



NVE

# BRANSJESTANDARD KARTLEGGING

Skred i bratt terreng

Martine Sagen Slåtten  
Prosjektleder



# Norsk kartleggingsmetode for faresonekartlegging



## Bakgrunn

Ulike oppfatninger i bransjen av hva faresonekartlegging innebærer

- Vanskelig å bestille/stille krav
- Ingen metode å støtte seg til
- Stor del basert på skjønn
- Stedvis veldig konservative faresoner
- Forskjellig detaljnivå på faresonene
- Utfordrende å gjennomføre uavhengig kontroll



Lettere å bestille, utføre og kontrollere



## MÅL – NORSK KARTLEGGINGSMETODE

- Lik oppfatning av hva faresonekartlegging innebærer
- Tydeligere bestilling
- Minke behovet for skjønn i vanskelige vurderingen
- Stille krav til de dårligste i bransjen – øke kvaliteten generelt
- Muliggjøre uavhengig kontroll



# Sluttprodukt

- Kartleggingsmetoder for alle skredtyper i bratt terreng basert på eksisterende metoder
  - Standardisere det som er fornuftig å standardisere
- Forslag til FoU
- Digital veileder



# Avgrensinger

Inngår ikke i prosjektet:

- FoU
- Aktsomhetskartlegging
- Kvikkleire og fjellskred
- Endring i lovverket
- Forprosjektering og videre sikringsarbeid

## TEK 17 - § 7-3. Sikkerhet mot skred

- Det finnes to kategorier kart som nyttes i forbindelse med arealplanlegging og byggesaksbehandling; *aktsomhetskart og faresonekart.*
- Landsdekkende aktsomhetskart for skred som finnes på NVEs nettsider, viser områder med potensiell fare der det må vises aktsomhet i forhold til skredfare. Disse kartene er grove oversiktskart som er ment å gi en første indikasjon på mulig skredfare. *Dersom den planlagte bebyggelsen ligger innenfor aktsomhetsområder, må det utføres nærmere undersøkelser og utredning for å finne reell skredfare i henhold til kravene i byggteknisk forskrift.* En detaljert utredning av skredfare i forbindelse med reguleringsplan eller byggesak må også omfatte en vurdering av mulige skredfarlige skreenter utenfor aktsomhetsområdene.
- Faresonekart for skred i bratt terreng har et høyere detaljeringsnivå og angir faresoner etter gjentaksintervallene i byggteknisk forskrift.





# Sikkerhet mot skred i bratt terreng 8/2014

Kartlegging av skredfare i arealplanlegging og byggesak

## 5 Kartlegging på kommuneplannivå

### 5.1 Hensikt

Hensikten er normalt å **identifisere og avgrense aktsomhetsområder** (potensielle fareområder). På kommuneplannivå er det i utgangspunktet ikke nødvendig med en nærmere kvantifisering av faregraden (som i faresonekart), dersom kommunen ikke ber spesielt om dette.



# Sikkerhet mot skred i bratt terreng 8/2014

Kartlegging av skredfare i arealplanlegging og byggesak

## 6 Kartlegging på reguleringsplannivå

### 6.1 Hensikt

På reguleringsplannivå er målet normalt å kartlegge **faresoner med de sannsynligheter som er gitt i sikkerhetsklassene TEK 10.**



# Sikkerhet mot skred i bratt terreng 8/2014

Kartlegging av skredfare i arealplanlegging og byggesak

## 6 Kartlegging på reguleringsplannivå

«I tilfeller der reguleringsplanen bare omfatter tiltak i f.eks. i sikkerhetsklasse S2 i TEK10 (årlig skredsannsynlighet 1/1000), er det ikke nødvendig å finne grensa for skred i sikkerhetsklasse S3 (årlig skredsannsynlighet 1/5000). I de tilfeller der en tidlig kan avklare at ny bebyggelse vil ligge klart utenfor faresoner, vil det være **tilstrekkelig med en forenklet leveranse der dette begrunnes, uten faresonekart.**»



# Sikkerhet mot skred i bratt terreng 8/2014

Kartlegging av skredfare i arealplanlegging og byggesak

## 7 Vurderinger på byggesaksnivå

### 7.1 Hensikt

Målet er å avklare at skredfare ikke er til hinder for bygging, dvs. at **tomta tilfredsstiller kravene i TEK10**, ev. hvilke sikringstiltak som må gjennomføres for å tilfredsstille kravene.



1/1000 faresone = 1/1000 faresone



# Fremdriftsplan

- Oppstart februar 2019
- 3 workshop mars-september
- **Høring i bransjen i juni**
- 1. november 2019 – leveransefrist tekst
- Publisering i digitalt format i løpet av 2019



# Skredgruppene

Steinsprang og steinskred	Snøskred	Jord-, flom- og sørpeskred
<b>Yngve Midtun (NVE)</b>	<b>Odd-Arne Mikkelsen (NVE)</b>	<b>Odd Are Jensen og Jaran Wasrud (NVE)</b>
Gro Sandøy (NGU)	Birgit Rustad (Asplan Viak)	Kari Sletten (NGU)
Heidi Hefre (NGI)	Frode Sandersen (NGI)	Kalle Kronholm (Skred AS)
Ulrik Domaas (NGI)	Peter Gauer (NGI)	Christian Jaedicke (NGI)
Asbjørn Øystese (Multiconsult)	Andrea Taurisano (Skred AS)	Øyvind Høydal (NGI)
Freddy Y. Molina (Sweco)		Gerard Dam (Asplan Viak)
		Øystein S. Lohne (Sweco)

+ Faglige ressursgrupper i NVE



NVE

TAKK FOR MEG!

Martine Sagen Slåtten  
Prosjektleder