



Het hittestenaria; puntsgewijs

Weer

- Extreem droog
- Extreem warm (41°C) met veel zonneshijn
- Ook 's nachts extreem warm (buitengebied +25°C, steden +30°C)
- Weersituatie houdt lang aan

Gezondheid

- Nationaal Hitteplan geactiveerd
- Smog
- Meerdere mensen met uitdrogingsverschijnselen/hittestress/luchtwegklachten opgenomen in ziekenhuis
- Mensen trekken er, ondanks waarschuwingen, toch op uit

Druk op hulpdiensten

- Verhoogde inzet waterschappen door verzwakte veendijken
- Verhoogde inzet brandweer door risico op natuurbranden
- Verhoogde inzet politie door toename agressie
- Enorme druk op spoedeisende hulp vanwege hitte- en luchtwegklachten
- Beperkte capaciteit hulpdiensten door vakantieperiode en extra rustmomenten vanwege hitte

Specifieke gebeurtenissen

- Airco in verzorgingshuis valt uit door stroomstoring
- Temperatuur in gebouw loopt snel op
- Meerdere mensen onwel door hitte
- Grote inzet hulpdiensten

- Onwel wordingen bij recreatiegebied
- Beperkte beschikbaarheid drinkwater
- Paniek onder aanwezigen
- Toegangswegen geblokkeerd
- Beperkte capaciteit hulpdiensten





Het hittescenario; volledig

Het is droog en warm in Nederland. In mei en juni is bijzonder weinig neerslag gevallen. Er worden zelfs verschillende records gebroken. Het KNMI meldt dat in juni slechts zes millimeter neerslag is gevallen tegen 66 millimeter normaal. (KNMI, 2023b) Vooral in het zuiden en oosten van Nederland is de grond daardoor kurkdroog. Ook de temperaturen zijn hoog met veel zonneschijn. In mei was de gemiddelde temperatuur 16,4°C tegen normaal 13,1°C waardoor dit de warmste meimaand sinds minimaal 300 jaar was. Het droge, zonnige en warme weer wordt veroorzaakt door een zeer persistent hogedrukgebied dat boven Noord-Europa ligt. Het KNMI voorspelt dat de komende dagen de wind naar het oosten zal draaien en het nog warmer wordt. De kans op een hittegolf met extreme temperaturen neemt steeds verder toe.



Vanaf 26 juli is het in het hele land al meer dan 30°C. Het Nationaal Hitteplan is geactiveerd om mensen bewust te maken van de gevaren van hitte. Landinwaarts lopen de temperaturen op naar recordhoogte van bijna 41°C. (KNMI, 2019) Daarmee is deze hittegolf nog extremer dan de uitzonderlijk droge en warme zomer in 2003 (CBS, 2003) en de uitzonderlijk lange hittegolf in 2006 (CBS, 2006), waarbij in Nederland meer dan 1.000 mensen extra zijn overleden en in Frankrijk zelfs 15.000 mensen (De Volkskrant, 2019). Deze hittegolven vormde de aanleiding om het Nationaal Hitteplan op te stellen. Naar mate de hitte langer duurt, begint deze dan ook zijn tol te eisen. Veel mensen klagen over de warmte. Ook 's nachts is het warm. Nederland beleeft zelfs een paar tropische 'plaknachten', waarbij de temperatuur niet onder de 25°C uitkomt. Binnenshuis koelt het nauwelijks af en mensen hebben moeite met slapen. Dit speelt nog extra in de grote steden. Door het hitte-eiland effect blijft het in de steden 's nachts nog warmer, tot zelfs 30°C aan toe. (NH Nieuws, 2019) Het slaapgebrek in combinatie met de hitte zorgt voor concentratieproblemen en prestatieverlies. Vooral ouderen en chronische zieken hebben veel last van de warmte. (RIVM, 2024b) Meerdere mensen worden met uitdrogingsverschijnselen of hittestress opgenomen in het ziekenhuis. Daarnaast is er tijdens deze warme periode aan het einde van de middag sprake van zomersmog. Het RIVM geeft een smogalarm af omdat de smog ernstige klachten kan opleveren voor mensen met luchtwegproblemen. Ondanks waarschuwingen om rustig aan te doen en uit de zon te blijven, trekken toch veel mensen er op uit naar recreatiegebieden en de stranden. 'De zon schijnt en dat is toch lekker' is een veelgehoorde uitspraak. Er ontstaat hierdoor extreme drukte in de recreatiegebieden en de wegen er naartoe slibben dicht. (AD, 2019)

Waterschappen in West en Noord-Nederland slaan alarm omdat de veendijken uitdrogen en dreigen te bezwijken. Op een aantal plekken verschijnen er al scheuren in de dijken, een teken dat de dijken afzwakken. (NOS, 2018) De waterschappen treffen snel maatregelen om ernstige gevolgen te voorkomen. Ook de brandweer is in grote staat



van paraatheid. Vanwege het warme, droge weer is er, vooral in Oost en Zuidoost-Nederland, sprake van een verhoogd risico op natuurbranden. Er zijn al meerdere kleine natuurbranden geweest. (L1 Nieuws, 2020) Ondertussen heeft de politie zijn handen vol aan het toegenomen aantal meldingen van agressie op straat. (Roy, 2023)

Op 30 juli in de loop van de middag komt vanuit een verzorgingshuis in Zeist de melding dat de stroom is uitgevallen en de koeling daardoor niet meer werkt. (Parool, 2019) De temperatuur in het gebouw loopt snel op. Meerdere ouderen raken bevangen door de hitte en klagen over hoofdpijn en duizeligheid. Het verzorgingshuis heeft geen crisisplan of protocol over hoe met extreme hitte omgegaan moet worden. Wanneer er ook mensen flauwvallen, worden de hulpdiensten ingeschakeld. Vanwege de omvang van het verzorgingshuis en de duidelijke klachten bij de omwonenden die wijzen op hittestress, schalen de hulpdiensten snel op. Dit lukt maar net binnen de beschikbare capaciteit van de hulpdiensten. Vanwege de vakantieperiode was het een uitdaging om de roosters van de hulpdiensten rond te krijgen. Na aankomst van de hulpdiensten bij het verzorgingshuis blijkt al snel dat een aanzienlijk deel van de bewoners hulp nodig heeft en naar het ziekenhuis moet. De ziekenhuizen in de directe omgeving kunnen echter maar weinig mensen opnemen, omdat zij al een enorme druk op de spoedeisende hulp ervaren vanwege mensen met hitte- en luchtwegklachten. De patiënten moeten dus over een groot gebied verspreid worden.

Niet veel later komt er vanuit het nabijgelegen recreatiegebied Henschotermeer de melding dat meerdere mensen kampen met uitdrogingsverschijnselen en hitteflauwte. Ook mensen die nog in de file staan richting het meer krijgen last van de hitte. Uiteindelijk verliezen een aantal mensen het bewustzijn en wordt inzet van hulpdiensten gevraagd. Zeker tachtig mensen blijken onwel te zijn geworden of andere klachten te hebben. (AD, 2019) Uit de kranen in de toiletgebouwen rondom het meer komt nauwelijks meer water omdat de waterdruk heel laag is en het water dat eruit komt is bruin. Hierdoor en doordat veel aanwezigen getuigen zijn van mensen die onwel worden ontstaat er paniek.

Vanwege de grote inzet van hulpdiensten bij het verzorgingshuis en de verhoogde paraatheid voor het risico op natuurbranden, is er beperkte capaciteit bij de plaatselijke hulpdiensten voor de inzet bij het recreatiegebied. Ook in andere delen van Nederland is grote vraag naar de inzet van hulpdiensten. Hierdoor en doordat de hulpdiensten door de extreme temperaturen meer pauze moeten nemen en sneller afgelost moeten worden, kan slechts beperkt bijstand verleend worden. Daarnaast blijkt het recreatiegebied slecht bereikbaar door drukte op de aanrijdroutes. Onduidelijk is aan welke inzet prioriteit gegeven moet worden. Er blijken geen crisisplannen te bestaan voor crises door hitte. Wie moet de beslissing nemen voor de prioritering van hulpdiensten en de aanvraag van bijstand? Meerdere partijen wijzen naar elkaar.





Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Literatuurlijst

- Algemeen Dagblad (AD) (2019, 25 juli). *Hulpdiensten massaal naar Tweede Maasvlakte: 'Mensen vallen bij bosjes om'*. Geraadpleegd op 12-06-2024, via: <<https://www.ad.nl/rotterdam/hulpdiensten-massaal-naar-tweede-maasvlakte-mensen-vallen-bij-bosjes-om~ae8bcd65/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F#:~:text=Tientallen%20mensen%20hebben%20zich%20vandaag,plekke%20worden%20nagekeken%20door%20ambulancepersoneel>>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) (2003, 8 september). *Ruim duizend doden extra door warme zomer*. Geraadpleegd op 26-06-2024, via: <<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2003/37/ruim-duizend-doden-extra-door-warme-zomer#:~:text=In%20de%20zomer%20van%202003,overleden%20meer%20mensen%20dan%20normaal.>>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) (2006, 30 augustus). *Door hitte in juli duizend extra doden*. Geraadpleegd op 26-06-2024, via <<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2006/35/door-hitte-in-juli-duizend-extra-doden>>
- De Volkskrant (2019, 25 juli). *Sinds de horrorhittegolf van 2003 let Parijs goed op zijn ouderen*. Geraadpleegd op 26-06-2024, via: <<https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/sinds-de-horrorhittegolf-van-2003-let-parijs-goed-op-zijn-ouderen~bbef087f/?referrer=https://www.google.com/>>
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) (2019, 25 juli). *Temperatuur door historische grens van 40°C*. Geraadpleegd op 26-06-2024, via: <<https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/temperatuur-door-historische-grens-van-40-c>>
- Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) (2023b, 4 juli). *Juni 2023. Recordwarm, recordzonnig en zeer droog*. Geraadpleegd op 26-06-2024, via: <<https://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie/maand-en-seizoensoverzichten/2023/juni>>
- L1 Nieuws (2020, 8 augustus). *Extreme hitte en droogte: Meerdere natuurbranden*. Geraadpleegd op 12-06-2024, via: <<https://www.l1nieuws.nl/112/923902/extreme-hitte-en-droogte-meerdere-natuurbranden>>
- NH Nieuws (2019, 26 juli). *Unicum: nachttemperatuur van boven de 30 graden gemeten op Schiphol*. Geraadpleegd op 26-06-2024, via: <<https://www.nhnieuws.nl/nieuws/250151/unicum-nachttemperatuur-van-boven-de-30-graden-gemeten-op-schiphol>>
- NOS (2018, 2 juli). *Droogte veroorzaakt scheurtjes en daarom worden de dijken natgespoten*. Geraadpleegd op 12-06-2024, via: <<https://nos.nl/artikel/2239535-droogte-veroorzaakt-scheurtjes-en-daarom-worden-de-dijken-natgespoten>>
- Parool (2019, 26 juni). *5 grote stroomstoringen in 12 uur, mogelijk door de warmte*. Geraadpleegd op 12-06-2024, via: <<https://www.parool.nl/amsterdam/5-grote-stroomstoringen-in-12-uur-mogelijk-door-de-warmte~ba3d3379/?referrer=https://www.google.nl/>>
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) (2024b). *Kwetsbare groepen*. Geraadpleegd op 26-06-2024, via: <<https://www.rivm.nl/hitte/kwetsbare-groepen>>
- Roy, D. du (2023, 10 juni). *Waarom we agressief worden van hitte*. Geraadpleegd op 12-06-2024, via: <<https://www.welingezichtekringen.nl/gezondheid/waarom-we-agressief-worden-van-de-hitte>>