



Hitteadaptatie

Voor

Gebied

Gebouw

Gezondheid



Klimaatverbond
Nederland



Frankrijk 2003, 11000 doden



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

Nationaal hitteplan

Voorkom gezondheidsproblemen door warm weer

Weet wat u moet doen als het warm wordt!



Drink voldoende

Drink water, thee of koffie. Ook als u geen dorst heeft, want ouderen hebben minder dorstgevoel. Matig het gebruik van alcohol.

Tip: Zorg dat u altijd een flesje water bij de hand hebt, zeker als u naar buiten gaat of met de auto op pad gaat.



Houd uzelf koel

Blijf in de schaduw en beperk lichamelijke inspanning in de middag (tussen 12:00 en 18:00 uur).

Tip: Maak gebruik van de koelere ochtend en avond voor uw boodschappen of wandeling. Neem een verkoelend (voeten)bad of een douche.



Houd uw woning koel

Houd de zon en warmte zoveel mogelijk buiten uw woning, bijvoorbeeld met zonwering, ventilator of airconditioning.

Tip: Zorg voor extra koele frisse lucht door het openen van ramen en/of deuren op tijdstippen dat het buiten is afgekoeld.



Zorg voor elkaar

Let bij warm weer extra op mensen in uw omgeving die misschien uw hulp kunnen gebruiken.

Tip: Ga een keer extra langs of bel ze op en vraag wat u kunt doen.



Medicijnen en hitte

Sommige medicijnen kunnen bij hitte tot gezondheidsproblemen leiden doordat de water- en zouthuishouding in het lichaam verstoord wordt. Dit kan leiden tot uitdroging, te weinig zweten en onwel worden.

Overleg met uw apotheek of huisarts als u vragen heeft over het gebruik van uw medicijnen tijdens hitte.

123456



Actuele weersinformatie

Actuele temperaturen, weersverwachtingen en weerswaarschuwingen in uw regio kunt u vinden op de website van het KNMI via www.knmi.nl



Meer informatie

Kijk voor meer informatie op www.rivm.nl/hitte of neem contact op met de GGD in uw regio. Contactgegevens kunt u vinden via www.ggdghor.nl

2007

2015: Hitte gevaarlijkste klimaatrisico



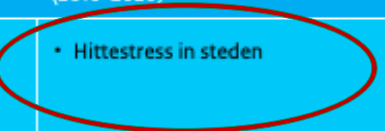
Aanpassen aan klimaatverandering

Kwetsbaarheden zien,
kansen grijpen



Tabel 3.2
Impact voor personen

	Onwaarschijnlijk in deze eeuw (tot 2100)	Waarschijnlijk in deze eeuw (tot 2100)	Waarschijnlijk in dit decennium (2010-2020)
Groot (> 100.000 getroffen en/of > 10 doden)	<ul style="list-style-type: none"> • Overstroming door bezwijken primaire kering • Epidemie van voor Nederland nieuwe ziekte • Gevolgen politieke conflicten elders ter wereld • Overstroming in Oost-Nederland door dijkdoorbraak in Duitsland 	<ul style="list-style-type: none"> • Uitval cruciale delen elektriciteitsnetwerk door langdurige hitte/droogte of windstilte • Grootschalige uitval ICT door uitval cruciale ICT-knooppunten elders ter wereld • Grootschalige uitval ICT-diensten door oververhitting 	<ul style="list-style-type: none"> • Hittestress in steden
Midden (10.000 – 100.000 getroffen en/of 1 – 10 doden)		<ul style="list-style-type: none"> • Overstroming door bezwijken secundaire waterkering op lokale/regionale schaal • Regionale uitval elektriciteitsvoorziening door weersextremen • Verstoring (spoor)wegverkeer door stormschade • Natuurbranden met lokale uitval ICT en transport 	<ul style="list-style-type: none"> • Verlenging en intensivering pollenseizoen (hooikoorts, astma) • Toename aantal Lyme-patiënten • Infectieziekten door verslechtering waterkwaliteit • Verkeersongevallen en -hinder door extreme windstoten en regenval • Beschadiging drinkwaterleidingen door wrikken boomwortels bij windstoten • Nederlandse slachtoffers in het buitenland door weersextremen of (infectie)ziekten
Klein (< 10.000 getroffen en 0 doden)			<ul style="list-style-type: none"> • Lokale wateroverlast door extreme regenval • Hinder (spoor)wegvervoer door hitte • Lokale uitval elektriciteitsvoorziening door storm of grondzetting



pbl.nl

Nationaal betuttelplan

Claudia de Breij - Nationaal hitteplan - Oudejaarsconference 2016

Watch



Hitte ervaringen zijn de versnellers van actie



2019

Oversterfte sinds 1 januari 2020



2020

Eenvoudige maatregelen van levensbelang

Rijksoverheid

www.rijksoverheid.nl/coronavirus

Adviezen voor iedereen

- Was vaak je handen
- Houd afstand
- Draag een mondkapje waar nodig
- Zorg voor voldoende frisse lucht
- Hoest en nies in je elleboog
- Klachten? Blijf thuis en doe een test
- Haal een vaccin of boosterprik
- Blijf zelftesten gebruiken

Wassen Afstand Testen Lucht

Rijksbrede risico analyse Nationale veiligheid, Sept. 2022

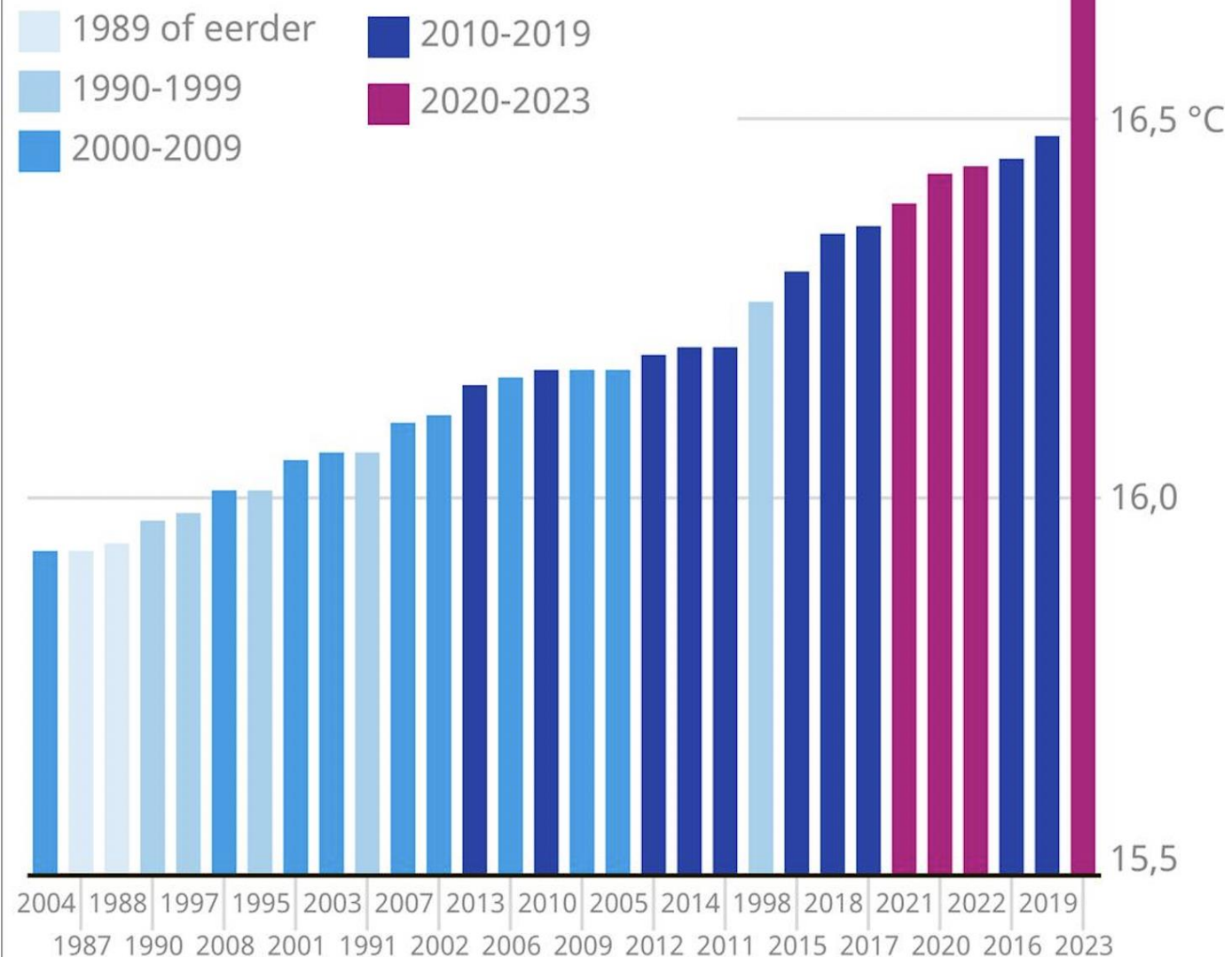
Figuur 11 Totale risicodiagram

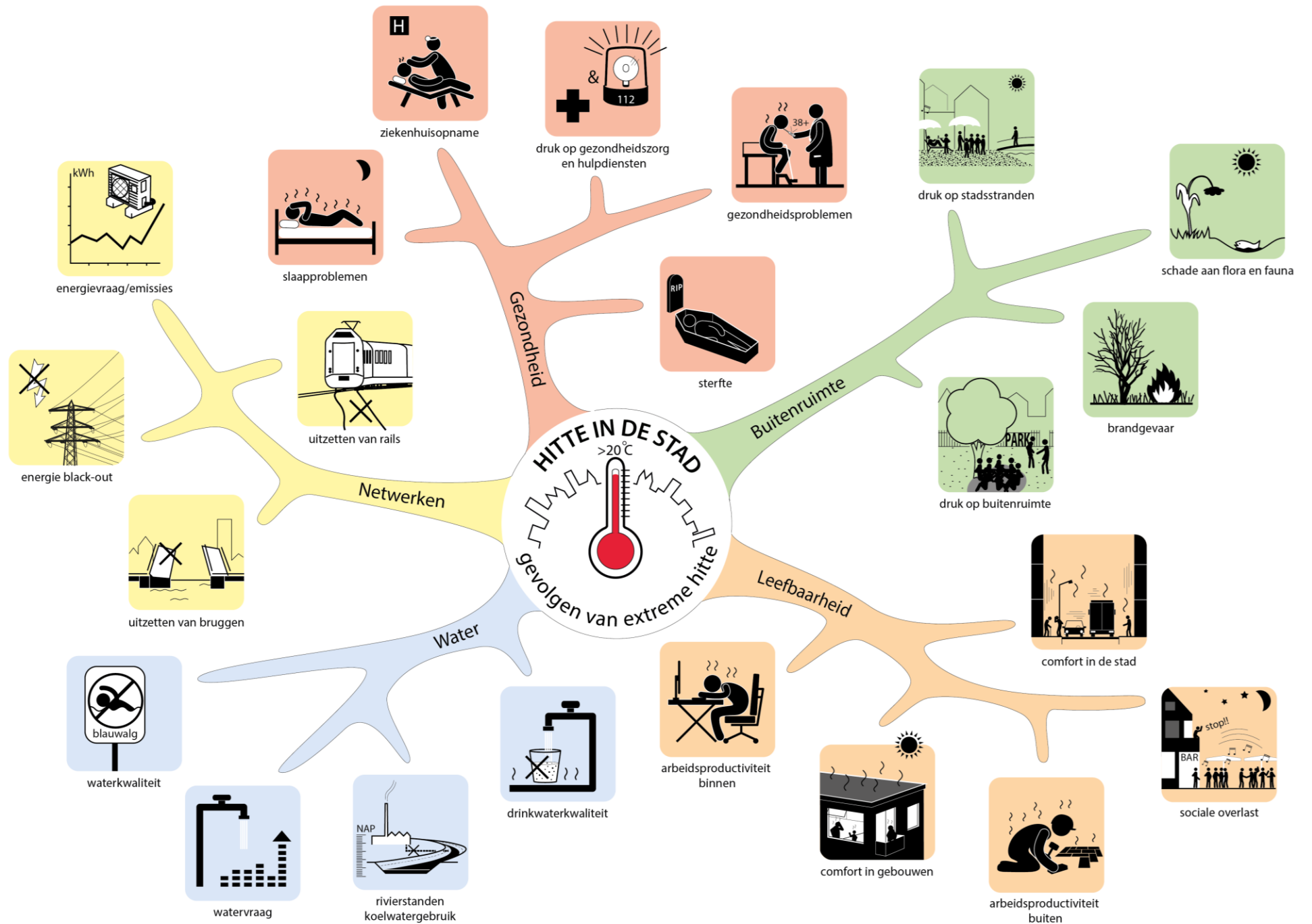
Catastrofaal	<ul style="list-style-type: none"> • Overstroming zee 	<ul style="list-style-type: none"> • Pandemie door een mens overdraagbaar virus 			
Zeer ernstig	<ul style="list-style-type: none"> • IS grijpt de macht in Marokko • Inzet van kernwapens Saoedi-Arabië – Iran • Geïnduceerde aardbeving 	<ul style="list-style-type: none"> • Keteneffecten elektriciteitsuitval • Chinese hereniging Taiwan • Tijdelijke bezetting van een EU-lidstaat 	<ul style="list-style-type: none"> • Overstroming rivier • Griep pandemie • Instorten van de Venezolaanse staat • Uiteenvallen van de NAVO • Systeempartij in de fin. sector in zwaar weer 	<ul style="list-style-type: none"> • Orkaan • Hitte/droogte • Import van fossiele energie • Aanval Cloud Service Provider 	
Ernstig	<ul style="list-style-type: none"> • Kerncentrale Borssele • Treinramp met gaswolkbrand • Ransomware telecom 	<ul style="list-style-type: none"> • Handelsonderoorlog waar Europa bij betrokken is • Meervoudige terroristische aanslag • Verstoring van het betalingsverkeer • Statelijke verwerving van een belang in grote telecom-aanbieder • Infiltratie openbaar bestuur 	<ul style="list-style-type: none"> • Sneeuwstorm • Crisis in de Zuid-Chinese Zee • Tweespalt in de EU • Crimineel geweld richting media en overheid • Ongewenste buitenlandse inmenging in diasporagemeenschappen • Bestorming en gijzeling Tweede Kamer 	<ul style="list-style-type: none"> • Landelijke black-out • (Heimelijke) beïnvloeding door China • Polarisatie rond complottheorieën • Desintegratie van Bosnië-Herzegovina 	
Aanzienlijk	<ul style="list-style-type: none"> • Stralingsongeval in Europa • Falen opslagtank ammoniak 	<ul style="list-style-type: none"> • Europese schulden crisis • Cyberaanval ICS - Chemische sector • Ransomware zorgsector • Terroristische aanslag met een bio-wapen 	<ul style="list-style-type: none"> • Uiteenspatten van de OVSE • Aanval op pride evenement • Natuurlijke aardbeving • Gewelddesescalatie rechtsextremisten • Anarcho-extremisme • Buitenlandse regulering techbedrijven • Ondermijnende enclaves 	<ul style="list-style-type: none"> • Cyberspionage overheid • Georganiseerde criminaliteit door heel Nederland • Uitbraak MKZ onder koeien • Klassieke statelijke spionage • Innovatie nucleaire overbrengingsmiddelen • Correctie op waardering financiële activa • Misconfiguratie Internetdienstverlener • Criminele inmenging bedrijfsleven • Anti-overheidsextremisme 	
Beperkt			<ul style="list-style-type: none"> • Uitbraak zoönotische variant vogelgriep 	<ul style="list-style-type: none"> • Tekorten essentiële grondstoffen • Overname van bedrijf dat o.a. dual-use goederen produceert 	
	Zeer onwaarschijnlijk	Onwaarschijnlijk	Enigszins waarschijnlijk	Waarschijnlijk	Zeer waarschijnlijk



Warmste zomers

De 30 warmste zomers (juni, juli en augustus) naar gemiddelde oppervlaktetemperatuur wereldwijd.









“Hittestress tijdens een warme periode is een steeds groter probleem en veroorzaakt een piek in het overlijden van vaak kwetsbare mensen. Om dit tegen te gaan bevorderen we het toevoegen van meer groen, water en lichte oppervlakten in dichtbebouwd gebied. Dit leidt tot meer schaduw, verdamping en reflectie.”

Regerakkoord Rutte IV, 2021

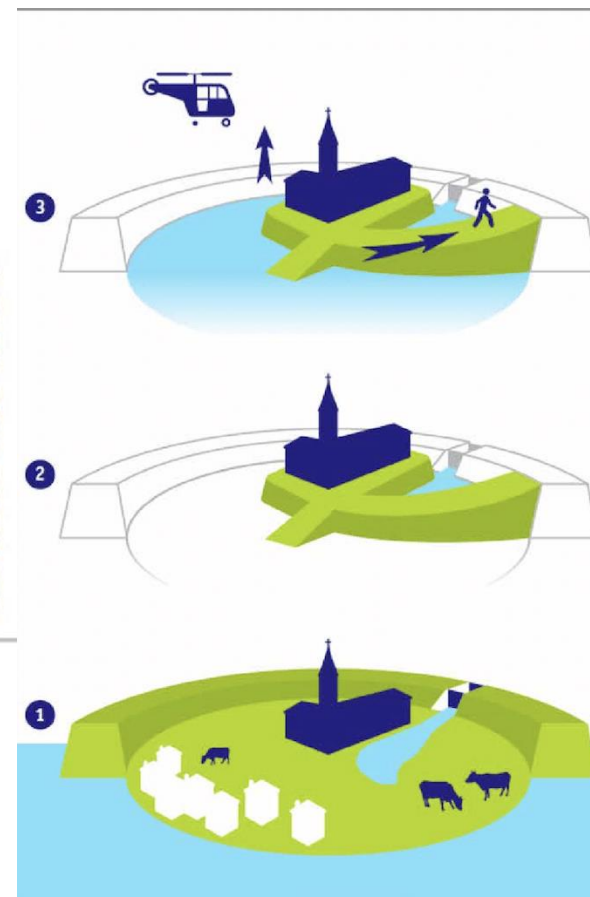
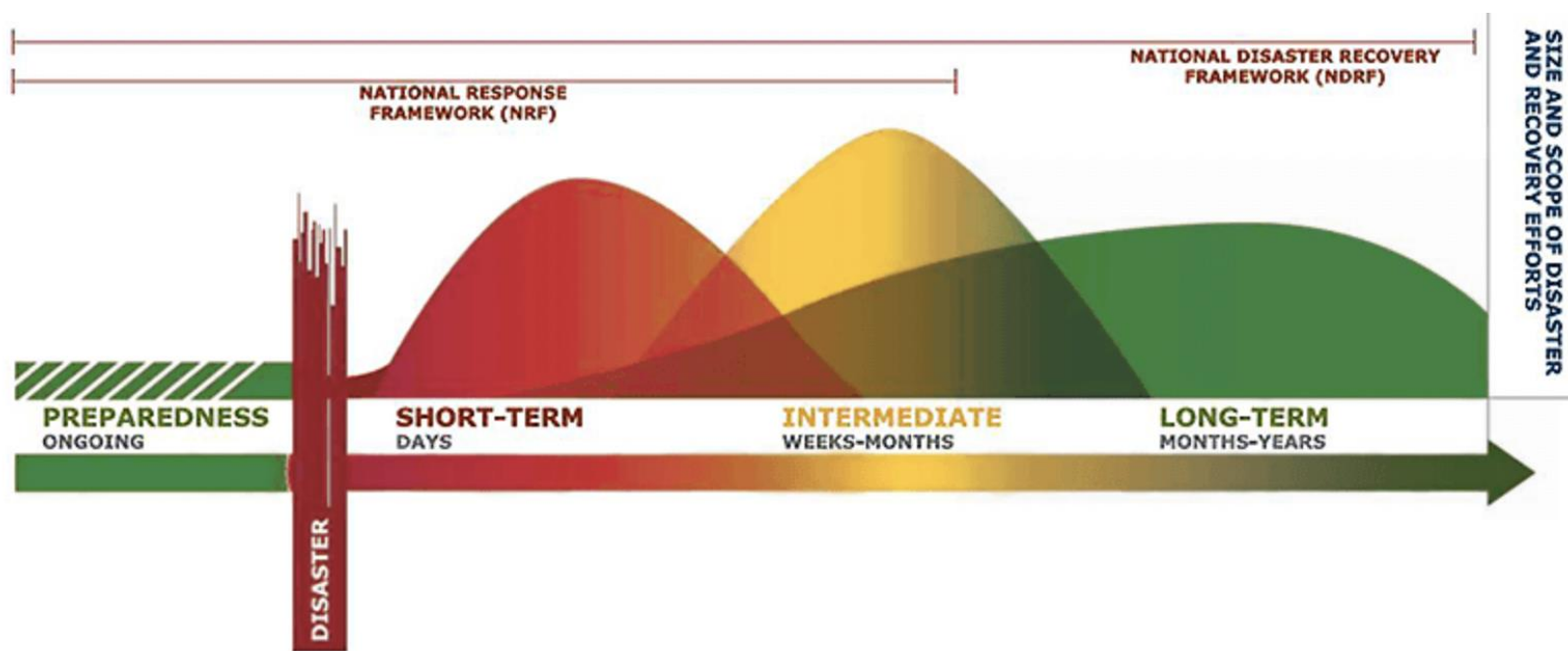
Recordhitte in de stad op komst: blijf binnen



Mensen zoeken verkoeling in de vijver op het Museumplein. BEELD ANP/ROBIN VAN LONKHUIJSEN

Hitteadaptatie: omgekeerde aanpak van Deltaprogramma en DPRA

1. Lokaal hitteplan: want elke zomer is er kans op een hittegolf
2. Aanpassingen aan de (doorzon)woningen, koppeling energietransitie
3. Richtlijnen voor de buitenruimte





Santé Partners Kleurrijk Wonen Vèrian
Veelzijdig in zorg

PLATFORM Kleinschalige Zorg RIVIERENLAND

Senioren Collectief Culemborg
Stichting Burgers voor Buren
Belangenvereniging Lingemeer
RSTO Zorgverleners
Fysiotherapie Wijboven - Giemen
Woonstichting Valburg
actief zorg Geluk dichtbij.
Z ZORG ZILVERZORG
Onze Huisartsen
SW Stichting Welzijn Lingewaard
Tzorg zekerheid van aandacht thuis
Thuiszorg Groot Gelre
BUURTDIENSTEN
SWOM Stichting Welzijn Ouderen Milingen
Waal
BINDKRACHT 10
FORTE WELZIJN
HAN UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
ribw nijmegen & rivierenland
ZZG
woonwaarts
SLAG Stichting leefbaar abten-gelderland
vgn vereniging gehandicaptenzorg nederland
ACTEON THUISZORG
malderburch
SPORT SERVICE NIJMEGEN
sterker sociaal werk
Oosterpoort
Seniorenraad Berg en Dal
Dorpsraad Ammerzoden
Woningstichting Maasdiel
Woningstichting Maasdiel
kbo-pcob
Perspectief Stichting
waardwonen
DE SCHANS
WELZIJN BOMMELERWAARD
STICHTING KOMPAS MAATSCHAPPELIJKE PARTICIPATIE BOMMELERWAARD
Dorpsraad Hedel
BAZALT WONEN
de kernen
BUURTZORG
SOCIAAL CULTUREEL CENTRUM

GGD
Gelderland-Zuid

GGD
Gelderland-Midden

Rode Kruis

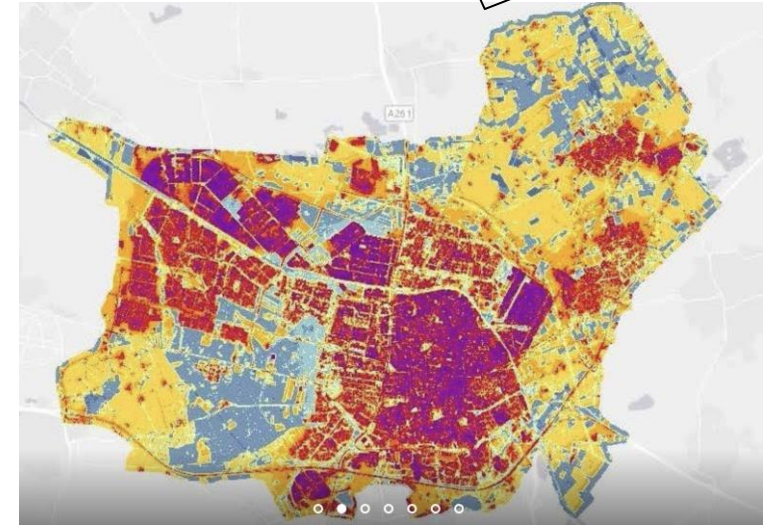
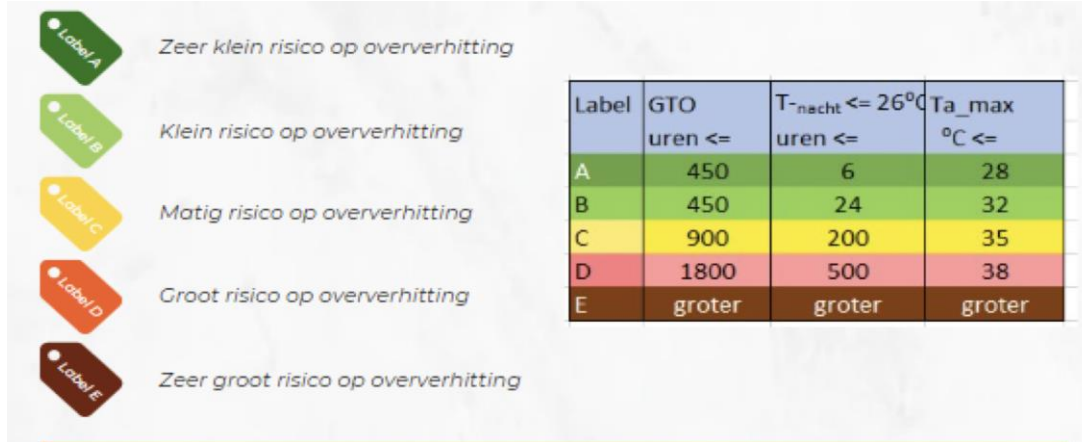
Vier elementen van de huidige hitteadaptatie aanpak:

1. Meerlaagse hittestress test
2. Menukaart Hitte
3. Beter koppeling met KNMI'23 scenario's
4. 'Samenwerkings-iconen'



1. Meerlaagse Hittestress test: combineer 4 hiterisico's

De armste wijken zijn vaak de warmste wijken



NKWK Nationaal Kennis- en innovatieprogramma Water en Klimaat

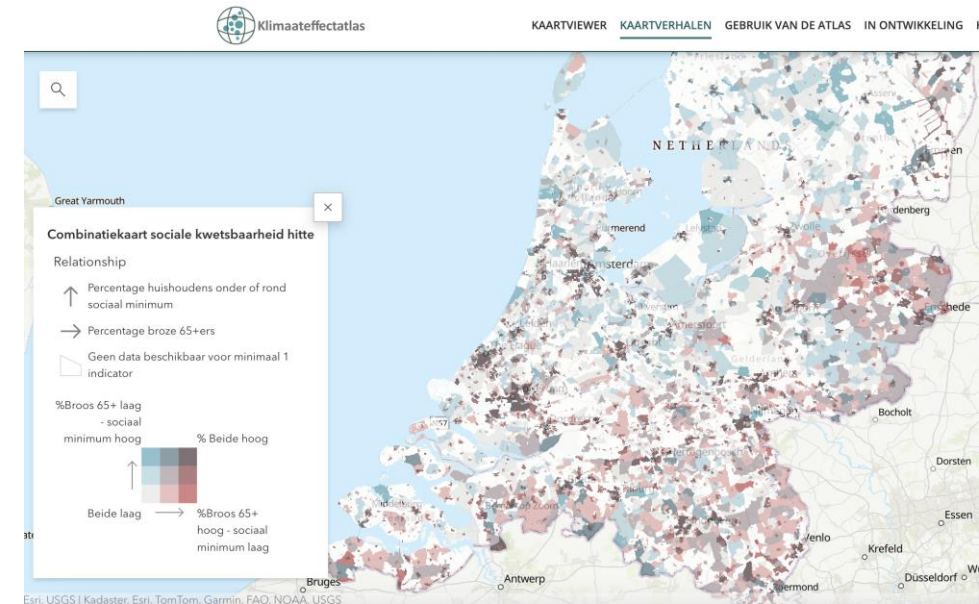
Handreiking Hitte in Bestaande Woningen 3.0

Nationaal Kennis- en Innovatieprogramma Water en Klimaat

Klimaatbestendige Stad

december 2023

Gemeente – sociaal domein | Gemeente – fysiek domein | Woningbouw - beleid



2. Menukaart Hitte: De aanpak van 16 hitterisico's

Menukaart Hitte in de gebouwde omgeving

Instructie

In dit document vind je de Menukaart voor Hitte in de gebouwde omgeving. Graag helpen wij je om deze Menukaart te gebruiken in je eigen organisatie. Tijdens een eerste overleg met je collega's kun je onderstaand schema gebruiken om te bepalen welke negatieve effecten van hitte jullie op willen lossen. Je bepaalt aan de hand van bestaande informatie, zoals de stresstest voor hitte en informatie van plaatselijke gezondheidsdiensten, welke effecten urgent zijn in jullie gebied.

Veel succes met het nemen van de eerste stappen richting een hitteproof gemeente!



Stap 1: Kruis aan welke negatieve effecten of problemen urgent zijn in jullie gebied

Lees meer op pagina 2 t/m 4



Gezondheid

- Door hitte treden levensbedreigende gezondheidsproblemen en oversterfte op
- Er is een toename in de duur en aantal van extreme hittegolven (KNMI Code Rood voor hitte)
- Door hitte treden aanvullende gezondheidsrisico's op, zoals een toename van huidkanker door UV-straling, meer doden door verdrinking en een toename in alcoholgebruik en daarmee samenhangend huiselijk geweld
- Door hitte ervaren mensen slaapproblemen tijdens warme nachten
- Door hitte is er sprake van een daling in de arbeidsproductiviteit



Gebouw

- Scholen, instellingen voor langdurige zorg (bijv. verpleeghuizen) en kinderopvang warmen te veel op, waardoor (kwetsbare) bewoners en gebruikers mogelijk gevaar lopen
- Het wooncomfort in gebouwen neemt af door hitte
- De koelingsvraag neemt toe
- Detailhandel en Horeca ondervinden een afnemende klandizie tijdens hete periodes



Gebied

- Bij hitte daalt de leefbaarheid in de stad
- De drinkwaterkwaliteit is in gevaar door opwarming van water in leiding tracés
- De watervraag neemt toe, terwijl de waterkwaliteit daalt
- Er is sprake van sociale overlast en agressie bij hitte
- Bij evenementen gedurende een hete periode raken mensen oververhit
- De waterkwaliteit van zwembadwater neemt af tijdens hete periodes
- Bruggen en bestrating lijden schade door hitte

3. Beter koppeling met KNMI '23 scenario



code geel:
aanhoudende hitte, nationaal
hitteplan actief
of 1 dag max 35 graden

code oranje:
3 dagen met max 34 graden
of 2 dagen met max 36 graden
Of 1 dag met max 38 graden

code rood:
nog heter

4. Samenhang zoeken met andere publieke opgaven zoeken (zomereenzaamheid, woningisolatie, gezonde groene leefomgeving, etc.)

Zomer vier je samen

We zijn er ons niet bewust van, maar het is er wel; zomereenzaamheid. In de zomer vervelen ouderen zich vaak nog meer. De (klein)kinderen zijn op vakantie, burens zijn weg en clubjes hebben zomerstop. In de zomer is het stil op straat. Héél stil.



incie
-Holland

[nderwerpen](#) [Actueel](#) [Politiek en bestuur](#) [Online regelen](#)

gezonde en veilige leefomgeving

roor

Projecten gezonde en veilige leefomgeving

Samenwerken aan een gezonde en veilige leefomgeving met al deze projecten.

Positieve gezondheid



Werkagenda provincie-GGD





Bedankt voor jullie aandacht

Madeleen Helmer

Madeleen.Helmer@klimaatverbond.nl



Klimaatverbond
Nederland