

Produktspesifikasjon

| | | |
|----------------------|--|------|
| Datagruppe: | 1 | Alle |
| Vegobjekttype: | 1.6220 Trafo (ID=466) | |
| Datakatalog versjon: | 2.06 - 750 | |
| Sist endret: | 2016-06-23 | |
| Definisjon: | Transformerer vekselstrøm fra et spenningsnivå til et annet. | |
| Kommentar: | | |

Oppdateringslogg

| Dato | Datakatalog versjon | Endringer |
|------------|---------------------|--|
| 2014-06-16 | | Første versjon |
| 2015-03-19 | | Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 1 m |
| 2016-06-23 | 2.06 - 750 | Ny tillatt verdi "Uavklart" på egenskapene "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig" |

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: Tilbudgrunnlag og kontrakt | Merkeytelse, beliggenhet, vedlikeholdsansvar, spesielle egenskaper vedrørende drift | |
| Elektro | Merkeytelse, beliggenhet, eier, vedlikeholdsansvarlig | Veglys, signalanlegg, tunnel, variable skilt, infotavler, toalettanlegg mm |

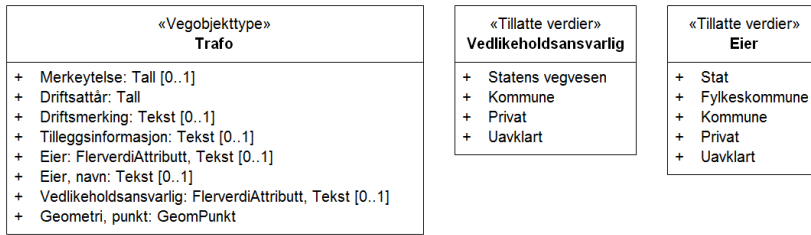
2. Innhold og struktur

2.1 UML-skjema

| «Vegobjekttype» Trafo |
|--|
| + Merkeytelse: Tall [0..1] + Driftsattår: Tall + Driftsmerking: Tekst [0..1] + Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1] + Eier: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Eier, navn: Tekst [0..1] + Vedlikeholdsansvarlig: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Geometri, punkt: GeomPunkt |
| <i>constraints</i> {Eier, navn: Betinget. Påkrevd om privat eier} {Eier: Påkrevd når eier avviker fra vegeier} {Vedlikeholdsansvarlig: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen} |

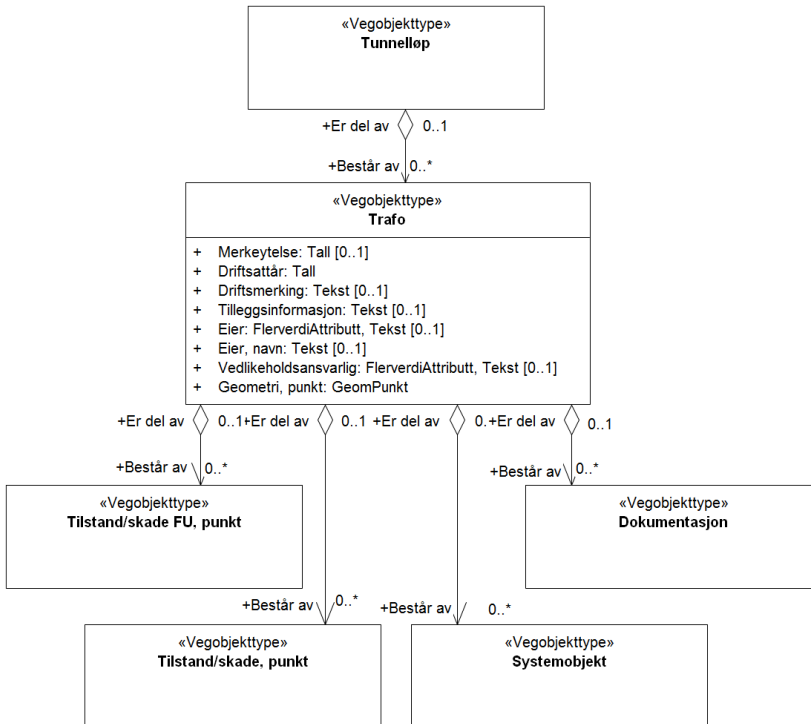
Figur 1: UML-skjema med betingelser

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.

| | |
|---------------------------|---|
| Egenskapstypenavn: | Navn på egenskapstypen (attributtet) |
| Verdi: | Viser tillatte verdier for gitt egenskapstype |
| Datatype: | 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 |

| | |
|---------------------|--|
| Betingelse: | 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_' |
| Beskrivelse: | 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 |
| Uavklart | | | Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier). | 17564 |
| 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 |
| Uavklart | | | | 17745 |

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

4. Innsamlingsregler med eksempler

| Nr 1 | Regel: |
|------|--|
| | 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

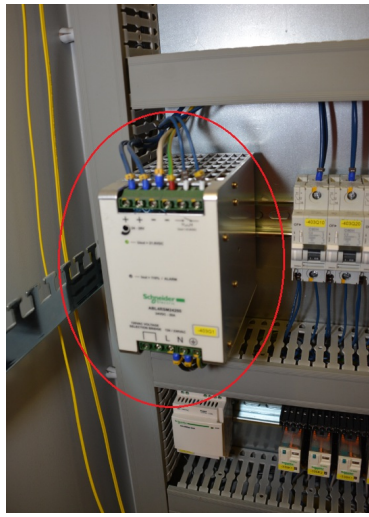
Trafo/strømforsyning

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 strømforstyring som leverer 12V likestrøm



Trafo/strømforsyning. Foto: Tore Paulsen