

sProduktspesifikasjon: Aktsomhetsområder for potensiell snøskredfare – 1.0

Lisens	4
1 Innledning, historikk og endringslogg	5
1.1 Innledning	5
1.2 Historikk	5
1.3 Endringslogg	5
2 Definisjoner og forkortelser	6
2.1 Definisjoner	6
2.2 Forkortelser	6
3 Generelt om spesifikasjonen	7
3.1 Unik identifisering	7
3.1.1 Kortnavn	7
3.1.2 Fullstendig navn	7
3.1.3 Versjon	7
3.2 Referansedato	7
3.3 Ansvarlig organisasjon	7
3.4 Språk	7
3.5 Hovedtema	7
3.6 Temakategori	7
3.7 Sammendrag	7
3.8 Formål	7
3.9 Representasjonsform	7
3.10 Datasettoppløsning	7
3.11 Utstrekningsinformasjon	7
3.12 Identifikasjonsomfang	8
3.13 Supplerende beskrivelse	8
4 Spesifikasjonsomfang	9
4.1 Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen	9
4.1.1 Identifikasjon	9
4.1.2 Nivå	9

4.1.3	Navn	9
4.1.4	Beskrivelse.....	9
4.1.5	Utstrekningsinformasjon	9
5	Innhold og struktur	10
5.1	Omfang.....	10
5.2	Vektorbaserte data - applikasjonsskjema	10
5.3	«ApplicationSchema» Snøskred_aktsomhet-1.0	10
5.3.1	«FeatureType» PotensieltSkredfareOmr.....	15
5.3.2	«FeatureType» NVEFellesegenskaper	16
5.3.3	«FeatureType» NVEFellesegenskaperKartblad	17
5.3.4	«FeatureType» Kartblad	17
5.3.5	«FeatureType» Skog	18
5.3.6	«dataType» Identifikasjon	18
5.3.7	«dataType» Posisjonskvalitet	19
5.3.8	«CodeList» Målemetode	20
5.3.9	«CodeList» DekningStatus	20
5.3.10	«codeList» JaNei	20
5.3.11	«CodeList» Sikkerhetsklasse.....	20
5.3.12	«CodeList» SkredtypeDetaljert.....	21
6	Referansesystem.....	22
6.1	Romlig referansesystem 1.....	22
6.1.1	Omfang	22
6.1.2	Navn på kilden til referansesystemet:.....	22
6.1.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	22
6.1.4	Link til mer info om referansesystemet:	22
6.1.5	Koderom:.....	22
6.1.6	Identifikasjonskode:	22
6.1.7	Kodeversjon.....	22
6.2	Romlig referansesystem 2.....	22
6.2.1	Omfang	22
6.2.2	Navn på kilden til referansesystemet:.....	22
6.2.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	22
6.2.4	Link til mer info om referansesystemet:	22
6.2.5	Koderom:.....	22
6.2.6	Identifikasjonskode:	22
6.2.7	Kodeversjon.....	22
6.3	Romlig referansesystem 3.....	22
6.3.1	Omfang	22
6.3.2	Navn på kilden til referansesystemet:.....	22
6.3.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	22
6.3.4	Link til mer info om referansesystemet:	22
6.3.5	Koderom:.....	22
6.3.6	Identifikasjonskode:	23
6.3.7	Kodeversjon.....	23
6.4	Romlig referansesystem 4.....	23
6.4.1	Omfang	23
6.4.2	Navn på kilden til referansesystemet:.....	23
6.4.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	23
6.4.4	Link til mer info om referansesystemet:	23
6.4.5	Koderom:.....	23
6.4.6	Identifikasjonskode:	23
6.4.7	Kodeversjon.....	23
6.5	Romlig referansesystem 5.....	23

6.5.1	Omfang	23
6.5.2	Navn på kilden til referansesystemet:	23
6.5.3	Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:	23
6.5.4	Link til mer info om referansesystemet:	23
6.5.5	Koderom:	23
6.5.6	Identifikasjonskode:	23
6.5.7	Kodeversjon	23
6.6	Temporalt referansesystem	23
6.6.1	Navn på temporalt referansesystem	23
6.6.2	Omfang	23
7	Kvalitet	24
7.1	Omfang	24
7.2	Fullstendighet	24
7.3	Stedfestingsnøyaktighet	24
7.4	Egenskapsnøyaktighet	24
7.5	Tidfestingsnøyaktighet	24
7.6	Logisk konsistens	24
8	Datafangst	25
8.1	Omfang	25
9	Datavedlikehold	26
9.1	Vedlikeholdsinformasjon	26
9.1.1	Omfang	26
9.1.2	Vedlikeholdsfrekvens	26
9.1.3	Vedlikeholdsbeskrivelse	26
10	Presentasjon	27
10.1	Omfang	27
10.2	Referanse til presentasjonskatalog	27
11	Leveranse	28
11.1	Leveransemetode SOSI	28
11.1.1	Omfang	28
11.1.2	Leveranseformat	28
11.2	Leveransemetode GML	28
11.2.1	Omfang	28
11.2.2	Leveranseformat	28
12	Tilleggsinformasjon	30
13	Metadata	31
13.1	Omfang	31
13.2	Metadataspesifikasjon	31
Vedlegg A - SOSI-format-realiserings	32
Produktspesifikasjon: Snøskred_aktsomhet-1.0		32
Objekttyper		32
PotensieltSkredfareOmr		32
Kartblad		32
Skog		32

Vedlegg B - GML-realiserings	34
Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere	35

Lisens

Denne standarden er gitt ut under norsk lisens for offentlige data (NLOD), <https://data.norge.no/nlod/no/2.0/>.

Denne lisensen gir deg rett til å kopiere, bruke og tilgjengeliggjøre informasjon gitt at du navngir bidragsyterne og oppfyller de vilkår som er beskrevet i denne lisensen. Ved å bruke informasjon som er gjort tilgjengelig under denne lisensen, aksepterer du vilkårene i denne lisensen. Som det fremgår av punkt 7 fraskriver lisensgiver seg ethvert ansvar for informasjonens kvalitet og hva informasjonen brukes til.

Lisensen skal ikke begrense noen rettighet eller frihet som lisenstaker har i henhold til offentliglova eller annen lovgivning som gir allmennheten rett til innsyn i offentlig virksomhet, eller som følger av unntak eller begrensninger i åndsverkloven. Lisensen begrenser heller ikke lisenstakers lovbestemte ytringsfrihet.

1 Innledning, historikk og endringslogg

1.1 Innledning

Denne spesifikasjonen omhandler aktsomhetskartene for snøskred som er nye fra 2023. Disse er utviklet av Norges Geotekniske Institutt (NGI) og blir forvaltet av NVE.

Aktsomhetsområder for potensiell snøskredfare er et GIS-generert landsdekkende datasett som gir en grov oversikt over områder som potensielt kan være snøskredutsatt. Metodikken bak kartet er presentert i [NVE Ekstern rapport nr. 24/2023](#).

Formålet for aktsomhetskartene er å gi et grunnlag for en første vurdering av skredfare i forbindelse med arealplanlegging og utbygging i områder der det ikke foreligger mer detaljerte kart, faresonekart, om skredfare. Bruken er spesifisert videre i NVEs retningslinjer "[Flaum- og skredfare i arealplanar](#)". Aktsomhetskart for snøskred finnes i tre varianter. Et for bruk på sikkerhetsklasse S3 og to til bruk for sikkerhetsklasse S2, med og uten skogens effekt på snøskredfaren.

Målgruppen for kartene er primært kommunale og private arealplanleggere og saksbehandlere på kommunalt, regionalt og statlig nivå som arbeider med beredskap, arealplan og byggesak.

Produktspesifikasjonen er utarbeidet etter krav fra Kommunal- og distriktsdepartementet og som dokumentasjon av data i Det offentlige kartgrunnlaget (DOK). Produktspesifikasjonen omhandler Aktsomhetsområder snøskred S2 med skogeffekt, Aktsomhetsområder snøskred S2 uten skogeffekt, Skog med betydning for løsningsansynligheten og Aktsomhetsområder snøskred S3.

1.2 Historikk

Det er første versjon av produktspesifikasjonen og denne erstatter snøskred i Skredaktsomhet, versjon 1.2

1.3 Endringslogg

Versjon 1.0 Første versjon av produktspesifikasjonen.

2 Definisjoner og forkortelser

2.1 Definisjoner

Aktsomhetsområde: Aktsomhetsområde viser områder med potensiell fare for f. eks skred, flom eller andre naturfarer. Det er ofte grove oversiktskart som kan brukes i områder der man ikke har mer detaljerte faresonekart eller utredninger, og brukes ofte i forbindelse med arealplan der aktsomhetsområdene vises som hensynssoner i arealplankart.

Sikkerhetsklasse: For byggverk i skredfareområder er det definert tre sikkerhetsklasser for skred (S1, S2, S3), inndelt etter sannsynlighet for og konsekvens ved skred. Sikkerhetskravene i de tre klassene er satt ut i fra at sikkerheten skal ivaretas både for menneskeliv og for materielle verdier. Tilfredsstillende sikkerhet mot skred er angitt som en største nominell årlig sannsynlighet for skred (1/100, 1/1000, 1/5000). Sikkerhetsklasse S1 omfatter for eksempel byggverk der det normalt ikke oppholder seg personer og der det er små økonomiske eller andre samfunnsmessige konsekvenser. Sikkerhetsklasse S2 kan for eksempel være byggverk der det normalt oppholder seg maksimum 25 personer, eller der det er middels økonomiske eller andre samfunnsmessige konsekvenser. Sikkerhetsklasse S3 omfatter for eksempel byggverk der det normalt oppholder seg mer enn 25 personer, eller der det er store økonomiske eller andre samfunnsmessige konsekvenser. (Referanse: [§ 7-3. Sikkerhet mot skred - Direktoratet for byggkvalitet \(dibk.no\)](#)).

2.2 Forkortelser

NVE Norges vassdrags- og energidirektorat
SOSI Samordnet Opplegg for Stedfestet Informasjon
UML Unified Modelling Language

3 Generelt om spesifikasjonen

3.1 Unik identifisering

3.1.1 Kortnavn

Snøskredaktsomhet

3.1.2 Fullstendig navn

Aktsomhetsområder for potensiell snøskredfare

3.1.3 Versjon

1.0

3.2 Referansedato

10-11-2023

3.3 Ansvarlig organisasjon

Norges vassdrags- og energiverk – NVE

Middelthunsgate 29

Postboks 5091, Majorstua

0301 Oslo

www.nve.no

3.4 Språk

Norsk

3.5 Hovedtema

Samfunnssikkerhet

3.6 Temakategori

Følgende temakategorier er listet:

GeoscientificInformation, planningCadastre

Geovitenskapelig informasjon, Plan og eiendom

3.7 Sammendrag

Denne produktspesifikasjonen beskriver datasettet *Aktsomhetsområder for potensiell snøskredfare*. Datasettet er et GIS-generert landsdekkende datasett som gir en grov oversikt over områder som potensielt kan være snøskredutsatt. Kartet ble utviklet av Norges Geotekniske Institutt (NGI) på oppdrag fra NVE. Kartet ble ferdigstilt i 2023, og blir forvaltet av NVE. Metodikken bak kartet er presentert i [NVE Ekstern rapport nr. 24/2023](#).

Datasettet er et DOK-datasett til bruk i arealplanlegging, og er et nyttig produkt for at kommunene kan styre utbygging til trygge områder. Bruken er spesifisert videre i [NVEs retningslinjer 2/2011 "Flaum- og skredfare i arealplanar"](#). Kartet finnes i tre varianter. Et for bruk på sikkerhetsklasse S3 og to til bruk for sikkerhetsklasse S2, med og uten skogens effekt på snøskredfare. Det betyr at i den ene utgaven av aktsomhetskartet som er til bruk for sikkerhetsklasse S2, er den skredreduserende effekten av skogen tatt med i beregninga. I områder der det står tett skog i aktuelle løsnedområder for snøskred vil forskjellen mellom det nye aktsomhetskartet med og uten skogeffekt være stor.

3.8 Formål

Formålet med aktsomhetskartet er å gi et grunnlag for en første vurdering av skredfare i forbindelse med arealplanlegging og utbygging i områder der det ikke foreligger mer detaljerte kart om skredfare. Målgruppen for kartene er primært kommunale og private arealplanleggere og saksbehandlere på kommunalt, regionalt og statlig nivå som arbeider med beredskap, arealplan og byggesak.

3.9 Representasjonsform

Vektor

3.10 Datasettoppløsning

Målestokktall

50000

3.11 Utstrekninginformasjon

Utstrekningbeskrivelse

Fastlands-Norge med øyer

Geografisk område

Sørlig bredde: 57° 58' 46"

Østlig lengde: 31° 03' 52"

Nordlig bredde: 71° 08' 02"

Vestlig lengde: 04° 56' 43"

Vertikal utbredelse

Landområde

Min.verdi 0

Maks.verdi 2469

enhet: meter

3.12 Identifikasjonsomfang

Hele datasettet

3.13 Supplerende beskrivelse

Skredaktsomhet spesifiseres i henhold til gjeldende standard:

SOSI produktspesifikasjoner – Krav og godkjenning versjon 5.0

4 Spesifikasjonsomfang

(Antall spesifikasjonsomfang: 1)

4.1 Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen

4.1.1 Identifikasjon

Hele datasettet

4.1.2 Nivå

Datasett

4.1.3 Navn

Aktsomhetsområder for potensiell snøskredfare

4.1.4 Beskrivelse

Spesifikasjonsomfang for hele datasettet

4.1.5 Utstrekningsinformasjon

Utstrekning beskrivelse

Fastlands-Norge med øyer

Geografisk område

Sørlig bredde: 57° 58' 46"

Østlig lengde: 31° 03' 52"

Nordlig bredde: 71° 08' 02"

Vestlig lengde: 04° 56' 43"

Vertikal utbredelse

Landområde

Min.verdi 0

Maks.verdi 2469

enhet: meter

Innhold gyldighetsperiode

Data ikke angitt

5 Innhold og struktur

5.1 Omfang

Hele datasettet

5.2 Vektorbaserte data - applikasjonsskjema

Spesifikasjonen dekker aktsomhetsområder for snøskred.

Profilparametre i tagged values

language	no
SOSI_kortnavn	Snøskredaktsomhet
SOSI_langnavn	Aktsomhetsområder for potensiell snøskredfare
SOSI_modellstatus	utkast
SOSI_spesifikasjonstype	produktspesifikasjon
SOSI_versjon	5.0
targetNamespace	https://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Snoskredaktsomhet/1.0
version	1.0
xmlns	app
xsdDocument	snoskredaktsomhet.xsd
xsdEncodingRule	sosi50

5.3 «ApplicationSchema» Snøskred_aktsomhet-1.0

Spesifikasjonen dekker aktsomhetsområder for snøskred.

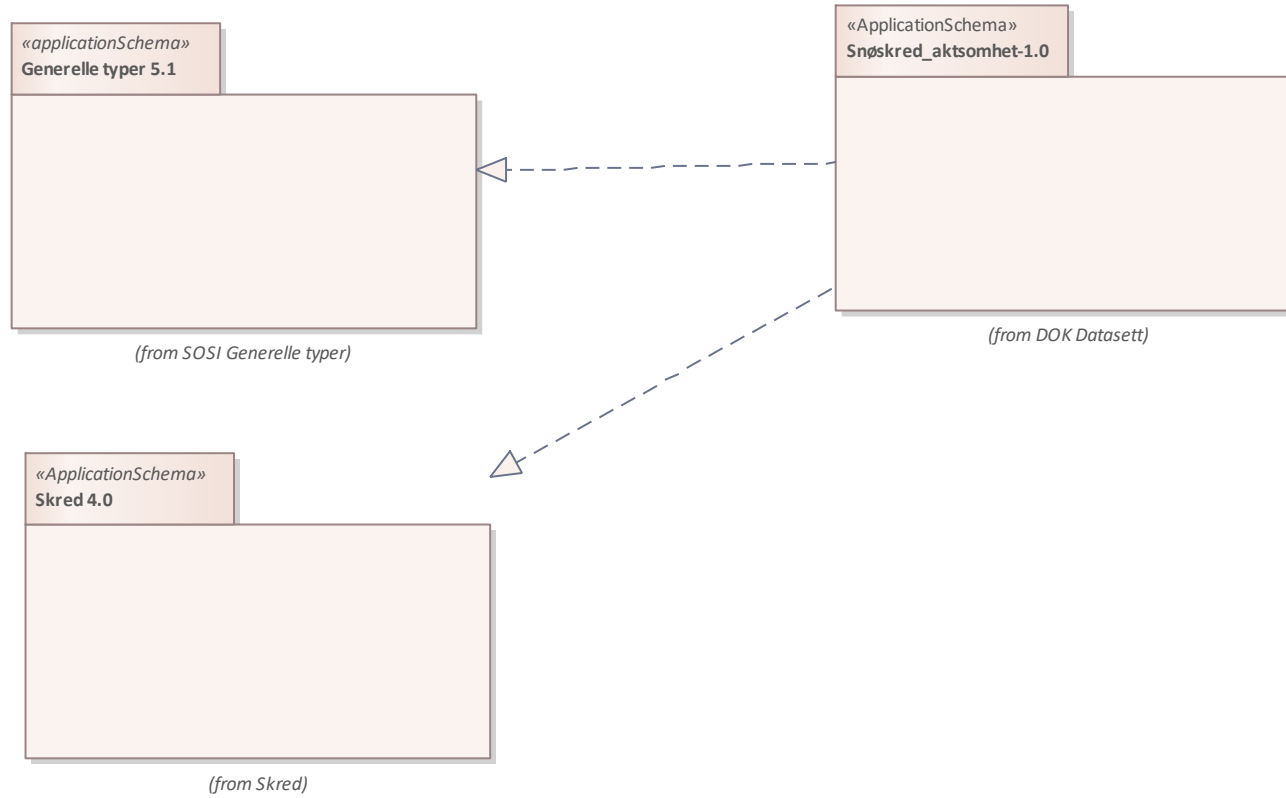


Diagram 1: Pakkerealisering Snøskred-aktsomhet-1.0

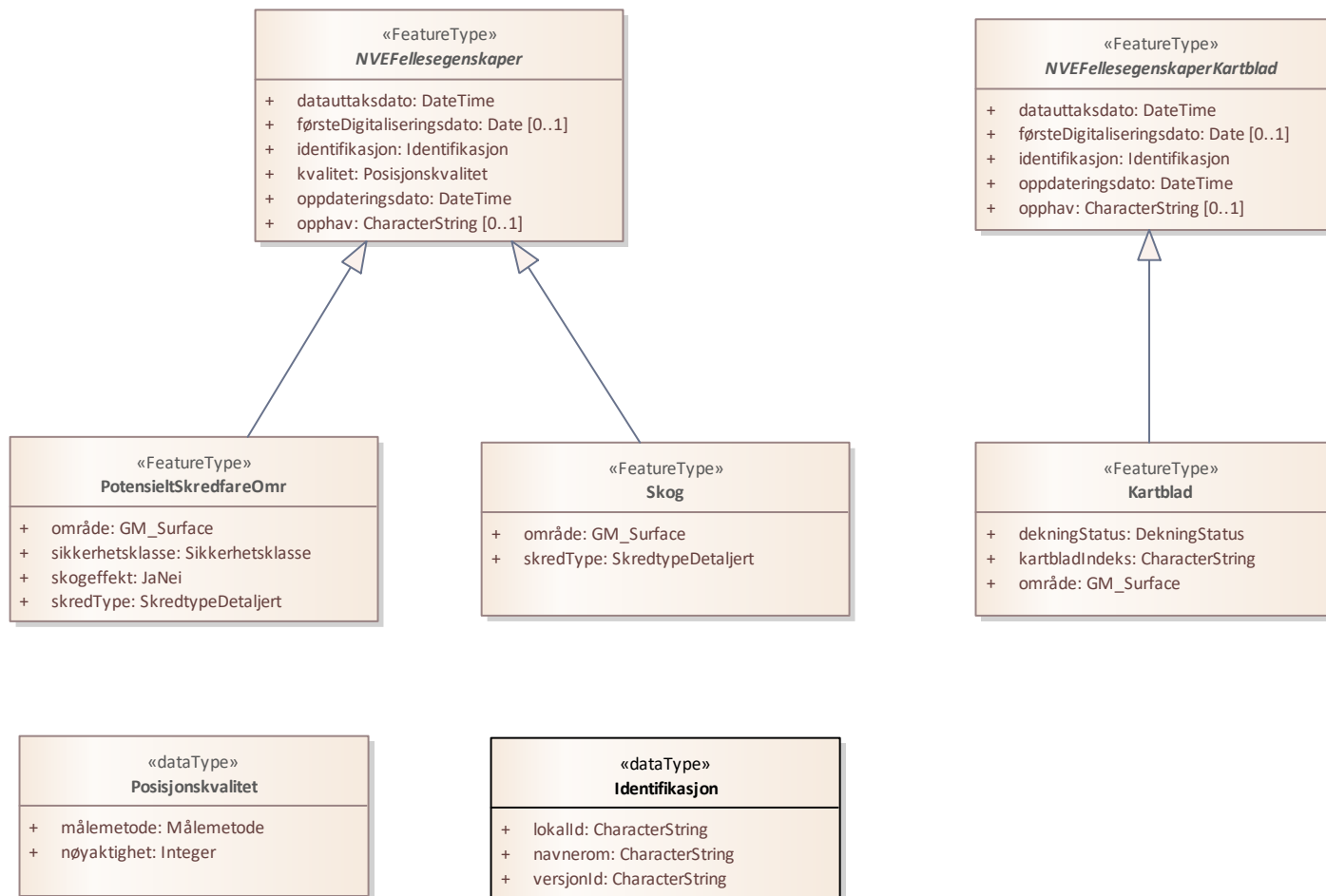


Diagram 2: Hoveddiagram Snøskred aktsomhet-1.0



Diagram 3: Kodelister

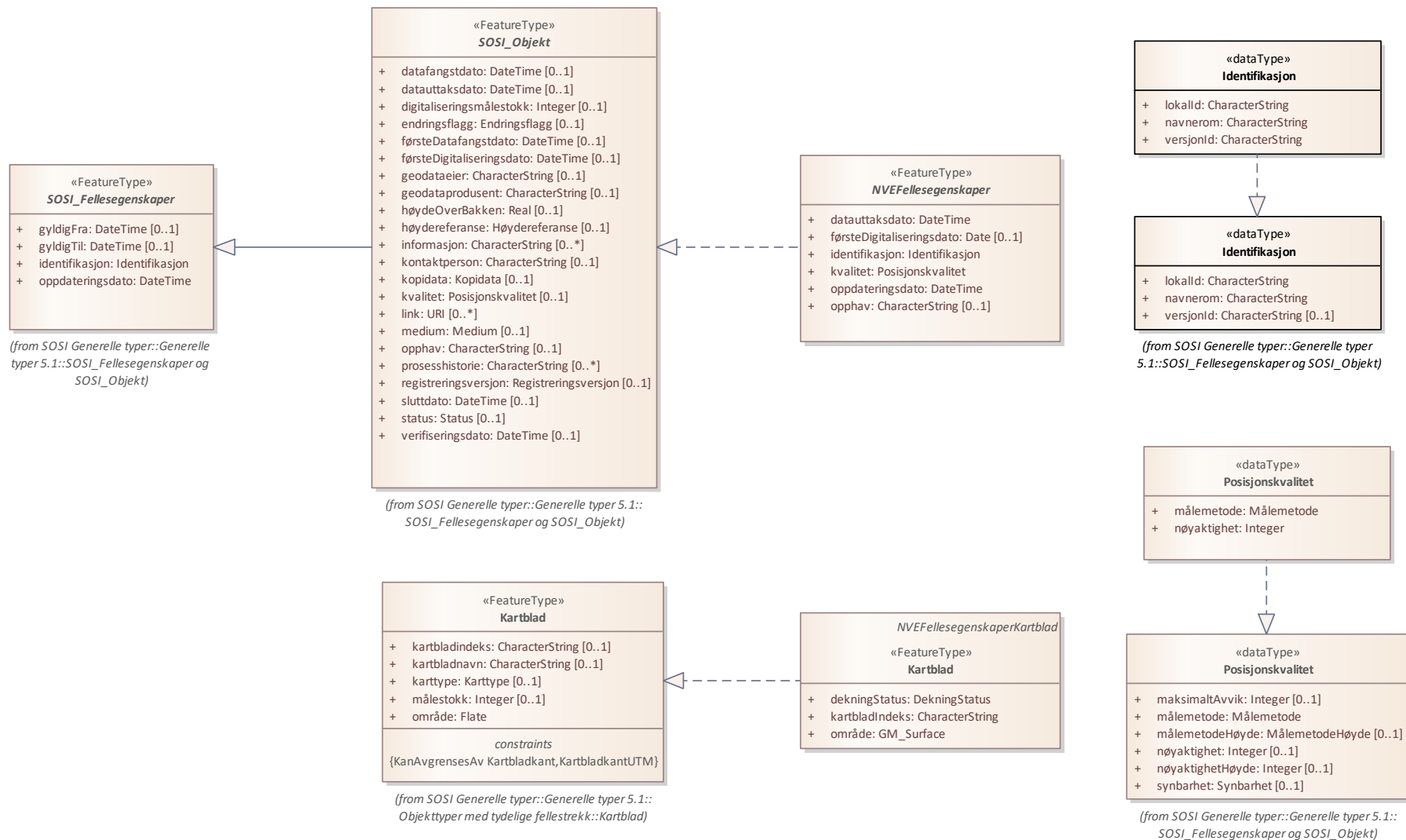


Diagram 4: Realiseringer fra SOSI del-1

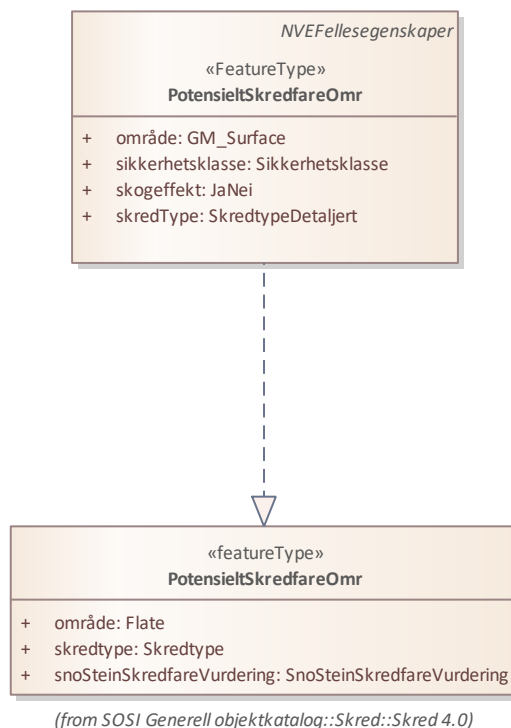


Diagram 5: Realiseringer fra SOSI del-2

5.3.1 «FeatureType» PotensieltSkredfareOmr

Områder med potensiell fare for skred. Skredtypen området gjelder for er definert i egen egenskap (SkredType). Skiller ikke mellom løsne- og utløpsområder for skred.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
område	Flate geometri	1	GM_Surface
sikkerhetsklasse	Sikkerhetsklasse definerer høyeste sikkerhetsklasse gitt i Byggeteknisk forskrift (TEK17), kap. 7 Sikkerhet mot naturpåkjenninger, som aktsomhetsområdene er gyldige for til å avklare sikkerheten.	1	Sikkerhetsklasse
skogeffekt		1	JaNei

Navn	Definisjon	Multipl	Type
skredType	Skredtype i henhold til kodeliste	1	SkredtypeDetaljert

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «FeatureType» PotensieltSkredfareOmr	Elementnavn: «featureType» PotensieltSkredfareOmr
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» PotensieltSkredfareOmr	Elementnavn: «FeatureType» NVEFellesegenskaper

5.3.2 «FeatureType» NVEFellesegenskaper

abstrakt objekt som bærer en rekke egenskaper som er fagområde-uavhengige og kan benyttes for alle objekttyper

Merknad:

Spesielt i produktspesifikasjonsarbeid vil en velge egenskaper og av grensingslinjer fra denne klassen.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
datauttaksdato	dato for uttak fra en database Merknad: Skiller seg fra Kopidato ved at en ikke skiller på om det er uttak fra en originaldatabase eller en kopidatabase.	1	DateTime
førsteDigitaliseringsdato	Digitaliseringsdato	0..1	Date
identifikasjon	unik identifikasjon av et objekt	1	Identifikasjon
kvalitet	beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen	1	Posisjonskvalitet
oppdateringsdato	Dato for oppdatering	1	DateTime
opphav	Opphav	0..1	CharacterString

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «FeatureType» NVEFellesegenskaper	Elementnavn: «FeatureType» SOSI_Objekt
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» PotensieltSkredfareOmr	Elementnavn: «FeatureType» NVEFellesegenskaper
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Skog	Elementnavn: «FeatureType» NVEFellesegenskaper

5.3.3 «FeatureType» NVEFellesegenskaperKartblad

abstrakt objekt som bærer en rekke egenskaper som er fagområde-uavhengige og kan benyttes for alle objekttyper

Merknad:

Spesielt i produktspesifikasjonsarbeid vil en velge egenskaper og av grensningslinjer fra denne klassen.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
datauttaksdato	dato for uttak fra en database Merknad: Skiller seg fra Kopidato ved at en ikke skiller på om det er uttak fra en originaldatabase eller en kopidatabase.	1	DateTime
førsteDigitaliseringsdato	Digitaliseringsdato	0..1	Date
identifikasjon	unik identifikasjon av et objekt	1	Identifikasjon
oppdateringsdato	Dato for oppdatering	1	DateTime
opphav	Opphav	0..1	CharacterString

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Kartblad	Elementnavn: «FeatureType» NVEFellesegenskaperKartblad

5.3.4 «FeatureType» Kartblad

Status for kartlegging av snøskredfare innen hvert kartblad.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
dekningStatus	SOSI-kode for fulstendighet som benyttes i dekningskart	1	DekningStatus
kartbladIndeks	Indeks på kartblad	1	CharacterString
område	Flate geometri	1	GM_Surface

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «FeatureType» Kartblad	Elementnavn: «featureType» Kartblad
Realization	Elementnavn: «FeatureType» Kartblad	Elementnavn: «FeatureType» Kartblad
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Kartblad	Elementnavn: «FeatureType» NVEFellesegenskaperKartblad

5.3.5 «FeatureType» Skog

Områder med skog som kan hindre utløsning av snøskred.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
område	Flate geometri	1	GM_Surface
skredType	Skredtype i henhold til kodeliste	1	SkredtypeDetaljert

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Skog	Elementnavn: «FeatureType» NVEFellesegenskaper

5.3.6 «dataType» Identifikasjon

Unik identifikasjon av et objekt i et datasett, forvaltet av den ansvarlige produsent/forvalter, og kan benyttes av eksterne applikasjoner som stabil referanse til objektet.

Merknad 1: Denne objektidentifikasjonen må ikke forveksles med en tematisk objektidentifikasjon, slik som f.eks bygningsnummer.

Merknad 2: Denne unike identifikatoren vil ikke endres i løpet av objektets levetid, og ikke gjenbrukes i andre objekt.

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
lokalId	lokal identifikator av et objekt Merknad: Det er dataleverendørens ansvar å sørge for at den lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet.	1	CharacterString
navnerom	navnerom som unikt identifiserer datakilden til et objekt, anbefales å være en http-URI Eksempel: http://data.geonorge.no/SentraltStedsnavnsregister/1.0 Merknad : Verdien for navnerom vil eies av den dataprodusent som har ansvar for de unike identifikatorene og må være registrert i data.geonorge.no eller data.norge.no	1	CharacterString
versjonId	identifikasjon av en spesiell versjon av et geografisk objekt (instans)	1	CharacterString

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «dataType» Identifikasjon	Elementnavn: «dataType» Identifikasjon

5.3.7 «dataType» Posisjonskvalitet

beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
målemetode	metode for måling i grunnriss (x,y), og høyde (z) når metoden er den samme som ved måling i grunnriss	1	Målemetode
nøyaktighet	Punktstandardavviket i grunnriss for punkter samt tverravvik for linjer.	1	Integer

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Realization	Elementnavn: «dataType» Posisjonskvalitet	Elementnavn: «dataType» Posisjonskvalitet

5.3.8 «CodeList» Målemetode

metode som ligger til grunn for registrering av posisjon

-- Definition - -

method on which registration of position is based

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/generelle-konsepter/5.1/m%C3%A5lemetode>

5.3.9 «CodeList» DekningStatus

SOSI-kode for fullstendighet som benyttes i dekningskart.

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/temadata/fullstendighetsdekningskart/dekningsstatus>

5.3.10 «codeList» JaNei

enkel kodeliste med alternativene Ja og Nei. Alternativ til å bruke den generelle datatypen Boolean.

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
Ja	Ja	Ja
Nei	Nei	Nei

5.3.11 «CodeList» Sikkerhetsklasse

Koder

Navn	Definisjon	Initialverdi
Sikkerhetsklasse S2		S2
Sikkerhetsklasse S3		S3

5.3.12 «CodeList» SkredtypeDetaljert

hvilke skredmasser som er forbundet med skredfare eller skredhendelsen

Merknad 1: Ulike typer skredmasser som bl.a. stein, snø, fjell, jord og kombinasjoner av disse

Merknad 2: Denne kodelisten er mer detaljert enn Skredtype definert i SOSI-standard SKRED

-- Definition - -

what type of avalanche/landslide masses related to the avalanche/landslide hazard or event. Note: Various types of avalanche/landslide masses, such as rock, snow, soil and combinations of these

URI til ekstern kodeliste: <https://register.geonorge.no/sosi-kodelister/skred/skredtypedetaljert>

6 Referansesystem

6.1 Romlig referansesystem 1

6.1.1 Omfang

Hele datasettet

6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPG

6.1.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Kartverket / The international Association of Oil & Gas Producers

6.1.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/> Og <https://epsg.org/>

6.1.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

6.1.6 Identifikasjonskode:

22 / EPSG 25832

6.1.7 Kodeversjon

<https://register.geonorge.no/nasjonale-standarder-og-veiledere/sosi-standard-del-1-generell-del/realisering-i-sosi-format-og-gml>

EPG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.2 Romlig referansesystem 2

6.2.1 Omfang

Hele datasettet

6.2.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPG

6.2.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Kartverket/The international Association of Oil & Gas Producers

6.2.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/> Og <https://epsg.org/>

6.2.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

6.2.6 Identifikasjonskode:

23 / EPSG 25833

6.2.7 Kodeversjon

<https://register.geonorge.no/nasjonale-standarder-og-veiledere/sosi-standard-del-1-generell-del/realisering-i-sosi-format-og-gml>

EPG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.3 Romlig referansesystem 3

6.3.1 Omfang

Hele datasettet

6.3.2 Navn på kilden til referansesystemet:

SOSI/EPG

6.3.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

Kartverket/The international Association of Oil & Gas Producers

6.3.4 Link til mer info om referansesystemet:

<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/> Og <https://epsg.org/>

6.3.5 Koderom:

KOORDSYS / EPSG

6.3.6 Identifikasjonskode:

25 / EPSG 25835

6.3.7 Kodeversjon<https://register.geonorge.no/nasjonale-standarder-og-veiledere/sosi-standard-del-1-generell-del/realisering-i-sosi-format-og-gml>

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.4 Romlig referansesystem 4**6.4.1 Omfang**

Hele datasettet

6.4.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPSG

6.4.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

6.4.4 Link til mer info om referansesystemet:<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/> Og <https://epsg.org/>**6.4.5 Koderom:**

EPSG

6.4.6 Identifikasjonskode:

EPSG 4258

6.4.7 Kodeversjon

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.5 Romlig referansesystem 5**6.5.1 Omfang**

Hele datasettet

6.5.2 Navn på kilden til referansesystemet:

EPSG

6.5.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet:

The international Association of Oil & Gas Producers

6.5.4 Link til mer info om referansesystemet:<https://www.geonorge.no/Geodataarbeid/standardisering/> Og <https://epsg.org/>**6.5.5 Koderom:**

EPSG

6.5.6 Identifikasjonskode:

EPSG 3035

6.5.7 Kodeversjon

EPSG Geodetic Parameter Dataset, version 8.0, august 2012

6.6 Temporalt referansesystem**6.6.1 Navn på temporalt referansesystem**

UTC

6.6.2 Omfang

Hele datasettet

7 Kvalitet

7.1 Omfang

Aktsomhetsområdene for sikkerhetsklasse S2 i dette datasettet er produsert av Norges Geotekniske Institutt (NGI). En nærmere beskrivelse av datasettet og produksjonen av dette kan finnes i [NVE-rapport 24/2023](#). Fra rapporten fremgår det at beregningene av aktsomhetsområdene for sikkerhetsklasse S2 baseres på inngangsdata med en geometrisk oppløsning på 10m. De resulterende aktsomhetsområdene blir så glattet med en toleranse på 50m.

Aktsomhetsområdene for sikkerhetsklasse S3 er en kombinasjon av aktsomhetsområdene i sikkerhetsklasse S2 og det historiske aktsomhetskartet for snøskred fra 2010.

7.2 Fullstendighet

Datasettet er landsdekkende og kan bli oppdatert i fremtiden med nye inngangsdata når disse blir tilgjengelige.

7.3 Stedfestingsnøyaktighet

Stedfestingsnøyaktigheten kan ikke tallfestes med høy grad av sikkerhet siden de beregnede aktsomhetsområdene kun er resultater av modellberegninger med ulike inngangsdata hvor nøyaktigheten ikke nødvendigvis er godt kjent. Det henvises til kapittel 8 «Validering» i rapporten for nærmere informasjon om kvalitet på de resulterende dataene.

For kartlagene der egenskapen kvalitet er påkrevd, må det gjøres et estimat basert på beregningsparametere og kvaliteten til inngangsdataene. På bakgrunn av dette estimeres stedfestingsnøyaktigheten til 50 meter.

7.4 Egenskapsnøyaktighet

Det kan være feil i egenskapene.

7.5 Tidfestingsnøyaktighet

Oppgitt digitaliseringsdato er dato for modellkjøring i de ulike kartbladene.

7.6 Logisk konsistens

Dataene følger reglene i produktspesifikasjonen.

8 Datfangst

8.1 Omfang

Beregning av aktsomhetsområdene for sikkerhetsklasse S2 baserer seg ifølge [NVE-rapport 24/2023](#) på inngangsdata i form av terrengmodeller, klimadata, skogsdata og arealressurskart.

Aktsomhetsområdene for sikkerhetsklasse S3 baserer seg på data i S2, samt aktsomhetsområdene i det historiske aktsomhetskartet for [snøskred fra 2010](#).

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsinformasjon

9.1.1 Omfang

Hele datasettet.

9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens

Ved behov.

9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse

Ingen planlagt vedlikehold. Ny versjon av datasettet kan komme i fremtiden.

10 Presentasjon

10.1 Omfang

Hele datasettet

10.2 Referanse til presentasjonskatalog

Det foreligger presentasjonsregler for de ulike kartlagene. Presentasjonsreglene kan finnes i registeret på Geonorge:

<https://register.geonorge.no/tegneregler/aktsomhetskart-for-sn%C3%B8skred>

11 Leveranse

11.1 Leveransemetode SOSI

11.1.1 Omfang

Hele datasettet

11.1.2 Leveranseformat

Formatnavn

SOSI

Formatversjon

4.5

Formatspesifikasjon

<https://register.geonorge.no/subregister/versjoner/nasjonale-standarder-og-veiledere/kartverket/sosi-standard-del-1-generell-del/kartverket/realisering-i-sosi-format-og-gml>

Filstruktur

*.sos

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

Leveranseenheter

Det leveres kommune-, fylkes- og landsdekkende filer.

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Metadata og lenke til datasettet for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/aktsomhetskart-for-snoeskred/54ada9d8-e6fc-48d6-82b0-5477166a4aaa>

Annen leveranseinformasjon

WMS-tjeneste for snøskredaktsomhet:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/aktsomhetskart-for-snoeskred-wms/b51af481-eb35-4cbf-b18c-cbc6d3d19e80>

11.2 Leveransemetode GML

11.2.1 Omfang

Hele datasettet

11.2.2 Leveranseformat

Formatnavn

Geography Markup Language (GML)

Formatversjon

3.2.1

Formatspesifikasjon

<https://www.ogc.org/standard/gml/>

Filstruktur

XML/GML

Språk

Norsk - NO

Tegnsett

UTF-8

Leveranseenheter

Det leveres kommune-, fylkes- og landsdekkende filer.

Overføringsstørrelse

Data ikke angitt.

Navn på medium

Metadata og lenke til datasettet for nedlasting:

<https://kartkatalog.geonorge.no/metadata/aktsomhetskart-for-snoeskred/54ada9d8-e6fc-48d6-82b0-5477166a4aaa>

Annen leveranseinformasjon

WFS-tjeneste for snøskredaktsomhet:

Er ikke publisert per i dag (24.05.24)

12 Tilleggsinformasjon

Mer informasjon kan finnes på <https://www.nve.no/naturfare/utredning-av-naturfare/om-kart-og-kartlegging-av-naturfare/om-kartlegging-av-skredfare-i-bratt-terreng/aktsemdskart-for-snoeskred-2023/>

13 Metadata

Metadata for aktsomhetsområder for snøskred:

[Aktsomhetskart for snøskred - Kartkatalogen \(geonorge.no\)](#)

13.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

13.2 Metadata spesifisering

Ingen spesielle krav utover det som er angitt i nasjonal metadatakatalog (se link ovenfor).

Vedlegg A - SOSI-format-realisering

Produktspesifikasjon: Snøskred_aktsomhet-1.0

Objekttyper

PotensieltSkredfareOmr

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
	..OBJTYPE	=PotensieltSkredfareOmr	[1..1]	T32
område	..FLATE	*	[1..1]	*
skredType	..SKREDTYPE	=	[1..1]	H5
skogeffekt	..SKOGEFFEKT	=Ja,Nei	[1..1]	T3
sikkerhetsklasse	..SIKKERHETSKLASSE	=S3,S2	[1..1]	T2
førsteDigitaliseringsdato	..FØRSTEDIGITALISERINGSDATO		[0..1]	DATO
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
kvalitet	..KVALITET	*	[1..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE	=	[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[1..1]	H6
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTID
opphav	..OPPHAV		[0..1]	T255
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTID

Kartblad

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
	..OBJTYPE	=Kartblad	[1..1]	T32
område	..FLATE	*	[1..1]	*
dekningStatus	..DEKNINGSTATUS	=	[1..1]	T100
kartbladIndeks	..KARTBLADINDEKS		[1..1]	T10
førsteDigitaliseringsdato	..FØRSTEDIGITALISERINGSDATO		[0..1]	DATO
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTID
opphav	..OPPHAV		[0..1]	T255
datauttaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTID

Skog

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
	..OBJTYPE	=Skog	[1..1]	T32
område	..FLATE	*	[1..1]	*
skredType	..SKREDTYPE	=	[1..1]	H5
førsteDigitaliseringsdato	..FØRSTEDIGITALISERINGSDATO		[0..1]	DATO
identifikasjon	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100

navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
versjonId	...VERSJONID		[1..1]	T100
kvalitet	..KVALITET	*	[1..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE	=	[1..1]	T100
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[1..1]	H6
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[1..1]	DATOTI D
opphav	..OPPHAV		[0..1]	T255
datautaksdato	..DATAUTTAKSDATO		[1..1]	DATOTI D

Vedlegg B - GML-realisering

GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på Geonorge:

<https://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Snoskredaktsomhet/1.0>

<https://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Snoskredaktsomhet/1.0/snoskredaktsomhet.xsd>

Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere

Data ikke angitt