

Produktspesifikasjon

| | | |
|----------------------|---|------|
| Datagruppe: | 10 | Alle |
| Vegobjekttype: | 10.208 Fartsdemper (ID=103) | |
| Datakatalog versjon: | 2.20 - 869 | |
| 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 ekempele 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



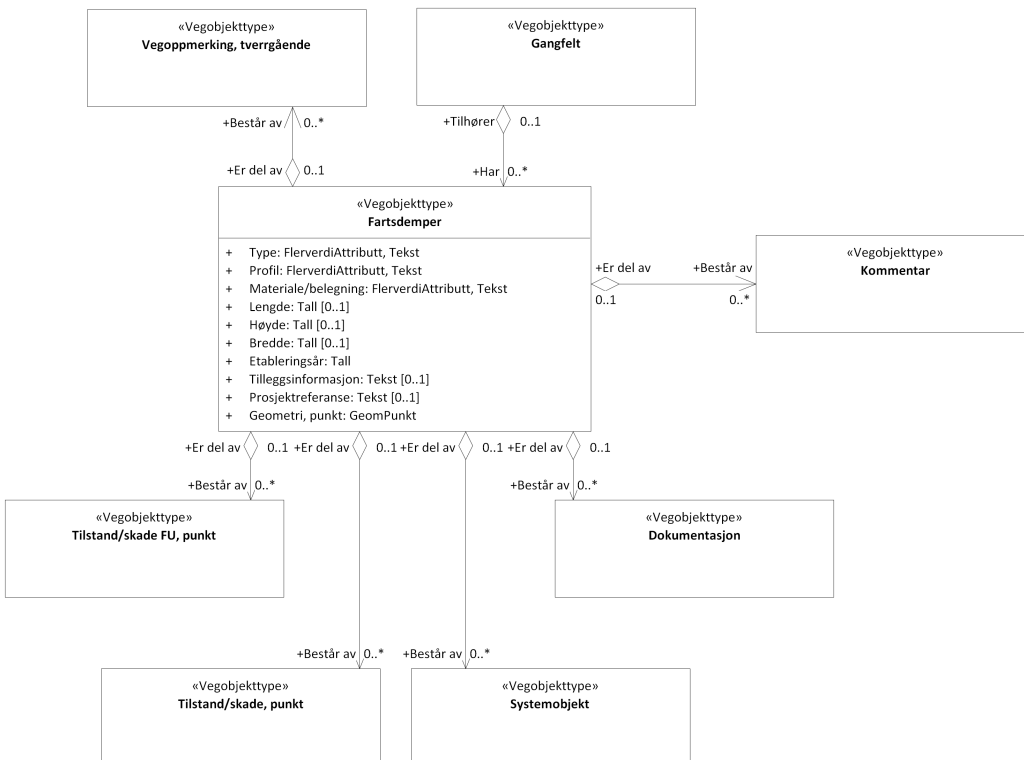
Figur 1: UML-skjema med betingelser

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) |
| 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 | 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, 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 | 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

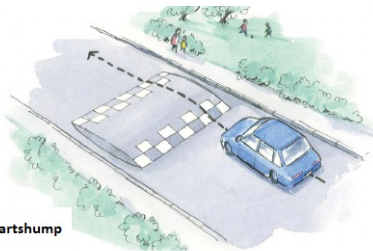
| Krav nr | Kvalitets-element | Kvalitetsmål | Rel.vegob type | Egenskap type | Beskrivelse | Kvalitetsklasse | | | |
|---------|--------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------|---|-----------------|----------|---|---|
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2162 | Fullstendighet, manglende data | Andel manglende data | | 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, punkt | Geometri, punkt skal være angitt på alle objekter | 0 % | 0 % | | |
| 2166 | Absolutt stedfesting | Middelverdi av feil i | | Geometri, | Avvik i posisjon skal være | 50 | 50 | | |

| 2100 | Stedfestingsnøyaktighet | stedfestingsnøyaktighet | | punkt | innenfor gitt verdi | cm | 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: | <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



Puter



Fartsdump



Innsnevring og sideforskyvning



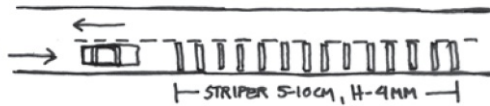
Fortausutvidelse i kryss



Trafikkey



Innsnevring



Rumlefelt



Sideforskyvning

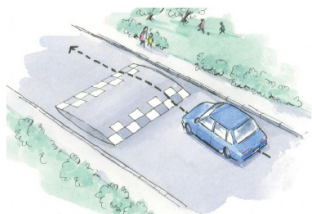
Bildet viser de ulike typene av fartshumper

Referanser

[Håndbok v128 Fartsdempende tiltak](#)

Fartdemper profil

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

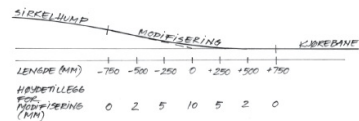


| Fartsgrense | Radius | Høyde | Lengde |
|-------------|--------|--------|--------|
| 30 km/h | 20 m | 0,10 m | 4,0 m |
| 40 km/h | 53 m | 0,10 m | 6,5 m |
| 50 km/h | 113 m | 0,10 m | 9,5 m |

Figur 4.2 Utforming av sirkelhump



Sirkelhump



Modifisert sirkelhump 50 km/t

| 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

Kuleflate

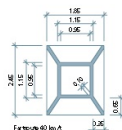
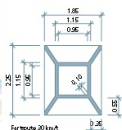


| Fartsgrense | Støtte- høyde | Støtte- bredde | Høyde | Helning |
|-------------|------------------|-------------------|--------|---------|
| 30 km/h | 4,0 m | 1,0 m | 0,30 m | 10% |
| 40 km/h | 4,0 m | 1,7 m | 0,30 m | 6% |
| 50 km/h | 4,0 m | 2,5 m | 0,30 m | 4% |

Figur 4.8 Utforming av standardtrapes-hump

Sopp

Trapes-hump



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