



## Werken bij warm weer

## Werken bij warm weer



Goedgekeurd door Sociale Partners



Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

*Positieve toetsing Arboblade (NL Arbeidsinspectie): 24-06-2022*

Vooraf bij hitte in de zomer kan het voorkomen dat de medewerkers in de tuinzaadensector zowel binnen - bijvoorbeeld in de kassen - als buiten op het veld bij hoge temperaturen werken. Dit leidt al gauw tot discomfort. De lichaamstemperatuur neemt toe, men begint te zweten, de huid wordt nat en de kleding begint aan de huid te plakken. Werken met warmtebelasting kan voor medewerkers bepaalde risico's opleveren zoals prestatievermindering en een groter kans op ongevallen doordat het concentratievermogen afneemt. Dit kan nadelig zijn in functies waarin aandacht en concentratie nodig zijn. Bijvoorbeeld bij het werken met een heftruck, werkzaamheden op hoogte of bij het werken met gevaarlijke stoffen. Daarnaast kan blootstelling aan te veel warmte gezondheidsrisico's met zich meebrengen.

De belangrijkste warmteziekten zijn:

- warmte-uitslag;
- hittekrampen;
- hitte uitputting;
- hitte beroerte.

Huidverbranding door veelvuldige blootstelling aan zonlicht is, ook al is dit niet direct een warmteziekte, één van de risico's. Elke keer als je huid verbrandt, beschadigt je DNA onherstelbaar. Hoe vaker je verbrandt, hoe groter het risico op huidkanker of andere huidafwijkingen zoals jeuk en blaasjesuitslag. Ook blootstelling aan zonlicht achter het glas zoals in de kassen kan schadelijk zijn. Deze warmte risico's spelen meer bij kwetsbare groepen zoals zwangere medewerkers, jeugdigen (jonger dan 18 jaar) m.n. bij laag lichaamsgewicht (< 50 kg), medewerkers die aan het vasten zijn (bijvoorbeeld Ramadan) en mensen met bijvoorbeeld suikerziekte, een hart- of longaandoening, hoge bloeddruk, gevoelige huid of met een minder goede conditie. Om de risico's te beperken, kunnen verschillende maatregelen worden genomen zoals voorlichting en instructie van personeel, het invoeren van een tropenrooster, inlassen van extra drinkpauzes, zorgen voor water op de werkplek en passende beschermingsmiddelen bij buitenwerk tegen de warmte en de felle zon. Dit Arboblade gaat over de warmtebelasting bij warm weer.

### Wat is de gewenste situatie?

- ✓ De werkgever heeft inzicht in de warmtebelasting waaraan de medewerkers kunnen worden blootgesteld en neemt op grond van een hitteprotocol de juiste maatregelen om werken bij hoge temperaturen en blootstelling aan zonlicht veilig te houden.



## Maatregelen

### Algemeen

- Beoordeel in het kader van de Risico-Inventarisatie en -Evaluatie de risico's op warmtebelasting op de werkplek. Een globale indicatie kan verkregen worden door gebruik te maken van de FNV Werkklimaat app of ClimApp.
- Zorg dat medewerkers bij het inwerken aantoonbaar worden voorgelicht over het werken bij warm weer en de te nemen beheersmaatregelen om gezondheidsschade te voorkomen. Herhaal de voorlichting en instructie eens per 3 jaar.
- De leidinggevende houdt toezicht op de naleving van de gemaakte afspraken.

Daarnaast verlangt de Arbowet dat de maatregelen in een bepaalde volgorde worden genomen, waarbij eerst naar de bron van het probleem wordt gekeken. Dit wordt de arbeidshygiënische strategie genoemd. Het is alleen toegestaan maatregelen van een lager niveau toe te passen als daar goede redenen voor zijn (technisch, uitvoerende en economische redenen). Die afweging geldt voor elk niveau opnieuw. Als de maatregelen binnen een beheersingsniveau de risico's niet voldoende wegnemen, kunnen maatregelen uit verschillende niveaus gecombineerd worden.

#### → (bron)

- Vermijd het werken in de volle zon. EN:
- Ga bij nieuwbouw uit van hoge kassen.

#### → (collectief)

### Algemeen

- Probeer de werkplanning aan te passen. Zodat op het warmste deel van de dag (tussen 12:00 en 15:00 uur) niet in de kas en buiten op het open veld gewerkt hoeft te worden. Houd hiermee wel rekening met re entry of herbetredingstermijn na toepassing van een gewasbeschermingsmiddel en met eventuele activiteit van bestuivers (bijen) en predatoren (sluipwespen e.d.) in de kas. Deze zijn juist in de vroege uren actiever dan overdag. EN:
- Pas zo mogelijk de werktijden aan. Overweeg in goed overleg met de medewerkers een tropenrooster in te voeren: wat eerder beginnen en vroeger stoppen of een langere pauze geven op het heetste moment van de dag. EN:
- Probeer op de warme dagen zoveel mogelijk lichte werkzaamheden uit te voeren. EN:
- Verlaag het werktempo. EN:
- Plaats extra flessen water of watertappunten op de werkplek. EN:
- Zorg voor een koele pauzeruimte waar medewerkers (extra) kunnen pauzeren of maak in geval van buitenwerk een schaduwplek. Bijvoorbeeld door het plaatsen van een parasol of een zonnedoek. EN:
- Las extra drinkpauzes in. EN:
- Voorkom te grote temperatuurverschillen tussen werkplekken EN:
- Leg de gemaakte afspraken vast in een hitteprotocol. Hierin zet je de belangrijkste maatregelen die genomen moeten worden zodra er sprake is van aanhoudende warmte op de werkplek zoals aanpassing werktijden, invoeren tropenrooster, afwisseling van werkzaamheden in warmte en op koelere plekken, voldoende pauzes en het uitstellen van bepaalde werkzaamheden. Geef aan bij welke temperatuur en luchtvochtigheid bij welke werkzaamheden de verschillende maatregelen van kracht worden. Stel het protocol vast na overleg met enkele medewerkers en na instemming van de OR/PVT. EN:
- Bespreek het protocol met de medewerkers. Zie [voorbeeld voor een hitteplan van tuinzaadbedrijf](#). EN:

### Binnenwerk

- Krijt het kasdek in de zomer. EN:
- Sluit het schermdoek tijdig. EN:
- Zorg voor voldoende ventilatie door het openen van een of meerdere luchtramen. Eventueel in combinatie met het aanzetten van ventilatoren. EN:
- Houd met irrigatie rekening met kaswerkzaamheden. Door watergifte kan de relatieve luchtvochtigheid toenemen in een ruimte. EN:
- Zorg ervoor dat beschermende kleding in een witte uitvoering aanwezig is. Denk aan spuitoverall of overalls voor gewasinspectie/controler steriliteit. Idem voor imker-werkzaamheden.

### Buitenwerk

- Voorzie machines met een cabine van een airconditioning. EN:
- Pas werkzaamheden zoveel mogelijk aan dat er in de schaduw of beschutting gewerkt kan worden in plaats van de volle zon. Bijvoorbeeld door werktuigen met adequate zonwering uit te voeren.



#### → (individueel)

- Beperk de blootstellingsduur en/of het aantal blootgestelde medewerkers. Wissel werkzaamheden in de warmte af met werk op een koelere plek of door fysiek belastend werk af te wisselen met minder fysiek belastend werk door taakrotatie. Een goede inventarisatie en evaluatie is van belang om een juiste afweging te maken van taakafwisseling.

#### → (PBM)

- Zorg bij buitenwerk voor passende beschermingsmiddelen tegen de felle zon: pet of hoed met afneembare nekflap, lange broek en shirt met lange mouwen bij voorkeur UV-werend, (veiligheids)zonnebril en zonnebrandcrème. EN:



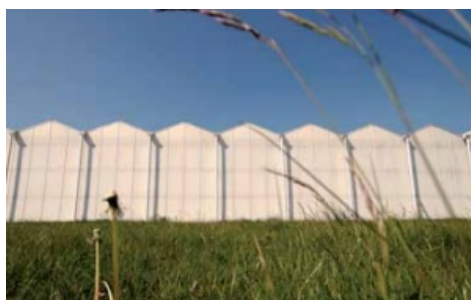
- Overweeg het dragen van koelvesten zowel bij binnen als buitenwerk.



## Toelichting op de maatregelen

- Niet alleen de omgevingstemperatuur bepaalt of we het warm hebben, ook de relatieve luchtvochtigheid, de lichtsnelheid, de warmtestraling, de kleding en de fysieke inspanning spelen een rol. Hoe hoger de relatieve luchtvochtigheid, hoe minder makkelijk ons zweet verdampt, waardoor de koelende werking van het verdampen tekortschiet. Maar ook de mate van inspanning is bepalend. Zo zal iemand met een zittend beroep het minder snel warm krijgen dan iemand die zware lichamelijke arbeid verricht. Doordat al deze factoren een rol spelen is het lastig vooraf vast te stellen onder welke omstandigheden de gezondheid van de werknemer schade kan oplopen. Een globale indicatie kan verkregen worden door gebruik te maken van de [FNV Werkklimaat](#) app of de [ClimApp](#). Om echter vast te kunnen stellen of er daadwerkelijk sprake is van een ongezonde situatie zal de situatie te allen tijde door een deskundige beoordeeld moeten worden.
- Er bestaan zonnebrandcrèmes met heel veel beschermingsfactoren: van factor 4 tot en met factor 50. Factor 4 beschermt je huid voor 75%. Factor 10 beschermt 90%. Factor 20 beschermt 95% en factor 50 beschermt 98%. De juiste factor is afhankelijk van je huidtype en zonkracht. Hoe hoger de zonkracht, hoe hoger de uv-straling, des te hoger de SPF. Hier vind je de [dagelijkse zonkracht index](#). Afhankelijk daarvan kun je de juiste factor kiezen. Je huidtype wordt bepaald door de hoeveelheid pigment in je huid. Er zijn in totaal 6 verschillende soorten huidtypes te onderscheiden. Bepaal welk huidtype jij hebt? Bepaal het met dit [schema](#). Zit je tussen 2 huidtypes in? Bepaal dan eerst welke ervaring je hebt met

verbranden van je schouders, borst en rug. Dat zegt veel over je huidtype. Kijk daarna naar je ervaring met bruin worden.



Voorbeeld hoge kassen

- Herkennen van huidkanker:

**Mogelijke kenmerken van huidkanker**  
**Ga met klachten en symptomen naar de huisarts**

	Asymetrie	Grens	Kleur	Diameter	Verandering
<b>NORMAAL</b>	 Symmetrisch	 Gladde randen	 Eén kleur	 Kleiner dan 6 mm	 Gewone moedervlek
<b>MELANOOM</b>	 Asymmetrisch	 Randen niet glad	 Verschillende Kleuren	 Groter dan 6 mm	 <b>Verandering in grootte, vorm en kleur</b>

Bron: De Behandelpraktijk Utrecht

## Preventief Medisch Onderzoek (PMO)

Er gelden geen specifieke aandachtspunten in het PMO t.a.v. dit onderwerp.



# Aandachtspunten voor medewerkers

## Algemeen binnen- en buitenwerk

] Neem een fles schoon water mee naar de werkplek en drink regelmatig en niet te koud water. Wacht niet tot je dorst hebt. Op een warme dag moet je minimaal 2 liter drinken en steeds voordat je dorst krijgt. Als je urine donker wordt, betekent dat je te weinig water drinkt.

] Drink geen alcohol en matig het drinken van koffie. Dit werkt vocht afdrijvend en daarvan moet je juist meer plassen.

] Draag luchtige kleding.

] Voorkom of verminder zwaar lichamelijk werk.

] Pas je werktempo aan.

] Neem vaker een pauze in een koele ruimte of zoek de schaduw op.

] Spreek je leidinggevende aan als je problemen ervaart met het werken bij warm weer.

## Aanvulling voor buitenwerk

] Werk tussen 12:00 en 15:00 uur zoveel mogelijk in de schaduw of doe in die tijd het binnenwerk van die dag. Rond die tijd is de zon het felst.

] Werk in een overall of lange broek en shirt met lange mouwen.



- ] Draag een pet met nekflap een hoed met een brede rand kan ook.
  
- ] Smeer je onbedekte huid in met een zonnebrandcrème in de juiste beschermingsfactor (SPF - Sun Protection Factor). Hoe hoger de beschermingsfactor, hoe beter de bescherming. Herhaal het insmeren iedere 2 uur. Als veel transpireert, moet je vaker insmeren.
  
- ] Raadpleeg bij - een echt heftige verbranding - je huisarts voor bijvoorbeeld een herstellende crème.
  
- ] Let op veranderingen in je huid (jeuk/vlekkerige huid/niet genezende zweertjes en jeukende/dikker wordende moedervlekken). Het kan dan gaan om huidkanker. Raadpleeg bij twijfel je huisarts.

## Aandachtspunten met betrekking tot bijzondere groepen

Zwangeren

De wet schrijft geen specifieke richtlijnen en regels voor deze doelgroep voor op dit gebied. De inzet- en belastbaarheid van deze werknemers vereist maatwerk in overleg met een leidinggevende, bedrijfsarts of andere bevoegde.

Anderstaligen

Bied instructie en voorlichting in meerdere talen aan. Pictogrammen kunnen hierbij een visuele ondersteuning geven.

Jongeren  
(jeugdigen/kinderen)

De wet schrijft geen specifieke richtlijnen en regels voor deze doelgroep voor op dit gebied. De inzet- en belastbaarheid van deze werknemers vereist maatwerk in overleg met een leidinggevende, bedrijfsarts of andere bevoegde.



Medewerkers met een verzwakt  
immuunsysteem

De wet schrijft geen specifieke richtlijnen en regels voor deze doelgroep voor op dit gebied.  
De inzet- en belastbaarheid van deze werknemers vereist maatwerk in overleg met een leidinggevende, bedrijfsarts of andere bevoegde.

## Relevante wetgeving

1. Fysische factoren Arbobesluit artikel 6.1
2. Persoonlijke beschermingsmiddelen (Arbobesluit artikel 8.1. t/m 8.3)

## Meer info/ Gebruikte basisdocumenten

- Warmteziektes: Een te hoge omgevingstemperatuur kan leiden tot ernstige ziekteverschijnselen. De volgende warmteziektes kunnen optreden:
  - Warmte-uitslag: Dit is de lichtste vorm van warmteziekte. Doordat de huid langdurig nat is, raken de zweetklieren verstopt. Hierdoor ontstaan blaasjes die een jeukend en brandend gevoel geven.
  - Hittekrampen: Dit zijn pijnlijke krampen in met name de benen en buikspieren. Deze krampen ontstaan vermoedelijk door een gebrek aan zout.
  - Hitte-uitputting: Bij zware inspanning en hoge temperaturen kan het lichaam de bloedvoorziening van spieren, hersenen en huid moeilijk op peil houden. Als de inspanning stopt, kan men onwel worden omdat de bloeddruk dan ineens snel inzakt. Kenmerken zijn onder andere bleekheid, duizeligheid, hoofdpijn en een onstabiele loop.
  - Hitteberoerte: Als hitte-uitputting ernstiger vormen aanneemt spreekt men van een hitteberoerte. De lichaamstemperatuur kan dan boven de 41°C komen, waardoor beschadiging aan het zenuwstelsel kan optreden. Naast de kenmerken van hitte-uitputting kunnen mensen met een hitteberoerte ook last hebben van een rode of hete droge huid, krampen en stuipen. Men toont vaak ook afwijkend gedrag (verward, prikkelbaar, agressief, geheugenverlies, etc.) of verliest uiteindelijk het bewustzijn.
- Zonkracht index. Zonkracht is een maat voor de hoeveelheid uv-straling. De ozonlaag om de aarde houdt de meeste uv-straling tegen. Deze laag wordt steeds dunner. Mede daardoor is de hoeveelheid uv-straling en dus de zonkracht toegenomen.  
Hoe groter de zonkracht, hoe groter de kans op gezondheidsproblemen. De zonkracht is niet alle dagen hetzelfde: in de zomer is de zonkracht groter dan in de winter. Ook is midden op de dag de zonkracht weer groter dan in de ochtend of avond.  
Daarnaast hebben de stand van de zon, wolken, stof in de atmosfeer en luchtvochtigheid invloed op de zonnekracht. Het KNMI geeft meestal via de media een waarschuwing voor [de zonkracht](#) af.
- Bedrijfs hulpvlerening: Zorg dat de BHV-ers weten wat ze moeten doen bij een ernstige oververhitting.

### Gebruikte basisdocumenten





- [Acclimatisatie aan warmte](#)
- Arbo-informatieblad AI-48. Werken onder warme omstandigheden.
- Arbeidsinspectie. Interne instructie. Klimaat op de arbeidsplaats.
- [Voorbeeld voor een hitteplan van tuinzaadbedrijf](#)