Teknisk navn: vejreferencelinjeStrækning

Datatype: VejreferencelinjeStrækning

Multiplicitet:

Definition: Repræsenterer den del af vejreferencelinjen, koblingen vedrører

Note:

Eksempel:

2.3.3 «DKObjekttype»: AdmVejlinje

Teknisk navn:	AdmVejlinje
Type:	«DKObjekttype»
Pakke:	Vejnettet
Nedarver fra:	Vejobjekt
Definition:	En administrativ vejlinje er et trafikteknisk udtryk for en del af en administrativ vej med særskilt, sammenhængende systemlinje. Vejens hovedforløb medregnes også til de administrative vejlinjer.
Note:	VD anvender begrebet "vejdel", og kommunerne anvender begrebet "sidevej" om forgreninger til hovedforløbet.
Eksempel:	1) Hovedforløbet på en lande- eller motorvej er en administrativ vejlinje 2) Hver rampe på en motorvej er en administrativ vejlinje 3) Hver forgrening (sidevej) på en villavej er en administrativ vejlinje

ATTRIBUTTER

geografiskForløb

Teknisk navn: geografiskForløb

Datatype: GeoLinjeMedRetning

Multiplicitet: [0..1]

Definition: Beskriver den administrative vejlinjes geografiske forløb

Note:

Eksempel:

forgrening

Teknisk navn: forgrening

Datatype: CharacterString

Multiplicitet:

Definition: Repræsenterer en valgfri betegnelse, som kan anvendes til at gruppere administrative vejlinjer

Note: Vejdirektoratet anvender vejdel som et samlebegreb for alle administrative vejlinjer med samme funktion, fx er vejdel 3 alle afkørsler til højre i vejens retning og vejdel 0 vejens hovedforløb.

Kommunerne anvender sidevej på samme måde.

Denne attribut gør kombinationen admVejNr, forgrening, kilometer og meter til en entydig stedfæstelse, som anvendes i almindelig praksis. Attributten er derfor obligatorisk.

Eksempel:

RELATIONER



Aggregation

Fra: AdmVejlinje («DKObjekttype»)

Kardinalitet: 0..*




Til: AdmVej («DKObjekttype»)


Kardinalitet: 1

RELATIONER	
 Aggregation Fra: AdmVejlinjeInddeling («DKObjekttype») Kardinalitet: 1..*	Til: AdmVejlinje («DKObjekttype») Kardinalitet: 1
 Association ligger på Fra: AdmVejlinjePunkt («DKDatatype») Kardinalitet:	Til: AdmVejlinje («DKObjekttype») Kardinalitet: 1

2.3.4 «DKObjekttype»: AdmVejlinjeInddeling

Teknisk navn:	AdmVejlinjeInddeling
Type:	«DKObjekttype»
Pakke:	Vejnettet
Nedarver fra:	Vejobjekt
Definition:	Repræsenterer en del af en administrativ vejlinje, som er kendetegnet ved, at den er fortløbende stationeret i meter.
Note:	Den administrative vejlinje kan indeles i en ordnet rækkefølge af inddelinger, som hver især har fortløbende stationering i meter. En stationeret vej har kun een inddeling, mens en kilometeret vej har en inddeling per helkilometer.
Eksempel:	<p>Den administrative vejlinje på AdmVej 170 (Rønne-Åkirkeby) fra kmt. 1/150 til kmt 2/264 (samlet længde 1114m) har to inddelinger:</p> <p>1) kilometer=1, startMeter=150, længdeiMeter= 850</p> <p>2) kilometer=2, startMeter=0, længdeiMeter=264</p> <p>Den administrative vejlinje på AdmVej 704 (Nyborg-Bøjden) fra kmt. 22/659 til 24/349 (samlet længde 1790m) har tre inddelinger:</p> <p>1) kilometer=22, startMeter=659, længdeiMeter= 341</p> <p>2) kilometer=23, startMeter=0, længdeiMeter= 1100</p> <p>3) kilometer=24, startMeter=0, længdeiMeter=349</p> <p>De nævnte eksempler ovenfor har alle "erLukketInterval" = false, da de nævnte administrative vejlinjer går direkte over i andre administrative vejlinjer.</p> <p>Den stationerede sidevej 4777110 ("Rokkergyden", som er sidevej til vej 704 og ender blindt, har en enkelt inddeling med "erLukketInterval" = true:</p> <p>1) kilometer=0, startMeter=0, længdeiMeter=361</p>


ATTRIBUTTER	
 erLukketInterval	Teknisk navn:
	erLukketInterval
	Datatype:
	Boolean
	Multiplicitet:
	Definition: Angiver, om den administrative vejlinje inddeling er et åbent eller lukket interval. Hvis intervallet er lukket, er referencen startMeter + længde en lovlig reference - ellers ikke.
 længdeiMeter	Note:
	Eksempel:
	Teknisk navn:
	laengdeiMeter
	Datatype:
	Integer
 kilometer	Multiplicitet:
	Definition: Længden i meter af inddelingen
	Note:
	Eksempel:
	Teknisk navn:
	kilometer
	Datatype:
	Integer

ATTRIBUTTER	
Multiplicitet:	
Definition:	Angiver nummeret på den kilometer, inddelingen repræsenterer, svarende til kilometerpælene langs vejen. For stationerede veje er værdien altid 0.
Note:	
Eksempel:	
 startMeter	
Teknisk navn:	startMeter
Datatype:	Integer
Multiplicitet:	
Definition:	Angiver meterpositionen for startpunktet på den administrative vejlinjeinddeling. Nulpunktet, der måles fra, kan være beliggende uden for den administrative vejlinje inddeling.
Note:	
Eksempel:	

RELATIONER	
 Aggregation	
Fra: AdmVejlinjeInddeling («DKObjekttype»)	Til: AdmVejlinje («DKObjekttype»)
Kardinalitet: 1..*	Kardinalitet: 1

2.3.5 «DKObjekttype»: VejreferencelinjeVRD

Teknisk navn:	VejreferencelinjeVRD
Type:	«DKObjekttype»
Pakke:	Vejnettet
Nedarver fra:	
Definition:	Repræsenterer en vejstrækning i VRD
Note:	VRD er en database, indeholdende fælles, nationale vejreferencelinjer. VRD administreres af Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering (SDFE). Klassen er endnu ikke specificeret i standarden.
Eksempel:	




ATTRIBUTTER	
 id	
Teknisk navn:	id
Datatype:	Identifikation
Multiplicitet:	
Definition:	Repræsenteret identifikation på vejreferencelinje i VRD
Note:	
Eksempel:	

RELATIONER	
 Association ligger på	
Fra: VejreferencelinjePunkt («DKDatatype»)	Til: VejreferencelinjeVRD («DKObjekttype»)
Kardinalitet:	Kardinalitet: 1

2.3.6 «DKEnumeration»: CVFStatusVærdi

Teknisk navn:	CVFStatusVaerdi
Type:	«DKEnumeration»
Pakke:	Vejnettet
Nedarver fra:	
Definition:	Den status, en AdmVej som helhed kan have, jf. bekendtgørelse om CVF
Note:	Statusinformationen går på anvendelsen af AdmVejNr. Dele af vejen kan fx være planlagt eller nedlagt, selv om vejen som helhed har status "iBrug".

Eksempel:	
-----------	--

ATTRIBUTTER	
 iBrug	
Teknisk navn:	iBrug
Datatype:	
Multiplicitet:	
Definition:	Den administrative vej - eller dele af den - er taget i brug
Note:	
Eksempel:	
 nedlagt	
Teknisk navn:	nedlagt
Datatype:	
Multiplicitet:	
Definition:	Markering af at den fysiske vej eller sti er nedlagt, eller at det administrative nummer er nedlagt fordi vejen er omnummereret
Note:	
Eksempel:	
 planlagt	
Teknisk navn:	planlagt
Datatype:	
Multiplicitet:	
Definition:	Markering af at vejen eller stien er planlagt, men ikke ibrugtaget.
Note:	
Eksempel:	


2.4 «ApplicationSchema»: Stedfæstelse

Teknisk navn:	
Type:	«ApplicationSchema»
Version:	2.0.0 beta
Pakke:	Standard for vej- og trafikdata
Definition:	<p>Denne pakke indeholder datatyper til brug for stedfæstelse.</p> <p>Stedfæstelse kan foretages til punkter eller strækninger på administrative vejlinjer, vejreferencelinjer i VRD. Stedfæstelse kan endvidere foretages til geografisk koordinatsatte punkter, linjer og flader. For nogle typer data vil det være muligt at angive flere forskellige typer stedfæstelse samtidig.</p>



Diagram: Stedfæstelse: Datatyper

Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Repræsenterer et punkt på en administrativ vejlinje.
Note:	
Eksempel:	

RESTRIKTIONER

 Punktet er defineret på AdmVejlinje
Der skal findes en inddeling med det pågældende kilometernummer. Inden for denne inddeling skal $\text{startMeter} \leq \text{meter} \leq \text{startMeter} + \text{længdeMeter}$.

ATTRIBUTTER

 kilometer	
Teknisk navn:	kilometer
Datatype:	Integer
Multiplicitet:	
Definition:	Angiver, hvilken inddeling på den administrative vejlinje, punktet ligger på.
Note:	
Eksempel:	
 meter	
Teknisk navn:	meter
Datatype:	Integer
Multiplicitet:	
Definition:	Angiver meterpositionen på den relevante inddeling.
Note:	
Eksempel:	


RELATIONER


 **Association** ligger på
 Fra: AdmVejlinjePunkt («DKDatatype») Til: AdmVejlinje («DKObjekttype»)
 Kardinalitet: Kardinalitet: 1

2.4.2 «DKDatatype»: AdmVejlinjeStrækning



Teknisk navn:	AdmVejlinjeStrækning
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Repræsenterer en sammenhængende strækning på en administrativ vejlinje.
Note:	
Eksempel:	

RESTRIKTIONER

 fra og til på samme AdmVejlinje
Fra og til skal være AdmVejlinjePunkt med henvisning til samme AdmVejlinje


 fra < til
Fra ligger før til i stationeringsretningen, hvis enten $\text{fra.kilometer} < \text{til.kilometer}$ eller $\text{fra.kilometer} = \text{til.kilometer}$ samt $\text{fra.meter} < \text{til.meter}$.

ATTRIBUTTER

ATTRIBUTTER	
 fra	Teknisk navn: fra
	Datatype: AdmVejlinjePunkt
	Multiplicitet:
	Definition: Angiver startpunktet på den administrative vejlinje
	Note:
	Eksempel:
 til	Teknisk navn: til
	Datatype: AdmVejlinjePunkt
	Multiplicitet:
	Definition: Angiver slutpunktet på den administrative vejlinje
	Note:
	Eksempel:
Restriktioner: startPosition og slutPosition skal ligge på samme AdmVejlinje	


2.4.3 «DKDatatype»: GeoFlade

Teknisk navn:	GeoFlade
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Datatype, der anvendes til angivelse af en geografiske flade.
Note:	
Eksempel:	

ATTRIBUTTER	
 geografi	Teknisk navn: geografi
	Datatype: GM_Surface
	Multiplicitet:
	Definition: Repræsenterer en geografisk udstrækning ved hjælp af en flade.
	Note:
	Eksempel:

2.4.4 «DKDatatype»: GeoLinje

Teknisk navn:	GeoLinje
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Datatype, der anvendes til definition af en geografisk linje (linestring)
Note:	
Eksempel:	

ATTRIBUTTER	
 geografi	Teknisk navn: geografi
	Datatype: GM_Curve
	Multiplicitet:
	Definition: Repræsenterer en geografisk udstrækning ved hjælp af en polylinje.
	Note:
	Eksempel:

2.4.5 «DKDatatype»: GeoLinjeMedRetning

Teknisk navn:	GeoLinjeMedRetning
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Datatype, der anvendes til definition af en GeoLinje samt dens retning i forhold til noget andet
Note:	Anvendelsen af erSammeRetning afhænger af den sammenhæng, datatypen anvendes i. Typisk er det et spørgsmål, om digitaliseringsretningen på GeoLinjen er i samme eller modsat retning af en anden oplysning i et dataobjekt.
Eksempel:	Anvendes i AdmVejlinje til at angive en vejlinjes geografiske forløb sammen med en angivelse af, om digitaliseringsretningen er den samme som stationeringsretningen.

ATTRIBUTTER



erSammeRetning

Teknisk navn:	erSammeRetning
Datatype:	Boolean
Multiplicitet:	
Definition:	
Note:	
Eksempel:	

2.4.6 «DKDatatype»: GeoPunkt

Teknisk navn:	GeoPunkt
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Datatype, der anvendes til angivelse af et geografisk punkt.
Note:	
Eksempel:	

ATTRIBUTTER



geografi

Teknisk navn:	geografi
Datatype:	GM_Point
Multiplicitet:	
Definition:	Repræsenterer en geografisk udstrækning ved hjælp af et punkt.
Note:	
Eksempel:	

2.4.7 «DKDatatype»: GeoStedfæstelse

Teknisk navn:	GeoStedfaestelse
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Abstrakt datatype, som angiver en geografisk stedfæstelse ved hjælp af en af de specificerede varianter
Note:	
Eksempel:	

2.4.8 «DKDatatype»: Stedfæstelse

Teknisk navn:	Stedfaestelse
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Abstrakt datatype der angiver oplysninger til stedfæstelse ved hjælp af en af de specificerede varianter

Note:	
Eksempel:	

2.4.9 «DKDatatype»: VejPunkt

Teknisk navn:	VejPunkt
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Abstrakt datatype der indeholder oplysninger til stedfæstelse til et punkt på vejnettet ved hjælp af en af de specificerede varianter.
Note:	
Eksempel:	


2.4.10 «DKDatatype»: VejStrækning

Teknisk navn:	VejStrækning
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Abstrakt datatype der indeholder oplysninger til stedfæstelse til en strækning ved hjælp af en af de specificerede varianter.
Note:	
Eksempel:	

2.4.11 «DKDatatype»: VejreferencelinjePunkt

Teknisk navn:	VejreferencelinjePunkt
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Repræsenterer et punkt på en vejreferencelinje (i VRD).
Note:	
Eksempel:	

RESTRIKTIONER

 relativPosition mellem 0 og 1

ATTRIBUTTER

relativPosition

Teknisk navn: relativPosition

Datatype: Decimal

Multiplicitet:

Definition: Angiver en position på en vejreferencelinje. Positionen angives relativt med et tal mellem 0 og 1.

Note:

Eksempel:

Restriktioner:

relativPosition skal ligge i intervallet 0-1


RELATIONER

RELATIONER	
 Association ligger på Fra: VejreferencelinjePunkt («DKDatatype») Kardinalitet:	Til: VejreferencelinjeVRD («DKObjekttype») Kardinalitet: 1

2.4.12 «DKDatatype»: VejreferencelinjeStrækning



Teknisk navn:	VejreferencelinjeStrækning
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Repræsenterer en sammenhængende strækning på en vejreferencelinje (i VRD).
Note:	
Eksempel:	

RESTRIKTIONER

 fra og til på samme Vejreferencelinje
Fra og til skal være VejreferencelinjePunkt med henvisning til samme Vejreferencelinje.

 fra < til
Fra ligger før til hvis fra.relativPosition < til.relativPosition.

ATTRIBUTTER

 fra	
Teknisk navn:	fra
Datatype:	VejreferencelinjePunkt
Multiplicitet:	
Definition:	Angiver startpunktet på vejreferencelinjen
Note:	
Eksempel:	
 til	
Teknisk navn:	til
Datatype:	VejreferencelinjePunkt
Multiplicitet:	
Definition:	Angiver slutpunktet på vejreferencelinjen
Note:	
Eksempel:	

2.4.13 «DKDatatype»: Vejstedfæstelse






Teknisk navn:	Vejstedfæstelse
Type:	«DKDatatype»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Abstrakt datatype der indeholder oplysninger til stedfæstelse til stedfæstelse, såvel til administrative vejlinjer som til vejreferencelinjer.
Note:	
Eksempel:	



2.4.14 «DKEnumeration»: KøresporVærdi

Teknisk navn:	KoeresporVaerdi
Type:	«DKEnumeration»
Pakke:	Stedfæstelse

Nedarver fra:	
Definition:	Udpeger et kørespor på en given vejpunkt eller -strækning
Note:	Køresporene nummereres i stationeringsretningen mod hhv. højre og venstre ud fra vejmidten med mindste numre langs denne og højeste numre mod vejkannten.
Eksempel:	

ATTRIBUTTER

 1. th Teknisk navn: 1. th Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:	
 1. tv Teknisk navn: 1. tv Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:	
 2. th Teknisk navn: 2. th Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:	
 2. tv Teknisk navn: 2. tv Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:	
 3. th Teknisk navn: 3. th Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:	
 3. tv Teknisk navn: 3. tv Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:	
 4. th Teknisk navn: 4. th Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:	
 4. tv	

ATTRIBUTTER	
	Teknisk navn: 4. tv Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:
	5. th Teknisk navn: 5. th Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:
	5. tv Teknisk navn: 5. tv Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:

2.4.15 «DKEnumeration»: RetningsangivelseVærdi

Teknisk navn:	RetningsangivelseVaerdi
Type:	«DKEnumeration»
Pakke:	Stedfæstelse
Nedarver fra:	
Definition:	Værdier for retningsangivelse for frihøjder.
Note:	For definition af værdier for retningsangivelse, se [Broforvaltning].
Eksempel:	

ATTRIBUTTER	
	beggeRetninger Teknisk navn: beggeRetninger Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:
	medRetning Teknisk navn: medRetning Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:
	modRetning Teknisk navn: modRetning Datatype: Multiplicitet: Definition: Note: Eksempel:

