

Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	10.208 Fartsdemper (ID=103)	
Datakatalog versjon:	2.22 - 881	
Sist endret:	2019-08-29	
Definisjon:	Fysisk tiltak for å holde fartsnivået lavt.	
Kommentar:		

Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2015-12-10		Første versjon
2016-03-11		Ny assosiasjon til Kommentar
2016-06-27		Lagt til nye eksempler
2016-10-27		Rettet på definisjon av egenskap "Bredde"
2016-10-27		Egenskap "Ferdig dato" utgår
2017-12-11		Presisering på ekempel og innsamlingsregel
2017-12-15		Ny assosiasjon til "Vegoppmerking, tverrgående"
2019-08-29	2.17 - 851	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
Trafikksikkerhet	Antall, bruksområde, type	
Drift og vedlikehold	Antall, type, areal, høyde, lengde	
Navigasjon og ruteplanlegging	Type, antall	
Universell utforming	Antall, adkomst, bredde	

2. Innhold og struktur

2.1 UML-skjema med betingelser

«Vegobjekttype» Fartsdemper
+ Type: FlerverdiAttributt, Tekst + Profil: FlerverdiAttributt, Tekst + Materiale/belegning: FlerverdiAttributt, Tekst + Lengde: Tall [0..1] + Høyde: Tall [0..1] + Bredde: Tall [0..1] + Etableringsår: Tall + Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1] + Prosjektreferanse: Tekst [0..1] + Geometri, punkt: GeomPunkt

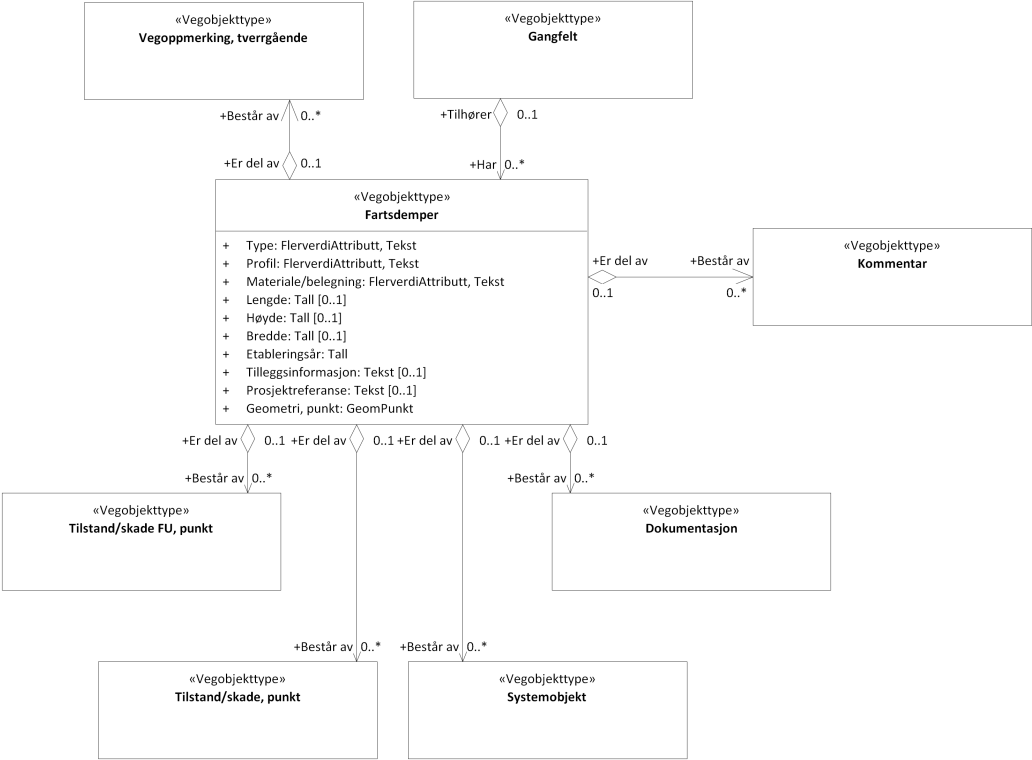
Figur 1: UML-skjema med betingelser

UML-skjema med tilatte verdier

«Vegobjekttype» Fartsdemper	«Tillatte verdier» Type	«Tillatte verdier» Profil	«Tillatte verdier» Materiale/belegning
+ Type: FlerverdiAttributt, Tekst + Profil: FlerverdiAttributt, Tekst + Materiale/belegning: FlerverdiAttributt, Tekst + Lengde: Tall [0..1] + Høyde: Tall [0..1] + Bredde: Tall [0..1] + Etableringsår: Tall + Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1] + Prosjektreferanse: Tekst [0..1] + Geometri, punkt: GeomPunkt	+ Fartshump + Fartsputer + Busshump + Trafikkøy + Innsnevring + Sideforskyvning + Innsnevring og sideforskyvning + Rumlefelt + Fortausutvidelse i kryss + Fartsdumpp	+ Profil 1, sirkel-30 + Profil 2, sirkel-40 + Profil 3, sirkel-50 + Profil 4, modifisert sirkel-30 + Profil 5, modifisert sirkel-40 + Profil 6, modifisert sirkel-50 + Profil 7, trapes-30 + Profil 8, trapes-40 + Profil 9, trapes-50 + Profil 10, Pute-30 + Profil 11, Pute-40 + Kuleflate + Sopp + H-hump + S-Hump + Dobbel hump	+ Stein, brostein + Asfalt + Betongstein + Betong, prefabriert

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:	Fartsdemper
Definisjon:	Fysisk tiltak for å holde fartsnivået lavt.
Representasjon i vegnettet:	punkt
Sideposisjon:	Ikke relevant
Kjørefelt:	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 = Utgå - 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				
Type	FVT 50	P	Angir hvilken type vegobjektet er av	1156
Fartshump				3594
Fartsputer				5543
Busshump				3595
Trafikkøy				7918
Innsnevring				7917
Sideforskyning				7919
Innsnevring og sideforskyning			Både og	11778
Rumlefelt				7920
Fortausutvidelse i kryss				7921
Fartsdump			Forsenkning i vegbanen	11652
Profil	FVT 40	P	Angir hvilket humpprofil som er benyttet. Jfr kategorisering i Håndbok V128 (072). Fartsdempende tiltak.	8799
Profil 1, sirkel-30				11641
Profil 2, sirkel-40				11642
Profil 3, sirkel-50				11643
Profil 4, modifisert sirkel-30				11644
Profil 5, modifisert sirkel-40				11645
Profil 6, modifisert sirkel-50				11646
Profil 7, trapes-30				11647
Profil 8, trapes-40				11648
Profil 9, trapes-50				11649
Pute-30				11741
Pute-40				11742

Pute-50			Jfr Vedlegg 3 i Håndbok V128	21019
Kuleflate				11779
Sopp				11780
H-hump				11781
S-Hump				11782
Dobbel hump				11783
Materiale/belegning	FVT 35	P	Angir hvilket materiale vegobjektet er laget av/ hvilken belegning som er brukt. Mest aktuelt for humper og puter. Kan også være romlefelt f.eks av "stein, brostein"	8798
Stein, brostein				11634
Asfalt				11635
Betongstein				11636
Betong, prefabrikkert				11637
Lengde	D 5 (m)	O	Angir lengde av vegobjektet. Måles på tvers av vegen	1331
Høyde	D 4 (m)	O	Angir vegobjektets egenhøyde.	1589
Bredde	D 5 (m)	O	Angir bredde av vegobjektet. Måles på tvers av fartsdemperens lengderetning, det vil vanligvis si i vegens lengderetning.	1691
Etableringsår	H 4	P	Angir hvilket år vegobjektet ble etablert på stedet	10288
Tilleggsinformasjon	T 250	O	Supplerende informasjon om vegobjektet som ikke framkommer direkte av andre egenskapstyper	11577
Prosjektreferanse	T 200	B	Referanse til prosjekt. Det benyttes samme prosjektreferanse som på tilhørende Veganlegg (VT30). Benyttes for å lettere kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB. Merknad: Skal angis for nye vegobjekter som overføres fra et utbyggings- eller vedlikeholdsprosjekt.	11083

Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, punkt	GP	P	Gir punkt som geometrisk representerer objektet. Merknad: Måles i senter av fartsdemper.	4801

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

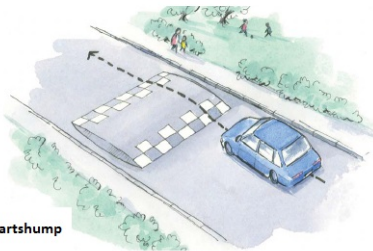
Krav nr	Kvalitets-element	Kvalitetsmål	Rel.vegob type	Egenskap type	Beskrivelse	Kvalitetsklasse			
						1	2	3	4
2162	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		0	Alle {Fartsdemper} skal være registrert	0 %	0 %		
2163	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse		0	Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
2165	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri,	Geometri, punkt skal være angitt	0 %	0 %		

2165	manglende data	manglende data		punkt	på alle objekter	0 %	0 %		
2166	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet		Geometri, punkt	Avvik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	50 cm	50 cm		
2169	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Etableringsår	Etableringsår skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2168	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Profil	Profil skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2167	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Materiale belegning	Materiale/belegning skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2164	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Type	Type skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2343	Formatkonsistens	Andel objekter med avvik fra regler i det konseptuelle skjemaet	Gangfelt	0	Gangfelt som ligger på en fartsdemper skal være mor til Fartsdemperen	0 %	0 %		

4. Innsamlingsregler med eksempler

Nr 1	Regel:	Et Fartsdemper-objekt skal registreres for hver Fartsdemper ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.
		Registreres fra/til der det fysiske objekter starter/slutter. Dersom det er et gangfelt, så er dette objektet mor til fartsdemperen. Fartsdemper kan også stå alene.
		Fartsdemperen er normalt bygget eller merket slik at den skal være svært synlig, der det brukes malt oppmerking, registreres det som Vegoppmerking, tverrgående
		Profilutforming varierer med fartsgrense på vegen.

Fartsdemper Typer



Fartshump



Puter



Fartsdump



Innsnevring og sideforskyvning



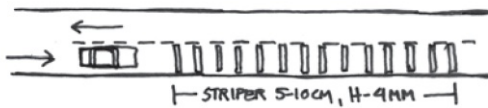
Fortausutvidelse i kryss



Trafikkø



Innsnevring



Rumlefelt



Sideforskyvning

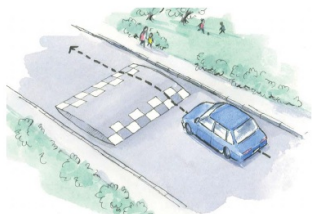
Bildet viser de ulike typene av fartshumper

Referanser

[Håndbok v128 Fartsdempende tiltak](#)

Fartdemper profil

Målene på profilene for sirkel, modifisert sirkel, trapes og pute varierer med fartsgrensen på stedet

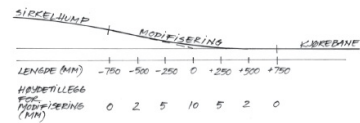


Fartsgrense	Radius	Høyde	Lengde
30 km/h	20 m	0,10 m	4,0 m
40 km/h	53 m	0,10 m	6,5 m
50 km/h	113 m	0,10 m	9,5 m

Figur 4.2 Utforming av sirkelhump



Sirkelhump



Modifisert sirkelhump 50 km/t



Fartsgrense	Radius	Høyde	Lengde
30 km/h	20 m	0,10 m	5,0 m
40 km/h	53 m	0,10 m	7,5 m
50 km/h	113 m	0,10 m	11,0 m

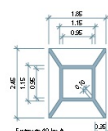
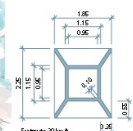
Figur 4.4 Utforming av modifisert sirkelhump

Kuleflate

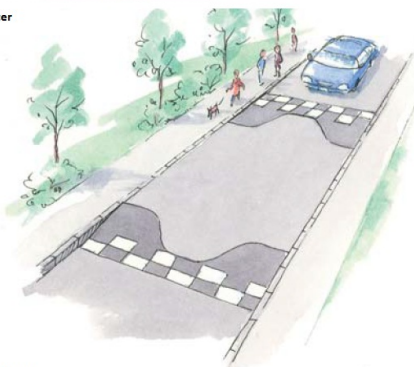


Sopp

Trapeshump



Puter



H-hump



S-hump

Dobbel hump

Fartdemper type trapes med gangfelt



Her blir Gangfeltet mor til fartsdemperen. Det registreres også en Vegoppmerking, tverrgående på hver side av gangfeltet.

Type : Fartshump
Etableringsår : 2014
Materiale/belegning : Asfalt
Profil : Profil 8, trapes-40