Produktspesifikasjon

Datagruppe:	**10**	**Alle**
Vegobjekttype:	**10.330**	**Kabelbru/stige (ID=183)**
Datakatalog versjon:	**2.45 - 1032**	
Sist endret:		
Definisjon:	Anordning for framføring av kabler, f.eks. i tunnel.	
Kommentar:		

Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2013-10-17		Første versjon
2015-03-19		Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 1 m
2016-06-23		Ny tillatt verdi "Uavklart" på egenskapene "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig"
2017-12-15		Egenskapstype "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig": Ny TV "Stat, Nye Veier". Verdi "Stat" endret til "Stat, Statens vegvesen"
2018-05-31		Justering pga endring i Datakatalogen
2018-11-14		Mindre justering som følge av endring i Datakatalogen
2019-08-29	2.17 - 851	Mindre justering som følge av endring i Datakatalogen
2020-05-15	2.20 - 869	Mindre justering som følge av endring i Datakatalogen

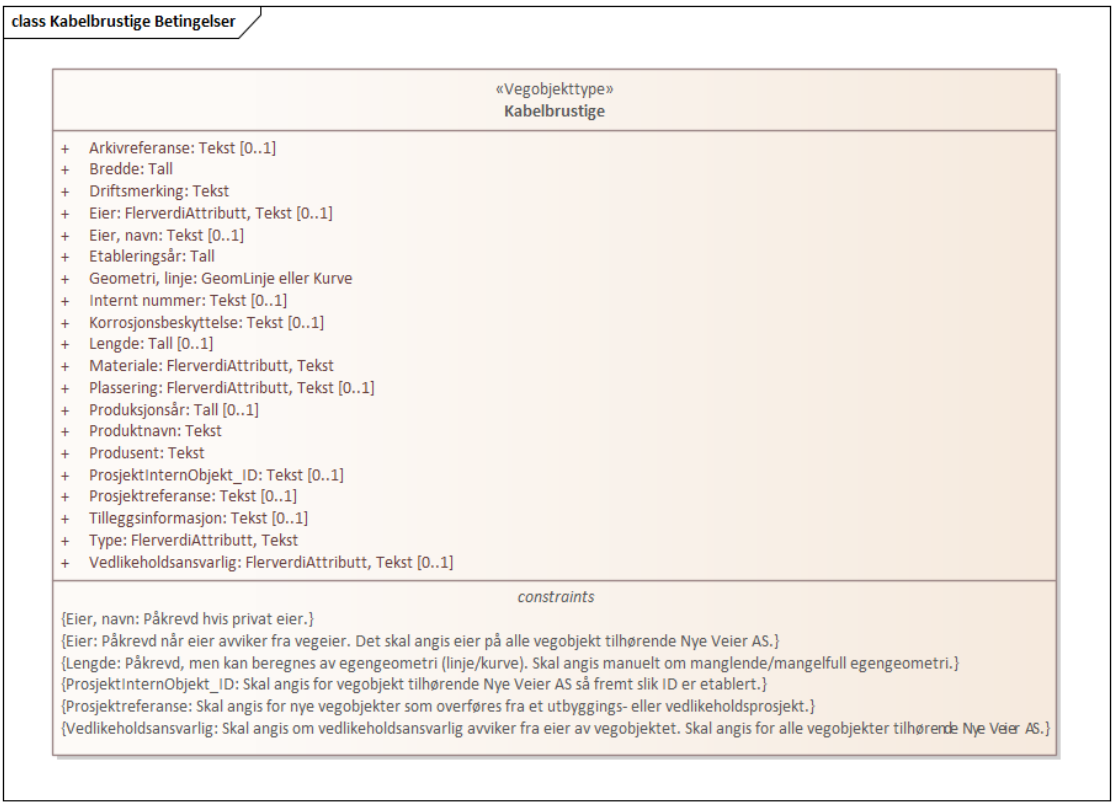
1. Kjente bruksområder og behov

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

Bruksområde	Behov	Eksempel
MOTIV:NTP, statsbudsjett og årlig tildeling til regionene	Type, lengder med mer	
Elektro	Lengde, materiale, type	Kabeloppheng i tak og himlinger

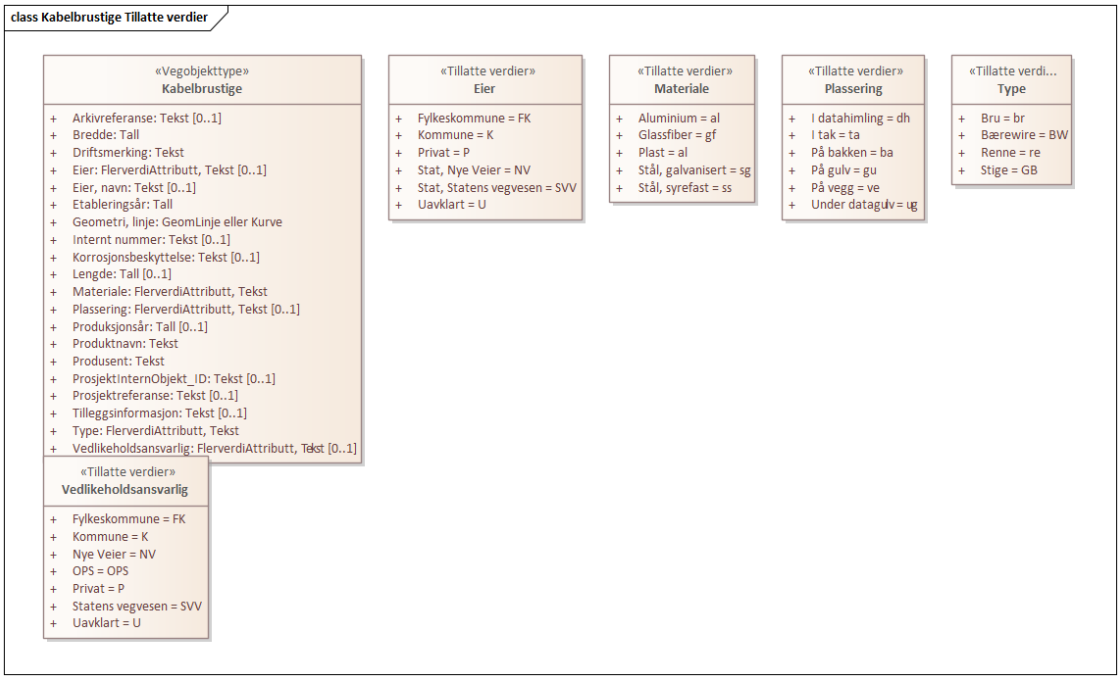
2. Innhold og struktur

2.1 UML-skjema



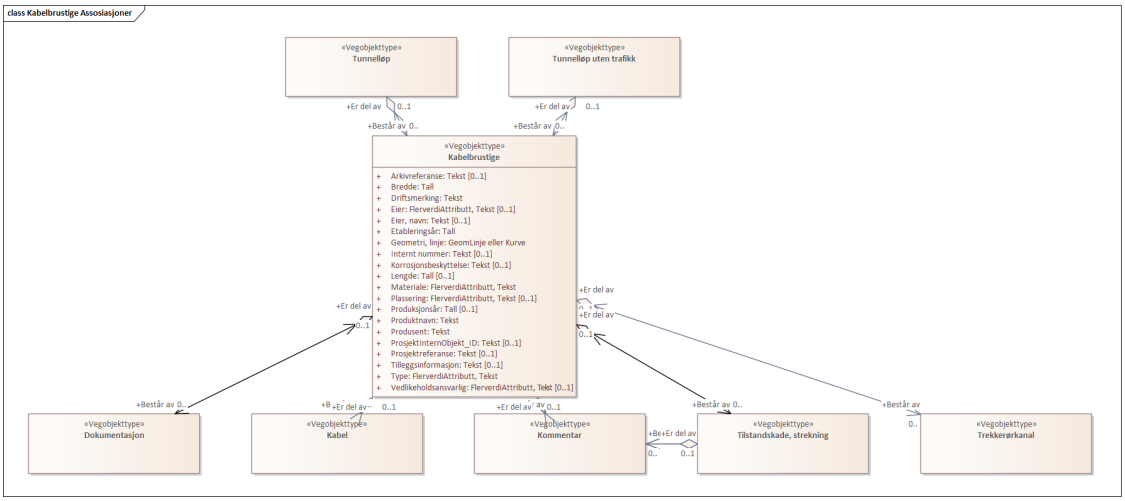
Figur 1: UML-skjema med betingelser

Tillatte verdier



Figur 2: UML-skjema tillatte verdier

UML-skjema med assosiasjoner



Figur 3: UML-modell med assosiasjoner

2.2 Beskrivelse av vegobjekttype og tilhørende egenskapstyper

Vegobjekttype

Navn vegobjekttype:	Kabelbru/stige
Definisjon:	Anordning for framføring av kabler, f.eks. i tunnel.
Representasjon i vegnettet:	strekning
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	P	Angir hvilken type vegobjektet er av.	1191
Stige				13035
Bru				14029
Renne				14030

Bærewire			Wire for oppheng av kabel.	20094
Plassering	FVT 24	O	Angir hvor/hvordan kabelbru/stige er plassert.	9755
I datahimling				14035
I tak				14036
På vegg				14037
Under datagulv				14038
På gulv			På gulv innendørs, i tunnelrom e.l.	16001
På bakken			På veg, gate, fortau, terreng osv.	16002
Lengde	D 7 (m)	B	Angir lengde av vegobjektet. Merknad: Påkrevd, men kan beregnes av egengeometri (linje/kurve). Skal angis manuelt om manglende/mangelfull egengeometri.	1339
Bredde	D 4 (m)	P	Angir bredde av vegobjektet.	1697
Materiale	FVT 24	P	Angir type materiale.	9754
Stål, galvanisert				14031
Stål, syrefast				14032
Glassfiber				14033
Aluminium				14034
Plast				15867
Produksjonsår	H 4	O	Angir årstall objektet ble produsert.	9751
Etableringsår	H 4	P	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet.	4063
Driftsmerking	T 50	P	Identitet/navn på forekomst, normalt synlig på stedet. Merknad: Det skal angis "Ingen" som verdi om driftsmerking ikke finnes og «Ukjent» som verdi om informasjon om driftsmerking ikke er innhentet.	9753
Produsent	T 50	P	Angir navn på produsent/fabrikant av vegobjektet.	3656
Produktnavn	T 100	P	Angir produktnavn for vegobjektet. Produktnavn kan inneholde modellnavn, typebetegnelse, typenummer og ev. serienummer.	9756
Tilleggsinformasjon	T 250	O	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper.	11589
Arkivreferanse	T 250	O	Gir referanse/link til ytterligere informasjon om vegobjektet. Fortrinnsvis til vegeiers eget arkivsystem. Kan være til mappe/sak med tilgang til ulik informasjon eller direkte til et dokument.	11672
Prosjektreferanse	T 200	B	Referanse til prosjekt. Det benyttes samme prosjektreferanse som på tilhørende Veganlegg (VT30). Benyttes for lettere å kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB. Merknad: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt.	11097
ProsjektInternObjekt_ID	T 250	B	Objektmerking. Unik innenfor tilhørende vegprosjekt. Merknad: Skal angis for vegobjekt tilhørende Nye Veier AS så fremt slik ID er etablert.	12338
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet. Merknad: Påkrevd når eier avviker fra vegeier. Det skal angis eier på alle vegobjekt tilhørende Nye Veier AS.	8008
Stat, Statens vegvesen				10274
Stat, Nye Veier				18573
Fylkeskommune				10736
Kommune				10338
Privat				10402
Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier).	17585
Eier, navn	T 50	B	Navn på eier av vegobjektet. Merknad: Det skal angis organisasjonsnavn, firmanavn eller gårds- og bruksnummer, ikke personnavn. Merknad: Påkrevd hvis privat eier.	9752

Vedlikeholdsansvarlig	FVT 50	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikehold av vegobjektet. Merknad: Skal angis om vedlikeholdsansvarlig avviker fra eier av vegobjektet. Skal angis for alle vegobjekter tilhørende Nye Veier AS.	8076
Statens vegvesen				10470
Nye Veier				18768
Fylkeskommune				19942
OPS				18897
Kommune				10548
Privat				10626
Uavklart				17725

Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, linje	GLK	P	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet.	4839

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
918	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Alle Kabelbru/stige skal være registrert	0 %	0 %		
925	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse			Objektet skal være registrert i NVDB innen angitt frist etter at påmonterte kabler settes i drift	90 dager	90 dager		
919	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Etableringsår	Installeringsår skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
920	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, linje	Geometri, linje skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
921	Absolutt stedfestings-nøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestings-nøyaktighet		Geometri, linje	Avvik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 m	1 m		
922	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Eier	Eier skal være angitt når eier avviker fra vegeier.	0 %	0 %		
923	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Vedlikeholds-ansvarlig	Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt dersom vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	0 %	0 %		

924	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Eier, navn	Eier, navn skal være angitt hvis privat eier	0 %	0 %		

4. Innsamlingsregler med eksempler

Nr 1	Regel:	Et Kabelbru/stige-objekt skal registreres for hvert Kabelbru/stige ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.

Kabelbru

Kabelbru er en innretning som brukes for framføring av kabler på gulv, ute e.l. der kablene må beskyttes mot trafikk (gående, kjørende e.l.) som passerer på tvers av kablene.

Kabelbru/Stige
Bredde : 0.5/0.4/0.8 m
Lengde : 1.5/0.8/ 2.1 m
Materiale : Plast/Plast/Plast
Plassering : På gulv/På gulv/På veg
Type : Bru/Bru/Bru

Figur 3: Bildet viser eksempler på kabelbruer

Kabelstige

Kablestige er en stigelignende innretning som brukes for framføring av kabler typisk i tak/himling, men også for vertikale eller skrå føringer. Kablene legges oppå stigen og kan ved behov festes til stigen.

Kabelbru/Stige
Bredde : 0.5/0.4/0.8/0.3 m
Lengde : 3/3/12/3 m
Materiale : Stål, syrefast/Stål, galvanisert/Stål, syrefast/Stål, galvanisert/
Plassering : I tak/I tak/I tak/I tak
Type : Stige/Stige/Stige/Stige

Figur 4: Bildet viser eksempler på kabelstiger

Kabelrenne

Kabelrenne er svært lik kabelstige i anvendelse men er mer formet som en renne og har gjerne plass til mindre kabel enn en kabelstige.

Kabelbru/Stige
Bredde : 0.15/0.12/0.2/0.2
Lengde : 2/2/2/2 m
Materiale : Stål, syrefast/Stål, galvanisert/Stål, syrefast/Stål, galvanisert/
Plassering : I tak/I tak/I tak/I tak
Type : Renne/Renne/Renne/Renne

Figur 5: Bildet viser eksempler på kabelrenner

Kabelstige i Tunneltak

Bildet viser et typisk eksempel på en kabelstige med kabler montert i taket på en tunnel.

Kabelbru/Stige
Bredde : 0.5 m
Lengde : 230 m
Materiale : Stål, syrefast
Plassering : I tak
Type : Stige

Figur 6: Kabelstige i tunneltak i Flekkerøytunnelen. Foto Kjell Wold