



# AGENDA KLIMAATADAPTATIE

2024–2028



# Inhoud

<b>1. Inleiding, uitgangspunten en opzet klimaatagenda</b>	<b>4</b>
De klimaatagenda voor Schouwen-Duiveland	5
Raakvlakken met andere projecten en programma's	5
Aanpak	5
Opzet klimaatagenda	6
Toelichting aanpak Klimaatadaptatie Schouwen-Duiveland	6
<b>2. Bewustwording, samenwerking en participatie</b>	<b>8</b>
2.1 Toekomstbeeld KaSZ	8
2.2 Huidige situatie	8
2.3 Uitgangspunten	9
2.4 Uitwerking acties thema ALGEMEEN (A)	10
2.5 Uitwerking acties thema COMMUNICATIE (C)	11
2.6 Uitwerking acties thema SAMENWERKING (S)	11
Wie zijn onze partners	11
<b>3. Overstromingen</b>	<b>12</b>
3.1 Toekomstbeeld KaSZ	12
3.2 Huidige situatie	12
3.3 Uitgangspunten	13
3.4 Uitwerking acties thema OVERSTROMINGEN (O)	13
Wie zijn onze partners	13
<b>4. Vitale en kwetsbare infrastructuur</b>	<b>14</b>
4.1 Toekomstbeeld KaSZ	14
4.2 Huidige situatie	14
4.3 Uitgangspunt	14
4.4 Uitwerking acties thema VITALE EN KWETSBARE INFRASTRUCTUUR (V)	14
Wie zijn onze partners	15
<b>5. Natuur</b>	<b>16</b>
5.1 Toekomstbeeld KaSZ	16
5.2 Huidige situatie	16
5.3 Uitgangspunt	17
5.4 Uitwerking acties thema NATUUR (N)	17
Wie zijn onze partners	18
<b>6. Landbouw</b>	<b>19</b>
6.1 Toekomstbeeld KaSZ	19
6.2 Huidige situatie	19
6.3 Uitgangspunt	21
6.4 Uitwerking acties thema LANDBOUW (L)	21
Wie zijn onze partners	22

<b>7. Bebouwd gebied</b>	<b>23</b>
7.1 Toekomstbeeld KaSZ	23
7.2 Huidige situatie	23
7.3 Uitgangspunten	25
7.4 Uitwerking acties thema BEBOUWD GEBIED (B)	26
Wie zijn onze partners	27
<b>8. Recreatie</b>	<b>28</b>
8.1 Toekomstbeeld KaSZ	28
8.2 Huidige situatie	28
8.3 Uitgangspunten	28
8.4 Uitwerking acties thema RECREATIE (R)	29
Wie zijn onze partners	29
<b>Bijlage 1: projectenlijst agenda klimaatadaptatie</b>	
<b>Schouwen-Duiveland</b>	<b>30</b>

# Inleiding, uitgangspunten en opzet klimaatagenda

1

Het klimaat verandert en dit brengt serieuze problemen en opgaven met zich mee. Droogte, hittestress, extreme neerslag en weerextremen zijn de gevolgen van een veranderend klimaat. Meer en meer wordt duidelijk en zijn ons bewust dat klimaatverandering ook gevolgen heeft voor Schouwen-Duiveland. Klimaatverandering is niet alleen maar een probleem en opgave ver weg maar heeft ook gevolgen voor ons eiland, dicht bij huis. Deze agenda klimaatadaptatie Schouwen-Duiveland gaat ons helpen om ons goed aan te passen aan het veranderende klimaat. Hoe we bijdragen aan het voorkomen van verdere klimaatverandering (klimaatmitigatie) wordt verwezen naar de energie-agenda Schouwen-Duiveland. Deze uit 2018 stammende agenda wordt momenteel geactualiseerd.



De gevolgen van klimaatverandering zijn ernstiger voor mens en natuur dan eerder werd gedacht. Er blijft steeds minder tijd over om de gevolgen van verdere klimaatverandering tegen te gaan en om ons tegen die gevolgen te beschermen. (VN-klimaatpanel IPCC in zijn nieuwste rapport van maart 2023).

Schouwen-Duiveland bereidt zich niet alleen voor. In Zeeland werken alle Zeeuwse overheden nauw samen aan het klimaatbestendig en het waterrobuust maken van de provincie in 2050. In dit kader is eind 2021 de 'Klimaatadaptatie Strategie Zeeland (kort de KaSZ genoemd) gepresenteerd. In de KaSZ wordt helder beschreven wat de effecten van klimaatverandering zijn en welke gevolgen dit zal hebben voor Zeeland. De KaSZ is voorzien van een gezamenlijk uitvoeringsprogramma voor de komende jaren. Hierbij wordt uitgegaan van een blijvende samenwerking tussen partijen. De KaSZ laat nadrukkelijk ruimte voor een lokale vertaling, lokaal maatwerk en lokale programmering met eigen prioriteiten. De KaSZ is dan ook het vertrekpunt van de agenda klimaatadaptatie Schouwen-Duiveland 2024–2028. De KaSZ vormt ook voor Schouwen-Duiveland het overkoepelende beleidskader.



## De klimaatagenda voor Schouwen-Duiveland

We vertrekken met de agenda niet vanaf nul. Er gebeurt immers al veel op Schouwen-Duiveland op het gebied van klimaat en klimaatadaptatie. Inzet van de agenda is om lopende acties en activiteiten te continueren en te verbinden, verder uit te bouwen en nieuwe acties te agenderen. De agenda is een eilandelijke agenda en daarmee niet alleen de agenda van de gemeente. Klimaatadaptatie is immers een opgave voor ons allemaal. Voor inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheid.

Kennisbank Klimaatverandering Schouwen-Duiveland

Introductie | **Klimaat effecten Schouwen-Duiveland** | Wat doen we er aan? | Uw verhaal | Klimaatatlas | Mijn woning | Links

Klimaat effecten Schouwen-Duiveland | Wateroverlast | Hitte | Droogte | Overstroming

### Klimaat effecten op Schouwen-Duiveland

Klimaatverandering zal vier directe gevolgen hebben voor Schouwen-Duiveland: extremere regenval, meer hitte, drogere zomers en stijgende zeespiegel. Deze trends zijn al zichtbaar in de metingen die tot nu toe zijn uitgevoerd en zullen zeker in de komende decennia worden voortgezet.

Vooruitblik op 2050 op basis van de meest recente KNMI-klimaatmodellen:

- Zware neerslag zoals we die vandaag de dag kennen, zal in 2050 waarschijnlijk twee keer zo frequent worden, en we moeten ook voorbereid zijn op extremere en intensere neerslaggebeurtenissen.

\* In 2050 hebben we tot 70% meer 'hottest' dagen, of

Met de klimaatkennisbank Schouwen-Duiveland hebben we goed in beeld waar welke klimaatrisico's zijn op ons eiland. [www.klimaatkennisbanksd.nl](http://www.klimaatkennisbanksd.nl).

## Raakvlakken met andere projecten en programma's

Deze agenda is onderdeel van het programma duurzaamheid (5 sporen beleid: 1. Energie/klimaat mitigatie 2. Klimaatadaptatie, 3. Milieukwaliteiten, 4. Biodiversiteit, 5. Circulariteit) en vooral een levend en dynamisch document dat (jaarlijks) bijgesteld en aangevuld kan worden. We realiseren ons dat de uitwerking van de Strategische Visie Schouwen-Duiveland, de Omgevingsvisie en de opgaven vanuit Rijks- en provinciale programma's, waaronder Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG), ook op het gebied van klimaatadaptatie onze aandacht vragen. Het doel is dat klimaatadaptatie vanzelfsprekend wordt en over 10 tot 15 jaar geen eigen agenda meer behoeft maar gewoon is hier (boven opzet)dit toevoegen:

## Aanpak

Het proces om te komen tot de agenda klimaatadaptatie is gestart in september 2022. Deelnemers aan de lokale stresstest uit 2020 zijn uitgenodigd voor een klimaattafel. Ruim 20 personen hebben deelgenomen aan de bijeenkomst. Het betrof vertegenwoordigers van dorpsraden, de veiligheidsregio, natuurbeheerders, woningbouwvereniging Zeeuwend, NME Schouwen-Duiveland, stichting Bewusd en de recreatie. Daarna zijn verdiepende gesprekken gevoerd met diverse partijen (ASD, provincie Zeeland, veiligheidsregio, ASD, Natuurmonumenten, SBB, NME, Zeeuwend). Ook intern, binnen de gemeente, heeft afstemming plaatsgevonden met betrokken afdelingen en

vakspecialisten. In de afgelopen periode zijn naast het voeden van de inhoud ook veel waardevolle verbindingen gelegd. Op basis van de resultaten van de klimaattafel en de gevoerde gesprekken is de agenda klimaatadaptatie 2024-2028 tot stand gekomen. Een concept van de agenda is aan alle betrokkenen in- en extern toegestuurd. Binnengekomen reacties zijn verwerkt in de nu voorliggende agenda.

## Opzet klimaatagenda

De lokale agenda volgt de opzet van de Zeeuwse adaptatiestrategie in 7 thema's (Overstromingen, Vitale en kwetsbare infrastructuur, Natuur, Landbouw, Bebouwd gebied, Recreatie, Samenwerking en Bewustwording). In tegenstelling tot de KaSZ zet Schouwen-Duiveland het thema Bewustwording en Samenwerking prominent vooraan in de agenda. Dit om het belang van dit thema te benadrukken. Elk thema wordt in een apart hoofdstuk uitgewerkt. De hoofdstukken beginnen met een korte beschrijving van de uitgangspunten van de KaSZ. Daarna volgt een korte beschrijving van de lokale context en specifieke opgaven. Tevens wordt stil gestaan bij wat er allemaal al gebeurt en worden de belangrijkste lokale uitgangspunten benoemd. Tot slot worden de geplande acties en activiteiten voor de periode 2024-2028 per thema geagendeerd.

In de 'Projectenlijst agenda klimaatadaptatie Schouwen-Duiveland' (bijlage 1) worden alle acties die genoemd staan in deze agenda verder toegelicht.

## Toelichting aanpak Klimaatadaptatie Schouwen-Duiveland

De inzet van Schouwen-Duiveland op het gebied van klimaatadaptatie en hoe deze agenda daarin past vraagt om een korte toelichting. Dit komt mede door het feit dat we Zeeuws breed al belangrijke afspraken hebben gemaakt over hoe we onze provincie en daarmee ook onze gemeente, klimaatbestendig gaan maken.

De gemeente Schouwen-Duiveland werkt met behulp van een 3-tal bouwstenen aan een klimaatbestendige inrichting van ons eiland.

1. Klimaatadaptatie Strategie Zeeland 2021 (KaSZ).
2. Agenda klimaatadaptatie Schouwen-Duiveland.

### Bouwsteen 1: Klimaatadaptatie Strategie Zeeland (KaSZ)

In de Klimaatadaptatie Strategie Zeeland wordt uitgebreid ingegaan op welke gevolgen klimaatverandering zal hebben voor Zeeland en daarmee ook Schouwen-Duiveland. In de KaSZ zijn door gemeente, de provincie en het waterschap afspraken vastgelegd hoe we ons gaan aanpassen aan het veranderende klimaat. Inzet is dat Schouwen-Duiveland en de rest van Zeeland in 2050 klimaatbestendig is. Thematisch (Landbouw, natuur, recreatie, infrastructuur, bebouwd gebied, waterveiligheid) is aangegeven wat we daarvoor gaan doen. Tevens zijn in het kader van de KaSZ Zeeuws breed afspraken gemaakt over de gezamenlijke uitvoering van de KaSZ. De KaSZ is voor het klimaatadaptatiebeleid van onze gemeente het overkoepelende beleidsdocument met veel achtergrondinformatie.

### Bouwsteen 2: Agenda klimaatadaptatie Schouwen-Duiveland

De agenda klimaatadaptatie Schouwen-Duiveland is een uitwerking van de KaSZ in een actieprogramma voor de gemeente Schouwen-Duiveland. De agenda heeft een praktische en programmatische inslag. Wat gaan we tot 2050 op Schouwen-Duiveland doen om ons eiland klimaat en waterrobuust te maken. Niet alleen de 'wat' vraag staat daarbij centraal maar ook vragen als wanneer gaan we dat doen, wie en wat hebben we daarvoor nodig.



De agenda wordt opgesteld met een focus van 4 jaar. Daarmee wordt nu de eerste eilandelijk agenda klimaatadaptatie gepresenteerd voor de periode 2024–2028.

In de agenda hebben we de mogelijkheid om de problemen en opgaven voor Schouwen-Duiveland in beeld te brengen. Het gaat daarmee bijvoorbeeld niet meer over de landbouw of natuur in Zeeland maar over de landbouw en natuur op Schouwen-Duiveland. De KasZ heeft bewust ruimte gelaten voor een vertaling in meer lokale acties en prioriteiten. Deze zijn opgenomen in de agenda en voorzien van een korte beschrijving hoe de zaken ervoor staan op Schouwen-Duiveland. Om de lokale agenda in de juiste context te plaatsen is het echter belangrijk om kennis te nemen van bouwsteen 1 de KasZ. Voor het beleid, de achtergronden van - en de opgaven die klimaatverandering met zich meebrengt wordt dan ook verwezen naar de KasZ.

# Bewustwording, samenwerking en participatie

# 2



Stichting BewuSD 2021: 1500 kinderen en 250 volwassenen van Schouwen-Duiveland verenigden zich in ACT AS ONE voor klimaatbewustwording.

## 2.1 Toekomstbeeld KasZ

Klimaatverandering staat hoog op de Zeeuwse agenda. In tegenstelling tot 10 jaar geleden zijn er nog maar weinig inwoners van Zeeland die het onderwerp ter discussie stellen. De extreme droogte en ongewoon hevige regenval in de afgelopen jaren maken tastbaar dat het klimaat ook in Zeeland verandert. Veel inwoners maken zich zelfs zorgen over het veranderende klimaat. Een breed klimaatbewustzijn betekent echter niet automatisch dat de betrokkenheid bij klimaatadaptatie groot is. Bekend is dat bewustwording doorgaans niet automatisch leidt tot gedragsverandering. Bewustwording omzetten naar gedragsverandering kost tijd. We zijn ons hiervan bewust en nemen daarom ook de tijd om dit te realiseren.

Belangrijk uitgangspunt van de KasZ is samenwerking en een lange termijn aanpak. Een aanpak met de nodige onzekerheden en veel nieuwe ontwikkelingen. De KasZ is daarom niet alleen inhoud en een beleidsdocument, maar vooral ook een samenwerkingsverband. Met de vaststelling van de KasZ zijn we dan ook niet klaar. Voor het realiseren van in de KasZ geformuleerde ambities hebben we, de gezamenlijke overheden en de Zeeuwse samenleving, elkaar hard nodig. Voortzetting van de goede samenwerking is essentieel. De KasZ is dan ook het begin van een traject, waarbij de Zeeuwse overheden samen met de Zeeuwen op weg gaan naar een klimaatbestendig en waterrobuust Zeeland in 2050.

Visies en ambities zijn waardevol maar hebben zonder uitvoeringsagenda beperkte slagkracht. Daarom zijn de opgenomen ambities en afspraken vertaald in een Zeeuwse uitvoeringsagenda.

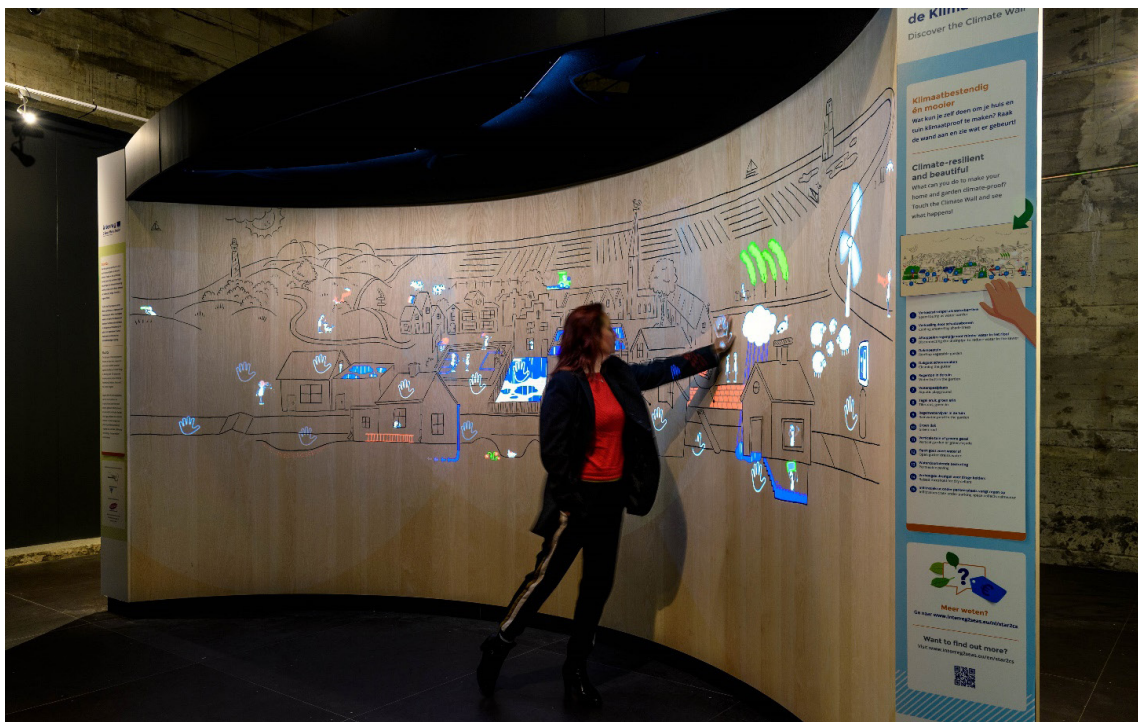
## 2.2 Huidige situatie

Het klimaat verandert. Dat dit gevolgen zal hebben ook voor Schouwen-Duiveland staat nauwelijks meer ter discussie. De actuele KNMI-rapporten vertellen een duidelijk verhaal. Zeespiegelstijging baart ons zorgen. We wonen immers op een eiland omgeven door water. Zoetwater tekort en overtollige neerslag in de landbouw is een actueel probleem en de brand op de Brouwersdam in 2022 heeft alles te maken met een langdurige periode van droogte. Hier wordt klimaatverandering voel- en zelfs tastbaar.



Veel partijen op ons eiland zijn bezig met klimaatadaptatie. Bezorgde inwoners al of niet georganiseerd, ondernemers, scholen, instellingen. De stichting Natuur en Milieu Educatie (NME) evenals de stichting BewuSD mogen in dit rijtje zeker niet ontbreken. Ook het Living Lab Schouwen-Duiveland is een mooi voorbeeld van hoe partijen zich georganiseerd hebben rondom een acuut klimaatprobleem. Agrariërs, onderzoekers en overheden werken hard aan het vinden van oplossingen voor het zoetwater tekort op ons eiland. De gemeenteraad heeft in een motie uitgesproken dat het klimaat een kritieke situatie met hoge prioriteit schept waardoor dringende bijkomende maatregelen moeten worden getroffen. Voor de gemeentelijke organisatie is klimaatadaptatie dan ook een actueel thema. Dit geldt voor zowel de eigen organisatie en bedrijfsvoering als ook het werken aan een klimaatrobuust Schouwen-Duiveland met andere partijen. Partijen weten elkaar te vinden en zijn met elkaar in gesprek. Het afstemmen van acties en het uitwisselen van kennis en informatie kan echter beter.

In het perspectief van klimaatverandering en klimaatadaptatie heeft de aanwezigheid van het Watersnoodmuseum in onze gemeente een bijzondere betekenis. Het verhaal van de Watersnoodramp houdt ons scherp en bewust waar het gaat om de verwoestende kracht van het water. In het museum hebben verleden, heden en toekomst een plaats. De komende jaren wordt gewerkt aan de verdere uitbouw van het watersnoodmuseum tot kenniscentrum op het gebied van klimaat en waterveiligheid.



De klimaatwand in het Watersnoodmuseum draagt op een speelse manier bij aan meer bewustwording rondom klimaat adaptieve maatregelen

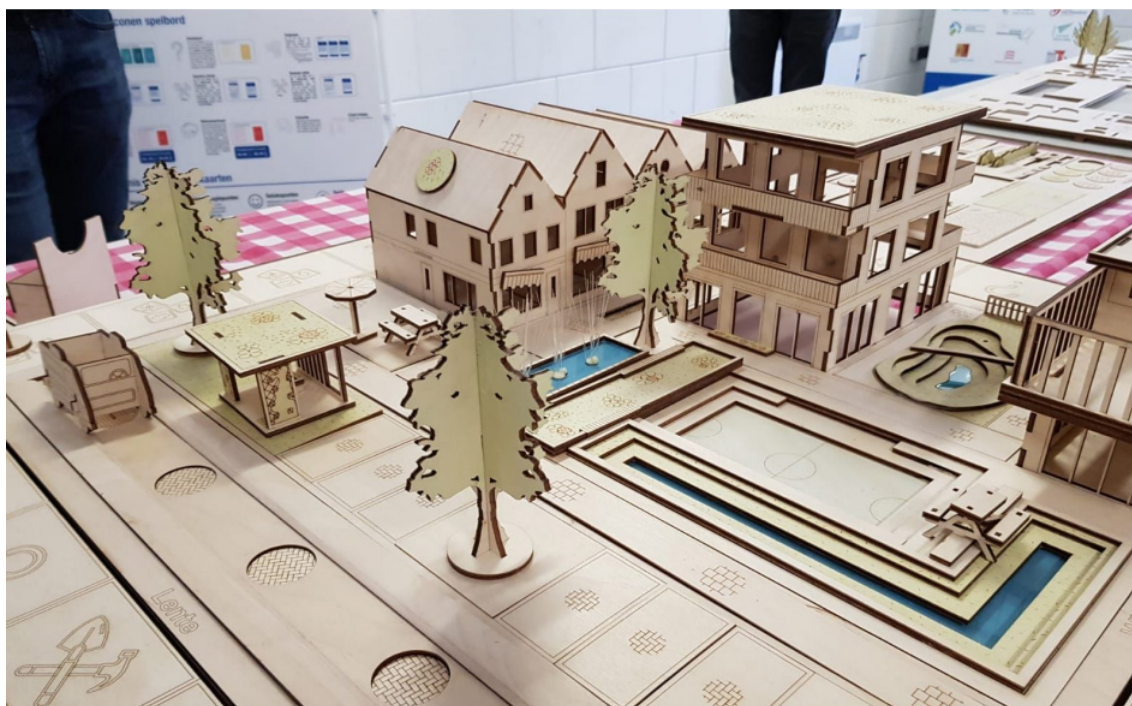
## 2.3 Uitgangspunten

We weten al veel van de verwachte gevolgen van klimaatverandering voor Schouwen-Duiveland. Het is nu vooral belangrijk om te werken aan een klimaatbestendige leefomgeving. Dit vraagt om een andere vorm van bewustwording. Het gaat erom dat we zien dat een ieder een bijdrage kan leveren aan een klimaatbestendig Schouwen-Duiveland. Of je nu inwoner, ondernemer, gast of medewerker van de gemeente bent.

Het gaat er om dat we niet alleen zien dat we een bijdrage kunnen leveren maar het ook gaan doen. We realiseren ons dat niet iedereen gelijk is. In de communicatie onderscheiden we doelgroepen op basis van leefstijl.

De samenwerking tussen partijen wordt met behoud van eigen identiteit en doelen vergroot. Dit betekent dat we informatie en kennis uitwisselen en acties en activiteiten meer afstemmen. We doen dit met een jaarlijkse communicatiekalender. Het watersnoodmuseum vormt een platform waar kennis en innovatie rondom klimaatverandering samenkomen. Inzet is dat Schouwen-Duiveland kan profiteren van de aanwezigheid van deze kennis en het daarbij behorende netwerk.

Binnen de gemeentelijke organisatie is een afstemmingsoverleg klimaatadaptatie actief (Openbare Werken incl. beheer, Ruimte en Milieu). Afstemming gaat ook over de rol- en taakverdeling en de vraag wie is van wat in het kader van de uitvoering van de agenda en de projectenlijst. In 2024 zullen hier concrete afspraken over worden gemaakt. Gekeken wordt in hoeverre dit overleg ook voor andere duurzaamheidsdoelen kan worden gebruikt (energie/klimaatmitigatie, biodiversiteit, circulariteit). Klimaatadaptatie krijgt in belangrijke mate vorm door een gezamenlijke wijk en kerngerichte aanpak. Daarbij wordt gekeken naar het zo goed mogelijk verbinden van verschillende opgaven in een dorp, wijk of straat.



Het klimaatstraatspel kan ingezet worden bij klimaat adaptieve (her)inrichting van wijk of straat

## 2.4 Uitwerking acties thema ALGEMEEN (A)

- A1. We doen mee aan de landelijke tegelwip actie waarbij fysiek de verharding wordt verwijderd en meer groen wordt gerealiseerd.
- A2. We voeren waar nodig een lokale klimaatdialog uit bij projecten.
- A3. We werken aan een Natuurinclusieve leefomgeving.
- A4. We voeren vanaf 2023 een regentonactie uit waar inwoners een bijdrage krijgen voor de aanschaf van een regenton. (wateroverlast)
- A5. We ontwikkelen een afwegingskader op gebied van klimaatbestendigheid via een labelsystematiek.



- A6. We nemen het thema klimaat op in (nieuwe) dorpsplannen.
- A7. We onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om klimaatadaptatie in het omgevingsplan op te nemen en komen met een concreet voorstel hoe dit te regelen.
- A8. We integreren klimaatadaptatie in de omgevingsvisie en strategische visie.
- A9. We onderhouden de digitale Klimaatkennisbank van Schouwen-Duiveland.
- A10. We voeren periodiek stresstesten uit met de meest recente klimaatprognoses.
- A11. We stellen een gemeentelijk hitteplan op.
- A12. We werken het begrip klimaatrechtvaardigheid uit.

## 2.5 Uitwerking acties thema COMMUNICATIE (C)

- C1. We stellen na vaststelling van de klimaatagenda een communicatiestrategie en kalender op.
- C2. We creëren meer bewustwording bij het (basis)onderwijs door onder andere het realiseren van groene speelplaatsen
- C3. We organiseren jaarlijks een klimaatmarkt rondom het thema duurzaamheid en klimaatadaptatie.
- C4. We bekijken de stimuleringsacties richting particulieren op gebied van klimaatadaptatie en werken concrete acties uit.
- C5. We stellen een draaiboek op voor de uitvoering van een lokale klimaatdialoog.

## 2.6 Uitwerking acties thema SAMENWERKING (S)

- S1. We zorgen voor een goede interne afstemming binnen de gemeentelijke organisatie op gebied van klimaatadaptatie.
- S2. We vergroten de eilandelijke samenwerking op gebied van klimaatadaptatie door de samenwerking aan te gaan met organisaties buiten de gemeentelijke organisatie en de samenwerking tussen de verschillende organisaties te vergroten.
- S3. We borgen klimaatadaptatie in onze (interne) processen.
- S4. We stellen vanaf 2023 een klimaatagenda op en evalueren deze jaarlijks.
- S5. We verkennen jaarlijkse de subsidiekansen op gebied van klimaatadaptatie.
- S6. We richten een platform natuur en biodiversiteit op.
- S7. We voeren gezamenlijke de klimaatadaptatie Strategie Zeeland (KaSZ) uit.

## Wie zijn onze partners

Onder andere:

- inwoners
- ondernemers
- maatschappelijke organisaties
- Stichting NME
- woningbouwvereniging Zeeuwsland
- het Watersnoodmuseum



De Oosterscheldekering: het symbool voor onze waterveiligheid. Zeespiegelstijging vraagt onze aandacht!

## 3.1 Toekomstbeeld KaSZ

Zeeland ligt in een Delta en is omringd door water. Ondanks dat grote delen van Zeeland beneden NAP liggen, is het hier veilig en aangenaam wonen, werken en verblijven. Zeeland is goed beschermd tegen een overstroming door meerdere 'verdedigingslijnies'

Een overstromingsbestendig Zeeland vraagt om aandacht voor alle onderdelen van Meerlaagsveiligheid. Door in alle lagen van Meerlaagsveiligheid aan de slag te gaan en besluiten te nemen, worden de gevolgen van zeespiegelstijging en een overstroming beter beheersbaar. Dit heeft (beleidsmatige) consequenties voor ontwikkelmogelijkheden, (economische) belangen en bijbehorend bewustzijn. Tegelijkertijd ontstaat door innovatieve en nieuwe oplossingen een robuust gebied voor de lange termijn waar Zeeuwen, bedrijven en recreanten veilig wonen, werken en verblijven.

## 3.2 Huidige situatie

Zeespiegelstijging en de waterveiligheid van Schouwen-Duiveland staan hoog op de maatschappelijke agenda. Binnen de Zuidwestelijke Delta ([www.zwdelta.nl](http://www.zwdelta.nl)) werken Rijk en regionale overheden samen met ondernemers en maatschappelijke partijen aan 1 doel. Een veilig, economisch aantrekkelijk en gezond deltagebied met voldoende zoetwater, nu en in de toekomst. Dit is vooral ook de context waarbinnen we reeds jaren actief meewerken aan – en nadenken over de waterveiligheid van ons eiland nu en in de toekomst. Er zijn in onze gemeente een viertal waterkeringstrajecten. Alle trajecten zijn getoetst aan de hand van de nieuwe normeringen. Alleen het traject Havenkanaal – Grevelingendam voldoet nog niet. Het probleem wordt als minder urgent beoordeeld. Door het Waterschap Scheldestromen worden de problemen nader in kaart gebracht.

De Kennis Community Oosterschelde ([www.onzeoosterschelde.nl](http://www.onzeoosterschelde.nl)) is momenteel bezig met een verkenning ten aanzien van waterkerende landschappen van de toekomst op Schouwen-Duiveland. Een innovatief project op inhoud en proces. Dit project wordt ondersteund door RWS, de provincie Zeeland, het Wereld Natuurfonds, het Waterschap Scheldestromen, de gemeente Schouwen-Duiveland en de Zuid Westelijke Delta. Daarmee wordt een bijdrage geleverd het onderdeel kennis en innovatie uit de uitvoeringsagenda van de KaSZ.

### 3.3 Uitgangspunten

De gevolgen van klimaatverandering voor de waterveiligheid van Schouwen-Duiveland vragen gezien oorzaken en gevolgen, de technische, ruimtelijke en financiële impact veelal om een boven lokale aanpak. De zeespiegelstijging vraagt onze aandacht. Actief agenderen wij, ambtelijk en bestuurlijk, onze belangen in de overleggen in het kader van de Zuidwestelijke Delta (ZWD). We reserveren daarvoor de benodigde ambtelijke capaciteit. In het kader van de meerlaagse veiligheid voeren we regelmatig overleg met relevante partijen als het Waterschap, Provincie, Rijkswaterstaat en de Veiligheidsregio Zeeland (VRZ). We werken mee aan verkenningen en innovatieve projecten die een bijdragen leveren aan de waterveiligheid van ons eiland. We zien meekoppelkansen voor andere opgaven op het gebied van natuur, recreatie en landbouw.

### 3.4 Uitwerking acties thema OVERSTROMINGEN (O)

- O1. Kennis Community Oosterschelde (KCO) voert van tot eind 2023 een verkenning uit naar nieuwe waterkerende landschappen binnen de Zuidwestelijke Delta (ZWD). (overstroming)
- O2. We participeren binnen de Zuidwestelijke Delta. Hierbij wordt gewerkt aan een veilig, economisch aantrekkelijk en gezond deltagebied met voldoende zoetwater, nu en in de toekomst. (verdroging, overstroming)
- O3. We stellen in samenwerking met de Veiligheidsregio Zeeland een calamiteitenplan/ evacuatieplan op. (overstroming)

### Wie zijn onze partners

Onder andere:

- Zuidwestelijke Delta
- Provincie Zeeland
- Waterschap Scheldestromen
- Rijkswaterstaat
- KCO





Is de vitale en kwetsbare infrastructuur op Schouwen-Duiveland klimaatbestendig?

## 4.1 Toekomstbeeld KaSZ

Het is van cruciaal belang dat vitale en kwetsbare functies niet uitvallen. Dit omdat uitval van vitale en kwetsbare infrastructuur en functies kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Om dit te voorkomen worden Zeeuwse afspraken gemaakt.

## 4.2 Huidige situatie

Vitale functies vormen ook op Schouwen-Duiveland de ruggengraat van onze samenleving. Uitval van deze functies leidt ook op ons eiland tot maatschappelijke ontwrichting en grote schade. Meer specifieke informatie over welke infrastructuur vitaal en kwetsbaar is voor welke effect van klimaatverandering op Schouwen-Duiveland ontbreekt. Voor het geplande 150 KV station in Zierikzee is een analyse uitgevoerd en een plan gemaakt hoe we deze vitale voorzieningen voor ons eiland klimaatadaptief moeten ontwikkelen. Dit heeft ertoe geleid dat de grond onder het station wat wordt opgehoogd. De voorziening is alleen van belang voor Schouwen-Duiveland en maakt straks onderdeel uit van het hoogspanningsnet in Nederland.

## 4.3 Uitgangspunt

Het onderwerp vitale en kwetsbare infrastructuur is belangrijk en vraagt nadere aandacht.

## 4.4 Uitwerking acties thema VITALE EN KWETSBARE INFRASTRUCTUUR (V)

- V1. De realisatie van het 150kV station wordt klimaatadaptief uitgevoerd zodat deze vitale infrastructuur intact blijft bij calamiteiten. (wateroverlast, verdroging, hitte en overstroming)
- V2. De netbeheerders voeren in de stresstesten uit op het elektriciteit en telecom netwerk binnen Schouwen-Duiveland.
- V3. Evides voert in de periode 2023-2024 een stresstest uit op haar vitale en kwetsbare infrastructuur.
- V4. Actieplan vitale infrastructuur opstellen op basis van de uitkomsten van V5.
- V5. Stresstest overige vitale en kwetsbare infrastructuur vinden plaats in 2024.

## Wie zijn onze partners

Onder andere:

- Provincie Zeeland
- Veiligheidsregio Zeeland
- Netbeheerders
- Waterschap



Ook op Schouwen-Duiveland doen inheemse soorten hun intrede. Extreme droogte in Zuid-Europa verjaagt vogels naar Nederland.

## 5.1 Toekomstbeeld KaSZ

De Zeeuwse natuur is van grote waarde voor flora en fauna maar ook voor het welzijn van mens en samenleving. Een gezond en vitaal natuurlijk systeem (bodem, water, flora, fauna) vormt de leidraad voor de toekomstbestendige inrichting van Zeeland. Veel van de doelstellingen voor natuur staan op de agenda van reeds lopende programma's (Natuurvisie, Programma Natuur, stikstof, Kaderrichtlijn water, Bosopgave, Deltaplan Zoet water, Deltaprogramma Zuidwestelijke Delta). De Klimaatadaptatiestrategie dient deze programma's te ondersteunen en of aan te vullen.

In 2050 vormen grote gevarieerde natuurgebieden en landschappen, verbonden door brede natte en droge ecologische verbindingzones, de ecologische ruggengraat van Zeeland. De Zeeuwse natuur is robuust op ecosysteem- en soortenniveau. De ecosystemen in Zeeland zijn weerbaar tegen weersextremen en bieden soorten de kans om te migreren en te interacteren. Deze systemen zijn verder goed bestand tegen externe invloeden zoals bemesting, verzuring en recreatiedruk.

## 5.2 Huidige situatie

De natuur op Schouwen-Duiveland heeft nu reeds te maken met de gevolgen van klimaatverandering. Meer exotische soorten doen door het veranderende klimaat hun intrede. Bosbrandgevaar vanwege langdurige droogte in de kop van Schouwen vormt een acute dreiging. De bosbrand in 2022 aan de Brouwersdam maakte dit maar al te duidelijk. Watertekort vormt een bedreiging voor de biodiversiteit in het duingebied, de natuurgebieden aan de Zuidkust van Schouwen en ook andere natuurgebieden op ons eiland. Het broedsucces van broedvogels zoals kluut, grutto en tureluur in deze gebieden laat dramatische resultaten zien. Broedeilanden vallen droog en jonge vogels vallen ten prooi aan predatoren. En zelfs als de jonge vogels niet gepakt worden door roofdieren, kunnen de ouders door de droogte geen voedsel vinden waardoor ze het alsnog niet overleven.

Biodiversiteit is een van de sporen uit het spoorboekje van het team milieu van de gemeente Schouwen-Duiveland. Dit spoor vraagt om een nadere uitwerking in heldere ambities en doelen en een eigen gemeentelijk agenda. Dit naar het voorbeeld van de energieagenda en deze agenda



klimaatadaptatie. Voor het landelijk gebied staan de opgaven uit het Nationaal Programma Landelijk Gebied centraal (NPLG). Het NPLG staat voor een rijke en veerkrachtige natuur, robuust watersysteem, vitaal platteland, toekomstbestendig klimaat, en ruimte voor een duurzame en sterke landbouw. Bodem en water sturend is een belangrijk uitgangspunt voor het Rijksbeleid. Maar ook in de bebouwde omgeving kan het vergroten van de natuurlijke waarden en de biodiversiteit meegenomen worden.

Op ons eiland zijn diverse projecten opgepakt die tot doel hebben de biodiversiteit te vergroten. Tot de verbeelding sprekende voorbeelden hiervan zijn het initiatief 'ecorasters' Schouwen-Duiveland, het fieldlab Dijkwater, het akkerrandenproject en het Partridge project. Veelal betreft het een samenwerking tussen meerdere partijen inclusief de samenwerking tussen landbouw en natuur. Natuurinclusief bouwen is een thema binnen het stedelijk gebied maar zeker nog geen vanzelfsprekendheid.

### 5.3 Uitgangspunt

Veel van de natuur gerelateerde klimaatproblemen op Schouwen-Duiveland vragen om een boven lokale aanpak door provincie en Rijk. Ook ligt er een opgave voor de beheerders van deze terreinen. Echter vooral ook op gebiedsniveau kunnen concrete acties en inrichtingsmaatregelen buiten de aangewezen natuurgebieden bijdragen aan het realiseren van een meer robuuste en klimaatadaptieve natuur. Dit geldt voor stad, dorp en platteland. Maatregelen op dit gebied laten zich goed combineren met andere (klimaat)opgaven zoals het voorkomen van wateroverlast of hittestress. Zo kan het realiseren van wadi's en schaduwplekken in woongebieden meerdere doelen dienen. We koppelen daar opgaven en bouwen natuurinclusief.

Verwachte droogte en hoge temperaturen maken dat we goed voorbereid zijn op het voorkomen van en adequaat kunnen reageren op natuurbranden.

Samen met de provincie Zeeland en het Rijk werken wij aan een passende gebiedsgerichte invulling aan het NPLG voor het eiland. Gezocht wordt naar het slim en effectief verbinden van de belangen van natuur, landbouw en recreatie. Dit vraagt goed overleg en samenwerking met betrokken partijen. De focus ligt daarbij op een klimaatadaptieve inrichting van het buitengebied, robuuste natuur en een gezonde toekomst van de landbouw op ons eiland. In dit kader stellen we een visie biodiversiteit op waarin we kansen benoemen, en doelen en doelstellingen opnemen. We continueren en verbreden de vruchtbare samenwerking in het kader van het Living Lab Schouwen-Duiveland.

### 5.4 Uitwerking acties thema NATUUR (N)

- N1.** We starten een onderzoek naar de behoefte van (zoet) water om bij hitte en droogte aan de vraag van voldoende water voor de natuur te blijven voldoen. (verdroging, hitte)
- N2.** We creëren kansen voor het versterken van de biodiversiteit door het zorgen voor een landschappelijke inpassing van het 150 kV-station. (verdroging, hitte, overstroming)
- N3.** We brengen in 2024 de locaties in beeld waar de versterking van de biodiversiteit kansrijk is. (verdroging, hitte)
- N4.** In 2024 brengen we samen met onze partners in beeld welke plantensoorten geschikt zijn om te gebruiken met het oog op het veranderende klimaat. (wateroverlast, verdroging, hitte)
- N5.** Er wordt in overleg met onze partners gewerkt aan preventie van natuurbranden en wordt een calamiteitenplan natuurbranden opgesteld. (verdroging, hitte)
- N6.** Er wordt invulling gegeven aan de bosvisie Schouwen-Duiveland (verdroging, hitte)

- N7.** Kennis Community Oosterschelde onderzoekt in 2024 de mogelijkheden van CO2 opslag in Schorren. De gemeente faciliteert deze verkenning.
- N8.** Versterken van de ecorasters in het landschap (hitte)
- N9.** Onderzoeken naar mogelijkheden versterken landbouw met natuurmaatregelen in het project Fieldlab Dijkwater. (wateroverlast, verdroging)
- N10.** We stellen een visie biodiversiteit op met hierin ambities en doelen voor het spoor biodiversiteit.

## Wie zijn onze partners

Onder andere:

- Rijk
- provincie Zeeland
- Waterschap Scheldestromen
- Staatsbosbeheer
- Natuurmonumenten
- Zeeuws Landschap
- Natuur en Vogelwacht Schouwen-Duiveland
- Agrarisch Schouwen-Duiveland
- ZLTO
- SLZ
- Imkersvereniging Schouwen-Duiveland
- NME



Gemeente en agrariërs zoeken in Living Lab Schouwen-Duiveland gezamenlijk naar oplossingen voor het zoetwater tekort.

## 6.1 Toekomstbeeld KaSZ

De Zeeuwse landbouw is in 2050 volhoudbaar, ondanks weersextremen en veranderende omstandigheden. Dit betekent dat een bedrijf op lange termijn bestaansrecht en een verdienmodel heeft en produceert in evenwicht met de (natuurlijke) omgeving. De landbouw staat voor een aantal forse transities. Het ambitiesdocument 'Samenwerken aan het Zeeuwse platteland' geeft hier invulling aan. Klimaatadaptatie is 1 van die transities. Het is cruciaal dat de sector de randvoorwaarden krijgt om deze transitie – stapsgewijs – te kunnen maken.

## 6.2 Huidige situatie

Klimaatverandering heeft reeds ingrijpende gevolgen voor de landbouw op Schouwen-Duiveland en vormt een acute opgave. Grotere extremen, zware neerslagbuien langere perioden met (zeer) hoge temperaturen maar vooral ook droge voorjaren hebben grote impact. Droogte en zoetwatertekort lijkt sinds 2018 geen incident meer te zijn maar een zorgelijke trend. Schouwen-Duiveland is voor zoet water voor de landbouw geheel afhankelijk van regenwater en het beschikbare zoet water in de ondergrond.

Onvoldoende zoet water betekent slechte gewasgroei met geen of slechte opbrengst en mindere kwaliteit van producten. Economische achteruitgang en het verliezen van de concurrentie positie brengen de sector in een neerwaartse spiraal. Opbrengsten, productkwaliteit, rentabiliteit maar ook de bedrijfsopvolging komen verder onder druk te staan. Vershraling van het bouwplan maar ook van de biodiversiteit in breedste zin liggen levensgroot op de loer. De bedrijfsrisico's worden groter wat



innovatie afremt terwijl juist een duurzaam gerichte transitie, aan de sector het tegendeel vraagt. Voor deze duurzame transitie en een weerbare teelt is de beschikking hebben over zoetwater essentieel. Wanneer economische opbrengsten afnemen en intensieve (waterbehoefte)gewassen niet meer geteeld kunnen worden dan is om te blijven bestaan, schaalvergroting de enige optie. Hierdoor komt ook de leefbaarheid van het platteland onder druk te staan. Een recente verkenning vanuit de landbouwsector geeft aan dat de toekomst van de sector onder druk staat zonder het regelen van externe zoetwater aanvoer.

Het diepe grondwater is zout. Schouwen-Duiveland vrijwel geheel is omgeven door zout water en niet verbonden is met het zoetwaterhoofdsysteem. Het is daarom niet mogelijk om in droge perioden zoet water aan te voeren en sloten door te spoelen. Hierdoor dreigt verzilting van het ondiepe grond- en oppervlaktewater. Momenteel zien we dat een aantal teelten zoals zaaiuien en pootaardappelen niet zonder risico meer mogelijk zijn.

Het belang van zoetwater is door Schouwen-Duiveland onderkend. In het kader van het Living Lab Schouwen-Duiveland werkt de gemeente een groot aantal kennispartijen, onderwijsinstellingen, en overheden samen met agrariërs aan innovatieve oplossingen voor het zoetwatertekort. Zo wordt geëxperimenteerd met wateropslag in Kreekruigen, toepassing van nieuwe drainagetechnieken en lokaal maatwerk in een 3-tal Fieldlabs. De aanpak op Schouwen-Duiveland heeft inmiddels een landelijke voorbeeldfunctie.

Voor het landelijk gebied en de toekomst van de landbouw op Schouwen-Duiveland staan de opgaven uit het Nationaal Programma Landelijk Gebied van het Rijk centraal (NPLG). Bodem en water sturend is een belangrijk uitgangspunt voor het Rijksbeleid.



Gewasinspectie op stikstofbolletjes

## 6.3 Uitgangspunt

De beschikbaarheid van voldoende zoetwater is van essentieel belang voor nu en in de toekomst van de landbouw en het landelijk gebied op Schouwen-Duiveland. Schouwen-Duiveland heeft per saldo een regenwateroverschot. In de zomer is er vaak een neerslagtekort en daardoor een tekort aan zoet water beschikbaar. De uitdaging is om de zoetwaterbeschikbaarheid te vergroten. Dit kan door overtollig regenwater langer vast te houden en het beschikbare water slimmer te benutten. De externe aanvoer blijft door het grote belang van zoetwater nadrukkelijk in beeld. Ook andere klimaatgevolgen zoals wateroverlast en hitte vragen onze aandacht.

Oplossingen zullen ook op Schouwen-Duiveland in toenemende mate gezocht moeten worden in integrale oplossingen waarbij verbindingen worden gelegd met andere maatschappelijke thema's zoals bijvoorbeeld de energietransitie, natuurontwikkeling en recreatie. Samen met het Rijk, de provincie Zeeland, het Waterschap Scheldestromen, Agrarisch Schouwen-Duiveland en andere stakeholders werken wij aan een passende gebiedsgerichte invulling aan het NPLG voor ons eiland. Gezocht wordt naar het slim en effectief verbinden van de belangen van landbouw, natuur en recreatie. Samen verkennen we gebiedsopgaven en zoeken meekoppel-mogelijkheden. We verbreden de scope van het Living Lab Schouwen-Duiveland. We richten ons daarbij op een economische vitale landbouw en een duurzaam en klimaatbestendig platteland. Korte termijn oplossingen en maatregelen gaan hand in hand met een strategie voor de lange termijn.

Niet alleen de landbouw op dit moment heeft onze aandacht. We willen graag ook kijken wat de toekomst van de landbouw op Schouwen-Duiveland is na 2050. LN 2050 is een verkenning die gericht is op hoe we vanuit het perspectief van de landbouw Schouwen-Duiveland in 2050-2100 klimaatbestendig en water robuust hebben ingericht. Niet alleen de vraag hoe kan Schouwen-Duiveland er dan uitzien maar ook hoe komen we daar, staat daarbij centraal. De verkenning wordt uitgevoerd samen met kennisinstututen en ZLTO/Agrarisch Schouwen-Duiveland. Naast Schouwen-Duiveland worden nog 2 andere locaties in Nederland bij dit landelijk onderzoek betrokken (Noord-Holland en Friesland).

## 6.4 Uitwerking acties thema LANDBOUW (L)

- L1. Binnen het Living Lab Schouwen-Duiveland zoeken we naar innovatieve oplossingen voor complexe uitdagingen op gebied van water, voedsel, onderwijs en bestuur. (wateroverlast, verdroging)
- L2. Met de uitvoering van de broedplaats zoetwater werken we met onze partners aan een duurzame zoetwatervoorziening voor een toekomstbestendige land- en tuinbouw. (verdroging)
- L3. We voeren de zoetwaterlobby uit zodat onze zorgen, belangen en oplossingen gehoord worden en een plaats krijgen op de politieke agenda, regionaal en nationaal. (verdroging)
- L4. Om de kennis rondom de bodem bij agrariërs te vergroten wordt gewerkt met de inzet van een bodemcoach. (wateroverlast, verdroging)
- L5. Door het project LN 2050 zoeken we naar de toekomst van de landbouw op Schouwen-Duiveland. (wateroverlast, verdroging, hitte, overstroming)
- L6. We onderzoeken binnen het fieldlab Burghsluis de mogelijkheden voor hergebruik van effluent vanuit de RWZI's voor bevoeiing of het tegen gaan van zoute kwel. (verdroging)
- L7. We zoeken naar combinatie mogelijkheden van de zoetwaterbeschikbaarheid en de stikstofopgave bij de uitvoering in onze gemeente van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (wateroverlast, verdroging, hitte)

- L8. We stimuleren transitie landbouw naar nieuwe teelten en teeltplannen binnen het livinglab. (verdroging, hitte)
- L9. We stimuleren de ontwikkeling van natuur-inclusieve landbouw/KPI's (verdroging, hitte)
- L10. Waterschap Scheldestromen gaat in 2024 de monitoring van grond- en oppervlaktewatergegevens verbeteren zodat optimaal gebruik gemaakt kan worden van het beschikbare zoet water. (verdroging)
- L11. We gaan ons sterk maken om samen met de andere overheden het watersysteem voor de toekomst voor onze gemeente te bepalen. (wateroverlast, verdroging)
- L12. We werken aan de implementatie van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) inclusief Gebiedsaanpak Kop van Schouwen.
- L13. We starten in 2024 een onderzoek naar de mogelijkheden voor grootschalige zoetwater opslag in de bodem (droogte)
- L14. We stimuleren een voortvarende Uitvoering van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer van de landbouw. (wateroverlast, verdroging, hitte)

## Wie zijn onze partners

Onder andere:

- Agrarisch Schouwen-Duiveland
- ZLTO
- Rijk
- provincie Zeeland
- Staatsbosbeheer
- Natuurmonumenten
- Zeeuws Landschap
- NME
- Waterschap Scheldestromen





Wateroverlast op Schouwen-Duiveland. Ook in onze gemeente staan op meerdere plaatsen straten blank bij hevige regenval.

## 7.1 Toekomstbeeld KasZ

De Zeeuwse steden en dorpen zijn in 2050 een prettige en comfortabele omgeving om in te wonen, werken en verblijven. In de openbare ruimte is wateroverlast door hevige regenval tot een minimum beperkt het risico op (zettings-)schade door langdurige droogte klein. Het stedelijk groen en de manier van bouwen zorgt voor voldoende schaduw en verkoeling langs wegen en parken. Verharding is zoveel mogelijk beperkt en is waterdoorlatend of loopt af naar een groen gebied.

Voor alle nieuwe ontwikkelingen, binnen en buiten het bestaand bebouwd gebied wordt de klimaatopgave verplicht meegenomen in de brede (o.a. ruimtelijke) afweging tijdens de ontwikkeling van de plannen. Het uitgangspunt is dat de ontwikkeling in eerste instantie vanuit zichzelf klimaatbestendig moet zijn. Daarnaast moet afgewogen worden of de ontwikkeling bij kan dragen aan het oplossen van de klimaatopgave van het gebied waarbinnen de ontwikkeling plaatsvindt.

Ondanks dat de klimaatopgave nog niet overal over de volle breedte in beeld is, is wel al voldoende kennis aanwezig om een aantal 'altijd goed' maatregelen en uitgangspunten toe te passen. Hierbij valt onder andere te denken aan minimum oppervlak groen en water, het beschermen van het bestaande stedelijk groen en het verminderen van oppervlakteverharding. Toetsingsinstrumenten op het gebied van klimaatadaptatie voor ingrepen in het bebouwd gebied bestaan nog niet. Hoewel de watertoets al bestaat, dekt deze (nog) niet de volledige scope van Klimaatadaptatie. Vanuit de KasZ wordt gezamenlijk een afwegingskader klimaatadaptatie ontwikkeld

Op basis van urgentie, projectplanningen en (financiële) haalbaarheid bepalen gemeenten, waterschap en provincie zelfstandig voor hun eigen areaal de prioritering en planning voor het uitvoeren van de noodzakelijke maatregelen.

## 7.2 Huidige situatie

Met de klimaatkennisbank Schouwen-Duiveland hebben we goed in beeld waar welke klimaatrisico's zijn op ons eiland. Niet iedereen is echter goed op de hoogte van het bestaan van deze database. Verder is werken aan een klimaatbestendig eiland meer en meer gemeengoed.

Dit geldt voor Stedenbouwkundige plannen, infrastructurele werken en gebouwen. Ook bij inwoners en bedrijven staat het thema steeds meer op de agenda. De fasen weten en willen zijn grotendeels gepasseerd. Het gaat nu vooral om thema's als consequent en algemeen toepassen, klimaatadaptatie integreren in projecten en processen, praktische kennis vergroten en de randvoorwaarden voor klimaatadaptatie creëren. Het experimenteren met nieuwe technieken gaat niet altijd even goed en stelt onze voor nieuwe uitdagingen. Denk hierbij aan het toepassen van half verhardingen en innovatieve afvoeren in de trottoirbanden.

Onze inzichten in de bodem en ondergrond binnen bebouwd gebied kunnen beter. Waar kan water geïnfiltreerd worden en welke beplanting kan op welke grond. Dit vraagt om maatwerk.

In de Samenwerking Afvalwaterketen Zeeland + (SAZ+), werkt Schouwen-Duiveland samen met andere Zeeuwse gemeenten, waterschap Scheldestromen en waterbedrijf Evides. Dit met het doel zo veel mogelijk schade door regenwater, rioolwater of droogte in stad en dorp te voorkomen. Waar mogelijk worden werkzaamheden op elkaar afgestemd, gecombineerd of samen opgepakt als het gaat om de inrichting van de openbare ruimte, riolering, rioolwaterzuivering en drinkwatervoorziening. Vanuit de uitvoeringsagenda van de KaSZ zijn 2 initiatieven opgenomen in het meerjarenprogramma 2024-2027 van de SAZ+. Dat is het 'gezamenlijk ontwikkelen van grondwaterbeleid' en het 'opzetten van een onderzoeksprogramma om meer inzicht te krijgen in de risico's van hitte en droogte in relatie tot stedelijk groen en zettingen in het stedelijk gebied'. De verordening op de afvoer van hemelwater en grondwater 2013 is verouderd.

De afdeling openbare werken werkt aan het vormgeven van een nieuw groenbeleids- en beheerplan. Dit plan vormt een belangrijke onderlegger voor het gemeentelijke beleid en inzet op het gebied van klimaatadaptatie. Inzet is minder grijs en meer groen. De ambities op dit gebied vragen ook om de daarvoor noodzakelijke middelen om deze omslag mogelijk te maken. Daarbij dient naast aandacht voor de inrichting ook het beheer aandacht.



Klimaatadaptief parkeren st. Lauwendorp in Zierikzee: meer waterinfiltratie door gebruik halfverhardingen en behouden bomen voor schaduw).

Het Rijk heeft eind 2022 de (geactualiseerde) handreiking decentrale regelgeving klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen, inrichten en beheren gepresenteerd. Het doel van deze handreiking is om aan de hand van concrete voorbeelden te laten zien op welke wijze verschillende aspecten van klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen, inrichten en beheren kunnen worden 'geregeld'. Het omgevingsplan is in dit kader een belangrijk gemeentelijk instrument. Er is veel informatie beschikbaar hoe klimaatbestendig en natuurinclusief gebouwd en ontwikkeld kan worden. De toolbox klimaatbestendige stad en de klimaatapp zijn hiervan goede voorbeelden. In dit kader werken we goed samen met ons Zeeuwse netwerk uit de KaSZ.

### 7.3 Uitgangspunten

Bij elke bouwactiviteit, aan gebouwen, de openbare ruimte of infrastructuur kunnen en moeten adaptieve elementen worden ingebracht. Hierop wordt getoetst. We grijpen elke mogelijkheid aan om adaptatiemaatregelen door te voeren. Deze inzet hangt samen met het streven om opgaven en projecten meer integraal, vanuit meerdere perspectieven aan te pakken. Een algemeen geldend principe is dat klimaatadaptatie in stad of dorp een kwestie is van de accumulatie van relatief kleine, lokale ingrepen die bij hun uitvoering meeliften bij nieuwbouw, renovatie en herstructureringsprojecten. Daarbij realiseren wij ons dat vele kleintjes 1 grote zijn. We koppelen klimaatadaptieve ingrepen vooral ook aan geplande ingrepen in de bebouwde omgeving. We denken daarbij aan (vervangende) nieuwbouw en herstructureringsopgave (wegen, riolering) in de buitenruimten

De gemeente ziet het als haar taak om de openbare ruimte voor te bereiden op deze onomkeerbare verandering. De gemeente wil daarom de openbare ruimte zoveel mogelijk klimaat- en toekomstbestendig inrichten door het creëren van groenblauwe netwerken. Meer groen in en om stad en dorp zal een belangrijke bijdrage leveren aan het klimaatbestendig maken van de leefomgeving. Het zorgt voor waterberging en verkoelt in warme periodes. Het vergroenen van de steden en dorpen biedt goede kansen om ze klimaatbestendig te maken en andersom. Maar groen draagt ook bij aan andere doelen, zoals het versterken van de biodiversiteit en een gezonde en prettige leefomgeving. Daarnaast heeft groen ook een economische waarde. Daarom zal extra groen vaak als maatregel meegenomen worden om een gebied klimaatbestendig en waterrobuust te maken. We zoeken naar groen dat op lange termijn met de veranderingen kan omgaan. De volgende ambities ziet de gemeente Schouwen-Duiveland voor zich op het gebied van groen en klimaatadaptatie.

- Behoud groen en bomen.
- Vergroeningsmaatregelen.
- Aangepast sortiment.
- Aanleg buffers/wadi's/infiltratievoorzieningen.
- Aanpassen plantplaats voorzieningen.

Inzet is om vanuit het groenplan meer wijk- en dorpsgericht gaan werken.



Meer groen in de tuin. Goed voor schaduw, waterafvoer en biodiversiteit.

Niet alleen de klimaatadaptieve inrichting van de buitenruimte vraagt aandacht. Dit geldt ook voor het beheer. Een klimaatadaptieve inrichting vraagt meer (klimaatbestendig) groen en aangepast beheer en onderhoud. De daarvoor benodigde middelen worden in beeld gebracht en gereserveerd. Het gemeentelijke groenplan is een van de basisdocumenten waar het de klimaatadaptieve inrichting van de openbare ruimte betreft. Vaak wordt gedacht dat inwoners en bedrijven niet kunnen bijdragen aan klimaatadaptatie. Niets is echter minder waar. Veel grond in onze gemeente is namelijk privaat eigendom. Juist daarom is het zo belangrijk dat inwoners, ondernemers aan de slag gaan met het eigen huis of pand klimaatbestendig te maken. Lokaal en dicht bij onze inwoners. Inwoners en bedrijven worden daarom gestimuleerd een bijdrage te leveren aan een klimaatadaptatieve inrichting.

In het kader van de Omgevingswet (invoering 1 januari 2024) staan de gemeente meerdere instrumenten ter beschikking om klimaatadaptatie beleidsmatig te regelen. Inzet is dat klimaatadaptatie stevig wordt verankerd in de Omgevingsvisie en de nog op te stellen Omgevingsplannen. Aan de hand van de Handreiking 'klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen' van het Rijk maken we een keuze welke beleidsregels wij op Schouwen-Duiveland klimaatadaptatie concreet gaan inzetten. De verordening op de afvoer van hemelwater en grondwater wordt geactualiseerd en meer klimaat adaptief.

## 7.4 Uitwerking acties thema BEBOUWD GEBIED (B)

- B1. We maken (indien toegekend) gebruik van de 'Tijdelijke Impulsregeling Klimaatadaptieve maatregelen (TIK)'. (wateroverlast, hitte)
- B2. In 2024 start het NME, IVN, de schoolbesturen en de gemeente het project Groene revolutie waarbij speelplaatsen en schooltuinen worden vergroend. (wateroverlast, verdroging, hitte)
- B3. We brengen in beeld waar en hoeveel hemelwater er vrijkomt van verhard oppervlak en kijken naar de mogelijkheden voor hergebruik. (verdroging)
- B4. We stellen in 2024 beleidsregels natuurinclusief bouwen op. (hitte)
- B5. Afdeling openbare werken actualiseert het beleidsplan openbare ruimte en materialenboek. (wateroverlast, verdroging, hitte)
- B6. We stellen in 2024 een altijd goed maatregelenpakket op voor de openbare ruimte. (wateroverlast, verdroging, hitte)
- B7. We werken samen met het waterschap, provincie Zeeland en de landbouwsector aan een regeling voor het beheren van de zoet water voorraad (wateroverlast, verdroging)
- B8. We werken continue aan het klimaatbestendig maken van onze openbare ruimte binnen projecten. (wateroverlast, verdroging, hitte)
- B9. In overleg met woningbouwvereniging Zeeuwendland brengen we in kaart welke klimaatopgave op de woningbouwcorporatie afkomen en welke koppelkansen er zijn om hierbij gezamenlijk op te trekken.(wateroverlast, verdroging, hitte)



- B10.** In 2024 brengen we de knelpunten op gebied van klimaatverandering aan de hand van digitale labelkaart in beeld (wateroverlast, verdroging, hitte, overstroming)
- B11.** We brengen grondwateroverlast in beeld door goede monitoring. (wateroverlast, verdroging)
- B12.** We stellen beleidsregels op met betrekking tot afvoer hemel- en grondwater. (wateroverlast, verdroging)

## Wie zijn onze partners

Onder andere:

- inwoners
- ondernemers
- Zeeuwsland
- ontwikkelaars en aannemers
- NME



Het wordt warmer op Schouwen-Duiveland en het voorkomen van hittestress is ook voor de recreatie een serieuze uitdaging.

## 8.1 Toekomstbeeld KaSZ

Het (toekomstige) Zeeuws Mediterrane klimaat maakt Zeeland een bijzondere en aantrekkelijke vakantiebestemming. Ondernemers zijn ingespeeld op het nieuwe klimaat. Zij maken dankbaar gebruik van een verlengd seizoen, maar hebben ook oog voor de weersextremen en de gezondheid van de toeristen. Zij richten hun bedrijven daarop in met fysieke maatregelen om brandgevaar, wateroverlast, watertekort en hittestress te voorkomen. Ook bij de organisatie van activiteiten wordt rekening gehouden met weersextremen zoals hittestress. Om Zeeland klimaatadaptief te maken is de samenwerking tussen overheden en ondernemers van groot belang. Inzicht in te nemen maatregelen en pilotprojecten zullen kennis vergroten. Zeespiegelstijging zal gevolgen hebben voor de basiskustlijn en het strand.

## 8.2 Huidige situatie

Impuls Zeeland heeft samen met ondernemers uit de vrijetijdsector een klimaatscan voor recreatiebedrijven ontwikkeld. Met behulp van deze scan wordt gekeken waar kansen liggen en welke maatregelen er genomen kunnen worden tegen bijvoorbeeld wateroverlast, hitte of droogte. Met behulp van de scan wordt inzichtelijk waar de fysieke inrichting of bedrijfsvoering nog niet klimaatbestendig is.

Deze en ruimschoots aanwezige andere informatie over klimaatadaptatie komt echter nog niet of onvoldoende terecht bij de recreatiebedrijven op Schouwen-Duiveland. In het kader van de uitvoering van de KaSZ trekt Schouwen-Duiveland momenteel een verkenning 'hoe de recreatiesector in Zeeland klimaatadaptief te maken'. De aanbevelingen en uitkomsten van de verkenning zullen meegenomen worden in de agenda.

## 8.3 Uitgangspunten

De recreatiesector is belangrijk voor Schouwen-Duiveland. Het toekomst- en klimaatbestendig maken van de recreatiesector vraagt en krijgt onze aandacht. Ook in de toekomst staat het behoud van een voldoende breed strand hoog op de agenda.

## 8.4 Uitwerking acties thema RECREATIE (R)

- R1. Samen met Rijkswaterstaat werken we aan een uitvoeringsprogramma voor recreatie zandsuppleties . (overstroming)
- R2. In 2024 gaan we Zeeuws breed bekijken hoe we informatie over weerextremen het beste (digitaal) kunnen overbrengen richting toeristen/ondernemers (wateroverlast, hitte)
- R3. We stellen een bewustwordingen strategie op voor de recreatiesector.
- R4. We zorgen ervoor dat weersextremen een plek krijgen in de standaard voorschriften bij evenementen (wateroverlast, hitte, storm)
- R5. We gaan vanaf 2024 onze fietspaden/halteplaatsen klimaatbestendig maken (wateroverlast, hitte)
- R6. We stellen een no regret klimaatadaptieve maatregelenpakket recreatie op (wateroverlast, verdroging, hitte)
- R7. We stimuleren klimaatadaptieve inrichting door o.a. het organiseren van een bijeenkomst klimaat en klimaatadaptatie voor de recreatiesector Schouwen-Duiveland (wateroverlast, verdroging, hitte, overstroming)
- R8. We toetsen nieuwe recreatieplannen aan de uitgangspunten van klimaatadaptatie algemeen.

### Wie zijn onze partners

Onder andere:

- Recron/Hiswa
- recreatieondernemers
- Provincie
- RWS

# Bijlage 1: projectenlijst agenda klimaatadaptatie Schouwen-Duiveland

Toelichting is op alfabetische volgorde van de projectnummering van de agenda

## Algemeen

### A1 Tegelwip actie

De tegelwip actie is gericht op het fysiek verwijderen van verharding en het aanbrengen van meer groen in de buitenruimte. De actie draagt bij aan de bewustwording, biodiversiteit en de infiltratie van regenwater in de bodem. De actie is gekoppeld aan een landelijke wedstrijd/actie. De gemeente voert op bepaalde tijden gewipte tegels af (tegeltaxi).

Doel: Kans op wateroverlast verkleinen door inwoners te stimuleren minder verharding (en meer groen) in tuin te hebben.

### A2 Uitvoeren lokale klimaatdialoog

Als gemeente gaan we bij omvangrijke projecten met de omgeving in dialoog over de te nemen klimaatmaatregelen. Welke maatregelen kunnen we nemen om de omgeving beter geschikt te maken om klimaatveranderingen op te kunnen vangen en minder effect te hebben van de gevolgen van klimaatverandering. Jaarlijks stellen we hier een lijst voor op wanneer we in welke buurt een klimaatdialoog gaan houden. De eerste lijst wordt gemaakt voor 2024.

Doel: Bewustwording met betrekking tot de effecten van klimaatverandering vergroten door het informeren en in gesprek gaan met omwonende en belanghebbende.

### A3 Natuurinclusieve leefomgeving

Meer natuur in dorpen en steden maakt de leefomgeving gezonder en draagt bij aan een klimaatadaptieve inrichting van ons eiland. Dit is een algemene opgave voor alle betrokkenen en vraagt een andere manier van werken en daarmee de nodige aandacht.

Doel: Door natuur met de thema's wateroverlast, verdroging, hitte te combineren een omgeving klimaatbestendig te maken die bijdraagt aan de versterking van de biodiversiteit.

### A4 Regentonactie

Het opvangen en bergen van regenwater ook op privéterrein draagt bij aan een klimaat adaptieve inrichting van de buitenruimte. Om dit te stimuleren worden door de gemeente vouchers verstrekt. Deze voucher geeft je het recht op vergoeding van € 50 als je een regenton aanschaft. In juni 2023 kunnen 200 inwoners van Schouwen-Duiveland in 2023 een voucher aanvragen om een bijdrage van €50 te krijgen voor de aanschaf van een regenton. De 1e reeks was een succes er wordt gekeken naar een verlenging.

Doel: Inwoners financieel steunen met de aanschaf van een regenton. Inwoners bewust maken dat een regenton het gebruik van drinkwater vermindert en het riool ontlast.



## **A5 Afwegingskader klimaatbestendig waterrobuust**

Zeelandbreed is afgesproken dat er een systematiek wordt ontwikkeld waaraan ruimtelijke plannen kunnen worden getoetst op hoe klimaatadaptief ze zijn/welke bijdrage ze leveren aan het vergroten van de klimaatadaptieve inrichting van een gebied. Vertrekpunt is een inventarisatie van de huidige situatie. Dit uitgedrukt in een bepaald label. De labels bepalen hoe klimaatbestendig een bepaalde plek of gebied is. Dit wordt de labelsystematiek genoemd. Inzet is dat bij grotere ingrepen het label van het gebied wordt verbeterd. In het afwegingskader worden ook de uitzonderingen genoemd voor het verplicht klimaatbestendig en waterrobuust uitvoeren van vernieuwings- en vervangingsprojecten van de Zeeuwse overheden en stakeholders.

Doel: Met zo'n afwegingskader kunnen ontwikkelingen getoetst worden of ze klimaatbestendig en waterrobuust worden ontwikkeld. Dat is namelijk het uitgangspunt bij nieuwe ontwikkelingen.

## **A6 Klimaat in dorpsplannen**

In meerdere dorpen is of wordt gewerkt aan dorpsplannen. Inzet is om in overleg met dorpsraden klimaatadaptatie een vaste plek te geven in de plannen. Gekeken wordt of afgeronde dorpsplannen nog getoetst en zo nodig klimaatadaptiever kunnen worden. Deze actie kan gecombineerd worden met een lokale klimaatdialoog (actie A2)

Doel Het onderwerp klimaatadaptatie meenemen in dorpsplannen zodat deze hieraan getoetst en uitgevoerd kunnen worden, waardoor de nieuwe ontwikkelingen uit het plan vooraf al rekening houden met de klimaatverandering.

## **A7 Spelregels en beleid klimaatadaptatie in omgevingsplan**

De nieuwe Omgevingswet biedt meerdere mogelijkheden om klimaatadaptatie op te nemen in het Omgevingsplan. We gaan onderzoeken welke maatregelen voor Schouwen-Duiveland passend zijn.

Doel: Klimaatadaptatie opnemen in het omgevingsplan.

## **A8 Integreren klimaatadaptatie in de omgevingsvisie en strategische visie**

De gemeente gaat de strategische visie herijken en een Omgevingsvisie opstellen. Uitgangspunten ten aanzien van klimaatadaptatie en de doelstellingen uit de Zeeuwse Klimaatadaptatie strategie is dat deze stevig verankerd worden in deze visies zodat we als gemeente in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust zijn ingericht.

Doel: Klimaatadaptatie opnemen in de omgevingsvisie

## **A9 Klimaatkennisbank Schouwen-Duiveland**

De digitale klimaatkennisbank Schouwen-Duiveland ([klimaatkennisbanksd.nl](http://klimaatkennisbanksd.nl)) bevat veel informatie over de gevolgen van klimaatverandering op Schouwen-Duiveland. We brengen het bestaan van de kennisbank verder onder de aandacht. We zorgen voor een groot bereik en houden deze actueel. De kennisbank gebruiken we bij het toetsen van het onderdeel ruimtelijke adaptatie bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Doel: Met deze databank kan iedereen zelf achterhalen wat de effecten zijn van klimaatverandering voor zijn eigen omgeving, en kan daar eventueel op anticiperen bij het zelf nemen van maatregelen. Daarnaast levert de databank ook de gemeente meer gedetailleerde informatie waardoor meer inzicht ontstaat welke maatregelen noodzakelijk zijn om de buitenruimte klimaatbestendig en waterrobuust te krijgen.

## **A10 Uitvoeren stresstesten**

Periodiek wordt onderzocht waar welke effecten van klimaatverandering zijn te verwachten. De zogenaamde stresstesten. Op die manier ontstaat er een beeld van de ernst van de situatie en de werkload die er is om uiteindelijk als gemeente klimaatbestendig ingericht te zijn. Door tussentijdse aanpassingen en ontwikkelingen wordt dit periodiek herhaald. In 2024 volgt weer een nieuwe ronde.

Doel: Het blijft belangrijk om zogenaamde klimaatstresstesten periodiek uit te voeren. Zo weten we wat de actuele klimaatprognoses voor effecten kunnen hebben op ons eiland en hoe we ons hier zo goed mogelijk op kunnen voorbereiden. Mede aan de hand van deze stresstesten kunnen we ons uitvoeringsprogramma opstellen.

## **A11 Opstellen van een gemeentelijk hitteplan**

De gemeente start in 2024 met het opstellen van een gemeentelijk hitteplan. Daarin wordt aangegeven welke zaken en personen in onze gemeente bij hitte extra aandacht behoeven en welke maatregelen genomen kunnen worden om de effecten van extreme hitte zo goed mogelijk te kunnen weerstaan. Het hitteplan van de gemeente Middelburg zal de leidraad zijn voor ons gemeentelijk hitteplan. Na de start in 2024 wordt het in 2025 opgeleverd/vastgesteld.

Doel: Voorbereid zijn en weten welke maatregelen genomen moeten worden bij extreme hitte.

## **A12 Het uitwerken van het begrip klimaatrechtvaardigheid**

Klimaatrechtvaardigheid is het streven naar gelijkheid bij het aanpakken van de gevolgen van klimaatverandering en extreem weer. Rechtvaardige klimaatadaptatie betekent dat iedereen, ongeacht handelingsperspectief, beperkingen of privileges, in staat moet zijn zich- of haarzelf te beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering en extreem weer. Hoe we daar in onze gemeente mee omgaan, gaan we uitwerken in 2024-2025. Denk bijvoorbeeld aan de impact van klimaatverandering op kwetsbare groepen of hoe benader je mensen die de Nederlandse taal niet machtig zijn.

Doel: Op een eerlijke wijze de gevolgen van klimaatverandering aanpakken.

## **Bebouwd gebied**

### **B1 Aanvragen en uitvoeren maatregelen met TIK**

Het rijk heeft een Tijdelijke impulsregeling klimaatadaptieve maatregelen opgesteld voor de versnelling van uitvoeringsprojecten. In 2023 is de laatste mogelijkheid om projecten hiervoor aan te leveren. Voor 1 juli 2023 zijn diverse subsidies aangevraagd. Het rijk betaald 33% van de kosten van de uitvoering bij toekenning. Voor 2027 moeten de projecten uitgevoerd zijn. Nog niet bekend is of ze worden toegekend.

Doel: Door deze extra subsidie is er meer budget beschikbaar voor het uitvoeren van klimaatadaptieve maatregelen binnen projecten.

### **B2 Groene revolutie/schoolpleinen en schooltuinen**

De raad heeft gevraagd te onderzoeken of er mogelijkheden zijn om versneld de schoolpleinen te vergroenen. Hiervoor is nu een concreet projectvoorstel binnengekomen. In 3 fases worden alle schoolpleinen vergroend en krijgen de scholen schooltuinen. Wel zullen hiervoor geldmiddelen van de gemeente nodig zijn, naast geldmiddelen die van derden komen.

Dit project zal voorgelegd worden aan de gemeenteraad of ze daar de daarvoor gevraagde geldmiddelen beschikbaar willen stellen.

Doel: Het verkrijgen van voldoende financiële middelen voor het vergroenen van speelplaatsen en schooltuinen. Naast het goede effect op gebied van het klimaat (hitte, wateroverlast), stimuleert het de kinderen om te bewegen, leert het kinderen meer over de natuur en verbetert het gedrag van kinderen in de klas.

### **B3 Opstellen waterkaart zoetwater verhard oppervlakte**

We hebben onderzoek gedaan naar de hoeveelheden hemelwater dat vrijkomt van verhard oppervlak via hemelwaterrioleringen. Met het opstellen van een waterkaart is in beeld op welke locatie er hoeveel regenwater gemiddeld per jaar vrijkomt. Aan de hand van die kaart en de behoefte aan zoet water kan besloten worden om te onderzoeken of het opvangen van dit water voor hergebruik mogelijkheden biedt. Bij een concrete vraag van zoet water kan dit eventueel een bijdrage leveren. Eventueel kan bij het vrijkomen van veel zoet water ook gekeken worden of we als gemeente dit water willen bufferen.

Doel: Hergebruik van regenwater stimuleren door in beeld te brengen waar en hoeveel water er vrijkomt.

### **B4 Opstellen beleidsregels natuurinclusief bouwen**

Natuurinclusief bouwen betekent dat er bewust ruimte voor biodiversiteit wordt gecreëerd op, aan of in het gebouw of de (openbare) omgeving, zodat er meer diverse planten- en diersoorten kunnen leven. Uitgangspunten en ambities kunnen en moeten worden vertaald in beleidsregels.

Doel: Ambitieniveau en regels rondom natuurinclusief bouwen vastleggen, zodat deze getoetst kunnen worden bij het uitvoeren van plannen en projecten.

### **B5 Opstellen beleidsplan openbare ruimte en materialen boek**

Afdeling openbare werken actualiseert in 2023 het beleidsplan openbare ruimte. Dit geactualiseerde beleidsplan vormt een belangrijke pijler voor onze ambities en het beleid ten aanzien van het 'Klimaatadaptatief inrichten en beheren van ons eiland. Klimaatadaptatie en biodiversiteit worden stevig verankerd in het beleidsplan/beleid. In het boek worden de materialen genoemd die gebruikt worden bij onze werken.

Doel: Ambitieniveau en regels rondom de thema;s materiaalgebruik en biodiversiteit in de openbare ruimte vastleggen, zodat deze gebruikt kunnen worden bij het uitvoeren van plannen en projecten.

### **B6 Opstellen altijd goed maatregelenpakket**

Bij werkzaamheden aan de openbare ruimte zijn er mogelijk maatregelen die altijd goed zijn en bijdragen aan een grote klimaatbestendigheid van de openbare ruimte en geen nadelen met zich meebrengen. Als een dergelijk pakket er komt, kunnen deze maatregelen in principe altijd meegenomen bij werkzaamheden waardoor de openbare ruimte steeds meer ingericht wordt om effecten van klimaatverandering op te vangen en te verwerken.

Doel: Acties en werkzaamheden vastleggen die altijd een positief effect hebben binnen het thema klimaatadaptatie in de openbare ruimte.

## **B7 Beheren van de zoet water voorraad**

Op het moment dat er een zoet water voorraad gerealiseerd wordt, is het van belang dat deze ook duurzaam beheerd wordt. Daar zal ook een goede regeling voor gemaakt moeten worden. Voor wie is het? Hoeveel is er beschikbaar? Wanneer komt het beschikbaar e.d. zodat het water wat beschikbaar komt optimaal ingezet kan worden.

Doel: Er worden regels opgesteld ten behoeve van het opslaan van zoet water.

## **B8 Klimaatbestendig maken openbare ruimte**

Een klimaatadaptieve inrichting van ons eiland krijgt vorm door het uitvoeren van concrete projecten. Deze projecten kunnen vanuit klimaatadaptatie worden geagendeerd. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de (her)inrichting van de groene schoolpleinen. Veelal echter zal worden meegelift met andere projecten. Dit kan gaan om nieuwbouw, herinrichtingen of herstructureringen. Uitgangspunt is dat klimaatadaptatieve maatregelen een vast onderdeel is van de planvorming en planuitvoering.

Doel: voorkomen van hittestress, wateroverlast, overstroming of verdroging door het uitvoeren van klimaatadaptatieve maatregelen binnen (gemeentelijke) projecten.

## **B9 Onderzoeksprogramma opstellen klimaatopgave Zeeuwend**

In overleg met woningbouwvereniging Zeeuwend brengen we in kaart welke klimaatopgave op de woningbouwcorporatie afkomen. We brengen in beeld welke koppelkansen er zijn met andere opgaven zoals herstructureringen, herinrichtingen en infrastructurele projecten.

Doel: In beeld brengen wat er vanuit de woningbouwvereniging speelt op gebied van klimaatadaptatie zodat we gemeentelijke projecten af kunnen stemmen op deze klimaatopgave.

## **B10 In beeld brengen knelpunten aan de hand van labelkaart**

Dit jaar zal er ook voor onze bebouwde gebieden een labelkaart beschikbaar komen. Met kleuren valt af te lezen hoe de lokale situatie is ten opzichte van een situatie van klimaat bestendig en waterrobuust. Op die manier is helder te zien welke gebieden nog niet voldoen en hoe ernstig de situatie ter plaatse is. Aan de hand van dit inzicht kan bepaald worden of dat reden is om de aanpak van die buitenruimte met prioriteit te programmeren in de meerjarenplanning onderhoud openbare ruimte.

Doel: Visueel inzichtelijk krijgen in de klimaatbestendigheid per gebied.

## **B11 Grondwateroverlast in beeld brengen/monitoren**

Door droogte en door hevige regenbuien is de kans op grondwaterproblemen steeds groter. Om hier inzicht in te krijgen brengen we de grondwateroverlast in beeld en monitoren deze om aan de hand hiervan te anticiperen en deze mogelijke overlast tijdig aan te kunnen pakken.

Doel: Voorkomen van grondwaterproblemen door het monitoren van grondwater.

## **B12 Actualiseren beleidsregels afvoer hemel- en grondwater**

Als het regent, verdwijnt in de gemeente Schouwen-Duiveland het meeste hemelwater vanaf verhardingen en daken in de (gemengde) riolering en wordt direct afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Om al dat relatief schone hemelwater te transporteren en te zuiveren, zijn kostbare voorzieningen nodig en dat kost geld en energie.



Door de verandering van het klimaat wordt het bestaande rioolstelsel steeds zwaarder op de proef gesteld. Buien worden heviger en duren langer. Hierdoor neemt het risico op (grond-)wateroverlast toe. Anderzijds zijn er langere droge perioden met kans op verdroging. Door langdurige droogte lopen oude panden het risico op funderingsschade. Het is nodig dat ook particulieren een bijdrage leveren aan het vasthouden van regenwater op het eigen terrein. Tijdens de bouw van nieuwe woningen en/of vernieuwbouw zijn waterbergingsvoorzieningen immers makkelijk in te passen.

Doel: Voorwaarden stellen (actualiseren beleidsregels) voor het opvangen van regenwater (op eigen terrein) waardoor het riool minder belast wordt.

## Communicatie

### C1 opstellen communicatiestrategie/kalender

Communicatie en bewustwording blijft een aandachtspunt. Bewustwording heeft ook alles te maken met het bieden van handelingsperspectief hoe een bijdrage te leveren aan het klimaatadaptief inrichten en beheren van ons eiland. Met dit doel wordt een communicatiestrategie uitgewerkt. Samen met partners en andere partijen wordt jaarlijks een communicatiekalender opgesteld.

Doel: een samenhangend communicatieverhaal te kunnen vertellen door het jaar heen.

### C2 bewustwording onderwijs/ groene speelplaatsen

Het doel is om iedere leerling van de basisschool onderricht te geven over het onderhouden van een schooltuin. Het doel is om de jeugd van vandaag op te laten groeien waarin ze meer aandacht hebben voor het aanwezige groen en daar bij het ouder worden meer rekening houden met het voordeel van groen. Daarnaast kan via de leerling de kennis ook doorgegeven aan de ouders, zodat er ook direct al een grotere bewustwording bij onze inwoners ontstaat van de meerwaarde van extra groen(te).

Doel: Jeugd al vroeg kennis leren maken met de voordelen van groen in de leefomgeving en met kennis over de teelt en productie van ons eten.

### C3 kennisdag duurzaamheid/klimaatadaptatie

Om onze kennis actueel te houden, elkaar te inspireren en meer verbonden te raken met elkaar wordt jaarlijks in de week van de duurzaamheid (eind oktober/november) een 'kennis en inspiratiedag' georganiseerd rondom het thema duurzaamheid, klimaatverandering en klimaatadaptatie.

Doel: extra aandacht vragen aan onze inwoners om te participeren in de verduurzaming van onze gemeente.

### C4 stimuleringsacties particulieren

In navolging van de actie tegelwippen en de regentonactie wordt gekeken naar andere acties die particulieren en ondernemers helpen een bijdrage te leveren aan een klimaatadaptieve inrichting van ons eiland.

Doel: met gerichte acties voor onze inwoners het bewustzijn vergroten en de effecten van de klimaatverandering verkleinen.

## **C5 opstellen draaiboek lokale klimaatdialoog**

Klimaatdialogen gaan we vooral voeren op het moment dat er concrete projecten en opgaven spelen in de directe woonomgeving. Dit vraagt om interne afstemming (welke projecten koppelen we aan een dialoog) en het opstellen van een draaiboek. Daarbij komen vragen aan de orde als wat gaan we dan doen, hoe, met wie en met welk doel.

Doel: Te komen tot een structurele aanpak voor onze lokale klimaatdialogen.

## **Landbouw**

### **L1 Uitvoeren livinglab zoet water**

In het Living Lab Schouwen-Duiveland wordt hard gewerkt aan het vinden van oplossingen voor het zoetwatertekort op Schouwen-Duiveland en de actuele klimaatproblemen op ons eiland. We continueren de samenwerking en de inzet.

Doel: Door in het livinglab oplossingen te vinden, proberen we onze landbouwers meer perspectief te bieden op een gezonde toekomst door aan te geven op welke wijze de zoetwaterbeschikbaarheid door de agrariërs vergroot kan worden. Door het aanbieden van een menukaart met mogelijkheden kan de landbouwer zelf bepalen wat voor hem de beste oplossing is op te zorgen dat er geen wateroverlast ontstaat, maar ook bij langdurige droogte voldoende zoet water beschikbaar blijft voor de gewassen.

### **L2 Uitvoeren broedplaats zoetwater**

De broedplaats zoetwater is een uitvoeringsprogramma voor het vergroten van de zoetwater beschikbaarheid op Schouwen-Duiveland. Deze broedplaats kent zijn eigen uitvoeringsprogramma. Eind 2024 zal dit programma aflopen en zal tijdig gezocht moeten worden hoe de werkzaamheden na 2024 kunnen doorlopen.

Doel: De zoetwaterbeschikbaarheid vergroten door middel van onderzoek en bodem- en watercoaching

### **L3 Zoet waterlobby**

De beschikbaarheid van zoetwater is van essentieel belang voor de toekomst van Schouwen-Duiveland. We maken dat onze zorgen, belangen en oplossingen gehoord worden en een plaats krijgen op de politieke agenda, regionaal en nationaal.

Doel: Bij de politiek en bij het ministerie openingen proberen te creëren waardoor een externe aanvoer van zoet water van uit het Haringvliet naar Schouwen-Duiveland op de politieke agenda komt en daardoor mogelijk ook gerealiseerd wordt.

### **L4 Verbeteren bodem/bodemcoaching**

Bodem en de kwaliteit van de bodem is nauw verbonden met het verbeteren van de productieomstandigheden maar ook met klimaatadaptatie (waterberging). Om de kennis rondom de verbetering van de wateropname van de bodem bij agrariërs te vergroten wordt gewerkt met de inzet van een bodemcoach.

Doel: De bodemcoach kan in overleg met de agrariër adviezen geven waardoor de bodem vruchtbaarder wordt en meer water kan vasthouden. Hierdoor zal er minder snel verdroging van de bodem optreden.

## **L5 LN 2050**

LN 2050 is een verkenning die gericht is op hoe we vanuit het perspectief van de landbouw Schouwen-Duiveland in 2050-2100 klimaatbestendig en water robuust hebben ingericht. Niet alleen de vraag hoe kan Schouwen-Duiveland er dan uitzien maar ook hoe komen we daar staat daarbij centraal. De verkenning wordt uitgevoerd samen met kennisinstututen en ZLTO/Agrarisch Schouwen-Duiveland. De verkenning wordt mede mogelijk gemaakt door een substantiële bijdrage van het Rijk waarbij wordt afgestemd met 2 andere regio's in Nederland.

Doel: Inzicht verkrijgen in de toekomst van landbouw zodat deze klimaatbestendig en water robuust kan worden ingericht.

## **L6 Onderzoek hergebruik effluent RWZI vervolg RWZI's**

Binnen het fieldlab Burghsluis wordt onderzoek gedaan naar hergebruik van effluent van de RWZI Westerschouwen. Daarnaast zijn er nog 2 andere RWZI's op Schouwen-Duiveland namelijk het Mastgat bij Bruinisse en Verseput aan de Verseputseweg in Kerkwerve. Ook daar komt effluent vrij en dat wordt afgevoerd naar de Oosterschelde. Ook hier kan onderzoek plaatsvinden of het effluent nog een nuttig gebruik kan krijgen binnen onze gemeente. Als het voldoende zoet is, kan het mogelijk extra gezuiverd worden en kan het zoete water gebruikt worden om gewassen er mee te bevoeien. Mocht het water wel zoet zijn, maar niet schoon genoeg, dan kan het nog dienst doen voor de tegendruk van de zoete kwel en kan het zoete water ervoor zorgen dat er minder zoute kwel naar boven komt. Dit is het onderzoeken meer dan waard.

Doel: De zoetwaterbeschikbaarheid vergroten door onderzoeken te doen of effluent water voldoende aanwezig en geschikt is voor het gebruik van gewas bevoeiing en andere doelen.

## **L7 Combinatie water en stikstofopgave**

Binnen het Nationaal Programma Landelijk Gebied komt geld vrij om de stikstofuitstoot aan te pakken. Het is daarom goed om te kijken of we deze opdracht kunnen koppelen aan het vergroten van de zoetwaterbeschikbaarheid. Stikstof toedienen in zoet water schijnt de groei te stimuleren en de uitstoot van de stikstof te beperken. Dan wordt het hebben van extra zoet water een kans om de stikstofuitstoot terug te dringen.

Doel: Door de combinatie te leggen proberen we meer geldmiddelen beschikbaar te krijgen om zoet water maatregelen te nemen die naast dat de stikstofuitstoot afneemt, de zoetwaterbeschikbaarheid vergroot en er meer zoet water beschikbaar is bij langdurige droogte.

## **L8 Stimuleren transitie landbouw naar nieuwe teelten**

Klimaatadaptatie vraagt om het verkennen en inzetten van nieuwe teelten en teeltplannen. Inzet is om kennisontwikkelingen en initiatieven op dit gebied actief te stimuleren.

Doel: Door teelten te stimuleren die beter tegen de klimaatverandering kunnen en minder zoet water nodig hebben, kunnen ook bij droogte de boeren voldoende opbrengsten genereren om een gezond bestaan te hebben en is er minder zoet water nodig in tijden van droogte.

## **L9 Natuurinclusieve landbouw/KPI's**

Natuurinclusieve landbouw is ook een meer klimaatadaptieve landbouw. We zetten ons daarvoor in. We ontwikkelen kennis en goede voorbeelden op dit gebied. Actief volgen we de mogelijkheden om met het systeem van 'kritieke prestatie indicatoren' een bijdrage te leveren aan een meer

natuurinclusieve landbouw. Dit uiteraard in combinatie met de belangen van en de verdienmodellen in de landbouw

Doel: de landbouw alternatieven te bieden bij een veranderend klimaat. Die minder effect ervaren van het veranderende klimaat van onder andere de grotere weersextremen.

### **L10 Beter monitoring watergegevens. Onttrekkingen/zoutgehalte**

Om optimaal gebruik te maken van het beschikbare zoet water is het noodzakelijk dat er een goede monitoring komt. De watergangen zijn namelijk niet altijd zoet of zout, maar dat schommelt gedurende het jaar. Als er veel neerslag valt, wordt het water zoeter. En bij droogte heb je meer last van zoute kwel en wordt het water brakker. Met een goed monitoringssysteem kan je dus precies weten wanneer je zoet water uit de watergang kan halen om bijvoorbeeld je waterbassin te vullen.

Doel: Meer inzicht krijgen wanneer er zoet water beschikbaar is, zodat dit water opgeslagen kan worden om bij droogte te kunnen gebruiken.

### **L11 Aanpassen watersystemen extremen en zoet water/kreekruggen**

Om een robuust watersysteem te krijgen moet dit toegerust zijn om ook te blijven functioneren bij weersextremen. Dat betekent bij extreme neerslag moet het watersysteem voldoende water kunnen afvoeren (naar wateropvang/retentiegebieden) zodat er bij langdurige droogte tegenwicht gegeven kan worden aan de zoutdruk van de zoute kwel. Daarnaast zal het systeem zodanig ingericht moeten zijn dat het beschikbare zoete water niet brak wordt doordat er zout water door de watergangen door een zoet gebied geleid wordt. Ook diepe sloten door kreekruggen heen kunnen zorgen dat er zoet water 'weg loopt' door de drainerende werking van een dergelijke sloot. Ook dat wil je voorkomen. Een onderzoek naar een optimaal watersysteem kan aangeven hoe het beter kan, waarna er mogelijk naar toegewerkt kan worden om dit dan ook te realiseren. Onder andere de ligging, de breedte en diepte van de sloten zullen beter afgestemd moeten worden op de waterfuncties.

Doel: Een aangepast watersysteem is klimaat robuuster en zal minder effect hebben van de klimaatverandering, kan mogelijk de kwelstroom verkleinen en het oppervlaktewater op het eiland zoeter houden waardoor er meer zoet water beschikbaar is bij langdurige droogte. Daarnaast kan een dergelijk nieuw watersysteem de extreme neerslag beter verwerken waardoor er minder kans is op wateroverlast.

### **L12 NPLG inclusief Gebiedsaanpak Kop van Schouwen**

De uitwerking en implementatie van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) vraagt veel aandacht en tijd. We werken aan een meer gebiedsgerichte aanpak voor het landelijk gebied van Schouwen-Duiveland. Klimaatadaptatie is daarbij een centraal thema. De Kop van Schouwen heeft daarbij vanwege de stikstofopgave maar ook de economische betekenis en andere duurzaamheidsopgaven primair aandacht. Inzet is dat we daarbij ook kijken naar kansen.

Doel: Alle nieuwe ontwikkelingen moeten klimaatbestendig en waterrobuust worden uitgevoerd. Dat geldt dan ook voor die activiteiten die in het kader van de gebiedsaanpak Kop van Schouwen worden opgepakt.

### **L13 grootschalige zoetwater opslag in bodem**

De gemeente heeft geen aanvoer van zoet water, anders dan via het hemelwater. In de regel wordt het meeste water dat er valt afgevoerd en komt dan via een pompmaal in de Oosterschelde of



Grevelingen. Bij langdurige droge periodes is dan zoet water te kort. In plaats van het buiten het eiland brengen is het beter om water dat afgevoerd wordt juist in de bodem te brengen, zodat het later bij droogte weer opgepompt kan worden en gebruikt kan worden voor onder andere landbouwdoeleinden. Onderzoek naar grootschalige opslag in de bodem kan daar een bijdrage aan leveren.

Doel: Vergroten van de zoetwaterbeschikbaarheid door te onderzoeken of zoet water met grote hoeveelheden in de kleibodem kan worden vastgehouden.

## **L14 Uitvoeren Deltaplan Agrarisch Waterbeheer**

De landbouwers hebben aangegeven dat ze zelf ook een bijdrage kunnen en willen leveren om de waterkwaliteit in de sloten te verbeteren. Alle mogelijk te nemen acties zijn opgenomen in het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer. Omdat zij een grote bijdrage kunnen leveren is het belangrijk dat veel agrariërs hier vrijwillig mee aan de gang mee gaan. Dit levert een bijdrage aan het terugdringen van de stikstof uitstoot en het vergroten van kwalitatief goed water in de watergangen.

Doel: Via het Deltaplan agrarisch waterbeheer levert de landbouw een bijdrage aan het verbeteren van de waterkwaliteit, het voorkomen van wateroverlast, het tegengaan van verdroging en het verminderen van het hitte gevoel,

## **Natuur**

### **N1 onderzoek behoefte (zoet) water**

Er is onderzoek gedaan naar de behoefte van zoetwater voor de natuur in het plan DORS van Agrarisch Schouwen-Duiveland. Dit heeft toen niet geleid tot een concrete zoet water vraag voor de natuur. De vraag om water voor de natuur draait echter niet alleen om zoet water. In sommige gevallen is er ook behoefte aan zout water, als er door verdamping en verdroging de omgeving van de broedeilanden dreigen droog te vallen. Mogelijk dat de landbouw en de natuur elkaar hiermee kunnen helpen doordat zout water in het landbouwgebied meer opgevangen kan worden in de zoute natuurgebieden. Onderzoek naar mogelijke kansen worden onder andere opgepakt in het fieldlab Dijkwater.

Doel: Inzicht in de zoet water behoefte, waardoor er meer inzicht ontstaat in de totale zoet water behoefte van onze gemeente. Dan weten we beter wat de behoefte van zoet water is bij hitte en verdroging en welke zoetwatervoorraad nodig is.

### **N2 landschappelijke inpassing 150 kV-station**

Op dit moment wordt gewerkt aan de plannen van de landschappelijke inpassing van het 150 kV Hoogspanningsstation (HSS). Dit zal kansen gaan bieden voor het versterken van de biodiversiteit in de directe omgeving. Maar ook op de locatie zelf kan met kruidenmengsels en andere planten het aanzicht van een dergelijk station veel groener worden, en kan dan een bijdrage leveren aan het versterken van de biodiversiteit.

Doel: Door een goede landschappelijke inpassing kan een bijdrage geleverd worden om de effecten van verdroging en gevolgen van hitte te verminderen. Door meer groen en minder verharding zal de bodem minder snel verdrogen waardoor er een grotere kans bestaat dat de nieuwe aanplant aanslaat en kan uitgroeien tot een volwaardige groene inpassing van het 150 kV-station. Daarnaast kan het een bijdrage leveren aan het versterken van de biodiversiteit.

### **N3 inbeeld brengen locaties voor versterking biodiversiteit**

We maken een overzicht van locaties waar versterking van de biodiversiteit kansrijk is en kijken ook waar ontwikkelingen op dit gebied een toegevoegde waarde kunnen hebben voor het versterken van het natuurnetwerk Zeeland.

Doel: Inzichtelijk maken van de locaties waar het aanbrengen van groen (en daardoor het versterken van de biodiversiteit) kansrijk is.

### **N4 overzicht plantensoorten voor groen toekomst**

We brengen in beeld welke plantensoorten geschikt zijn om te gebruiken met het oog op het veranderende klimaat (droogte en hitte bestendig). Bomen die we nu planten moeten ook over 50 jaar nog geschikt zijn voor het dan aanwezige klimaat.

Doel: Klimaatverandering zorgt voor meer extreme weersituaties. Daar kan je met een andere beplanting op inspelen. Over 30 jaar wordt hier het weer verwacht van Zuid Frankrijk nu. Het planten van nieuwe bomen die nu hier leven is daarom niet verstandig. Er is dan een grote kans dat ze door de gewijzigde weersomstandigheden al eerder doodgaan en minder goed zich kunnen aanpassen aan het gewijzigde klimaat.

### **N5 calamiteitenplan natuurbrand**

In overleg met de veiligheidsregio, de natuur en recreatiesector en andere belanghebbenden wordt een calamiteitenplan natuurbranden opgesteld. Doordat de kans op langere drogere periode toeneemt, wordt de kans op een natuurbrand ook groter. We moeten daarom nu weten wat er allemaal moet gebeuren als er een dergelijke brand ontstaat.

Doel: Door klimaatverandering en de effecten van langdurige droogte en hoge temperaturen maakt de kans op een natuurbrand groter. Het blussen van een dergelijke brand kan bij een tekort aan zoet water problemen geven. Door daar nu naar te kijken, kunnen plannen gemaakt worden wat te doen in een dergelijke situatie. Waar is bluswater voorradig en hoe kunnen we de bluswatervoorraad vergroten.

### **N6 invulling bosvisie Schouwen-Duiveland**

In de bosvisie is opgenomen waar Schouwen-Duiveland kan vergroenen door meer bosaanplant. Inzet is om ook rond de kernen meer groenelementen te realiseren die gebruikt kunnen worden als uitloop- en schaduwplek. Dit kan mogelijk gecombineerd worden met acties N8 en R5

Doel: Tegengaan van hitte en verdroging door het aanplanten van bos en groenelementen.

### **N7 onderzoek naar schorren en CO2**

In het kader van de verkenning van de Kennis Community Oosterschelde wordt onderzoek gedaan naar de betekenis en mogelijkheden van CO2 opslag in schorren. De gemeente faciliteert deze verkenning.

Doel: Om klimaatverandering tegen te gaan moet de opwarming van de aarde stoppen. CO2 en andere broeikasgassen zorgen voor deze verhoging. Vermindering van CO2 uitstoot is daarom belangrijk. Maatregelen om CO2 vast te leggen helpen daarbij. Mogelijk kan het uitbreiden van ons schorrengebied hieraan bijdragen. Daarom is het belangrijk te weten of het een goede manier is om CO2concentratie in de lucht door onze uitstoot bij verbranding van fossiele brandstoffen te verlagen en de opwarming van de aarde te vertragen.

## **N8 ecorasters/versterken landschap**

In het kader van het versterken van de structuren van de biodiversiteit op ons eiland heeft de gemeenteraad de opdracht gegeven hier meer onderzoek naar te doen (ecorasters). Meer ruimte voor dieren en planten is ook een belangrijke opgave vanuit klimaatadaptatie. Meekoppel kansen voor waterberging, schaduwplekken en andere klimaatadaptatieve maatregelen worden hierbij meegenomen.

Doel: de groenstructuren te versterken waardoor de dieren beter kunnen migreren, en het landschap aantrekkelijker wordt, minder verdroging optreedt en waardoor meer schaduw aanwezig is langs fietsroutes e.d.

## **N9 Fieldlab Dijkwater**

In het Fieldlab Dijkwater onderzoeken we de mogelijkheid dat landbouw en natuur elkaar helpen om jaarrond het benodigde zoete water beschikbaar te krijgen.

Doel: Onderzoeken of er mogelijkheden zijn om effecten van verdroging tegen te gaan en de zoetwaterbeschikbaarheid te vergroten voor zowel de natuur als de landbouwsector.

## **N10 We stellen een visie biodiversiteit op.**

De gemeente gaat in 2024 samen met het platform biodiversiteit een visie biodiversiteit opstellen voor de gemeente. Daarin worden aangegeven de doelstellingen van de gemeente op biodiversiteit. Er wordt in aangegeven op welke wijze we de biodiversiteit in onze gemeente kunnen behouden, verrijken en versterken. Biodiversiteit raakt onze economie, voedselzekerheid, gezondheid en kwaliteit van leven. Bij het opstellen van deze visie betrekken we onze partners die verantwoordelijk zijn voor het beheer van de natuur en het landelijk gebied. Maar ook de biodiversiteit in de bebouwde gebieden komt aan bod.

Doel: Met deze visie hebben we een handvat hoe we het thema biodiversiteit moeten oppakken. Een thema dat nauw verwant is aan de groeninvulling bij klimaatadaptatie.

## **Overstromingen**

### **O1 onderzoek waterkerende landschappen**

Het is waardevol om nieuwe vormen van waterkerende landschappen te onderzoeken. Zo bereiden we ons voor op zeespiegelstijging. De Kennis Community Oosterschelde voert in dit kader een verkenning uit voor het dijkvak Zierikzee-Bruinisse en een zeewaartse kustverdediging voor de kust van Schouwen (De Banjaard). De gemeente faciliteert deze verkenning. Een op proces en inhoud vernieuwende aanpak.

Doel: Overstromingsrisico's verkleinen door onderzoek te doen naar nieuwe vormen van waterkerende landschappen.

### **O2 participeren Zuidwestelijke Delta**

Binnen de Zuidwestelijke Delta (ZWD) werken Rijk en regionale overheden samen met ondernemers en maatschappelijke partijen aan 1 doel. Een veilig, economisch aantrekkelijk en gezond deltagebied met voldoende zoetwater, nu en in de toekomst. Dit is vooral ook de context waarbinnen we reeds jaren actief meewerken aan – en nadenken over de waterveiligheid van ons eiland nu en in de toekomst.

Doel: Een veilig, economisch aantrekkelijk en gezond deltagebied met voldoende zoetwater, nu en in de toekomst realiseren.

### **O3 calamiteitenplan/evacuatieplan**

In het kader van de meerlaagse veiligheid werken we in samenwerking met de Veiligheidsregio aan het opstellen van een calamiteiten/evacuatieplan. Wanneer het onverhoopt toch mis gaat dan weten inwoners wat er van hen verwacht wordt/weten de instanties wat te doen.

Doel: Veiligheid van inwoners waarborgen door het opstellen van een calamiteitenplan/evacuatieplan bij overstromingen.

## **Recreatie**

### **R1 uitvoeringsprogramma recreatiezandsuppleties**

De Zeeuwse gemeenten hebben een zandfonds ingesteld om daarmee recreatieve strandsuppleties te kunnen bekostigen. Rijkswaterstaat suppleert de stranden alleen voor de waterveiligheid/overstromingsgevaar te beperken. Bij gebrek aan droogstrand voor de recreant doen ze niets. Met het zandfonds kunnen ook deze stranden gesuppleerd worden, zodat er voldoende droog strand beschikbaar blijft. Nu er duidelijkheid gekomen is dat Rijkswaterstaat aan de voorbereidingen van dergelijke suppleties wil meewerken, kan er een uitvoeringsprogramma voor deze suppleties opgesteld worden. Hierbij dient aangehaakt te worden aan het suppletieprogramma van Rijkswaterstaat. Het gaat dus vooral om de vraag mag het ietsje meer zijn, of kan het ietsjes eerder, waarvan wij de meerkosten moeten betalen. Jaarlijks kan dan Zeeuws breed bepaald worden hoe de planning van de verschillende stranden eruit komt te zien en waar recreatief gesuppleerd kan worden.

Doel: Door middel van zandsuppletie voldoende droog strand voor recreatief gebruik realiseren. De kosten hiervan dekken via het Zeeuws zandfonds.

### **R2 informatie weerextremen toeristen/ondernemers**

Weerextremen worden niet altijd heel ruim van tevoren opgemerkt. Daardoor kunnen recreanten vaker onwetend met zo'n weersextrem te maken krijgen. Omdat ze vaak een andere taal spreken en de omgeving minder goed kennen zijn ze geholpen als ze goede informatie in eigen taal kunnen krijgen wat ze dan moeten doen. Daar kan de ondernemer een rol in spelen, maar ook digitaal is er vaak veel mogelijk. Zeeuws breed wordt bekeken op welke wijzen de juiste informatie het beste bij de recreant aankomt, waarna we een dergelijk systeem mogelijk kunnen realiseren/inbouwen in bestaande apps.

Doel: Onderzoeken hoe recreanten het beste geïnformeerd kunnen worden over weersextremen.

### **R3 strategie bewustwording/actie recreatieondernemer**

De recreatiesector is een sector die constant door vernieuwd. Het is daarom heel belangrijk om de recreatieondernemers te overtuigen dat ze bij een eerstvolgende vernieuwing ook de adaptatie van hun terrein voor klimaatverandering moeten meenemen. Daardoor verwachten we dat de recreatiesector in een tiental jaar al veel gerealiseerd kan hebben en goed op weg is om klimaatbewust en waterrobuust te zijn ingericht.

Doel: Recreatieondernemers stimuleren om klimaatadaptieve maatregelen toe te passen bij vernieuwingen of grootschalig onderhoud.

## **R4 aanpassing standaard voorschriften evenementen**

Zeker bij weersextremen die steeds vaker optreden, is het belangrijk dat hier bij het organiseren van evenementen rekening mee wordt gehouden. Daarom dienen de standaard voorschriften aangepast te worden. Zodat de evenementen niet plaatsvinden op het heetst van de dag. Dat er nagedacht is wat te doen bij extreme neerslag, hitte maar ook hevige wind. In zo'n situatie kan de temperatuur opeens enorm dalen en een schuilplek tegen de zon of de regen is dan wel essentieel. Zeeland breed wordt gekeken hoe de voorschriften er dan uit moeten zien van evenementen, waarna ze Zeeuws breed kunnen worden uitgerold.

Doel: Veiligheid bij evenementen vergroten door weersextremen standaard op te nemen in de voorschriften.

## **R5 klimaatbestendig maken fietspaden/halteplaatsen**

Naast het prettig maken van de buitenruimten en de recreatieve verblijfsaccommodatie, zal ook buiten het bedrijf nagedacht moeten worden dat er voldoende schaduwplekken zijn, of slechtweerplaatsen. Zeker in het buitengebied, waar nog weinig schaduw is, zullen hier voorzieningen moeten worden aangebracht voor de fietser en wandelaar, zodat er ook in het landelijk gebied voldoende schaduwrijke rustplaatsen zijn.

Doel; Tegen gaan van hitte/realiseren koelte plaatsen door het creëren van schaduwplekken langs fietspaden in het buitengebied.

## **R6 opstellen maatregelenpakket recreatie**

Evenals voor bebouwd gebied zal er ook voor recreatie een altijd goed maatregelenpakket worden samengesteld die je altijd kan laten uitvoeren als ondernemer. Op die manier wordt de recreatieondernemer geholpen met de keuze van voorzieningen die hij in het kader van klimaatverandering moet doorvoeren.

Doel: Acties en werkzaamheden vastleggen die altijd een positief effect hebben binnen het thema klimaatadaptatie binnen de recreatiesector.

## **R7 stimulering klimaatadaptieve inrichting**

Na 2050 moet de hele omgeving klimaatbestendig en waterrobuust zijn ingericht. Dat geldt ook voor de recreatieve inrichtingen. Om de ondernemers te stimuleren om hier niet tot 2049 mee te wachten, maar dit zo snel mogelijk op te pakken, moet er ook iets te 'winnen' zijn voor de ondernemer. Dit zou een vermelding/vignet kunnen zijn waardoor meer toeristen er op af komen. Daar wil je bij horen, en als voorwaarde moet je dan aan bepaalde eisen/voorwaarden voldoen die er toe bijdragen dat het terrein klimaatadaptief wordt. Een dergelijk systeem wordt ontwikkeld.

Doel: Recreatieondernemers stimuleren om snel aan de slag te gaan met het nemen van klimaatadaptieve maatregelen door bijvoorbeeld een punten, eisen of vignet systeem.

## **R8 Toetsen recreatieplannen aan klimaatadaptatie**

Nieuwe, gewijzigde en uitbreidingsplannen voor de recreatie gaan we toetsen aan klimaatadaptatie. De plannen dienen rekening te houden met de effecten van het veranderend klimaat. Denk daarbij bijvoorbeeld aan voldoende schaduwplekken, en ruimte voor water.

Doel: Bij realisatie en wijziging van recreatieplannen wordt rekening gehouden met de effecten van het veranderd klimaat,



## Samenwerking

### S1 interne afstemming

Klimaatadaptatie is van en voor ons allemaal. Dit geldt voor ook voor alle afdelingen binnen de gemeentelijke organisatie. In sommige gevallen vraagt dit om een andere wijze van werken en klimaatadaptatie meenemen als vast onderdeel van de werkzaamheden. Dit vraagt aandacht (bewustzijn), aanpassingen, inspiratie en het uitwisselen van goede voorbeelden. Het team milieu neemt het voortouw in het afstemmen met collega's en afdelingen.

Doel: Een optimaal resultaat voor het onderwerp klimaatadaptatie in onze werkzaamheden.

### S2 vergroten eilandelijke samenwerking klimaatadaptatie

Klimaatadaptatie is van en voor ons allemaal. We zoeken de samenwerking en afstemming met organisaties buiten de gemeentelijke organisatie. We brengen in beeld wat er allemaal al gebeurt en versterken de afstemmingen en samenwerking. De communicatiekalender wordt mede met dit doel opgesteld. We onderzoeken samen met NME in hoeverre een platform (energie en) klimaatadaptatie een toegevoegde waarde heeft en ook een plek behoeft.

Doel: De inwoners ook medeverantwoordelijk maken voor het realiseren van een klimaatbestendig en waterrobuuste gemeente.

### S3 interne borging in processen

Naast het meer zoeken naar interne samenwerking borgen we klimaatadaptatie ook in werkprocessen en beleid en regelgeving. Klimaatadaptatie wordt een vaste toets bij bouw, inrichtings- en herstructureringsplannen. Zie ook A6.

Doel: Het automatisch meenemen van het thema klimaatadaptatie in onze dagelijkse werkzaamheden.

### S4 opstellen en evalueren klimaatagenda

De eerste eilandelijke agenda vormt ons vertrekpunt hoe we voor 2050 Schouwen-Duiveland Klimaatbestendig maken. Jaarlijks evalueren we de uitvoering van de klimaatagenda en houden we vinger aan de pols. We monitoren de voortgang, stellen doelen bij of scherpen deze aan en agenderen nieuwe acties.

Doel: inzicht krijgen in vorderingen van de uitvoering van de klimaatagenda.

### S5 verkennen subsidiekansen

Jaarlijks verkennen we de subsidiemogelijkheden voor bewustwording en concrete acties op het gebied van klimaatadaptatie.

Doel: Zoveel mogelijk gebruik maken van externe middelen naast onze eigen middelen om daardoor meer te kunnen doen.

### S6 platform biodiversiteit opzetten en beheren

Om de samenwerking op het gebied van natuur- en biodiversiteit meer vorm en inhoud te geven wordt het platform biodiversiteit opgericht. De gemeente neemt daartoe het initiatief en betreft relevante partijen bij dit platform. Gedacht wordt daarbij in eerste instantie aan de beheerders van

het landschap, zoals provincie, Rijkswaterstaat, waterschap, maar ook de agrariërs (akkerranden), natuur- en vogelwacht, SLZ en Zeeuwendijk zijn mogelijke deelnemers. Daarnaast willen we ook een structureel overleg opstarten met de grote beheerders van onze natuurgebieden (o.a. Staatsbosbeheer en Vereniging Natuurmonumenten) om overleg te hebben over onze behoud en versterking van onze natuurwaarden.

Doel: Het versterken van de biodiversiteit is een belangrijk meerwaarde bij het nemen van klimaatadaptieve maatregelen. Door het platform is er meer plaatselijke kennis en draagvlak voor deze maatregelen, waardoor de uitvoering sneller kan.

## **S7 gezamenlijke uitvoering Klimaatadaptatie Strategie Zeeland (KaSZ)**

De Zeeuwse overheden hebben afgesproken ook bij de uitvoering van de KaSZ te blijven samenwerken. Schouwen-Duiveland ziet deze samenwerking als waardevol en levert hieraan een actieve bijdrage.

Doel: de gezamenlijke uitvoering van het uitvoeringsprogramma van de Klimaatadaptatiestrategie Zeeland zorgt dat niet iedere gemeente het wiel hoeft uit te vinden, maar dat er, door gebruik te maken van het voorwerk van anderen in de samenwerking, meer acties opgepakt en uitgewerkt kunnen worden.

## **Vitale en kwetsbare infrastructuur**

### **V1 klimaatadaptief uitvoeren 150 kV-station**

Het is belangrijk dat vitale infrastructuur zo lang mogelijk intact blijft bij een calamiteit. Daarom is het ook belangrijk dat het nieuw te bouwen 150 kV station intact blijft bij onder meer een overstroming. Daar moet de gekozen locatie op getest worden en indien noodzakelijk dienen daar maatregelen genomen te worden dat deze vitale infrastructuur zo lang mogelijk intact zal blijven. Vooral nog zal de bodem onder het station iets verhoogd worden. Dit zal door de landschappelijke inpassing nauwelijks te zien zijn.

Doel: Maatregelen treffen om de vitale infrastructuur en het 150 kV station te beschermen tegen overstromingen.

### **V2 uitvoeren stresstesten elektriciteit en telecom**

Betrokken bedrijven voeren een stresstest elektriciteit en telecom uit. Relevante conclusies en acties worden in overleg met de gemeente geagendeerd.

Doel: Op basis van de stresstesten wordt inzichtelijk gemaakt wat de negatieve gevolgen en zwakke plekken zijn door klimaatverandering voor het onderdeel elektriciteit en telecom.

### **V3 uitvoeren stresstesten waterleiding**

Evides voert een stresstest drinkwater uit. Relevante conclusies en acties worden in overleg met de gemeente geagendeerd.

Doel: Op basis van de stresstesten wordt inzichtelijk gemaakt wat de negatieve gevolgen en zwakke plekken zijn door klimaatverandering voor ons drinkwater, wat ons weer helpt om hierop te anticiperen.

#### **V4 actieplan/calamiteitenplan vitale en kwetsbare infrastructuur**

Op basis van de stresstesten wordt een actieplan vitale infrastructuur Schouwen-Duiveland opgesteld. Hierin staat opgenomen hoe we negatieve gevolgen van klimaatverandering voor vitale en kwetsbare infrastructuur kunnen beperken/voorkomen.

Doel: Op basis van de stresstesten wordt inzichtelijk gemaakt wat de negatieve gevolgen van klimaatverandering voor vitale en kwetsbare infrastructuur zijn en hoe we deze kunnen beperken/voorkomen.



Laan van St. Hilaire 2  
4301 SH Zierikzee

Postadres:  
Postbus 5555  
4300 JA Zierikzee

T (0111) 452 000

E [gemeente@schouwen-duiveland.nl](mailto:gemeente@schouwen-duiveland.nl)  
W [www.schouwen-duiveland.nl](http://www.schouwen-duiveland.nl)

