



Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie Ooststellingwerf 2025-2030

Versie 19 september 2024



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding **3**

1.1 Waarom dit uitvoeringsplan? **4**

1.2 Totstandkoming **5**

1.3 Verbinding met huidig beleid **6**

2. Uitdagingen **7**

2.1 De uitdaging: een veranderend klimaat **8**

2.2 Trends in klimaatverandering **9**

2.3 Wat betekent klimaatverandering voor ons? **10**

3. Resultaten inwonerspanel **11**

3.1 Wat wordt ervaren? **12**

3.2 Wat willen inwoners zelf doen? **13**

3.3 Wat wordt van de gemeente verwacht? **14**

4. Visie en aanpak **15**

4.1 De visie op een klimaatbestendig, bodem en biodiversiteit **16**

4.2 Onze lokale aanpak **17**

4.3 Meetbare doelen: openbare ruimte **18**

5. Uitvoeringsagenda 2025-2030 **19**

5.1 Rollen gemeente **20**

5.2 Prioritering maatregelen 2025-2030 **21**

5.3 Uitvoeringsagenda klimaatadaptatie 2025-2030 **22**

6. Benodigde financiën 2025-2030 **23**

Bijlagen: **25**



1. INLEIDING

1.1 WAAROM DIT UITVOERINGSPLAN?

Met trots presenteert de gemeente Ooststellingwerf haar Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie. We kijken hierin vooruit naar het verwachte klimaat in 2050 en stellen beleid en maatregelen vast voor een klimaatbestendig Ooststellingwerf voor de komende 5 jaar.

Aanleiding

Het klimaat verandert en dat merken we in de praktijk. Korte hevige buien leiden vaker tot wateroverlast in huizen en bij langdurige neerslag kan het watersysteem de afvoer niet goed aan, waardoor de kans op overstromingen toeneemt. Langdurige droogte en hitte leiden tot schade aan landbouw en natuur en gezondheidsklachten. In de Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie (2015) is de ambitie vastgelegd dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht. In het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (2018) hebben gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk samen afgesproken om deze transitie te doorlopen aan de hand van 'de 7 ambities' (figuur rechts). In dit Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie geven we invulling aan al deze 7 ambities.

Stand van zaken in gemeente Ooststellingwerf

In het Programma Duurzaam Ooststellingwerf is al een eerste koers uitgezet, die we in dit plan verder aanscherpen. Ook zijn binnen de gemeente risicodialogen gevoerd over wateroverlast en is subsidie aangevraagd bij het Rijk om 16 wateroverlastknelpunten aan te pakken. Hiervan zijn er 12 goedgekeurd.

De gemeenteraad Ooststellingwerf heeft in november 2022 twee moties aangenomen. De eerste motie uitte de wens om specifiek beleid voor klimaatadaptatie op te stellen via een Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie. De tweede motie ging over de noodzaak tot waterbesparing bij woningen en riep op tot onderzoek naar de rol die de gemeente hierin kan spelen. Aan beide moties geven we invulling met dit Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie.

Leeswijzer

We brengen eerst de uitdagingen binnen de gemeente in kaart vanuit de trends in klimaatverandering, de klimaatstresstest voor Ooststellingwerf en de input van experts. Daarna nemen we u mee in de resultaten van ons inwonerspanel: wat ervaren onze inwoners en welke kansen zien ze? Van daaruit kiezen we een visie en aanpak. We sluiten af met een uitvoeringsagenda en verwachte financiën voor de komende 5 jaar. In Bijlage i vindt u uitleg van enkele belangrijke begrippen uit dit plan.

7ambities
voor een waterrobuuste en
klimaatbestendige inrichting
van Nederland



1.2 TOTSTANDKOMING

Klimaatstresstest

Voor heel Friesland is een klimaatstresstest uitgevoerd. Dat betekent dat de verwachte effecten van hevige neerslag, extreme hitte, langdurige droogte en overstromingen in kaart zijn gebracht, uitgaande van het klimaat in 2050. De kaarten zijn te vinden in de [Friese Klimaatatlas](#) en vormen een belangrijke inhoudelijke basis voor dit Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie.

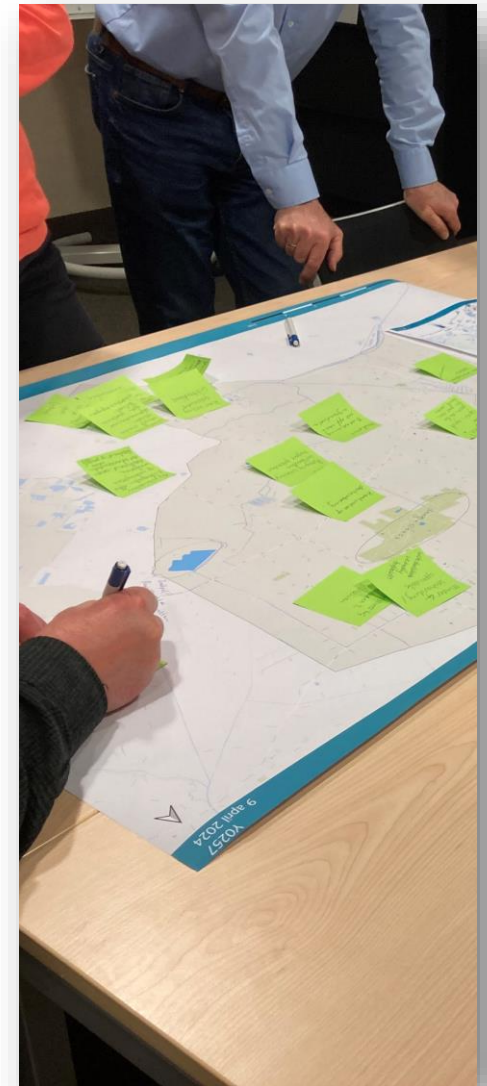
Risicodialogen en bewonersenquête

In 2019 zijn risicodialogen met het college en de raad gevoerd over hevige neerslag, waarbij 12 wateroverlastlocaties zijn aangewezen om maatregelen te treffen. Op deze locaties kan het water de huizen in lopen bij een bui van 60 millimeter in een uur, een bui die in het klimaat van 2050 naar verwachting eens in de 100 jaar voorkomt. Deze bui is in Ooststellingwerf nog niet in de praktijk gevallen. De gemeente zet dus een flinke stap in klimaatrobustheid door met deze bui te toetsen en pakt hiermee ook overlast bij minder hevige buien aan. Toch blijven risico's op wateroverlast bestaan, omdat buien in de toekomst nog heviger kunnen zijn dan 60 millimeter in een uur. Het is belangrijk om ons te realiseren dat we dit moeten accepteren. Het is simpelweg te duur om alle risico's op wateroverlast te voorkomen.

In april 2024 zijn risicodialogen gevoerd met het Wetterskip, woningbouwcorporaties en de verschillende afdelingen binnen de gemeente. Ook is een enquête over klimaatadaptatie, water en riolering uitgezet bij het inwonerspanel. Begin mei 2024 is een risicodialoog over klimaateffecten gevoerd met de betrokken wethouders van klimaatadaptatie, wonen en financiën. Tijdens de risicodialogen verifieerden we de uitkomsten van de stresstest en bespraken we de risico's van klimaatverandering: welke effecten ervaren we? Welke risico's vinden we wel en niet acceptabel? Ook hebben we verkend welke kansen er liggen op het gebied van klimaatadaptatie en welke rol de gemeente hierin kan spelen.

Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie en Water en Rioleringsprogramma (WRP)

Met de input vanuit de klimaatstresstest, risicodialogen en bewonersenquête is voorliggend Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie tot stand gekomen. Een projectgroep, bestaande uit ambtenaren van de vakgebieden duurzaamheid, klimaatadaptatie en beheer openbare ruimte, gaf sturing aan het proces. Adviesbureau Nelen & Schuurmans heeft het plan namens de gemeente opgesteld en het proces begeleid. Parallel hieraan heeft Nelen & Schuurmans onder leiding van dezelfde projectgroep het WRP 2025-2029 opgesteld. De thema's wateroverlast en droogte zijn zowel in KAP als WRP beschouwd en beleid en maatregelen zijn in samenhang opgesteld. Het thema waterkwaliteit is in het WRP opgenomen.



1.3 VERBINDING MET HUIDIG BELEID

We noemen het relevante beleid op nationaal, regionaal en lokaal niveau waar dit Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie uit voortvloeit of mee verbindt.

Nationaal beleid

Deltabeslissing en Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie geven de inhoudelijke kaders voor dit Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie. Daarnaast geeft de Nationale Omgevingsvisie en de bijbehorende programma's sturing aan de ruimtelijke inrichting en daarmee ook aan klimaatbestendigheid. In 2022 heeft het ministerie van I&W via de [Kamerbrief "Water en bodem sturend"](#) aangegeven dat watersysteem en bodem meer sturend moeten zijn bij nieuwbouw, zowel in locatiekeuze als inrichting. Ook is een [Landelijke maatlat voor de groene gebouwde omgeving](#) ontwikkeld. Deze geeft richting aan de klimaatadaptatie-eisen die gemeenten kunnen stellen aan bijvoorbeeld projectontwikkelaars.

Regionaal beleid

De Nationale Omgevingsvisie is uitgewerkt in de Provinciale Omgevingsvisie (POVI) en de Blauwe Omgevingsvisie (BOVI) van provincie en Wetterskip. Daarnaast is er een Friese klimaatadaptatiestrategie waar ook gemeenten bij betrokken zijn. In 2023 zijn deze visies samengevoegd tot één document: [Fryslân Klimaatbestendig 2050+](#). Het Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie vormt een lokale doorvertaling van deze visie.

Lokaal beleid

Sinds 2021 zijn de lokale [Omgevingsvisie](#) en het [Programma Duurzaam Ooststellingwerf](#) in Ooststellingwerf van kracht. Vanuit het Programma Duurzaam Ooststellingwerf werken we aan klimaatbestendigheid in 2030. We focussen op drie opgaven: 1) vergroten van de klimaatbestendigheid, 2) verbeteren van de bodemgezondheid en 3) vergroten van de biodiversiteit. Dit Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie richt zich op opgave 1 uit het Duurzaamheidsprogramma: het vergroten van de klimaatbestendigheid. Daarnaast bestaat de eerder genoemde verbinding met het WRP 2025-2029.



Water- en Rioleringsprogramma Ooststellingwerf

2025 - 2029



Programma Duurzaam Ooststellingwerf 2021 - 2025

Samen op weg naar een CO₂-neutraal Ooststellingwerf in 2030





2. UITDAGINGEN

2.1 DE UITDAGING: EEN VERANDEREND KLIMAAT

Het klimaat verandert. Daardoor krijgen we vaker te maken met hitte, droogte en hevige neerslag. Ook wordt de kans op overstromingen groter. We geven een overzicht van de belangrijkste klimaateffecten in Ooststellingwerf op basis van bestaand kaartmateriaal uit de Friese Klimaatatlas en input uit de risicodialogen.



MEER REGEN



Neerslagpatronen veranderen door klimaatverandering. We krijgen te maken met grotere buien in een korte tijd en langere natte winterperiodes. Dit kan leiden tot meer hemelwateroverlast op straat en op akkers en grondwateroverlast in woningen en op wegen. Boeren kunnen pas later in het voorjaar het land op om het te bewerken.

In 2050 komt extreme neerslag waarschijnlijk 2 keer zo vaak voor als nu.



MEER HITTE



Klimaatverandering wordt ook wel 'global warming' genoemd. We krijgen in de zomer vaker te maken met extreme hitte. Extreme hitte kan leiden tot gezondheidsproblemen, zoals slecht slapen, luchtweginfecties en benauwdheid. Ook is er een toename in overlast-gevende insecten, zoals teken en muggen.

In 2050 komen extreem hete dagen waarschijnlijk 2,5 keer zo vaak voor als nu.



DROGERE ZOMERS



Het wordt warmer en neerslagpatronen worden grilliger. Vooral in de zomers zullen we steeds meer te maken krijgen met langdurige periodes van droogte en (zoet)watertekorten. Het is belangrijk om zuinig met het beschikbare water om te gaan, zowel in de dorpen als in het landelijk gebied.

In 2050 moeten we rekening houden met drogere zomers en minder wateraanvoer dan nu.



2.2 TRENDS IN KLIMAATVERANDERING

Het veranderende klimaat is zichtbaar in metingen van neerslag, temperatuur en verdamping. We zien een toename in de hoeveelheid neerslag per jaar, maar deze neerslag valt in kortere periodes. De gemiddelde jaartemperatuur (zomer en winter) neemt sinds 1980 fors toe. De zomers zijn vaker heet en droog. Ernstige neerslagtekorten, zoals in het recordjaar 1976, komen vaker voor, onder andere in 2018 en 2022.



WATER OVERLAST

MEER REGEN



HITTE

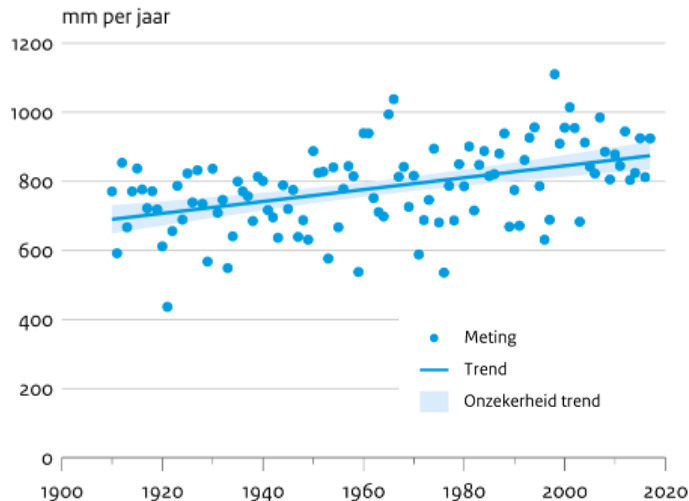
MEER HITTE



DROOGTE

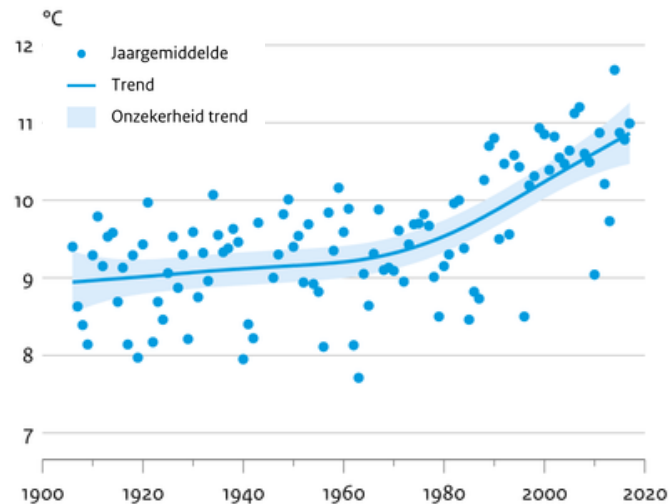
DROGERE ZOMERS

Gemiddelde hoeveelheid neerslag op 102 stations



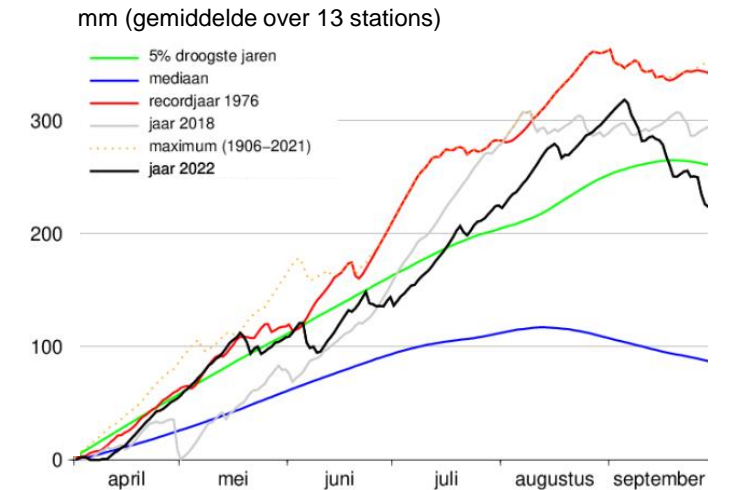
Bron: KNMI; bewerking PBL

Gemiddelde jaartemperatuur op 5 hoofdstations



Bron: KNMI




Neerslagtekort in 2022 en statistieken overige zomers



Bron: KNMI

2.3 WAT BETEKENT KLIMAATVERANDERING VOOR ONS?

Legenda:

-  Bebouwde kom
-  Natuurgebied
-  Beekdalen



Hittestress in de kernen

Op plekken zonder schaduw, groen en water loopt de gevoelstemperatuur in de zomer flink op. In de woonwijken van de meeste kernen is er een risico op hittestress. Dit kan bijvoorbeeld leiden tot oversterfte onder ouderen, gezondheidsklachten en afgelaste evenementen.



Overlast vuil rioolwater

Als het hard regent kan het vuile rioolwater terug de straat op lopen, of - nog erger - via de toiletpot omhoog komen. Dit geeft gezondheidsrisico's.



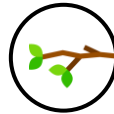
Wateroverlast in de kernen

Als gevolg van klimaatverandering gaan hevige buien vaker voorkomen. Water kan de panden instromen en wegen kunnen onbegaanbaar worden. In verschillende kernen zijn knelpuntlocaties aangewezen door de gemeente.



Droogte in de kernen

Inwoners ervaren watertekort in hun eigen tuin: planten gaan dood. Ook ziet men dat het openbaar groen verdroogt en het aantal insecten, zoals bijen en vlinders, afneemt.



Wind in de kernen

Bomen krijgen het zwaarder te verduren door toenemende hitte en droogte. Zomerstormen komen vaker voor en leiden tot schade aan kwetsbare bomen in de kernen. Vallende bomen en takken vormen risico's.



Waterkwaliteitsproblemen

Bij hevige neerslag stort vaker vuil water vanuit de riolering over in het oppervlaktewater. Droogte en hitte zorgen voor een verdere verslechtering van de waterkwaliteit: de watertemperatuur stijgt en de doorstroming neemt af.



Grondwateroverlast in woningen

Bij langdurige neerslag bestaan risico's op overlast in kelders en in kruipruimten, met name bij panden die voor 1992 gebouwd zijn.



Natuur en biodiversiteit onder druk

Natuur en biodiversiteit kunnen onder druk komen te staan door droogte, hitte en extreme neerslag. Terwijl natuurgebieden, meer groen en natuur in steden en het buitengebied juist de gewenste waterbuffers, verkoeling én opslag van CO₂ bieden.



Hittestress op het bedrijventerrein

Ook bedrijventerreinen zijn kwetsbaar voor hittestress. Hier is vaak veel verharding en weinig schaduw. Gevolgen zijn verlaagde productiviteit en een hoger energieverbruik door het gebruik van airco's. Ook kan het leiden tot schade aan wegen en installaties.



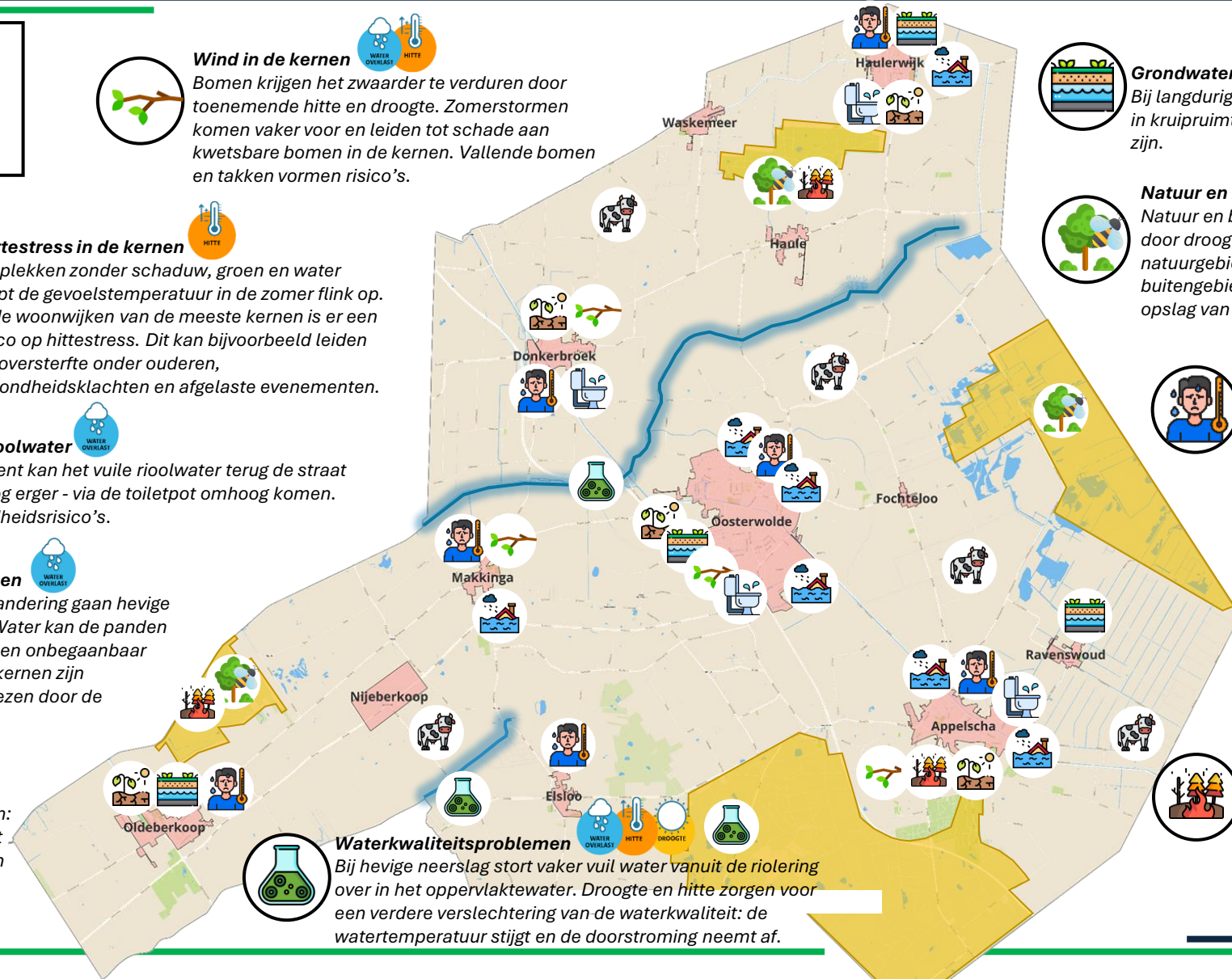
Droogte en wateroverlast in het landelijk gebied

Agrariërs hebben naast wateroverlast ook te lijden onder de droogte. De grondwaterstanden zijn lager en ze hebben een lagere gewasopbrengst.



Risico op natuurbranden

Langdurige droogte en aanhoudende hitte zorgen er voor dat deze natuur uitdroogt. Hierdoor neemt de kans op een natuurbrand toe. De slechte bereikbaarheid van de sommige natuurgebieden kan blussen moeilijk maken. Dit kan grote gevolgen hebben voor bewoners en de natuur.





3. RESULTATEN INWONERSPANEL

3.1 WAT WORDT ERVAREN?

Inwoners in Ooststellingwerf ervaren nu al de gevolgen van klimaatverandering¹. Negatieve effecten van *droogte* worden het meest ervaren, gevolgd door *hitte* en daarna *wateroverlast*. Ook toename van *stof bij harde wind* en *storm* worden als negatief klimaateffect genoemd. We benadrukken dat de gemeente niet al deze gevolgen kan oplossen. We moeten keuzes maken. In de uitvoeringsagenda laten we zien welke maatregelen we de komende 5 jaar treffen.



DROOGTE

- Meer dan de helft van de inwoners ervaart **droogte** in de eigen **tuin**.
- Voor melkvee- en akkerbouwbedrijven neemt de **gewasopbrengst** af in hete en droge periodes.
- Inwoners zien afname in soortenrijkdom, zowel in **natuurgebieden** als in **openbaar groen**. Specifiek wordt de afname van insectensoorten en vogels genoemd.
- Inwoners zijn bezorgd over de toenemende kans op **bosbranden** in de natuurgebieden.



HITTE

- Ongeveer 30% van de inwoners ervaart **gezondheidsproblemen** bij hitte.
- Inwoners maken zich zorgen over afname in soortenrijkdom en opkomst van **insectenplagen**, zoals teken.



WIND

- Inwoners ervaren overlast van **stof bij harde wind** (stofhozen).
- Hevige stormen komen in de zomer vaker voor en geven overlast door **afwaaiende boomtakken**.



WATER
OVERLAST

- Inwoners ervaren overlast van **water in kelders en kruipruimten** bij langdurige natte periodes.
- Ook voor **melkvee- en akkerbouwbedrijven** zijn deze natte periodes lastig; ze kunnen pas later het land op.
- Bij hevige buien ervaren inwoners overlast van water dat **omhoog komt bij douche en wc**.
- Inwoners ervaren overlast bij de sloten met **riooloverstorten**.



Ruim 70% van de inwoners maakt zich zorgen over klimaatverandering.

1. Bijlage ii bevat een volledig overzicht van de resultaten van het Inwonerspanel.

3.2 WAT WILLEN INWONERS ZELF DOEN?

We vroegen het inwonerspanel naar wat zij zelf zouden willen doen. Bijna 9 op de 10 inwoners zou binnen nu en 2 jaar maatregelen voor klimaatadaptatie willen treffen.

Wat inwoners het vaakst zelf willen doen:	 HITTE	 DROOGTE	 WATER OVERLAST
Regenwater opvangen		✓	✓
Woning beschermen tegen hitte (zonwering, isolatie, lichte gevelkleur)	✓		
Minder stenen en meer groen in de tuin	✓		✓
Regenpijp doorzagen en regenwater in tuin laten lopen		✓	✓
Waterdoorlatende “verharding” in tuin		✓	✓
Groen dak aanleggen	✓		✓



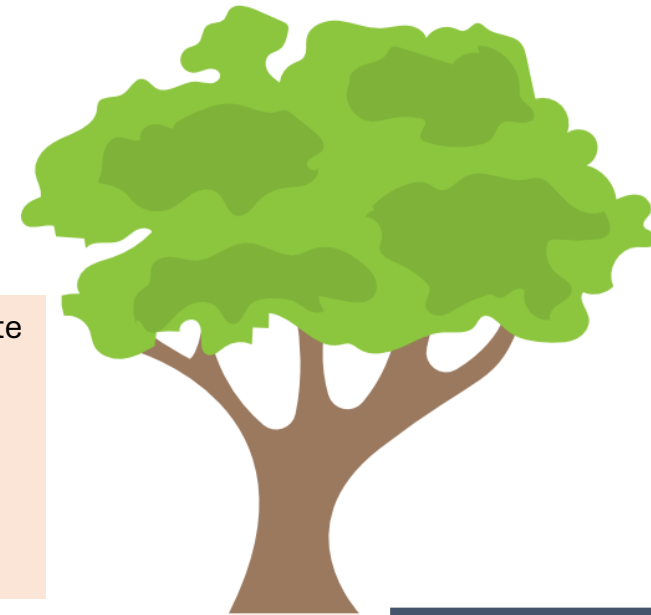
Belangrijkste beweegredenen voor inwoners:

- *Positieve bijdrage aan natuur en milieu (4 op de 5 inwoners)*
- *Prettiger wonen (2 op 3 inwoners)*
- *Voorkomen schade (1 op 3 inwoners)*



Enkele inwoners noemen het **verhogen van de drempel** om wateroverlast te voorkomen. Ook een **groene gevel** en **planten op het balkon** worden genoemd. Andere maatregelen die werden genoemd: het vaker aanplanten van **inheemse planten** en **hergebruik van regenwater**.

Inwoners die geen maatregelen willen nemen zijn vaak al tevreden met hun huidige tuin, of vinden dat ze al veel maatregelen hebben genomen.



3.3 WAT WORDT VAN DE GEMEENTE VERWACHT?

We vroegen wat men verwacht van de gemeente bij het klimaatbestendig maken van Ooststellingwerf. Niet bij alle verwachtingen is de gemeente aanzet. Wel kunnen we samenwerken met regionale partners om de verwachtingen waar te maken.

Bijna 8 op de 10 inwoners verwacht dat de gemeente de **regie** neemt en ondersteunt bij klimaatbestendigheid rondom de eigen woning.

Men **verwacht vooral van de gemeente** dat zij:

- inspireert met goede voorbeelden,
- bijdraagt in de kosten,
- buurtinitiatieven faciliteert,
- informatie verstrekt over mogelijke klimaatadaptieve maatregelen,
- advies aan huis levert.

Ongeveer 40% van de inwoners zou sneller aan de slag gaan als de gemeente zou bijdragen in de **kosten** van klimaatadaptieve maatregelen.

Men noemt vooral de gemeente, Wetterskip, provincie, rijksoverheid en zichzelf als **degenen die aan de slag moeten** met klimaatadaptatie. In tweede instantie noemt men bedrijven, woningbouwcorporaties, scholen en de agrarische sector.

Bijna 6 op de 10 inwoners weet niet of de gemeente momenteel **voldoende maatregelen** neemt voor klimaatadaptatie.



Andere verwachtingen zijn:

Inwoners zien graag meer water en/ of groen op de volgende locaties:

→ **Centrum Oosterwolde**, vooral op pleinen en in winkelstraten

→ **Parkeerterreinen**, die grotendeels versteend zijn, kunnen benut worden

→ **Schoolpleinen**, zodat dit ten goede komt aan de kinderen

→ **Bermen en openbare groene ruimte**: deze bloemrijker maken met meer biodiversiteit en ruimte voor bijen en andere insecten

Daarnaast hebben inwoners behoefte aan meer voorlichting en subsidies vanuit de gemeente. Ook vindt men dat de gemeente moet zorgen voor een goede waterafvoer en waterbeheer.



4. VISIE EN AANPAK

4.1 VISIE OP KLIMAATBESTENDIGHEID

Klimaatbestendig Ooststellingwerf in 2030

Vanuit het Programma Duurzaam Ooststellingwerf werken we aan het thema Klimaatadaptatie met als doel: een klimaatbestendig Ooststellingwerf in 2030. Om dit doel te halen hebben we drie opgaves geformuleerd:

1. Het vergroten van de klimaatbestendigheid;
2. Het verbeteren van de bodemgezondheid;
3. Het vergroten van de biodiversiteit.

De focus van dit uitvoeringsplan ligt op het vergroten van klimaatbestendigheid. Met de maatregelen die we daarvoor nemen werken we ook aan het verbeteren van de bodemgezondheid en het vergroten van de biodiversiteit.



Onze visie op een klimaatbestendig Ooststellingwerf in 2030

In 2030 zijn onze dorpen leefbaar en biodivers. Er is ruimte voor waterberging, groen en koelte gecreëerd. De leefomgeving is groen en nodigt uit tot gezonde buitenactiviteiten. De soortenrijkdom op gemeentelijk grondgebied is toegenomen. Met gelaagd en divers groen en het stimuleren van het bodemleven is onze bodem klimaatrobuust.

Nieuwbouw wordt klimaatbestendig en natuurinclusief gebouwd, waarbij in locatiekeuze en inrichting rekening is gehouden met het bodem- en watersysteem.

In 2030 wordt het water in het landelijk gebied langer vastgehouden in sloten en beken. Regenwater infiltreert in de bodem op plekken waar dat mogelijk is. Grondwaterstanden in natuurgebieden zijn gericht op natuurbehoud.

4.2 ONZE LOKALE AANPAK

Vanuit onze visie werken we vanuit het uitvoeringsplan klimaatadaptatie de komende vijf jaar aan de volgende onderwerpen:

Vergroten klimaatbestendigheid

Leefbare dorpen

- We creëren en behouden ruimte voor waterberging, groen en koelte in onze dorpen.
- We creëren een groene en biodiverse leefomgeving met klimaatrobuuste bodem die uitnodigt tot gezonde buitenactiviteiten.

Adaptief landelijk gebied

- We houden water langer vast in sloten en beken.
- We faciliteren passende grondwaterstanden in natuurgebieden, gericht op natuurbehoud.

Klimaatbestendige nieuwbouw

- Bodem en watersysteem zijn leidende principes in locatiekeuze en inrichting van nieuwbouw.
- We hanteren de landelijke maatlat klimaatbestendigheid bij nieuwbouw.



Wat hebben we nodig om onze lokale aanpak te realiseren?

Een overkoepelende succesfactor om ons doel te halen zijn betrokken en actieve mensen. Daarmee bedoelen we een goede samenwerking tussen overheden en inwoners. We geven als overheid het goede voorbeeld en wijzen instellingen en bedrijven op hun eigen verantwoordelijkheid. We stimuleren en verleiden onze inwoners tot klimaatadaptief gedrag en klimaatadaptieve en biodiverse inrichting van hun tuinen.



4.3 MEETBARE DOELEN: OPENBARE RUIMTE

Om te meten of de klimaatbestendigheid van de openbare ruimte wordt vergroot, stellen we meetbare doelen op waarbij we rekening houden met onze invloed als gemeente en de rol die we hebben. We formuleren daarom alleen meetbare doelen voor de onderwerpen waarbij we zelf maatregelen kunnen uitvoeren en dus zelf aan het roer staan. Deze doelen helpen ons om in de looptijd van deze uitvoeringsstrategie te evalueren of we op koers liggen. In het volgende hoofdstuk geven we een toelichting op de verschillende rollen die de gemeente heeft in het klimaatbestendig maken van Ooststellingwerf.



WATEROVERLAST bij korte hevige bui

(o.b.v. modelstudie 60 millimeter in 1 uur)³



Geen water in panden

Toetsing: de maximale waterstand op maaiveld (openbaar gebied) is lager dan de aangenomen vloerpeilen van woningen.

Hoofdwegen en wijkontsluitingswegen blijven toegankelijk voor calamiteitenverkeer



Toetsing: de maximale waterdiepte op deze wegen is minder dan 10 cm.

De overlast op alle overige wegen binnen de bebouwde blijft beperkt.

Toetsing: de duur van water op straat is minder dan 12 uur.



HITTE op een extreem hete dag

(o.b.v. modelstudie scenario 1 juli 2023, 15:00 uur)⁴



Voldoende koele, biodiverse openbare verblijfsplekken

Toetsing: gebouwen in de bebouwde kernen hebben een koele plek in de openbare ruimte van minstens 200 m² binnen een loopafstand van 300 m.



Voldoende schaduw op doorgaande fiets- en wandelroutes

Toetsing: er is minstens 40% schaduw op deze routes



DROOGTE bij lange periode van neerslagtekort

(o.b.v. openbare data en beheerdata van de riolering)



Voldoende onverhard oppervlak voor infiltratie van regenwater

Toetsing: minimaal 30% van de openbare ruimte per wijk is onverhard.



Regenwater is voor groter deel afgekoppeld van de riolering en kan infiltreren in de bodem tijdens perioden van droogte. Vuile riooloverstortingen naar het oppervlaktewater nemen af, met positief effect voor de waterkwaliteit.

Toetsing: 50% van het openbaar areaal is gescheiden gerioleerd.

3. Dit is in lijn met de klimaatbui waarop het bebouwde gebied is getoetst in de Friese Klimaatatlas (Geodienst Rijksuniversiteit Groningen). Schade bij heviger buien is niet uitgesloten.

4. Bron: de gevoelstemperatuur (PET) o.b.v. de landelijke standaard werkwijze



5. UITVOERINGSAGENDA 2025-2030

5.1 ROLLEN GEMEENTE

De gemeente maakt werk van een klimaatbestendige openbare ruimte en stelt hiervoor meetbare doelen. Daarnaast zijn ook andere partijen aan zet: inwoners, bedrijven en woningcorporaties kunnen hun eigen gebouwen of terreinen klimaatadaptief inrichten. Als gemeente stimuleren we hierin. Samenwerking met het Wetterskip en de provincie is van belang om het watersysteem en landelijk gebied klimaatbestendig in te richten. De gemeente kiest dus verschillende rollen als het gaat om het klimaatbestendig maken van gemeente Ooststellingwerf.

In de uitvoeringsagenda onderscheiden we de volgende rollen voor de gemeente:

- **Realiserend:** de gemeente voert zelf de maatregelen uit in haar eigendom (openbare ruimte en maatschappelijk vastgoed).
- **Regulerend:** de gemeente stelt regels vast vanuit haar rol als bevoegd gezag.
- **Samenwerkend:** de gemeente werkt samen met inwoners, organisaties en andere overheden aan maatregelen. De gemeente maakt daarbij gebruik van netwerken om regionale thema's aan te kaarten op provinciaal, landelijk en Europees niveau.
- **Stimulerend:** de gemeente stimuleert door communicatie richting inwoners en bedrijven over klimaatadaptatie, werkt aan bewustwording om inwoners en organisaties te stimuleren maatregelen te nemen en stelt subsidie beschikbaar om initiatieven te realiseren.



5.2 PRIORITERING MAATREGELEN 2025-2030

In het Uitvoeringsplan maken we een start met maatregelen voor een klimaatbestendig Ooststellingwerf. Dit doen we vanuit onze visie en lokale aanpak.

We kunnen echter niet alle uitdagingen vanuit klimaatstresstesten, risicodialogen en inwonerspanel aanpakken en oplossen. In onze communicatie over klimaatrisico's en handelingsperspectieven voor inwoners, ondernemers en organisaties is hier aandacht voor.

Vanuit onze gemeentelijke rol kunnen we zelf maatregelen nemen in de openbare ruimte in het bebouwde gebied. In het landelijk gebied hebben we als gemeente een beperkte rol en zijn de provincie en het Wetterskip samen met de grondeigenaren aan zet.

In de uitvoeringsagenda hebben we de maatregelen voor de komende 5 jaar geprioriteerd.



5.3 UITVOERINGSAGENDA KLIMAATADAPTATIE 2025-2030

De uitvoeringsagenda bevat de geprioriteerde maatregelen voor de komende 5 jaar, inclusief de rol die we als gemeente vervullen, de betrokken afdeling van de gemeente, de samenwerkingspartners en planning.

Thema	Acties en maatregelen	Rol van de gemeente	Afdeling gemeente	Samenwerkingspartners	Planning
Leefbare dorpen	Fysieke maatregelen nemen voor 12 geprioriteerde wateroverlastlocaties uit de klimaatstresstest (zie Bijlage iii, uitvoering binnen WRP).	Realiserend	Openbare ruimte	Wetterskip	2025-2027
	Het klimaatbestendig ontwerp vastleggen in het Handboek Inrichting Openbare Ruimte.	Regulerend	Openbare ruimte en ruimte en economie	Wetterskip	2026
	Het in kaart brengen van de opgave hitte en droogte in de openbare ruimte door middel van risicodialogen per dorp. De uitkomsten worden verwerkt in de omgevingsplannen.	Regulerend en samenwerkend	Programma duurzaamheid, ruimte en economie en samenleven	GGD, inwoners, drinkwaterbedrijf	2026-2027
	Het uitvoeren van maatregelen tegen hitte en droogte. We stimuleren inwoners met acties voor klimaatadaptieve maatregelen zoals het verwijderen van tegels, het plaatsen van regentonnen, het aanleggen van geveltuinen en een bomchallenge.	Stimulerend	Programma duurzaamheid	Steenbreek	2027-2030
	Het uitvoeren van de subsidieregeling Groene schoolpleinen.	Stimulerend	Programma duurzaamheid	Scholen	2025-2026
	Bij alle rioolvervangingen streven we naar het volledig afkoppelen van de openbare ruimte zodat dit regenwater niet meer afvoert naar de gemengde riolering (uitvoering binnen WRP).	Realiserend	Openbare ruimte	Wetterskip	2025-2028
Adaptief landelijk gebied	We werken mee aan de aanpak droogte in natuurgebieden.	Ondersteunend	Ruimte en economie	Wetterskip, SBB, Natuurmonumenten	2025-2030
	Vasthouden regenwater in haarvaten (kleinere sloten) watersysteem, ter bestrijding van droogte voor agrariërs.	Samenwerkend	Ruimte en economie	Wetterskip	2025-2030
Klimaatbestendige nieuwbouw	Het verankeren van de regels Landelijke Maatlat Klimaatadaptieve Nieuwbouw in het omgevingsplan.	Regulerend	Ruimte en economie	Wetterskip	2025-2030
Betrokken en actieve mensen	Het opstellen en uitvoeren van een communicatieplan over klimaatrisico's en handelingsperspectieven voor inwoners, bedrijven en instellingen.	Ondersteunend en stimulerend	Programma duurzaamheid en communicatie	Wetterskip, Provincie, Drinkwaterbedrijf, woningbouwcorporaties, veiligheidsregio	Opstellen in 2025
	Het opstellen van een subsidieregeling groen en blauwe maatregelen waarmee we inwoners stimuleren om zelf maatregelen te nemen op het gebied van bijvoorbeeld waterbesparing, wateropslag en groene daken.	Ondersteunend en stimulerend	Programma duurzaamheid	Wetterskip, Provincie	2025



6. BENODIGDE FINANCIËN 2025-2030

6. BENODIGDE FINANCIËN 2025-2030

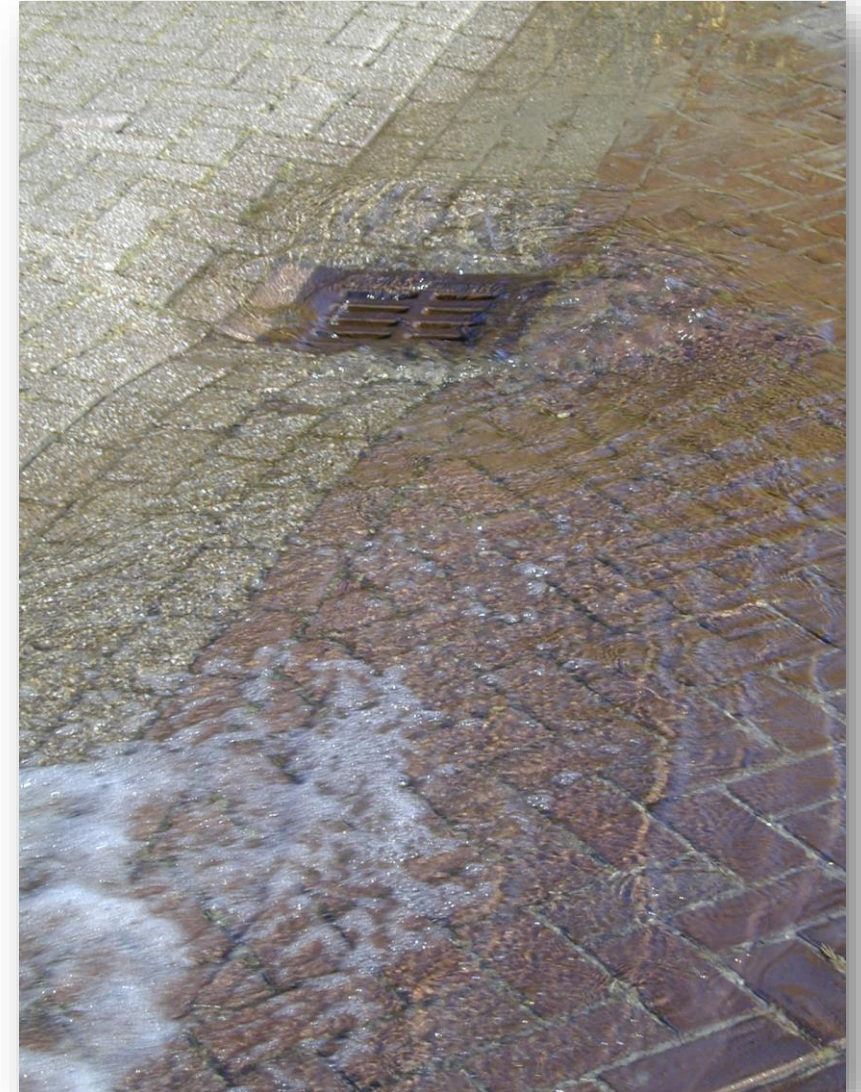
De fysieke maatregelen voor de aanpak van de wateroverlastlocaties financieren we vanuit de tijdelijke impulsregeling klimaatadaptatie van het Rijk en een gemeentelijke investering, die binnen het huidige Gemeentelijke Rioleringsplan 2020-2024 (GRP) beschikbaar is.

In het nieuwe Water- en Rioleringsprogramma 2025-2030 dat begin 2025 aan de gemeenteraad wordt voorgelegd zijn aanvullende middelen opgenomen voor maatregelen op het gebied van wateroverlast en droogte.

Naast fysieke maatregelen voor wateroverlast hebben we budget nodig voor onderzoek, communicatie en subsidieregelingen. Onderzoek is nodig om de opgave voor hitte, droogte en groen scherper in beeld te brengen en om klimaatadaptatie te verankeren bij nieuwbouw en in de openbare ruimte. We willen een communicatieplan over klimaatrisico's en handelingsperspectieven voor inwoners, bedrijven en instellingen opstellen en gaan uitvoeren. We hebben al een subsidieregeling voor groene schoolpleinen. Naast deze subsidieregeling willen we een subsidieregeling groene en blauwe maatregelen gaan opstellen om inwoners te stimuleren om zelf maatregelen te nemen op het gebied van bijvoorbeeld waterbesparing, wateropslag en groene daken.

De subsidieregeling voor groene schoolpleinen wordt gedekt via het extra budget Programma Duurzaamheid. Ook de lasten voor onderzoek, communicatie en een subsidieregeling groene en blauwe maatregelen verwachten we tot en met 2026 te kunnen dekken uit het extra budget Programma Duurzaamheid. Dit extra budget van € 250.000 per jaar is beschikbaar gesteld tot en met 2026.

Vanaf 2027 verwachten we aanvullend budget nodig te hebben. Dit vragen we op tijd via de kaderbrief aan. Personele inzet vangen we op binnen de bestaande bezetting.





BIJLAGEN

i. BIJLAGE: BEGRIPPENKADER

Biodiversiteit omvat de totale verscheidenheid van alle levende planten en dieren op aarde. Biodiversiteit betreft zowel de variatie in soorten, als ook de erfelijke variatie binnen soorten en de variatie aan levensgemeenschappen of ecosystemen (CLO, 2024).

Bodemgezondheid gaat over meer dan voedselproductie alleen. Een gezonde bodem levert veel verschillende ‘diensten’. Andere belangrijke diensten zijn bijvoorbeeld waterberging en klimaatregulatie. Het is belangrijk om je bodems zo te beheren dat de bodemkwaliteit ook voor de langere termijn in stand wordt gehouden, of liever nog verbetert. Hoe dit te doen is maatwerk en begint bij het krijgen van een goed inzicht in je bodemgesteldheid (Leer- en Kenniscentrum Bodem, 2020).

Klimaatadaptatie is het aanpassen aan klimaatverandering door de negatieve gevolgen ervan te beperken (RIVM, 2024).

Klimaatbestendigheid treedt op wanneer de inrichting zodanig is dat de effecten van klimaatverandering opgevangen kunnen worden (Rijksoverheid, 2024).

Water-/Klimaatrobuustheid is de mate waarin de omgeving bestand is tegen extreme gebeurtenissen en voldoet bij verschillende toekomstige ontwikkelingen (Nationaal Waterplan, 2009).

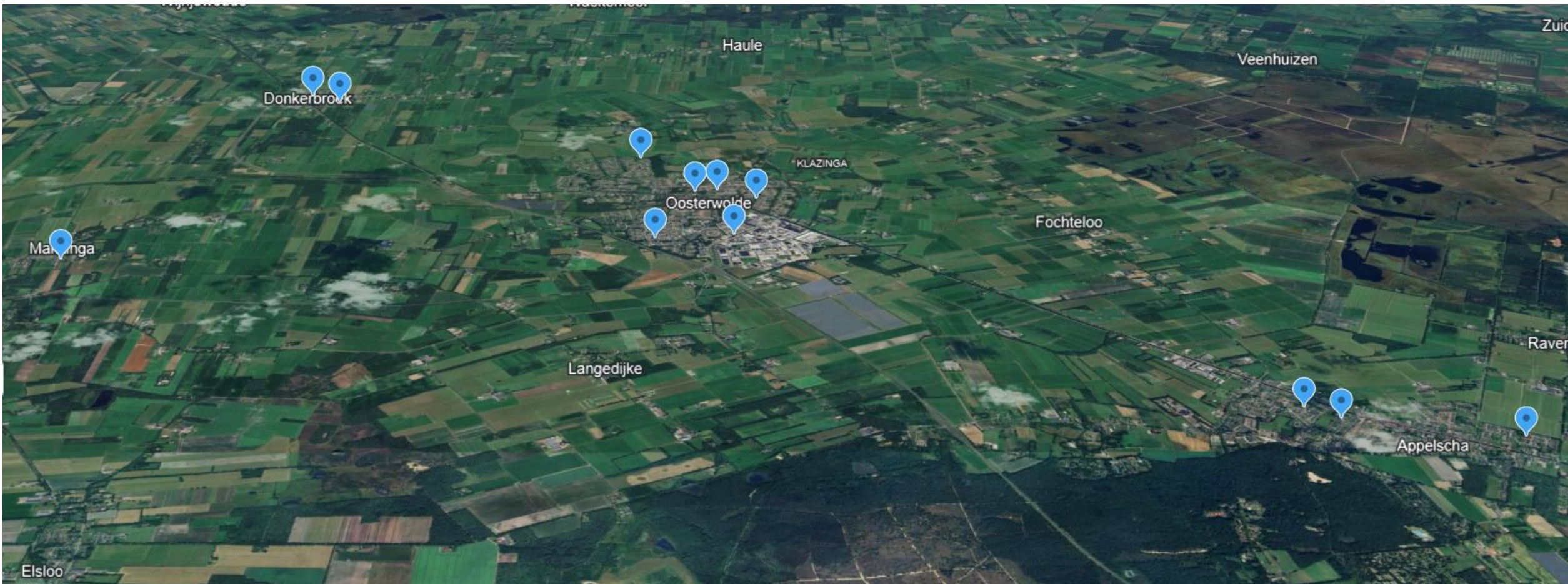
Risicodialogen zijn onderdeel van een proces dat bestaat uit meerdere gesprekken met allerlei partijen. De risicodialoog is één van de zeven ambities uit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie. Het is de stap tussen de stresstest en het maken van een uitvoeringsprogramma voor klimaatadaptatie. Tijdens een risicodialoog komen de kwetsbaarheden aan bod voor wateroverlast, hittestress, droogte en overstromingsrisico's (DPRA, 2024).

Riooloverstorten zijn een noodvoorziening om te voorkomen dat water op straat komt te staan. Water op straat is niet wenselijk in verband met gezondheidsrisico's en schade aanricht aan gebouwen, wegen en andere plekken in de openbare ruimte. Tijdens extreme neerslag kan het overtollige water over de overstort stromen en uitwisselen met het oppervlaktewater (externe overstort) of een ander rioolstelsel (interne overstort) (Stichting RIONED, 2024).

Transitie betekent een fundamentele verandering (Erasmus University (DRIFT), 2024).

Link naar resultaten inwonerspanel: [Resultaten – Panelinwoners](#)

ii. BIJLAGE: ENQUÊTERESULTATEN INWONERSPANEL



iii. BIJLAGE: GEPRIORITEERDE WATEROVERLASTLOCATIES KLIMAATSTRESSTEST

iii. BIJLAGE: **KENMERKEN** WATEROVERLASTLOCATIES

Maatregelcategorie	Maatregel	Binnen welk project wordt deze maatregel uitgevoerd?	Op welke locatie wordt deze maatregel uitgevoerd?
Vergroten van de afvoercapaciteit	Vergroenen en naar voren halen scheiden deel van het riool	Bovensteegde. scheiden stelsel. Appelscha	Appelscha. gemeente Ooststellingwerf
Vergroten van de afvoercapaciteit	Aanleggen HWA-riool/ aansluiting op gescheiden stelsel	Scheiden stelsel. Herenweg. Donkerbroek	Donkerbroek. gemeente Ooststellingwerf
Vergroten van de afvoercapaciteit	Aanleggen van HWA-riool/ aansluiting op gescheiden stelsel	Scheiden stelsel. Nijhof. Donkerbroek	Donkerbroek. gemeente Ooststellingwerf
Vergroten van de afvoercapaciteit	verlagen weg t.b.v. afvoer	verlagen Tilmaad. Oosterwolde	Oosterwolde. gemeente Ooststellingwerf
Vergroten van de afvoercapaciteit	Verlagen weg en berm t.b.v. afvoer	verlagen Wemeweg. Makkinga	Makkinga. gemeente Ooststellingwerf
Vergroten van de afvoercapaciteit	Aanleggen HWA-buis	draineren Kloksveen. Appelscha	Appelscha. gemeente Ooststellingwerf
Water bergen (capaciteitsvergroting)	Bergingscapaciteit creëren en afwatering mogelijk maken.	Kringgreppelstraat	Oosterwolde. gemeente Ooststellingwerf
Water bergen (capaciteitsvergroting)	Bergingscapaciteit creëren en afwatering mogelijk maken.	Brinkstraat & Groote Singel	Oosterwolde. gemeente Ooststellingwerf
Water bergen (capaciteitsvergroting)	Bergingscapaciteit creëren en afwatering mogelijk maken. Oppervlaktewater aanleggen.	Prakkenlaan	Oosterwolde. gemeente Ooststellingwerf
Water bergen (capaciteitsvergroting)	Bergingscapaciteit creëren en vergroening met als doel water vasthouden	Venekoterweg	Oosterwolde. gemeente Ooststellingwerf
Water bergen (capaciteitsvergroting)	Bergingscapaciteit creëren en afwatering mogelijk maken.	Slotemaker de Bruïneweg	Haulerwijk. gemeente Ooststellingwerf