

Produktspesifikasjon

Datagruppe:	1	Alle
Vegobjekttype:	1.6260 UPS (ID=468)	
Datakatalog versjon:	2.05 - 743	
Sist endret:	2014-06-13	
Definisjon:	Reservestrømskilde bla i forbindelse med tunneler.	
Kommentar:		

Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2014-06-13	2.05 - 743	Første versjon

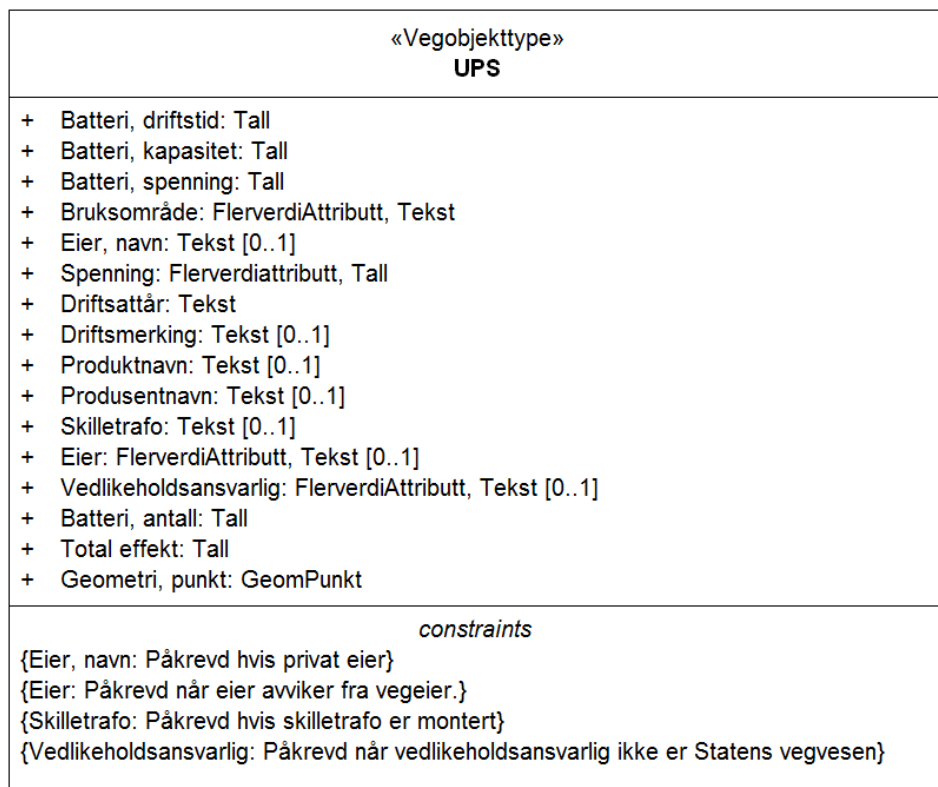
1. Kjente bruksområder og behov

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

Bruksområde	Behov	Eksempel
MOTIV:NTP, statsbudsjett og årlig tildeling til regionene	Bruksområde, Batteri, antall, total effekt, eier, vedlikeholdsansvar	
Driftskontrakter: Tilbudsgrunnlag og kontrakt	Bruksområde, Batteri, antall, batteri kapasitet, batteri driftstid, total effekt, produktnavn, produsent, eier, vedlikeholdsansvar	
Elektro	Bruksområde, Batteri, antall, batteri kapasitet, batteri driftstid, total effekt, produktnavn, produsent, eier, vedlikeholdsansvar	Veglys, tunnelbelysning, belysning ferjeleie, belysning bru, signalanlegg, ventilasjon, pumpestasjoner

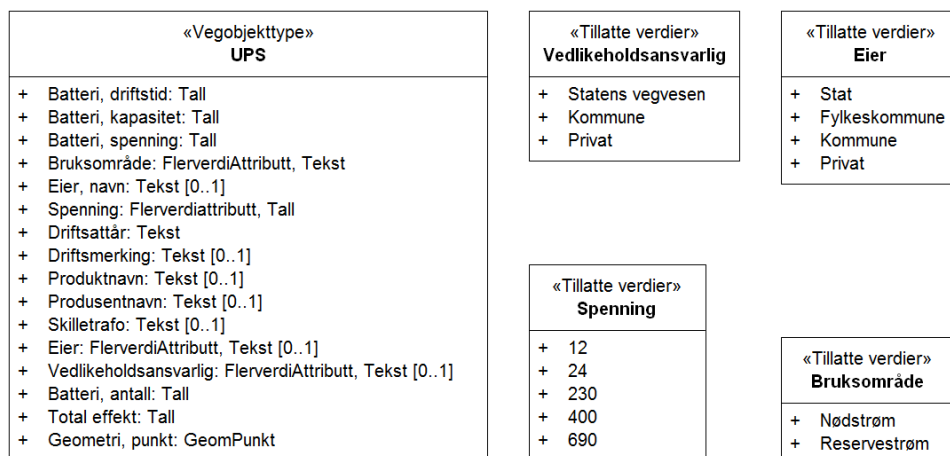
2. Innhold og struktur

2.1 UML-skjema



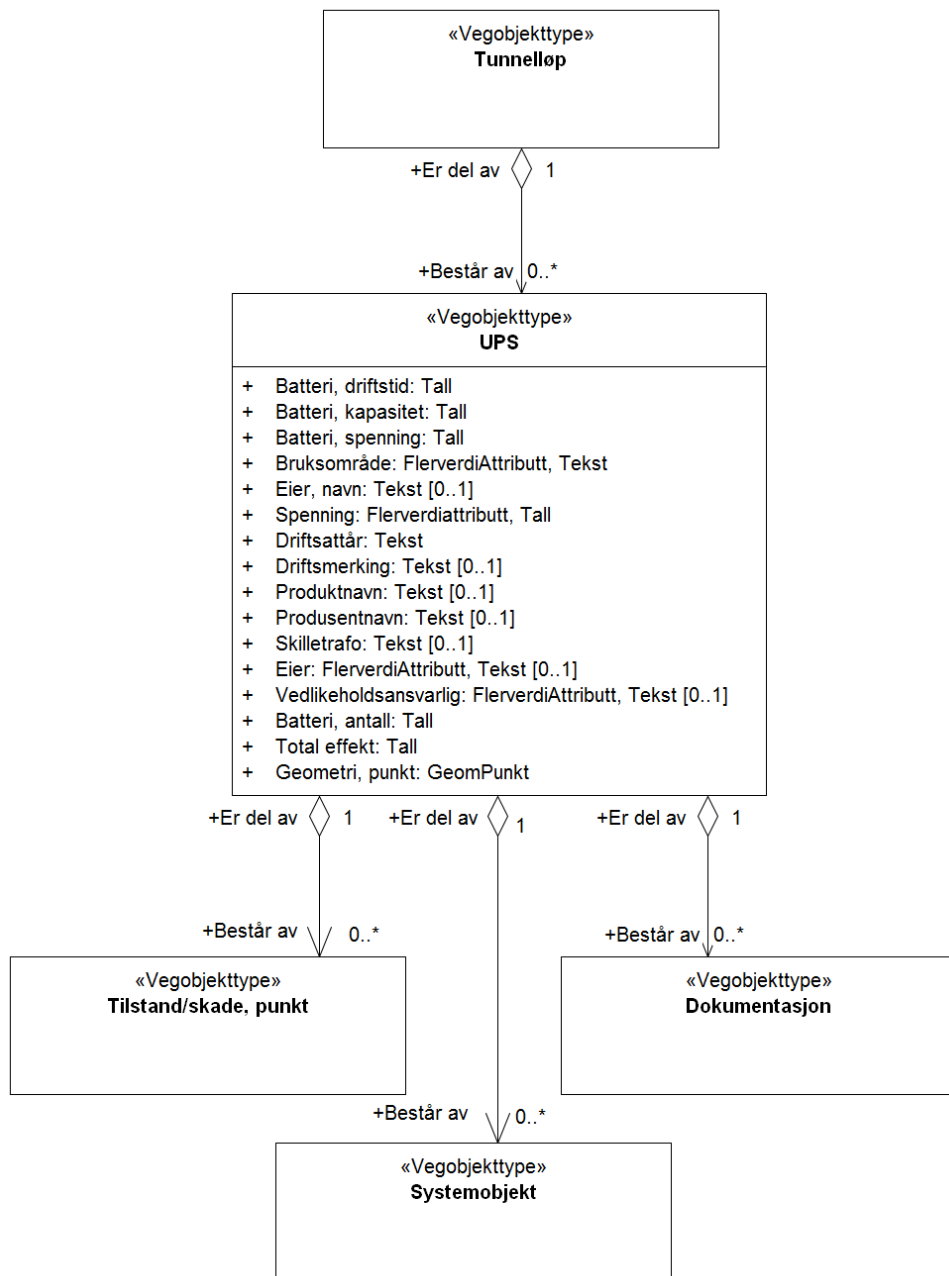
Figur 1: UML-skjema med betingelser

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:	UPS
Definisjon:	Reservestrømskilde bla i forbindelse med tunneler.
Representasjon i vegnettet:	punkt
Sideposisjon:	Relevant
Kjørefelt:	Ikke relevant

Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

Egenskapstypenavn:	Navn på egenskapstypen(attributten)
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 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_'
Beskrivelse:	Viser definisjon av egenskapstype, samt eventuell merknad knyttet til registrering av data

Standard egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Tillatte verdier				
Batteri, kapasitet	H 5 (Ah)	P	Totalt kapasitet for alle batterier	10043
Batteri, driftstid	H 5 (h)	P	Angir hvor lang tid batteriene er beregnet å kunne levere strøm til anlegget	10046
Batteri, spenning	H 3 (volt)	P	Angir spenningen på hver batteripakke	10044
Eier, navn	T 30	B	Navn på eier av vegobjektet Merknad: Påkrevd hvis privat eier	10048
Bruksområde	FVT 30	P	Angir hva vegobjektet brukes til	10051
Nødstrøm			UPS brukes til nødstrøm	16363
Reservestrøm			UPS brukes til reservestrøm	16364
Spenning	FVH 4 (volt)	P	Angir spenningen som leveres ut fra enheten	10049
12			12 volt	16359
24			24 volt	16360
230			230 volt	16361
400			400 volt	16362
690			690 volt	16716
Driftsattår	T 4	P	Angir årstall objektet ble satt i drift	4077
Produsentnavn	T 50	O	Angir navn på firma som har produsert produktet	10042
Driftsmerking	T 50	O	Gir unikt navn/id for Nødstrømsbatteri-UPS innenfor et elektrisk anlegg.	10047
Skilletrafo	T 50	B	Angir produsent og typebetegnelse for eventuell skilletrafo Merknad: Påkrevd hvis skilletrafo er montert	10050
Produktnavn	T 50	O	Angir produktnavn/typebetegnelse, kan også ta med typenummer	10041
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.	8030
Stat				10296
Fylkeskommune				10757
Kommune				10360
Privat				10424
Vedlikeholdsansvarlig	FVT 50	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold Merknad: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	8104
Statens vegvesen				10498
Kommune				10576
Privat				10654
Batteri, antall	H 2 (stk)	P	Angir hvor mange batteripakker UPS har tilkoblet.	3844
Total effekt	H 4 (kVA)	P	Angir total effekt UPS kan levere	3852

Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
			Gir punkt som geometrisk representerer objektet.	

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
1538	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		0	Alle UPS skal være registrert	0 %	0 %		
1539	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse		0	Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1540	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Batteri, antall	Batteri, antall skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1541	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Total effekt	Total effekt skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1542	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Driftsattår	Driftsattår skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1543	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, punkt	Geometri, punkt skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1544	Absolutt stedfestings-nøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestings-nøyaktighet		Geometri, punkt	Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 m	1 m		
1547	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Batteri, kapasitet	Batteri, kapasitet skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1548	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Batteri, spenning	Batteri, spenning skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1549	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Batteri, driftstid	Batteri, driftstid skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1551	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Spenning	Spenning skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1553	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Bruksområde	Bruksområde skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1545	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Eier	Eier skal være angitt når eier avviker fra vegeier.	0 %	0 %		

1546	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Vedlikeholdsansvarlig	Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	0 %	0 %		
1550	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Eier, navn	Eier, navn skal være angitt hvis privat eier	0 %	0 %		
1552	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Skilletrafo	Skilletrafo skal være angitt hvis skilletrafo er montert	0 %	0 %		
1615	Konseptuell konsistens	Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet	Tunnelløp	0	UPS som er plassert i tunnel skal være datter til Tunnelløp				

4. Innsamlingsregler med eksempler

Nr 1	Regel:	Et UPS objekt skal registreres for hvert UPS (nødstrømsbatteri) ute langs vegen i henhold til kravmatrisa. Selve UPS-en kan stå i et rom, mens tilhørende batteribank kan stå i et annet rom. Plassering gis der selve UPS står.
-------------	---------------	---

Nødstrømsbatteri

Nødstrømsbatteri i styringsrom til Flårtunnelen .
Batteriet har 4 batteripakker med 9 batterier i hver pakke.



Foto: Kjell Wold

Stor UPS

Bildet viser en stor UPS (Nødstrømforsyning) fra Hovedfordeling til Strindheimtunnelen i Trondheim.

Batteri, antall: 1
Batteri, driftstid: 2 timer
Batteri, kapasitet: 6000 Ah
Batteri, spenning: 12V
Bruksområde: Nødstrøm
Driftsattår: 2014
Produktnavn: GE LP-33 40kVA
Produsentnavn: GE Digital Energy
Spenning: 230 V
Total effekt: 40 kVA



Stor UPS. Foto: Tore Paulsen

Liten UPS

Bildet viser en mindre UPS som forsyner radiokommunikasjonen i Strindheimtunnelen. Både selve UPS-enheten og batteribanken er plassert i skapet.

Batteri, antall: 1
Batteri, driftstid: 2 timer
Batteri, kapasitet: 600 Ah
Batteri, spenning: 12V
Bruksområde: Nødstrøm
Driftsattår: 2014
Produktnavn: Match 19" UPS 700 VA
Produsentnavn: GE Digital Energy
Spenning: 230 V
Total effekt: 0.7 KVA



Liten UPS. Foto Tore Paulsen