

## Frostskader

Vi skiller mellom generell nedkjøling og lokale frostskader.

### Generell nedkjøling

Oppstår når den indre kropps-temperaturen synker under det normale. Dette er en meget kritisk og livstruende situasjon.

#### Årsak:

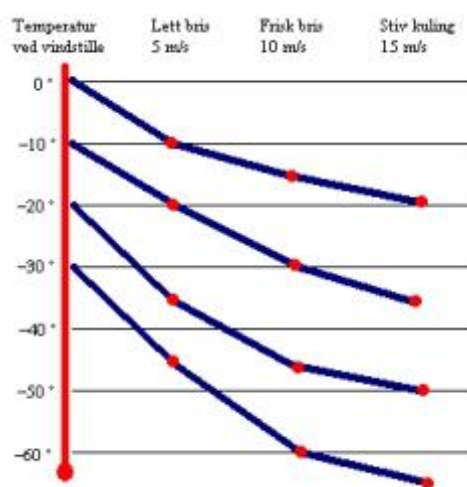
- Dårlig bekledning over lengre tid
- opphold i kaldt vann
- kald Vind (se figur)

#### Nedkjøling fører til:

- redusert balanse
- redusert fysisk yteevne
- redusert psykisk yteevne

#### Forebygging:

- mat og varm drikke jevnlig
- bevegelse
- tørre varme klær, særlig hodeplagg
- unngå røyking og alkohol
- Hold øye med hverandre



Diagrammet viser hvordan kuldeeffekten på åpen hud øker når vindhastigheten øker.

I kalde omgivelser er det derfor viktig å kle seg godt for å ta vare på varmen. Store deler av varmen mistes via hodet – selv om du ikke fryser der. Er du godt kledd på hodet, skal det mer til at du fryser på beina eller hendene. Sørg for god bekledning!

Hvis kroppen ikke beskyttes mot kulde kan den indre kroppstemperaturen synke videre nedover. Dette er meget alvorlig og kalles Hypotermi. Den deles inn i 3 grupper: mild, moderat og alvorlig.

Type	Temp	Symtomer	Alvorlighetsgrad
Mild nedkjøling	34–36° C	<ul style="list-style-type: none"> <li>– skjelving</li> <li>– konsentrasjons vansker</li> <li>– stille, innesluttet</li> <li>– trøtthet</li> <li>– initiativløs</li> </ul>	Kan bli mer alvorlig. Hindre ytterligere nedkjøling og start tiltak som øker temp.
Moderat nedkjøling	30–34° C	<ul style="list-style-type: none"> <li>– desorientert</li> <li>– likegyldig</li> <li>– ukritisk og søvnig</li> <li>– omtåket, forvirret og snakker usammenhengende</li> <li>– kan få sansebedrag (kan føre til at pasienten føler varme og kler av seg)</li> </ul>	Farlig! Ring 113 og unngå ytterligere varmetap.
Alvorlig nedkjøling	Under 30° C	<ul style="list-style-type: none"> <li>– etter hvert mister bevisstheten</li> <li>– Hjertestans</li> </ul>	Livstruende! Ring 113 og unngå ytterligere varmetap. Pass på frie luftveier.

### Generell Førstehjelp:

- Tørt, varmt tøy
- Komme i ly
- Legg pasienten gjerne i en sovepose. ved lengre transport evt plast
- Er pasienten våken, kan han få noe varmt å drikke med sukker
- Er pasienten bevisstløs, pass på frie luftveier



Ved snøskred er det stor sannsynlighet for at den skadde er generelt nedkjølt.

(sideleie)

- Få pasienten til sykehus så skånsomt og raskt som mulig
  - En sterk nedkjølt person skal ha minst mulig bevegelse
  - Ved hjerrestans, start HLR. Gi aldri opp håpet selv om pasienten virker livløs – fortsett HLR og oppsøk sykehus så snart som mulig
- komplikasjoner som kan oppstå:
- bevisstløshet: pass på at pasienten puster og ligger i sideleie.
- Hjerrestans: Start HLR. kontakt 113.

### Lokale frostskafer

Man skiller mellom overflatiske og dype frostskafer.

Overflatisk forfrysning finner man i øvre deler av huden og kan behandles på tur. Området kan imidlertid være litt mer utsatt for forfrysninger ved senere anledninger.

Dyp forfrysning skjer i underhud, muskulatur og eventuelt benvev. Det er svært alvorlig, kan i værste fall føre til behov for amputering.



dyp frostskafe

Frostskafer kan oppstå allerede ved temperaturer rundt 0 °C. Moderat kulde kombinert med fuktighet og vind er ofte farligere enn streng kulde og vindstille (se diagram oppe). Fuktighet og vind kan øke varmetapet i huden betydelig.

### Overflatisk frostskafe

En overflatisk frostskafe er begrenset til huden. Mest utsatt er fingrer, tær, ører, nese, kinn og kjønnsorganer. Pasienten merker først en prikkende

følelse i huden, deretter moderate smerter. I neste stadium kan en se hvite flekker i huden. Følelse av kulde og ubehag opphører og etterfølges ofte av en behagelig varmefølelse. Den forfrosne huden er hvit, hard og følelsesløs, men den kan beveges i forhold til underliggende vev.

### **Symptomer ved overflatisk forfrysning:**

- prikking i huden
- smerte
- nedsatt sensibilitet
- følelsesløshet
- Huden er hvit
- huden kan beveges mot underlaget

### **Førstehjelp**

- behandles på stedet snarest mulig
- varmes opp annen varm hud: Fingrer i armhulen, kinn og ører mot håndflaten, føttene mot magen til kameraten osv
- søk ly snarest mulig
- Varm opp til huden har fått normal farge, følelse og konsistens
- Ikke gni! Da skader du huden!
- Etter oppvarming blir huden marmorert, blårød, deretter flammende rød og bankende. Dette kan være smertefullt og man kjenner sterk kribling.
- Etter oppvarming blir huden marmorert, blårød, deretter flammende rød og bankende. Dette kan være smertefullt og man kjenner sterk kribling.
- Beskytt mot ny forfrysning

### **Dyp frostskade**

En dyp frostskade er ikke bare begrenset til huden, men omfatter også underhud, muskulatur og eventuelt beinvev. Også ved en dyp frostskade er huden hvit, hard, kald og følelsesløs, men den kan ikke beveges mot underlaget. En kan imidlertid ofte bevege forfrosne fingrer og tær, fordi senene ikke forfrysnes så lett.

**Symptomer ved dyp forfrysning:**

- hard og følelseløs hud
- evt. hevelse
- huden er frossen
- Man kan ikke bevege øvre hudlag i forhold til underlag

**Førstehjelp:**

- skal ikke behandles på stedet, må raskt til sykehus
- pakk inn skadet parti for å unngå spredning
- Pass på faren for generell nedkjøling
- pakkes inn i tørre, varme klær og tepper
- varm drikke om pasient er bevisst
- ikke gni huden

(Kilde: [www.forstehjelp.info](http://www.forstehjelp.info))