

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	1	Alle
Vegobjekttype:	1.0	Skredsikring, forbygning (ID=850)
Datakatalog versjon:	2.05 - 743	
Sist endret:	2013-10-17	
Definisjon:	Installasjoner i løseområde som hindrer skred i å løse.	
Kommentar:		

## Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2013-10-17		Første versjon
2015-03-19	2.05 - 743	Krav til nøyaktighet endret fra 10 cm til 1 m

## 1. Kjente bruksområder og behov

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

Bruksområde	Behov	Eksempel
Drift og vedlikehold	Antall, adkomst, byggeår, type, mangde og areal	
Transportanalyse/planlegging	Antall, adkomst, byggeår, type, mangde og areal	Vurdere virkning av tiltak

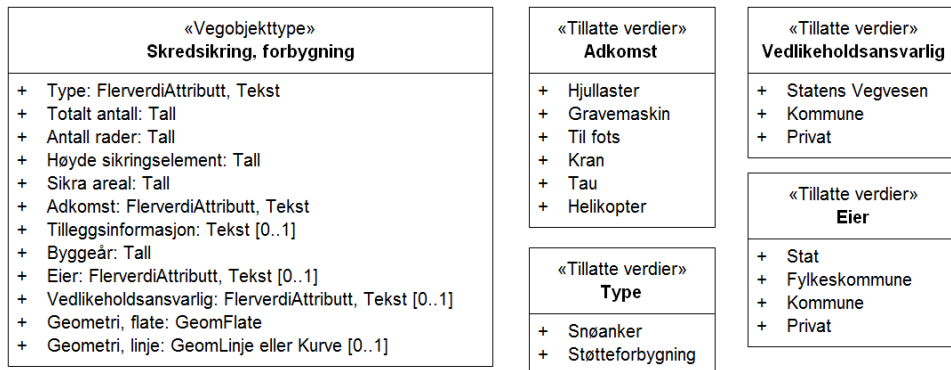
## 2. Innhold og struktur

### 2.1 UML-skjema

«Vegobjekttype» Skredsikring, forbygning
+ Type: FlerverdiAttributt, Tekst + Totalt antall: Tall + Antall rader: Tall + Høyde sikringselement: Tall + Sikra areal: Tall + Adkomst: FlerverdiAttributt, Tekst + Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1] + Byggeår: Tall + Eier: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Vedlikeholdsansvarlig: FlerverdiAttributt, Tekst [0..1] + Geometri, flate: GeomFlate + Geometri, linje: GeomLinje eller Kurve [0..1]
<i>constraints</i> {Eier: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.} {Vedlikeholdsansvarlig: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen}

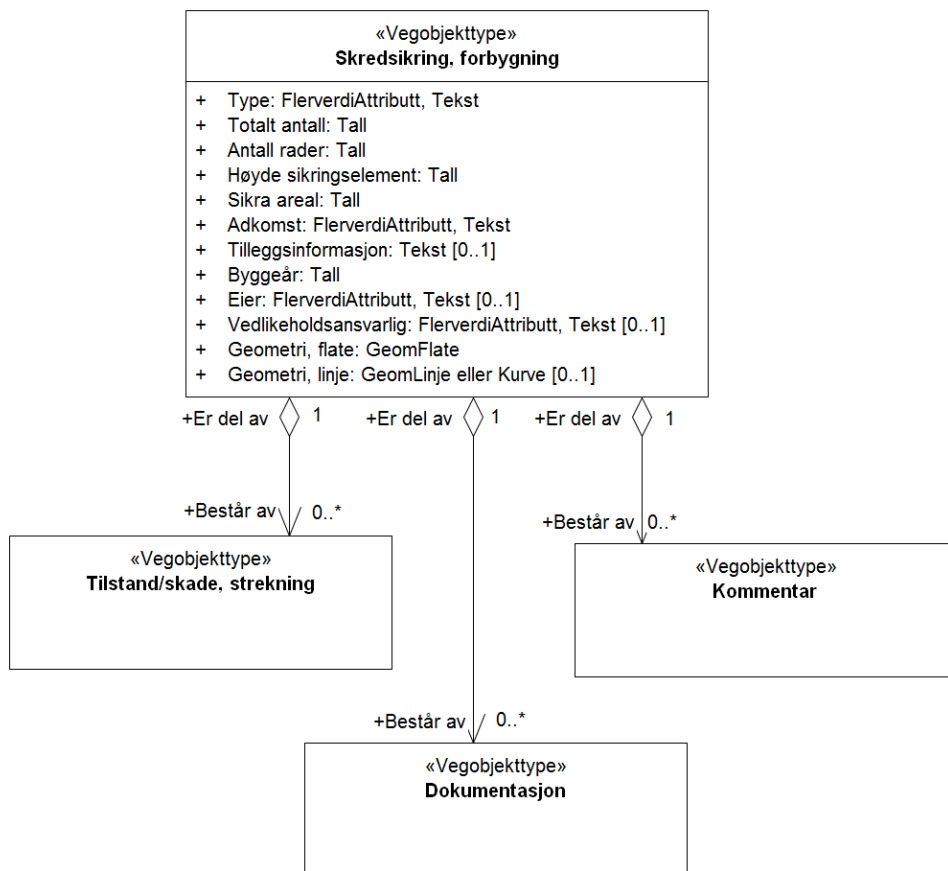
Figur 1: UML-skjema med betingelser

## 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:	Skredsikring, forbygning
Definisjon:	Installasjoner i løснеområde som hindrer skred i å løсне.
Representasjon i vegnettet:	strekning
Sideposisjon:	Påkrevd
Kjørefelt:	Ikke relevant

### Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

<b>Egenskapstypenavn:</b>	Navn på egenskapstypen(attributten)
<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 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_'
<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 24	A	Angir type forbygning	9653
Snøanker			Paraplyforebygning montert i et system for å holde snø på plass i løseområdene.	13907
Støtteforbygning			Horisontale innretninger for å holde snø på plass i løseområdene.	13908
Totalt antall	H 3	P	Totalt antall forbygninger i skredsikringen	9654
Antall rader	H 2 (stk)	P	Antall rader med forbygninger i skredsikringen	9655
Høyde sikringselement	D 4 (m)	P	Angir gjennomsnittlig høyde for forbygningene	9657
Sikra areal	H 5 (m2)	P	Angir areal for området skredsikringen dekker	9656
Adkomst	FVT 24	P	Beskriver hvordan man får adkomst til vegobjektet	9658
Hjullaster			Adkomst for hjullaster	13909
Gravemaskin			Adkomst for gravemaskin	13910
Til fots			Adkomst til fots	13911
Kran			Adkomst for kran	13912
Tau			Adkomst med tau	13913
Helikopter			Adkomst for helikopter	13914
Tilleggsinformasjon	T 250	O	Kan angi tillegginformasjon om vegobjektet	9872
Byggeår	H 4	P	Angir byggeår for vegobjektet	9659
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet Merknad: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.	9660
Stat				13915
Fylkeskommune				13916
Kommune				13917
Privat				13918
Vedlikeholdsansvarlig	FVT 50	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikeholdet Merknad: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	9661
Statens Vegvesen				13919
Kommune				13920
Privat				13921

### Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, flate	GF	P	Gir flate/polygon som geometrisk avgrensning av området Merknad: Grunnriss: Polygon som avgrensning av område hvor det er fysiske tiltak	9662

### 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

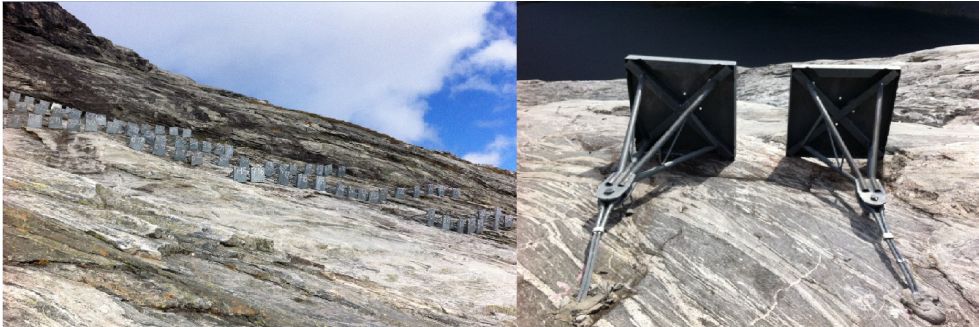
Kravene under er gitt i henhold til ny datamodell, og viser maksimalt tillatt avvik

Krav nr	Kvalitets-element	Kvalitetsmål	Rel.vegob type	Egenskap type	Beskrivelse	Kvalitetsklasse			
						1	2	3	4
1074	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		0	Alle Skredsikring, forbygning skal være registrert	0 %	0 %		
1086	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse		0	Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1075	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Type	Type skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1076	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Totalt antall	Totalt antall skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1077	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Antall rader	Antall rader skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1078	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Sikra areal	Sikra areal skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1079	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Høyde sikringselement	Høyde sikringselement skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1080	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Adkomst	Adkomst skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2021	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, flate	Geometri, flate skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2022	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet		Geometri, flate	Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 m	1 m		
1083	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Vedlikeholdsansvarlig	Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	0 %	0 %		
1081	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Byggeår	Byggeår skal være angitt for nye forekomster, der det er kjent for eksisterende	0 %	0 %		
1082	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Eier	Eier skal være angitt når eier avviker fra vegeier.	0 %	0 %		

## 4. Innsamlingsregler med eksempler

Nr 1	Regel:	Et Skredsikring, forbygning objekt skal registreres for hver samling av forbygninger ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.  "Antall rader" og "Totalt antall" gis i de tilfeller der sikringene er organisert systematisk i flere rader, ellers gis bare "Totalt antall"
------	--------	---

### Snøanker som forbygning



Eksempler på bruk av snøanker. Foto Hallgeir Dahle.

Adkomst: Helikopter  
Totalt antall: 120  
Antall rader: 8  
Byggeår: 2004  
Sikra areal: 3200 m<sup>2</sup>  
Høyde sikringselement: 1,2 m

### Støtteforbygning



Eksempler på støtteforbygninger. Foto NGI (øverst til venstre), Jan Otto Larsen (øverst til høyre), Statens vegvesen (nederst)

Adkomst: Kran/Til forts/Kran/Til fots  
Totalt antall: 6/84/68/36  
Antall rader: 1/6/4/5  
Byggeår: 2004/1997/2003/2005  
Sikra areal: 20/4300 m<sup>2</sup>/1800 m<sup>2</sup>/ 2400 m<sup>2</sup>  
Høyde sikringselement: 1,2/1,4 m/1.5m/1,6m