



# Risicovol weer

Evenementen tijdens risicovolle weersomstandigheden brengen diverse gezondheidsrisico's met zich mee. Hitte kan leiden tot uitdroging, zonnesteek en in ernstige gevallen hitteberoerte. Langdurige onbeschermd blootstelling aan zonlicht verhoogt het risico op huidkanker. Koude weersomstandigheden of overmatige neerslag kunnen resulteren in onderkoeling. Deze gezondheidsrisico's gelden voor iedereen, met verhoogde risico's voor jonge kinderen, ouderen en kwetsbare personen.

## Preventieve maatregelen

- Inventarisatie van weegerelateerde risico's en tijdige implementatie van maatregelen
- Integratie van weersscenario's in het veiligheidsplan, inclusief wanneer welk scenario in werking treedt en bijbehorende maatregelen, ontruimingsplan en opvanglocatie
- Voorlichting aan bezoekers over preventieve maatregelen tegen gezondheidsklachten bij extreme weersomstandigheden
- Continue monitoring van weersomstandigheden voor direct in te kunnen spelen op veranderingen
- Aanwezigheid van omroepinstallatie voor publieksinstructies bij ontruiming of calamiteiten

## > Warm weer

Nationaal Hitteplan: het Nationaal Hitteplan treedt in werking bij langdurige warmte:

- Meer dan 4 dagen >27°C of
- 5 dagen >25°C waarvan 3 dagen >30°C

Overheids- en gezondheidsinstellingen implementeren dan extra beschermingsmaatregelen voor kwetsbare groepen. De maatregelen voor evenementen staan los van het Hitteplan; deze zijn ook noodzakelijk bij een enkele warme dag.

Bij (extreem) warme weersomstandigheden ontstaan gezondheidsrisico's zoals uitdroging en zonnesteek. Symptomen omvatten hoofdpijn,

duizeligheid, uitputting, braken en benauwdheid. In ernstige gevallen kan een potentieel fatale hitteberoerte optreden als niet tijdig wordt ingegrepen. Iedereen kan deze klachten krijgen, maar risicogroepen zijn jonge kinderen, ouderen en chronisch zieken. De ernst van het gezondheidsrisico wordt bepaald door:

- Luchtvochtigheid
- Luchtsnelheid
- Kleding
- Activiteitsniveau
- Persoonlijke gevoeligheid

Ook kan onbeschermd in de zon verblijven leiden tot huidkanker.

Gebruik onderstaand figuur voor het maken van een inschatting van het gevaar van de temperatuur in combinatie met de luchtvochtigheid. Kies een gevaarklasse lager als er veel wind is of als er veel schaduw is. Kies een gevaarklasse hoger voor risicogroepen, waaronder ouderen, kleine kinderen, ongetrainden en/of als er zware inspanningen worden geleverd.

Bron: Artikel Frans Duijm, GGD Groningen (2006)

Temp °C	Relatieve vochtigheid [%]							
	20	30	40	50	60	70	80	90
40	40	43	46	51	56			
35	34	35	37	39	42	45	50	
30	28	29	30	31	31	32	34	36
25	24	24	25	25	25	25	26	26

Kleur code	Groot gevaar
	Gevaar
	Voorzichtigheid geboden
	Blijf alert



GGD  
Gooi en Vechtstreek

## Maatregelen bij warm weer

### Waterbeheer en beschutting

Beperk veiligheid- en gezondheidsschade bij risico op overmatig drinken of drugsgebruik.

- Zorg voor voldoende (gratis) drinkwater of minimaal één gratis drinkwatertappunt per 500 bezoekers
- Water op gematigde temperatuur verstrekken
- Bij parcoursevenementen: verzorgingspunten met gratis drinkwater en schaduwvoorzieningen
- Voldoende schaduwplekken creëren, inclusief bij zorgposten
- Bied zonnebrandcrème en eventueel petjes/hoeden aan en instrueer de bezoekers dit zelf mee te nemen
- Adequate ventilatie en koeling in gebouwen/tenten (maximaal 30°C, zonder groot temperatuurverschil met buiten)

### Medische voorzorgen

- Opschaling medische organisatie met bijv. extra eerstehulpverleners
- Extra toezicht op kwetsbare groepen jonge kinderen, ouderen en chronisch zieken)
- Intensieve monitoring van vocht- en rustbehoefte bij risicogroepen
- Actief toezicht op ontwikkeling gezondheidsklachten

### Hygiëne en veiligheid

Bij warm weer kunnen bacteriën snel vermenigvuldigen en voor gezondheidsrisico's zorgen.

- Verscherpte schoonmaak sanitaire ruimtes
- Correcte voedselopslag in koeling
- Preventie legionella door temperatuurbeheersing drinkwater (<25°C)
  - Zie factsheet Legionellapreventie
- Zwemactiviteiten alleen in gecontroleerd zwemwater
  - Zie [factsheet Natuurwater](#) en [factsheet Tijdelijke \(zwem\)badvoorziening](#)

## > Extreem warm weer

### Aanvullende maatregelen

- Spreiding van bezoekers ter voorkoming van warmteophoping. Grote aantallen mensen die dicht bij elkaar staan generen extra veel warmte. Zorg dat er rondom de podia voldoende ruimte is

en voorkom dat de mensen opeengepakt staan

- Beperking fysieke inspanning
- Bij sportevenementen: overweging tot aanpassing of afgelasting bij extreme omstandigheden
- Vermijding activiteiten tussen 12:00-16:00 uur, ooral van belang als er veel amateurs meedoen
- Voorlichting over extra risico's bij gebruik alcohol/drugs met extreem weer

### Aanvullende maatregelen

- Combinatie alcohol, energydranken of drugs met hitte verhoogt risico op oververhitting. Bij hitte hebben mensen meer kans op oververhitting door invloed op de vochthuishouding en bloeddruk door middelengebruik. Klachten kunnen ontstaan door zowel te weinig als te veel water drinken
- Waterverlies en mineralentekort vereisen specifieke aandacht, hier moeten zorgposten op voorbereid zijn (zoals: voldoende water, natte doeken, ventilatoren, maar ook mineralen via bijv. ORS of sportdrank). Een tekort aan mineralen kan hartritmestoornissen veroorzaken en moet dus worden aangevuld
- Het besproeien van oppervlaktes kan averechts werken, het moeten dikke druppels door schone slangen zijn (i.v.m. legionella). Vanwege de risico's op legionella, dient er advies aan de GHOR gevraagd te worden om verneveling in te zetten voor het verkoelen van personen
- Vermijding van waterverneveling (belemmert natuurlijke warmteafgifte)
- Bij extreme warmte treedt vaak smog op. Smogvorming in hoge concentraties kan luchtwegklachten bij gezonde mensen veroorzaken, vermijd extra inspanning

### Versterk de evenementenzorgverlening

Voorzieningen zorgpost bij extreme warmte:

- Voldoende watervoorraad
- Natte doeken voor koeling
- Ventilatoren
- ORS en sportdranken voor mineraalbalans
- Of andere middelen tegen uitdroging

### Richtlijnen voor bezoekers bij extreme warmte

#### Persoonlijke verzorging

- Schaduwgebruik tussen 12:00-16:00 uur

- Regelmatige vochtinname (bij voorkeur water, geen ijsblokjes i.v.m. maag- en darmklachten en mogelijke stressreacties)
- Zonnebescherming (SPF 30+) elke 2-3 uur en zonbescherming voor het hoofd in volle zon
- Extra wondzorg ter preventie van ontstekingen

### Veiligheidsmaatregelen

- Adequate ventilatie
- Beperking alcohol- en cafeïnegebruik
- Zorg voor gekoelde etenswaren, bak bij barbecueën gerechten goed door. Zorg voor voldoende zoutinname om verloren zout (door zweten) aan te vullen
- Vermijding overmatige inspanning (zoals hardlopen in de zon)
- Dragen van luchtige kleding (bijv. katoen of linnen)
- Ga bij gezondheidsklachten naar EHBO
- Extra aandacht voor kwetsbare personen, zoals (jonge) kinderen en ouderen
- Houd baby's en peuters in de schaduw en laat nooit een kind en/of huisdieren in een afgesloten auto achter, ook niet voor heel even

### Richtlijnen

De Veldnorm Evenementenzorg (VNEZ) beschrijft de randvoorwaarden voor adequate evenementenzorg. De richtlijn Duursport en Hardlopen, onderdeel van de VNEZ, bevat specifieke koelingsmethoden:

- Koeling met handdoeken en ijswater
  - Koeling door onderdompeling in (ijs)koud water
- Deze methoden zijn voorzien van gedetailleerde instructies voor implementatie door de evenementenzorgorganisatie.

### ► Extreme koud/neerslag

Voor bezoekers van en deelnemers aan een evenement moeten tijdens extreme kou en neerslag extra maatregelen worden getroffen.

Bepalende factoren:

- Actuele temperatuur
- Windsnelheid
- Duur van blootstelling
- Beschermende kleding
- Mate van beweging

De organisatie dient windsnelheid en temperatuur continu te monitoren voor adequate inschatting van de gevoelstemperatuur.

### Bepaling gevoelstemperatuur

Gevoelstemperatuur onder 10°C:

- Onderkoeling mogelijk na enkele uren blootstelling
  - Verhoogd risico voor stilstaande personen
  - Extra aandacht nodig voor toeschouwers
- Gevoelstemperatuur onder -15°C:

- Koudletsel mogelijk na één uur blootstelling
  - Verhoogd risico ondanks winterkleding
  - Noodzaak voor regelmatige opwarming
- Gevoelstemperatuur onder -20°C:

- Bevriezingsgevaar na dertig minuten
- Direct gevaar voor onbeschermdde huid
- Dringende noodzaak voor beschermende maatregelen

wind			temperatuur									
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	
50	13.9	7	5	-1	-8	-15	-22	-29	-35	-42	-49	
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	22.2	9	4	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	

Tabel voor bepaling van de gevoelstemperatuur volgens de JAG/TI methode die het KNMI hanteert.

Geel gemarkeerd is de gevarezone voor bevooring

### Maatregelen bij extreme koud/neerslag

#### Basisvoorzieningen:

- Verwarmde opvangruimte voor temperatuurregulatie
- Warme eet- en drinkgelegenheid
- Adequate bezetting hulpverleners
- Verwarmde zorgpost

#### Medische voorzorgen

- Materialen voor behandeling onderkoeling, zoals warmtedekens en droge handdoeken
- Specifieke uitrusting voor koudletsel

### *Preventieve acties*

- Verstrekking regenponcho's waar nodig
- Voortdurende monitoring weersomstandigheden
- Mogelijke inkorting van evenement bij extreme omstandigheden
- Tijdige informatievoorziening aan bezoekers

### *Specifieke aandachtspunten*

- Verhoogd onderkoelingsrisico bij stilstaande bezoekers
- Alcoholgebruik vermijden vanwege verhoogd warmteverlies
- Aanpassing evenementduur bij extreme omstandigheden

### *Adviezen voor bezoekers*

- Dragen van meerdere kledinglagen
- Gebruik van muts en handschoenen
- Adequate bescherming tegen wind en regen
- Warm/isolerend schoeisel

### **Meer informatie**

- [Nationale Hitteplan](#) - RIVM
- [Veldnorm Evenementenzorg](#) - VNEZ
- [Richtlijn Duursport en Hardlopen](#) - VNEZ

### **Colofon**

Dit is een document van GHOR Flevoland & Gooi en Vechtstreek. Mail bij vragen of voor meer informatie naar: [evenementen@ghorfgv.nl](mailto:evenementen@ghorfgv.nl).