

## Redden van onderkoelingslachtoffers

➔ Bel 112 en vertel dat het om een onderkoelingslachtoffer gaat!

**Er is sprake van onderkoeling als de kerntemperatuur van het lichaam (dus niet alleen de temperatuur van de huid) onder de 35 °C daalt. In water koelt het lichaam 25 keer sneller af dan in lucht. In stromend water of door bewegen gaat het nog veel sneller (50% meer).**

Watertemperatuur	Effect op het menselijk lichaam
$\geq 35\text{ °C}$	Geen afkoeling (ongekleed persoon in stilstaand water)
$< 35\text{ °C}$	Afkoeling
$\leq 25\text{ °C}$	Bewegen (zwemmen) en toch afkoelen
5 °C tot 15 °C	Afkoeling, maximale effecten van koude shock, zwemfalen en onderkoeling
$< 5\text{ °C}$	Onderdompeling in koud water is pijnlijk.

### Wat te doen bij onderkoeling?

- ➔ Horizontaal uit het water halen
- ➔ Geen ademhaling: start reanimatie!
- ➔ Temperatuurisolatie

### Horizontaal uit het water halen

Een drenkeling die lang in het water heeft gelegen heeft een verstoorde bloedsomloop. Wanneer een ernstig onderkoeld slachtoffer verticaal uit het water wordt gehaald bestaat de kans dat het bloed zich verplaatst van de romp naar de benen, waardoor een toch al zwak functionerend hart kan bezwijken. Door het slachtoffer horizontaal uit het water te halen wordt dit risico verminderd. Beweeg een slachtoffer zo min mogelijk. Als je een slachtoffer toch moet bewegen, doe dit dan zo rustig mogelijk. Ook het vervoer op het land moet horizontaal geschieden. Bij voorkeur met het hoofd iets lager en de benen in de voortbewegingsrichting.

### Geen ademhaling?

Start reanimatie! Zodra je een onderkoeld slachtoffer uit het water hebt gehaald, controleer je of de ademweg vrij is en of het slachtoffer ademhaalt. Twijfel je aan de ademhaling, ga dan eerst 1 minuut beademen. Bij ernstige onderkoeling kan dit moeizaam verlopen door spierstijfheid. Begin pas na 1 minuut met reanimeren (30x borst indrukken – tempo 100 x per minuut – dan 2 maal beademen en weer opnieuw) tot professionele hulpverleners dit overnemen. Geef de moed niet op. Elk beetje zuurstofrijk bloed dat met een reanimatie wordt rondgepompt kan redding betekenen!

### Temperatuurisolatie

Een onderkoeld slachtoffer moet zo snel mogelijk tegen verdere afkoeling worden afgeschermd. Pak de armen en benen apart in zodat ze niet de romp extra kunnen afkoelen. Vergeet vooral niet het hoofd goed te beschermen; het heeft een relatief groot oppervlak en daardoor gaat er veel warmte verloren. Zorg ook voor isolatie tussen het slachtoffer en een koude bodem.

Een isolatiedeken is ideaal om verdere afkoeling tegen te gaan. Ezelsbrug voor het gebruik van de isolatiedeken: “koud = goud”. De gouden kant van de deken zit aan de buitenkant. Een isolatiedeken werkt nog beter in combinatie met een deken. Heb je geen isolatiedeken, gebruik dan vuilniszakken of bedek het slachtoffer met jassen, een slaapzak of een deken.

### **Niet doen!**

Probeer een bewusteloos slachtoffer nooit iets te drinken te geven. Geef nooit alcoholische dranken. Alcohol verwijdt de bloedvaten en kan juist daling van de temperatuur tot gevolg hebben. Beweeg een onderkoeld slachtoffer zo min mogelijk en heel erg voorzichtig.

Voorkom te snel opwarmen van een slachtoffer. Ga een drenkeling die onderkoeld is niet masseren, warm wrijven, in een warme ruimte brengen of onder een hete douche zetten. Dat kan fataal zijn. Laat het gecontroleerd opwarmen over aan deskundige hulpverleners.

### **Wel doen!**

Een aanspreekbaar slachtoffer dat zelf een beker kan vasthouden mag wel warme, liefst goed gesuikerde dranken innemen. Als het slachtoffer zich weer goed voelt en uit zichzelf is warm geworden mag hij begeleid onder een niet te warme douche.

Zoek in elk geval warmte en beschutting, bescherm het slachtoffer tegen verdere afkoeling. Kleed het slachtoffer niet uit, tenzij in een beschutte en verwarmde ruimte en als je daarna het slachtoffer ook met droge kleding kan aankleden.

Gradaties van onderkoeling	Lichaams-temperatuur	Symptomen
Voorstadium van onderkoeling	35 – 37 °C	<p><i>Koude handen en voeten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klagen over de kou</li> <li>• Hogere spierspanning en een begin van rillen, maar dat kan bewust gestopt worden</li> <li>• Begin van zwakte en vermoeidheid</li> <li>• Geen verwarring, normaal beoordelingsvermogen</li> </ul>
Milde onderkoeling	33 – 35 °C	<p><i>Oncontroleerbaar rillen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bleek zien,</li> <li>• Snelle ademhaling (hyperventilatie)</li> <li>• Snelle pols,</li> <li>• Sufheid of juist geagiteerdheid,</li> <li>• Moeite met spreken,</li> <li>• Lichte verwarring (moeite met simpele sommetjes - vraag het slachtoffer om terug te tellen van 100 naar 0 in zeventallen),</li> <li>• Gebrek aan coördinatie (moeite om dingen vast te houden)</li> <li>• Duizeligheid</li> <li>• Honger</li> <li>• Misselijkheid</li> </ul>
Matig ernstige onderkoeling	28 – 33 °C	<p><i>Dit is een levensbedreigende situatie die tot bewusteloosheid leidt (en verdrinking zonder een reddingsvest).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rillen vermindert en stopt naarmate de onderkoeling vordert</li> <li>• Trage en oppervlakkige adem (hypoventilatie)</li> <li>• Zwakke pols</li> <li>• Bewegen help niet meer om op te warmen (integendeel!)</li> <li>• Onhandigheid, gebrek aan coördinatie</li> <li>• Verwarde spraak of mompelen</li> <li>• Verwarring, niet kunnen denken, slechte beslissingen nemen</li> <li>• Sufheid of heel weinig energie</li> <li>• Gebrek aan inzicht en zorgen over de toestand (apathie)</li> <li>• Geleidelijk verlies van bewustzijn</li> </ul>
Ernstige onderkoeling	< 28 °C	<p><i>Afkoelen tot hartstilstand</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewusteloosheid</li> <li>• Oppervlakkige of geen ademhaling</li> <li>• Zwakke pols, onregelmatige pols, geen pols</li> <li>• Verwijde pupillen</li> </ul> <p>Er kan sprake zijn van schijndood. In het ziekenhuis kunnen slachtoffers dan nog gered worden.</p>

# Reanimeren in 6 stappen

Het kan ook jou gebeuren, dat je in een situatie komt dat je moet reanimeren. Zo pak je dat aan.

## 1 BEWUSTZIJN

Controleer of het slachtoffer bij bewustzijn is. Geen reactie? Blijf bij het slachtoffer en roep om hulp.



## 2 ADEMHALING

Controleer de ademhaling. Kantel het hoofd naar achteren en luister, kijk en voel maximaal tien seconden



## 3 BEL 112

Bel 112 en zeg dat het om een reanimatie gaat. Haal een AED als die beschikbaar is.



## 4 30 BORSTCOMPRESSIES

Start direct met dertig borstcompressies. Druk met uw handen midden op de borstkas het borstbeen vijf à zes cm in. Doe dit dertig keer in een tempo van honderd per minuut.



## 5 BEADEMEN

Beadem twee keer. Kantel het hoofd naar achteren en knijp de neus dicht. Beadem een seconde, zo dat de borstkas omhoog komt en laat het slachtoffer uitademen. Doe dit twee keer. Ga door met reanimatie 30 : 2.



## 6 AUTOMATISCHE EXTERNE DEFIBRILLATOR (AED)

AED aanwezig? Onderbreek de borstcompressie zo kort mogelijk. Zet de AED aan en bevestig de elektroden op de blote borstkas. Doe altijd wat de AED zegt.



Bron en illustraties: Nederlandse Rodekruis