

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	10	Alle
Vegobjekttype:	10.0	Skredmagasin/Fanggrøft (ID=625)
Datakatalog versjon:	2.11 - 788	
Sist endret:	2017-12-15	
Definisjon:	Magasin for å fange opp skredmasser eller nedfall fra bergskjæringer.	
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"
2017-03-20		Egenskap "Magasinvolum" endret feltlengde
2017-12-15		Objekttype har endret navn fra "Skredmagasin" til "Skredmagasin/Fanggrøft"
2017-12-15		Ny egenskap "Type" med verdier "Skredmagasin" og "Fanggrøft"
2017-12-15		Egenskap "Magasinvolum" endret feltlengde fra 8 til 6 og antall desimaler fra 1 til null
2017-12-15	2.11 - 788	Egenskapstype "Eier" og "Vedlikeholdsansvarlig": Ny TV "Stat, Nye Veier". Verdi "Stat" endret til "Stat, Statens vegvesen"

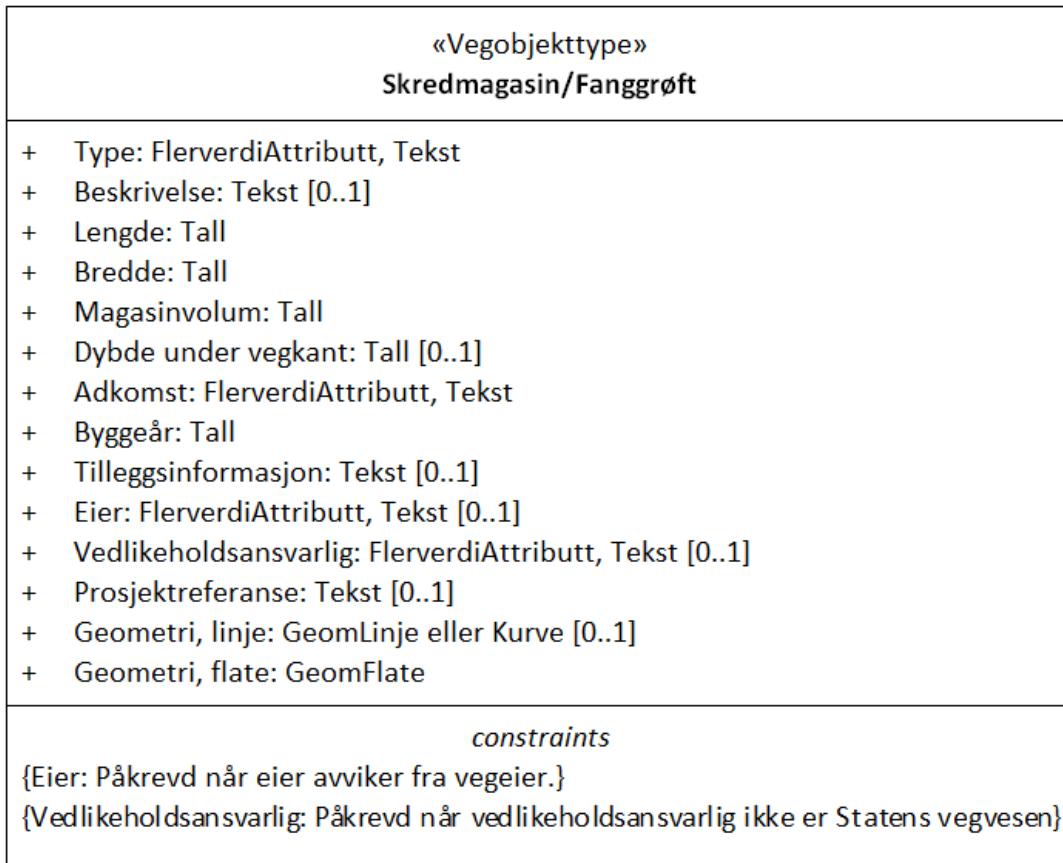
## 1. Kjente bruksområder og behov

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

Bruksområde	Behov	Eksempel
Drift og vedlikehold	Antall, adkomst, bredde, magasinvolum	
Transportanalyse/planlegging	Antall, adkomst, bredde, magasinvolum	Vurdere om tiltak har den ønskede effekt

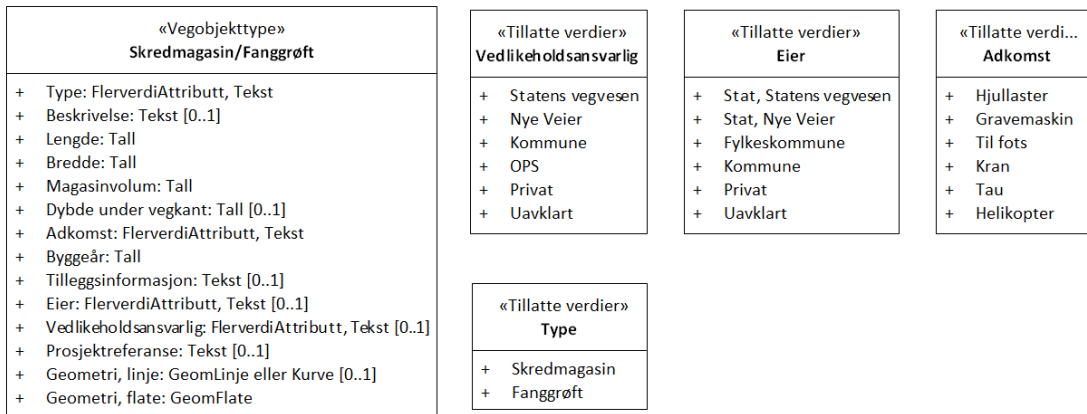
## 2. Innhold og struktur

### 2.1 UML-skjema



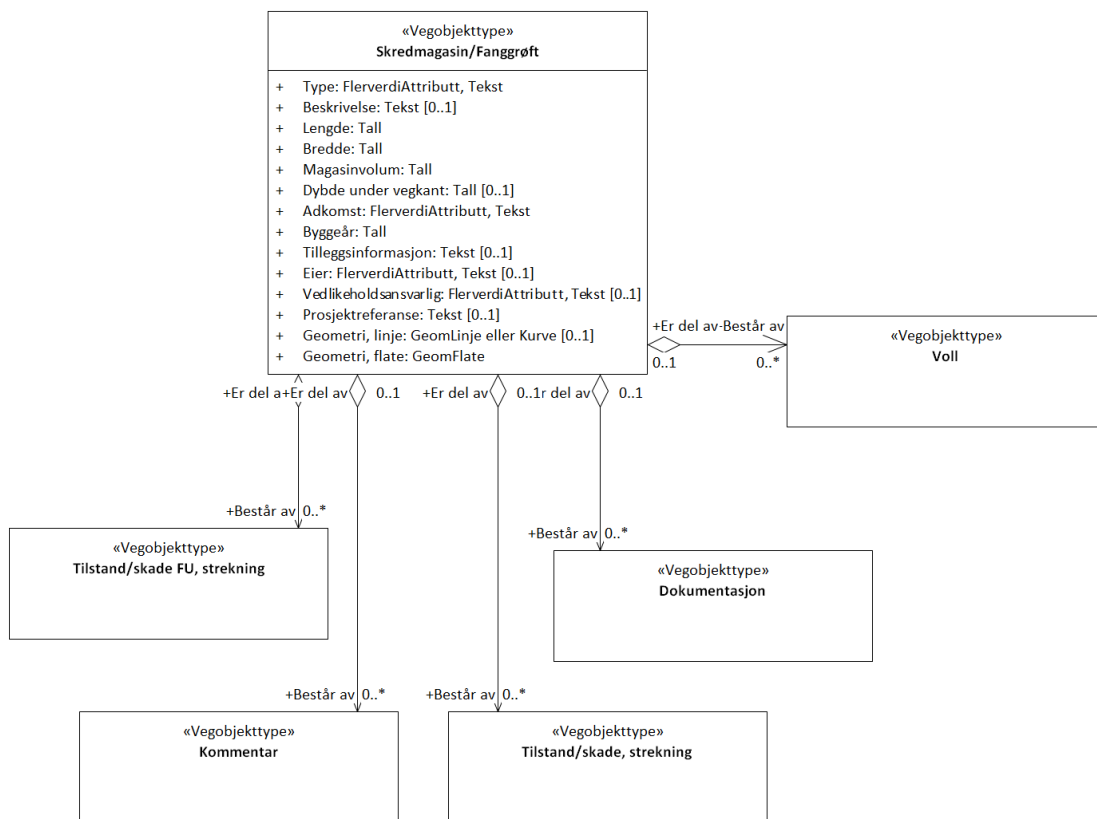
Figur 1: UML-skjema med betingelser

## Tillatte verdier



Figur 2: UML-skjema tillatte verdier

## UML-skjema med assosiasjoner



Figur 3: UML-skjema med assosiasjoner

## 2.2 Beskrivelse av vegobjekttype og tilhørende egenskapstyper

### Vegobjekttype

Navn vegobjekttype:	Skredmagasin/Fanggrøft
Definisjon:	Magasin for å fange opp skredmasser eller nedfall fra bergskjæring.
Representasjon i vegnettet:	strekning
Sideposisjon:	Relevant
Kjørefelt:	Ikke relevant

### Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

<b>Egenskapstypenavn:</b>	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 20	P	Angir hvilken type magasin det er tale om.	11265
Skredmagasin			Magasin for å samle opp skred fra naturlig terreng	19004
Fanggrøft			Magasin for å samle opp nedfall fra bergskjæringer	19005
Beskrivelse	T 250	O	Kan angi beskrivelse til skredgropen	5661
Lengde	D 6 (m)	P	Lengde av magasinet langs vegretningen	9685
Bredde	D 5 (m)	P	Gjennomsnittlig bredde av magasinet på tvers av vegretningen	9686
Magasinvolum	H 6 (m3)	P	Angir hvor stort volum med masser magasinet kan ta opp Merknad: Volumet måles fra bunnen av magasinet og opp til en tenkt flate mellom vegkant/topp voll/topp magasin og topp skjæring på skredsiden av magasinet	5660
Dybde under vegkant	D 4 (m)	O	Høydeforskjell mellom nærmeste vegkant og bunn av magasin Merknad: Bare aktuelt der magasin ligger inntil vegkant uten voll, også omtalt som bred grøft	9687
Adkomst	FVT 24	P	Beskriver hvordan man får adkomst til vegobjektet	9688
Hjullaster			Adkomst for hjullaster	13961
Gravemaskin			Adkomst for gravemaskin	13962
Til fots			Adkomst til fots	13963
Kran			Adkomst for kran	13964
Tau			Adkomst med tau	13965
Helikopter			Adkomst for helikopter	13966
Byggeår	H 4	P	Angir byggeår for vegobjektet	9689
Tilleggsinformasjon	T 250	O	Kan angi tillegginformasjon om vegobjektet	9874
Eier	FVT 50	B	Angir hvem som er eier av vegobjektet Merknad: Påkrevd når eier avviker fra vegeier.	9690
Stat, Statens vegvesen				13974
Stat, Nye Veier				18645
Fylkeskommune				13975
Kommune				13976
Privat				13977
Uavklart			Verdi benyttes inntil det er avklart hvem som er eier (ingen verdi tolkes som at vegeier er eier).	17630
Vedlikeholdsansvarlig	FVT 50	B	Angir hvem som er ansvarlig for vedlikeholdet Merknad: Påkrevd når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	9691
Statens vegvesen				13978
Nye Veier				18689
Kommune				13979
OPS				18818
Privat				13980
Uavklart				17766
Prosjektreferanse	T 200	O	Referanse til prosjekt. Benyttes for å lettere kunne skille nye data fra eksisterende data i NVDB	11153

### Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Geometri, linje	GLK	O	Gir linje/kurve som geometrisk representerer objektet.	6872
Geometri, flate	GF	P	Gir flate/polygon som geometrisk avgrensner området Merknad: Grunnriss: Polygon som avgrensner området hvor det er forventet at skredmasser vil bli samlet opp	8902

## 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
1105	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		0	Alle Skredmagasin skal være registrert	0 %	0 %		
1115	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse		0	Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
1106	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Magasinvolum	Magasinvolum skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1109	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Lengde	Lengde skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1110	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Bredde	Bredde skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1111	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Adkomst	Adkomst skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2016	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Geometri, flate	Geometri, flate skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2608	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Type	Type skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
1112	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Byggeår	Byggeår skal være angitt for nye forekomster, der det er kjent for eksisterende	0 %	0 %		
2017	Absolutt stedfestingsnøyaktighet	Middelverdi av feil i stedfestingsnøyaktighet		Geometri, flate	Awik i posisjon skal være innenfor gitt verdi	1 m	1 m		
1114	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Vedlikeholdsansvarlig	Vedlikeholdsansvarlig skal være angitt når vedlikeholdsansvarlig ikke er Statens vegvesen	0 %	0 %		
1113	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 Skredmagasin objekt skal registreres for hvert skredmagasin ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.
		Lengde måles langs vegen og bredde på tvers av vegen. Bredde registreres som gjennomsnittlig bredde.

## Skredmagasin



Figur 3: Skredmagasin. Foto: Geir Brekke

### Skredmagasin:

Beskrivelse: Skredmagasin murt opp av naturstein, og med avløpsrør for smeltevann.

Lengde: 25 m

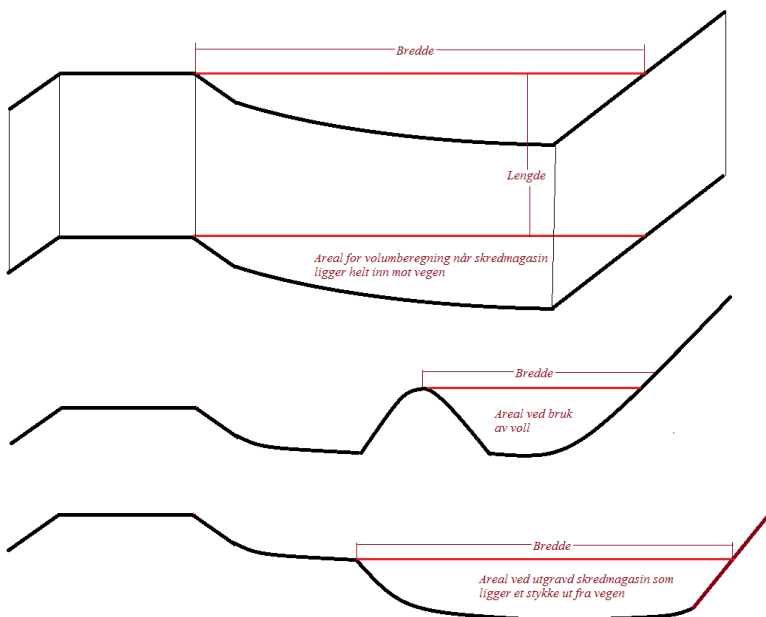
Bredde: 20 m

Magasinvolum: 240 kubikkmeter

Adkomst: Hjullaster

Byggeår: 2003

## Måling av lengde, bredde og volum



Figur 4: Volumberegning av skredmagasin

Figuren viser hvordan lengde, bredde og areal for beregning av volum måles ved forskjellige varianter av skredmagasin.

Toppen av magasinet som brukes ved volumberegning regnes her som en horisontal linje mellom vegkant/topp voll/ topp magasin og skjæring/eksisterende terreng.

Ved små voller/bred grøft kan det likevel være aktuelt å beregne ut fra en skrå linje mellom vegkant/topp voll/ topp magasin og skjæring/eksisterende terreng

## Stor voll



Figur 5: Volumberegning av skredmagasin med en stor voll. Foto: Knut Inge Orset

Ved store voller vil det være naturlig å beregne volum av magasin som en horisontal linje fra topp voll til eksisterende terreng

Beskrivelse: Skredmagasin med voll  
Lengde: 120 m  
Bredde: 10 m  
Magasinvolum: 1400 kubikkmeter  
Adkomst: Kran  
Byggeår: 2003

### Lite skredmagasin



Figur 6: Volumberegning av lite skredmagasin. Foto: Google Street View

Ved små voller/brei grøft uten voll vil det kanskje være naturlig å beregne volum på skrå og ikke horisontalt

Beskrivelse: Lite skredmagasin med brei grøft  
Lengde: 10 m  
Bredde: 5 m  
Magasinvolum: 50 kubikkmeter  
Adkomst: Hjullaster  
Byggeår: 2006

### Sørpeskred/flomskred



*Figur 7: Sikring for sørpeskred/flomskred. Foto: Marie Drågen*

Et typisk tilfelle som kan være tenkt som sikring som sørpeskred/flomskred, men som også lett blir unnlatt å registrere

Beskrivelse: Vern mot sørpeskred/flomskred

Lengde: 10 m

Bredde: 8 m

Magasinvolum: 95 kubikkmeter

Adkomst: Kran

Byggeår: 2007