

# Risico's bij het werken in de zon en bij warmte

Werken in zonlicht of onder hoge temperaturen kan gevaarlijke gevolgen hebben voor het lichaam. Houd daarom rekening met de risico's van fysiek werken onder hoge temperaturen. In dit artikel zie je welke risico's hierbij kunnen optreden, maar ook wat je kunt doen om te helpen bij de verschillende fases van hitteletsel.

## Concentratieverlies

Bij (langdurig) werken in de zon of met warme machines kan de lichaamstemperatuur behoorlijk snel oplopen. Hierdoor kan concentratieverlies optreden. Dit heeft mogelijk grote gevolgen voor de veiligheid en gezondheid. Je bent minder alert op je omgeving en/of met de machine waarmee je werkt met mogelijk gevaarlijke gevolgen.

## Uv-straling en verbranden

Door veelvuldige blootstelling aan UV-straling is de kans groter dat je huid beschadigt. Dit kan leiden tot verbranding van de huid en mede daardoor een verhoogde kans op huidkanker of andere huidaandoeningen veroorzaken, zoals jeuk en blaasjesuitslag.

## Hitteletsels

Hitteletsels zijn in vijf categorieën onder te verdelen.

1. Verbranding door de zon
2. Hitte-uitslag
3. Zonnesteek
4. Hitte uitputting
5. Hitteberoerte

## 1 Verbranding door de zon

### Symptomen

- Bij milde verbranding is je huid licht rood.
- Bij ernstige verbranding heb je zelfs blaren.
- Als een groot deel van de huid verbrand is, kan je ook koorts hebben en je ziek voelen.

### Wat moet je doen bij verbranding door de zon?

- Ga uit de zon.
- Koel de huid met natte doeken of gebruik een waterige aftersun-gel.
- Neem of geef als het nodig is paracetamol.
- Laat blaren heel (prik ze niet door).
- Blijf uit de zon, zodat de huid zich kan herstellen.

## 2 Hitte-uitslag

Hitte-uitslag is een uitslag van hele kleine rode bultjes, vaak op de onderbenen, in de oksels, knieholten of aan de binnenkant van de bovenbenen. Hitte-uitslag ontstaat doordat zweetkanaaltjes verstopt raken omdat het lichaam moeite heeft met de temperatuurregulatie. Dit kan optreden bij inspanning bijvoorbeeld als je gaat wandelen/sporten of inspannende werkzaamheden met warm weer of in een ruimte waar de omgevingstemperatuur hoog is.

### Wat moet je doen bij hitte-uitslag?

- Neem rust en koel met water.
- Zorg voor beschutting en schaduw.
- Bij twijfel of ernstige klachten: neem contact op met je huisarts/bedrijfsarts.

## 3 Zonnesteek

In de zon gezeten en last van hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid en/of een rode huid? Dan bestaat de kans dat je last hebt van een zonnesteek.

### Symptomen

- Het slachtoffer heeft geen hoofdbescherming gedragen en heeft langdurig in de volle zon gestaan
- Veel zweet, ziet bleek of rood
- Er is sprake van hoofdpijn, duizeligheid en braken
- Spierkramp
- Ernstige vermoeidheid
- Bij handelingen maakt men duidelijk "fouten"
- Een zonnesteek kan overgaan in een hitteberoerte

### Wat moet je doen bij een zonnesteek?

- Zoek een koele omgeving op.
- Trek warme kleding uit.
- Leg koude kompressen of ijsblokjes in een zakje water op het lichaam (in de liezen, onder de oksels, in de nek).
- Last van bewustzijnsstoornissen? Of moeite met ademen? Bel 112!

## 4 Hitte-uitputting

Hitte-uitputting treedt vaak op bij hoge temperaturen in combinatie met zware inspanning. De lichaamstemperatuur stijgt, maar is niet hoger dan 40 graden.

**Let op!** Hitte-uitputting kan dus ook ontstaan in een warme werkomgeving of daar waar hoge temperaturen ontstaan door de werkzaamheden, vaak in combinatie met zware inspanning.

### Symptomen

- Veel zweet, ziet bleek of rood.
- Hoofdpijn, duizeligheid, braken.
- Spierkrampen.
- Ernstige vermoeidheid, slap voelen, soms flauwvallen.
- Bij handelingen gaat men duidelijk 'fouten' maken.
- Kan overgaan in hitteberoerte.

### Wat moet je doen bij hitte-uitputting?

- Leg het slachtoffer neer en geef rust in een koele omgeving.
- Bescherm tegen de zon (bijvoorbeeld met een reddingsdeken of parasol. Leg een deken niet op het slachtoffer, maar houd deze erboven voor de schaduw en weerkaatsing van het zonlicht).
- Laat het slachtoffer niet te koude (sport)drank drinken.
- Koel eventueel verkrampde spieren.
- Bel of laat 112 bellen als de toestand niet snel verbetert.

## 5 Hitteberoerte

Hitteberoerte is het gevaarlijkste hitteletsel. Bij een hitteberoerte is onmiddellijk intensieve medische zorg nodig. Door uitdroging en een hoge lichaamstemperatuur (soms wel 41 graden of hoger) raakt de warmteregulatie in de hersenen in de problemen.

### Symptomen

- Het slachtoffer heeft een hoge lichaamstemperatuur (soms wel 41°C of hoger).
- Er is sprake van abnormaal gedrag, hoofdpijn, hallucinaties, verwardheid, angst, kans op toeval (insult).
- Het slachtoffer heeft een rode huid maar zweet niet.
- Snelle hartslag en moeilijke ademhaling.
- Misselijkheid, vermoeidheid, slap voelen.
- Mogelijk bewustzijnsverlies en bewusteloosheid.

### Wat moet je doen bij een hitteberoerte?

- Bel of laat 112 bellen als het slachtoffer suf of verward wordt, ongecoördineerd is of evenwichtsstoornissen heeft.
- Laat het slachtoffer liggen

- Zorg voor een koele omgeving, laat het slachtoffer overtollige kleding uittrekken.
- Zorg eventueel voor schaduw door een reddingsdeken boven het slachtoffer te houden. Leg het reddingsdeken niet op het slachtoffer, het reddingsdeken mag een oververhit slachtoffer niet raken.
- Koel het slachtoffer zo snel mogelijk actief af met cold-packs in nek, oksels en liezen.
- Voorkom dat het slachtoffer gaat rillen.
- Geef het slachtoffer niets te eten of drinken.

## Hoe herken je hitte-uitputting en hitteberoerte? En wat moet je doen?

Het Rode Kruis heeft hier een leerzame video over gemaakt. Wat doe je als iemand op een tropische dag plotseling helemaal bleek wordt? Hitte-uitputting treedt vaak op bij hoge temperaturen in combinatie met zware inspanning. En hitte-uitputting kan overgaan in het gevaarlijke hitteletsel: een hitteberoerte. Snel handelen is belangrijk en Sammy legt uit hoe je dit doet. [Bekijk hier de video](#)



## Hulpmiddelen om warmte-risico's op tijd te herkennen

### Zonnekrachtschaal

Het KNMI heeft in samenwerking met de KWF Kankerbestrijding een zonnekrachtschaal opgesteld. Deze zonnekrachtschaal geeft inzicht in de kracht van de zon is en wat de effecten (kunnen) zijn.

Zonkracht	Omschrijving	Roodkleurige onbeschermdde huid na X minuten	Huid verbrand
1 - 2	vrijwel geen	100 - 50	
3 - 4	zwak	35 - 25	
5 - 6	matig	25 - 15	gemakkelijk
7 - 8	sterk	15 - 10	snel
9 - 10 en hoger	zeer sterk	minder dan 10	zeer snel

### Controleer de zonkracht bij het [KNMI](#) - Weer en gezondheid

De zonkracht is een maat voor de hoeveelheid ultraviolette straling (UV) in het zonlicht die de aarde bereikt. Gebruik de zonnekrachtschaal om de juiste conclusie te trekken voor welke beheersmaatregelen u kunt nemen.

Het UV-zonlicht neemt toe naarmate de zon hoger staat en varieert met de seizoenen en het moment van de dag. Warmte heeft geen invloed: op een koele zonnige dag kan de zonkracht even sterk of sterker zijn dan op een warme dag. Wel is de hoeveelheid UV afhankelijk van wolken, vocht of stof in de atmosfeer en van de hoeveelheid ozon. De ozonlaag op grote hoogte in de atmosfeer beschermt het aardoppervlak tegen UV. (bron KNMI)

