

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	10.208 Fartsdemper (ID=103)	
Datakatalog versjon:	2.15 - 832	
Sist endret:	2017-12-15	
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 ekempele og innsamlingsregel
2017-12-15	2.15 - 832	Ny assosiasjon til "Vegoppmerking, tverrgående"

## 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	

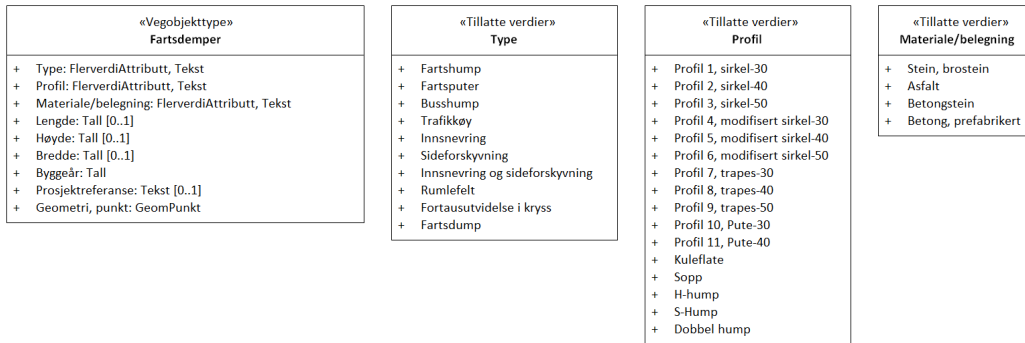
## 2. Innhold og struktur

### 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]
+ Byggeår: Tall
+ Prosjektreferanse: Tekst [0..1]
+ Geometri, punkt: GeomPunkt

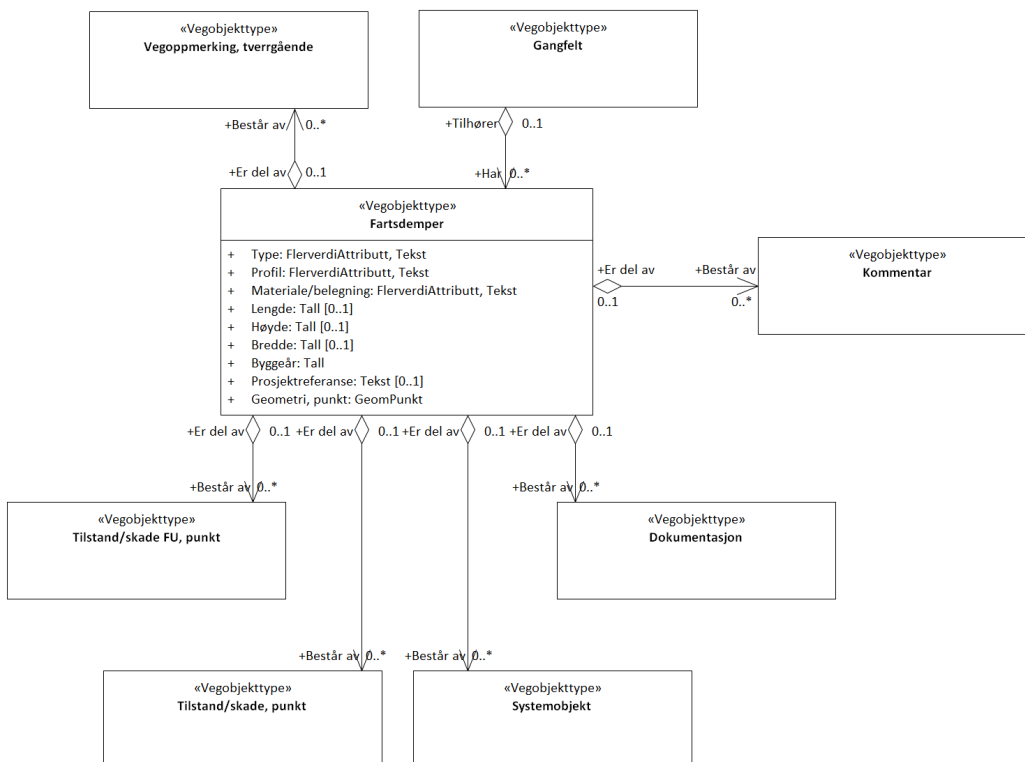
Figur 1: UML-skjema med betingelser

## UML-skjema med 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:	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)
--------------------	--------------------------------------

<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	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
Profil 10, Pute-30				11741
Profil 11, Pute-40				11742
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, prefabrikert				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
Byggeår	H 4	P	Angir byggeår for vegobjektet	10288
Prosjektreferanse	T 200	O	Referanse til prosjekt. Benyttes for å lettere kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB	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

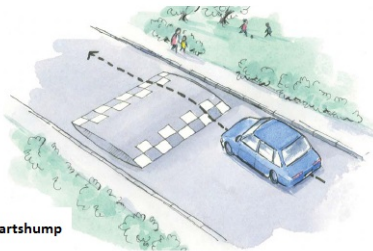
Krav nr	Kvalitets-element	Kvalitetsmål	Rel.vegob type	Egenskap type	Beskrivelse	Kvalitetsklasse			
						1	2	3	4
2162	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Alle {Fartsdemper} skal være registrert	0 %	0 %		
2163	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse			Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
2165	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Geometri, punkt skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2166	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet			Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	50 cm	50 cm		
2169	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Byggeår skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2168	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Profil skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2167	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Materiale/belegning skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2164	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data			Type skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
		Andel objekter med avvik fra			Gangfelt som ligger på en				

2343	Formatkonsistensregler i det konseptuelle skjemaet	Gangfelt	fartsdemper skal være mor til Fartsdemperen	0 %	0 %		
------	--	----------	---	-----	-----	--	--

## 4. Innsamlingsregler med eksempler

<b>Nr 1</b>	<b>Regel:</b>	<p>Et Fartsdemper-objekt skal registreres for hver Fartsdemper ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.</p> <p>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.</p> <p>Fartsdemperen er normalt bygget eller merket slik at den skal være svært synlig, der det brukes malt oppmerking, registreres det som Vegoppmerking, tverrgående</p> <p>Profilutforming varierer med fartsgrense på vegen.</p>
-------------	---------------	--

### Fartsdemper Typer



Fartshump



Pute



Fartsdump



Innsnevring og sideforskyvning



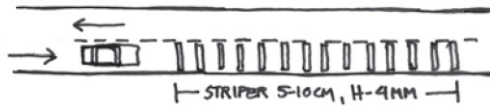
Fortausutvidelse i kryss



Trafikkey



Innsnevring



Rumlefelt



Sideforskyvning

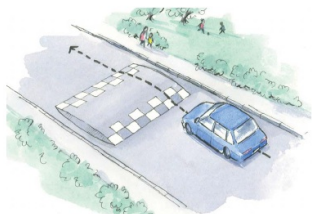
Bildet viser de ulike typene av fartshumper

## Referanser

[Håndbok v128 Fartsdempende tiltak](#)

## Fartdemper profil

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

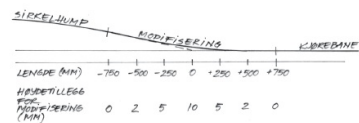


Fartsgrense	Radius	Høyde	Lengde
30 km/h	20 m	0,10 m	4,0 m
40 km/h	53 m	0,10 m	6,5 m
50 km/h	113 m	0,10 m	9,5 m

Figur 4.2 Utforming av sirkelhump



### Sirkelhump



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 4.4 Utforming av modifisert sirkelhump

### Modifisert sirkelhump 50 km/t



### Kuleflate

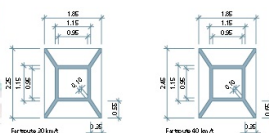


Fartsgrense	Radius	Høyde	Lengde
30 km/h	4,0 m	1,0 m	0,30 m
40 km/h	4,0 m	1,7 m	0,30 m
50 km/h	4,0 m	2,5 m	0,30 m

Figur 4.8 Utforming av s-fanubord trapeshump

### 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  
 Byggeår : 2014  
 Materiale/belegning : Asfalt  
 Profil : Profil 8, trapes-40