

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	1	Alle
Vegobjekttype:	1.6220 Trafo (ID=466)	
Datakatalog versjon:	2.04 - 733	
Sist endret:	2014-06-13	
Definisjon:	Transformerer vekselstrøm fra et spenningsnivå til et annet.	
Kommentar:		

## Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2014-06-16		Første versjon
2015-03-19	2.04 - 733	Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 1 m

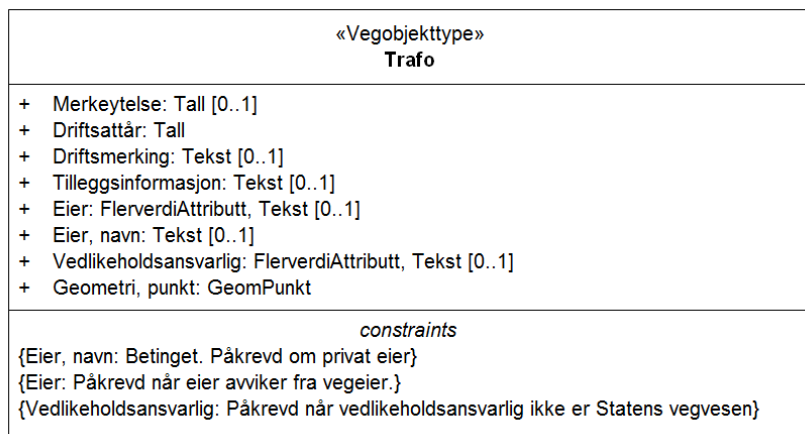
## 1. Kjente bruksområder og behov

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

Bruksområde	Behov	Eksempel
MOTIV:NTP, statsbudsjett og årlig tildeling til regionene	Merkeytelse, beliggenhet, eier, vedlikeholdsansvar	
Driftskontrakter: Tilbudsgrunnlag og kontrakt	Merkeytelse, beliggenhet, vedlikeholdsansvar, spesielle egenskaper vedrørende drift	
Elektro	Merkeytelse, beliggenhet, eier, vedlikeholdsansvarlig	Veglys, signalanlegg, tunnel, variable skilt, infotavler, toalettanlegg mm

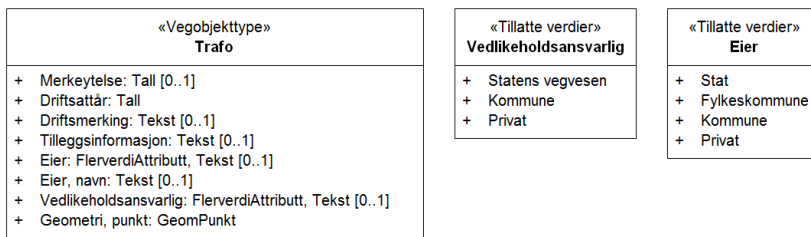
## 2. Innhold og struktur

### 2.1 UML-skjema



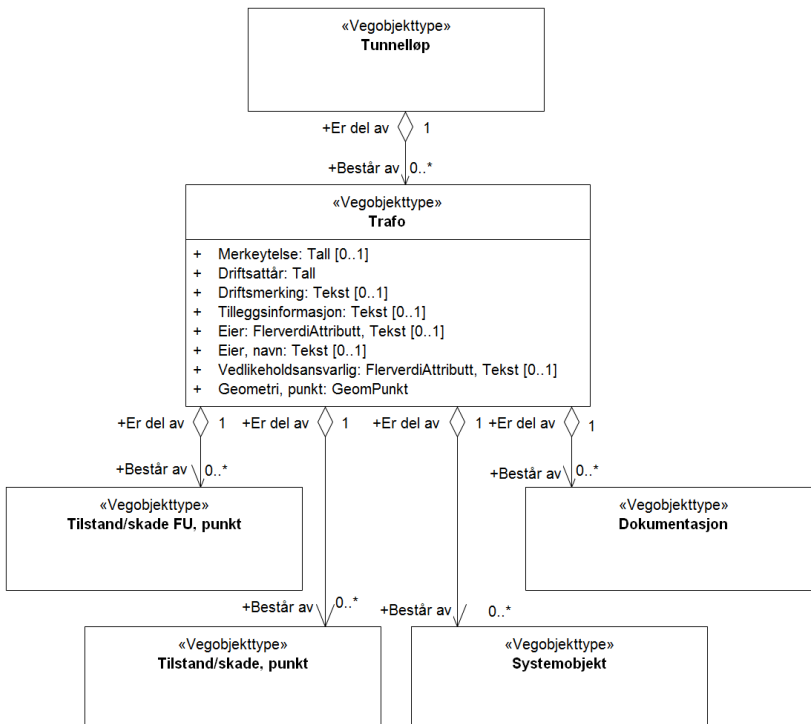
Figur 1: UML-skjema med betingelser

## 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:	Trafo
Definisjon:	Transformerer vekselstrøm fra et spenningsnivå til et annet.
Representasjon i vegnettet:	punkt
Sideposisjon:	Relevant
Kjørefelt:	Ikke relevant

### Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

<b>Egenskapstypenavn:</b>	Navn på egenskapstypen(attributten)
<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.
	Angir egenskapstypens viktighet A = Absolutt påkrevd. Krav om verdi for å kunne lagre forekomst

<b>Betingelse:</b>	P = Påkrevd - Krav om verdi, men mulig å lagre forekomst uten verdi B = Betinget - Krav om verdi når gitte forutsentninger 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	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Tillatte verdier				
Merkeytelse	D 6 (kVA)	O	Angir maksimal effekt trafoen kan yte	9999
Driftsattår	H 4	P	Angir årstall objektet ble satt i drift Merknad: Angis for nye forekomster, der det er kjent for eksisterende	10382
Driftsmerking	T 50	O	Angir unikt navn/id på trafo	10000
Tilleggsinformasjon	T 150	O	Kan benyttes til å angi tilleggsinformasjon om vegobjektet	9572
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.	8028
Stat				10294
Fylkeskommune				10755
Kommune				10358
Privat				10422
Eier, navn	T 50	B	Navn på eier av trafo Merknad: Betinget. Påkrevd om privat eier	9998
Vedlikeholdsansvarlig	FVT 50	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold Merknad: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	8103
Statens vegvesen				10497
Kommune				10575
Privat				10653

### Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, punkt	GP	P	Gir punkt som geometrisk representerer objektet. Merknad: Grunnriss: Senter objekt - Høydereferanse: Senter objekt (ikke påkrevd)	4983

## 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

1492	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Alle Trafo skal være registrert	0 %	0 %		
1493	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse			Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1494	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Geometri, punkt skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1495	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet			Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 m	1 m		
1903	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Driftsattår skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1496	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Eier skal være angitt når eier avviker fra vegeier.	0 %	0 %		
1498	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Eier, navn skal være angitt om privat eier	0 %	0 %		
1497	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	0 %	0 %		

## 4. Innsamlingsregler med eksempler

<b>Nr 1</b>	<b>Regel:</b>	Et Trafo-objekt skal registreres for hver Trafo ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.
-------------	---------------	--

### Transformator

Bildet viser en standard oljetransformator fra Møre Trafo

Merkeytelse: 150 KVA



Foto: Møre Trafo

### Trafo/strømforsyning

Bildet viser en transformator som står i en fordelingstavle. Enheten inneholder også likeretterelektronikk slik at den leverer likestrøm til annet utstyr.

Driftsmerking: SN40-403Q1

Merkeytelse: 1.5 KVA

Tilleggsinformasjon: Komplette strømforsyning som leverer 12V likestrøm

