

# Typiske skredproblemer

Dette dokumentet beskriver fem typiske skredproblemer som er vedtatt av the European Avalanche Warning Services EAWS. Hensikten er å beskrive typiske situasjoner slik de opptrer i skredterreng på en måte som kan være til hjelp til å gjøre en evaluering av skredfaren. Skredproblemene skal være til hjelp både for vanlige folk på tur i skredterreng og for profesjonelle. Skredproblemene gir viktig tilleggsinformasjon til skredfaregraden og representerer tredje nivå i informasjonspyramiden.

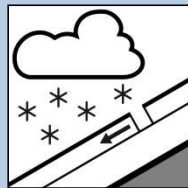
De følgende definisjoner inneholder

- Typiske karakteristika for problemet
- Skredtype(r)
- Typisk utbredelse av problemet
- Plassering av svakt lag i snødekket
- Utløsningsmekanismer
- Varighet på problemet
- Hvordan man kan identifisere problemet
- Råd til håndtering.

Når det gjelder råd er hovedfokus på vanlige folk som er på tur i skredterreng, men dokumentet er også ment å være til hjelp for feks skredredningsorganisasjoner.

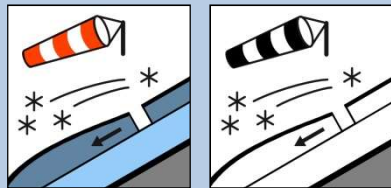
*Kommentar fra NVE:*

*Skredproblemene du finner på varsom.no er de samme, men beskrivelsene har noe mer fokus på hvordan du kan unngå og håndtere skredproblemene. Beskrivelsene er også noe mer utfyllende i forhold til dette dokumentet for å bidra til økt forståelse av årsaken til skredproblemene.*



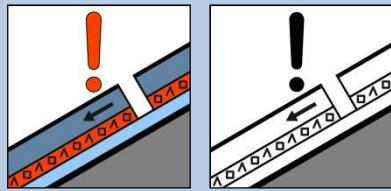
## Nysnø

Hva?	Karakteristikk	<p>Forårsakes av ferskt snøfall. Mengden nysnø på eksisterende snødekke er den avgjørende faktoren. Hvor kritisk tilleggslasten fra nysnøfallet er avhenger av ulike faktorer, for eksempel lufttemperaturen og stabiliteten til det eksisterende snødekket.</p>	
	Forventede skredtyper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tørre flaskred</li> <li>• Tørre løssnøskred</li> <li>• Naturlige skred og skred utløst av mennesker</li> </ul>	
Hvor?	Utbredelse	<p>Skredproblemet har generelt stor utbredelse og kan ofte finnes i alle himmelretninger.</p>	
	Plassering av svakt lag i snødekket	<p>Ofte på eller nært overflaten av det gamle snødekket. Noen ganger ligger det svakeste laget i sjiktoverganger i nysnølaget eller i svakt lag i det gamle snødekket.</p>	
Hvorfor?	Utløsningsmekanismer	<p>Tørre flaskred: Pålagring fører til brudd i det svakeste laget, enten innad i nysnøen, i overgangen mot gammelt snødekke eller i gammelt snødekke. Bindingsprosesser i nysnøen fører til danning av myke flak (vind, stråling, temperatur)</p>	<p>Tørre løssnøskred: Tap av kohesjon/binding mellom snøpartiklene innad i nysnøen.</p>
Når?	Varighet	<p>Typisk mens snøfallet pågår og opp til noen få dager etter.</p>	
Håndtering	Identifisering av problemet	<p>Forholdsvis enkelt å gjenkjenne siden det ofte ligger nesten overalt i terrenget. Se etter områder med mye nysnø. Ferske skred er typisk faretegn.</p>	
	Råd	<p>Tørre flaskred: Vent til snødekket har stabilisert seg og eventuelle svake lag har tilpasset seg vekten av nysnøen.</p>	<p>Tørre løssnøskred: Faren for å falle er større enn faren for å bli begravet, slike skred er ofte små. Vurder konsekvensene ved å falle i bratt terreng.</p>



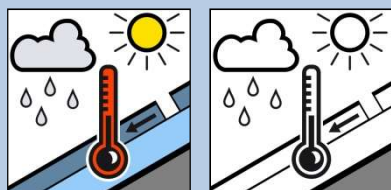
## Fokksnø

Hva?	Karakteristikk	<p>Dette skredproblemet oppstår når vinden flytter snø, enten under et snøfall eller snø som ligger på bakken fra før.</p>
	Forventede skredtyper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tørre flaskred</li> <li>• Naturlige skred og skred utløst av mennesker</li> </ul>
Hvor?	Utbredelse	<p>Stor variasjon i utbredelse, men områder skjermet for vinden er mest utsatt. Typisk er leområder bak rygger, i skål- og renneformasjoner og overganger i bratthet utsatt. Områder med ustabil fokksnø finnes oftere i og over skoggrensa.</p>
	Plassering av svakt lag i snødekket	<p>Som oftest går skredene i sjiktoverganger innad i fokksnøen pga variasjoner i vindhastighet/vindretning, eller i overgangen mot gammel snø. Noen ganger kan det også finnes svake lag i det gamle snødekket.</p>
Hvorfor?	Utløsningsmekanismer	<p>Den vindtransporterte snøen danner harde eller myke flak i leområder. Pålagring fører til brudd i det svakeste laget, slik at flaket sklir ut som et skred.</p>
Når?	Varighet	<p>Fokksnøproblemet kan oppstå svært hurtig og varer typisk mens vinden pågår og opp til noen dager etter, avhengig av blant annet temperaturen, fuktighet og snødekkets egenskaper.</p>
Håndtering	Identifisering av problemet	<p>Dersom fokksnøflakene ikke er dekket av nysnø, kan de gjenkjennes i god sikt av personer som har god snøkjennskap. Se etter vindtegn i snøen og områder hvor vinden har lagt fra seg snø.</p> <p>Typiske faretegn er ferske skred, skytende sprekker og drønnelyder (sjelden).</p> <p>Vær obs på at det kan være vanskelig å fastslå alder på vindtegn i snøen.</p>
	Råd	<p>Unngå leområder hvor vinden nylig har lagt fra seg snø.</p>



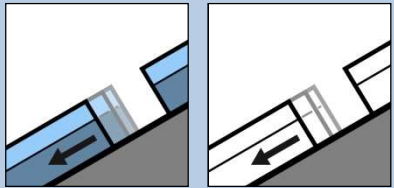
## Vedvarende svake lag

Hva?	Karakteristikk	<p>Dette skredproblemet karakteriseres av at det finnes et eller flere vedvarende svake lag i snødekket. Slike svake snølag oppstår i kaldt vær og består av nedsnødd overflaterim, kantkornet snø eller begerkrystaller som har liten bæreevne.</p>
	Forventede skredtyper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tørre flakskred</li> <li>• Som oftest menneskeutløste skred, naturlig utløste skred som oftest i kombinasjon med andre skredproblemer.</li> </ul>
Hvor?	Utbredelse	<p>Dette skredproblemet har ofte stor utbredelse, men kan også finnes i avgrensede lommer, avhengig av hvilke prosesser som har skapt problemet. Nedsnødd/nedføyket overflaterim finnes oftere i skyggefulle vindskjermede områder.</p>
	Plassering av svakt lag i snødekket	<p>Det svake laget kan finnes hvor som helst i det gamle snødekket, noen ganger dypt i snødekket. Når det svake laget ligger dypt er sjansen for å påvirke det mindre, men skredene kan bli desto større.</p>
Hvorfor?	Utløsningsmekanismer	<p>Et skred løsner når vekten som påføres snødekket overskrider bæreevnen til det svake laget.</p>
Når?	Varighet	<p>Skredproblemet kan vare fra uker til måneder, noen ganger hele vintersesongen.</p>
Håndtering	Identifisering av problemet	<p>Vedvarende svake lag kan være svært vanskelig å gjenkjenne. Faretegn som drønnelyder er typisk, men trenger ikke å være til stede. Stabilitetstester kan være nyttig for å avdekke vedvarende svake lag, men krever kunnskap for å bruke. Informasjon om snødekehistorikk er svært viktig og det er viktig å sjekke skredvarselet. Bruddforplantning over større områder er ikke uvanlig, og fjernutløsning er mulig.</p>
	Råd	<p>Vær ekstra forsiktig og tenk konsekvens når du gjør vegvalg, særlig i ukjent terreng, etter snøfall eller vind og i perioder med temperaturstigning.</p> <p>Vær ekstra forsiktig i områder med tynt snødekke og i overgangen mellom tynt og tykt snødekke. Dette skredproblemet er en stor årsak til skredulykker hvor mennesker omkommer.</p>



## Våt snø

Hva?	Karakteristikk	Dette skredproblemet oppstår fordi snødekket svekkes pga tilstedeværelsen av flytende vann i snødekket. Vannet tilføres snødekket pga smelting eller regn.	
	Forventede skredtyper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Våte flakskred</li> <li>• Våte løssnøskred</li> <li>• Hovedsakelig naturlig utløste skred</li> </ul>	
Hvor?	Utbredelse	Når solinnstråling og varme fineværsdager er hovedårsaken til smelting vil sør- og vestvendte fjellsider være mest utsatt. Utsatt høydenivå avhenger mest av lufttemperatur og fuktighet. Dersom årsaken til problemet er regn, vil alle himmelretninger være utsatt.	
	Plassering av svakt lag i snødekket	Våte flakskred: ved svake lag eller ved lag som fører til opphoping av vann. Våte løssnøskred: i overflaten.	
Hvorfor?	Utløsningsmekanismer	Våte flakskred: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svekkelse av bindingene i snødekket (de smelter) fører til brudd i svakt lag som finnes fra før i snødekket, eller i overgangen mellom snølag hvor det hoper seg opp vann.</li> <li>• Regn utgjør også en ekstra belastning i tillegg til at vanntilførselen svekker bindingene i snødekket</li> </ul>	Våte løssnøskred: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tap av kohesjon/bin ding mellom snøkrystaller (bindingene smelter)</li> </ul>
Når?	Varighet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Timer til dager</li> <li>• Stabiliteten i snødekket kan noen ganger avta raskt</li> <li>• Første gangs oppbløting av snødekket eller av svake lag i snødekket er spesielt kritisk</li> <li>• Når sol og varme dager er årsaken, vil sjansen for skred øke utover dagen.</li> <li>• Det kan være vanskelig å forutsi når våte flakskred går.</li> </ul>	
Håndtering	Identifisering av problemet	Skredproblemet er vanligvis lett å kjenne igjen (snøoverflaten blir våt). Regn, våte snøballer som løsner, og mindre våte skred kan være forvarsel for større aktivitet av våte skred. Et annet faretegn er når snøoverflaten blir så myk at man trækker gjennom overflaten med foten (mest typisk for våte løssnøskred).	
	Råd	God timing og planlegging er viktig. Faren øker når snøoverflaten er våt og myk. Ved pent og klart vær der snødekket fryser til om natten er det tryggest om morgenen før temperaturen stiger for mye. Vær obs på at overskyede netter vil hindre gjenfrysing og ustabiliteten i snødekket vil holde seg gjennom natten. Husk at regn på tørt snødekke kan øke faren for skred nærmest umiddelbart. Ha også fokus på å unngå utløpssoner for skred.	

 <h2 style="display: inline;">Glideskred</h2>		
Hva?	Karakteristikk	Hele snødekket glir på underlaget, typisk på glatte svaberg eller gressbakker. Ofte er det flytende vann i overgangen mellom snø og bakke. Glideskred skjer oftere når snødekket er tykt og har ingen eller få svake lag. Glideskred kan oppstå både i tørt og vått snødekke. Sjansen for glideskred er større i sesonger der det ikke var tele i bakken før snøen kom. Glidesprekker som åpner seg er tegn på at glideskred kan gå, men det er svært vanskelig å forutse når glideskred går.
	Forventede skredtyper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glideskred</li> <li>• Nesten utelukkende naturlig utløste skred, menneskelig utløsning er usannsynlig</li> </ul>
Hvor?	Utbredelse	Hovedsakelig på glatt underlag som for eksempel svaberg og gress i alle himmelretninger.
	Plassering av svakt lag i snødekket	Overgangen mellom bakken og overliggende snødekke.
Hvorfor?	Utløsningsmekanismer	Tap av friksjon mellom snødekke og bakken.
Når?	Varighet	Fra dager til måneder, noen ganger hele vinteren. Skred kan løsne når som helst på dagen. På våren går det flest skred siste del av dagen.
Håndtering	Identifisering av problemet	Der det oppstår glidesprekker er det lett å identifisere problem, men sprekker betyr ikke nødvendigvis at et skred går innen kort tid. Skred kan også gå uten at det har åpnet seg glidesprekker på forhånd.
	Råd	Unngå områder under glidesprekker.