

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	<b>10.476 Pumpe (ID=85)</b>	
Datakatalog versjon:	2.13 - 816	
Sist endret:	2017-12-15	
Definisjon:	Innretning for å pumpe vann.	
Kommentar:		

## Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2014-06-16		Første versjon
2016-03-07		Nytt bruksområde "Vantilførsel toalettanlegg"
2016-03-07		Endret eksempel
2016-06-23		Ny tillatt verdi "Uavklart" på egenskapene "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig"
2016-11-01		"Driftsmerking" er endret fra opsjonell til betinget
2017-12-15	2.13 - 816	Egenskapstype "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig": Ny TV "Stat, Nye Veier". Verdi "Stat" endret til "Stat, Statens vegvesen"

## 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	antall,effekt	
Drift og vedlikehold	antall,effekt	

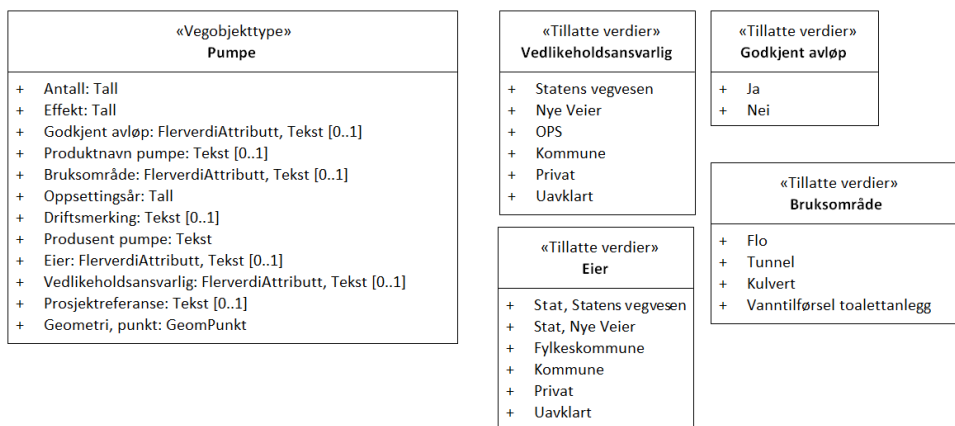
## 2. Innhold og struktur

### 2.1 UML-skjema

«Vegobjekttype» Pumpe
+ Antall: Tall + Effekt: Tall + Godkjent avløp: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Produktnavn pumpe: Tekst [0..1] + Bruksområde: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Oppsettingsår: Tall + Driftsmerking: Tekst [0..1] + Produsent pumpe: Tekst + Eier: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Vedlikeholdsansvarlig: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Prosjektreferanse: Tekst [0..1] + Geometri, punkt: GeomPunkt
<i>constraints</i> {Driftsmerking: Påkrevd om merking finnes} {Eier: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.} {Vedlikeholdsansvarlig: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen}

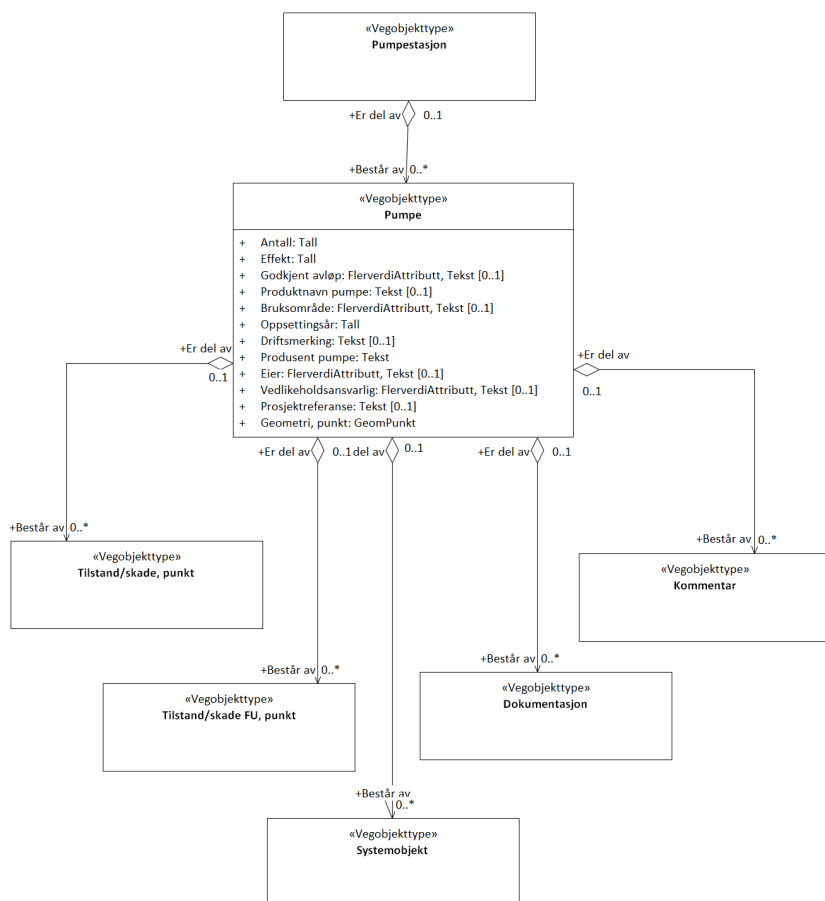
Figur 1: UML-skjema med betingelser

## UML-skjema med tillatte verdier



Figur 2: UML-skjema med tillatte verdier

## UML-skjema med assosiasjoner



Figur 3: UML-skjema med assosiasjoner

## 2.2 Beskrivelse av vegobjekttype og tilhørende egenskapstyper

### Vegobjekttype

Navn vegobjekttype:	Pumpe
Definisjon:	Innretning for å pumpe vann.
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 (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
Antall	H 1 (stk)	P	Angir hvor mange tilsvarende vegobjekt dette objektet representerer	3841
Effekt	D 5 (kW)	P	Angir effekt per pumpe	1950
Produktnavn pumpe	T 50	O	Angir produktnavn/typebetegnelse, kan også ta med typenummer	3814
Godkjent avløp	FVT 3	O	Angir om pumpe pumper vann til godkjent avløpsanlegg.	8139
Ja				10777
Nei				10778
Bruksområde	FVT 50	O	Angir hva vegobjektet brukes til, hvilken funksjon det har	1270
Flo				2951
Tunnel				2950
Kulvert			Fjerning av vann i veg som går i kulvert/lavbrekk	11602
Vanntilførsel toalettanlegg			Pumpe benyttes for å pumpe vann til toalettanlegg, bla i forbindelse med rasteplasser	17453
Oppsettingsår	H 4	P	Angir hvilket år vegobjektet ble satt opp	10339
Driftsmerking	T 50	B	Gir unikt navn/id for objektet Merknad: Påkrevd om merking finnes	3578
Produsent pumpe	T 50	P	Angir hvem som har produsert pumpe	3554
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad: Påkrevd når eier aviker fra veieier.	7997
Stat, Statens vegvesen				10263
Stat, Nye Veier				18570
Fylkeskommune				10725
Kommune				10327
Privat				10391
Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at veieier er eier).	17578
Vedlikeholdsansvarlig	FVT 50	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold Merknad: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	3821
Statens vegvesen				4861
Nye Veier				18705
OPS				18834
Kommune				5544

Privat				4862
Uavklart				17677
Prosjektreferanse	T 200	O	Referanse til prosjekt. Benyttes for å lettere kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB	11071
Utgår_Fabrikant, motor	T 50	U	Angir hvem som har fabrikkert pumpemotor	3555
Utgår_Leverandør, motor	T 50	U	Angir leverandør	3688
Utgår_Produktnavn motor	T 50	U	Angir produktnavn/typebetegnelse, kan også ta med typenummer	3783
Utgår_Leverandør pumpe	T 50	U	Angir leverandør av pumpen	3687

### Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, punkt	GP	P	Gir punkt som geometrisk representerer objektet. Merknad: Grunnriss: Senter objekt - Høydereferanse: Fot objekt (ikke påkrevd)	4785

## 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
1575	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Alle Pumpe skal være registrert	0 %	0 %		
1576	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse			Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1581	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet			Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 m	1 m		
1580	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Geometri, punkt skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1579	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Antall skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1577	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Effekt skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1947	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Oppsettingsår skal være angitt for nye forekomster, der det er kjent for eksisterende	0 %	0 %		

1996	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Produsent pumpe skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2337	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Driftsmerking skal være angitt om merking finnes	0 %	0 %		
1582	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Eier skal være angitt når eier avviker fra vegeier.	0 %	0 %		
1578	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	0 %	0 %		
1604	Konseptuell konsistens	Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet	Pumpestasjon		Pumpe som ligger i en pumpestasjon skal være datter til pumpestasjonen	0 %	0 %		

## 4. Innsamlingsregler med eksempler

<b>Nr 1</b>	<b>Regel:</b>	<p>Et Pumpeobjekt skal registreres for hver pumpe ute langs vegen i henhold til kravmatrisa</p> <p>Et pumpeobjekt er som regel en del av en pumpestasjon, og registreres da som datter til denne. Dersom geometri for pumpe ikke er tilgjengelig kan pumpestasjonens geometri brukes.</p> <p>Dersom flere pumper i samme pumpestasjon er like, trenger man kun å registrere en forekomst, samt angi på egenskapen Antall hvor mange pumper objektet representerer.</p>
-------------	---------------	--

### Pumper



Pumper. Foto: Tore Paulsen

Bilde viser to store pumper som står i en pumpestasjon i Strindheimtunnelen i Trondheim

Antall : 2  
 Bruksområde : Tunnel  
 Effekt : 3 kW  
 Godkjent avløp : Ja  
 Oppsettingsår : 2013  
 Produktnavn pumpe : xxxxxx  
 Produsent pumpe : yyyyyy