

TOOLBOX



Werken bij kou en vorst

Sneeuw, gladheid, temperaturen onder het vriespunt: buiten werken in de bouw is niet altijd even makkelijk. Hoe kom je deze winterse periode op de bouw veilig door?

Als het heel koud is, kan dat gevaarlijke situaties opleveren op de bouwplaats. Werken in de kou, met sneeuw, regen of wind is niet prettig. Bij lage temperaturen presteer je minder goed en krijg je zere tenen en handen. Ook kan werken in de kou zonder goede bescherming zorgen voor onderkoeling of zelfs bevriezing. Bescherm jezelf dus zo goed mogelijk.

Gevoelstemperatuur

De **gevoelstemperatuur** geeft een maat voor het gevoel van kou (windkou/waterkou) of warmte (benauwende warmte of hitte) dat je ondervindt in koude lucht met veel wind of in warme lucht met zon, windstil weer en hoge luchtvochtigheid. Wind geeft een extra gevoel van kou: windkoude. Door windkoude voelt het in de wind een stuk kouder aanvoel dan uit de wind. Hoe kouder het is en hoe harder het waait, des te kouder voelt het aan. Wanneer je buiten aan het werk bent bij 0 °C met windkracht 3 is de gevoelstemperatuur al -4 °C. Dezelfde 0 °C, maar dan met windkracht 6, geeft al een gevoelstemperatuur van -7 °C!

Wind			Temperatuur (in °C)									
Km/u	m/s	Bft	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	
5	1.4	1	10	4	-2	-7	-13	-19	-24	-30	-36	
10	2.8	2	9	3	-3	-9	-15	-21	-27	-33	-39	
15	4.2	3	8	2	-4	-11	-17	-23	-29	-35	-41	
20	5.6	4	7	1	-5	-12	-18	-24	-31	-37	-43	
25	7.0	4	7	0	-6	-12	-19	-25	-32	-38	-45	
30	8.3	5	7	0	-6	-13	-20	-26	-33	-39	-46	
35	9.7	5	6	0	-7	-14	-20	-27	-33	-40	-47	
40	11.1	6	6	-1	-7	-14	-21	-27	-34	-41	-47	
45	12.5	6	6	-1	-8	-15	-21	-28	-35	-42	-48	

Wind			Temperatuur (in °C)								
Km/u	m/s	Bft	10	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30
55	15.3	7	5	-2	-8	-15	-22	-29	-36	-43	-50
60	16.7	7	5	-2	-9	-16	-23	-30	-36	-43	-50
65	18.1	8	5	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51
70	19.5	8	5	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51
75	20.8	9	5	-2	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52
80	22.9	9	4	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52

Bron: Weerplaza.nl

Je lichaam kan onderkoeld raken

Ons lichaam functioneert alleen goed als de lichaamstemperatuur rond de 37 °C is. Als je lichaam de temperatuur niet meer op peil kan houden heeft dit grote gevolgen voor je gezondheid. We spreken van onderkoeling als de lichaamstemperatuur zakt tot onder de 35 °C.

- Bij een lichaamstemperatuur lager dan 32 °C vermindert je bewustzijn en wordt het kritiek.
- Een lichaamstemperatuur lager dan 27 °C is zonder medisch ingrijpen bijna altijd dodelijk.
-

Onderkoeling kan leiden tot blijvende gezondheidsschade. Elk jaar belanden mensen in het ziekenhuis als gevolg van onderkoeling.

Je vingers en tenen kunnen bevriezen

Als je in de kou werkt, loop je risico op bevriezingen. Vooral bij kou in combinatie met sterke wind is het risico op bevriezingen hoog. Bevroren vingers, tenen, neuzen en ogen (hoornvliezen) komen het meest voor. In het ergste geval kunnen vingers en tenen afsterven.

Er zijn vier factoren die het verliezen van lichaamswarmte beïnvloeden:

1. *Stroming*: koude buitenlucht stroomt langs de warme huid en neemt de warmte mee.
2. *Verdamping*: zweten maakt de kleding vochtig, dit verdampt en geeft een sterk afkoelend effect.
3. *Geleiding*: koude voorwerpen die worden vastgepakt, geleiden warmte uit het lichaam.
4. *Straling*: onbedekte lichaamsdelen als handen en hoofd stralen warmte af uit het lichaam.

Wat kun je er zelf aandoen?

- Neem voldoende pauzes in een warme omgeving.
- Drink regelmatig een warme drank.
- Zet de verwarming in de keet niet op standje 'tropisch'. Rond de 20° C is goed om op te warmen en op temperatuur te blijven.

- Kleed je warm aan met beschermende kleding die niet strak zit, bij voorkeur meerdere laagjes.
- Zorg dat je droge kleding bij je hebt. Dit geldt ook voor handschoenen en sokken.
- Kijk uit met natte metalen materialen en voorwerpen zodra de temperatuur rond het vriespunt komt. Blote handen kunnen blijven plakken, dus draag handschoenen.
- Wissel 'koude' werkzaamheden af met werk in een warme omgeving.

Naast mogelijke onderkoeling en bevriezing kun je de volgende risico's tegenkomen:

Voorkom gladheid

- Zorg voor gladheidsbestrijding. Op steigers, trappen en loopbruggen zand strooien (**geen zout!**).
- Voer oppervlaktewater dat in de fundering staat af met bijvoorbeeld drainage, greppeltjes, riolering en pompen.
- Maak looproutes ijs- en sneeuwvrij.

Voorkom bevriezing van het materiaal

- Zorg dat materiaal goed is afgedekt.
- Zorg dat waterleidingen zijn voorzien van goede isolatie, een warmtedraad of tap ze af.
- Berg waterslangen vorstvrij op.
- Sla materiaal vrij van de grond op.

Dus:

1. Pas je kleding aan op de weersomstandigheden.
2. Voorkom gladheid, en bevriezing van het materiaal.
3. Houd de keet warm en drink warme dranken in de pauze.