Verdiepende analyses naar klimaatkwetsbaarheden

Hitte, Droogte en Wateroverlast

GEMEENTE WEST BETUWE

Inhoud

1. Doel van vanavond?
2. Terugblik op beeldvormende sessie 5 februari
3. Verantwoordelijkheid.
4. Instrumenten.
5. Wat kan u als raad doen?
6. Impact van extreem weer.
7. Het stellen van doelen en ambities
8. Het gesprek aangaan.

Doel van vanavond?

Ophalen wat u belangrijk vindt als doel en ambitie als het gaat om een klimaatrobuuste gemeente West Betuwe.

Het bepalen van kaders.

1. Terugblik op 5 februari

Wat heb ik meegenomen

- Wat is de verantwoordelijkheid van de gemeente
- Hoe wordt het concreter gemaakt
- Waar kunnen wij als gemeente op sturen
- Welke keuzes kan de raad maken
- Betrokkenheid van inwoners en jongeren – echt laten participeren
- Omgevingswet

Gemeentelijke verantwoordelijkheid

Voorop staat dat adaptatie geen op zichzelf staand doel is. Ruimtelijke adaptie kun je koppelen aan reguliere processen van beheer, onderhoud en (her)ontwikkeling maar ook aan andere thema's zoals gezondheid en luchtkwaliteit.

De gemeenteraad heeft een kaderstellende en een volksvertegenwoordigende rol. U heeft de taak klimaatadaptatie in de gemeente goed te regelen.

Gemeentelijke verantwoordelijkheid

De Nederlandse Grondwet kent een aantal in dit verband belangrijke rechten, die vaak worden aangeduid als ‘sociale grondrechten.’

In artikel 21 van de Grondwet staat dat de overheid de zorg draagt voor de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu.

Gemeentelijke verantwoordelijkheid

In het kader van klimaatadaptatie omvat de zorgplicht van de overheid ten minste:

- de zorg voor veiligheid tegen overstromingen;
- het bestrijden van wateroverlast;
- de zorg voor voldoende en schoon (zoet) water voor de verschillende functies;
- de zorg voor de volksgezondheid in stedelijke en landelijke gebieden en met name het bestrijden van hittestress en ziekten en plagen die verbonden zijn met klimaatverandering;
- de bescherming van natuur en landschap tegen verdroging en vermindering van biodiversiteit;
- de bescherming van economische activiteiten en een verdere verbetering van economische ontplooiingsmogelijkheden;
- de zorg voor het behoud van het functioneren van essentiële netwerken (drinkwater, gas, elektriciteit, riolen, internet, et cetera) en infrastructuur (wegen, spoorlijnen, vliegvelden, havens).

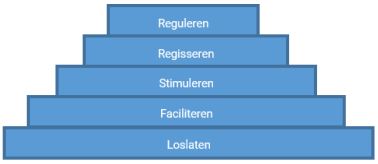
Instrumenten

Stimuleren en Prikkelen

- Minder verharding in particuliere tuinen - stimuleren door invoering van een hemelwaterheffing (met daarin een kortingsstaffel) of zgn. tegeltax.
- Meer groen in particuliere tuinen – stimuleren door voorlichting, voorbeelden en subsidies
- Meer regenwater bergen in particuliere tuinen – stimuleren door voorlichting, voorbeelden en subsidies
- Architecten en bouwers – stimuleren klimaatrobuuste ontwerpen te maken en hier voorlichting over te geven.

Afdwingen

- Door een hemelwaterverordening op te stellen.
- In bestemmingsplannen regels opnemen om klimaatrobuust te ontwikkelen.
- In eigen beleid verankeren dat beheer en uitvoering klimaatrobuust gerealiseerd wordt.
- Prestatieafspraken maken met diverse partijen, waaronder woningcorporaties
- Kwalitatieve verplichtingen opnemen in koopcontracten.



Wat kan u als raad doen?

- Stel als raad vast welke ambitie u heeft voor het voorkomen van wateroverlast, droogte, hitte, en overstromingen.
- Vraag het college:
  - om met de uitkomsten van de stresstest een dialoog/gesprek met de omgeving aan te gaan.
  - om na te denken over de verantwoordelijkheid van inwoners
  - medewerkers van de gemeente mede verantwoordelijk te maken voor klimaatadaptatie, als integraal onderdeel van al het beleid.
  - een web-omgeving te maken waar inwoners, bedrijven ander belanghebbenden centraal informatie kunnen vinden over ruimtelijke adaptatie. (voorbeeld Arnhem https://www.arnhemklimaatbestendig.nl/)
- Zet bij de raadsdebatten over relevante onderwerpen ook klimaatadaptatie op de agenda.

Hoe informeren we nu inwoners

Nu vooral nog gericht op bewustwording en advies

- Energiecafé's
- Artikelen in lokale bladen
- Hand/informatieboeken
- Bij projectavonden
- Lesprogramma Oogpunt Spraakwater
- Hittebelevingsonderzoek
- Klimaatbelevenistafel

https://klimaatadaptatienederland.nl/hulpmiddelen/stimuleren-faciliteren/

Klimaatadaptatie en omgevingswet

Een voorbeeld: de gemeente heeft de doelen voor klimaatadaptatie in deel 1 van de omgevingsvisie vastgelegd. Deze zijn uitgewerkt in een adaptatiestrategie. Die wordt als programma in de gemeentelijke organisatie opgepakt, in nauwe samenwerking met verwante programmadoelen en regionale adaptatievraagstukken. De ruimtelijke consequenties daarvan krijgen een plek in de omgevingsvisie deel 2. De juridische borging in het omgevingsplan.

Illustratie invulling gemeentelijke omgevingsvisie, programma en decentrale regelgeving bij de aanpak van wateroverlast (niet uitputtend).

Doelen

- Zorgplicht hemelwater, gebiedsgericht en eventueel onderscheid (ver)nieuwbouw en bestaande bouw, relatie waterschap
- Doelstellingen wateroverlast: geen ontwrichting en 20 min mogelijk schade
- Leidende principes (zoals vergroenen, lokaal bergen/benutten)
- Doelrealisatie via eigen en/of gezamenlijke maatregelen én regels

Omgevingsvisie

Maatregelen

- Concretisering doelstelling: bijvoorbeeld 'geen schade bij bui X mm/uur (bestaand) en Y mm/uur (ver)nieuwbouw'
- Fysieke maatregelen inrichting openbare ruimte en riolering
- Maatregelen gemeentelijk vastgoed
- Gezamenlijke maatregelen met waterschap in watersysteem
- Gezamenlijke maatregelen met bijvoorbeeld woningcorporaties, nutsbedrijven e.d.
- Inzet financiële prikkels perceelseigenaren (via differentiatie tariefsysteem of subsidies)
- Voorlichting en acties gericht op bewustwording
- Inzet lokale regelgeving bouwen, inrichten en lozen (in gebieden met potentiële knelpunten)

Programma

Regels

- Bij (ver)nieuwbouw zorgt perceelseigenaar voor berging X mm/uur op eigen terrein
- Bij (ver)nieuwbouw voorschrijven bouwpeilen, max. verharding, groene daken e.d.
- Verplicht infiltreren
- Verplicht lozing regenwater afkoppelen van gemende riolering
- Bij nieuwe verharding zorgt perceelseigenaar voor compensatie van tenminste X

Omgevingsplan

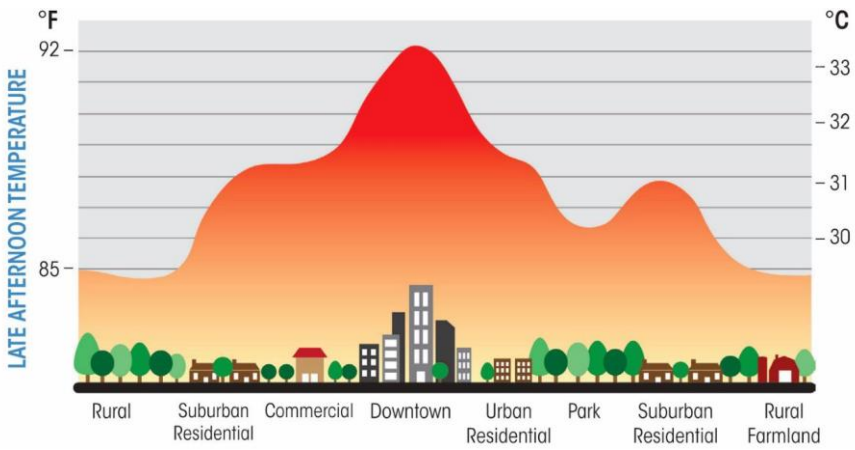
Waterschapsverordening (KEUR)

Wat weten we nu al over de impact van het weer op West Betuwe.

GEMEENTE WEST BETUWE

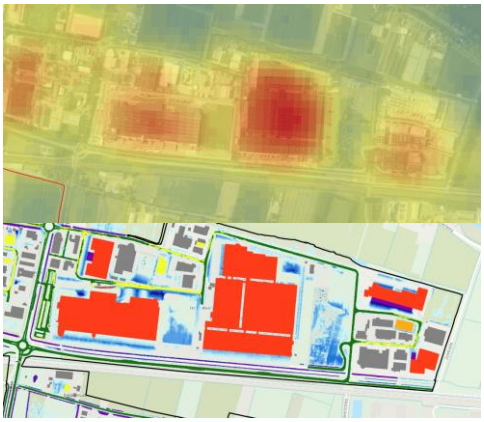
https://stresstest-gemeente-west-betuwe-arcadis.hub.arcgis.com/

De ontwikkeling van kwetsbaarheden



Praktijkvoorbeelden

Poppenbouwing / Geldermalsen



Satelietmeting van 26 juli 2018

Hitte / Verkoeling

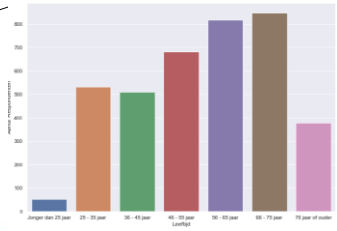
De Bocoving

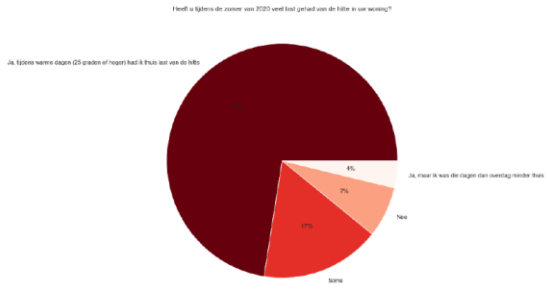
GEMEENTE WEST BETUWE

Onderzoek hittebeleving in sociale huurwoningen

In totaal hadden op 4 december 3835 respondenten de enquête ingevuld. In totaal is de enquête naar 19.000 huishoudens verstuurd.

73% van de respondenten geeft aan dat zij tijdens de zomer van 2020 last hadden van hitte in hun woning.



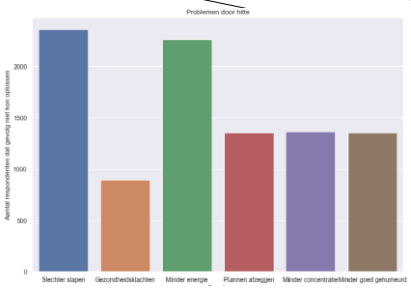


Onderzoek hittebeleving in sociale huurwoningen

GEMEENTE WEST BETUWE

De belangrijkste gevolgen van de hitte waren volgens respondenten slaapproblemen (62% gaf dit aan) en minder energie overdag (59% gaf dit aan). Dit waren ook de problemen waarvan men aangaf die niet op te kunnen lossen (zie figuur hiernaast).
Ruim een derde van de respondenten dat gezondheidsklachten niet kon oplossen heeft geen chronische aandoening.

Met veel tegels	647
Met lage struiken en heesters, Met veel tegels	206
Met lage struiken en heesters	173
Met gras, Met lage struiken en heesters	99
Met gras	91
Met gras, Met veel tegels	76
Met een boom, Met lage struiken en heesters	57
Met een boom, Met gras, Met lage struiken en heesters	50
Met meerdere bomen, Met gras, Met lage struiken en heesters	40
Met een boom, Met lage struiken en heesters, Met veel tegels	37
Met gras, Met lage struiken en heesters, Met veel tegels	34
Met meerdere bomen, Met lage struiken en heesters	31
Met een boom, Met veel tegels	31
Met een boom	25
Met meerdere bomen, Met veel tegels	23
Met meerdere bomen	18
Met meerdere bomen, Met lage struiken en heesters, Met veel tegels	17
Met een boom, Met gras	17
Met meerdere bomen, Met gras	14
Met meerdere bomen, Met gras, Met veel tegels	10
Met een boom, Met gras, Met veel tegels	7
Met een boom, Met gras, Met lage struiken en heesters, Met veel tegels	6
Met meerdere bomen, Met gras, Met lage struiken en heesters, Met veel tegels	6
Met meerdere bomen, Met een boom, Met gras	1
Met meerdere bomen, Met een boom, Met lage struiken en heesters	1
Met meerdere bomen, Met een boom, Met gras, Met lage struiken en heesters	1



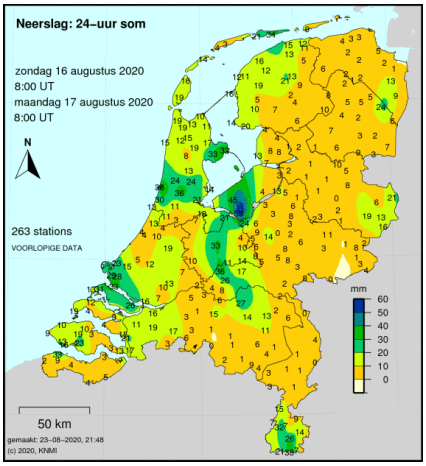
Onderzoek hittebeleving in sociale huurwoningen

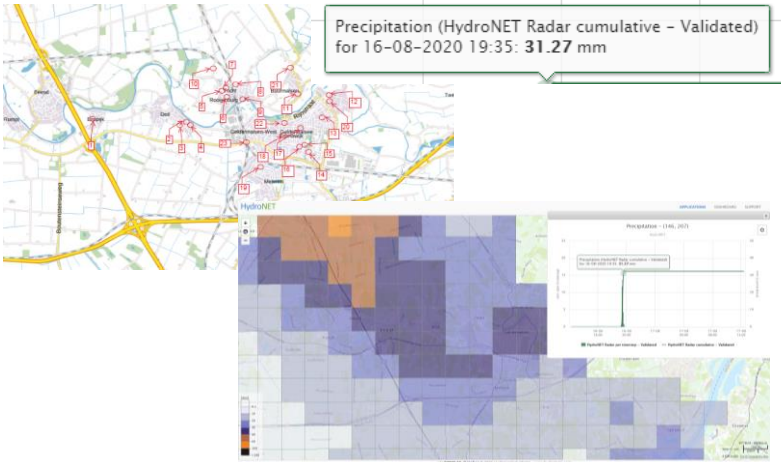
Op basis van tussenresultaten

De resultaten bevestigen over het algemeen de verwachtingen van de begeleidingsgroep

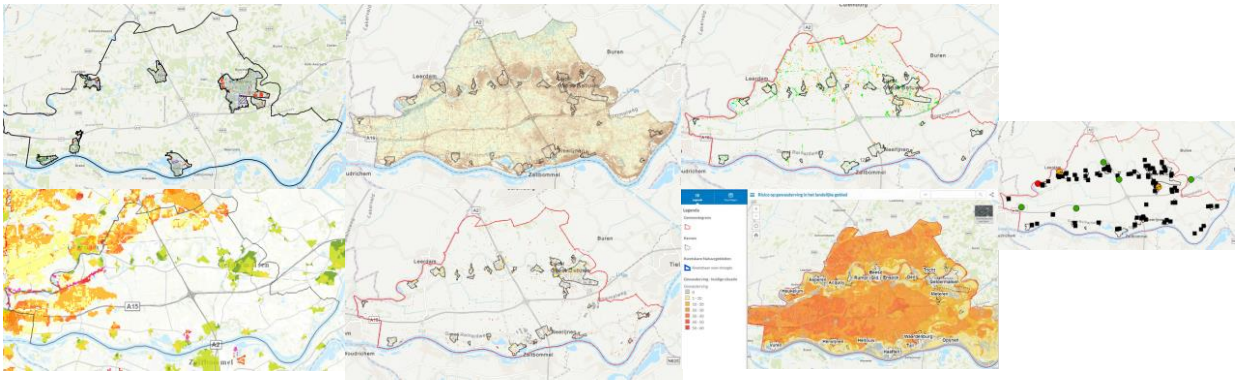
- Ook uit landelijke cijfers blijkt dat 20% gebruik maakt van een airco
- Huizen zijn te goed geïsoleerd waardoor de warmte zich opbouwt
- Omgeving biedt geen schaduw
- Tuinen zijn grotendeels verhard
- Groot deel van gebruikers past slim ventileren toe en voorkomt instraling door sluiten van gordijnen/zonwering
- Dakverdieping warmer dan tussenverdieping
- Het patroon 'hoe jonger hoe meer last van hitte' wordt niet herkend
- Overhitting voorkomen vraagt een combinatie van maatregelen op gebieds-, gebouw- en gebruikersniveau
- Bewoners hebben weinig mogelijkheden voor verkoeling buiten het huis (tuin of omgeving)
- Water in de omgeving wordt als verkoelend ervaren

Water“over”last 16 augustus 2020





Samenvatting lokale analyses



Impactanalyse gemeente

3 Thema's 9 Sectoren	Wateroverlast	Hitte	Droogte	(Overstromings-risico's)
Water en Ruimte	**5 kernen onderzocht meerdere locaties kwetsbaar zijn voor extreme neerslag**	Druk op drinkwatervoorziening neemt toe. Waterkwaliteit neemt af. Beheerkosten groen nemen toe	Derving van openbaar groen met name de ondiep wortelende gewassen (grassen) en bodemdalingsrisico's	Het rivierengebied kent een middelgrote kans 1/100 jaar met overstromingshoogtes van 2-6m
Natuur	Kans toename natte natuur	Verandering	Afname natte natuur	
Landbouw	Gewasderving door inundatie en ziekten	Afname productiviteit. Andere teelttechnieken	**Gewasderving tot wel 60% bij graslanden**	
Tuinbouw en visserij	Toename ziekteverwekkers	Hittestress bij vee en ziekten	Toename productiekosten en afname opbrengsten	
Gezondheid	Toename wateroverdraagbare ziektes, waterschade en uitval	**Meest risicovolle effecten**	Toename lucht- en water overdraagbare infectieziekten	
Recreatie en Toerisme	Risico's afname buitenevenementen en recreatie	Toename brancheactiviteiten risico's voor kwaliteit	Toename toerismerisico's. Recreatieseizoen wordt langer.	
Infrastructuur	Toename hinder en schade	Kwaliteitsschades	Beperking en schades	
Energie	Toename hinder en schade	Uitval en beschikbaarheid	Beperking en schades	
IT en Telecom	Toename hinder en schade	Uitval	Slechte condities en beschadiging	
Veiligheid	Afname veiligheid en toename risico's en schade	Toename druk op hulp en cruciale diensten	Brandgevaar neemt toe	

Wat is uw doel / ambitie?

Voorbeeld van Arnhem

- Tot 2030 10% minder verharding, meer groen en water.
- In 2050 een klimaatbestendige stad onder alle weersomstandigheden.

Water

Schade en overlast door extreme buien zoveel mogelijk voorkomen

Voor wateroverlast geldt de ambitie om overlast door extreme buien zoveel mogelijk te voorkomen. Daarbij gaat het in de eerste plaats om ernstige overlast door overstroming van woonruimten, zeker wanneer het vervuild water betreft. Ook problemen in de vorm van ondergelopen wegen en onderdoorgangen bij viaducten zien we als overlast. Als referentie voor een

Hitte

Negatieve effecten van hitte tegen gaan

Het is de ambitie om de negatieve effecten van vooral langdurige hitte zoveel mogelijk tegen te gaan. Het gaat dan om de effecten op mensen (gevoelstemperatuur, gezondheid en welbevinden) én om de effecten op techniek en infrastructuur (wegen, bruggen, technische installaties enzovoorts).

Wat betreft de effecten op mensen willen we zoveel mogelijk voorkomen dat kwetsbare Arnhemmers negatieve gezondheidseffecten ondervinden van de hoge temperaturen. Het gaat dan om de situatie binnen- en buitenshuis. Speciale aandacht gaat daarom uit naar kinderopvanglocaties, verzorgingstehuizen, zelfstandig wonende senioren, chronisch zieken en gehandicapten. De risico's die zitten aan de gevolgen van hitte op de infrastructuur en technische installaties moeten nog beter in beeld gebracht worden en waar nodig dienen daarvoor dan gerichte maatregelen genomen te worden.

Waterveiligheid: Rijkswaterstaat en waterschappen

De verantwoordelijkheid voor waterveiligheid ligt bij Rijkswaterstaat en de waterschappen. De gemeente sluit aan bij de ambities die deze partijen op het gebied van waterveiligheid hebben.

Droogte

Negatieve effecten door droogte tegen gaan, meer inzicht in effecten droogte ook op de waterkwaliteit

Het is de ambitie [illegible] schade aan beplantingen zoveel mogelijk [illegible] en om de waterkwaliteit in droge tijd [illegible] acceptabel te houden waarmee we De bevaarbaarheid van de Rijn is een ander belangrijk thema waar de gemeente overigens geen invloed op heeft. Verder is het nodig dat we meer inzicht krijgen in de effecten die droogte op funderingen en dergelijke in Arnhem kan hebben, zeker in Arnhem-Zuid.

Door de droogte en de toename van de Nederlandse bevolking stijgt de vraag naar drinkwater. Om te voorkomen dat we steeds meer grondwater gaan oppompen voor drinkwater streven de drinkwaterbedrijven naar een goede balans tussen de oetwater-voorraad en het gebruik van drinkwater, met focus op duurzaamheid. Vitens heeft het initiatief genomen voor een campagne waarin iedereen wordt opgroepen zuinig te zijn op ons drinkwater. Een eenvoudige maatregel is het gebruiken van de bespaarknop op het toilet. Maar ook op andere manieren kun je het water duurzamere gebruiken. Denk aan het opvangen van regenwater in een regenton in de tuin te zetten om de planten water te geven. De gemeente zal actief participeren in deze campagne.

Het gesprek aangaan

- Drie sporen

1 Nieuwe ontwikkelingen
2 Bestaand bebouwd gebied
3 Beheersmatige activiteiten

- Wat vinden wij belangrijk / acceptabel?
- Welke ambitie willen we nastreven?
- Waar willen we ons op focussen?
- Welke voorwaarden stellen we aan nieuwe ontwikkelingen?
- Hoe willen we de bestaande omgeving klimaatrobuust maken?
- Welke middelen willen/mogen we inzetten om ons doel te bereiken?

GEMEENTE
WEST
BETUWE