

# STRATEGIE KLIMAATADAPTATIE VOORNE-PUTTEN

Werkregio Voorne-Putten

17 MAART 2021





# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING EN CONTEXT</b>	<b>4</b>
1.1	Wat is klimaatverandering?	4
1.2	Hoe komen we in actie, en in welk kader?	5
1.3	Wat is de doelstelling vanuit het DPRA?	6
1.4	De eerste cyclus proces DPRA op Voorne-Putten	6
1.5	Wat staat er in deze rapportage?	7
<b>2</b>	<b>PROCES INVULLING AMBITIES VAN HET DPRA</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>KLIMAATADAPTATIESTRATEGIE VOORNE-PUTTEN</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>UITVOERINGSAGENDA</b>	<b>13</b>

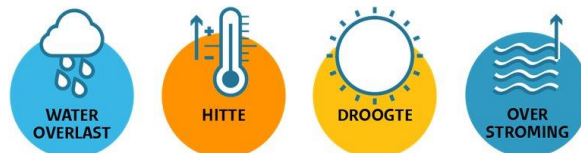
# 1 INLEIDING EN CONTEXT

## 1.1 Wat is klimaatverandering?

Ons klimaat verandert. De aarde warmt op en de effecten daarvan worden steeds meer zichtbaar. De zeespiegel stijgt en de weersomstandigheden worden extremer. Hoewel het klimaat geleidelijk verandert en het tempo onzeker is, wijzen alle scenario's van het KNMI ons erop dat we ons moeten voorbereiden op een ander klimaat. De klimaatscenario's van het KNMI<sup>1</sup> geven aan welke klimaatveranderingen in Nederland in de toekomst plausibel zijn. Volgens alle vier de KNMI-scenario's zal de temperatuur in Nederland stijgen, van +1 °C tot +2 °C in 2050. Concreet gaat het om de volgende trends:

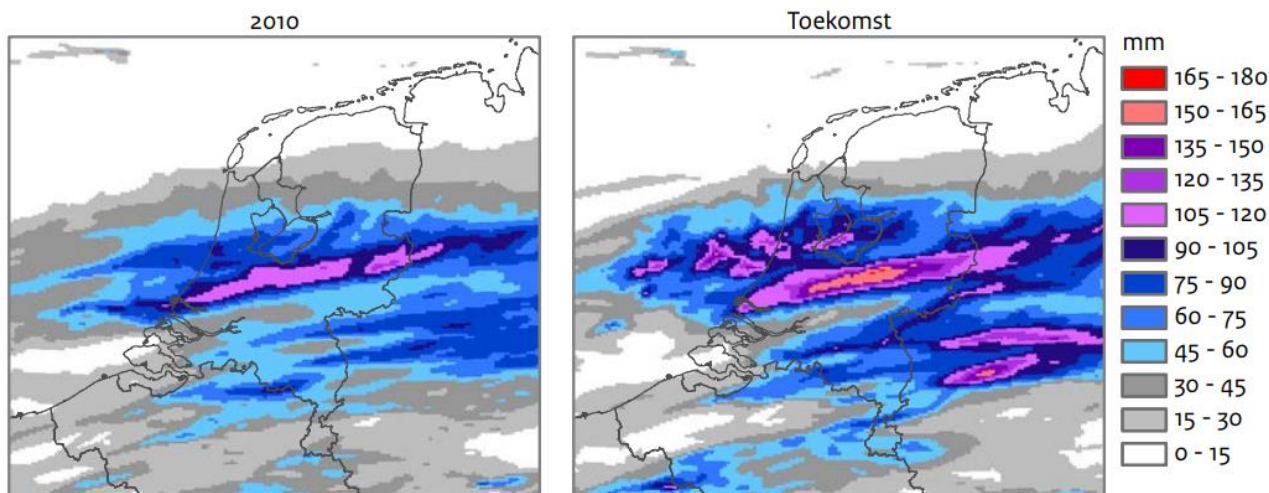
- Wateroverlast: er valt meer neerslag en buien worden heviger
- Hitte: het wordt warmer, en de duur en intensiteit van hittegolven neemt toe

- Droogte: de periodes zonder neerslag worden langer
- Overstroming: de zeespiegel en rivierstanden stijgen



Figuur 1 Klimateffecten (bron: Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie)

De impact van klimaatverandering is nu al merkbaar in Nederland. Hittegolven komen vaker voor, er zijn langdurige droge periodes en de hoeveelheid jaarlijkse neerslag neemt toe, evenals de intensiteit van de buien.



Figuur 2 Situatie met meer dan 100 mm neerslag in twee dagen in augustus 2010 (links), en de transformatie naar een 2 °C warmer klimaat (rechts) (bron: KNMI)

De gevolgen verschillen lokaal en zijn afhankelijk van de inrichting van onze gebouwde omgeving en het natuurlijk systeem. Zo zal regenwater in een gebied met relatief veel verharding sneller voor overlast of schade zorgen dan in een gebied met veel groene voorzieningen en oppervlaktewater. Regenwater kan ook minder makkelijk wegzakken in de grond (infiltreren) in gebieden waar de grondwaterstand hoog is.

De gevolgen van klimaatverandering brengen potentieel overlast en schade met zich mee, bijvoorbeeld:

- Materiele schade aan gebouwen en infrastructuur bij extreme neerslag;
- Economisch verlies als de productiviteit van werknemers daalt door meer warme nachten;
- Nadelige gezondheidseffecten en zelfs dodelijke slachtoffers bij hittegolven en overstromingen.

<sup>1</sup> Voor de KNMI'14 scenario's zie <http://www.klimaatscenario's.nl/>

Ook de regio Voorne-Putten is kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering. Onderstaande nieuwsberichten geven een impressie van recente

extreem weersgebeurtenissen gerelateerd aan klimaatverandering.



Figuur 3: Nieuwsberichten gevolgen klimaatveranderingen op Voorne-Putten

## 1.2 Hoe komen we in actie, en in welk kader?

Het veranderende klimaat vraagt ons op twee manieren in beweging te komen.



Enerzijds met **klimaatmitigatie**: het terugdringen van broeikasgassen en daarmee het voorkomen van verdere klimaatverandering. Daar zijn in internationaal verband afspraken voor gemaakt, bijvoorbeeld in het 'Akkoord van Parijs' (COP21) uit 2015. Maatregelen in het kader van de energietransitie en circulariteit (bijvoorbeeld het realiseren van windmolens en zonneparken, gasloos bouwen, het aanleggen van warmtenetten of nieuwe mobiliteit) dragen bij aan het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen en het behalen van nationale en internationale klimaatdoelen.



Anderzijds met **klimaatadaptatie**: het aanpassen van de leefomgeving en ons gedrag aan de effecten van klimaatverandering. Bijvoorbeeld door de omgeving bestand te maken tegen extreme regenval. Het is de andere kant van de medaille in de reactie op klimaatverandering en van groot belang voor de leefbaarheid van de regio Voorne-Putten

In de regio Voorne-Putten werken overheden, bedrijven, organisaties en inwoners samen aan zowel klimaatmitigatie als klimaatadaptatie. De voorliggende klimaatadaptatiestrategie (hierna strategie) richt zich specifiek op de adaptatie: een gedragen strategie om Voorne-Putten zodanig in te richten dat de effecten van de klimaatverandering zo goed mogelijk opgevangen kunnen worden

### Het nationale kader voor klimaatadaptatie

Op nationaal niveau is het **Deltaprogramma** bedoeld om Nederland beschermen tegen overstromingen en de gevolgen van extreem weer. Onderdeel van het Deltaprogramma is het **Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA)**, waarin alle Nederlandse overheden hebben afgesproken in actie te komen om alle gebieden onder hun verantwoordelijkheid zo **klimaatbestendig** mogelijk te maken. Dat betekent dat een gebied zodanig is ingericht dat de effecten van de klimaatverandering opgevangen kunnen worden.

### 1.3 Wat is de doelstelling vanuit het DPRA?

In 2014 zijn landelijke klimaatadaptatie doelen gesteld in de Bestuursovereenkomst Deltaprogramma, welke gelden voor alle Nederlandse overheden. Het DPRA heeft Nederland opgedeeld in werkregio's. Per oktober 2020 vormt Voorne-Putten een eigen DPRA-werkregio met de gemeente, het waterschap en de provincie. Samen zetten we in op deze doelen:



**2021:** Klimaatbestendig handelen is verankerd in beleid en uitvoering

**2050:** Voorne-Putten is klimaatbestendig ingericht

Een klimaatbestendige inrichting realiseren, vraagt een omslag in denken en doen. Klimaatbestendig handelen moet een vanzelfsprekend onderdeel van ruimtelijke (her)ontwikkelingen worden. Onder klimaatbestendig handelen verstaan we als gemeente dat klimaatadaptatie een plek heeft in de manier waarop we ruimtelijke plannen maken en uitvoeren, beheer en onderhoud uitvoeren en klimaatadaptatie integreren in beleid.

Het nemen van maatregelen om de kwetsbaarheid voor wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen te verkleinen is om drie redenen noodzakelijk voor de regio Voorne-Putten:



Ten eerste, maatregelen zijn nodig om de publieke veiligheid te waarborgen en schade te voorkomen. Zodat bijvoorbeeld de hoofdwegen ook bij extreme neerslag nog begaanbaar zijn voor hulpdiensten, om de vitale en kwetsbare infrastructuur en voorzieningen te beschermen, en om wateroverlast in gebouwen zoveel mogelijk te voorkomen.

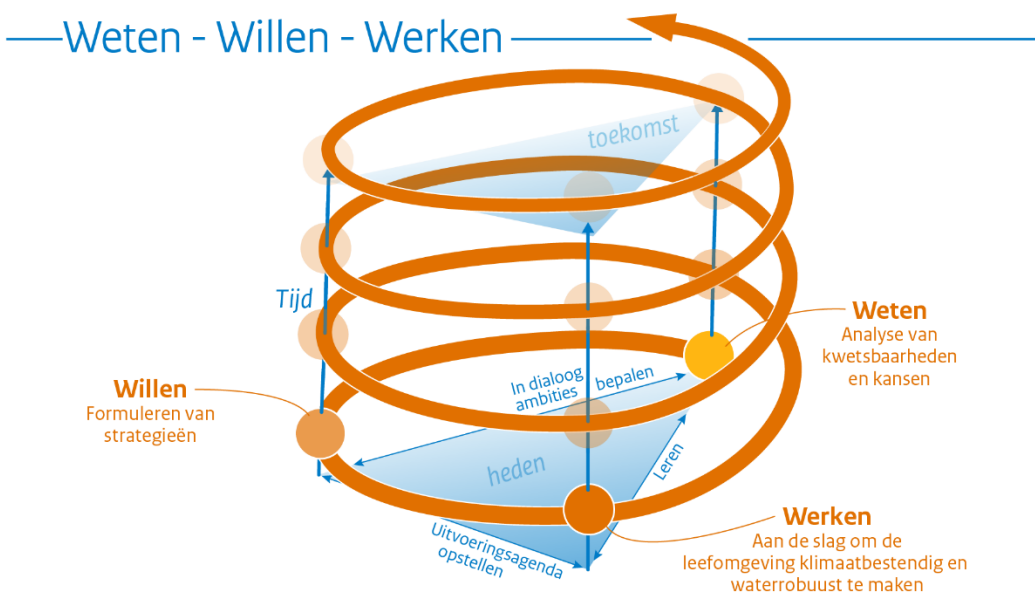


Daarnaast, aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering is nodig omwille van de gezondheid van de inwoners van Voorne-Putten. Met name kwetsbare groepen als ouderen en jonge kinderen lopen gezondheidsrisico's tijdens hittegolven. Ook de kwaliteit van oppervlaktewater (inclusief zwemwater) kan achteruitgaan bij lange periodes van hitte en droogte, met risico's voor het welzijn van mens en dier en de kwaliteit van de natuur.



Tenslotte, brengen adaptatiemaatregelen vaak meerwaarde voor de kwaliteit van onze leefomgeving. Om onze leefomgeving klimaatbestendig in te richten is het vaak nodig om meer groen en water toe te voegen aan straten, pleinen, tuinen, terreinen maar ook aan gebouwen. Of om bestaand groen slimmer in te zetten voor bijvoorbeeld waterberging en verkoeling. Zo maken we onze omgeving niet alleen veiliger en gezonder, maar ook aantrekkelijker.

### 1.4 De eerste cyclus proces DPRA op Voorne-Putten



Figuur 4: Methodiek van de langjarige en planmatige aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en gevolgen van overstromingen volgens het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (bron: DPRA).

Om de realisatie van de doelen te versnellen, schetst het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) de aanpak **weten – willen - werken** die we ook in de regio Voorne-Putten volgen. Dat betekent: eerst in beeld brengen wat onze de kwetsbaarheden zijn (weten), vervolgens ambities formuleren en een strategie opstellen (willen) en vooruitkijken hoe we aan de slag gaan om onze leefomgeving klimaatbestendig te maken (werken). Om de drie stappen **weten – willen – werken** concreter te maken heeft het DPRA zeven ambities opgesteld. In hoofdstuk 2 worden deze ambities inhoudelijk toegelicht en daarbij de stand van zaken van de ambities op Voorne-Putten beschreven.

1. Kwetsbaarheid in beeld brengen
2. Risicodialoog voeren en klimaatadaptatiestrategie opstellen
3. Uitvoeringsagenda opstellen
4. Meekoppelkansen benutten
5. Stimuleren en faciliteren
6. Reguleren en borgen
7. Handelen bij calamiteiten

De klimaatadaptatie cyclus van stresstest (weten), risicodialoog (willen), en uitvoeringsagenda (werken) is niet een eenmalig proces, maar moet tot aan 2050 elke 6 jaar doorlopen worden. Reden hiervoor is om de kennis, ambitie en uitvoering op gebied van klimaatadaptatie up-to-date te houden. De eerste DPRA-cyclus vindt plaats in de periode 2019-2024 in werkregio Voorne-Putten. De planvormingsfase vond plaats in 2019-2020. De uitvoeringsfase vindt plaats in 2021-2024. Figuur 5 geeft het overzicht van activiteiten in de eerste cyclus van het DPRA in de regio Voorne-Putten.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Planvorming</b>						
Update stresstesten						
Prioritering opgaven						
Stakeholderanalyse						
Dialogen						
Opstellen strategie						
Opstellen uitvoeringsagenda						
<b>Uitvoering</b>						
Borging in werkprocessen organisaties						
Borging in beleid						
Uitvoering strategie en agenda						

Figuur 5: Overzicht activiteiten eerste cyclus DPRA 2019-2024 in regio Voorne-Putten

## 1.5 Wat staat er in deze rapportage?

In hoofdstuk 2 beschrijven we het doorlopen proces aan de hand van de ambities van het DPRA. De DPRA-ambities worden nader toegelicht en per ambitie geven we in een apart tekstblok de stand van zaken op Voorne-Putten weer. In hoofdstuk 3 staat de klimaatadaptatiestrategie, de manier waarop we de kwetsbaarheid voor klimaatverandering willen verkleinen op Voorne-Putten. De concrete acties die voortvloeien uit de strategie ('werken') zijn opgenomen in de uitvoeringsagenda's. In hoofdstuk 4 worden deze kort geïntroduceerd. De uitvoeringsagenda's zijn verder als aparte documenten per gemeente en voor het eiland als geheel opgeleverd.

## 2 PROCES INVULLING AMBITIES VAN HET DPRA



### 1. Kwetsbaarheid in beeld brengen

Hoe kwetsbaar zijn onze steden, dorpen en buitengebieden voor extreme neerslag, hitte, droogte en overstromingen? Inzicht hierin is de basis van ruimtelijke adaptatie. Om die kwetsbaarheden in beeld te krijgen dienden alle overheden uiterlijk in 2019 een stresstest te hebben uitgevoerd voor de vier klimaatthema's: wateroverlast, hitte, droogte en overstroming.

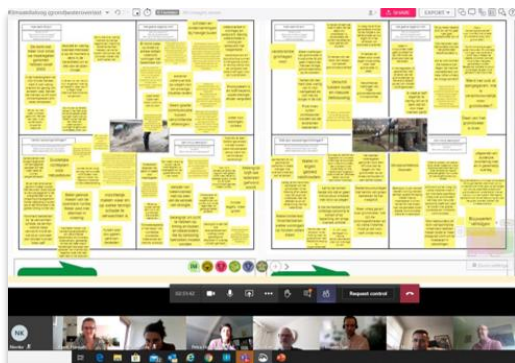


Figuur 6: Werksessie over kwetsbaarheden

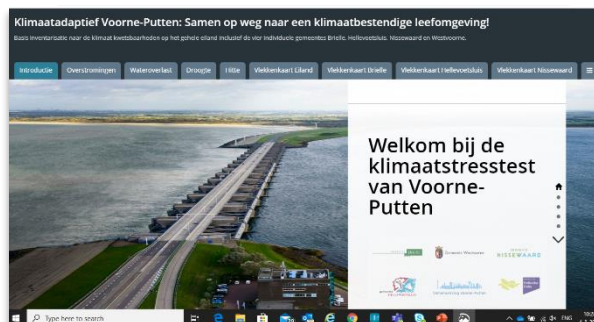


### 2. Risicodialoog voeren en klimaatadaptatiestrategie opstellen

Zijn de resultaten van de stresstest beschikbaar? Dan starten gemeenten een klimaatdialoog (risicodialoog) met relevante gebiedspartners. Deze dialoog heeft twee doelen: met de dialoog vergroot je het bewustzijn over hoe kwetsbaar je gebied is voor klimaatextremen. En in de dialoog bespreek je hoe je deze kwetsbaarheid met concrete maatregelen kunt verkleinen.



Figuur 8: Digitaal gevoerde klimaatdialoog Voorne-Putten



Figuur 7: Online portaal klimaatstresstest 2019

In 2015 hebben wij als een van de eerste regio's in Nederland een **stresstest-light** uitgevoerd waarbij we kwetsbaarheden voor klimaatverandering op ons eiland hebben geïnventariseerd. Eind 2019 is deze **kwetsbaarhedenanalyse geüpdate** met alle actuele kennis. Zowel met beschikbare openbare data als met lokale kennis bij de gemeenten en het waterschap.

Per gemeente zijn **drie prioriteiten** gekozen. Daarnaast zijn er op eilandniveau ook drie gemeente-overschrijdende prioriteiten geselecteerd. Deze prioritering van opgaven vormde de basis voor de thematische klimaatdialogen

Gedurende verschillende **thematische klimaatdialogen** in de periode mei – juni 2020 gingen wij met overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties met elkaar in gesprek over verschillende lokaal relevante klimaatthema's op het eiland Voorne-Putten:

#### Gemeentelijke thema's

1. **Wateroverlast** als gevolg van extreme neerslag (incl. brug naar de bewoners)
2. Gevolgen van **grondwateroverlast** en onderlast: huidige situatie en verwachte verandering
3. Klimaatadaptatie als onderdeel van integrale ontwikkeling van **bouw- en gebiedsopgaven**
4. Gevolgen van klimaatverandering op het stedelijk watersysteem en de **waterkwaliteit**
5. Gevolgen van hitte en droogte **op natuur en recreatie**: focus op waterkwaliteit
6. Hittestress op **industrie/bedrijventerreinen**: rol van ondernemers
7. Gevolgen van hitte en droogte voor **de groenvoorziening**



### Eilandthema's

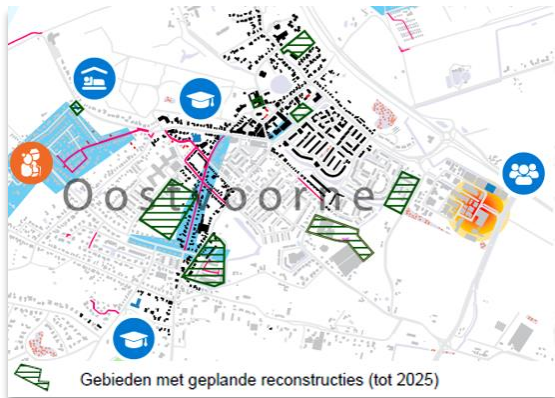
1. Ruimtelijke adaptatie in het **landelijk gebied**: focus op verzilting en waterkwaliteit
2. **Watersysteemopgave**: afstemming tussen waterschap en gemeenten over prioritering van knelpunten en kansen
3. **Calamiteitenbeheersing** bij overstroming of extreme neerslag: focus op toegankelijkheid van (hoofd-)wegen

Tijdens deze klimaatdialogen hebben deze stakeholders waardevolle bijdragen gedaan aan het in kaart brengen van **belangen, concrete uitdagingen, kansen en oplossingsrichtingen**. Een essentiële stap richting het opstellen van de strategie en de uitvoeringsagenda's.



### 3. Uitvoeringsagenda opstellen

Nadat overheden de adaptatiestrategie hebben opgesteld, maken ze een uitvoeringsagenda. Hierin staan onder andere afspraken over wie wat gaat doen.



In de tweede helft van 2020 zijn wij aan de slag gegaan met de **lokale uitvoeringsagenda's per gemeente en de agenda op eilandniveau**. Hierin staat onder andere wie wat gaat doen in deze eerste DPRA-cyclus. De agenda is een uitwerking van onze strategie met daarin **concrete acties**. In de agenda's staan activiteiten in de volgende categorieën:

- Procesmatige acties
- Onderzoeken
- Uitvoeringsprojecten

Figuur 9: Benutten meekoppelkansen door geplande reconstructies in kaart te brengen



### 4. Meekoppelkansen benutten

Vaak is het niet efficiënt en niet effectief om alleen voor klimaatadaptatie 'de straat open te breken'. Dat geldt vooral voor drukke stedelijke gebieden. De komende decennia spelen ook andere grote ruimtelijke opgaven, zoals nieuwbouw, groot onderhoud aan gebouwen, de energietransitie en de transitie naar een circulaire economie. De inzet van het DPRA is om bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de kansen voor een klimaatbestendige inrichting te benutten.

In de opgestelde strategie zijn verschillende acties opgenomen om het benutten van meekoppelkansen te stimuleren. Bij het opstellen van de uitvoeringsagenda's zijn ook acties opgenomen **gekoppeld aan herstructureringsplannen, beheer en onderhoud, en nieuwbouwplannen**. Het benutten van meekoppelkansen is een doorlopend aandachtspunt.



### 5. Stimuleren en faciliteren

Klimaatadaptatie moet een vanzelfsprekend onderdeel worden in stad, dorp en buitengebied. Eén van de ambities daarbij is dat alle betrokkenen hun kennis, instrumenten en ervaringen zoveel mogelijk met elkaar delen. Zo hoeft niet iedereen opnieuw het wiel uit te vinden en kunnen we ruimtelijke adaptatie versnellen.

De werkregio Voorne-Putten bestaande uit: het waterschap Hollandse Delta (WSHD), gemeente Brielle, gemeente Hellevoetsluis, gemeente Nissewaard en gemeente Westvoorne werkt samen aan het ruimtelijke adaptatie traject. In 2019, 2020 en 2021 zijn bestuurders en vertegenwoordigers van diverse ambtelijke afdelingen op verschillende momenten betrokken bij het klimaatadaptatietraject



Figuur 10: Kickoff klimaatadaptatie in de werkregio



Figuur 11: Aankondigingsposter Kick-off 'Klimaatadaptief Voorne-Putten'



### 6. Reguleren en borgen

In 2050 moet heel Nederland volgens het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie klimaatbestendig ingericht zijn. Om dat te bereiken, moet ruimtelijke adaptatie in het beheer, het onderhoud en de inrichting van de leefomgeving geborgd worden. Dat doen de overheid en private partijen via wetten, visies, plannen en standaarden.

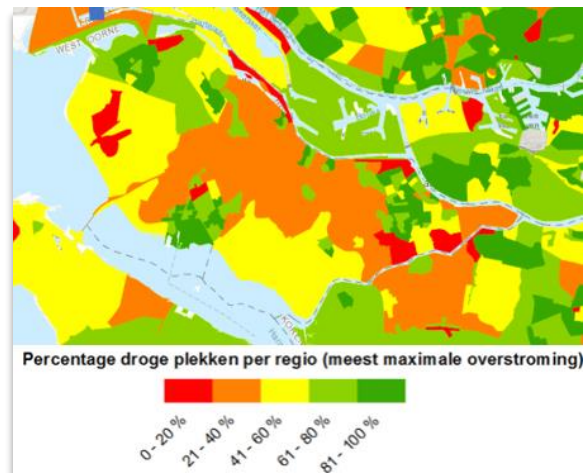
*In de eerste helft van 2021 worden de strategie en de uitvoeringsagenda's klimaatadaptatie vastgesteld. We gaan vervolgens aan de slag met het implementeren van de maatregelen uit de uitvoeringsagenda's en het borgen van klimaatadaptatie binnen onze eigen organisaties en werkprocessen*



### 7. Handelen bij calamiteiten

Een klimaatbestendige inrichting kan de schade en overlast door extreme weersituaties beperken, maar nooit helemaal voorkomen. Overheden willen zich beter voorbereiden op calamiteiten die veroorzaakt worden door wateroverlast, hitte, droogte en overstroming. Noodvoorzieningen en snel herstel van vitale en kwetsbare infrastructuur krijgen daarbij speciale aandacht.


*Calamiteitenbeheersing is een van de drie thema's waar op eilandbreed op ingezet wordt vanuit de Uitvoeringsagenda Voorne-Putten.*



Figuur 12: Percentage droge plekken op Voorne-Putten

### 3 KLIMAATADAPTATIESTRATEGIE VOORNE-PUTTEN

Klimaatadaptatie vraagt een omslag in denken en doen; klimaatbestendig handelen in ruimtelijke (her)ontwikkelingen is voor onze werkregio Voorne-Putten het nieuwe normaal. Om een klimaatbestendig Voorne-Putten in 2050 te realiseren, hebben wij op basis van de resultaten vanuit de klimaatdialogen met interne en externe stakeholders de volgende aanpak geformuleerd:

 **Integraal werken:** Meerdere disciplines en teams binnen de organisaties van werkregio Voorne-Putten (gemeenten en waterschap) zijn of worden betrokken bij de doelen van klimaatadaptatie. Gewoon wat groen in een nieuwbouwwijk plannen kan niet meer. We moeten gaan onderzoeken hoe de hele wijk kan voldoen aan onze klimaatadaptieve doelen. Dat kunnen we doen door integraal te werken. Bijvoorbeeld door klimaatadaptatie zo vroeg mogelijk meenemen bij herinrichtings-, onderhouds- en nieuwbouwpogingen.

Integraal werken gaat verder. Bij het aanpakken van wateroverlastknelpunten of hotspots kijken we niet alleen naar klimaatadaptatie, maar ook maatschappelijke waarden rond duurzaamheid, veiligheid, gezondheid en sociale veerkracht. Door opgaven te gaan verbinden besparen we kosten en overlast door werkzaamheden voor onze inwoners. Deze verbinding komt tot stand in de omgevingsvisie, omgevingsplannen, beheer- en onderhoudsplannen en ambities voor nieuwbouw.

 **Borgen:** De opgave waar we voor staan is complex en niet alleen een ruimtelijke opgave, maar ook een organisatorische opgave. Om hier invulling aan te geven staan de organisaties in de werkregio stil bij het aanpassen van werkprocessen en het meekrijgen van interne werknemers. Dit doen we door met elkaar in gesprek te gaan over (vermeende) belemmeringen, randvoorwaarden en de realisatie van het borgen van klimaatadaptatie. Daarnaast leggen we afspraken vast op een heldere en transparante manier in de juiste stukken zodat deze voor iedereen duidelijk zijn. Op deze manier wordt klimaatadaptatie in ons beleid en in werkprocessen geborgd.

 **Samenwerken:** Het grondgebied op Voorne-Putten is in handen van diverse partijen (zoals waterschap, gemeenten, gemeenten, provincie, ontwikkelaars, woningcorporaties, natuurorganisaties, agrariërs en inwoners). We kunnen als regio onze doelen bereiken door samenwerking met maatschappelijke organisaties, inwoners en ondernemers. Op een passend moment, wanneer deze betrekking heeft op de directe omgeving

betrekken we lokale stakeholders zoals burgers en lokale bedrijven.

 **Prioriteren:** We voorzien dat er een veelheid van projecten en activiteiten voortkomen uit de door ons gestelde doelen. Om goed overzicht te houden en effectief te zijn en te blijven maken we keuzes aan in welke projecten wanneer aan de orde zijn. Hier zijn we al mee begonnen door voor iedere gemeente en voor het eilandniveau drie prioritaire klimaatopgaven te benoemen. Activiteiten voor de prioritaire opgaven landen per organisatie in onze uitvoeringsagenda's.

Daarnaast maken we per gemeente keuzes over hoe we onze openbare ruimte klimaatbestendig willen maken door het bepalen van nog op te stellen klimaatambities voor de lokale opgaven. Hierbij nemen beoordelen we ook de mate van ernst van bedreigingen. Zo zorgen we dat vitale functies relatief goed worden beschermd.

Onze projectplanning is altijd in beweging. Ook na het vaststellen van de uitvoeringsagenda's, kunnen er wijzigingen komen in de planning van uitvoeringsprojecten die we nu nog niet kunnen voorzien. We blijven dan prioriteren op basis van het zogenaamde laaghangend fruit, kosten en baten, subsidies en andere financiële middelen, politieke wens en de lokale situatie.

 **Lerend doen:** Op Voorne-Putten wordt continue gewerkt aan integrale uitvoeringsprojecten. Veel binnenstedelijke transformatieprojecten vragen nu al om klimaatrobuust handelen. Klimaatadaptatie in een vroeg stadium meenemen scheelt op termijn veel tijd en geld. Vanuit de kwetsbaarhedenanalyse is naar voren gekomen dat de er geen sprake is van een nijpend probleem op een specifieke locatie, maar eerder dat er overal wel iets moet gebeuren om toe te werken naar een klimaatbestendige en waterrobuuste toekomst. Daarom kiezen wij ervoor om zo snel mogelijk te beginnen en daarbij uit te gaan van 'lerend doen'. De beheerplanningen en investeringsplanningen van de organisaties op Voorne-Putten zijn daarbij de kapstok om mee te koppelen.



**Weten – willen - werken:** We werken er met elkaar naartoe om bij ieder nieuw project of actieplan de aanpak van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie

te passen: weten, willen en werken. Dit is een cyclische werkwijze die structureel participatief werken vergt en anders is dan nu. We brengen eerst in beeld wat kwetsbaarheden zijn van een te ontwikkelen gebied. De al bestaande stresstest geeft ons al een eerste inzicht. Door het voeren

van dialogen met de omgeving (in- en extern de gemeente) verdiepen we onze kennis hierover. Daarna bepalen we onze ambitie voor de betreffende ontwikkeling; wat willen we bereiken, hoe gaan we dat doen, wie hebben we daarvoor nodig en wanneer gaan we wat doen tegen welke kosten. We werken integraal en intensiveren de samenwerking met inwoners, ondernemers en andere overheden.

## 4 UITVOERINGSAGENDA

De concrete stappen we de komende jaren zetten om Voorne-Putten klimaatbestendiger te maken zijn opgenomen in uitvoeringsagenda's klimaatadaptatie per gemeente. De gemeente-overstijgende zaken zijn opgenomen in een uitvoeringsagenda klimaatadaptatie Voorne-Putten. Zo geven we uitvoering aan de klimaatadaptatiestrategie en sluiten we aan bij de genoemde prioritaire klimaatthema's per gemeente. De agenda's zijn gebaseerd op de resultaten van de klimaatdialogen en bouwen voort op wat er al op Voorne-Putten gebeurt. Het is daarnaast een dynamische agenda. Dat wil zeggen, de aanpak is continu in ontwikkeling en de agenda's kunnen dus nog veranderen. Het is een maatwerk aanpak. Dat betekent ook een diversiteit aan soorten activiteiten in deze uitvoeringsagenda's. Van fysieke maatregelen tot onderzoek en organisatie.

In de uitvoeringsagenda's van de vier gemeenten en de Uitvoeringsagenda Voorne-Putten zijn projectsheets opgenomen die een globaal beeld geven van de in deze cyclus geplande activiteiten. Voor detailinformatie over de activiteiten verwijzen wij naar deze projectsheets. Hierin staan het doel, het beoogde resultaat, de te nemen stappen, een inschatting van de benodigde inzet en middelen, benodigde mensen en de bijbehorende planning.

## COLOFON

### STRATEGIE KLIMAATADAPTATIE VOORNE-PUTTEN

#### FOTO OP KAFT

Beeldbank gemeente Nissewaard

#### KLANT

Werkregio Voorne-Putten

#### AUTEUR

Zita Hegger

#### ONZE REFERENTIE

Colofon14

#### DATUM

17 maart 2021

#### STATUS

Definitief

#### GECONTROLEERD DOOR

Jeroen Rijdsdijk  
Leidinggevend Adviseur

#### VRIJGEGEVEN DOOR

Jeroen Rijdsdijk  
Leidinggevend Adviseur

#### Arcadis Nederland B.V.

Postbus 56825  
1040 AV Amsterdam  
Nederland  
+31 (0)88 4261 261

[www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)