



Werken in de hitte

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
- Checklist
- Wat u verder nog moet weten



Goedgekeurd door Sociale Partners

Nieuw toegevoegd als infostuk, juli 2024

Bij buitenwerkzaamheden kunnen klimaatomstandigheden zorgen voor onveilige of ongezonde situaties. Denk bijvoorbeeld aan werken in de felle zon, dat voor een ongezonde hoeveelheid UV straling kan zorgen als je je niet goed beschermt. Op grond van het Arbobesluit (art. 6.1) mag de temperatuur op de arbeidsplaats geen schade aan de gezondheid van werknemers veroorzaken. In de wet wordt geen maximum temperatuur genoemd. Bij werken in de hitte voert het lichaam de hitte af door verdamping van zweet. Hier zijn grenzen aan die van persoon tot persoon verschillen. Kan het lichaam de warmte niet voldoende afvoeren, dan loopt de temperatuur van het lichaam te hoog op. Deze oververhitting verhoogt het risico op fouten en op ongevallen, en kan ernstige effecten hebben op de gezondheid. Onder "Wat u verder nog moet weten" is opgenomen welke gezondheidsklachten door hitte kunnen ontstaan.

Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Medewerkers lopen geen gezondheidsschade op door het buitenwerk door te hoge temperaturen of verbranding van de huid of in ernstige gevallen huidkanker door te veel zonnestraling.

Maatregelen

- ➔ Plan de werkzaamheden zo, dat niet te lang in de volle zon gewerkt hoeft te worden en neem aanvullende maatregelen volgens het hitteprotocol tijdens tropische dagen
- ➔ Overleg met medewerkers, maak afspraken en geef voorlichting over werken in de hitte.
- ➔ Zorg bij warme en zonnige weersomstandigheden voor passende kleding en beschermingsmiddelen.
- ➔ Houd extra rekening met risicogroepen

Toelichting op de maatregelen

Planning van de werkzaamheden

- Breng de risico's van het buitenwerk bij hitte in kaart tijdens de werkvoorbereiding.
- Volg de weersberichten voor een goede planning van de werkzaamheden.



- Houd rekening met hitte en de werkomgeving. Zo kan in een versteende omgeving of in een tuin op het zuiden de warmte vele malen hoger zijn dan in een groene (parkachtige) omgeving in de schaduw.
- Werk tijdens zonnige dagen zoveel mogelijk in de schaduw. Tussen 12.00 en 15.00 uur is de zon en de UV-straling het felst. Op warme dagen wordt het steeds warmer naarmate de middag vordert.
- Controleer regelmatig of afspraken en maatregelen effect hebben.

Hitteprotocol

Voor extreem warme dagen zijn aanvullende maatregelen nodig om te voorkomen dat er schade aan de gezondheid van de werknemers ontstaat. Het aantal tropische dagen ($\geq 30^{\circ}\text{C}$) is in Nederland beperkt. Het grootste deel van ons land telt gewoonlijk twee tot vijf tropische dagen per jaar. In extreem warme zomers kan dit oplopen tot ± 10 tropische dagen per jaar. Aan zee zijn dit het over het algemeen minder dan in het binnenland.¹ Door de klimaatverandering neemt het aantal tropische dagen in Nederland toe.

Specifieke maatregelen tijdens tropische dagen (Hitteprotocol)

Specifiek voor de tropische dagen ($\geq 30^{\circ}\text{C}$) is er een hitteprotocol. Neem op dagen waarbij de lokale weersverwachting volgens de KNMI-app meer dan 30°C aangeeft - naast de algemene maatregelen tegen warmte - de volgende aanvullende maatregelen:

1. Werk niet in de volle zon.
2. Werk niet op hoogte (bijvoorbeeld klimmend op een ladder, op een steiger, in een hoogwerker of in een boom) om te voorkomen dat de medewerker valt mocht hij/ zij onwel worden door de hitte.
3. Verlaag het werktempo en de werkintensiteit.
4. Werk maximaal 45 minuten aaneengesloten en wissel dit af met minimaal 15 minuten pauze. Bij voorkeur in een koele ruimte en als dit niet mogelijk is in ieder geval in de schaduw.
5. De werkgever geeft voorlichting over het herkennen van symptomen van hittestress en uitleg aan medewerkers waarom de voorzorgsmaatregelen er zijn. Hierbij is er specifieke aandacht voor medewerkers die in het verleden klachten hebben ontwikkeld of onder een risicogroep vallen.
6. Zorg dat een BHV'er aanwezig is die weet wat hem/ haar te doen staat als er een medewerker oververhit raakt. Als dit niet haalbaar is, dient er minimaal een BHV'er opgeroepen te kunnen worden. Instrueer op voorhand de medewerkers over hoe te handelen als iemand onwel wordt.
7. De medewerker kan te allen tijde het werk onderbreken als hij/ zij last krijgt van de hitte.
8. Stel een tropenrooster in met een vroegere starttijd en zo nodig een kortere werkdag. Er mag niet voor 6:00 uur gestart worden met werken. De ondernemingsraad of personeelsvertegenwoordiging (indien aanwezig) heeft hierop instemmingsrecht.

Overleg, afspraken en voorlichting

- Bespreek samen met de medewerkers mogelijke knelpunten en leg afspraken zoals het hitteprotocol met elkaar vast.
- Geef medewerkers voorlichting over:
 - De risico's van werken in warm weer en de signalen van een zonnesteek en hitteshock/hitteberoerte.
 - De risico's van blootstelling aan UV-straling.
 - De afspraken die gemaakt zijn.
 - De maatregelen die genomen dienen te worden en het dragen van beschermingsmiddelen.

Beschermingsmiddelen en passende kleding

Stel beschermingsmiddelen en passende kleding beschikbaar afhankelijk van de omstandigheden en werkzaamheden.



- Draag lichte, lichaamsbedekkende kleding om blootstelling aan UV-straling te voorkomen.
- Draag een pet met nekflap of hoed met brede rand bij werk in de zon.



- Stel als werkgever zonnebrandmiddel met de juiste factor beschikbaar.
- Smeer onbedekte huid in met een zonnebrandmiddel (dat beschermt tegen UVA en UVB) met een factor 30 (huidtype 1) of factor 15 (huidtype 2). Na twee uur moet je opnieuw insmeren. Als je veel transpireert, smeer dan vaker in.
- Verstrek 2 paar werkschoenen bij heel warm weer, zodat medewerkers deze om en om kunnen laten luchten.

Handhaaf het hitteprotocol

Mochten er situaties worden geconstateerd waarbij het vermoeden bestaat dat het protocol niet wordt gevolgd, dan wordt de volgende procedure gehanteerd:

1. Werknemers gaan het gesprek aan met de leidinggevende om aan te kaarten dat de warmtebelasting te hoog is en dat er voor de veiligheid en gezondheid maatregelen getroffen moeten worden, zoals afgesproken in dit hitteprotocol.
2. Werknemers kunnen hierbij de FNV werkklimaat-app gebruiken om te bepalen of er sprake is van een ongezonde werksituatie. Niet alleen de temperatuur is van invloed of er sprake is van een ongezonde situatie, ook de luchtvochtigheid, de luchtsnelheid (wind), de werkkleding en de mate van inspanning zijn factoren die een rol spelen of er sprake is van een ongezonde situatie. Al deze factoren worden meegenomen in de FNV werkklimaat-app. Als input hiervoor kunnen de gegevens van een lokaal weerstation opgehaald worden.
3. Werknemers kunnen een melding doen van het niet naleven van het protocol bij de vakbond(bestuurder).
4. De vakbondsbestuurder neemt na een melding nog dezelfde dag contact op met de werkgever over het feit dat er een melding van niet naleving is ontvangen en overlegt over de te treffen maatregelen.
5. De vakbondsbestuurder koppelt altijd terug naar de melder over de uitkomsten van het gesprek. Wanneer partijen er met elkaar niet uitkomen, dan overlegt de vakbondsbestuurder met de melder of er een melding gedaan zal worden bij de Arbeidsinspectie. Ook zal de OR/ personeelsvertegenwoordiging geïnformeerd worden.
6. zie ook de klimaatapp: [App FNV Werkklimaat](#).



Risico groepen

Wanneer moet ik extra oppassen?

- Bij hoge bloeddruk, zwangerschap, overgewicht, gevoelige huid en bij een minder goede of slechte conditie.
- Bij medicijngebruik. Plastabletten kunnen op warme dagen te veel vocht afdrijven. Middelen tegen allergie (anticholinergica) remmen het zweten en middelen die de psyche beïnvloeden verstoren de temperatuurregeling. Neem contact op met je arts als je twijfelt of vragen hierover hebt.
- Bij diarree. Neem dan extra water en eet soep om het vochtgehalte op peil te houden.
- Bij bepaalde ziekten, bijvoorbeeld suikerziekte of een hart- of longaandoening.

Checklist

Voorkom blootstelling aan te veel zonlicht

- Werk tijdens warme en zonnige dagen zoveel mogelijk in de schaduw. Tussen 12.00 en 15.00 uur is de zon het felst.
- Werk in een overall of lange broek en een shirt met lange mouwen.
- Draag een pet. Het liefst een met een flap die je nek en oren beschermt. Een hoed met brede rand is ook goed.
- Smeer onbedekte huid in met anti-zonnebrandmiddel (vanaf factor 30 bij huidtype 1 en vanaf factor 15 bij huidtype 2).
- Gebruik een zonnebril bij hinderlijk zonlicht.
- Let op veranderingen in de huid, zoals een zweertje dat niet geneest. Het kan om huidkanker gaan. Neem contact op met je huis- of bedrijfsarts als je vragen hebt.
- Neem aanvullende maatregelen bij erg warm weer

Zware lichamelijke arbeid bij warm weer vermijden of verminderen.

- Draag luchtige lichaamsbedekkende kleding, liefst katoen.
- Houd regelmatig rust bij fysiek werk
- Drink regelmatig niet te koud water. Wacht niet tot je dorst krijgt. Neem een fles schoon water mee naar de werkplek
- Drink niet te veel koffie. Dit werkt vochtafdrijvend en daarvan moet je juist meer plassen



Wat u verder nog moet weten

Gezondheidsklachten door hitte:

Bij langdurig in de hitte werken (veel zweten) kan de vochtvoorraad in het lichaam uitgeput raken en mineralentekort ontstaan. Voldoende drinken en goed eten is dan heel belangrijk. Alcohol en cafeïne-houdende dranken moeten vermeden worden. Geen zouttabletten gebruiken.

Op welke symptomen moet ik alert zijn?

Het gevaarlijke van warmte is dat sommige lichamelijke reacties hierop soms zo geleidelijk ontstaan, dat u deze niet meer voelt aankomen. Het is belangrijk om de volgende symptomen in de gaten te houden: hoofdpijn, misselijkheid, vermoeidheid, duizeligheid, flauwte, snelle hartslag en spierkrampen. Deze klachten kunnen wijzen op een tekort aan vocht en uiteindelijk tot uitdroging leiden, een zonnesteek, of hitte beroerte. Als je urine donkerde van kleur is drink je te weinig water.

Wanneer is er sprake van een zonnesteek?

Van zonnesteek is sprake bij de volgende symptomen: veel zweet, bleek zien, hoofdpijn, duizeligheid, braken, spierkrampen, soms flauwvallen, snelle oppervlakkige pols, ernstige vermoeidheid, slap voelen.

Wat moet ik doen als iemand symptomen heeft van een zonnesteek?

- Leg het slachtoffer neer in een koele omgeving beschermd tegen de zon
- Laat het slachtoffer rusten en geen inspanningen doen.
- Laat het slachtoffer niet te koud water drinken.
- Koel eventueel verkrampde spier(en).
- Bel de BHV'er. Als er geen BHV'er bereikbaar is, bel direct 112 als de toestand niet snel verbetert of iemand bewustzijnsstoornissen heeft.

Wanneer is er sprake van een hitteshock of hitteberoerte?

Als er (kortdurend) in extreem hete omstandigheden gewerkt wordt, is het risico met name dat de lichaamstemperatuur heel snel oploopt. Het lichaam komt dan op een punt dat de normale temperatuurregeling niet goed meer werkt. Dan kan de persoon de symptomen vertonen zoals genoemd bij zonnesteek en er kunnen snel ernstige effecten optreden. Bij een hitteshock stijgt de temperatuur in het lichaam tot 40 graden. Overigens geldt niet voor iedereen dat er eerst milde symptomen zijn, dus er kan ook gevaar dreigen als deze symptomen er niet zijn. Een hitte shock kan overgaan in een hitte beroerte. Een hitteberoerte is het meest ernstige effect en gebeurt als de inwendige temperatuur van het lichaam boven de 41 graden komt.

Tekenen van extreme oververhitting en een hitteshock kunnen zijn (naast eerder genoemde symptomen):

- Geïrriteerd of prikkelbaar zijn
- Wazig zien
- Hoofdpijn
- Evenwichtsstoornis



Teken van een hitteberoerte (naast eerder genoemde symptomen)

- Verwarring en vreemd gedrag, soms hallucinaties
- Hoge bloeddruk (soms ook juist lage bloeddruk) en hoge hartslag
- Een rode huid, het zweten stopt, droge huid (niet bij iedereen!)
- Een hoge lichaamstemperatuur maar een koud gevoel
- Bewustzijn verliezen, in coma geraken.

Wat moet ik doen als iemand symptomen heeft van een hitteshock of hitteberoerte?

Hitteshock

- Leg het slachtoffer neer in een koele omgeving beschermd tegen de zon
- Laat het slachtoffer rusten en geen inspanningen doen.
- Laat het slachtoffer niet te koud water drinken.
- Koel eventueel verkrampde spier(en).
- Bel de BHV'er, als er geen BHV'er bereikbaar is, bel direct 112 als de toestand niet snel verbetert of iemand bewustzijnsstoornissen heeft.

Hitteberoerte

Een hitteshock kan overgaan in een hitteberoerte. Bij een hitte beroerte heeft iemand direct medische zorg nodig. Bel direct de BHV'er en 112

- Laat het slachtoffer liggen als dat mogelijk is en zorg voor schaduw door een reddingsdeken boven het slachtoffer te houden.
- Is het slachtoffer bleek en kalm, koel het slachtoffer direct door:
- Natte doeken met water en ijs
- Wind
- Het besproeien van de huid met koud water uit een gieter of sproeier

Huidtypes

Op grond van de gevoeligheid van de huid zijn de volgende huidtypes te onderscheiden:

Huidtype	Verbrandings-ervaring	Bruinings-ervaring	Uiterlijke kenmerken	Gebruik beschermingsfactor
1	verbrandt zeer snel	wordt niet bruin	zeer lichte huid, vaak sproeten, rood of lichtblond haar, blauwe ogen	20 - 30
2	verbrandt snel	wordt langzaam bruin	lichte huid, blond haar, grijze, groene of lichtbruine ogen	15+



3	verbrandt niet snel	wordt gemakkelijk bruin	licht getinte huid, donkerblond tot bruin haar, vrij donkere ogen	10 - 15
4	verbrandt bijna nooit	bruint zeer goed	meestal getinte huid, donker haar, donkere ogen (mediterrane types)	6 - 10

Infokaarten

Ook zijn er infokaarten gemaakt in zoveel mogelijk beeldtaal. Deze kaarten zijn in meerdere talen beschikbaar. Naar de infokaart [Veilig en gezond werken bij warm weer](#)

Meer Informatie:

- [Werkklimaat app FNV](#)
- [Werken in de warmte of bij hoge temperaturen](#), Arboportaal