

Produktspesifikasjon

Datagruppe:	1	Alle
Vegobjekttype:	1.6320 Vannstandsmåler (ID=464)	
Datakatalog versjon:	2.06 - 750	
Sist endret:	2016-06-23	
Definisjon:	Utstyr for å måle vannstand f.eks i pumpesump (uoff).	
Kommentar:		

Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2014-06-16		Første versjon
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	Antall, type	
Drift og vedlikehold	Antall, type	

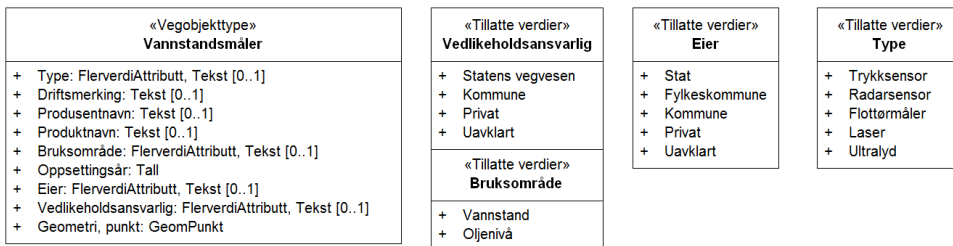
2. Innhold og struktur

2.1 UML-skjema

«Vegobjekttype» Vannstandsmåler
+ Type: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Driftsmerking: Tekst [0..1] + Produsentnavn: Tekst [0..1] + Produktnavn: Tekst [0..1] + Bruksområde: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Oppsettingsår: Tall + Eier: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Vedlikeholdsansvarlig: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Geometri, punkt: GeomPunkt
<i>constraints</i> {Eier: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.} {Vedlikeholdsansvarlig: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen}

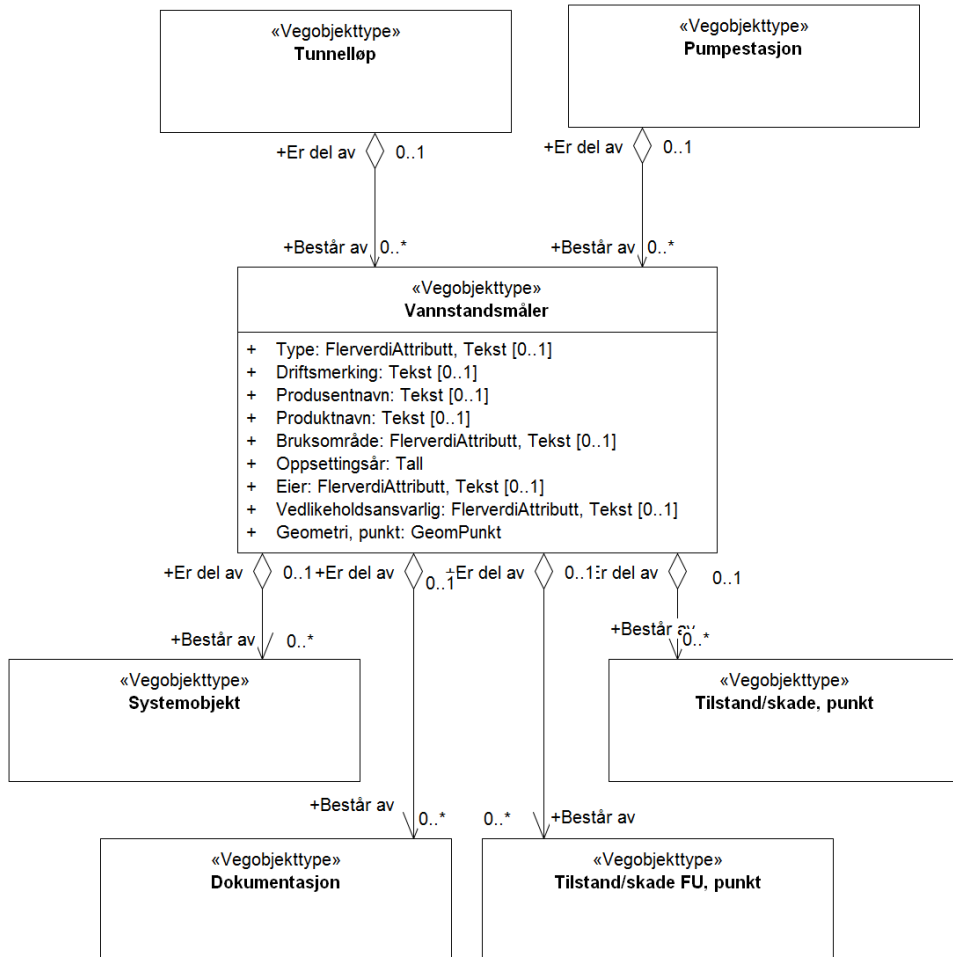
Figur 1: UML-skjema med betingelser

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:	Vannstandsmåler
Definisjon:	Utstyr for å måle vannstand f.eks i pumpeump (uoff).
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.
Betingelse:	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_'
Beskrivelse:	Viser definisjon av egenskapstype, samt eventuell merknad knyttet til registrering av data

Standard egenskapstyper

Egenskapstypenavn Tillatte verdier	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Type	FVT 50	O	Angir hvilken type sensor som brukes Merknad: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	10090
Trykksensor			Sensor som ligger på bunnen og måler vanntrykk der.	16457
Radarsensor			Vanndybde måles fra overflaten ved å sende mikrobølger med "radar" frekvens som reflekteres fra bunnen og derved gir dybden	16458
Flottørmåler			Vanndybde måles ved hjelp av flottør	16592
Laser			Vanndybde måles ved hjelp av laser	16594
Ultralyd			Vanndybde måles ved hjelp av ultralyd	16593
Driftsmerking	T 50	O	Gir unikt navn/id for objektet	10089
Produsentnavn	T 50	O	Angir hvem som har produsert vegobjektet	3537
Produktnavn	T 50	O	Angir produktnavn/typebetegnelse, kan også ta med typenummer	3800
Bruksområde	FVT 25	O	Angir primært bruksområde for vegobjekttype	10581
Vannstand				16966
Oljenivå				16967
Oppsettingsår	H 4	P	Angir hvilket år vegobjektet ble satt opp	10392
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.	8027
Stat				10293
Fylkeskommune				10754
Kommune				10357
Privat				10421
Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier).	17650
Vedlikeholdsansvarlig	FVT 50	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold Merknad: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	8102
Statens vegvesen				10496
Kommune				10574
Privat				10652
Uavklart				17744

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)	4981

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
1588	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		0	Alle Vannstandsmåler skal være registrert	0 %	0 %		
1589	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse		0	Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1590	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, punkt	Geometri, punkt skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1591	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet		Geometri, punkt	Avvik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 m	1 m		
1592	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Eier	Eier skal være angitt når eier avviker fra vegeier.	0 %	0 %		
1593	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Vedlikeholdsansvarlig	Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	0 %	0 %		
1614	Konseptuell konsistens	Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet	Tunnelløp	0	Vannstandsmåler som ligger i tilknytning til tunnelløp skal være datter av tunnelløp	0 %	0 %		
1952	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Oppsettingsår	Oppsettingsår skal være angitt for nye forekomster, der det er kjent for eksisterende	0 %	0 %		

4. Innsamlingsregler med eksempler

Nr 1	Regel:	Et Vannstandsmåler-objekt skal registreres for hver Vannstandsmåler ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.
------	--------	--

Vannstandsmåler

Bildet viser en «DP Celle». DP=Differential Pressure. Dette er en trykkmåler som kan benyttes for å måle vannstand i et basseng.

Produktnavn: APRE-2000G

Produsentnavn: Aplisens

Type: Trykksensor



Vannstandsmåler. Foto Aplisens

Vannstandsmåler med radarsensor

Produktnavn: H-3611-S SDI-12
Produsentnavn: Waterlog
Type: Radarsensor



Vannstandsmåler med radar. Foto: Waterlog

Vannstandsmåler med flottør

Produktnavn: Model C4652
Produsentnavn: Madison
Type: Flottørmåler



Vannstandsmåler. Foto: Madison

Vannstandsmålere med ultralyd

Produktnavn: EchoPod DS14
Produsentnavn: Flowline
Type: Ultralyd



Vannstandsmålere med ultralyd. Foto Flowline

Vannstandsmåler med laser

Produktnavn: TruSense S200
Produsentnavn: Laser Technology
Type: Laser



