

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	10.332	Kabelgrøft (ID=843)
Datakatalog versjon:	2.27 - 913	
Sist endret:	2019-08-29	
Definisjon:	Lukka grøft med kabler og trekkerør.	
Kommentar:		

## Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2013-10-08		Første versjon
2015-03-19		Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 1 m
2016-10-28		Nye egenskaper "Eier" og "Tilleggsinformasjon"
2017-03-07		Ny egenskap: "Vedlikeholdsansvarlig"
2017-12-15		Egenskapstype "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig": Ny TV "Stat, Nye Veier". Verdi "Stat" endret til "Stat, Statens vegvesen"
2019-08-29	2.17 - 851	Mindre justering som følge av endring i Datakatalogen

## 1. Kjente bruksområder og behov

Her listes kjente bruksområder for dataene, og hvilke behov disse bruksområdene har.

Bruksområde	Behov	Eksempel
Drift og vedlikehold	Geometri, Dybde	

## 2. Innhold og struktur

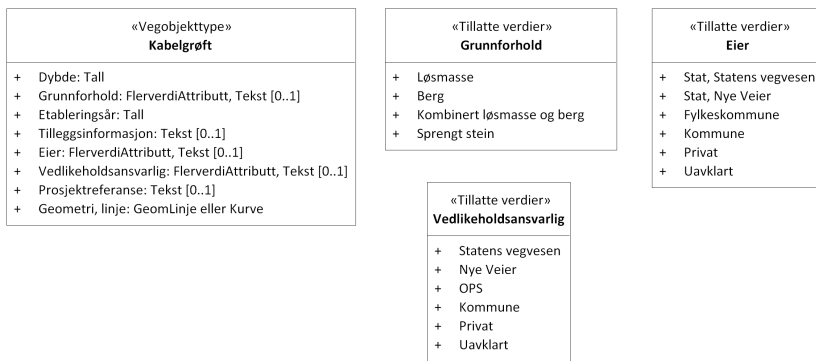
### 2.1 UML-skjema

Figur 1: UML-skjema med betingelser

«Vegobjekttype» Kabelgrøft
+ Dybde: Tall + Grunnforhold: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Etableringsår: Tall + Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1] + Eier: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Vedlikeholdsansvarlig: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Prosjektreferanse: Tekst [0..1] + Geometri, linje: GeomLinje eller Kurve
<i>constraints</i> {Eier: Skal angis om det ikke er angitteier på kabler som ligger i kabelgrøften. Ikke krav om at eier skal gis når det er samme eier som vegveier.} {Vedlikeholdsansvarlig: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen}

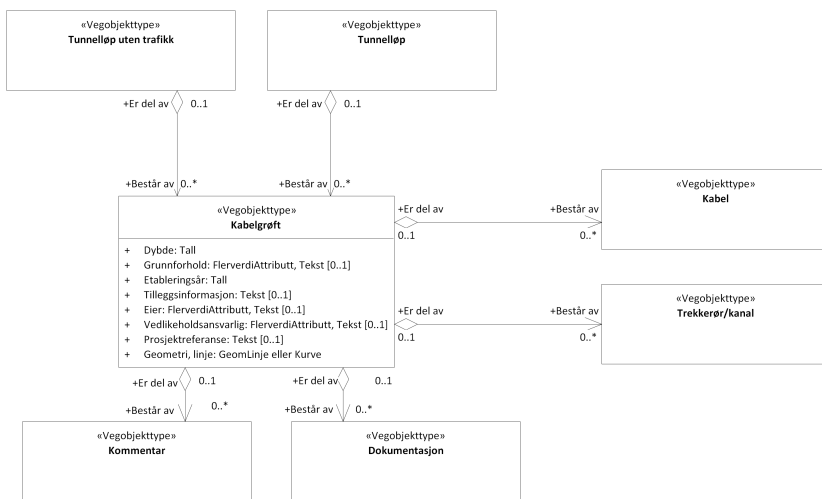
### Tillatte verdier

Figur 2: UML-skjema tillatte verdier



## UML-skjema med assosiasjoner

Figur 3: UML-skjema med assosiasjoner



## 2.2 Beskrivelse av vegobjekttype og tilhørende egenskapstyper

### Vegobjekttype

Navn vegobjekttype:	Kabelgrøft
Definisjon:	Lukka grøft med kabler og trekkerør.
Representasjon i vegnettet:	strekning
Sideposisjon:	Relevant
Kj◊refelt:	Ikke relevant

### Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

<b>Egenskapstypenavn:</b>	Navn på egenskapstypen (attributtet)
<b>Verdi:</b>	Viser tillatte verdier for gitt egenskapstype
<b>Datatype:</b>	Viser datatype og feltlengde. T=Tekst, H=Heltall, D=desimaltall, DATO=dato, FVH/FVT=kodeliste som kan inneholde lister med heltall eller tekster. Heltall bak datatypen viser antall tegn/siffer.

<b>Betingelse:</b>	Angir egenskapstypens viktighet A = Absolutt påkrevd. Krav om verdi for å kunne lagre forekomst P = Påkrevd - Krav om verdi, men mulig å lagre forekomst uten verdi B = Betinget - Krav om verdi når gitte forutsetninger inntreffer O = Opsjonell - Ikke krav om verdi S = Opsjonell spesialinformasjon - Benyttes for spesielle formål. Ikke krav om verdi U = Utgår - Egenskapstype vil bli tatt ut av NVDB. Det skal ikke registreres nye data til denne. Slike egenskaper får prefiks 'Utgår_'
<b>Beskrivelse:</b>	Viser definisjon av egenskapstype, samt eventuell merknad knyttet til registrering av data

## Standard egenskapstyper

Egenskapstypenavn Tillatte verdier	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Spenningsnivå	FVT 30	P	Angir spenningsnivå for kabelgrøft.	12182
Elkraft			Det finnes strømførende kabler i kabelgrøft	21238
Signal			Det finnes ikke strømførende kabler i kabelgrøft, kun signalkabler eller tsvarende	21239
Elkraft/signal			Det finnes både strømførende ledninger og signalkabler i grøft	21240
Dybde	D 5 (m)	P	Angir dybde av vegobjektet. Dybde måles ned til topp fundament.	9577
Grunnforhold	FVT 30	O	Angir hvilken type masse grøfta går gjennom.	9576
Løsmasse				13794
Berg				13795
Kombinert løsmasse og berg				13796
Sprengt stein				13797
Etableringsår	H 4	P	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet.	10314
Tilleggsinformasjon	T 400	O	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper.	10878
Prosjektreferanse	T 200	B	Referanse til prosjekt. Det benyttes samme prosjektreferanse som på tilhørende Veganlegg (VT30). Benyttes for å lettere kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB. Merknad: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt.	11160
ProsjektInternObjekt_ID	T 250	O	Objektmerking. Unik innenfor tilhørende vegprosjekt.	12419
Publiseres i Ekomportalen	FVT 20	B	Angir om vegobjektet skal publiseres i Ekomportalen eller ikke. Merknad: Skal minimum angis for relevante forekomster	12453
Ja			Indikerer at vegobjektet skal overføres til Ekomportalen	21376
Nei			Indikerer at vegobjektet ikke skal overføres til Ekomportalen på nåværende tidspunkt. Om det aldri kan bli aktuelt gis verdi "ikke relevant"	21377
Ikke relevant			Indikerer at vegobjektet ikke er relevant for overføring til Ekomportalen	21379
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av innholdet i kabelgrøften. Merknad: Skal angis om det ikke er angitt eier på kabler som ligger i kabelgrøften.	10879
Stat, Statens vegvesen				17934
Kommune				17935
Privat				17936
Fylkeskommune				17937
Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier).	17938
Stat, Nye Veier				18632
Vedlikeholdsansvarlig	FVT 50	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold av vegobjektet. Merknad: Skal angis om vedlikeholdsansvarlig avviker fra eier av vegobjektet. Skal angis for alle vegobjekter tilhørende Nye Veier AS	10979

Statens vegvesen				18346
Kommune				18347
Privat				18348
Uavklart				18349
Nye Veier				18713
OPS				18842
Fylkeskommune				20012

### Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, linje	GLK	P	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet. Merknad: Grunnriss: Senter grøft.	9578

## 3. Kvalitetskrav

Kravmatrisen viser de forskjellige krav som stilles til kvalitet på de data som ligger i NVDB for den eller de objekttyper som er behandlet i dette dokumentet. Kravene går på:

**Aktualitet** = tidsfrist for oppdatering i NVDB i forhold til når fysisk objekt er driftsatt

**Fullstendighet** = krav til hvor komplett innlegging av objekt eller egenskap skal være

**Konsistens** = krav til sammenheng mellom objekter av samme eller forskjellig datatype

Kvalitetskravklasser:

1 = Europa- og riksveger

2 = Fylkesveger

3 = Kommunale veger

4 = Private veger og skogsbilveger

Kravene under er gitt i henhold til ny datamodell, og viser maksimalt tillatt avvik

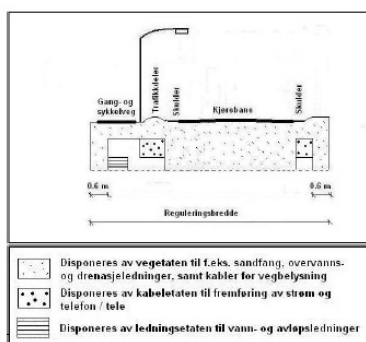
Krav nr	Kvalitets-element	Kvalitetsmål	Rel.vegob type	Egenskap type	Beskrivelse	Kvalitetsklasse			
						1	2	3	4
879	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		0	Alle Kabelgrøft skal være registrert	0 %	0 %		
881	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse		0	Objektet skal være lagt inn i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
2354	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, linje	Geometri, linje skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
882	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet		Geometri, linje	Avvik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 m	1 m		
880	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Dybde	Dybde skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1933	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Etableringsår	Etableringsår skal være angitt for nye forekomster, der det er kjent for eksisterende	0 %	0 %		
2356	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Eier	Eier skal være angitt om det ikke er angitt eier på kabler som ligger i kabelgrøften. Ikke krav om at eier skal gis når det er samme eier som vegeier.	0 %	0 %		

2512	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Vedlikeholdsansvarlig	Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	0 %	0 %		
------	--------------------------------	----------------------	--	-----------------------	---	-----	-----	--	--

## 4. Innsamlingsregler med eksempler

<b>Nr 1</b>	<b>Regel:</b>	<p>Der det er en blanding av kabler og rørledninger, registreres det kun Lukket rørgrøft. I tettbygde strøk kan det være mange kabler og ledninger som ligger nær hverandre og det blir et spørsmål om når skal disse regnes for å være i samme grøft. Når to kabler ligger mindre enn 1 meter fra hverandre kan de regnes å være i samme grøft.</p> <p>Grøften deles opp i knutepunkt der det skjer endringer i innhold i grøfta. Der det er korte ledningsbiter som går for eksempel til et veglys, er det ikke nødvendig å etablere Kabelgrøft.</p>
-------------	---------------	--

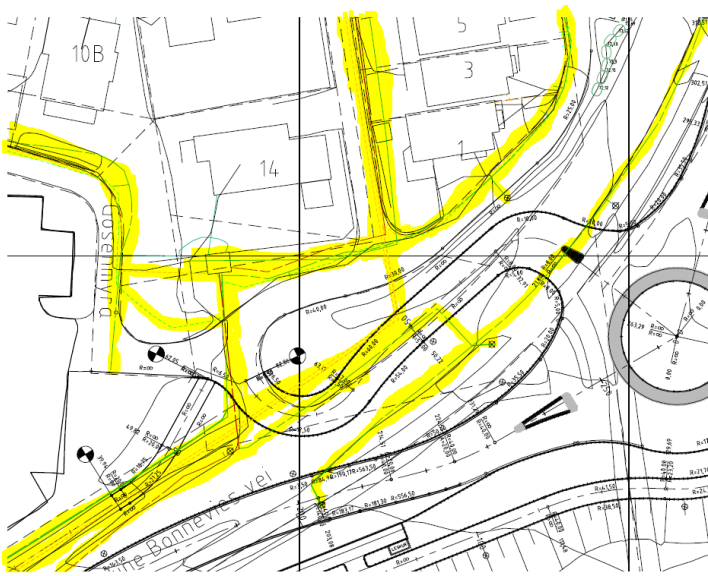
### Prinsippskisse plassering av kabler/rørledning i veg



Figur 3 Prinsippkisse, plassering av kabler og ledninger i 2-feltsveg med separat G/S-veg

Figuren viser hvordan det er ønskelig å plassere kabler og rørledninger i forhold til veg.

### Kabler i boligområde i by



TEGNFORKLARING			
Type	Eksisterende	Nye	Fjernes/utgår
El. jordkabel 50Kv høyspent	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
El. jordkabel høyspent	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
El. jordkabel lavspent	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
El. luftstrekk lavspent	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
El. jordkabel veglys	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
El. vraket jordkabel Lyse	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
Trekkerør Lyse	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
Gassrør Lyse	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
Signal jordkabel Telenor	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
Signal Trekkerør Telenor	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
Signal jordkabel GET	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
Signal jordkabel TDC Song	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
Signal jordkabel Lyse	— · — · — ·	— · — · — ·	— · — · — ·
El. mast veglys	○	●	⊗
Tele mast	●	●	●
Lysregulering	●	●	●

Figuren viser et boligområde i by der det er flere kabelelater inne. Det blir fort mange kabler og det må vurderes om disse registreres med egen Kabelgrøft eller om de er i en fellesgrøft. Her er Kabelgrøft markert med gult.

Figur 4 : Kabelgrøft i boligområde