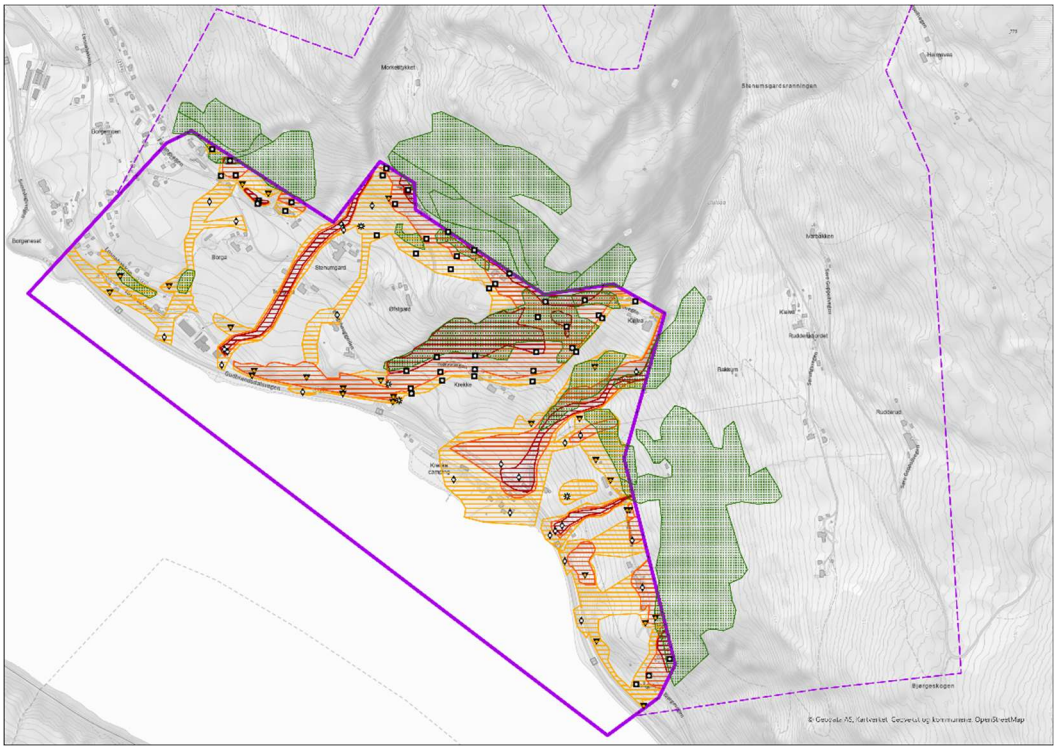
Produktspesifikasjon: Faresonekart for skred i bratt terreng 1.0



Oktober 2026

Lisens **5**

1 Innledning, historikk og endringslogg **6**

1.1 Innledning 6

1.2 Historikk 6

1.3 Endringslogg 6

2 Definisjoner og forkortelser **8**

2.1 Definisjoner 8

2.2 Forkortelser 8

3 Generelt om spesifikasjonen **9**

3.1 Unik identifisering 9

3.1.1 Kortnavn 9

3.1.2 Fullstendig navn 9

3.1.3 Versjon 9

3.2 Referansedato 9

3.3 Ansvarlig organisasjon 9

3.4 Språk 9

3.5 Hovedtema 9

3.6 Temakategori 9

3.7 Sammendrag 9

3.8 Formål 10

3.9 Representasjonsform 10

3.10 Datasettoppløsning 10

3.11 Utstrekningsinformasjon 10

3.12 Supplerende beskrivelse 11

4 Spesifikasjonsomfang **12**

4.1 Spesifikasjonsomfang for hele spesifikasjonen 12

4.1.1 Identifikasjon 12

4.1.2 Nivå 12

4.1.3 Navn 12

4.1.4 Beskrivelse 12

4.1.5 Utstrekningsinformasjon 12

5 Innhold og struktur **13**

5.1 Vektor- applikasjonsskjema 13

5.1.1 Omfang 13

5.1.2 UML applikasjonsskjema FaresonekartForSkredIBrattTerreng-1.0 13

5.1.2.1 «FeatureType» Analyseområde 17

5.1.2.2 «FeatureType» FellesegenskaperFaresonekartForSkredIbrattTerreng 20

5.1.2.3 «FeatureType» Påvirkningsområde 23

5.1.2.4 «FeatureType» Skreddimensjonerende 24

5.1.2.5 «FeatureType» Skredfaresone 26

5.1.2.6 «dataType» Identifikasjon 27

5.1.2.7 «dataType» Posisjonskvalitet 28
5.1.2.8 «CodeList» JaNei 28
5.1.2.9 «CodeList» Målemetode 29
5.1.2.10 «CodeList» Prosjekttype 29
5.1.2.11 «CodeList» SkredSannsynlighetBrattTerreng 29
5.1.2.12 «CodeList» SkredtypeDetaljert 29

6 Referansesystem 30

6.1 Romlig referansesystem 1 30
6.1.1 Omfang 30
6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet: 30
6.1.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: 30
6.1.4 Link til mer info om referansesystemet: 30
6.1.5 Koderom: 30
6.1.6 Identifikasjonskode: 30
6.1.7 Kodeversjon 30

6.2 Romlig referansesystem 2 30
6.2.1 Omfang 30
6.2.2 Navn på kilden til referansesystemet: 30
6.2.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: 30
6.2.4 Link til mer info om referansesystemet: 30
6.2.5 Koderom: 30
6.2.6 Identifikasjonskode: 30
6.2.7 Kodeversjon 30

6.3 Romlig referansesystem 3 30
6.3.1 Omfang 30
6.3.2 Navn på kilden til referansesystemet: 30
6.3.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: 30
6.3.4 Link til mer info om referansesystemet: 30
6.3.5 Koderom: 30
6.3.6 Identifikasjonskode: 30
6.3.7 Kodeversjon 30

6.4 Romlig referansesystem 4 31
6.4.1 Omfang 31
6.4.2 Navn på kilden til referansesystemet: 31
6.4.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: 31
6.4.4 Link til mer info om referansesystemet: 31
6.4.5 Koderom: 31
6.4.6 Identifikasjonskode: 31
6.4.7 Kodeversjon 31

6.5 Romlig referansesystem 5 31
6.5.1 Omfang 31
6.5.2 Navn på kilden til referansesystemet: 31
6.5.3 Ansvarlig organisasjon for referansesystemet: 31
6.5.4 Link til mer info om referansesystemet: 31
6.5.5 Koderom: 31
6.5.6 Identifikasjonskode: 31
6.5.7 Kodeversjon 31

6.6 Temporalt referansesystem 31
6.6.1 Navn på temporalt referansesystem 31
6.6.2 Omfang 31

7 Kvalitet 32

7.1 Omfang 32

7.2 Fullstendighet 32

7.3 Stedfestingsnøyaktighet....32
7.4 Egenskapsnøyaktighet....32
7.5 Tidfestingsnøyaktighet....32
7.6 Logisk konsistens....32
8 Datafangst....33
9 Datavedlikehold....34
9.1 Vedlikeholdsinformasjon....34
9.1.1 Omfang....34
9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens....34
9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse....34
10 Presentasjon....35
10.1 Referanse til presentasjonskatalog....35
10.2 Omfang....35
11 Leveranse....36
11.1 Leveransemetode GML....36
11.1.1 Omfang....36
11.1.2 Leveranseformat....36
11.2 Leveransemetode ESRI filgeodatabase....36
11.2.1 Omfang....36
11.2.2 Leveranseformat....36
11.3 Leveransemetode GeoPackage....37
11.3.1 Omfang....37
11.3.2 Leveranseformat....37
12 Tilleggsinformasjon....38
13 Metadata....39
13.1 Omfang....39
13.2 Metadataspesifikasjon....39
Vedlegg A - SOSI-format-realisering....40
Vedlegg B - GML-realisering....44

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 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

"Faresonekart for skred i bratt terreng" består av disse objekttypene: Analyseområde, Påvirkningsområde, Skredfaresone og Skreddimensjonerende.

«Faresonekart for skred i bratt terreng» består av detaljerte skredfareutredninger/-kartlegginger som skal avdekke den reelle skredfaren og dokumentere om et område oppfyller sikkerhetskravene i Byggteknisk forskrift (TEK17 § 7-3) Skredfaren kvantifiseres som nominell årlig sannsynlighet (≥1/100, ≥1/1000 og ≥1/5000) og presenteres i et faresonekart, med tilhørende skredfarerapport.

Datasettet er en sammenstilling av prosjekter utført av eller for NVE, samt av andre aktører som har fulgt NVEs veileder *Utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng.*
Veilederen dekker kartlegging av skredtypene steinsprang-, stein-, snø-, sørpe-, jord- og flomskred.

Datasettet inneholder også eldre rapporter/faresoner som ikke nødvendigvis oppfyller dagens veileder/krav.

"Faresonekart for skred i bratt terreng" har som overordnet formål å redusere risikoen for skred. Kartene viser hvilke områder som har skredfare og hvilke som er antatt trygge, basert på angitt nominell årlig sannsynlighet i henhold til kravene i TEK17 § 7-3 Sikkerhet mot skred. Dette gir et viktig grunnlag for å sikre trygg arealbruk og forebygge skade på liv, helse og verdier.

Faresonekartene brukes primært innen arealplanlegging og byggesaksbehandling, samt i beredskapsarbeid og som grunnlag for sikringstiltak mot skred. Hovedmålgruppen er kommunale og private arealplanleggere, samt saksbehandlere på kommunalt, regionalt og statlig nivå som arbeider med beredskap, arealplan og byggesak. Kartene er også sentrale i NVEs arbeid med arealplaner, skredsikring og beredskap. I beredskapssammenheng kan de benyttes både til planlegging og til vurderinger under akutte hendelser.

1.2 Historikk

Denne produktspesifikasjonen erstatter produktspesifikasjon "Skredfareområder 1.2" (2018) for datasettet "Skredfaresoner" (bratt terreng), som har fått nytt navn "Faresonekart for skred i bratt terreng".

Denne produktspesifikasjonen omfatter ikke datasettet "Kvikkleire". For datasettet "Kvikkleire" vil fortsatt "Skredfareområder 1.2" gjelde, fram til "Kvikkleire" har fått egen produktspesifikasjon.

1.3 Endringslogg

Juni 2026:
Endringer i datasettet i forhold til produktspesifikasjonen Skredfareområder 1.2:

Nytt navn på datasettet er «Faresonekart for skred i bratt terreng»
Tidligere navn var «Skredfaresoner».

Nytt i dette datasettet er (ikke uttømmende):

- Endringer i egenskaper for Analyseområder:
  Opphav erstattes av oppdragsgiver og utførende, prosjektURL utgår
  Nye egenskaper: Analyseområdenummer, uavhengig kvalitetssikring (ja/nei), prosjekttype, kommune/fylke, vurdert skredsannsynlighet, rapportnavn, -nummer og -dato, publiseringsdato
- Endringer i egenskaper for Skredfaresone:
  Kobling mot analyseområde, SkredSannsynlighet (nye navn og SOSI-tag/kodeliste)
  Nye egenskaper: Hensyn til skog (ja/nei), dimensjonerende (ja/nei), kommune/fylke, rapportnavn, -nummer og -dato, publiseringsdato, ny målemetode-verdi (fagligSkjønnstegningPåSkjerm)

- Nye objekttyper:
  Påvirkningsområde
  Skreddimensjonerende (dimensjonerende skredtype, -punktdata)

- WMS:
  De nye objekttypene.
  Mer detaljert visning av faresoner for prosjekter som har kartlagt soner for hver enkelt skredtype. Det er fortsatt visning av faresoner over samlet skredfare for alle skredtyper i bratt terreng. Skiller på visningen mellom faresonekart med og uten gjennomført uavhengig kvalitetssikring (UKS).
  Kartlag for Skredfaresone uten hensyn til dagens skog (HensynTilSkog Ja/Nei).
  Polygoner over skog med betydning for skredfaren er tilgjengelig via WMS, men de er ikke en del av DOK-datasettet over Geonorge

19. oktober 2026: Små rettelser i produktspesifikasjons-dokumentet

2 Definisjoner og forkortelser

2.1 Definisjoner

Faresonekart og aktsomhetskart

Det er viktig å være klar over forskjellen på aktsomhetskart og faresonekart.

Faresonekart er resultatet av en detaljert skreddfareutredning som skal avdekke den reelle skredfaren og dokumentere om et område oppfyller sikkerhetskravene i Byggteknisk forskrift (TEK17 § 7-3). Skredfaren kvantifiseres som nominell årlig sannsynlighet (≥1/100, ≥1/1000 og ≥1/5000) og presenteres i et faresonekart, med tilhørende skredfarerapport.

Aktsomhetskart for skred viser områder med potensiell fare for skred, og er landsdekkende kart som er automatisk generert ved hjelp av GIS-analyser og kartinformasjon om evt. løsmasser og skog. Aktsomhetskart blir brukt i overordnet arealplanlegging for å hindre utbygging i potensielt skredfarlige områder, eller det brukes i områder der man ikke har mer detaljerte faresonekart eller utredninger. Ved planer om bygging innenfor et område dekket av et av aktsomhetskartene må det utføres en mer detaljert skredfareutredning for å avklare den reelle faren.

Faresonekart og "Utredninger av skredfare"
Det er også viktig å vite forskjellen på "Faresonekart for skred i bratt terreng" og datasettet "Utredningen av skredfare". Mens faresonekart viser utbredelse av selve faresonene som er inntegnet innenfor et område som del av en skredfareutredning, gir "Utredninger av skredfare" kun informasjon om hvor i Norge det er utført utredninger av skredfare, sammen med litt informasjon (metadata) om utredningene som er gjort. I datasettet "Utredninger av skredfare" finnes mange flere skredfareutredninger enn det som er tilfellet i "Faresonekart for skred i bratt terreng", da det her er inkludert både eldre skredfareutredninger, skredfareutredninger utført for veldig små områder, skredfareutredninger som er erstattet av nyere utredninger og skredfareutredninger som følger andre veiledere enn NVE sin veileder og annet lovverk enn Byggteknisk forskrift (TEK17). Mer informasjon om dette datasettet finnes her: Utredninger av skredfare - Kartkatalogen.

UKS – Uavhengig kvalitetssikring
UKS står for uavhengig kvalitetssikring. Kommunen kan etter SAK10 § 14-3 pålegge kontroll utover de obligatoriske kontrollkravene i § 14-2 (i byggesaker). Kravet om kvalitetssikring som er gitt i NVEs digitale veileder «Utredninger av sikkerhet mot skred i bratt terreng», har som mål å sikre tilstrekkelig kvalitet på utredningen av skredfare i bratt terreng i forbindelse med både reguleringsplaner og byggesaker i henhold til TEK17 § 7-3. NVEs veileder sier at både skredfareutredningene og utarbeidelsen av faresoner skal kvalitetssikres av et uavhengig foretak for oppdrag der konsekvensene av skred er særlig store – det vil si alle utredninger som svarer ut sikkerhetskravet for bygg/tiltak i sikkerhetsklasse S3 og over, det betyr alle utredninger av 1/5000-soner.

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

FARESONEKARTSKREDBRATTTERRENG
.

3.1.2 Fullstendig navn
Faresonekart for skred i bratt terreng

3.1.3 Versjon
1.0

3.2 Referansedato
12-01-2026

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 "Faresonekart for skred i bratt terreng".

«Faresonekart for skred i bratt terreng» består av detaljerte skredfareutredninger/-kartlegginger som skal avdekke den reelle skredfaren og dokumentere om et område oppfyller sikkerhetskravene i Byggteknisk forskrift (TEK17 § 7-3) . Skredfaren kvantifiseres som nominell årlig sannsynlighet (≥1/100, ≥1/1000 og ≥1/5000) og presenteres i et faresonekart, med tilhørende skredfarerapport.

Datasettet er et DOK-datasett, og er en sammenstilling av prosjekter utført av eller for NVE, samt av andre aktører som har fulgt NVEs veileder *Utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng.*

Veilederen dekker kartlegging av skredtypene steinsprang-, stein-, snø-, sørpe-, jord- og flomskred. Datasettet inneholder også eldre rapporter/faresoner som ikke nødvendigvis oppfyller dagens veileder/krav.

3.8 Formål

Faresonekart for skred i bratt terreng har som overordnet formål å redusere risikoen for skred. Kartene viser hvilke områder som har skredfare og hvilke som er antatt trygge, basert på angitt nominell årlig sannsynlighet i henhold til kravene i TEK17 § 7-3 Sikkerhet mot skred. Dette gir et viktig grunnlag for å sikre trygg arealbruk og forebygge skade på liv, helse og verdier.

Faresonekartene brukes primært innen arealplanlegging og byggesaksbehandling, samt i beredskapsarbeid og som grunnlag for sikringstiltak mot skred. Hovedmålgruppen er kommunale og private arealplanleggere, samt saksbehandlere på kommunalt, regionalt og statlig nivå som arbeider med beredskap, arealplan og byggesak. Kartene er også sentrale i NVEs arbeid med arealplaner, skredsikring og beredskap. I beredskapssammenheng kan de benyttes både til planlegging og til vurderinger under akutte hendelser.

Den nye karttjenesten gir en mer detaljert visning, med mulighet til å se faresoner for hver enkelt skredtype (der dette er tilgjengelig), i tillegg til samlede skredfaresoner. Tjenesten gjør det også mulig å vise skredfaresoner uten hensyn til dagens skog. Tjenesten skiller, gjennom forskjellig farge på Kartleggingsområde (analyseområde), på visning mellom faresonekart med og uten gjennomført uavhengig kvalitetssikring (UKS).

Hvilke faresoner som bør brukes, avhenger av formålet:

- **Plan- og byggesaker:**
  Kommunene skal bruke skredfaresoner som viser samlet skredfare i plan- og byggesaksarbeid.
- **Kommunal planlegging knyttet til skog:**
  Det kan være hensiktsmessig å bruke skredfaresoner *uten hensyn til dagens skog*, dersom kommunen ikke legger begrensninger på hogst i skogområder som påvirker skredfare.
- **Beredskap:**
  For beredskapsarbeid kan det være nyttig å se på faresonene for *hver enkelt skredtype* for å få bedre innsikt i hvilke prosesser som kan dominere ved ulike hendelser.
- **Sikringstiltak:**
  Ved vurdering eller prosjektering av sikringstiltak er faresoner for *hver enkelt skredtype* spesielt relevante.

3.9 Representasjonsform

Vektor

3.10 Datasettoppløsning

Målestokktall

5000

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 Supplerende beskrivelse

Faresonekart for skred i bratt terreng 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

Faresonekart for skred i bratt terreng

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

5.1.1 Omfang

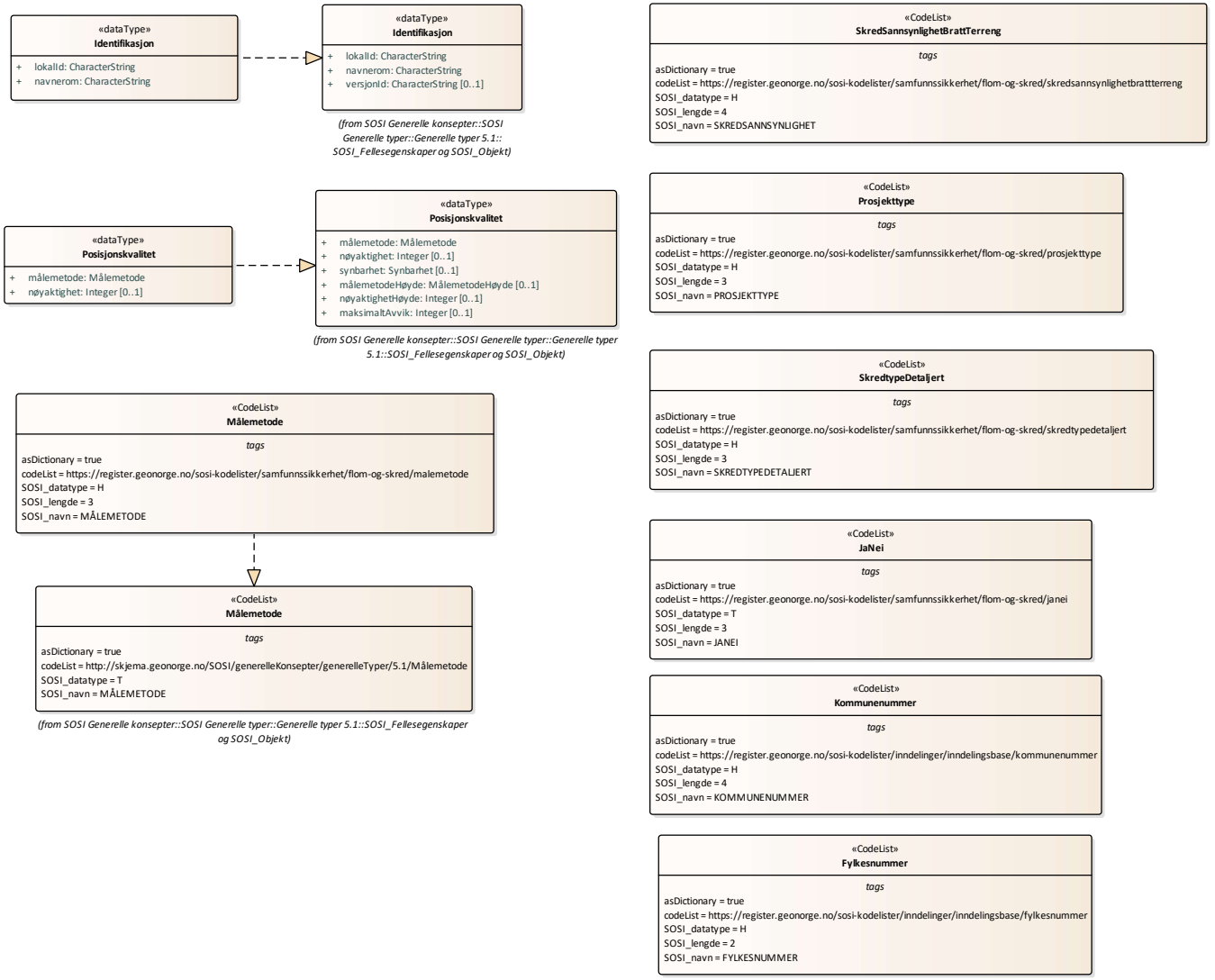
Hele datasettet

5.1.2 UML applikasjonsskjema FaresonekartForSkredIBrattTerreng-1.0

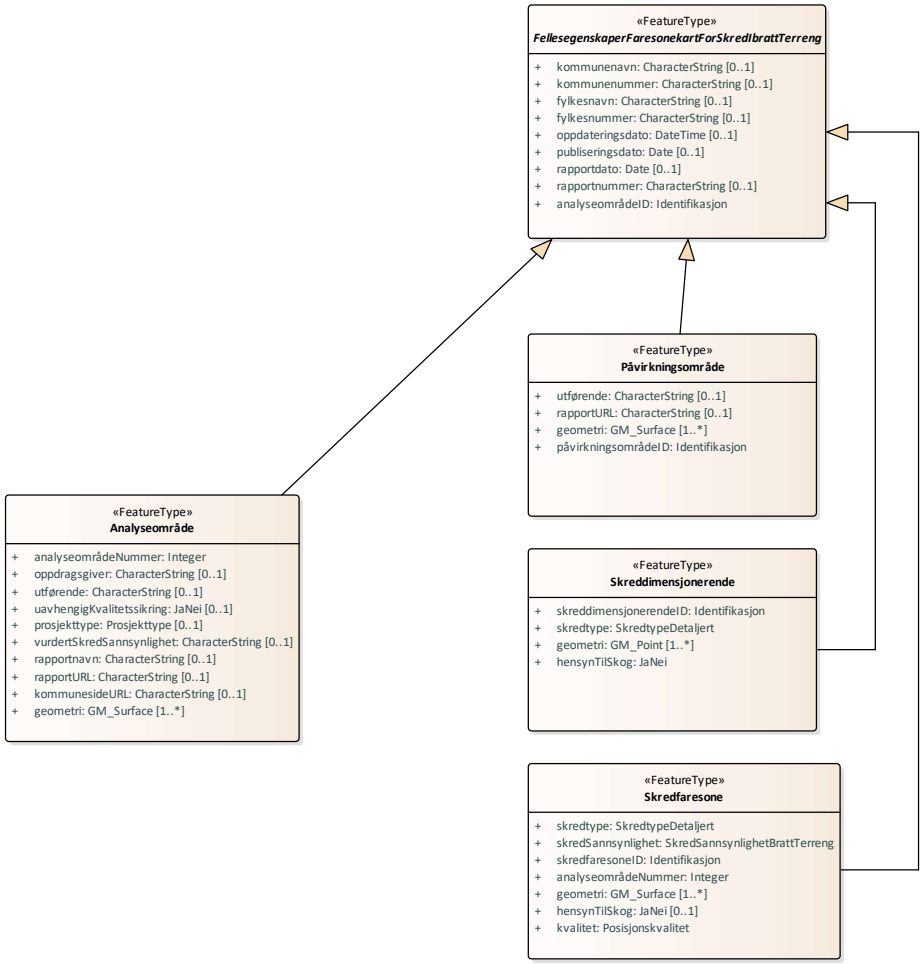
faresonekart for skred i bratt terreng viser områder som er utredet for skredfare ift. sikkerhetskravene i TEK17 § 7-3 og NVEs digitale veileder Utredninger av sikkerhet mot skred i bratt terreng. Skredfaren er kvantifisert og visualisert gjennom faresoner, som angir utbredelsen av skredfare basert på nominell årlig sannsynlighet. Datasettet omfatter skredtypene snøskred, sørpeskred, steinsprang, steinskred, jordskred og flomskred

Engelsk:
Hazard maps for landslides and avalanches show areas assessed for landslide and avalanche hazards in accordance with the safety requirements in TEK17 § 7-3 and NVE’s digital guideline Assessments of Safety Against Landslides & Avalanches. The hazard is quantified and represented by nominal annual probabilities, visualized as hazard zones indicating the spatial extent of the hazard. The dataset covers the following landslide types: snow avalanches, slush flows, debris flow, earth flow, rockfall, rockslides and landslides

Figur 1: Hoveddiagram FaresonekartForSkredIBrattTerreng



Figur 2: Realisering av datatyper og kodelister FaresonekartForSkredIBrattTerreng



Figur 3: Realisering av objekttyper FaresonekartForSkredIBrattTerreng

5.1.2.1 «FeatureType» Analyseområde

området hvor den reelle skredfaren har blitt avklart. Dette kan for eksempel være en eller flere tomter, et område avgrenset av en reguleringsplan eller annet område gitt av oppdragsgiver

English definition:
The area where the actual avalanche hazard has been clarified. This may, for example, include one or more plots, an area defined by a zoning plan, or another area specified by the client

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
analyseområdeNummer	løpenummer for analyseområdene. Unikt nummer for analyseområdene innenfor de enkelte faretemaene English definition: A sequential number assigned to the analyzed areas. This is a unique identifier for each analysis area within the respective hazard themes	1	Integer
oppdragsgiver	den som har bestilt utredningen Merknad: Oppdragsgiveren kan være en privatperson, en bedrift, en organisasjon, en kommune, et annet offentlig organ eller staten English definition: The entity that has commissioned the assessment. Note: The client may be a private individual, a company, an organization, a municipality, another public body, or the state	0..1	CharacterString
utførende	selskapet eller organisasjonen som har gjennomført utredningen, det vil si skrevet rapporten og gjort vurderingene av naturfare English definition: The company or organization that has carried out the assessment, i.e., prepared the report and conducted the evaluations of natural hazards	0..1	CharacterString

Navn	Definisjon	Multipl	Type
uavhengigKvalitetssikring	angir om rapporten har gjennomgått en uavhengig kvalitetssikring (UKS). 'Ja' indikerer at uavhengig kvalitetssikring er utført, mens 'Nei' indikerer at det ikke er utført. En uavhengig kvalitetssikring av leveransen sjekker om utredningen følger metodikken i NVEs veiledere for utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng, kvikkleireskred eller flom. Kontrollen utføres av et annet foretak enn det som har utført fareutredningen English definition: Indicates whether the report has undergone independent quality assurance. "Yes" means that independent quality assurance has been conducted, while "No" means it has not. An independent quality assurance of the deliverable verifies whether the assessment follows the methodology outlined in NVE's guidelines for evaluating safety against avalanches in steep terrain, quick clay landslides, or floods. The review is carried out by a different entity than the one that performed the hazard assessment	0..1	JaNei
prosjekttype	angir for hvilket formål skredfaren opprinnelig ble utredet for English definition: Indicates the original purpose for which the avalanche hazard was assessed	0..1	Prosjekttype
vurdertSkredSannsynlighet	Lister opp hvilke sannsynligheter som analyseområdet er utredet for, med komma som separator. Det kan være utredet for sannsynligheter som ikke vises som faresone i analyseområdet, hvis utredningen viser at det ikke er en skredfare med en slik sannsynlighet til stede. Eksempel: «≥ 1/100», "≥ 1/100, ≥ 1/1000" eller "≥ 1/100, ≥ 1/1000, ≥ 1/5000" English definition: Lists the probabilities for which the analysis area has been assessed, separated by commas. The area may have been assessed for probabilities that are not represented as hazard zones within the analysis area, if the assessment concludes that no avalanche hazard is present at that probability level. Example: «≥ 1/100», "≥ 1/100, ≥ 1/1000" eller "≥ 1/100, ≥ 1/1000, ≥ 1/5000"	0..1	CharacterString

Navn	Definisjon	Multipl	Type
rapportnavn	tittel på rapporten English definition: Name of report	0..1	CharacterString
rapportURL	URL-lenke til rapport som dokumenterer utredningen av skredfare English definition: URL link to the report documenting the avalanche hazard assessment	0..1	CharacterString
geometri	registreres geometri	1..*	GM_Surface

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Analyseområde	Elementnavn: «FeatureType» FellesegenskaperFaresonekartForSkredIbrattTerreng

5.1.2.2 «FeatureType» FellesegenskaperFaresonekartForSkredIbrattTerreng

abstrakt objekt som bærer fellesegenskaper

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
kommunenavn	navn på kommune Merknad: Her angis den kommune som utgjør det største arealet English definition: Name of municipality	0..1	CharacterString
kommunenummer	nummerering av kommunen i henhold til Statistisk sentralbyrå sin offisielle liste Merknad: Det presiseres at kommune alltid skal ha 4 siffer, dvs. eventuelt med ledende null. Kommune benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 4 siffer Merknad: Her angis den kommune som utgjør det største arealet English definition: Numbering of municipalities according to Statistics Norway’s official list. Note: The municipality number must always consist of four digits, including leading zeros if necessary. Municipality numbers are used for linking to various other registers that also use four-digit codes	0..1	Kommunenummer
fylkesnavn	navn på fylke Merknad: Her angis det fylket som utgjør det største arealet English definition: Name of county	0..1	CharacterString
fylkesnummer	nummerering av fylker i henhold til Statistisk sentralbyrå sin offisielle liste Merknad: Det presiseres at fylkesnummer alltid skal ha 2 sifre, dvs. eventuelt med ledende null. Fylkesnummer benyttes for kopling mot en rekke andre registre som også benytter 2 sifre Merknad: Her angis det fylket som utgjør det største arealet English definition: Numbering of counties according to Statistics Norway’s official list. Note: The county number must always consist of two digits, including a leading zero if necessary. County numbers are used for linking to various other registers that also use two-digit codes	0..1	Fylkesnummer

Navn	Definisjon	Multipl	Type
oppdateringsdato	dato for siste endring på objekt-dataene English definition: The date of the most recent change to the object data	0..1	DateTime
publiseringsdato	dato for da rapport og digitale kartdata ble lagt til i det nasjonale DOK-datasettet for kartlegging av skredfare i bratt terreng English definition: The date when the report and digital map data were added to the national DOK dataset for mapping avalanche and landslide hazards in steep terrain	0..1	Date
rapportdato	dato som utførende selskap eller organisasjonen har satt på rapporten for å angi når rapporten ble ferdig utført, eventuelt hvis oppdragsgiver har brukt egen rapportmal med egen rapportdato, så har denne datoen blitt brukt English definition: The date assigned to the report by the executing company or organization to indicate when the report was completed. If the client has used their own report template with a specific report date, that date has been used instead	0..1	Date
rapportnummer	nummer som utførende selskap eller organisasjon har brukt på rapporten, eventuelt hvis oppdragsgiver har brukt egen rapportmal så har det blitt lagt inn det rapportnummeret som oppdragsgiveren har brukt English definition: The number assigned to the report by the executing company or organization. If the client has used their own report template, the report number specified by the client has been entered instead	0..1	CharacterString
analyseområdeID	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	1	Identifikasjon

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Skredfaresone	Elementnavn: «FeatureType» FellesegenskaperFaresonekartForSkredIbrattTerreng
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Påvirkningsområde	Elementnavn: «FeatureType» FellesegenskaperFaresonekartForSkredIbrattTerreng
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Analyseområde	Elementnavn: «FeatureType» FellesegenskaperFaresonekartForSkredIbrattTerreng
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Skreddimensjonerende	Elementnavn: «FeatureType» FellesegenskaperFaresonekartForSkredIbrattTerreng

5.1.2.3 «FeatureType» Påvirkningsområde

området som kan generere skred inn mot kartleggingsområdet/analyseområdet.

English definition:
The area that may generate avalanches and/or landslides toward the mapping area/analysis area

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
utførende	selskapet eller organisasjonen som har gjennomført utredningen, det vil si skrevet rapporten og gjort vurderingene av naturfare English definition: The company or organization that has carried out the assessment, i.e., prepared the report and conducted the evaluations of natural hazards	0..1	CharacterString
rapportURL	URL-lenke til rapport som dokumenterer utredningen av skredfare English definition: URL link to the report documenting the avalanche hazard assessment	0..1	CharacterString
geometri	Registreres geometri	1..*	GM_Surface
påvirkningsområdeID	identifikasjon påvirkningsområde English definition Påvirkningsområde identification	1	Identifikasjon

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Påvirkningsområde	Elementnavn: «FeatureType» FellesegenskaperFaresonekartForSkredIbrattTerreng

5.1.2.4 «FeatureType» Skreddimensjonerende

Punkt som visuelt angir den dimensjonerende skredtypen for en faresone eller del av faresone. En eller flere skredtyper kan være dimensjonerende i samme område

English definition:
A point that visually indicates the dimensioning avalanche/landslide type for a hazard zone or part of a hazard zone. One or more avalanche/landslide types may be dimensioning in the same area

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
skreddimensjonerendeID	skreddimensjonerende identifikasjon -- Definition -- Skreddimensjonerende identification	1	Identifikasjon
skredtype	hvilke skredmasser som er forbundet med skredfaren eller skredhendelsen Merknad: Ulike typer skredmasser som bl.a. stein, snø, fjell, jord og kombinasjoner av disse English definition: Specifies the type of avalanche/landslide material associated with the hazard or avalanche event. Note: Different types of avalanche material may include rock, snow, bedrock, soil, or combinations of these	1	SkredtypeDetaljert
geometri	registreres geometri	1..*	GM_Point

Navn	Definisjon	Multipl	Type
hensynTilSkog	angir om skredfaresonen er kartlagt med hensyn til skogens beskyttende effekt mot skredfare. "Ja" betyr at skogens effekt på skredfaren er vurdert slik den var på tidspunktet for kartleggingen. "Nei" betyr at skredfaresonen er kartlagt uten å ta hensyn til skogens effekt. English definition: Indicates whether the avalanche hazard zone has been mapped with consideration of the forest's protective effect on avalanche hazard. "Yes" means the zone was mapped taking into account the forest's effect as it was at the time of mapping. "No" means the forest's effect was not considered in the hazard mapping	1	JaNei

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Skreddimensjonerende	Elementnavn: «FeatureType» FellesegenskaperFaresonekartForSkredIbrattTerreng

5.1.2.5 «FeatureType» Skredfaresone

Område med reell skredfare, for angitt skredsannsynlighet og skredtype

English definition:
An area with actual avalanche and landslide hazard, defined by a specified avalanche/landslide probability and type

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
skredtype	hvilke skredmasser som er forbundet med skredfaren eller skredhendelsen Merknad: Ulike typer skredmasser som bl.a. stein, snø, fjell, jord og kombinasjoner av disse English definition: Specifies the type of avalanche and/or landslide material associated with the hazard or avalanche event. Note: Different types of avalanche material may include rock, snow, bedrock, soil, or combinations of these	1	SkredtypeDetaljert
skredSannsynlighet	statistisk sannsynlighet for at det går et skred i området pr år English definition: The statistical probability of an avalanche occurring in the area per year	1	SkredSannsynlighetBrattTerreng
skredfaresoneID	skredfaresone identifikasjon English definition: Avalanche and landslide hazard zone identification	1	Identifikasjon
analyseområdeNummer	løpenummer for analyseområdene. Unikt nummer for analyseområdene innenfor de enkelte faretemaene English definition: A sequential number assigned to the analysed areas. This is a unique identifier for each analysis area within the respective hazard themes	1	Integer
geometri	registreres geometri	1..*	GM_Surface

Navn	Definisjon	Multipl	Type
hensynTilSkog	angir om skredfaresonen er kartlagt med hensyn til skogens beskyttende effekt mot skredfare. "Ja" betyr at skogens effekt på skredfaren er vurdert slik den var på tidspunktet for kartleggingen. "Nei" betyr at skredfaresonen er kartlagt uten å ta hensyn til skogens effekt. English definition: Indicates whether the avalanche hazard zone has been mapped with consideration of the forest's protective effect on avalanche hazard. "Yes" means the zone was mapped taking into account the forest's effect as it was at the time of mapping. "No" means the forest's effect was not considered in the hazard mapping	0..1	JaNei
kvalitet	beskrivelse av kvaliteten på stedfestingen Merknad: Denne er identisk med ..KVALITET i tidligere versjoner av SOSI	1	Posisjonskvalitet

Relasjoner

Relasjonstype	Fra	Til
Generalization	Elementnavn: «FeatureType» Skredfaresone	Elementnavn: «FeatureType» FellesegenskaperFaresonekartForSkredIbrattTerreng

5.1.2.6 «dataType» Identifikasjon

identifikasjon

Egenskaper

Navn	Definisjon	Multipl	Type
lokalId	lokal identifikator av et objekt Merknad: Det er dataleverandørens ansvar å sørge for at den lokale identifikatoren er unik innenfor navnerommet. Her benyttes UUID som lokalId	1	CharacterString

Navn	Definisjon	Multipl	Type
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

Relasjoner

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

5.1.2.7 «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. Kodelista er en utvidelse fra SOSI 5.1 med koden fagligSkjønnstegningPåSkjerm	1	Målemetode
nøyaktighet	punktstandardavviket i grunnriss for punkter samt tverravvik for linjer Merknad: Oppgitt i cm	0..1	Integer

Relasjoner

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

5.1.2.8 «CodeList» JaNei

Ja Nei kodeliste

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

5.1.2.9 «CodeList» Målemetode

metode som ligger til grunn for registrering av posisjon. Kodelista er en utvidelse fra SOSI 5.1 med koden fagligSkjønnstegningPåSkjerm

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

5.1.2.10 «CodeList» Prosjekttype

angir for hvilket formål skredfaren opprinnelig ble utredet for

English definition:
Indicates the original purpose for which the avalanche hazard was assessed

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

5.1.2.11 «CodeList» SkredSannsynlighetBrattTerreng

statistisk sannsynlighet for at det går et skred i området pr år

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

5.1.2.12 «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

6 Referansesystem

6.1 Romlig referansesystem 1

6.1.1 Omfang
Hele datasettet

6.1.2 Navn på kilden til referansesystemet:
SOSI/EPSG

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-kode

6.2 Romlig referansesystem 2

6.2.1 Omfang
Hele datasettet

6.2.2 Navn på kilden til referansesystemet:
SOSI/EPSG

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-kode

6.3 Romlig referansesystem 3

6.3.1 Omfang
Hele datasettet

6.3.2 Navn på kilden til referansesystemet:
SOSI/EPSG

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-kode

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-kode

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-kode

6.6 Temporalt referansesystem

6.6.1 Navn på temporalt referansesystem
UTC

6.6.2 Omfang
Hele datasettet

7 Kvalitet

"Faresonekart for skred i bratt terreng" består av detaljerte skredfareutredninger som skal avdekke den reelle skredfaren og dokumentere om et område oppfyller sikkerhetskravene i Byggteknisk forskrift (TEK17 § 7-3). Datasettet skal brukes på både plan- og byggesaksnivå.

For eksterne utredninger der NVE ikke er oppdragsgiver, har NVE kun tilrettelagt dataene teknisk for presentasjon. NVE har ikke vurdert den faglige kvaliteten eller datagrunnlaget. Bruk av data og rapporter skjer derfor på eget ansvar, og NVE fraskriver seg ansvar for feil og mangler i rapportene og i de digitale dataene. Det er en forutsetning at tilhørende rapporter gjennomgås nøye før faresoner tas i bruk, og at brukeren, eventuelt ved hjelp av konsulent, vurderer kvalitet og egnethet for formålet.

7.1 Omfang
Hele datasettet

7.2 Fullstendighet

Datasettet oppdateres kontinuerlig.
Datasettet gir ikke en komplett oversikt over alle faresonekart for skred i bratt terreng, dvs. det finnes skredfareutredninger med eller uten faresoner som ikke fremkommer i denne tjenesten.

Datasettet er en sammenstilling av faresonekartlegginger utført av NVE og andre aktører. Skredfarekartlegginger gjennomført av NVE inngår i NVEs program for farekartlegging, og disse dataene oppdateres i henhold til gjeldende prioriteringslister for skredfarekartlegging og etter gjennomført sikringstiltak. Samtidig vil datasettet jevnlig, pga. lovkrav om pliktig innmelding av naturefareutredninger, bli oppdatert med skredfareutredninger som blir meldt inn til NVE gjennom NVEs innmeldingsløsning.

I dag finnes det faresonekart for skred i bratt terreng for de fleste av Norges mest utsatte skredområder der det bor folk.

7.3 Stedfestingsnøyaktighet
Det er satt en fast stedfestingsnøyaktighet på skredfaresonene på 30 m, som tilsvarer en tomtebredde. Det er ikke noe fasit på stedfestingsnøyaktigheten, da skredfaresoner verken er noe faktisk fysisk objekt i terrenget eller en nøyaktig vitenskap. Avgrensningen til polygonene for faresonene er til slutt tegnet inn manuelt basert på en rekke data, observasjoner, vurderinger og til slutt subjektive tolkninger. 30 m som stedfestingsnøyaktighet er valgt både fordi datasettet skal kunne brukes på byggesaksnivå, og fordi skredsannsynligheten man vurderer gjelder for utløp av skred per tomtebredde.

7.4 Egenskapsnøyaktighet
Det kan være feil i egenskapene.

7.5 Tidfestingsnøyaktighet
For alle skredfaresoner er det oppgitt dato for kartlegging.

7.6 Logisk konsistens
Dataene følger reglene i produktspesifikasjonen

8 Datafangst

I en faresonekartlegging for skred i bratt terreng vurderer man de faktiske forhold. For vurderingen av reell skredfare benytter man detaljerte terrengmodeller, informasjon om lokal geologi og geomorfologi og andre observasjoner gjort gjennom feltbefaring. Tidligere skredhendelser i området og mer avanserte utløpsmodeller for skred er også av betydelse for utstrekning av faresonene. De ulike skredtypene krever litt ulike grunnlagsdata og beregningsmetodikk for å produsere faresoner. Mer informasjon om hvordan de ulike skredtypene blir vurdert og kartlagt finnes via NVEs veileder for *Utredning av sikkerhet mot skred i bratt terreng*.

9 Datavedlikehold

9.1 Vedlikeholdsinformasjon

9.1.1 Omfang
Hele datasettet

9.1.2 Vedlikeholdsfrekvens
Kontinuerlig

9.1.3 Vedlikeholdsbeskrivelse

Skredfarekartlegginger gjennomført av NVE inngår i NVEs program for farekartlegging, og disse dataene oppdateres i henhold til gjeldende prioriteringslister for skredfarekartlegging og etter gjennomført sikringstiltak. Samtidig vil datasettet jevnlig, pga. lovkrav om pliktig innmelding av naturefareutredninger, bli oppdatert med skredfareutredninger som blir meldt inn til NVE gjennom NVEs innmeldingsløsning.

10 Presentasjon

10.1 Referanse til presentasjonskatalog

Det foreligger presentasjonsregler for de ulike kartlagene. Disse finnes i register på Geonorge:

https://register.geonorge.no/tegneregler/faresonekart-for-skred-i-bratt-terreng

10.2 Omfang

Hele datasettet

11 Leveranse

11.1 Leveransemetode GML

11.1.1 Omfang
Hele datasettet

11.1.2 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
Leveranseenhet
Det leveres kommune-, fylkes- og landsdekkende filer.
Overføringsstørrelse
Data ikke angitt.
Navn på medium
Metadata og lenke til datasettet for nedlasting:
Faresonekart for skred i bratt terreng - Kartkatalogen
Annen leveranseinformasjon
WFS:
Faresonekart for skred i bratt terreng WFS - Kartkatalogen

11.2 Leveransemetode ESRI filgeodatabase

11.2.1 Omfang
Hele datasettet

11.2.2 Leveranseformat
Formatnavn
ESRI Filgeodatabase
Formatversjon
10.4
Formatspesifikasjon
Ikke angitt
Filstruktur
Regional inndeling
Språk
Norsk - NO
Tegnsett
UTF-8
Leveransemedium
Leveranseenhet
Det stilles ikke spesielle krav
Overføringsstørrelse
Data ikke angitt
Navn på medium
Data ikke angitt
Annen leveranseinformasjon
Metadata og lenke til datasett for nedlasting:
Faresonekart for skred i bratt terreng - Kartkatalogen

11.3 Leveransemetode GeoPackage

11.3.1 Omfang
Hele datasettet

11.3.2 Leveranseformat
Formatnavn
Geopackage
Formatversjon
1.4
Formatspesifikasjon
OGC® GeoPackage Encoding Standard

https://www.geopackage.org/spec140/index.html

Filstruktur
Regional inndeling
Språk
Norsk - NO
Tegnsett
UTF-8
Leveransemedium
Leveranseenhet
Det stilles ikke spesielle krav
Overføringsstørrelse
Data ikke angitt
Navn på medium
Data ikke angitt
Annen leveranseinformasjon
Metadata og lenke til datasett for nedlasting:
Faresonekart for skred i bratt terreng - Kartkatalogen

12 Tilleggsinformasjon

Mer informasjon om kartlegging av skredfare og om "Faresonekart for skred i bratt terreng" er tilgjengelig på NVEs hjemmeside her: https://www.nve.no/naturfare/utredning-av-naturfare/om-kart-og-kartlegging-av-naturfare/om-kartlegging-av-skredfare-i-bratt-terreng/.

Lenke til hvordan sikkerhet mot skred i bratt terreng utredes: https://veiledere.nve.no/utredning-av-sikkerhet-mot-skred-i-bratt-terreng/.

Informasjon om pliktig innmelding av naturfareutredninger til NVE og hvordan slikt kan meldes inn: https://www.nve.no/naturfare/utredning-av-naturfare/meld-inn-naturfareutredninger/.

13 Metadata

Faresonekart for skred i bratt terreng - 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

Objekttyper

Analyseområde

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	= (Analyseområde)	[1..1]	T32
analyseområdeNummer	..ANALYSEOMRÅDENUMMER		[1..1]	H5
oppdragsgiver	..OPPDRAGSGIVER		[0..1]	T255
utførende	..UTFØRENDE		[0..1]	T255
uavhengigKvalitetssikring	..UAVHENGIGKVALITETSSIKRING	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
prosjekttype	..PROSJEKTTYPE	= (1,2,3,4,5,6,7,8,9)	[0..1]	T3
vurdertSkredSannsynlighet	..VURDERSKREDSANNSYNLIGHET		[0..1]	T255
rapportnavn	..RAPPORTNAVN		[0..1]	T255
rapportURL	..RAPPORTURL		[0..1]	T500
kommunenavn	..KOMMUNENAVN		[0..1]	T50
kommunenummer	..KOMMUNENUMMER		[0..1]	T4
fylkesnavn	..FYLKESNAVN		[0..1]	T50
fylkesnummer	..FYLKESNUMMER		[0..1]	T2
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[0..1]	DATOTID
publiseringsdato	..PUBLISERINGSDATO		[0..1]	DATO
rapportdato	..RAPPORTDATO		[0..1]	DATO
rapportnummer	..RAPPORTNUMMER		[0..1]	T100
analyseområdeID	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
Restriksjoner				
Avgrenses av: Flateavgrensning				

Påvirkningsområde

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	= (Påvirkningsområde)	[1..1]	T32
utførende	..UTFØRENDE		[0..1]	T255
rapportURL	..RAPPORTURL		[0..1]	T500
påvirkningsområdeID	..PÅVIRKNINGSOMRÅDEID	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
kommunenavn	..KOMMUNENAVN		[0..1]	T50
kommunenummer	..KOMMUNENUMMER		[0..1]	T4
fylkesnavn	..FYLKESNAVN		[0..1]	T50
fylkesnummer	..FYLKESNUMMER		[0..1]	T2
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[0..1]	DATOTID
publiseringsdato	..PUBLISERINGSDATO		[0..1]	DATO
rapportdato	..RAPPORTDATO		[0..1]	DATO
rapportnummer	..RAPPORTNUMMER		[0..1]	T100
analyseområdeID	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
Restriksjoner				
Avgrenses av: Flateavgrensning				

Skreddimensjonerende

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	PUNKT			
	..OBJTYPE	= (Skreddimensjonerende)	[1..1]	T32
skreddimensjonerendeID	..SKREDDIMENSJONERENDEID	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
skredtype	..SKREDTYPE	= (Kodeliste)	[1..1]	T3
hensynTilSkog	..HENSYNTILSKOG	= (Ja,Nei)	[1..1]	T3
kommunenavn	..KOMMUNENAVN		[0..1]	T50
kommunenummer	..KOMMUNENUMMER		[0..1]	T4
fylkesnavn	..FYLKESNAVN		[0..1]	T50
fylkesnummer	..FYLKESNUMMER		[0..1]	T2
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[0..1]	DATOTID
publiseringsdato	..PUBLISERINGSDATO		[0..1]	DATO
rapportdato	..RAPPORTDATO		[0..1]	DATO
rapportnummer	..RAPPORTNUMMER		[0..1]	T100
analyseområdeID	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100

Skredfaresone

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	FLATE			
	..OBJTYPE	= (Skredfaresone)	[1..1]	T32
skredtype	..SKREDTYPE	= (Kodeliste)	[1..1]	T3
skredSannsynlighet	..SKREDSANNSYNLIGHET	= (100,1000,5000)	[1..1]	T4
skredfaresoneID	..SKREDFARESONEID	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
analyseområdeNummer	..ANALYSEOMRÅDENUMMER		[1..1]	H5
hensynTilSkog	..HENSYNTILSKOG	= (Ja,Nei)	[0..1]	T3
kvalitet	..KVALITET	*	[1..1]	*
målemetode	...MÅLEMETODE	= (Kodeliste)	[1..1]	T3
nøyaktighet	...NØYAKTIGHET		[0..1]	H3
kommunenavn	..KOMMUNENAVN		[0..1]	T50
kommunenummer	..KOMMUNENUMMER		[0..1]	T4
fylkesnavn	..FYLKESNAVN		[0..1]	T50
fylkesnummer	..FYLKESNUMMER		[0..1]	T2
oppdateringsdato	..OPPDATERINGSDATO		[0..1]	DATOTID
publiseringsdato	..PUBLISERINGSDATO		[0..1]	DATO
rapportdato	..RAPPORTDATO		[0..1]	DATO
rapportnummer	..RAPPORTNUMMER		[0..1]	T100
analyseområdeID	..IDENT	*	[1..1]	*
lokalId	...LOKALID		[1..1]	T100
navnerom	...NAVNEROM		[1..1]	T100
Restriksjoner				
Avgrenses av: Flateavgrensning				

Flateavgrensning

UML Egenskapsnavn	SOSI Egenskapsnavn	Tillatte verdier	Mult	SOSI-type
Geometri	KURVE			
	..OBJTYPE	= (Flateavgrensning)	[1..1]	T18
Restriksjoner				
Avgrenser: Analyseområde, Påvirkningsområde, Skredfaresone				
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
Restriksjoner				
KantUtsnitt: Objekttypen kan forekomme som et resultat av klipping av datasettet.				

Vedlegg B - GML-realisering

GML-applikasjonsskjema er tilgjengelig på Geonorge:

https://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/FaresonekartSkredBrattTerreng/1.0

https://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/FaresonekartSkredBrattTerreng/1.0/faresonekartSkredBrattTerreng.xsd