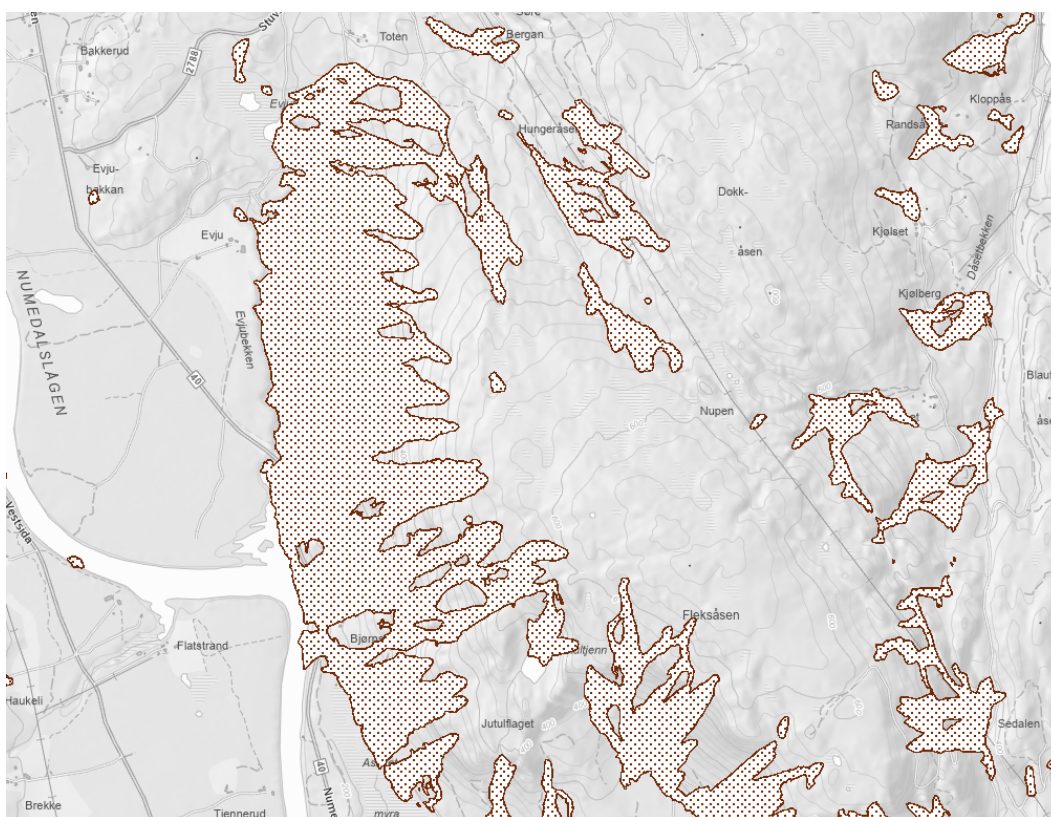


# Produktspesifikasjon: Aktsomhetskart for jord- og flomskred 1.0



|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Lisens .....</b>                                                     | <b>4</b>  |
| <b>1 Innledning, historikk og endringslogg .....</b>                    | <b>5</b>  |
| 1.1 Innledning .....                                                    | 5         |
| 1.2 Historikk .....                                                     | 5         |
| 1.3 Endringslogg.....                                                   | 5         |
| <b>2 Definisjoner og forkortelser .....</b>                             | <b>6</b>  |
| 2.1 Definisjoner .....                                                  | 6         |
| 2.2 Forkortelser .....                                                  | 6         |
| <b>3 Generelt om spesifikasjonen .....</b>                              | <b>7</b>  |
| 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 .....                                      | 8         |
| 3.12 Identifikasjonsomfang .....                                        | 8         |
| 3.13 Supplerende beskrivelse.....                                       | 8         |
| <b>4 Spesifikasjonsomfang .....</b>                                     | <b>9</b>  |
| 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         |
| <b>5 Innhold og struktur .....</b>                                      | <b>10</b> |
| 5.1 Vektor- applikasjonsskjema .....                                    | 10        |
| 5.1.1 Omfang .....                                                      | 10        |
| 5.1.2 UML applikasjonsskjema AktsomhetskartForJordOgFlomskred-1.0 ..... | 10        |
| 5.1.2.1 «FeatureType» AktsomhetsOmrJordOgFlomskred .....                | 15        |
| 5.1.2.2 «dataType» Identifikasjon .....                                 | 16        |
| 5.1.2.3 «CodeList» SkredtypeDetaljert.....                              | 16        |
| 5.1.2.4 «featureType» NVEFellesegenskaper (abstrakt) .....              | 17        |
| 5.1.2.5 «dataType» Posisjonskvalitet .....                              | 18        |

|          |                                                     |           |
|----------|-----------------------------------------------------|-----------|
| 5.1.2.6  | «CodeList» Målemetode .....                         | 18        |
| <b>6</b> | <b>Referansesystem .....</b>                        | <b>19</b> |
| 6.1      | Romlig referansesystem 1 .....                      | 19        |
| 6.1.1    | Omfang .....                                        | 19        |
| 6.1.2    | Navn på kilden til referansesystemet: .....         | 19        |
| 6.1.3    | Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: ..... | 19        |
| 6.1.4    | Link til mer info om referansesystemet: .....       | 19        |
| 6.1.5    | Koderom: .....                                      | 19        |
| 6.1.6    | Identifikasjonskode: .....                          | 19        |
| 6.1.7    | Kodeversjon .....                                   | 19        |
| 6.2      | Romlig referansesystem 2 .....                      | 19        |
| 6.2.1    | Omfang .....                                        | 19        |
| 6.2.2    | Navn på kilden til referansesystemet: .....         | 19        |
| 6.2.3    | Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: ..... | 19        |
| 6.2.4    | Link til mer info om referansesystemet: .....       | 19        |
| 6.2.5    | Koderom: .....                                      | 19        |
| 6.2.6    | Identifikasjonskode: .....                          | 19        |
| 6.2.7    | Kodeversjon .....                                   | 19        |
| 6.3      | Romlig referansesystem 3 .....                      | 19        |
| 6.3.1    | Omfang .....                                        | 19        |
| 6.3.2    | Navn på kilden til referansesystemet: .....         | 19        |
| 6.3.3    | Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: ..... | 19        |
| 6.3.4    | Link til mer info om referansesystemet: .....       | 19        |
| 6.3.5    | Koderom: .....                                      | 19        |
| 6.3.6    | Identifikasjonskode: .....                          | 19        |
| 6.3.7    | Kodeversjon .....                                   | 19        |
| 6.4      | Romlig referansesystem 4 .....                      | 20        |
| 6.4.1    | Omfang .....                                        | 20        |
| 6.4.2    | Navn på kilden til referansesystemet: .....         | 20        |
| 6.4.3    | Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: ..... | 20        |
| 6.4.4    | Link til mer info om referansesystemet: .....       | 20        |
| 6.4.5    | Koderom: .....                                      | 20        |
| 6.4.6    | Identifikasjonskode: .....                          | 20        |
| 6.4.7    | Kodeversjon .....                                   | 20        |
| 6.5      | Romlig referansesystem 5 .....                      | 20        |
| 6.5.1    | Omfang .....                                        | 20        |
| 6.5.2    | Navn på kilden til referansesystemet: .....         | 20        |
| 6.5.3    | Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: ..... | 20        |
| 6.5.4    | Link til mer info om referansesystemet: .....       | 20        |
| 6.5.5    | Koderom: .....                                      | 20        |
| 6.5.6    | Identifikasjonskode: .....                          | 20        |
| 6.5.7    | Kodeversjon .....                                   | 20        |
| 6.6      | Temporalt referansesystem .....                     | 20        |
| 6.6.1    | Navn på temporalt referansesystem .....             | 20        |
| 6.6.2    | Omfang .....                                        | 20        |
| <b>7</b> | <b>Kvalitet .....</b>                               | <b>21</b> |
| 7.1      | Omfang .....                                        | 21        |
| 7.2      | Fullstendighet .....                                | 21        |
| 7.3      | Stedfestingsnøyaktighet .....                       | 21        |
| 7.4      | Egenskapsnøyaktighet .....                          | 21        |
| 7.5      | Tidfestingsnøyaktighet .....                        | 21        |

|                                                         |                                                                  |           |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.6                                                     | Logisk konsistens .....                                          | 21        |
| <b>8</b>                                                | <b>Datafangst .....</b>                                          | <b>22</b> |
| <b>9</b>                                                | <b>Datavedlikehold .....</b>                                     | <b>23</b> |
| 9.1                                                     | Vedlikeholdsinformasjon .....                                    | 23        |
| 9.1.1                                                   | Omfang .....                                                     | 23        |
| 9.1.2                                                   | Vedlikeholdsfrekvens .....                                       | 23        |
| 9.1.3                                                   | Vedlikeholdsbeskrivelse .....                                    | 23        |
| <b>10</b>                                               | <b>Presentasjon .....</b>                                        | <b>24</b> |
| 10.1                                                    | Referanse til presentasjonskatalog .....                         | 24        |
| 10.2                                                    | Omfang .....                                                     | 24        |
| <b>11</b>                                               | <b>Leveranse .....</b>                                           | <b>25</b> |
| 11.1                                                    | Leveransemetode SOSI .....                                       | 25        |
| 11.1.1                                                  | Omfang .....                                                     | 25        |
| 11.1.2                                                  | Leveranseformat .....                                            | 25        |
| 11.2                                                    | Leveransemetode GML .....                                        | 25        |
| 11.2.1                                                  | Omfang .....                                                     | 25        |
| 11.2.2                                                  | Leveranseformat .....                                            | 25        |
| 11.3                                                    | Leveransemetode PostGIS .....                                    | 26        |
| 11.3.1                                                  | Omfang .....                                                     | 26        |
| 11.3.2                                                  | Leveranseformat .....                                            | 26        |
| 11.4                                                    | Leveransemetode ESRI filgeodatabase .....                        | 26        |
| 11.4.1                                                  | Omfang .....                                                     | 26        |
| 11.4.2                                                  | Leveranseformat .....                                            | 26        |
| <b>12</b>                                               | <b>Tilleggsinformasjon .....</b>                                 | <b>27</b> |
| <b>13</b>                                               | <b>Metadata .....</b>                                            | <b>28</b> |
| 13.1                                                    | Omfang .....                                                     | 28        |
| 13.2                                                    | Metadataspesifikasjon .....                                      | 28        |
| <b>Vedlegg A - SOSI-format-realiserings</b>             | <b>.....</b>                                                     | <b>29</b> |
| 13.3                                                    | Produktspesifikasjon: AktsomhetskartForJordOgFlomskred-1.0 ..... | 29        |
| <b>Vedlegg B - GML-realiserings</b>                     | <b>.....</b>                                                     | <b>31</b> |
| 13.4                                                    | GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på Geonorge: .....        | 31        |
| <b>Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere</b> | <b>.....</b>                                                     | <b>32</b> |

## 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 oppfylles 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 offentleglova 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 jord- og flomskred som er nye fra 2025. Disse er utviklet av Norges geologiske undersøkelse (NGU) og blir forvaltet av NVE.

Aktsomhetskart for jord- og flomskred er et GIS-generert landsdekkende datasett som gir en grov oversikt over områder som potensielt kan være utsatt for jord- og flomskred. Metodikken bak kartet er presentert i NGU rapport nr. 2025.023.

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".

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 for jord- og flomskred.

## 1.2 Historikk

Tidligere var det felles produktspesifikasjon for flere aktsomhetskart.

Dette er første versjon av produktspesifikasjonen for «Aktsomhetskart for jord- og flomskred», - og den erstatter Skredaktsomhet, versjon 1.2

## 1.3 Endringslogg

### Versjon 1.0

Endringer i datasettet i forhold til Skredaktsomhet, versjon 1.2

Nytt navn på datasettet er «Aktsomhetskart for jord- og flomskred»

Tidligere navn var «Jord- og flomskred aktsomhetsområder»

Objekttypen PotensieltSkredfareOmr endrer navn til AktsomhetsOmrJordOgFlomskred

Nye egenskaper: Oppdateringsdato, datauttaksdato

Elementer som utgår fra modellen: Egenskapen Temakval og Objekttypen GeolAvgrLinje

## 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.

### 2.2 Forkortelser

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| NGU  | Norges geologiske undersøkelse               |
| 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

AKTSOMHETJORDOGFLOMSKRED

#### 3.1.2 Fullstendig navn

Aktsomhetskart for jord- og flomskred

#### 3.1.3 Versjon

1.0

### 3.2 Referansedato

13-10-2025

### 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

geoscientificInformation - geovitenskapligInfo  
planningCadastre – planEiendom

### 3.7 Sammendrag

Denne produktspesifikasjonen beskriver datasettet *Aktsomhetskart for jord- og flomskred*. Datasettet er et GIS-generert landsdekkende datasett som gir en grov oversikt over områder som potensielt kan være snøskredutsatt. Kartet ble utviklet av Norges geologiske undersøkelse (NGU) på oppdrag fra NVE. Kartet ble ferdigstilt i 2025, og blir forvaltet av NVE. Metodikken bak kartet er presentert i NGU rapport nr. 2025.023.

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"](#). Aktsomhetskart for jord- og flomskred er basert på deldatasettene «jord- og flomskred» (2025) og «mellomstore flomskred» (2014).

### 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

50 000

### 3.11 Utstrekningsinformasjon

#### 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

Aktsomhetskart for jord- og flomskred 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

Aktsomhetskart for jord- og flomskred

#### 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 Vektor- applikasjonsskjema

Hele datasettet

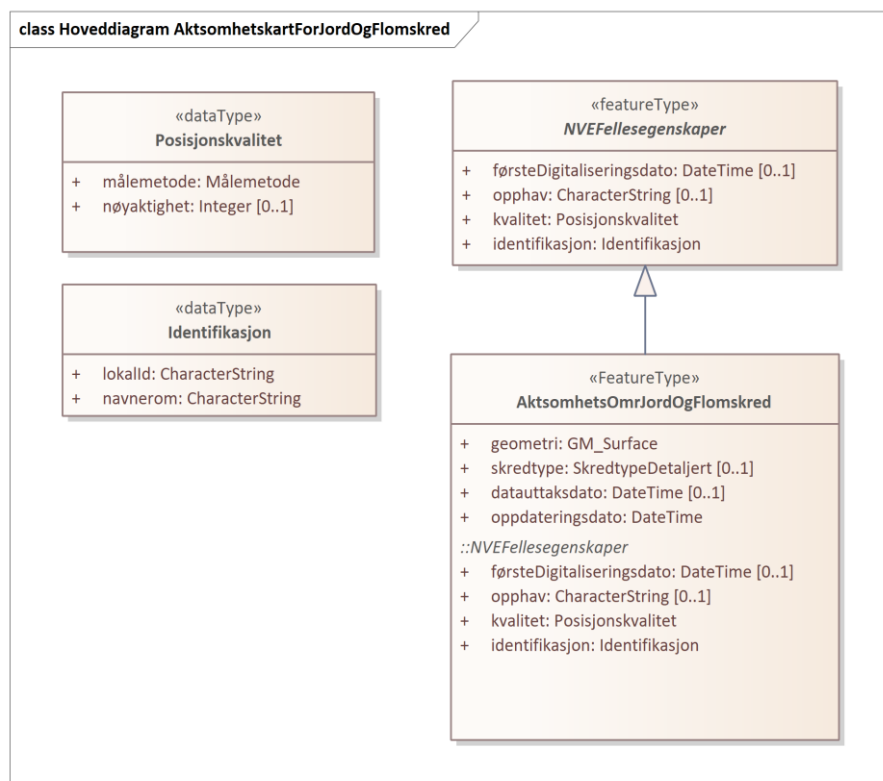
#### 5.1.1 Omfang

Hele datasettet

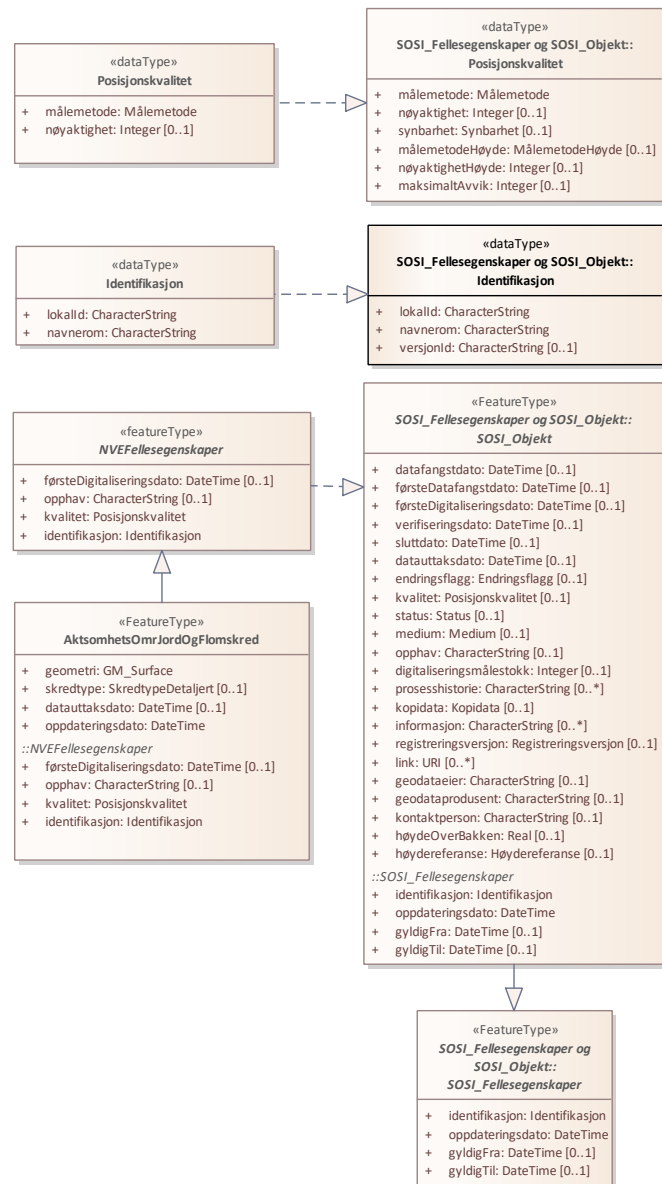
Spesifikasjonen dekker aktsomhetsområder for jord- og flomskred.

#### 5.1.2 UML applikasjonsskjema AktsomhetskartForJordOgFlomskred-1.0

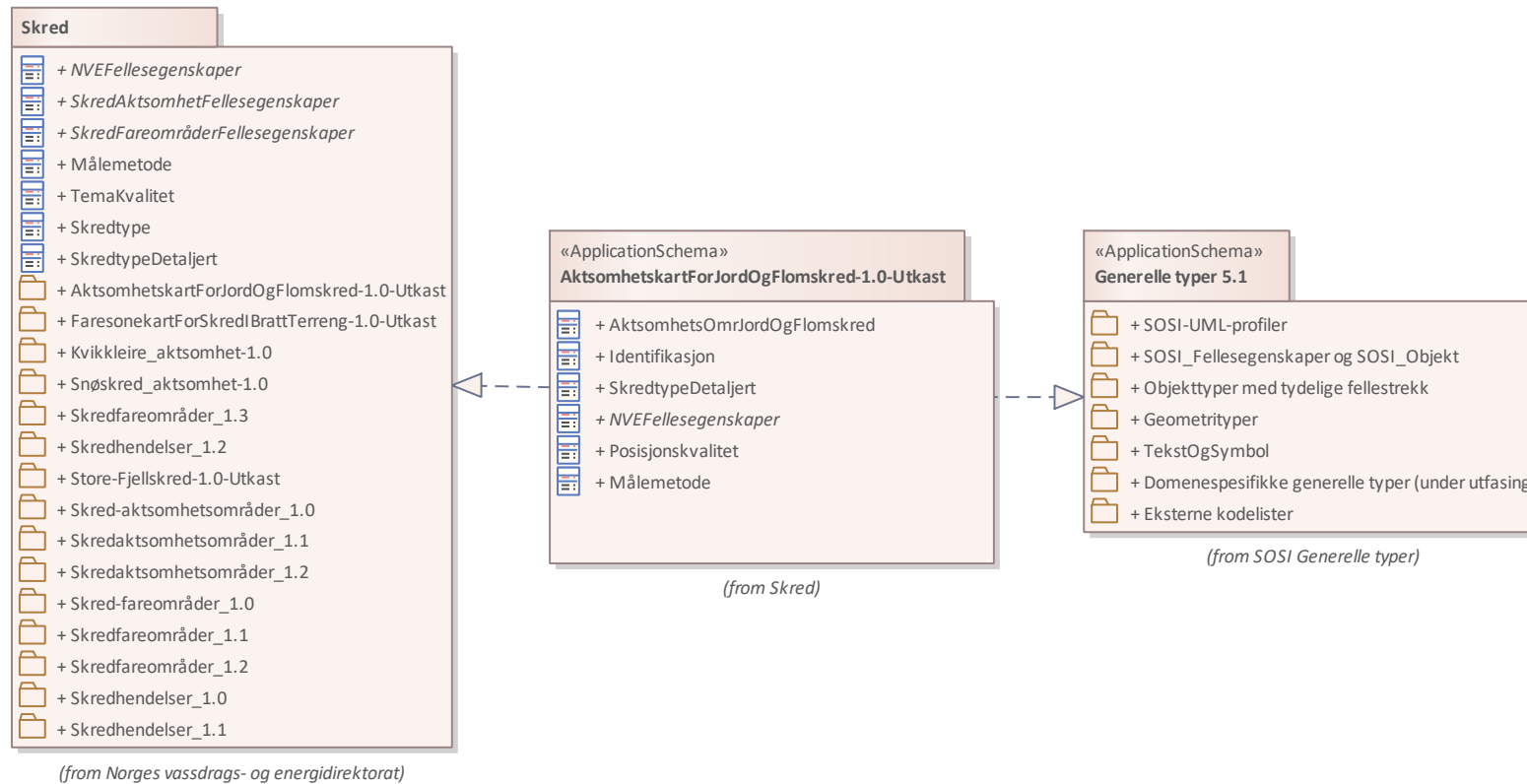
NVEs aktsomhetskart for jord- og flomskred viser potensielle utløpsområder for ulike typer løsmasseskred. Det omfatter ikke kvikkleireskred og grunne utglidninger i lave løsmasseskråninger, og ikke masseførende flom. Aktsomhetskartet er basert på deldatasettene «jord- og flomskred» (2025) og «mellomstore flomskred» (2014)



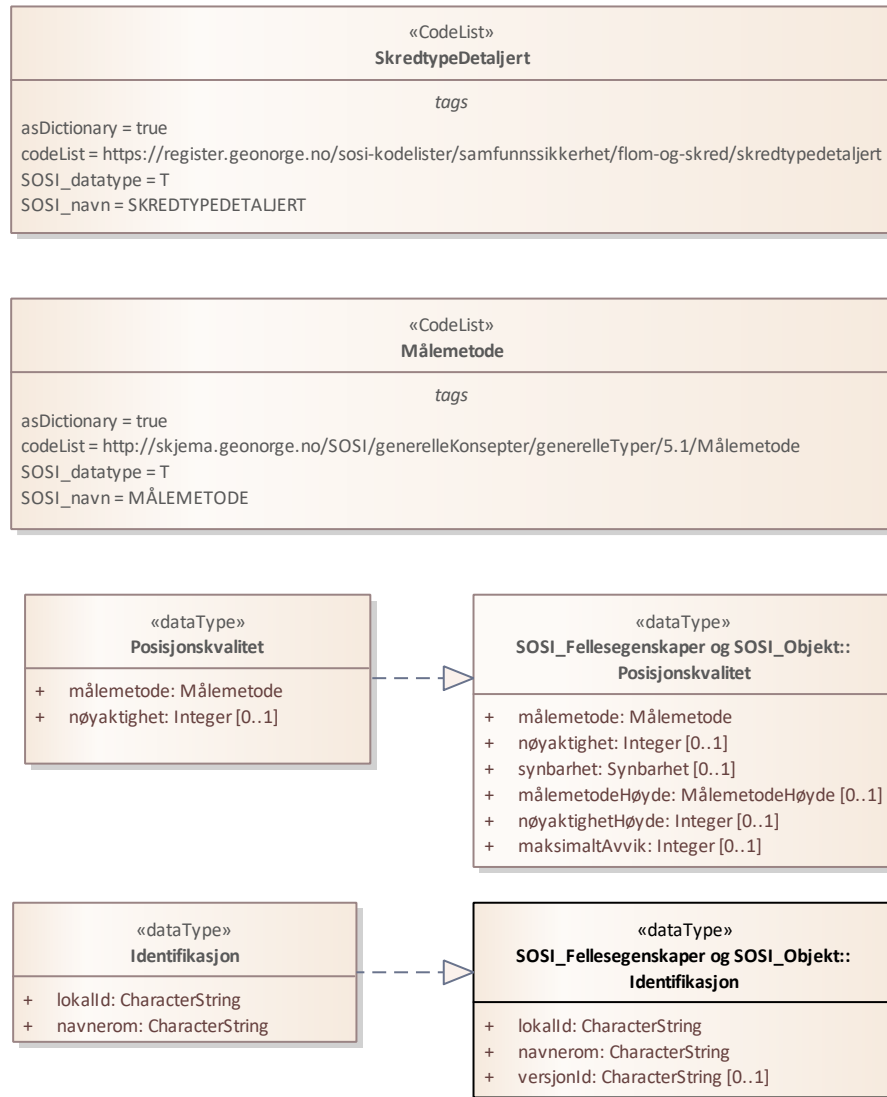
Figur 1. Hoveddiagram AktsomhetskartForJordOgFlomskred



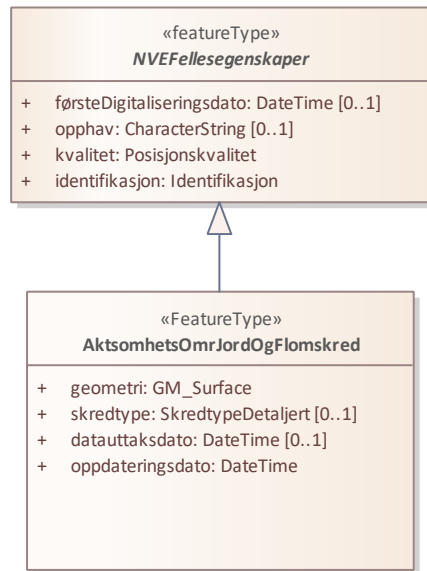
Figur 2. Realiseringsdiagram AktsomhetskartForJordOgFlomskred



Figur 3. Pakkerealisering



Figur 4. Realisering av datatyper og kodelister AktsomhetskartForJordOgFlomskred



Figur 5. Realisering av objekttyper AktsomhetskartForJordOgFlomskred

### 5.1.2.1 «FeatureType» AktsomhetsOmrJordOgFlomskred

områder med potensiell fare for jord- og flomskred. Skredtypen området gjelder for er definert i egen egenskap (Skredtype). Skiller ikke mellom løsne- og utløpsområder for skred

#### Egenskaper

| Navn             | Definisjon                                                                                                                                                                                                                                   | Multipl | Type               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| geometri         | Flate geometri                                                                                                                                                                                                                               | 1       | GM_Surface         |
| skredtype        | hvilke skredmasser som er forbundet med skredfare<br><br>Merknad: Kodeverdier som er aktuelt for dette datasettet er:<br>144 Jordskred<br>142 Flomskred<br>140 Løsmasseskred, uspesifisert                                                   | 0..1    | SkredtypeDetaljert |
| datauttaksdato   | dato for uttak fra en database<br><br>Merknad:<br>Skiller seg fra Kopidato ved at en ikke skiller på om det er uttak fra en originaldatabase eller en kopidatabase                                                                           | 0..1    | DateTime           |
| oppdateringsdato | tidspunkt for siste endring på objektet<br><br>Merknad:<br>Oppdateringsdato kan være forskjellig fra datafangstdato ved at data som er registrert kan bufres en kortere eller lengre periode før disse legges inn i datasystemet (databasen) | 1       | DateTime           |

#### Relasjoner

| Relasjonstype  | Fra                                                        | Til                                            |
|----------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Generalization | Elementnavn: «FeatureType»<br>AktsomhetsOmrJordOgFlomskred | Elementnavn: «featureType» NVEFellesegenskaper |

### 5.1.2.2 «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. Her benyttes UUID som lokalId<br><br>Merknad: Det er dataleverandørens 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<br><br>Eksempel: <a href="http://data.geonorge.no/SentraltStedsnavnsregister/1.0">http://data.geonorge.no/SentraltStedsnavnsregister/1.0</a><br>Merknad : Verdien for navnerom vil eies av den dataprodusent som har ansvar for de unike identifikatorene og må være registrert i <a href="http://data.geonorge.no">data.geonorge.no</a> eller <a href="http://data.norge.no">data.norge.no</a> | 1       | CharacterString |

#### Relasjoner

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

---

### 5.1.2.3 «CodeList» SkredtypeDetaljert

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

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

---

#### 5.1.2.4 «featureType» NVEFellesegenskaper (abstrakt)

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 avgrensningslinjer fra denne klassen.

##### Egenskaper

| Navn                      | Definisjon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Multipl | Type              |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|
| førsteDigitaliseringsdato | dato når en representasjon av objektet i digital form første gang ble etablert<br><br>Merknad:<br>førsteDigitaliseringsdato kan skille seg fra førsteDatafangstdato ved at den første datafangsten skjedde analogt og gjort om til digital form senere i en produksjonsprosess.<br>Eventuelt at innlegging i databasen skjedde på et senere tidspunkt enn registreringen /observasjonen / målingen av objektet. | 0..1    | DateTime          |
| opphav                    | referanse til opphavsmaterialet, kildematerialet, organisasjons/publiseringskilde<br><br>Merknad:<br>Kan også beskrive navn på person og årsak til oppdatering                                                                                                                                                                                                                                                  | 0..1    | CharacterString   |
| kvalitet                  | beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen<br><br>Merknad: Denne er identisk med ..KVALITET i tidligere versjoner av SOSI.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1       | Posisjonskvalitet |
| identifikasjon            | unik identifikasjon av et objekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1       | Identifikasjon    |

##### Relasjoner

| Relasjonstype  | Fra                                                        | Til                                            |
|----------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Realization    | Elementnavn: «featureType»<br>NVEFellesegenskaper          | Elementnavn: «FeatureType» SOSI_Objekt         |
| Generalization | Elementnavn: «FeatureType»<br>AktsomhetsOmrJordOgFlomskred | Elementnavn: «featureType» NVEFellesegenskaper |

#### 5.1.2.5 «dataType» Posisjonskvalitet

beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen.

Merknad: Posisjonskvalitet er ikke konform med kvalitetsmodellen i ISO slik den er definert i ISO19157:2013, men er en videreføring av tidligere brukte kvalitetsegenskaper i SOSI.

##### Egenskaper

| Navn        | Definisjon                                                                                              | Multipl | Type       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| målemetode  | metode som ligger til grunn for registrering av posisjon.                                               | 1       | Målemetode |
| nøyaktighet | punktstandardavviket i grunnriss for punkter samt tverravvik for linjer<br><br>Merknad:<br>Oppgitt i cm | 0..1    | Integer    |

##### Relasjoner

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

#### 5.1.2.6 «CodeList» Målemetode

metode som ligger til grunn for registrering av posisjon

-- Definition - -  
method on which registration of position is based

URI til ekstern kodeliste: <http://skjema.geonorge.no/SOSI/generelleKonsepter/generelleTyper/5.1/Målemetode>

## 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/epsg-koder>

### 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/epsg-koder>

### 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/epsg-koder>

## **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**

<https://register.geonorge.no/epsg-koder>

## **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**

<https://register.geonorge.no/epsg-koder>

## **6.6 Temporalt referansesystem**

### **6.6.1 Navn på temporalt referansesystem**

UTC

### **6.6.2 Omfang**

Hele datasettet

## 7 Kvalitet

### 7.1 Omfang

Aktsomhetsområdene i dette datasettet er produsert av Norges geologiske undersøkelse (NGU). En nærmere beskrivelse av datasettet og produksjonen av dette kan finnes i NGU rapport 2025.023. Aktsomhetskartet er basert på deldatasettene «- aktsomhet jord- og flomskred» (2025) og «- aktsomhet mellomstore flomskred» (2014).

Beregningene av aktsomhetsområdene for deldatasett «jord- og flomskred» (2025) baseres på inngangsdata med en geometrisk oppløsning på 5m, og for deldatasett «mellomstore flomskred» (2014) med en geometrisk oppløsning på 10m.

De kombinerte aktsomhetsområdene er så blitt glattet med en toleranse på 17,5m.

### 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 NGU rapport 2025.023 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 første digitaliseringsdato er dato for datasettleveransen fra NGU, 7.5.2025

### 7.6 Logisk konsistens

Dataene følger reglene i produktspesifikasjonen.

## 8 Datafangst

Beregning av aktsomhetsområdene for jord- og flomskred baserer seg ifølge NGU-rapport 2025.023 på inngangsdata i form av terrengmodeller, geologiske data og skredhendelser.

Både identifisering av kildeområder og utløpsmodelleringen er basert på Kartverkets digitale høydemodeller (DHM) med oppløsning på hhv. 1m (2023) som er justert til 5m for deldatasett «jord- og flomskred» og 10 m (2012) for deldatasett «mellomstore flomskred».

## 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 Referanse til presentasjonskatalog

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

[Aktsomhetskart for Jord- og flomskred - Geonorge Register](#)

### 10.2 Omfang

Hele datasettet

## 11 Leveranse

### 11.1 Leveransemetode SOSI

#### 11.1.1 Omfang

Hele datasettet

#### 11.1.2 Leveranseformat

##### Formatnavn

SOSI

##### Formatversjon

5.0

##### Formatspesifikasjon

[Realisering i SOSI-format - Geonorge Register](#)

##### 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:

[Aktsomhetskart for Jord- og flomskred - Kartkatalogen](#)

### Annen leveranseinformasjon

[Aktsomhetskart for Jord- og flomskred WMS - Kartkatalogen](#)

### 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:

[Aktsomhetskart for Jord- og flomskred - Kartkatalogen](#)

### Annen leveranseinformasjon

WFS:

[Aktsomhetskart for jord- og flomskred WFS - Kartkatalogen](#)

### 11.3 Leveransemetode PostGIS

#### 11.3.1 Omfang

Hele datasettet

#### 11.3.2 Leveranseformat

**Formatnavn**

PostGIS

**Formatversjon**

15

**Formatspesifikasjon**

[OpenGIS Implementation Standard for Geographic information – Simple feature access.](#)

**Filstruktur**

Regional inndeling

**Språk**

Norsk - NO

**Tegnsett**

UTF-8

**Leveransemedium****Leveranseenhhet**

Det stilles ikke spesielle krav

**Overføringsstørrelse**

Data ikke angitt

**Navn på medium**

Data ikke angitt

**Annen leveranseinformasjon**

Metadata og lenke til datasett for nedlasting: [Aktsomhetskart for Jord- og flomskred - Kartkatalogen](#)

### 11.4 Leveransemetode ESRI filgeodatabase

#### 11.4.1 Omfang

Hele datasettet

#### 11.4.2 Leveranseformat

**Formatnavn**

ESRI Filgeodatabase

**Formatversjon**

10.4

**Formatspesifikasjon**

Ikke angitt

**Filstruktur**

Regional inndeling

**Språk**

Norsk - NO

**Tegnsett**

UTF-8

**Leveransemedium****Leveranseenhhet**

Det stilles ikke spesielle krav

**Overføringsstørrelse**

Data ikke angitt

**Navn på medium**

Data ikke angitt

**Annen leveranseinformasjon**

Metadata og lenke til datasett for nedlasting: [Aktsomhetskart for Jord- og flomskred - Kartkatalogen](#)

## 12 Tilleggsinformasjon

Mer informasjon kan finnes på [Aktsomhetskart for jord- og flomskred - NVE](#)

## 13 Metadata

Metadata for aktsomhetskart for jord- og flomskred:  
[Aktsomhetskart for jord- og flomskred - Kartkatalogen](#)

### 13.1 Omfang

Gjelder hele spesifikasjonen

### 13.2 Metadataspesifikasjon

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

## Vedlegg A - SOSI-format-realisering

### 13.3 Produktspesifikasjon: AktsomhetskartForJordOgFlomskred-1.0

#### Objekttyper

##### *AktsomhetsOmrJordOgFlomskred*

| UML Egenskapsnavn              | SOSI Egenskapsnavn          | Tillatte verdier                    | Mult   | SOSI-type |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|
| Geometri                       | FLATE                       |                                     |        |           |
|                                | ..OBJTYPE                   | =<br>(AktsomhetsOmrJordOgFlomskred) | [1..1] | T32       |
| skredtype                      | ..SKREDTYPE                 | = (Kodeliste)                       | [0..1] | T3        |
| datauttaksdato                 | ..DATAUTTAKSDATO            |                                     | [0..1] | DATOTID   |
| oppdateringsdato               | ..OPPDATERINGSDATO          |                                     | [1..1] | DATOTID   |
| førsteDigitaliseringsdato      | ..FØRSTEDIGITALISERINGSDATO |                                     | [0..1] | DATOTID   |
| opphav                         | ..OPPHAV                    |                                     | [0..1] | T255      |
| kvalitet                       | ..KVALITET                  | *                                   | [1..1] | *         |
| målemetode                     | ...MÅLEMETODE               | = (Kodeliste)                       | [1..1] | T100      |
| nøyaktighet                    | ...NØYAKTIGHET              |                                     | [0..1] | H6        |
| identifikasjon                 | ..IDENT                     | *                                   | [1..1] | *         |
| lokalld                        | ...LOKALID                  |                                     | [1..1] | T100      |
| navnerom                       | ...NAVNEROM                 |                                     | [1..1] | T100      |
| <b>Restriksjoner</b>           |                             |                                     |        |           |
| Avgrenses av: Flateavgrensning |                             |                                     |        |           |

### Flateavgrensning

| UML Egenskapsnavn                                                                                                      | SOSI Egenskapsnavn | Tillatte verdier     | Mult   | SOSI-type |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|--------|-----------|
| Geometri                                                                                                               | KURVE              |                      |        |           |
|                                                                                                                        | ..OBJTYPE          | = (Flateavgrensning) | [1..1] | T18       |
| <b>Restriksjoner</b>                                                                                                   |                    |                      |        |           |
| Avgrenser: AktsomhetsOmrJordOgFlomskred                                                                                |                    |                      |        |           |
| Flateavgrensning: Objekttypen er lagt til for å avgrense flaten for å tilfredsstille geometrimodellen i SOSI-formatet. |                    |                      |        |           |

### KantUtsnitt

| UML Egenskapsnavn                                                                 | SOSI Egenskapsnavn | Tillatte verdier | Mult   | SOSI-type |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|--------|-----------|
| Geometri                                                                          | KURVE              |                  |        |           |
|                                                                                   | ..OBJTYPE          | = (KantUtsnitt)  | [1..1] | T12       |
| <b>Restriksjoner</b>                                                              |                    |                  |        |           |
| KantUtsnitt: Objekttypen kan forekomme som et resultat av klipping av datasettet. |                    |                  |        |           |

## **Vedlegg B - GML-realisering**

### **13.4 GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på Geonorge:**

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

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

## **Vedlegg C - Annen nyttig informasjon til brukere**

Data ikke angitt