

Beleidsplan Biodiversiteit Tytsjerksteradiel

Mei de natuer

augustus 2024

Beleidsplan Biodiversiteit Tytsjerksteradiel

projectnummer 0490820.100

29 augustus 2024

Auteurs

[redacted]

Opdrachtgever

Gemeente Tytsjerksteradiel
Postbus 3
9250 AA BURGUM

Gecontroleerd

[redacted]

datum	beschrijving	vrijgave
29 augustus 2024	Definitief	[redacted]

Inhoudsopgave

Samenvatting 4

1. Inleiding 8
1.1 Achtergrond 8
1.2 Proces 10
1.3 Ambitie/doel 10
1.4 Scope 12
1.5 Leeswijzer 12

2. Huidige situatie 14
2.1 Gebiedsbeschrijving 14
2.2 Wet- en regelgeving 17
2.3 Thema's en ontwikkelingen 18
2.3.1 Duurzaamheid 18
2.3.2 Biodiversiteit koppelen aan klimaatadaptatie 19
2.3.3 Technologie 20
2.4 Wat doen we al 20

3. Het beleid Herstel en Versterk 24
3.1 Algemene beschrijving 25
3.2 Maatregelen en strategie 25
3.3 Financiën 29

4. Conclusies en verlopen proces 30
4.1 Het (te) verlopen proces 30

Bijlage 1 Gebiedstypenkaart gemeente Tytsjerksteradiel 31

Bijlage 2 Uitkomsten brainstormsessie belangengroepen 32

Bijlage 3 Uitkomsten themasessie beleidsmedewerkers 34

Bijlage 4 Uitkomsten enquête onder inwoners 36

Bijlage 5 Onderbouwing kosten 37

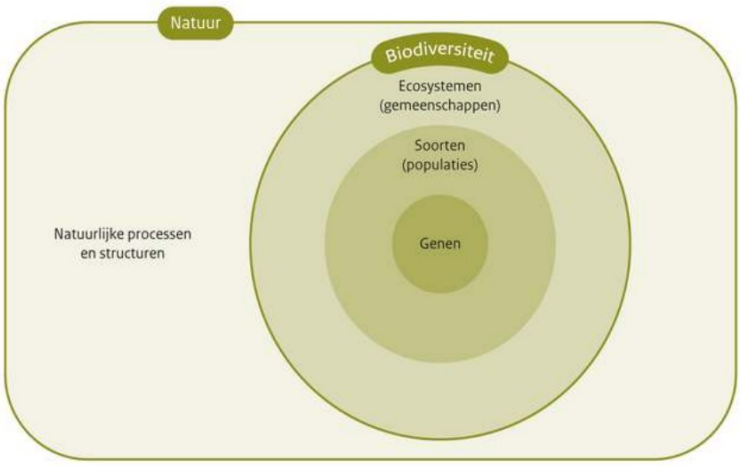
Samenvatting

Voor u ligt het Beleidsplan Biodiversiteit. Met dit beleidsplan wordt inzicht gegeven in de achtergrond en het belang van biodiversiteit, de huidige situatie en de uitwerking van het beleid Herstel en Versterk met het oog op de toekomst.

Het Beleidsplan Biodiversiteit vormt het kaderstellend beleid voor de aanpak van biodiversiteit in de gemeente Tytsjerksteradiel. Op basis van dit kaderstellend beleid kan de uitvoering verder worden vormgegeven en kaders worden omgezet in maatregelen en acties.

Achtergrond en belang – Tytsjerksteradiel is een bijzonder diverse gemeente
De gemeente Tytsjerksteradiel heeft een oppervlakte van ruim 16 duizend hectare en heeft een opvallende diversiteit in landschappen. De bodem in de gemeente bestaat uit een afwisseling van zand, klei en veen. De afwisseling tussen deze landschappen zorgt voor een rijke natuur met voor elk gebied eigen kenmerkende plant- en diersoorten. In het buitengebied en in de 16 dorpskernen zijn historische en ecologisch waardevolle bomen/groenelementen te vinden.

We mogen trots zijn op deze diversiteit en het is belangrijk om de natuurwaarden in de gemeente te behouden en waar mogelijk te vergroten: voor een leefbare toekomst. Want: al jaren is bekend dat wereldwijd een afname in biodiversiteit te zien is. Dit komt vooral door een verandering in het landgebruik. Onder andere ontbossing, bouwen en aanleg van wegen veroorzaken deze verandering. Investeren in het behoud van biodiversiteit is van levensbelang. Tot nu toe is het beleid niet toereikend geweest om de neerwaartse trend te stoppen.



Bron: PBL

PBL/mei17
www.clo.nl/nl108304

Figuur 1 Biodiversiteit is een veelomvattend begrip

Biodiversiteit is diversiteit in ecosystemen, soorten en genen. Een ecosysteem kan variëren van regenwoud tot de achtertuin. Met soorten bedoelen wij alle voorkomende planten, dieren en micro-organismen. Ook de mens is een soort en hoort bij biodiversiteit. Daarnaast is de genetische variatie ook belangrijk. Hoe meer variatie op alle onderdelen hoe meer veerkracht onze omgeving/natuur heeft.

Ambitie en doel
We hebben de ambitie om als gemeente ons landschap te behouden en de afname van de biodiversiteit tegen te gaan. Het is niet alleen de bedoeling om de neerwaartse spiraal te keren, maar juist ook om deze om te buigen in een stijgende lijn.

In het meest recente beleidsplan, Duurzaamheidsagenda (2021), is een heldere ambitie uitgesproken om biodiversiteit in de gemeente een boost te geven. Deze luidt:
'We maken op een optimale manier gebruik van de groene en blauwe ruimte om de biodiversiteit te laten toenemen.'

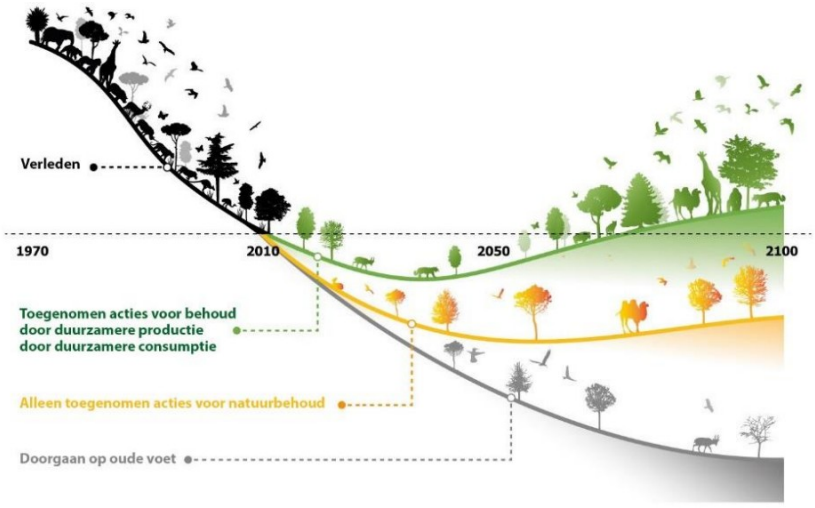
Dit vraagt om een 'stap naar voren'. Dit biodiversiteitsplan is een uitwerking van de inspanning van de 'stap naar voren'. Het resulteert - op basis van de input vanuit de organisatie, inwoners, externe partijen en vanuit de gemeenteraad - in het beleid Herstel en Versterk voor biodiversiteit. Met een plan, specifiek voor de gemeente, kunnen we concretere doelen en acties formuleren op een kleiner schaalniveau. Hiermee sluiten we goed aan op de landelijke en provinciale ambities en doelstellingen.

Huidige situatie – wat doen we al?
De gemeente onderneemt al diverse acties in het kader van biodiversiteit, waaronder:

- Het op een natuurlijke manier bestrijden van onkruid- en plaagdieren.
- Toepassen van ecologisch beheer op kleine schaal met nieuwe machines t.b.v. de kruidenvegetatie.
- Waar mogelijk eigen terreinen vergroenen en hier de koppeling te maken met biodiversiteit en klimaatadaptatie.
- Stimuleren van vergroenen privéterreinen door deelname aan Stichting [redacted]
- Vergroten van interne bewustwording met trainingen en cursussen.
- Ondersteunen van Natuur- en milieueducatie
- Faciliteren van initiatieven van inwoners die gericht zijn op het versterken van de biodiversiteit

Bovenstaande acties zijn vastgelegd in bestaande beleidsplannen (zoals beleidsplan groen), of vanuit de praktijk 'ontstaan'. De acties zijn daarmee ad-hoc en een overkoepelend plan/kader ontbreekt.

Het beleid Herstel en Versterk voor biodiversiteit
Op het gebied van biodiversiteit zijn tal van maatregelen en acties nodig. Hiervoor hanteren we het kaderstellende beleid Herstel en Versterk. Dit beleid is gebaseerd op internationale onderzoeken en maatstaven, bijvoorbeeld van het IPCC. In deze onderzoeken komen grofweg drie strategieën naar voren: niets doen (zwarte lijn), herstel en behoud (gele lijn) of herstel en versterk (groene lijn), zie hiervoor onderstaande figuur.



Figuur 2 Beleidsstrategieën biodiversiteit (bron: WUR).

Herstel en Versterk sluit het meest aan bij de vastgestelde ambities van Tytsjerksteradiel, dit is tevens naar voren gekomen in de werksessies die met diverse interne en externe stakeholders zijn gehouden tijdens het beleidsproces.

Het beleid Herstel en Versterk is opgebouwd uit kaders en maatregelen. De kaders en maatregelen zijn globaal en richtinggevend en zijn input voor het (nader op te stellen) jaarlijkse uitvoeringsplan. De kaders zijn onderverdeeld naar beheer en inrichting en ook naar de verschillende functiegebieden van de gemeente ('droge' natuur, 'natte' natuur, bebouwde kom en gebiedsoverstijgend).

Het beleid Herstel en Versterk betekent in het kort:
Herstel en Versterk gaat uit van een hoog ambitieniveau en richt zich op het ombuigen van de huidige dalende lijn naar de stijgende lijn. Sleutelwoord is actie. De gemeente is proactief met maatregelen en bekijkt niet alleen wat bij reguliere maatregelen 'meegepakt' kan worden. Ook kijkt de gemeente scherp naar de inrichting van bestaande woonwijken en past deze waar mogelijk aan. Afspraken worden gemaakt en (bindend) op papier vastgelegd. Dit vraagt om een investering van de gemeente en inwoners worden op basis van dit beleid actief geïnformeerd en opgeroepen om in actie te komen.

Financiën
In de tabel is de budgetbehoefte aangegeven. Het betreft een bandbreedte, omdat het voor biodiversiteit lastig is om op de euro nauwkeurig de benodigde bedragen door te rekenen.

	Eenmalig	Structureel
Groen	€90.000-€110.000	€110.000-€115.000
Blauw	€25.000-€35.000	€35.000-€45.000
Grijs	€10.000-€20.000	€20.000-€30.000
Geel	€3.000-€7.000	€15.000-€25.000
Bewust-wording	€2.000-€3.000	€20.000-€25.000
Totaal	€130.000-€175.000	€100.000-€140.000

Te zien is dat voor het beleid Herstel en Versterk aanvullende eenmalige en structurele middelen nodig zijn. Belangrijk om daarbij te vermelden is dat er zoveel als mogelijk is gekeken om maatregelen binnen het bestaande beheerbudget op te vangen, zoals het vitaler maken van bossen d.m.v. sortimentskeuze. Een gedetailleerde onderbouwing is opgenomen in bijlage 5.

Aanbevelingen
Op basis van de gestelde kaders en maatregelen moet er jaarlijks een uitvoeringsagenda worden opgesteld met activiteiten die passen binnen het kader. Hierin wordt beschreven wat de actie is, hoe de actie wordt uitgevoerd, waar de actie plaatsvindt, wie de verantwoordelijke en betrokkenen zijn en wanneer de actie wordt uitgevoerd.

Daarnaast is voor diverse maatregelen (aanvullend) onderzoek nodig om de strategie in beeld te brengen en de kosten te bepalen. Dit geldt met name voor het ecologisch bermbeheer en ecologisch slootschonen. Er moet op kaart en aan de hand van criteria inzichtelijk worden gemaakt welke bermen en sloten geschikt zijn voor ecologisch bermbeheer. Op basis van deze inventarisaties kan een bermbeheerplan en slootonderhoudsplan worden opgesteld.

Als laatste moet de monitoring volgens de principes van Kleurkeur worden ingeregeld. Op deze manier kunnen de doelstellingen worden gemonitord en gerapporteerd naar bestuur.



1. Inleiding

1. Inleiding

De gemeente Tytsjerksteradiel heeft een oppervlakte van ruim 16 duizend hectare en heeft een opvallende diversiteit in landschappen. De bodem in de gemeente bestaat uit een afwisseling van zand, klei en veen. Wij onderscheiden hierdoor drie landschappen: De Wâlden, Moeras & Mar en lepen lânskip. Naast deze drie landschappen is er natuurlijk ook de bebouwde kom.



Figuur 3 Drie landschapstypen

De afwisseling tussen deze landschappen zorgt voor een rijke natuur met voor elk gebied eigen kenmerkende plant- en diersoorten. In het buitengebied en in de 16 dorpskernen zijn historische en ecologisch waardevolle bomen/groenelementen te vinden.

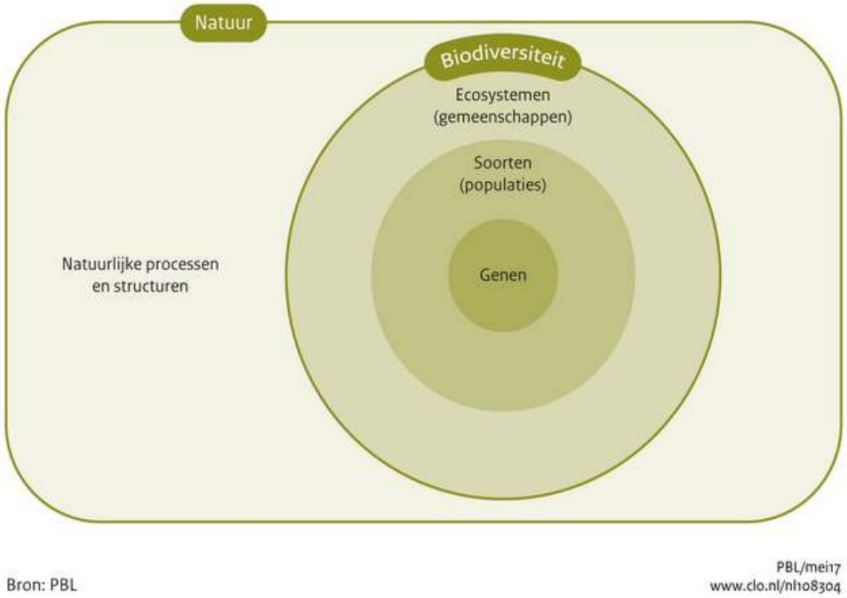
Het is belangrijk om de natuurwaarden in de gemeente te behouden en waar mogelijk te vergroten: voor een leefbare toekomst (ecologisch ontwikkelingsplan, 2009).

1.1 Achtergrond

Al jaren is bekend dat wereldwijd een afname in biodiversiteit te zien is (Hallmann et al., 2017; Zeegers et al., 2018). Dit komt vooral door een verandering in het landgebruik. Onder andere ontbossing, bouwen en aanleg van wegen veroorzaken deze verandering.

Wat is biodiversiteit?

Biodiversiteit is diversiteit in ecosystemen, soorten en genen (figuur 1). Een ecosysteem kan variëren van regenwoud tot de achtertuin. Met soorten bedoelen wij alle voorkomende planten, dieren en micro-organismen. Ook de mens is een soort en hoort bij biodiversiteit. Daarnaast is de genetische variatie ook belangrijk. Hoe meer variatie op alle onderdelen hoe meer veerkracht onze omgeving/natuur heeft (CLO, 2017).

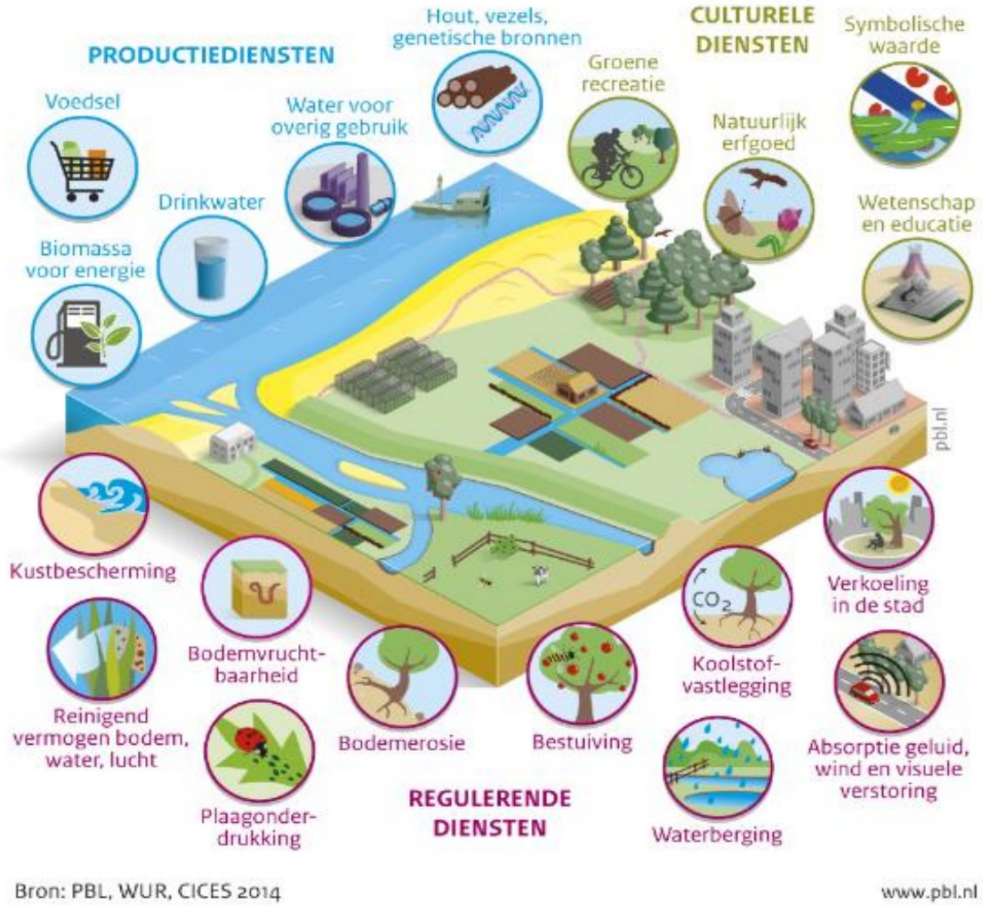


Figuur 4 Biodiversiteit is een veelomvattend begrip

Wij zijn in ons bestaan afhankelijk van dit systeem. We zijn daardoor genoodzaakt het te beschermen. De urgentie is hoog: hoe slechter het gaat met de biodiversiteit hoe minder veerkracht een systeem heeft. Dit betekent dat onze levensbehoeften als schone lucht, schoon water en voedsel in gevaar zijn. Deze 'diensten' die de natuur ons levert, noemen we ecosysteemdiensten (ESD 's). Deze ecosystemen hebben we hard nodig.

Ecosysteemdiensten zijn in drie categorieën in te delen (figuur 2):

- Productiediensten (voedsel, water, hout, etc.);
- Culturele diensten (groene recreatie, natuurlijk erfgoed, etc.);
- Regulerende diensten (bestuiving, bodemvruchtbaarheid, etc.).



Figuur 5 Voorbeelden van ecosysteemdiensten in Nederland

Een vierde categorie, die niet op de afbeelding te zien is maar vaak genoemd wordt, zijn de 'ondersteunende diensten'. Dit zijn bijvoorbeeld bodemvorming en nutriëntenkringloop. Deze zijn nodig voor de productie van de andere ecosysteemdiensten.

Investeren in het behoud van biodiversiteit is van levensbelang. Tot nu toe is het beleid niet toereikend geweest om de neerwaartse trend te stoppen. Als reactie hierop is landelijk het Deltaplan Biodiversiteitsherstel (2019) opgesteld door boerenorganisaties, bedrijven, natuur- en milieuorganisaties en kennisinstellingen.

Het doel is om meer samenwerking te creëren tussen partijen op alle niveaus (SDB, 2019). Vanuit Provinsje Fryslân is in 2021 de 'Agenda herstel biodiversiteit Fryslân' vastgesteld. Ook hierin werken verschillende partners samen: ook de gemeente Tytsjerksteradiel doet hier actief aan mee. Met een plan, specifiek voor de gemeente, kunnen we concretere doelen en acties formuleren op een kleiner schaalniveau. Hiermee sluiten we goed aan op de landelijke en provinciale ambities en doelstellingen.

Het onderwerp biodiversiteit is niet nieuw binnen de gemeente en heeft koppelingen met andere thema's. Het is verbonden aan veel thema's zoals gezondheid, toerisme, recreatie, leefbaarheid, beheer en economie. Deze kruisbestuiving is terug te zien in onze Duurzaamheidsagenda (2021) en in de Sustainable Development Goals (SDGs).

Tytsjerksteradiel4GlobalGoals
Samen op weg naar
EEN DUURZAME WERELD

Figuur 6 Onze gemeente werkt aan Global Goals

Een gezond ecosysteem vormt voor veel doelen een belangrijke basis. Aangezien er nog geen sprake is van een gezond ecosysteem, blijft het een speerpunt om zowel intern als extern de doelen zichtbaar te maken. Daarnaast zijn voor biodiversiteit koppelkansen met klimaatadaptatie en ons vGRP (verbreed gemeentelijk Rioleringsplan) te maken. In 2021 is de gemeente Tytsjerksteradiel lid geworden van Stichting [redacted] Zij bieden ondersteuning bij het duurzaam vergroenen van de leefomgeving.

Een recent onderwerp dat steeds meer aandacht vraagt is de Wet Natuurbescherming (inmiddels opgegaan in de Omgevingswet) in relatie tot de energietransitie. Om duurzame huizen te bouwen en bestaande woningen te verbouwen moet rekening gehouden worden met de Wnb. Hieronder vallen gebouw bewonende soorten als vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen. Het behouden van het leefgebied van diersoorten die gebonden zijn aan de stedelijke omgeving is van groot belang, omdat we anders in strijd zijn met de Wnb. Daarom moet nog meer aandacht besteed worden aan natuurinclusief bouwen en isoleren.

Deze achtergronden vragen om een systematische en structurele aanpak voor biodiversiteit. Deze is aanpak is uitgewerkt in dit beleid Herstel en Versterk.

1.2 Proces

Voor het opstellen van het Biodiversiteitsplan heeft de gemeente inventarisaties onder inwoners en belangengroeperingen gedaan. Vervolgens heeft Tytsjerksteradiel ondersteuning gevraagd aan Antea Group voor het meeschrijven aan dit beleidsplan. Tijdens het proces is op gestructureerde wijze relevantie informatie uit de organisatie opgehaald, met bijvoorbeeld een brede themasessie met beleidsadviseurs van de gemeente. De belangrijkste input is te vinden in bijlage 2 t/m 4.

Met de deelnemers is onderzocht op welke manier gebruik, beheer en inrichting kunnen bijdragen aan biodiversiteit. Op basis hiervan zijn scenario's opgesteld. De scenario's zijn tijdens het Iepen Podium aan de gemeenteraad voorgelegd, met de vraag wat de raad belangrijk vindt. Hierbij is gebleken dat de voorkeur van de meerderheid uitgaat naar scenario A, resulterend in het beleid Herstel en Versterk

1.3 Ambitie/doel

Tytsjerksteradiel is een gemeente met een uniek en divers landschap. Het Nationaal Landschap Noardlike Fryske Wâlden is het best bewaarde kleinschalige cultuurlandschap in Nederland en is onderdeel van de identiteit (Tuinstra et al., 2014) van Fryslân. Hier moeten we trots op zijn!

We hebben de ambitie om als gemeente ons landschap te behouden en de afname van de biodiversiteit tegen te gaan. Het is niet alleen de bedoeling om de neerwaartse spiraal te keren, maar juist ook om deze om te buigen in een stijgende lijn. Dit is nodig om een aantrekkelijke, leefbare en toekomstbestendige gemeente te blijven.

Voorafgaand aan dit biodiversiteitsplan zijn in het verleden al verschillende 'groene' plannen opgesteld: *Landschapsbeleidsplan (1990), Ecologisch Ontwikkelingsplan Tytsjerksteradiel (2009), Groenbeleidsplan (2012) & Bijenbeleidsplan (2014)*. In het meest recente beleidsplan, *Duurzaamheidsagenda (2021*), is een heldere ambitie uitgesproken om biodiversiteit in de gemeente een boost te geven. Deze luidt:

'We maken op een optimale manier gebruik van de groene en blauwe ruimte om de biodiversiteit te laten toenemen.'

Op korte termijn resulteert dat in de volgende ambities:
- We koppelen biodiversiteit aan andere beleidsvelden;
- We nemen biodiversiteit op als voorwaarde bij de ontwikkeling van duurzame energieprojecten;
- We zijn positief ten aanzien van de kringlooplandbouw en agroforestry;
- Op het gebied van biodiversiteit en Operatie [redacted] zetten we in op bewustwording en stellen we een financiële bijdrage beschikbaar voor mienskip initiatieven.

Op middellange termijn resulteert dat in de volgende ambities:
- We herstellen en vergroten waar mogelijk de biodiversiteit;
- We hebben een sterk groen netwerk binnen onze bebouwde omgeving en buitengebied;
- Inwoners, ondernemers, andere organisaties en de gemeente werken samen op het gebied van biodiversiteit en klimaatadaptatie;
- Bebouwing en de inrichting van een gebied tasten natuurwaarden niet aan.

We steken biodiversiteitsherstel breed in. Het doel van dit beleidsplan is concrete richtlijnen op papier zetten en handvatten te geven voor biodiversiteitsherstel. Daarbij zijn vier uitgangspunten van belang.
- Zowel intern als extern bewustwording creëren;
- Biodiversiteit integraal waarborgen bij planvorming en bedrijfsvoering;
- Groenblauwe verbindingen behouden, versterken en uitbreiden;
- Ecologisch groen- en waterbeheer.



Figuur 7 Duurzaamheidsagenda gemeente Tytsjerksteradiel

1.4 Scope

Het bestuur heeft in het coalitieakkoord aangegeven dat de gemeente de biodiversiteit willen vergroten. In de Duurzaamheidsagenda is jaarlijks € 15.000 beschikbaar gesteld voor het bevorderen van initiatieven en projecten op het gebied van biodiversiteit en Operatie [redacted]

Invulling geven aan onze ambities vraagt om meer inspanning dan het benutten van werk-met-werksituaties bij aanleg en beheer van het openbaar groen. Het vraagt om een stap naar voren en naar buiten te zetten om zo invloed uit te oefenen op het gebied van biodiversiteit. Concreet betekent dit ondersteuning en advisering van externe partijen en bewoners, deelname aan gemeente-overstijgende projecten, extra gemeentelijke projecten en het leveren van extra inspanning aan Operatie [redacted]

Dit biodiversiteitsplan is een uitwerking van de inspanning van de 'stap naar voren'. Het resulteert - op basis van de input vanuit de organisatie, inwoners, externe partijen en vanuit de gemeenteraad - in het beleid Herstel en Verstek voor biodiversiteit. Het beleid wordt gespecificeerd op basis van:

- Groene maatregelen (land);
- Blauwe maatregelen (water);
- Grijze maatregelen (bebouwde omgeving);
- Gele maatregelen (gebiedsoverstijgende).

Daarnaast wordt gekeken naar verschillen in gebruik, inrichting en beheer.

Wat maakt geen onderdeel uit van de scope
Een aantal onderwerpen, die gerelateerd zijn aan biodiversiteit en er invloed op hebben, zijn te complex om als gemeente invloed op uit te oefenen. Dit zijn maatregelen rondom NNN & Natura2000 gebieden, stikstofdepositie en de Wet Natuurbescherming. Bij provinciale en landelijke opgaven kijken we waar de koppelkansen liggen voor biodiversiteit.

Wij nemen in dit plan geen uitvoeringsagenda op. Hiervoor wordt jaarlijks een uitvoeringsplan gemaakt. Op die manier kunnen we gemakkelijker inspelen op actualiteiten.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 beschrijven we de huidige situatie in de gemeente voor wat betreft het landschap, de wet- en regelgeving, actuele thema's en ontwikkelingen en al gedane maatregelen met betrekking tot biodiversiteit. In hoofdstuk 3 komt de uitwerking van het beleid Herstel en Versterk aan bod.

Hoofdstuk 4 geeft conclusies en aanbevelingen voor biodiversiteit en werpt een blik richting de toekomst.



2. Huidige situatie

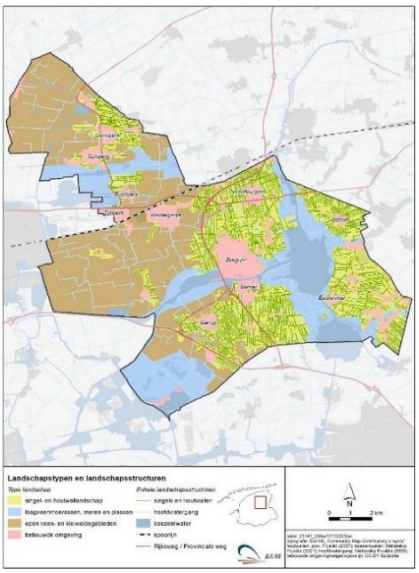
2. Huidige situatie

2.1 Gebiedsbeschrijving

Ecologisch onderzoeksbureau Altenburg en Wymenga (hierna A&W) heeft voor de gemeente Tytsjerksteradiel een gebiedsanalyse met bijbehorende natuurwaarden gemaakt. In deze paragraaf worden kort de landschapstypen van de gemeente en hun knelpunten en bedreigingen voor natuur en biodiversiteit beschreven op basis van de analyse van A&W.

Het landschap binnen de gemeente Tytsjerksteradiel kan in ruwweg vier typen verdeeld worden. Zie ook bijlage 1. Ten grondslag aan deze indeling ligt de variatie in bodem en hoogteligging. De verdeling is als volgt:

- Singel- en houtwallenlandschap;
- Laagveenmoerassen, meren en plassen;
- Open veen- en kleiweidegebieden;
- Bebouwde omgeving.



Figuur 8 Landschapstypenkaart (bijlage 1)

Singel- en houtwallenlandschap
Een groot deel van de gemeente behoort tot dit landschapstype. Kenmerkend is de grote lengte aan houtwallen en elzensingels die zorgen voor een kleinschalig en besloten karakter. Singels en houtwallen komen voor boven 0 m NAP, daarbeneden is het landschap open. Dat maakt de 0 m-hoogtelijn tot een belangrijke grens binnen de gemeente. Tussen 0 en +1 m NAP zijn elzensingels met sloten aanwezig en grofweg boven 1 m + NAP houtwallen. Vanwege het zeldzaam gave karakter is het coulisselandschap aangewezen als Nationaal Landschap Noardlike Fryske Wâlden. Het beheer van de lijnelementen is vooral in handen van boeren, deels onder aansturing van Landschapsbeheer Friesland. De percelen worden grotendeels intensief agrarisch gebruikt, al komen er ook extensief gebruikte percelen voor. Grotere natuurgebieden ontbreken in dit landschapstype.

<u>Knelpunten en bedreigingen</u>
Deze betreffen in de eerste plaats vergroting van percelen, te sterke en te frequente kap van bomen. Dat leidt tot aantasting van het kleinschalige netwerk van wallen en singels. Daarnaast spelen er (plannen voor) gebiedsontwikkelingen in de randen van de dorpen, zoals bij Gytsjerk en ten westen van Burgum. Vaak speelt dat rond de 0 m-hoogtelijn, aansluitend op bestaande bebouwing. Dat leidt tot aantasting van de kenmerkende scherpe overgang tussen besloten en open landschappen en daarmee van de leesbaarheid van het landschap.

Bovendien zijn juist die overgangen (actueel en potentieel) interessant voor bijzondere plantensoorten in en de sloten. Ook stikstofdepositie, te lage grondwaterstanden en een (lokaal) ontoereikende waterkwaliteit hebben een negatieve invloed op de natuurwaarden in dit landschap. Die factoren liggen grotendeels buiten de invloedssfeer van de gemeente, maar zijn wel belangrijk.

Laagveenmoerassen, meren en plassen
Tot dit landschapstype behoren Burgumer Mar, De Leien, Alde Feanen, Groote Wielen, Bûtenfjild en de verbindingen daartussen (Prinses Margrietkanaal, Stoppelsoal/Kûkhernster Feart). Het gaat om laagveenmoerassen, meren, plassen en enkele kanalen en vaarten. Ze liggen in de laagste delen van de gemeente en zijn grotendeels natuurgebied. De laagveenmoerassen Alde Feanen en Groote Wielen zijn vanwege de (inter)nationaal belangrijke natuurwaarden beide Natura 2000-gebied.

De meren en plassen in de gemeente zijn deels ontstaan door overstroming en windwerking, en deels doordat na vervening van het laagveen de legakkers zijn weggeslagen. Vooral in de Alde Feanen en het Ottema-Wiersmareservaat zijn de sporen van die vervening nog zichtbaar, in de vorm van petgaten en legakkers. Het moeras in de Bouwepet – onderdeel van de natte verbindingszone It Bûtenfjild - is van recenter datum en het resultaat van natuurontwikkeling. De afgelopen jaren is op meer plaatsen natte natuur ontwikkeld, zoals in de Alde Feanen-oost, langs De Leyen (b.v. De Putten), langs de Burgumer Mar (o.a. Hege Diken, Súdermar) en aan weerszijden van de Centrale As bij Burgum.



Figuur 9 Natuurgebied It Bûtenfjild bij Hurdegaryp (Fryske Gea)

Knelpunten en bedreigingen

Toenemende woningbouw, recreatievoorzieningen en recreatiedruk zorgen voor steeds meer verstoring (zicht, licht, geluid) van de moerasgebieden, zowel op het water als op land. Op een aantal locaties is sprake van knelpunten in verbindingsroutes voor water- en moerasfauna, zoals het Prinses Margrietkanaal ter hoogte van Burgum-Sumar en de N31 ter hoogte van de Fonejacht. Ook elders vormen kruisingen van vaarten en wegen mogelijk knelpunten, bijvoorbeeld voor Otter (oeverinrichting) en Meervleermuis (verlichting). Lokaal is sprake van 'verrommeling' van oeverzones.

Dat speelt bijvoorbeeld langs de noordrand van de Wide Ie. Behalve dat dat afbreuk doet aan de ecologische kwaliteit van de oevers, heeft dat ook een negatieve invloed op de openheid van het achterland. In het algemeen hebben moerasgebieden in veel gevallen te kampen met te lage waterstanden, gebrek aan natuurlijke peilfluctuaties en een ontoereikende waterkwaliteit. In de voedselarmere delen speelt ook stikstofdepositie een negatieve rol.

Open veen- en kleiweidegebieden

Het westen van de gemeente is, door het vrijwel ontbreken van opgaande elementen, landschappelijk open tot zeer open. De bodem bestaat er uit veen met een kleidek en deels, uiterst westelijk, uit klei. De venige delen liggen, als gevolg van inklinking, doorgaans lager dan de kleigronden. Het is vooral landbouwgebied, dat tamelijk grootschalig is en voor een belangrijk deel in intensief agrarisch gebruik. Het open landschap is van groot belang als broedgebied voor weidevogels en foerageergebied voor ganzen en andere pleisterende of doortrekkende vogels. Weidevogels zijn met name te vinden in de lagere, vochtige en extensiever gebruikte delen. Natuurgebied betreft hier hoofdzakelijk weidevogelgebied, zoals de Wynzerpolder, de Puollen en de Binnenmiede. Daar zijn deels ook botanisch waardevolle(re) graslandvegetaties te vinden.

Buiten de reservaten is geregeld sprake van agrarisch natuurbeheer dat gericht is op weidevogels. In de weidevogelreservaten is het graslandgebruik extensief en dat geldt deels ook voor percelen met agrarisch natuurbeheer. In het kader van de aanleg van De Centrale As zijn ten noord(westen) van Garyp een aantal percelen ingericht voor weidevogelcompensatie.

Kenmerkend in dit landschap zijn de vele sloten en (op)vaarten. Zo lopen in het kleiweidegebied verscheidene opvaarten vanaf de Moark de polders in. Sloten zijn belangrijke dragers van biodiversiteit, vooral als de waterkwaliteit goed is en er (ondergedoken) waterplanten groeien. Flauwe oevers dragen daar verder aan bij: daar is ruimte voor waterriet en allerlei oevervegetatie op de gradiënt van nat naar droger. Ook (op)vaarten hebben belangrijke ecologische functies. Dat geldt zeker als ze geflankeerd worden door bredere rietkragen en andere moerassige elementen. Voorbeelden van zulke 'aangeschakelde' moerasdelen zijn het Subéd en Aldtsjerkster Mar langs de Moark. Ondergedoken waterplanten en (periodiek) in het water staande moerasvegetatie bieden bijvoorbeeld allerlei vissoorten paai- en opgroeigelegenheid. En visetende vogels, zoals Lepelaar, kunnen foerageren in ondiepe oeverzones. Vaarten kunnen een belangrijke rol spelen in de verbinding van natuurgebieden voor allerlei watergebonden soorten. De grotere wateren - Dokkumer Ie, de Moark, Van Harinxmakanaal, een aantal (op)vaarten - maken deel uit van de Friese boezem (streefpeil -0,52 m NAP).

Knelpunten en bedreigingen

De belangrijkste bedreiging is de aantasting van de openheid. Door toenemende opgaande begroeiing, bebouwing, bedrijvigheid en bijbehorende ontsluiting worden de open gebieden steeds dichter. Ook verruigde oeverzones en overjarige rietzomen langs sloten verstoren de openheid. Voor weidevogels vormt daarnaast het intensieve graslandgebruik een knelpunt, met lage grondwaterstanden, sterke bemesting en steeds minder microreliëf (greppels o.a.).

De overwegend kruidenarme graslanden hebben weinig waarde voor insecten als bijen en zweefvliegen. Bemesting en (als gevolg van lage peilen) veenoxidatie dragen bij aan een slechte ecologische waterkwaliteit van de sloten.



Figuur 10 Uitrijden van ruige mest (KNVN website) - foto credits: Emphyrio via Pixabay

Bebouwde omgeving

De bebouwde omgeving vormt een landschap op zich. De meeste dorpen en buurtschappen ligt op de hogere zandgronden. Binnen de bebouwde omgeving zijn verschillende landschapselementen te vinden die van belang zijn, of kunnen zijn, voor de biodiversiteit. Kenmerkend is het voorkomen van soorten die van oorsprong thuishoren in een stenige of rotsachtige omgeving.

Ook parken, bosjes/bossen en landgoederen met struiken en bomen - opgaande elementen - kunnen soortenrijk zijn. Ze zijn van belang voor allerlei vogels, die er broeden, voedsel zoeken of slapen. Ook vleermuizen maken er gebruik van. Binnen de bebouwde omgeving zijn ook allerlei natte elementen te vinden, als vaarten, kanalen, vijvers en sloten. De meeste dorpen zijn via vaarten en kanalen verbonden met de omgeving. In meerdere dorpen zijn vijvers aanwezig, bijvoorbeeld in Burgum (zoals in het Wetter en Willepark), Hurdegaryp (langs de Burgumerfeanster Feart en de Wâldwei), Eastermar en Gytsjerk. Ook zijn ze onderdeel van landgoederen als Stania State, De Klinze en Vijverburg. Grazige vegetaties vormen een ander landschapselement binnen de bebouwde omgeving. Ze kunnen variëren van hoofdzakelijk gras tot kruidenrijk, van droog tot nat en van strak gemaaid tot structuurrijk.

Naast bermen kan het ook gaan om grazige delen van parken of landgoederen, grasveldjes en groenstroken in en langs woonwijken, begraafplaatsen, drooggevallen ijsbanen, tuinen en dergelijke. Grazige vegetaties kunnen belangrijk zijn voor allerlei insecten, die weer voedsel vormen voor veel andere dieren. Ook andere elementen in en rond de bebouwde kom als tuinen, (tijdelijk) braakliggend terrein, overhoekjes en bedrijventerreinen kunnen van belang zijn voor de biodiversiteit. Afhankelijk van de begroeiing, het substraat en de variatie kunnen allerlei soorten planten en dieren daar hun plek vinden.

Knelpunten en bedreigingen

Er is niet veel bekend over feitelijke knelpunten wat betreft de biodiversiteit in de bebouwde omgeving. Verwacht wordt dat het vooral gaat om een onvoldoende dicht netwerk van ecologisch beheerde, kruidenrijke en/of structuurrijke elementen (grazige vegetaties, oevers, bosjes, etc.). Voor gebouw bewonende soorten vormen renovatie en isolatie een bedreiging.

2.2 Wet- en regelgeving

In deze paragraaf wordt ingegaan op de huidige wet- en regelgeving voor natuur. Alle planten, dieren, natuurgebieden, bossen, bomenrijen en bomen zijn beschermd door wet- en regelgeving. Bij projecten en plannen moet de gemeente hier rekening mee houden. Wij gaan in op de Europese, Nationale en Provinciale wet- en regelgeving die van toepassing zijn op de gemeente.

Europa

In Europa wordt wetgeving rondom biodiversiteit met name in de Habitat- en Vogelrichtlijn (1992 & 1979) vormgegeven. De richtlijnen bevatten lijsten met soorten planten en dieren die beschermd moeten worden. Op basis van deze wetgeving zijn beschermingszones aangewezen die Natura2000 gebieden heten. Het doel hiervan is een Europees ecologisch netwerk vormen. Zowel soortenbescherming als gebiedsbescherming worden in de richtlijnen geregeld (BIJ12, 2023). Recent vond in 2022 van 7 tot 19 december de biodiversiteitstop van de VN in Montreal plaats. Eén van de belangrijkste afspraken is dat in 2030 30% van land- en zeeoppervlak beschermd moet worden. Dit is niet een bindend akkoord met harde afspraken, maar de opkomst van bijna 200 landen biedt hoop (NOS, 2022).



Figuur 11 Natura 2000 gebieden Nederland

Nationaal

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn sinds 2017 nationaal vertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). De voornaamste regel is dat voor iedereen een zorgplicht geldt t.a.v. beschermde planten en dieren. De beperking van de Wet Natuurbescherming is dat het alleen de natuur beschermd, maar niet gericht is op versterken en uitbreiden. Het plan is dat de Wnb overgaat in de Omgevingswet. De verwachting is dat de Omgevingswet januari 2024 van start gaat (RVO, 2023).

Provinciaal
De provincie gaat over de uitvoering van het natuurbeleid. Zij beslissen over vergunningen en ontheffingen voor activiteiten nabij natuurgebieden. Daarnaast zijn ze verantwoordelijk voor de bestrijding van de meeste invasieve exoten zoals Japanse Duizendknoop en Reuzenberenklauw (Rijksoverheid, 2023).


Figuur 12 Japanse duizendknoop (bron WUR)

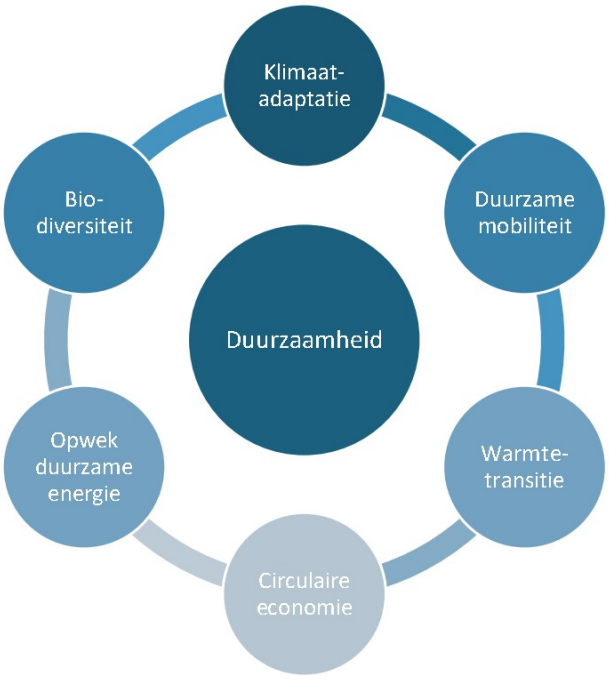
Gemeentelijk
Gemeentelijk beperkt de regelgeving zich tot het kappen van bomen en boomwallen en -singels. In de gemeente zijn boomwallen en -singels beschermd. Het is hierbij verplicht om een omgevingsvergunning aan te vragen. Dit geldt ook voor solitaire bomen met een stamomvang groter dan 150cm gemeten op een hoogte van 1,30m en leibomen met een stamomtrek groter dan 100cm. Een uitzondering hierop zijn schubconiferen en pionier soorten (wilg, populier, els en berk) (t-diel, n.b.). Indien bij projecten of activiteiten een omgevingsvergunning nodig is toetst de gemeente het effect op de natuur.

2.3 Thema's en ontwikkelingen

Biodiversiteit is een actueel thema, waarbij nieuwe ontwikkelingen elkaar snel opvolgen. In deze paragraaf schetsen we op grote lijnen de belangrijkste ontwikkelingen waarbinnen biodiversiteit begeeft en ontwikkelt.

2.3.1 Duurzaamheid

Het belangrijkste overkoepelende kader waarbinnen biodiversiteit zich begeeft is duurzaamheid. De duurzaamheidsopgave is één van de grote opgaven waar we nu en in de komende jaren voor staan. Maar duurzaamheid is ook een breed begrip. Om richting te geven, vliegen gemeenten duurzaamheid steeds vaker vanuit 6 thema's of invalshoeken aan:



Figuur 13 De 6 thema's van duurzaamheid

- **Biodiversiteit:** herstellen en bevorderen van de verscheidenheid van het leven op aarde;
- **Klimaatadaptatie:** inrichten van de leefomgeving zodanig dat de effecten van droogte, hitte, wateroverlast en overstroming worden beperkt tot aanvaardbare risico's;
- **Warmtetransitie gebouwde omgeving:** streven naar het reduceren van het energieverbruik in de bestaande gebouwde omgeving en het elektrificeren waar dat al kan;
- **Circulaire economie:** bevorderen van een systeem waarin geen eindige grondstofvoorraden worden uitgeput en waarin reststoffen volledig opnieuw worden ingezet in het systeem;
- **Opwek duurzame energie:** opwekken van energie door bijvoorbeeld zonnepanelen op land of dak en kleinschalige windmolens;
- **Duurzame mobiliteit:** bevorderen van duurzame mobiliteit door het verminderen van fossiele kilometers en het verduurzamen van het wagenpark.

2.3.2 Biodiversiteit koppelen aan klimaatadaptatie

Biodiversiteit is dus één belangrijk thema binnen duurzaamheid. Maar biodiversiteit heeft grote raakvlakken met klimaatadaptatie, omdat de maatregelen binnen beide thema's elkaar (kunnen) versterken. De klimaatopgave koppelen we daarom aan de biodiversiteitsopgave. Bij ondergrondse werkzaamheden wordt meteen gekeken naar de bovengrondse kansen voor biodiversiteit.

Maatregelen waar je aan kunt denken bij klimaatadaptatie zijn: overbodige verharding verwijderen, waterdoorlatende bestrating, regenwaterriool, waterberging (vijver, wadi), aanplanten bomen, behouden oude bomen, geveltuintjes en groene gevels.

Gezamenlijke aanpak
De gemeente gaat voor een gezamenlijke aanpak van biodiversiteit en klimaatadaptatie. Er zijn kansen voor:

- Waterdoorlatende verharding
  Parkeerplekken bij herstelwerkzaamheden en aanleg vervangen door waterdoorlatende verharding zodat er een groen beeld wordt gecreëerd met meer ruimte voor biodiversiteit.
- Natuurlijke walbeschoeiing
  Bij herstel en aanleg van walbeschoeiing bekijken of een natuurlijke oplossing mogelijk is. Dit zou betekenen dat op plekken waar een strakke walbeschoeiing niet noodzakelijk is een flauwe oever aangelegd kan worden.


Figuur 14 Waterdoorlatende verharding parkeervakken

- Verhard oppervlak inventariseren
  Verhard oppervlak inventariseren en in kaart brengen. Via [redacted] is toegang tot versteningskaarten, ontwikkeld door Cobra Groeninzicht. Op basis hiervan kan worden bepaald waar overbodige en overtollige verharding kan worden verwijderd. In sommige dorpskernen is tot de boomstam toe betegeld. Stoepen die amper gebruikt worden.
- Inrichting openbare ruimte
  Met de inventarisatie van verstening in de openbare ruimte kan actief worden 'vergroend'. Daarnaast is er bij nieuwbouw een kans om een grens van maximaal 40% verharding in de openbare ruimte in te stellen. Dit kan onder andere gerealiseerd worden door geen dubbele trottoirs meer aan te leggen en halfverharde opritten te stimuleren.

In hoofdstuk 3 is een verdere uitwerking gegeven aan de bovenstaande kansen.

2.3.3 Technologie

De technologische ontwikkelingen gaan snel, er wordt volop geïnnoveerd. Een tweetal aantal voorbeelden:

- Innovaties 'koppen' maaimachines. Met nieuwe technieken kan er eventueel in de toekomst de beheerstrategie met maaien en afvoeren bermen ook al op een meer ecologische wijze worden gemaaid.
- Monitoren met kunstmatige intelligentie. Binnen de EU is het MAMBO-project opgestart, waarbij nieuwe instrumenten worden ontwikkeld, getest en geïmplementeerd voor het monitoren van biodiversiteit. Hierbij worden algoritmes toegepast om soorten te vinden via beeld en geluid, informatie afgeleid vanuit remote sensing van satellieten, vliegtuigen en drones.

Als gemeente bepalen we een strategie op basis van de huidige mogelijkheden. Het is belangrijk om ruimte te houden om in te kunnen spelen op deze ontwikkelingen en flexibel toe te kunnen passen in de gemeente.

2.4 Wat doen we al

Naar aanleiding van beleidsplannen in het verleden en nieuwe inzichten wordt op verschillende vlakken al actie genomen t.b.v. biodiversiteit. In deze paragraaf komen kort de meest relevante maatregelen aan bod die we zelf uitvoeren. Daarnaast zijn vanuit biodiversiteitwerkgroepen in de dorpen verschillende initiatieven uitgevoerd met/of zonder gemeentelijke ondersteuning.

Natuurlijke manier van onkruid- en plaagbestrijding
We gebruiken, conform nationale wetgeving, geen bestrijdingsmiddelen meer voor onkruidbestrijding van verharde oppervlakken. Dit wordt gedaan door middel van heet water. Wat betreft plaagbestrijding denken we zoveel mogelijk vanuit het ecosysteem. De laatste jaren is de eikenprocessierups steeds meer een plaag geworden en ook dit proberen we op een natuurlijke manier te beperken door bloeiende bermen en nestkastjes.



Figuur 15 Nestkastje als natuurlijke bestrijding van de eikenprocessierups

Ecologisch beheer
Zowel binnen als buiten de bebouwde kom beheren we terreinen op een ecologische manier. Sinds 2022 is een nieuwe machine die geschikt is voor het maaien van kleinere hoekjes waar een goed ontwikkelde kruidenvegetatie aanwezig is. De middelen om dit op grotere schaal aan te pakken zijn er op dit moment niet. Op kleine schaal verzamelt de buitendienst zaad van de Ratelaar voor verspreiding. Deze soort parasiteert op gras waardoor meer ruimte ontstaat voor bloeiende kruiden. Op een aantal plekken zijn al mooie resultaten te zien. Het zelf verzamelen en gebruiken van gebiedseigen zaden zorgt ervoor dat de plant zoveel mogelijk aansluit op de lokale fauna.

De gemeente beheert ook verschillende waterpartijen zoals vijvers en poelen. Bij dit soort locaties houden we bij het onderhoud rekening met de biodiversiteit. In plaats van alles in één keer te hekkelen en weg te maaien laten we delen van de begroeiing staan.

Groene inrichting omgeving
Op eigen terrein kijken we waar kansen liggen voor het vergroenen van de leefomgeving. Vaak gekoppeld aan andere thema's als klimaatadaptie en hittestress. In 2023 in het dorpsplein van Munein vergroend. Dit is een goed voorbeeld van een centrale versteende plek in het dorp omgevormd naar een ontmoetingsplek met oog voor biodiersiteit en klimaatadaptatie.

Andere voorbeelden zijn:
- Waterinfiltratielocatie Jistrum (wateropvang koppelen aan biodiversiteit) (2022);
- Ontstenen en vergroenen schoolplein Liudger (2023/2024);
- Realiseren vijver (waterberging) Burgum;

Niet alleen bij de huidige bebouwing wordt gekeken naar vergroenen. Ook bij nieuwe ontwikkelingen worden groenstructuren ingepast en waar mogelijk versterkt. In het coulissenlandschap zijn dit bijvoorbeeld elzensingels en houtwallen. Ook zijn we verplicht het toenemende oppervlak aan verharding te compenseren door waterelementen aan te leggen of verbreden. Dit soort elementen zijn belangrijke plekken met een hoge biodiversiteit in de kernen.

Stichting [redacted]
Onze deelname aan Stichting [redacted] sluit goed aan bij het tegengaan van verstening in de openbare ruimte, maar met name de privéruimte. Sinds 2021 zijn we lid van de stichting. Zij ondersteunen bij het duurzaam vergroenen van de leefomgeving en creëren van bewustwording. De kernthema's waar [redacted] op focust zijn: biodiversiteit, klimaatadaptatie, sociale cohesie en gezondheid. We zetten momenteel vooral in op bewustwordingsacties en een financiële bijdrage voor mienskipsinitiatieven. Zo zijn er verschillende acties georganiseerd. Om continuïteit te creëren houden we op dit moment in het voor- en najaar een publieksactie. Dit zijn de acties tot nu toe:
- We hebben drie keer de verkiezing 'meest biodiverse tuin' van de gemeente gehouden (2021-2023).
- Bloembollenactie (2023).



<u>Toekomstige activiteiten</u>
Voor de komende jaren zijn al verschillende ideeën bedacht:
- Tuinambassadeurs;
- Marktkraam met plantactie;
- Folders maken (voor nieuwe bewoners, nieuwe huizen, bedrijven etc.);
- Groencafé (lezingen en workshops organiseren);

- Eigen versteend oppervlak inventariseren. In sommige dorpskernen is tot de boomstam toe betegeld. Stoepen die amper gebruikt worden. Geld voor het verwijderen van bestrating en terugplaatsen van groen + onderhoud;
- Interviews met mensen die tuin ontsteend hebben;
- Groenpagina in Aktief met weetjes, inspirerende verhalen, tuintips etc.;
- Wildcamera actie.

Interne bewustwording
Ook intern speelt bewustwording een belangrijke rol. In 2023 hebben personeelsleden trainingen gevolgd rondom 'biodiversiteit en klimaat' en de Kleurkeur cursus over ecologisch bermbeheer. Bij themaweken is dit jaar een training 'een levende tuin' gegeven en een excursie naar het voedselpark Hurdegaryp gemaakt.

Natuur- en milieueducatie
Pingo & Pet is een samenwerking van gemeente Achtkarspelen, Tytsjerksteradiel en It Fryske Gea. Zij verzorgen binnen de twee gemeenten natuur- en milieueducatie. Het doel is om ieder kind minstens één natuurbeleving mee te geven. De activiteiten bestaan uit leskisten, rugzakroutes en meer. Een voorbeeld van een succesvol educatieproject is 'Takomst foar in unyk lânskip'. Dit is in 2008 begonnen en loopt nog steeds. Kinderen leren in dit project over het coulisselandschap van de Noardlike Fryske Wâlden en gaan met de handen buiten aan de slag. Ook vieren we jaarlijks Boomfeestdag door bomen in het Geboortebos aan te planten met basisschoolleerlingen.

Initiatieven versterking biodiversiteit
Op verscheidene locaties lopen initiatieven met of van derden, die gericht zijn op versterking van de biodiversiteit. Het gaat dan om initiatieven op grond van de gemeente en soms ook om andere initiatieven waaraan de gemeente meewerkt. Initiatiefnemers zijn onder meer dorpsbelangen, vogelwachten, stichtingen, lokale werkgroepen of bedrijven (Brongers et al., 2023).

De maatregelen zijn vooral gericht op:
- Ontwikkeling en beheer van bloemrijke vegetaties (weides, bermen, bloembakken), deels ook met bollen;
- Verbeteren van omstandigheden voor insecten (vooral bijen, vlinders);
- Voorzieningen voor vogels (nestkastjes en andere nestelvoorzieningen, vogelbosjes), ook in het kader van de bestrijding van eikenprocessierupsen;
- Vergroenen van dorpspleinen, bedrijventerreinen;
- Eetbaar groen, fruitbomen e.d.

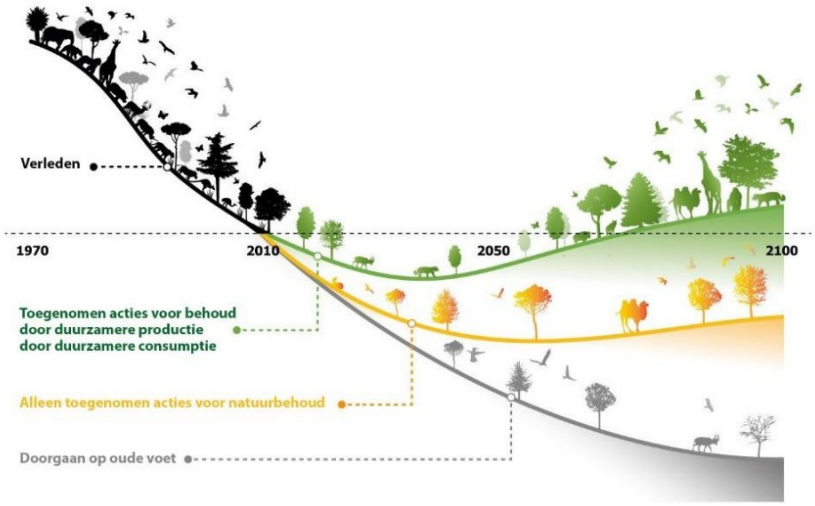

Figuur 17 Bloemrijke bermen



3. Het beleid Herstel en Versterk

3. Het beleid Herstel en Versterk

De gemeente onderneemt al diverse acties ten behoeve van de biodiversiteit. Deze acties zijn echter ad-hoc en missen een overkoepelende strategie. Met een overkoepelende strategie kunnen keuzes gemaakt worden wat wel en niet wordt opgepakt, waarbij iedere keuze effect heeft op de stand van de biodiversiteit in de toekomst. Deze overkoepelende strategie is uitgewerkt in het kaderstellende beleid Herstel en Versterk. Dit beleid is gebaseerd op internationale onderzoeken en maatstaven, bijvoorbeeld van het IPCC ('Intergovernmental Panel on Climate Change'). In deze onderzoeken komen grofweg drie strategieën naar voren: niets doen (zwarte lijn), herstel en behoud (gele lijn) of herstel en versterk (groene lijn), zie hiervoor onderstaande figuur.



Figuur 18 Beleidsstrategieën biodiversiteit (bron: WUR).

Herstel en Versterk sluit het meest aan bij de vastgestelde ambities van Tytsjerksteradiel en dit is ook naar voren gekomen in de werksessies die met diverse interne en externe stakeholders zijn gehouden tijdens het beleidsproces

Leeswijzer beleid Herstel en Versterk
Het beleid is opgebouwd uit kaders (tabel) en maatregelen (tekst onder tabel). De kaders en maatregelen zijn globaal en richtinggevend en zijn input voor het (nader op te stellen) uitvoeringsplan.

De kaders zijn onderverdeeld naar type
- Beheer = maatregelen gericht op beheer en onderhoud van de huidige openbare ruimte;
- Inrichting = maatregelen gericht op nieuwbouw en herinrichtingen.

Daarnaast zijn de kaders ook onderverdeeld naar functiegebieden:
- Groen = de 'droge natuur', zoals houtwallen, bossen en weidelandschap;
- Blauw = de 'natte natuur', zoals meren, sloten en moerassen;
- Grijs = de bebouwde kom, de 'versteende' dorpen;
- Geel = gebiedsoverstijgende maatregelen die niet bij bovenstaande passen.

Deze indeling geeft handvatten voor welke kaders waar gelden in de gemeente en welke maatregelen waar in de gemeente toegepast worden.

Onder de tabel zijn de kaders tekstueel vertaald naar een aantal concrete maatregelen en is de strategie op bewustwording/ participatie van de inwoner uiteengezet.

3.1 Algemene beschrijving

Het beleid Herstel en Versterk is het hoogste ambitieniveau. Met dit beleid zetten we hoog in op biodiversiteitsherstel om de dalende lijn om te buigen naar de stijgende groene lijn (zie figuur 18). Het doel is om niet alleen biodiversiteitsverlies tegen te gaan, maar een stap extra te zetten en te streven naar een toename richting het oorspronkelijke niveau. Hierbij neemt de gemeente een proactieve houding aan. In plaats van afwachten wat op ons afkomt, gaan we zichtbaar aan de slag in de openbare ruimte. Het beheer wordt op een zo ecologisch mogelijk manier uitgevoerd waar mogelijk en de inrichting aanpassen voor meer biodiversiteit. Onze inwoners benaderen we actief in communicatie en spelen een belangrijke rol in het herstel.

Kaders

	Beheer	**Inrichting**
Groen	• We gaan alle geschikte bermen in de gemeente ecologisch beheren • We gaan ten minste 1/3de van onze gazons extensiever beheren door anders en waar nodig inzaaien met bloemenmengsels	• We gaan meer bos aanleggen en bestaand bos vitaler maken • We gaan actief groengebieden aan elkaar verbinden/ ontsnipperen • We gaan meer schuilplekken voor fauna creëren
Blauw	• We gaan actief de waterkwaliteit verbeteren • We gaan 50% van de sloten die geschikt zijn voor de werkwijze 'ecologisch slootschonen' ook op die manier beheren	• We richten actief natuurvriendelijke oevers in en vervangen beschoeiingen • We gaan waar mogelijk de waterbergingscapaciteit van bestaande wateren vergroten
Grijs	• We gaan actief verharding vervangen door een waterdoorlatende variant • We gaan onkruid en plaagsoorten niet meer chemisch bestrijden	• We gaan actief verharding vervangen door groen (ruimte voor groen maken) • We zorgen ervoor dat nieuwe verstening alleen de noodzakelijke oppervlakte heeft • We gaan waar mogelijk actief waterbergingslocaties binnen bestaand openbaar gebied aanleggen
Geel	• We zoeken actief de samenwerking op met derden/ aangrenzende percelen en maken afspraken over beheer voor uniformiteit • We monitoren jaarlijks de biodiversiteit	• Bij (grote) gemeentelijke projecten is er altijd een biodiversiteitsplan • We stellen (bindende) voorwaarden aan natuurinclusieve (nieuw)bouw

Participatie: Actief informatie naar inwoners toe & activeren van inwoners voor maatregelen op eigen terrein. Het huidige budget vanuit de duurzaamheidsagenda voor het bevorderen initiatieven van €45.000 behouden.

3.2 Maatregelen en strategie

In de groene gebieden van onze gemeente gaan we alle geschikte bermen ecologisch beheren. Onder ecologisch bermbeheer verstaan wij de principes van 'kleurkeur' zoals gefaseerd maaien (15-30% per maaibeurt laten staan), hooilandbeheer (maaien, laten liggen, harken en oprapen) of sinusmaaien (ca. 40% per maaibeurt laten staan).

Op deze manier krijgen insecten en larven de kans om weer terug in de bodem en vegetatie te kruipen, zonder dat ze worden opgezogen en afgevoerd (zoals bij klepelen of maaien en direct afvoeren). Waar we welk type beheer kunnen toepassen (geschiktheid) is afhankelijk van meerdere factoren, zoals de samenstelling van de bodem of de breedte van de berm. Dit vergt nader onderzoek en de beheerstrategie per berm gaan we vastleggen in een apart bermbeheerplan. Daarnaast gaan we een groot gedeelte van onze gazons en grasvelden extensiever beheren, zodat er meer ruimte komt voor biodiversiteit. De gazons moeten hiervoor worden afgeplagd en opnieuw worden ingezaaid met bloemenmengsels, om verloedering/verwaarlozing en de bijkomende weerstand van inwoners te voorkomen. Op het gebied van inrichting zien we een kans in de bossen. Bossen zijn van groot belang voor de biodiversiteit, vanwege omvang en diversiteit. We zien ruimte om in onze gemeente meer bos te creëren. Daarbij hoort ook dat we bestaande groenstructuren gaan ontsnipperen, herstellen en met elkaar gaan verbinden.



Figuur 19 Sinusmaaien

Concreet voor groen gaan we:

- Een bermbeheerplan opstellen (o.b.v. een nog uit te voeren onderzoek 'geschikte bermen'), waarin duidelijk wordt wat de geschikte bermen zijn voor ecologisch bermbeheer volgens de principes van kleurkeur. Vervolgens gaan we op deze bermen ecologisch bermbeheer toepassen (zoals gefaseerd maaien, hooilandbeheer of sinusmaaien). Op bermen die niet geschikt zijn voor ecologisch bermbeheer passen we onze huidige beheerstrategie toe (klepelen of maaien en afvoeren);
- 1/3de van onze gazons extensief beheren en waar nodig in te zaaien met wilde bloemenmengsels.
- Extra bossen aanleggen/creëren, waarbij een divers sortiment wordt toegepast. We richten ons hier op vitale bossen (verlagen zuurgraad van de bosbodem ter bevordering van bodemleven, door aanplant bomen met lage zuurgraad);
- Laanstructuren van bomen inventariseren/ bepalen (overzichtskaart) en waar nodig herstellen;
- Meer plekken met dood hout creëren, als schuilplaats voor fauna.
- Actief vergroten van boomspiegels waar nodig.
- Plaagsoorten bestrijden met natuurlijke vijanden;



Figuur 20 Slootschonen

In de blauwe gebieden richten we ons met name op het actief verbeteren van de waterkwaliteit. Door goed te kijken naar ons beleid over baggeren, kunnen we verschillende dieptes in het water creëren. We gaan dus actief met onze wateren aan de slag en dat is een stapje verder dan alleen het aanwezige bagger verwijderen. Dit bevordert de biodiversiteit in het water. Daarnaast moeten we bij onze maaiwerkzaamheden ook zoveel als mogelijk de aanwezige biodiversiteit beschermen, dus meer ecologisch slootschonen toepassen. Ook de inrichting van wateren en oevers in de blauwe gebieden nemen we actief onder handen. Zo gaan we meer waterbergingslocaties aanleggen in openbaar gebied en gaan we ook actief beschoeiingen vervangen door natuurvriendelijke oevers, zodat de overgang tussen groen en blauw een stuk minder 'hard' is.

Concreet voor blauw gaan we:

- Verschillende dieptes in het water creëren door onderscheid in watertypes te maken;
- De principes van ecologisch slootschonen op 50% van onze sloten toe te passen die hiervoor geschikt zijn. We gaan onderzoek doen om deze sloten in kaart te brengen;
- Actief natuurvriendelijke oevers aan te leggen, bij natuurlijke oevers, maar ook op plekken waar al beschoeiing staat;
- De waterbergingscapaciteit van bestaande wateren vergroten, door deze wateren uit te breiden of ruimte te maken voor overstroomplekken.

In grijze gebieden speelt het ontstenen van de openbare ruimte een grote rol. Als gemeente zijn we bijvoorbeeld aangesloten bij Stichting [redacted] Bij beheer gaan we zorgen dat bestaande verharding beter waterdoorlatend wordt, door bijvoorbeeld meer elementverharding of grasbetonstenen toe te passen bij reguliere vervanging. Maar we gaan ook actief verharding vervangen door groen binnen de kom en bij herinrichting of nieuwbouw zorgen we ervoor dat er niet onnodige verharding wordt aangelegd. Geen grote versteende pleinen, brede voetpaden of rijbanen. Zo smal mogelijk is het uitgangspunt, maar zolang het natuurlijk wel aan de inrichtingseisen van veilig weggebruik voldoet. Onkruid en plaagsoorten zoals de Eiken Processierups bestrijden we zoveel als mogelijk met natuurlijke middelen, zoals heet water en hitte bij onkruid of natuurlijke vijanden van de rups. Als laatste hebben we extra aandacht voor waterberging in woonwijken en gaan we deze actief aanleggen in bestaande wijken. Aan de ene kant om droge voeten te houden bij een hevige bui, aan de andere kant omdat de inrichting van waterbergingslocaties vaak ook ruimte biedt voor een diversiteit aan flora en fauna.

Concreet voor grijs gaan we:

- Bovenop reguliere vervangingen actief verharding vervangen door een waterdoorlatende variant;
- Bovenop reguliere vervangingen actief verharding omvormen naar groen;
- De hoeveelheid verharding bij nieuwbouw en herinrichting minimaliseren (richtlijn maximaal 40% van openbare ruimte is gesloten verharding);
- Onkruid blijven we bestrijden zonder chemische middelen, bijvoorbeeld met heet water of hitte;
- Daar waar mogelijkheden zijn waterinfiltratielocaties/waterpartijen aanleggen in bestaande woonwijken;
- Dakvlakken afkoppelen van riolering bij bestaande bouw, wanneer er een alternatieve afvoer mogelijk is bij hemelwaterafvoer of oppervlaktewater (dit loopt via VGRP, maar draagt ook bij aan biodiversiteit);
- Dakvlakken afkoppelen van riolering bij nieuwbouw (dit loopt via VGRP, maar draagt ook bij aan biodiversiteit);



Figuur 1 Waterinfiltratielocatie

Gebiedsoverstijgend (geel) gaan we vooral op zoek naar samenwerking met derden van aangrenzende percelen. Hierbij zetten we in op zoveel als mogelijk uniform beheer van het gebied van de perceeleigenaar en ons gebied, zodat er geen versnippering ontstaat. We maken hier afspraken over en leggen dit vast. Ook monitoren we met een jaarlijkse beleidsschouw de biodiversiteit volgens de principes van 'Kleurkeur'. Op het gebied van inrichting zorgen we ervoor dat bij al onze grote gemeentelijke projecten, zoals de aanleg van een zonnepark, een biodiversiteitsplan aanwezig is. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het laten grazen van schapen onder de zonnepanelen, of de landschappelijke inpassing ervan. Ook stellen we duidelijke voorwaarden en eisen aan natuurinclusieve bouw van nieuwbouw.

Concreet gaan we:

- Beheer met derden (TBO's) van aangrenzende percelen uniformeren, door afspraken te maken over de toegepaste beheerstrategie;
- Actief contact zoeken en bij bijeenkomsten van LBF, NFW en coöperaties aansluiten;
- Biodiverse voorwaarden stellen aan pacht;
- Bij nieuwbouw minimaal 2 maatregelen van 'Bouw Natuurinclusief' als voorwaarde stellen;
- Gemeentelijk vastgoed voorzien van verbijfsplaatsen voor gebouwbewonende soorten;
- Ieder jaar de stand van biodiversiteit in de gemeentelijke openbare ruimte te monitoren volgens de principes van 'Kleurkeur'.

Op het gebied van **bewustwording en gedrag** is de strategie om actief informatie naar inwoners toe te brengen en inwoners te activeren om maatregelen op eigen terrein te treffen voor biodiversiteit. Hiervoor gaan we:

- Inspiratiesessies voor inwoners organiseren;
- Een helpdesk aanbieden voor inwoners die graag meer willen bijdragen aan biodiversiteit;
- Jaarlijks gratis 50 bomen aanbieden aan inwoners;
- Campagnes organiseren op middelbare scholen;
- Tegen kostprijs compostvaten aan te bieden, om inwoners stimuleren bioafval te composteren en toe te passen in eigen tuin;
- Informatieborden plaatsen over toegepaste maatregelen in de gemeente (bijv. sinusmaaien of extensief onderhouden gazon);
- Stimuleren van particulieren om geen chemische bestrijdingsmiddelen te gebruiken;
- Actief samenwerking met plaatselijke natuurgroepen opzoeken;
- Het huidige budget van €45.000 voor initiatieven van bewoners, verenigingen of scholen voor biodiversiteit behouden (particulier en openbaar terrein). Bijvoorbeeld subsidie voor de aanleg van een groen dak, de aanleg van waterberging, of aanleg van een bloemenweide in een dorp.
- Loodvrij vissen te stimuleren;
- Inwoners stimuleren om mitigerende maatregelen te treffen bij isolatie van woningen en gebouwen.
- Inwoners stimuleren om verharding te vervangen door groen.



Figuur 22
Informatiebord
Biodiversiteit

3.3 Financiën

Een gedeelte van de maatregelen geldt als inrichtingseis, zoals het minimaliseren van verharding bij nieuwbouw. Andere maatregelen kunnen binnen het bestaande beheerbudget worden opgevangen, zoals het vitaler maken van bossen d.m.v. sortimentskeuze. Daarnaast zijn er maatregelen die om extra budget vragen, eenmalig of structureel. In onderstaande een overzicht van de extra benodigde budgetten voor het beleid Herstel en Versterk.

	Eenmalig	Structureel
Groen	€90.000 - €110.000	€10.000 - €15.000
Blauw	€25.000 - €35.000	€35.000 - €45.000
Grijs	€10.000 - €20.000	€20.000 - €30.000
Geel	€3.000 - €7.000	€15.000 - €25.000
Bewustwording en gedrag	€2.000 - €3.000	€20.000 - €25.000
Totaal	€130.000 - €175.000	€100.000 - €140.000

Bovenstaande kosten zijn indicatief. Omdat het voor biodiversiteit lastig is om op de euro nauwkeurig de benodigde bedragen door te rekenen, is er een bandbreedte aangehouden. Een gedetailleerde onderbouwing is opgenomen in bijlage 5.

4. Conclusies en verlopen proces

4.1 Het (te) verlopen proces

Opiniërende sessie
In de opiniërende sessie van 23 mei 2024 heeft de meerderheid van de raad uitgesproken voor ambitieniveau Herstel en Versterk te willen gaan. Na deze uitspraak is het beleidsstuk klaargemaakt voor besluitvormende behandeling.

Besluitvorming
De raad heeft in haar vergadering van xxxx het beleidskader vastgesteld door Herstel en Versterk als ambitie vast te stellen. Inclusief het vrijgeven van de middelen om het college in staat te stellen het gekozen doel waar te kunnen maken.

Opstellen uitvoeringsagenda
Op basis van de gestelde kaders en maatregelen moet er jaarlijks een uitvoeringsagenda worden opgesteld met activiteiten die passen binnen het kader. In de uitvoeringsagenda komt in ieder geval terug:

- Wat de actie is;
- Hoe de actie wordt uitgevoerd;
- Waar wordt de actie uitgevoerd;
- Wie de verantwoordelijke en betrokkenen zijn;
- Wanneer wordt de actie uitgevoerd (planning, prioritering).

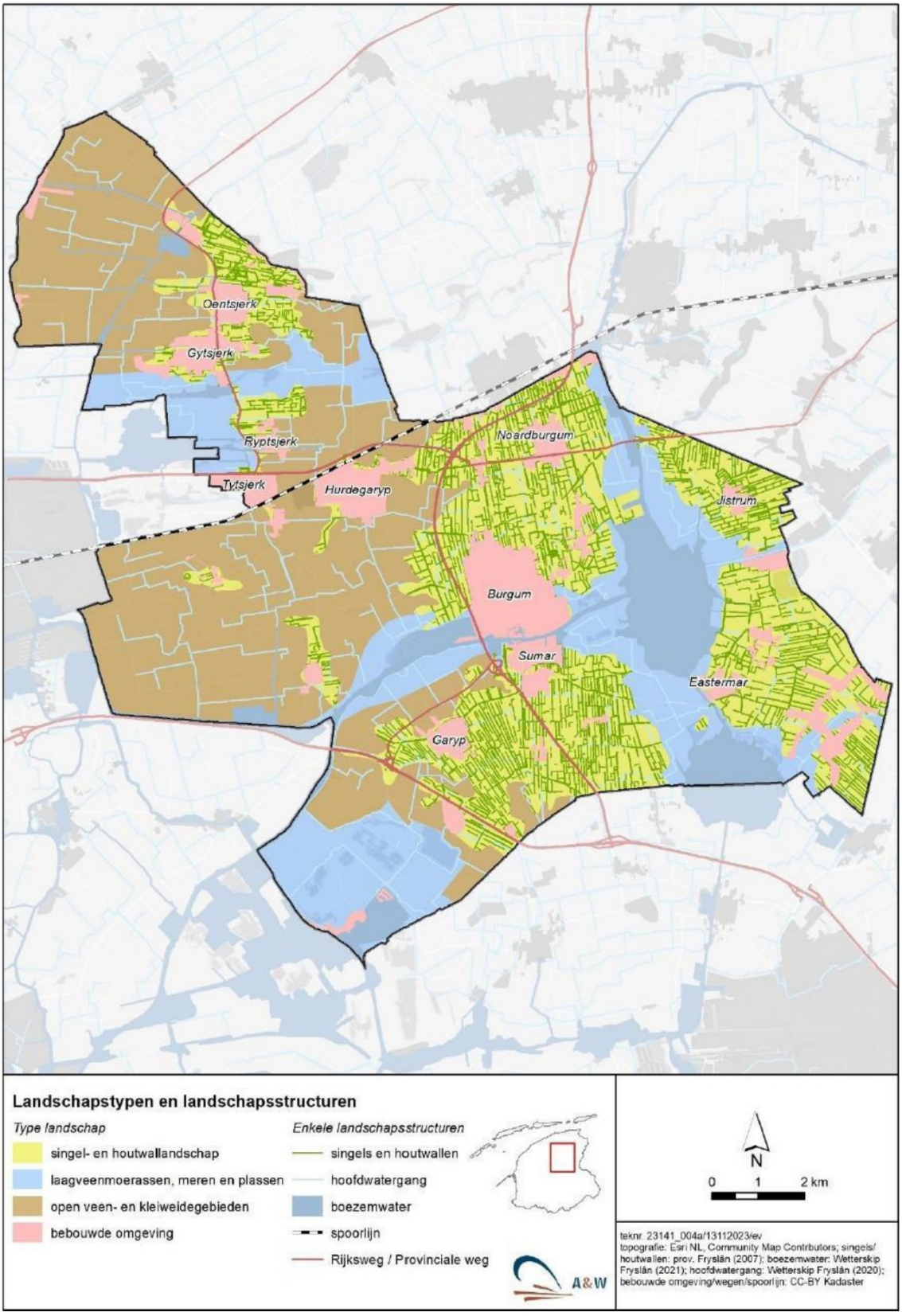
Onderzoek doen en plannen maken
Voor diverse maatregelen is onderzoek nodig. Dit geld met name voor het ecologisch bermbeheer en ecologisch slootschonen. Er moet op kaart en aan de hand van criteria inzichtelijk worden gemaakt welke bermen en sloten geschikt zijn voor ecologisch bermbeheer. Op basis van deze inventarisaties kan een bermbeheerplan en slootonderhoudsplan worden opgesteld.

Monitoring van de doelstellingen/review naar bestuur
Voor het meten van de voortgang i.r.t. de doelstellingen zal een monitoringsplan moeten worden opgesteld. In het monitoringsplan moet duidelijk worden op welke wijze, waar en met welke frequentie er volgens de principes van 'Kleurkeur' wordt gemonitord.



Figuur 2 Monitoring o.b.v. Kleurkeur

Bijlage 1 Gebiedstypenkaart gemeente Tytsjerksteradiel

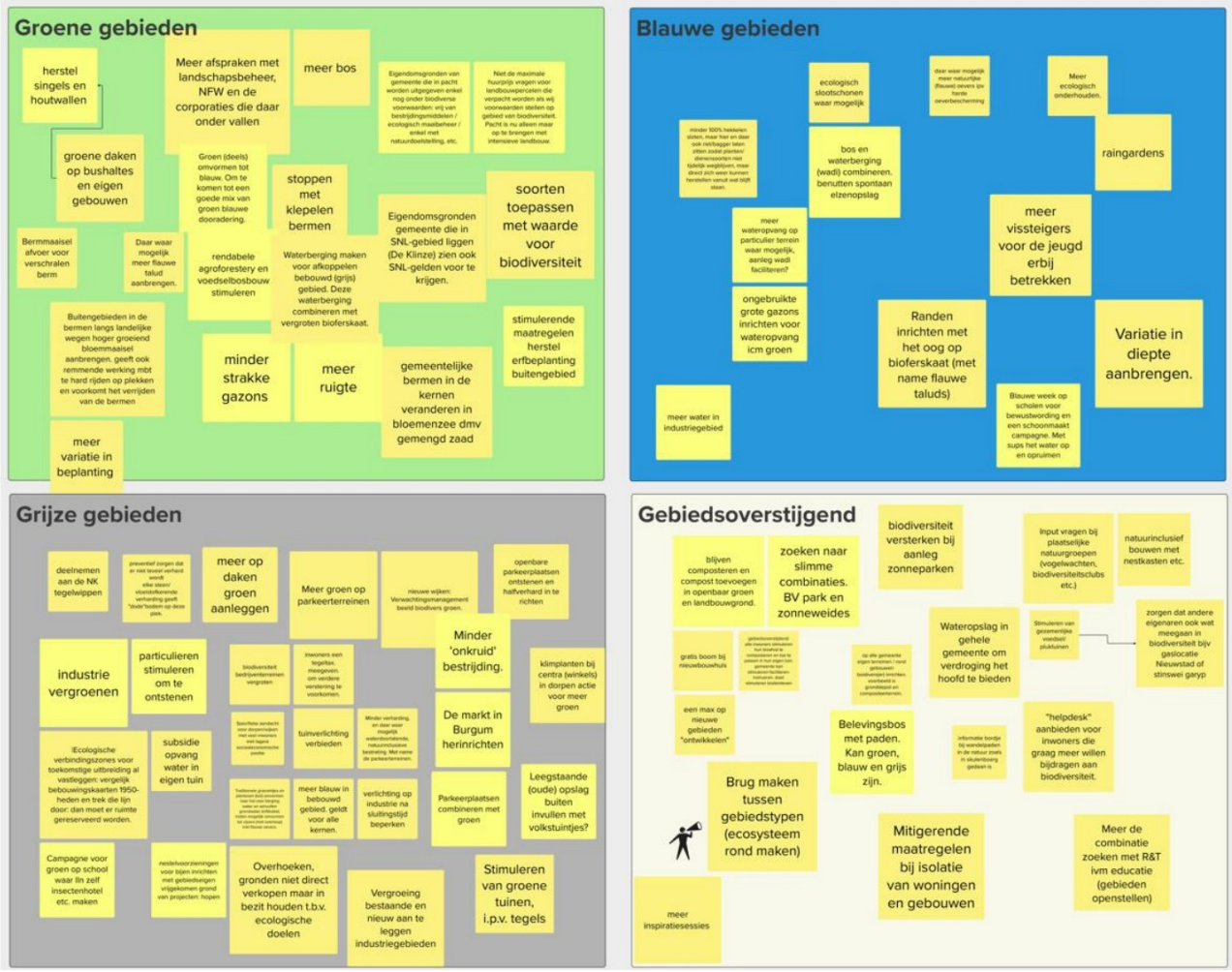


Bijlage 2 Uitkomsten brainstormsessie belangengroepen

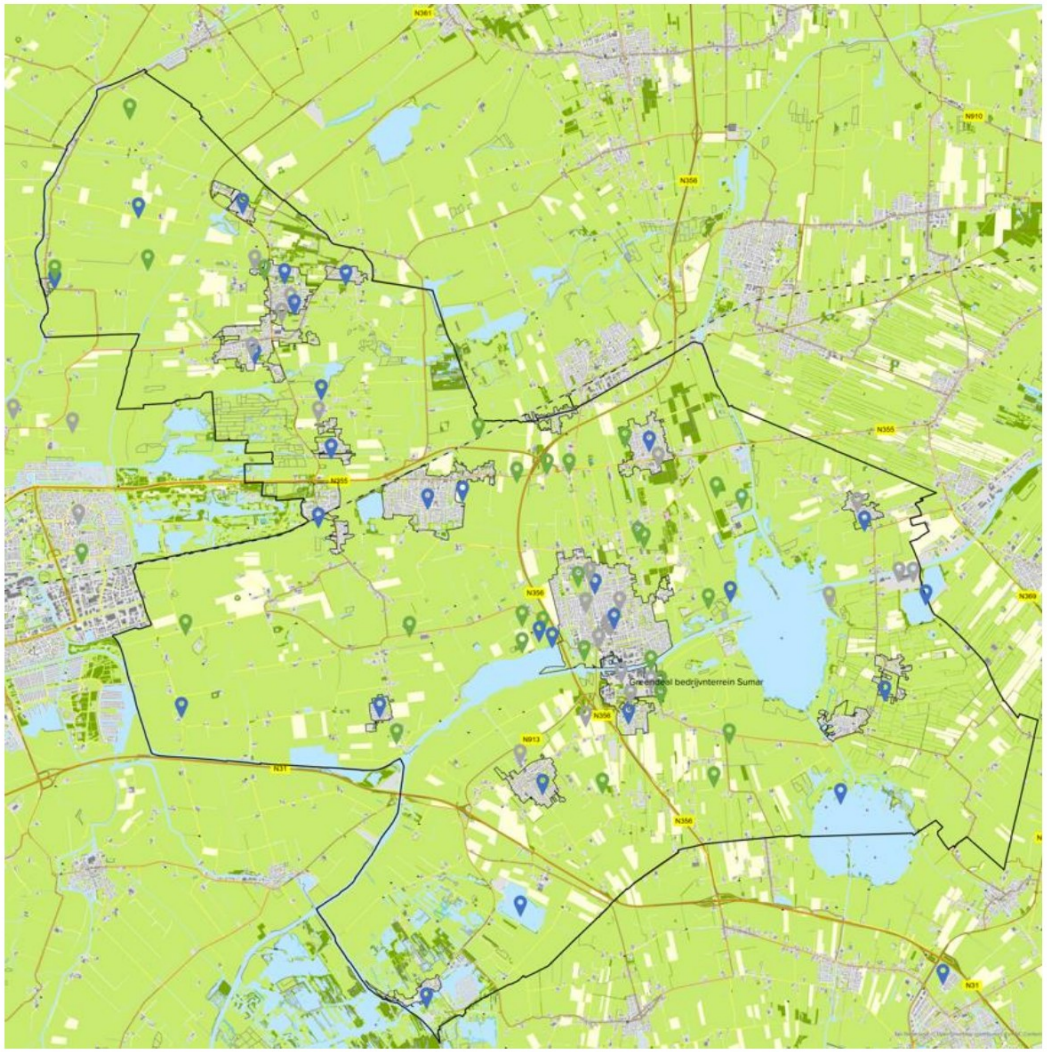
Onderwerp	Ideeën
Meer loslaten	Meer vrijheid in vergroenen leefomgeving
	Maak het makkelijker om te vergroenen
	Maak geen ontwerp, maar wijs een stukje grond toe
	Flexibelere gemeente
	Initiatieven van onderop meer waarderen
Jeugd	In elke dorp en buurt een terrein waar kinderen hun gang kunnen gaan.
	Meer natuur in speeltuinen
	Spelen op eigen verantwoordelijkheid
	Pleinen vergroenen
Industrieterreinen	Stoppen met nieuwe bedrijventerreinen
	Letterlijke bloeiende bedrijven creëren (niet alleen financieel)
Groenbeheer	Maaiapparaten aanpassen en sinusmaaien
	Berenklauw bestrijden
	Hoekjes brandnetel laten staan
	Niet in het broedseizoen kappen
	Planten zonder gifstoffen
[redacted]	Meer natuur minder cultuur
	Voortuinen verrommelen
	Tegeltuinen verbieden
	Acties voor bewoners
Overige ideeën	Herfstblad verzamelen en als compost inzetten
	Gemeentelijke zadenmarkt/ruilmarkt
	Weilanden ombouwen tot bos

	Belangrijkste problemen top 3	Oplossingen	Wanneer	Wie	Wat
Groep 1	-Te weinig bodemleven -Steeds kleiner leefgebied dieren -Te veel nette tuinen	Kennis vergroten op een positieve leuke manier	Nu	Gemeente	Digitaal en fysiek
		Bloemenweides i.p.v. gazon	Direct	Gemeente en mienskip	Gewoon doen
		Ecologisch en/of permacultuur stimuleren	Nu	Particulier, bedrijven en gemeente	Tuinen, gemeenschappelijk groen
Groep 2	-Te weinig bodemleven -Lichtvervuiling -Te weinig nestmogelijkheden	Waterberging in bebouwd gebied (bestemmingsplan/omgevingsvisie)	Bij nieuwe woonplannen en bestaande	Gemeente	Bestemmingsplan, nieuwe omgevingsvisie
		Plasdras	z.s.m.	Eigenaar land, Vogelwacht, provincie en europa	Vergoeding voor boer
		Reintonnen	Morgen	Gemeente	Tips en trics
Groep 3	-Steeds kleiner leefgebied dieren/steeds minder bloemen en planten -Te netjes openbaar groen/ te weinig bodemleven	Linten van leefgebieden creëren	Nu	Buitendienst	Zaaien, niet schoffelen
		Oppervlakte water/ regenwater opvangen.	<0,5 jaar	Boeren, gemeente, inwoners, waterschap	Subsidie waterinfiltratie. Overal hergebruik regenwater.
		Insectenplanten en kruiden zaaien	<1 jaar	Gemeente en burgers onder voorwaarden	Geschikt zaad beschikbaar stellen
Groep 4	-Te weinig biodivers maaibeleid -Steeds minder bloemen en planten -Te weinig bodemleven	Visievorming	nu	Beleidsmedewerker Groen	Werkbezoek Leeuwarden
		Burgers informeren	z.s.m.	Communicatie	Social media, krant en mensen opzoeken
		Uitvoeren beleid	z.s.m.	Beleidsmedewerker Groen	Afspraken maken
Groep 5	-Steeds minder bloemen en planten -Steeds kleiner leefgebied dieren -Te weinig bodemleven	Fleurige dorpen	z.s.m.	Biodiversiteitsgroep, mienskip	Zaadbommetjes gooien, rotondes, wedstrijd tussen dorpen
		Groen leren doen	Schooljaar 2023/2024	Scholen, volwasseneducatie, IVN	Dorpstuin, schooltuin, gastlessen
		Industrie vergroenen	z.s.m.	Gemeente/overheid	Certificaat voor bloeiende bedrijven

Bijlage 3 Uitkomsten themasessie beleidsmedewerkers



Kansenkaart



Bijlage 4 Uitkomsten enquête onder inwoners

Op de Denkmee website heeft een enquête gestaan om te peilen waar inwoners biodiversiteit mee associëren en wat zij hierin belangrijk vinden. De enquête is door 48 deelnemers ingevuld. De belangrijkste bevindingen zijn hieronder kort samengevat:

- Liever meer groen dan parkeerplaatsen;
- Bij nieuwbouw moet meer rekening gehouden worde met natuur en groen in de wijk;
- Liever een ruiger gazon dan een strak gemaaid gazon;
- Het openbare groen mag ruiger als dat beter is voor biodiversiteit;
- Iedereen wil meer groen op schoolpleinen;
- Er is behoefte aan meer vergroeningsacties, subsidies en voorlichting om zelf aan de slag te gaan;
- De grootste zorg is het verdwijnen van bloemen, insecten, vissen en vogels;
- De grootste bedreiging is verstening van tuinen, industriële landbouw en te weinig diversiteit in planten.

Bijlage 5 Onderbouwing kosten

	Maatregel	Inrichtings-eis	Binnen bestaand beheer-budget	Aanvullend budget eenmalig	Aanvullend budget structureel	Opmerking
Groen	Bermbeheerplan opstellen (van klepelen naar hooilandbeheer waar het kan, maai-zuig waar het moet)			€ 35.000	ntb	
	1/3e gazons extensief beheren door anders maaien + (deels) inzaaien bloemenmengsels		x	€ 20.000		inzaaien alleen in 'nieuwe, bewerkte' bodem (werkt niet in bestaand gazon)
	Extra bossen creëren			€ 30.000	€ 2.500	Aanleg: bron SBB en Probos - € 7.600 - €22.000 / ha aanleg (eenmalig) + €1.150 /ha beheer excl. verwerving grond!
	Bestaande bossen vitaler maken		x			
	Laanstructuren inventariseren en waar nodig herstellen			€ 15.000		meer informatie voor nodig voor inschatting - geld nu voor onderzoek
	Meer plekken met dood hout creëren		x			
	Actief vergroten van boomspiegels waar nodig				€ 5.000	ca. €20 - €40 per boomspiegel (jaarlijks 125 boomspiegels vergroten)
	Plaagsoorten bestrijden met natuurlijke vijanden				€ 5.000	nestkasten etc.
Blauw	Verschillende dieptes water creeren (onderscheid watertypes)		x			
	Principes ecologisch slootschonen op 50% van geschikte sloten (onderzoek doen)		x	€ 20.000		Onderzoek waar mogelijk, vervolgens binnen bestaand budget

	Actief NVO's aanleggen, ook op plekken met beschoeiing				€ 40.000	Omvormen kost ca. €300 / m - beheerbudget van NVO gelijk aan gewone oever
	Waterbergingscapacite it bestaande wateren vergroten			€ 10.000		Onderzoek doen waar mogelijk
Grijs	Actief verharding vervangen waterdoorlatende verharding	x			€ 15.000	ca. €50 - 60,- / m2 aanleg, beheerkosten gelijk
	Actief verharding omvormen naar groen		x		€ 10.000	Ca. €40 - 50 / m2. Voorafgaand (intern) onderzoek doen potentiele locaties
	Hoeveelheid verharding nieuwbouw minimaliseren	x				
	Onkruid blijven bestrijden zonder chemische middelen		x			
	Waar mogelijk waterinfiltratielocaties/ waterpartijen aanleggen bestaande wijken			€ 15.000		ca. €20 - €50 / m2
	Waterinfiltratielocaties /waterpartijen in nieuwe woonwijken aanleggen					
Geel	Afspraken maken met derden aanliggende percelen over beheerstrategie		x			
	Actief contactzoeken en bij bijeenkomsten LBF, NFW en cooperaties aansluiten		x			
	Biodiverse voorwaarden stellen aan pacht				€ 5.000	Stelpost
	Nieuwbouw minimaal 2 maatregelen van 'Bouw Natuurinclusief toepassen'	x				
	Gemeentelijk vastgoed voorzien van verblijfplaatsen gebouwbewonende soorten			€ 5.000		Per maatregel ca. €30 - €50 (kosten nestkasten etc.)

	Jaarlijkse monitoring volgens principe kleurkeur				€ 15.000	Stelpost
Bewustw	Inspiratiesessies inwoners				€ 5.000	Stelpost
	Helpdesk aanbieden inwoners		x			
	50 gratis bomen per jaar naar inwoners				€ 5.000	€100 - €150 euro per boom
	Campagnes op middelbare scholen				€ 2.500	inkopen lesmateriaal en ondersteuning
	Tegen kostprijs compostvaten		x			
	Informatieborden plaatsen over toegepaste maatregelen			€ 2.500		kosten maken en plaatsen borden (prijs per bord ca. €500,-)
	Stimuleren particuleren van bestrijding onkruid zonder chemische middelen		x			
	Actief samenwerking met plaatselijke natuurgroepen		x			
	Budget initiatieven naar €45k		x			Is met kadernota verhoogd naar €45.000
	Loodvrij vissen stimuleren		x			
	Inwoners stimuleren mitigerende maatregelen bij isolatie woning	x				
	Particulieren stimuleren verharding te vervangen door groen				€ 10.000	Subsidieloket

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV Heerenveen
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
T. +31 6 51 55 45 43
E. Aale.Boek@Anteagroup.nl

Copyright © 2024
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij [redacted]@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl