



Bruk av regionale snøskredvarsel

Snøskredvarslingen i Norge utarbeider varsler etter internasjonal standard. Formålet med varslingen er å unngå tap av liv og verdier som følge av snøskred. Varslene utarbeides daglig fra 1. desember til 31. mai og publiseres på www.varsom.no.

4/2016



Faregradskala for snøskred

www.varsom.no



Faregrad		Råd friluftsliv	Snøstabilitet	Skredutløsning
4 Stor		Ferdsl i skredterreng anbefales ikke. Skred som løser av seg selv forventes. Unngå løse- og utløpsområder.	Omfattende ustabile forhold. Svake bindinger i de fleste brattheng.	Utløsning sannsynlig selv ved liten tilleggsbelastning i mange brattheng. Fjernutløsning sannsynlig. Under spesielle forhold forventes det mange middels store og noen store naturlig utløste skred.
3 Betydelig		Ferdsl i skredterreng krever solid kunnskap, erfaring i rutevalg og evne til å identifisere skredproblem. Generelt anbefales det å unngå terreng brattere enn 30 grader og holde avstand til utløpsområder.	Generelt ustabile forhold. Moderat til svake bindinger i mange brattheng.	Utløsning mulig, selv ved liten tilleggsbelastning i brattheng. Fjernutløsning sannsynlig. Under spesielle forhold kan det forekomme noen middels store og enkelte store naturlig utløste skred.
2 Moderat		Ferdsl i skredterreng krever kunnskap, erfaring i rutevalg og evne til å identifisere skredproblem. Generelt anbefales det å unngå terreng brattere enn 30 grader.	Lokalt ustabile forhold. Moderate bindinger i noen brattheng, for øvrig sterke bindinger.	Utløsning mulig, spesielt ved stor tilleggsbelastning i brattheng. Store naturlig utløste skred forventes ikke.
1 Liten		Enkelte spesielt utsatte områder vil kunne være skredutsatte. I disse områdene, vær oppmerksom på mulig skredproblem.	Generelt stabile forhold. Generelt sterke bindinger og stabil.	Utløsning generelt kun mulig ved stor tilleggsbelastning i noen få ekstreme heng. Kun små naturlig utløste skred er mulig.
? Ikke vurdert		Ikke vurdert		
5 Meget stor		Ferdsl i skredterreng frarådes!	Ekstremt ustabile forhold. Generelt svake bindinger og svært ustabil.	Mange store, også svært store, naturlig utløste skred forventes, selv i moderat bratt terreng. Fjernutløsning meget sannsynlig.

Faregrad 5 forekommer meget sjelden, men er viktig i beredskap for skred mot veg, bane, infrastruktur og bebyggelse. Ved grad 5 frarådes all ferdsl!

Brattheng er heng brattere enn 30 grader. En person gir liten tilleggsbelastning og en gruppe eller skuter gir stor tilleggsbelastning. Farekalaen er basert på den europeiske faregradskalaen og gjelder for områder, ikke for den enkelte skredbane.

Den internasjonale snøskredfarekalaen - faregraden beskriver sannsynlighet for snøskred og forventet størrelse på mulige snøskred.

Effekt av snøskredvarslingen i Norge

- gjør det mulig for lokale beredskapsmyndigheter å øke beredskapen og sette i verk skadeforebyggende tiltak ved behov.
- øker sjansen for å redde liv og å unngå materielle skader
- gir bedre mulighet for krisehåndtering og forutsigbarhet for stengning og åpning for veg og bane.
- bidrar til økt kunnskap om og aktsomhet for snøskred.

Om snøskredvarslene

Snøskredvarslingen utarbeider daglig regionale snøskredvarsler basert på en femtrinns faregradskala. Varslet gir informasjon om den generelle skredfaresituasjonen i ett varslingsområde. **Det utarbeides daglig snøskredvarsler for de områdene i Norge som har størst problematikk relatert til snøskred.**

For resten av landet utstedes varsel ved faregrad 4 - stor og 5 - meget stor. Snøskredvarslene publiseres på www.varsom.no.

Snøskredvarsler utarbeides i perioden 1. desember til 31. mai. Dagens varsel oppdateres ved behov før kl 10, og et snøskredvarsel for morgendagen og dagen etter publiseres innen kl 16. Faregrad 4 og 5 publiseres innen kl 14. Et snøskredvarsel gjelder for ett døgn, fra kl 00 til kl 24.

Snøskredvarslingen i Norge varsler ikke for enkeltstående objekter som for eksempel en enkelt fjellside eller enkelt dal. Dette er definert som punktvarsling, og faller ikke inn under varslingsansvaret gitt NVE. Snøskredvarslene gjelder for store områder. Snøskredfaren lokalt må vurderes av de som forvalter området på et lokalt nivå. Ulike beredskapsaktører tar ansvar for sin infrastruktur.

NVE og snøskredvarslingen ønsker i dette faktaarket å vektlegge hvordan kommunene og andre beredskapsaktører best kan benytte seg av et snøskredvarsel. Kommunene har en sentral rolle i arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap. Denne rollen er tydeliggjort gjennom kommunal beredskapsplikt (jf. sivilbeskyttelsesloven). Kommunen skal gjennomføre en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse, herunder kartlegge, systematisere og vurdere sannsynligheten for uønskede hendelser, der i blant snøskred, som kan inntreffe i kommunen og hvordan disse kan påvirke kommunen. Det er derfor viktig at en vurdering av snøskred mot kommunens bebyggelse og annen infrastruktur inngår i risiko- og sårbarhetsanalyser.

NVE kommer med følgende råd til situasjoner med høyere skredfare

Ved faregrad 4 eller 5, eller der lokal kunnskap eller skredhistorikk tilsier at bebyggelse eller annen infrastruktur kan være truet bør det vurderes om ekstern kompetanse på snøskredvurdering bør innhentes. I slike tilfeller kan NVE bistå med rådgivning om snøskredfare.

NVEs snøskredvarslingstjeneste gir en regional vurdering. Det kan være store lokale forskjeller, og det er derfor kun skredekspertise på stedet som kan vurdere skredfaresituasjonen lokalt. Politimyndigheten er ansvarlig for iverksettelse av en eventuell evakuering av innbyggere. NVE kan bistå med faglig rådgivning ved en mulig evakuerings situasjon.

Informasjon om mulig utsatt bebyggelse og annen infrastruktur i kommunen finnes i kommunene sin beredskapsplan, NVE atlas, og/eller



Skred over vei 15.januar 2015 i Fåberg, Jostedal. Bilde: Jostein Aasen.

lokalkunnskap.

Hva betyr faregradene for beredskapsaktørene?

Varsler på faregrad 4 og 5 fører til ytterligere varsling av beredskapsaktører. Med beredskapsaktører mener vi lokal og regional beredskap i fylker, kommuner, politi, jernbane- og veimyndigheter, vannkraftregulanter og andre myndigheter og institusjoner.

Faregrad 1- liten og 2-moderat anses ikke for å true vei eller bebyggelse. Sannsynligheten for snøskred av relevant størrelse for infrastruktur varsles fra faregrad 3- betydelig og oppover.

Faregrad 3- betydelig

Enkelte skredløp kan bli store og true vei og bebyggelse. Skredene vil kunne nå dalbunnen da det under spesielle forhold kan forekomme noen middels store og enkelte store naturlig utløste skred.

Kommunen bør være oppmerksom på værforhold og følge med på prognosene for snøskredvarsel for området. Hvis det meldes faregrad 3 med mulighet for større skred vil dette stå uthevet i snøskredvarselet.

Faregrad 4- stor

Det kan forekomme større snøskred som kan nå bebyggelse og annen infrastruktur. Utsatte vegstrekninger kan bli stengt. Det er en mulighet for isolert bebyggelse. Under spesielle forhold forventes det mange middels store og noen store naturlig utløste skred.

Beredskapsaktører bør ha økt fokus på beredskap i forbindelse med snøskred og være forberedt at snøskred av relevans for infrastruktur kan forekomme. Beredskapsaktører må vurdere utsatt infrastruktur opp mot skredproblem og aktsomhetskart, eller faresonekart der disse foreligger.

Snøskredfare 4- stor meldes gjennomsnittlig tre-fire ganger i året for et varslingsområde.

Faregrad 5- meget stor

Faregrad 5 er en ekstrem hendelse. Det kan forekomme flere store snøskred med lang rekkevidde som kan nå bebyggelse eller infrastruktur. Mange store, også svært store, naturlig utløste skred forventes, selv i moderat bratt terreng. Skredene kan få lengre rekkevidde enn hva som er registrert tidligere.

Faregrad 5- meget stor forekommer sjeldent.



Åpning av veien i Tamokdalen 25.januar 2013. Bilde: Aadne Olsrud.

Bruk av et snøskredvarsel for beredskapsaktører

Et snøskredvarsel består av flere elementer - for å best kunne benytte seg av et snøskredvarsel må man sette seg inn i alle deler av varselet, fra faregrad til beskrivelse av skredproblem.

1. Ved vurdering av snøskredfare er det svært viktig å sette seg inn i skredproblemet gitt i snøskredvarselet. I et snøskredproblem vil det bli gitt informasjon om hvilken type skred som meldes, størrelse på snøskredet og hvor i terrenget er det høyest sannsynlighet for at snøskredet løsner; både himmelretning og høydenivå. La oss ta et eksempel: Det varsles faregrad 4 der mange middels store naturlig utløste skred er sannsynlig (En oversikt over snøskredstørrelser får du på nettsiden www.snoskredskolen.no).

Skredproblemet i varselet er fokksnø, og mest utsatt himmelretning (himmelretning - retningen henget peker/vender mot) er mellom 1200-800 moh i sørøstlig til sørvestlig himmelretning. Middels store skred er skred som vil kunne nå dalbunnen. Spørsmålet blir nå om objektet som skal vurderes er plassert under mest utsatt himmelretning og høydenivå? Ligger det under en sørvestlig fjellside med mulige løsneområder for snøskred som har et høydenivå mellom 800-1200 moh? Hvis skredproblemet er gjeldende for objektet må det vurderes om det er plassert slik i terrenget at utløpet til snøskredet kan treffe.

2. Vurder om objektet ligger skredutsatt til:

- Bruk www.skredatlas.nve.no for å se om

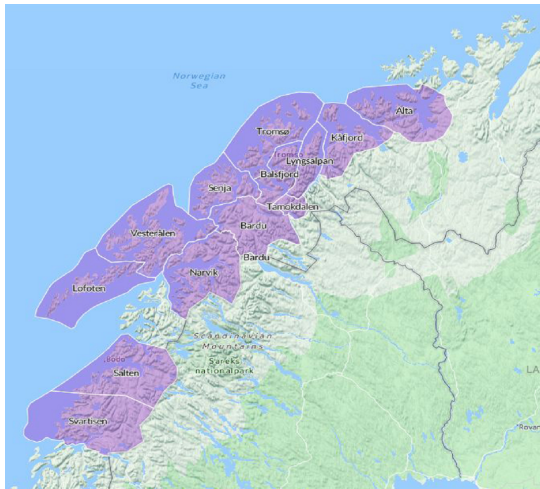
infrastrukturen ligger i utløp for snøskred (kartlag «skred i bratt terreng aktsomhet» for snøskred, samt se om det er tidligere registrerte hendelser i området (kartlag «Skredhendelser» snøskred).

- Bruk faresonekart der disse er tilgjengelige (kartlag «Skred i bratt terreng faresoner»).

- Det er viktig å se ett regionalt snøskredvarsel i sammenheng med faresonekart og ROS-analyse. Faresonekart som i tillegg til 1000-års skred viser skred med gjentaksintervall på 100 år vil kunne brukes for å identifisere mest utsatt bebyggelse og til hjelp for å vurdere evakueringer.

Videresending av varselet

NVE oppfordrer kommunene om å viderefremme faregrad 4 og 5 snøskredvarsler til aktuelle berørte aktører i sin kommune som alpinanlegg, hotell med skiturister med flere.



Områder det utstedes daglig varsling for i Nord-Norge sesongen 2015-2016.

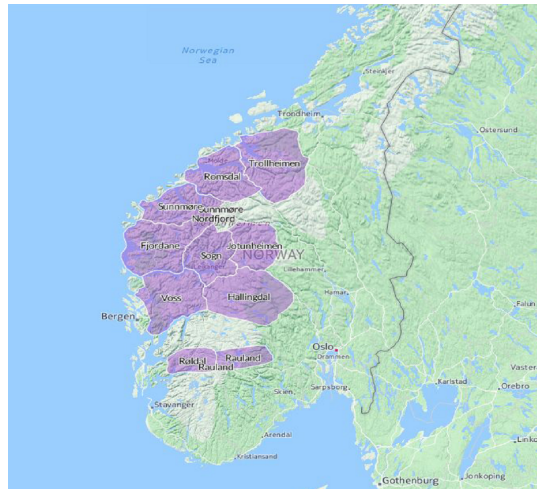
Kontaktinformasjon Snøskredvarslingen

Telefon: 488 80 100(06-22 alle dager) E-post: snoskredvarsling@nve.no

NVEs beredskapstelefon:
(Døgnbemannet) 22 95 93 60 / 909 92 231

Beredskapstelefonen er for alvorlige hendelser som flom, skred eller beredskapssituasjoner innen kraftforsyningen.

På www.varsom.no og snøskredskolen kan du lære mer om snøskred og snøskredfarevurderinger.



Og tilsvarende i Sør-Norge.



Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er et direktorat under Olje- og energidepartementet.

NVE har ansvar for å forvalte Norges vann- og energiresurser. NVE ivaretar også de statlige forvaltningsoppgavene innen skredforebygging

NVE skal sikre en helhetlig og miljøvennlig forvaltning av vassdragene, fremme en effektiv kraftomsetning og kostnads- effektive energisystemer og medvirke til en effektiv energibruk.

NVE har en sentral rolle i beredskapen mot flom og skred- og vassdragsulykker, og leder den nasjonale kraftforsyningsberedskapen.

NVE er engasjert i FoU og internasjonalt samarbeid innenfor sine fagområder. NVE er nasjonal faginstitusjon for hydrologi.

KONTAKT

NVE hovedkontor
Middelthunsgt. 29
Postboks 5091
Majorstuen
0301 Oslo

Telefon: 09575

www.nve.no