



# Lokale Klimaatadaptatiestrategie

9 januari 2025



gemeente  
Het Hogeland

# Inhoud

1 Samenvatting .....	3
2 Waarom deze strategie? .....	4
2.1 Landelijk - DPRA .....	6
2.2 Regionaal - RAS .....	7
2.3 Lokale Klimaatadaptatiestrategie .....	7
2.4 Lokaal - LAS .....	8
3 Leidende principes .....	9
3.1 We accepteren dat we ons gedrag moeten aanpassen aan het klimaat .....	9
3.2 We gaan de samenwerking met onze partners aan .....	10
3.3 We gaan slim om met water .....	11
3.4 Water, bodem en groene structuren bepalen waar we bouwen en produceren .....	12
3.5 We ontwerpen en (ver)bouwen klimaatbestendig en natuurinclusief .....	12
3.6 We lossen liever iets op met natuur dan met techniek .....	13
4 Wat doen we nu al aan klimaatadaptatie.....	14

# 1 Samenvatting

**Het klimaat verandert. Hierdoor krijgen we te maken met extremer weer: intensere regenbuien, een toenemende kans op overstromingen en tegelijkertijd meer hitte en langdurige perioden van droogte. Het aanpassen aan de gevolgen van een veranderend klimaat noemen we klimaatadaptatie.**

Deze Lokale Klimaatadaptatiestrategie (LAS) richt zich op het aanpakken van de risico's en kwetsbaarheden die voortkomen uit klimaatverandering. De strategie spitst zich toe op de specifieke context van onze gemeente, de omstandigheden in onze regio verschillen van andere gebieden in Nederland. Op deze wijze geeft gemeente Het Hogeland invulling aan afspraken die op landelijk en regionaal niveau zijn gemaakt.

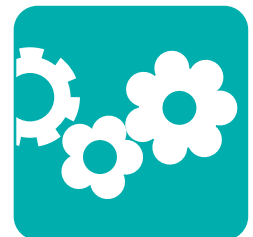
Ons doel is om in 2050 een klimaatbestendige, waterrobuuste en weerbare gemeente te zijn, waar we leefbaar wonen, werken en recreëren.

We kiezen ervoor om klimaatadaptatie via 6 leidende principes te verankeren in ons bestaande beleid. Deze leidende principes bieden onze collega's handvatten klimaatadaptatie binnen hun eigen beleidsveld op een gestructureerde wijze toe te passen. Ook helpt het om kansen te vinden om klimaatadaptatie te koppelen aan andere maatschappelijke opgaven zodat middelen efficiënt worden ingezet. De maatregelen die we nemen om de gevolgen en risico's van klimaatverandering te beperken leveren een bijdrage aan de brede welvaart van onze inwoners.

## De 6 leidende principes voor Het Hogeland zijn:

1. We accepteren dat we ons gedrag moeten aanpassen aan het klimaat.
2. We gaan de samenwerking met onze partners aan.
3. We gaan slim om met water.
4. Water, bodem en groene structuren bepalen waar we bouwen en produceren.
5. We ontwerpen en (ver)bouwen klimaatbestendig en natuurinclusief.
6. We lossen liever iets op met natuur dan met techniek.

Aansluitend op het vaststellen van de Lokale Klimaatadaptatiestrategie door de gemeenteraad zal er in de loop van 2025 een lokale uitvoeringsagenda klimaatadaptatie worden opgesteld. Hierbij ligt de focus op het zetten van belangrijke stappen in de uitvoering voor de aankomende jaren.



## 2 Waarom deze strategie?

Door het veranderende klimaat krijgt Nederland te maken met hevigere regenbuien, hetere en drogere periodes, en een verhoogd risico op overstromingen. Hierdoor ontstaan risico's voor de gezondheid van onze inwoners, en overlast en schade aan de fysieke omgeving.

Deze risico's voor Het Hogeland zijn in een vlekkenkaart weergegeven (figuur 1).



Figuur 1 Vlekkenkaart klimaatrisico's Het Hogeland



### Legenda

-  Verzilting
-  Laagte
-  Hitte: relatief hogere temperatuur
-  Water: (>50 cm water bij 90 mm in een uur)



Tegelijkertijd spelen er naast klimaatverandering andere maatschappelijke opgaven binnen onze gemeente. Zo willen we als gemeente meer woningbouw realiseren binnen onze dorpen, om aan de vraag naar extra woningen tegemoet te komen. Ondertussen bevinden we ons midden in de energietransitie, waarbij we van fossiele brandstoffen overstappen op hernieuwbare energiebronnen. Het omgaan met klimaatverandering is een belangrijke voorwaarde om andere maatschappelijke ontwikkelingen in goede banen te leiden.

Deze strategie schept de kaders op basis waarvan wij een uitvoeringsagenda gaan opstellen. Hierin benoemen we concrete activiteiten en werkzaamheden die wij de aankomende jaren gaan uitvoeren. Ten slotte vormt deze strategie het kader om invulling te geven aan klimaatadaptatie binnen de omgevingsvisie, zodat het afgewogen kan worden tegen andere ruimtelijke en maatschappelijke thema's.

Met deze strategie worden de eerste stappen gezet om ons doel voor 2050 te bereiken: een klimaatbestendige, waterrobuuste en weerbare gemeente, waar we leefbaar wonen, werken en recreëren.

Voor Het Hogeland zijn de risico's als gevolg van klimaatverandering:

- **Verzilting**  
Hierdoor raken gewassen en ondergrondse werken beschadigd.
- **Overstromingen**  
De gevolgen zijn groot wanneer evacuateroutes niet meer beschikbaar zijn.
- **Grondwaterdalingen**  
Als gevolg van droogte, waardoor bodemdaling versnelt.
- **Waterafvoer bij piekbuien**  
Onze grote kernen zijn gevoelig voor wateroverlast.
- **Biodiversiteitsverlies**  
Onder andere bomen en planten kunnen door droogte (en hitte) hun blad verliezen of zelfs afsterven.

## 2.1 Landelijk - DPRA

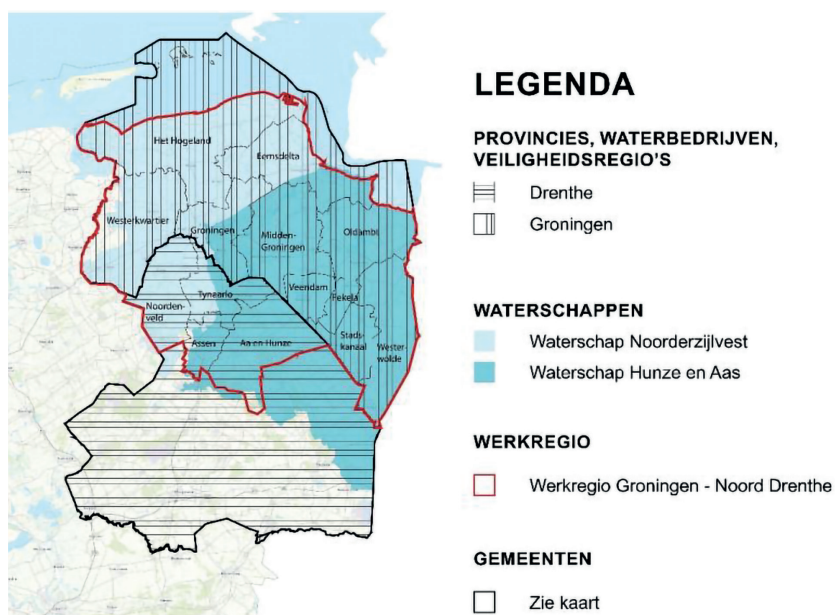
Alle overheden in Nederland hebben in het *Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie* (DPRA) afgesproken om in 2050 klimaatbestendig te zijn. Het Deltaprogramma beschrijft hoe we dit doel bereiken. De eerste stappen hebben we als gemeente gezet. We hebben de kwetsbaarheden in beeld gebracht door middel van klimaatstresstesten, en we hebben gesprekken gevoerd met onze lokale partners. Deze strategie is de volgende stap in dit proces.

Naast het Deltaprogramma zijn er nog twee landelijke kaders die aangeven hoe we rekening kunnen en moeten houden met klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving. Ten eerste biedt het *Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving* ons houvast bij het bepalen van de locaties waar wij als gemeente willen ontwikkelen. Het afwegingskader is een uitwerking van de brief *Water en Bodem Sturend bij Ruimtelijke Keuzes*. Ten tweede geeft de *Landelijke Maatlat voor een Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving* duidelijke definities en richtlijnen voor bouwende en ontwikkelende partijen over de wijze waarop zij klimaatadaptief kunnen bouwen.

## 2.2 Regionaal - RAS

Voortvloeiend uit het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie werkt gemeente Het Hogeland samen met gemeenten, provincies en waterschappen binnen de werkregio Groningen en Noord-Drenthe. De grenzen van de werkregio zijn weergegeven in figuur 2. Gezamenlijk zijn de *Regionale Adaptatiestrategie* (RAS, 2022) en de *Regionale Uitvoeringsagenda* (RUA, 2023) opgesteld. Deze beleidsdocumenten geven houvast voor de verdeling van verantwoordelijkheden, zodat we opgaven rondom klimaatadaptatie effectiever en efficiënter kunnen aanpakken.

Daarnaast werken wij op regionaal niveau samen binnen de Regio Groningen-Assen (RGA). Eind 2023 is het *Ontwikkelperspectief voor de Regio Groningen-Assen* gepubliceerd. Hierin wordt onder andere beschreven hoe klimaatadaptatie samenhangt met andere opgaven zoals woningbouw, arbeidsmarkt en mobiliteit.



Figuur 2 Het DPRA is landelijk, de RAS geldt voor de werkregio (rood omlijnde gebied, bron: RAS)

## 2.3 Lokale Klimaatadaptatiestrategie

In deze klimaatadaptatiestrategie ligt de focus op de effecten van klimaatverandering voor de gebouwde omgeving. De effecten voor het landelijke gebied pakken we op in samenwerkingsverbanden. In dit verband zijn een paar belangrijke afspraken gemaakt:

- De provincie brengt de uitdagingen en opgaven voor de landbouw in kaart en neemt deze mee in het programma *Toekomst Landelijk Gebied* (TLG). Ook koppelen ze hier maatregelen aan die kansen bieden voor natuur en landbouw.
- De werkregio is in gesprek gegaan met agrariërs, hieruit kwam interesse voor het project 'klimaatboeren' naar voren. De werkregio werkt dit verder uit.
- Binnen de werkregio stimuleren en herstellen we de opvang van zoetwater in beken en sloten.

- Daarnaast faciliteert de werkregio onderzoek naar droogteresistente teelten, natuur- en bodemtechnische maatregelen.

De gemeente werkt samen met Economic Board Groningen aan de realisatie van een toekomstbestendige agro-economie in het project *Agro Food*. Waarin circulaire economie, innovatie, verdienmodellen en natuurinclusiviteit samenkomen. Ook werken we samen met onze partners via Stuurgroep Lauwersmeer en Ecologie & Economie in Balans.

## 2.4 Lokaal - LAS

Aanvullend op de hierboven beschreven landelijke en regionale afspraken is deze *Lokale Klimaatadaptatiestrategie* (LAS) opgesteld. Deze strategie is tot stand gekomen door een combinatie van de eerder genoemde stresstesten, de gevoerde gesprekken met partners en interne overleggen met ambtenaren van beleidsterreinen welke raakvlak hebben met het thema klimaatadaptatie.

Ons doel is om in 2050 een klimaatbestendige, waterrobuuste en weerbare gemeente te zijn, waar we leefbaar wonen, werken en recreëren. Deze doelstelling sluit aan bij de *Omgevingsvisie* van onze gemeente. De maatregelen die we nemen om de gevolgen en risico's van klimaatverandering te beperken leveren op deze wijze een bijdrage aan de brede welvaart van onze inwoners.



### 3 Leidende principes

**Wij kiezen ervoor om deze klimaatadaptatie strategie te integreren in bestaand beleid, waarbij collega's zoveel mogelijk gefaciliteerd worden met kennis en informatie. Hiervoor is een analyse gemaakt van het huidige beleid, waarbij de effecten en kansen van klimaatveranderingen op de verschillende sectoren en beleidsterreinen in beeld zijn gebracht.**

Om de verschillende teams binnen de gemeente handvatten en handelingsperspectief te bieden bij het borgen van klimaatadaptatie binnen hun beleidsveld, zijn zes leidende principes opgesteld. Deze principes sluiten aan bij de gemaakte afspraken op nationaal en regionaal niveau. De leidende principes zijn sturend voor ons gemeentelijk beleid en bieden tegelijkertijd ruimte voor maatwerk.

Hieronder volgt een toelichting op ieder leidend principe en wat dit betekent voor de interne organisatie.



#### 3.1 We accepteren dat we ons gedrag moeten aanpassen aan het klimaat

*Klimaatverandering heeft gevolgen voor onze wijze van leven in Het Hogeland. Dit houdt in dat we ons gedrag en onze leefwijze moeten aanpassen om met de nieuwe omstandigheden om te gaan. We maken onze inwoners en ondernemers klimaatbewust, zodat zij weten wat zij kunnen doen om met hitte, droogte en extreme buien om te gaan. Hiervoor maken we gebruik van bestaande communicatiekanalen om inwoners en bedrijven te inspireren en te activeren om klimaatadaptieve maatregelen te nemen. Hierbij verkennen we per maatregel wat de meest effectieve actie is om duurzaam gedrag te bevorderen. We stimuleren deze ontwikkeling door gerichte campagnes op te zetten en passende subsidies te verstrekken.*

**Dit betekent voor Het Hogeland onder andere het volgende:**

- We stimuleren inwoners en bedrijven middels passende acties die bijdragen aan gedragsverandering. Dit doen we door ons aan te sluiten bij landelijke en regionale bewustwordingscampagnes. Zoals Operatie Steenbreek, een campagne waarbij inwoners worden aangemoedigd om tegels te vervangen met groen.
- In 2023 is het *Gezond en Actief Leven Akkoord* (GALA) ondertekend. Als onderdeel van dit akkoord wordt er ingezet op een gezonde fysieke leefomgeving die uitnodigt tot bewegen en ontmoeten. Het omgaan met hittestress past goed binnen dit kader.

- Zoals vermeld in ons *Warmtetransitieplan*, hebben bewoners in de noordelijke gemeenten in Nederland vaker te maken met energiearmoede. Als gemeente hebben wij een subsidie *Volkshuisvestingsfonds* ontvangen om woningen te verduurzamen. Wij verkennen de mogelijkheden om deze subsidie uit te breiden met maatregelen tegen hitte, wateroverlast en droogte. Hierbij spannen we ons in om deze subsidie terecht te laten komen bij de mensen die deze het meest nodig hebben.
- We communiceren naar onze inwoners waarom we klimaatadaptieve maatregelen nemen bij ruimtelijke opgaven. Als dit niet mogelijk is, dan leggen we de redenen en gevolgen uit aan de belanghebbenden. We communiceren wat zij zelf kunnen doen om met eventuele risico's om te gaan. Dit doen we via de al bestaande communicatiekanalen zoals de website *Duurzaam Hogeland*.

### 3.2 We gaan de samenwerking met onze partners aan

*Klimaatadaptatie willen we als gemeente samen met onze inwoners aanpakken. Om daadkrachtig aan de slag te kunnen gaan met klimaatadaptatie zoeken we de samenwerking op met onder andere bedrijven en maatschappelijke organisaties. We delen onze kennis, werken samen in projecten en maken duidelijke afspraken over haalbare gemeenschappelijke doelen.*



#### **Dit betekent voor Het Hogeland onder andere het volgende:**

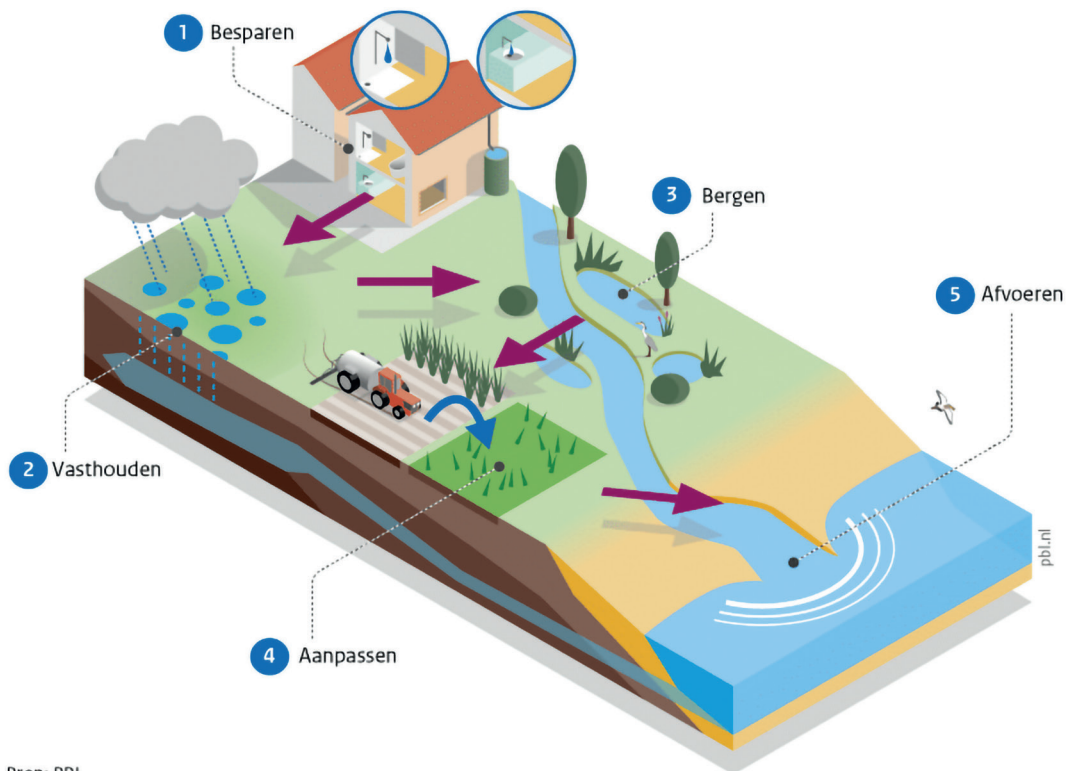
- Woningcorporaties hebben verschillende projecten om woningen te verduurzamen. We gaan daarom met woningbouwcorporaties in gesprek en onderzoeken of we klimaatadaptatie een plek kunnen geven in bijvoorbeeld wijkuitvoeringsplannen. Ook gaan wij met hen in gesprek om klimaatadaptatie onderdeel te maken van prestatieafspraken en herstructureringsplannen.
- Volgens onze *Bedrijventerreinenvisie* scoren bedrijventerreinen nu slecht op de punten wateroverlast en hitte. Bij kwalitatieve verbeteringen van bedrijventerreinen wordt klimaatadaptatie meegenomen als een belangrijke factor. Wij brengen de potentie van bedrijventerreinen in beeld en gaan hierover met de bedrijven in gesprek. Dit hebben wij ook aangekaart binnen het programma *Kop op 't Hogeland* van het Nationaal Programma Groningen. Ondernemers kunnen nu al gebruik maken van het Ondernemersfonds Het Hogeland om een subsidie te krijgen voor gezamenlijke plannen om de economie en de continuïteit hiervan te versterken.
- We gaan proactief in gesprek met de bestuurders van dorpsbelangen, dorpshuizen en ontmoetingsruimtes om te bespreken hoe we samen de fysieke toegankelijkheid en het aangenaam binnen verblijven kunnen realiseren.



### 3.3 We gaan slim om met water

*We hanteren de voorkeursvolgorde voor waterbeheer van zoetwater: besparen en benutten; vasthouden en infiltreren; bergen; aanpassen en dan pas afvoeren (zie figuur 3).*

#### Voorkeursvolgorde waterbeheer in het licht van klimaatadaptatie



Bron: PBL

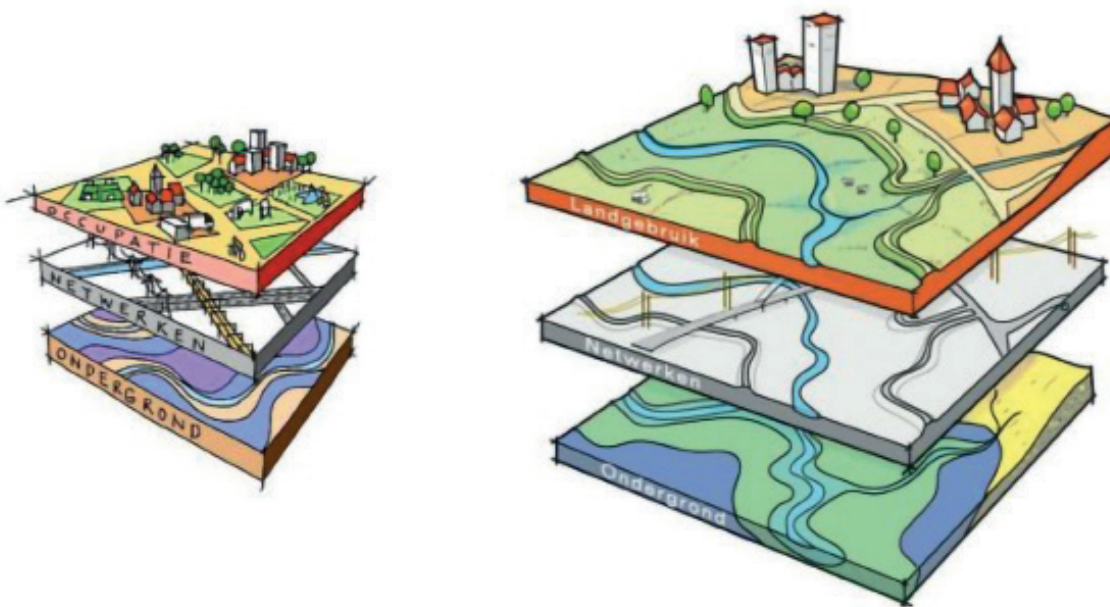
*Figuur 3 De voorkeursvolgorde voor waterbeheer in het licht van klimaatadaptatie (bron: PBL)*

#### Dit betekent voor Het Hogeland onder andere het volgende:

- We gaan in gesprek met ondernemers over het terugdringen van hun drinkwatergebruik.
- We verbeteren het watersysteem voor doorstroming en verversing van het water. Hierbij benutten we zo veel mogelijk afstromend regenwater.
- We koppelen hemelwater af, houden water vast en infiltreren waar dit mogelijk en doelmatig is. Dit combineren we met een gemeentelijke subsidie voor diverse maatregelen die hier aan bijdragen zoals ook is voorgenomen in het *Gemeentelijk Water- en Rioleringsplan* (GWRP).

### 3.4 Water, bodem en groene structuren bepalen waar we bouwen en produceren

*Door water, bodem en groene structuren sturend te laten zijn, wordt de natuurlijke capaciteit niet overbevraagd. We creëren een stabielere en veerkrachtiger systeem dat bestand is tegen extremere (klimaat) omstandigheden*



*Figuur 4 Grenzen van het water- en bodemsysteem zijn bepalend voor toekomstige ruimtelijke inrichting (bron: Op waterbasis, Deltares, BoschSlabbers en Sweco)*

**Dit betekent voor Het Hogeland onder andere het volgende:**

- Het water- en bodemsysteem is sturend in de locatiekeuze voor nieuwbouw. We bouwen in principe niet in laaggelegen delen zonder vooraf de risico's in kaart te brengen. Dit sluit aan bij het *Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving*.
- Bestaande groenstructuren houden we zoveel mogelijk in stand.

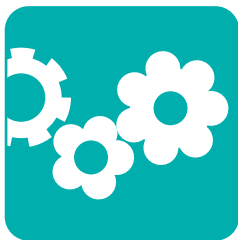
### 3.5 We ontwerpen en (ver)bouwen klimaatbestendig en natuurinclusief

*Van locatiekeuze tot inrichting houden we rekening met klimaatadaptatie. Zo is nieuwbouw standaard klimaatbestendig. Dat betekent dat er tot een acceptabel niveau geen wateroverlast of hittestress optreedt. De technische invulling hiervan ligt bij de vakspecialisten.*



**Dit betekent voor Het Hogeland onder andere het volgende:**

- Het beperken van wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen krijgt een plek in de strategische dorpsplannen, waarin de woningbouwopgaven per dorp worden uitgewerkt. Dit sluit aan op de doelstelling om de woningvoorraad in de gemeente toekomstbestendig te maken zoals genoemd in het programma *Wonen in Het Hogeland*.
- We nemen klimaatadaptatie mee bij werkzaamheden voor andere ruimtelijke opgaven in onze gemeente. De *Omgevingsvisie* en het *Handboek Inrichting Openbare Ruimte* geven de kaders voor de ruimtelijke en technische invulling van de maatregelen die we nemen.
- De ontmoetingsplekken, waar we vanuit het *Gezond en Actief Leven Akkoord* op in gaan zetten de komende jaren, zijn fysiek toegankelijk (ondanks hevige buien) en aangenaam om in te verblijven (ondanks hitte en droogte). Zo zorgen we voor een gezonde buitenruimte voor onze inwoners. Hierbij leggen we nadruk op het beschermen van kwetsbare groepen zoals ouderen.



**3.6 We lossen liever iets op met natuur dan met techniek**

*Bovengrondse, natuurlijke oplossingen, die multifunctioneel zijn, hebben de voorkeur boven ondergrondse, technische oplossingen, die monofunctioneel zijn. We stimuleren maatregelen die zowel de effecten van klimaatverandering aanpakken als bijdragen aan een betere gezondheid, biodiversiteit en leefbaarheid.*

**Dit betekent voor Het Hogeland onder andere het volgende:**

- In plaats van technische ondergrondse oplossingen, die we moeten onderhouden, kiezen we voor bovengrondse oplossingen vanwege de toegevoegde waarde voor de biodiversiteit en gezondheid. Zo heeft het bovengronds vasthouden en bergen van oppervlaktewater de voorkeur boven het vergroten van de riolering.
- We doen aan natuurvriendelijk beheer en richten onze oevers natuurvriendelijk in. Door bijvoorbeeld ecologisch bermbeheer toe te passen in gebieden met intensieve landbouw zorgen we voor plekken waar natuur de vrije ruimte krijgt, dit versterkt de biodiversiteit.
- Wij leggen, in overeenstemming met ons groenbeleid, groen aan dat zoveel mogelijk aansluit bij de karakteristieken van een dorp. Wij geven hierin ook klimaatbestendige groensoorten een plek, die beter bestand zijn tegen droogte, hitte en wateroverlast.



## 4 Wat doen we nu al aan klimaatadaptatie?

Om een beeld te geven van hoe wij op dit moment omgaan met het veranderende klimaat geven we twee concrete voorbeelden. De maatregelen die bij deze projecten zijn of worden genomen helpen bij het beperken van meerdere klimaatrisico's. Daarnaast sluiten ze aan bij verschillende leidende principes. Bovenal laten de voorbeelden zien hoe klimaatadaptatie terug komt binnen andere beleidsterreinen.

### Herinrichting van Boterdiep Westzijde in Bedum

De afgelopen jaren is er in samenspraak met de omwonenden een nieuwe inrichting van Boterdiep Westzijde in Bedum gerealiseerd. De straat is autoluw gemaakt en daarmee minder aantrekkelijk geworden voor sluipverkeer. Onder het wegdek ligt een gescheiden riolsysteem waarmee afvalwater en hemelwater los van elkaar worden afgevoerd, regenwater op het wegdek loopt af richting het Boterdiep. Door de versmalling van het wegdek heeft groen een prominente rol gekregen in de omgeving. Op deze manier hebben we onder andere een natuurvriendelijke oever aan kunnen leggen die bijdraagt aan biodiversiteit en waterkwaliteit. Om gezond en actief leven aan te moedigen is de resterende ruimte ingezet voor een recreatief wandelpad langs het Boterdiep.



*Figuur 5 Impressie van nieuwe inrichting Boterdiep Westzijde*

## Verduurzaming van bedrijventerrein Edama in Uithuizen

In de aankomende jaren gaan we samen met de ondernemers van bedrijventerrein Edama aan de slag om te verduurzamen. Klimaatadaptieve maatregelen zoals het afkoppelen van hemelwater en het vergroenen van de omgeving behoren hierbij tot de opties. Dit doen we in lijn met doelstellingen en ambities die omschreven staan in Omgevingsvisie Het Hogeland en Toekomstagenda Regio Groningen-Assen. We delen onze kennis en ervaringen in deze pilot met onze regionale partners en gebruiken opgedane kennis voor de verduurzaming van andere bedrijventerreinen. We zetten in op een groene en klimaatbestendige omgeving die eenheid uitstraalt.

