

## 4.3.3 Klimaatbestendig en (herstel) biodiversiteit

*Door anders om te gaan met onze omgeving bereiden wij ons voor op een toekomst met extremere weersomstandigheden en werken we aan het herstel van biodiversiteit.*

Het klimaat verandert waardoor de weersomstandigheden extremer worden. We krijgen vaker te maken met droogte, hitte en langdurige periodes van regen en extremere piekbuien. Dat vraagt om aanpassingen in de openbare ruimte. Tegelijkertijd zien we dat de biodiversiteit afgelopen decennia afnemen. Dit heeft drastische gevolgen, want biodiversiteit is cruciaal voor al het leven op aard inclusief voor ons als mensen.

De verwachtingen en beleidsdoelen zijn fors voor dit thema en vragen om een radicale omslag in het systeem. Deze radicale omslag is in landelijk beleid op hoofdlijnen al geformuleerd. In deze omgevingsvisie vertalen we dit door omdat ook wij de noodzaak hiervan zien voor een toekomstig sterk en goed Bernheze. Een Bernheze dat voorbereid is op veranderde omstandigheden en weerbaar is op de lange termijn. In het bijzonder voor die weerbaarheid is het belangrijk dat we zo goed mogelijk aansluiten bij de natuurlijke condities. Dit betekent dat, in het bijzonder bij nieuwe ontwikkelingen, *water en bodem sturend zijn*. Om de weerbaarheid te vergroten kiezen we bovendien voor een radicaal andere inrichting van het watersysteem. Waar we voorheen de inrichting gericht was op het zo snel mogelijk afvoeren van het water, kiezen we nu voor het zoveel mogelijk *vasthouden van water*. Dit doen om een buffer te hebben in tijden van droogte. Dit zijn systeemveranderingen die de weerbaarheid vergroten. We realiseren ons ook, dat we de ruimte niet altijd en overal op de extremere omstandigheden kunnen inrichten. Ook omdat de extreme soms juist tegenpolen zijn. We gaan ons systeem inrichten op het water meer vasthouden, tegelijkertijd moeten we ook ruimte houden in het systeem om water af te kunnen voeren, zodat we bij een teveel aan water niet op de verkeerde plekken natte voeten krijgen. Het vraagt een goede afstemming en bewuste keuzes. Dat laatste maakt ook dat we in de openbare ruimte kiezen voor het bewust *realiseren van aangename plekken rekening houdend met extremere omstandigheden*.

Om Bernheze weerbaarder en toekomstbestendig te maken is het ook noodzakelijk *de biodiversiteit te herstellen*. Ook hiervoor zijn in het beleid flinke ambities geformuleerd die vragen om ingrijpende maatregelen. Het landschap in Bernheze verandert daardoor komende jaren. Een verandering die meer aansluit bij de natuurlijke omstandigheden en dynamiek en de diversiteit vergroot. De maatregelen die noodzakelijk zijn vanuit *de energietransities passen we met oog voor het (nieuwe) landschap in*.

Naast de maatregelen die we nemen in de inrichting van ons landschap is het belangrijk dat we ons *bewust worden* van deze klimaat- en biodiversiteitsopgaven en *ons gedrag aanpassen* op zo'n manier dat we bijdragen aan een duurzame leefomgeving.

Verschillende beleidsdocumenten en beschrijvingen van trends en ontwikkelingen vragen aandacht voor deze thema's. We beschrijven deze zoals deze anno 2023 gelden.

## **Trends & ontwikkelingen**

### **Klimaatverandering**

De provincie Noord-Brabant geeft in het rapport “Staat van Brabant” aan rekening te houden met een toename van 8 tropische dagen met temperaturen boven de 30 graden, 1 dag >25 millimeter neerslag, en een neerslagtekort van 200 millimeter in 2020 naar 18 tropische dagen, 4 natte dagen en 300 millimeter neerslagtekort door klimaatverandering. Dit vraagt om klimaatadaptieve maatregelen die hierop anticiperen (Provincie Noord-Brabant, 2021).

Het rapport ‘Zonder water geen later’ dat is opgesteld op verzoek van de partners van het Breed Bestuurlijk Grondwateroverleg (BBG) door een onafhankelijke adviescommissie sluit hierop aan (Breed Bestuurlijk Grondwateroverleg, 2022).

### **Klimaatadaptatie**

Elke druppel water in Bernheze benutten we maximaal om verdroging tegen te gaan. (beleidsdoel van het waterschap en een landelijk & provinciaal doel om verdroging tegen te gaan)

Om beter voorbereid te zijn op (periodes van) droogte neemt het waterschap maatregelen. Zo is zij voornemens om de grondwaterpeilen te verhogen (zie kaartje hieronder). “Keur” (beheerverordening) van het Waterschap Aa en Maas en het Waterbeheersplan 2022-2027 (Waterschap Aa en Maas, z.d.).

Dit is ook in lijn met de aanpak om water en bodem sturend te maken. Dat heeft de ministerraad besloten en is besproken in de Tweede Kamer (Tweede Kamer der Staten-Generaal, 2023). Daarnaast sluit dit ook aan op de inhoud van een Brief van het Rijk met betrekking tot het Nationaal programma landelijk gebied en is een Brabants programma landelijk gebied in ontwikkeling wat verwacht wordt in de zomer van 2023.

In 2050 is de inrichting van Brabant klimaatbestendig en waterrobuust (Provincie Noord-Brabant, 2018). Dat vraagt dat Brabant al in 2020 klimaatbestendig en waterrobuust handelt en in 2030 de eerste grote gebiedsopgaven realiseert. Daarvoor zetten we in op klimaat slimme verstedelijking (het combineren van de woningbouwopgave met de klimaatopgave), klimaatbestendig beekdallandschap (met bijvoorbeeld stromende, kronkelde ondiepe beken, al of niet gecombineerd met stuwen om zoveel mogelijk water vast te houden en te bergen in de bodem op de hoge zandgronden) en robuust waterbergend landschap (een landschap dat om kan gaan met hogere waterstanden).

## **Trends & ontwikkelingen**

### **Klimaatadaptatie en herstel biodiversiteit**

Het aanplanten van extra bomen is een interessant instrument voor klimaatbestendigheid en het herstellen van biodiversiteit. De Brabantse Bossenstrategie presenteert om voor 2030 13.000 hectare nieuw bos aan te leggen ten opzichte van 2020 (70.000 hectare, huidig areaal) (Provincie Noord-Brabant, 2020). Bovendien wil de provincie van de huidige 70.000 hectare, 60.000 hectare geleidelijk vernieuwen en daarmee klimaatbestendig en brandveilig maken voor 2050. Daarvan wordt 35.000 hectare multifunctioneel productiebos en de rest hoogwaardige natuurbossen.

### **Biodiversiteit**

Om de biodiversiteit te vergroten is het noodzakelijk dat we de hoeveelheid stikstof in de atmosfeer reduceren. Het rapport "Naar een uitweg uit de stikstofcrisis" stelt een reductie van 50% in de atmosfeer in 2030 (Planbureau voor de Leefomgeving, 2021).

In de vogel- en Habitatrichtlijn (VHR) is door de Europese Unie vastgesteld hoe we de biodiversiteit zo kunnen herstellen en versterken dat op termijn de condities zodanig zijn dat alle beschermde soorten en habitats in goede staat kunnen voortbestaan en tussentijds niet verslechteren." Het doel is dat dit in 2050 is bereikt in combinatie met een halvering van onze ecologische voetafdruk (Rijksoverheid, 2019). In 2020 zijn de doelen niet gehaald, in 2030 moeten we op landelijk op 65 % zitten om in 2050 de 100% te halen, deels buiten de bestaande natuurgebieden (Agenda Natuurinclusief).

Om de biodiversiteit te verbeteren is een reductie van de hoeveelheid stikstof in de atmosfeer belangrijk. De overheid heeft zich beleidsmatig verplicht aan de afspraak dat in 2020 op 25% van het areaal de kritische depositiewaarden niet worden overschreden. Dat dient in 2030 50% te zijn (Planbureau voor de Leefomgeving, 2021). Met de kritische depositiewaarden wordt verstaan: de hoeveelheid depositie die een intact ecosysteem over langere tijd kan verdragen zonder dat significante schade optreedt aan de structuur of het functioneren van dat systeem.

## **Richtinggevende samenvatting klimaatadaptatie en herstel biodiversiteit**

Het tegen gaan van de gevolgen van klimaatverandering en de teruggang aan biodiversiteit willen we in samenhang aanpakken. We kiezen voor een noodzakelijke omslag in onze manier van denken in het water- en ecosysteem.

### **1. Water en bodem sturend**

De eerste fundamentele keuze die we maken is dat water en bodem leidend zijn bij de keuzes die we maken. Dit betekent veel voor de inrichting en op welke locaties welke activiteiten plaats kunnen vinden, zoals woningbouw, landbouw, recreatie en natuur.

### **2. Vasthouden van elke druppel water**

Het watersysteem was tot nu toe ingericht om snel water af te voeren. De enorme gevolgen van hitte en droogte vraagt om een omslag in het huidige systeem: naar het vasthouden van water. Het waterschap neemt hierin het voortouw en laat beken meer meanderen, maakt watergangen ondieper en met stuwen voorkomen dat het water het gebied verlaat. Door klimaatverandering zullen deze vaker en langduriger voorkomen. Tegelijkertijd zullen we bij hevige piekbuien voorzieningen moeten treffen om water tijdelijk op te slaan.

### **3. Aangename plekken**

Rekening houdend met extremere weersomstandigheden realiseren we aangename plekken waar iedereen toegang toe heeft in de openbare ruimte. Loofbomen met een groot kroonoppervlakte en op de lange termijn geschikt zwemwater kunnen voor verkoeling zorgen. Om het gevaar voor natuurbranden te verminderen gaan we naaldbossen omvormen naar loof- of gemengd bos.

### **4. Herstel biodiversiteit**

De opgave voor het herstellen van de biodiversiteit is fors en daarom nemen we ook in Bernheze een flink aantal stappen. We beschermen vanzelfsprekend wat we al hebben en herstellen de biodiversiteit waar kansen zich voordoen. Naast de grotere natuurgebieden als de Peelhorst en het beekdallandschap, vragen bijvoorbeeld de Ecologische Verbindings Zones (EVZ), weidevogelgebieden, zandwegen, houtwallen, (natuurvriendelijke) oevers en lanen onze aandacht.

### **5. Energie inpassen in het landschap**

Energie neutraal worden, met oog voor het landschap vinden we passen bij het zorg dragen voor onze leefomgeving. Initiatiefnemers van zonneparken en windmolens houden rekening met de fauna en belangrijke landschappelijke waarden. We staan niet meer energieopwekking toe dan nodig is.

### **6. Bewustwording en gedrag**

Om maximaal de 30.000 inwoners en ondernemers te vragen zich in te zetten voor klimaat en natuur zetten we ook in op bewustwording en gedrag.

## Water en bodem sturend

We hanteren het principe water en bodem sturend voor de ruimtelijke keuzen in Bernheze. Dit moet leiden tot logische keuzes en een toekomstbestendige inrichting en beheer van onze leefomgeving. De klimaatonderlegger is daarbij een belangrijke leidraad. Het principe van water en bodem sturend betekent dat we:

- Niet zondermeer bouwen in de lagere delen nabij de kernen, omdat we de lagere gebieden bij de dorpskernen reserveren voor waterberging. Deze ruimte is zeker bij extreme regenval nodig om het water dat oppervlakkig afstroomt uit de dorpskernen op te kunnen vangen, zodat de dorpskern zelf gespaard blijft.
- Het bodemtype en de mate van beschikbaarheid van water is bepalend voor de beplantingskeuze in het openbaar groen.
- De locatie en mogelijkheden voor verschillende typen (kringloop)landbouw en de transitie van de landbouw baseren we ook op klimaatonderlegger.
- De beschikbaarheid van water bepaalt de mogelijkheden van grondgebonden teelten en niet anders om. We noemen dit ook wel teelt volgt peil. We moeten er ernstig rekening mee houden dat de leveringszekerheid van Maaswater daalt.
- Kwelwater gebieden koesteren we en richten we zo in dat natuur hier de ruimte krijgt.
- Herstel van wijstgronden en de directe omgeving als internationaal kenmerkend geologische verschijnsel op de breuklijnen prioriteit geven.
- Infrastructuur zodanig inrichten zodat het watersysteem en de natuurlijke kenmerken beter tot recht komen.

## Ons watersysteem richten we in op het vasthouden van water

- Het watersysteem van Bernheze is in gericht op afvoeren. Dit watersysteem is weergegeven op de kaart op de volgende pagina. Dat gaan we veranderen. Daarnaast wordt er Maaswater ingelaten voor de landbouw. Het is de vraag of in tijden van droogte nog wel voldoende Maaswater van voldoende kwaliteit beschikbaar blijft in de nabije toekomst.
- We houden meer water vast. Het centrale principe: “Elke druppel water in Bernheze willen we in Bernheze vasthouden”. Rijk, provincie, waterschap en gemeente zullen hierin samen maatregelen in bijvoorbeeld een programma onder de Omgevingswet opnemen. Hoe en in welke tempo is een zaak van primair het waterschap. Het waterschap draagt zorg voor een goede afstemming met de gebruikersfuncties als landbouw, wonen en natuur.
  - o Naast de kwantiteit verbeteren we ook graag de kwaliteit van het water. Daar zijn we het met elkaar over eens. In het buitengebied neemt het waterschap het voortouw en in de kernen neemt de gemeente het voortouw.
  - o Het water houden we vast door hogere (grond)waterpeilen toe te staan. Dit is altijd maatwerk waarbij het waterschap Aa en Maas het voortouw heeft. Het waterschap draagt zorg voor een goede afstemming met de gebruiksfuncties als landbouw, wonen en natuur. Voor de natuur en om goed voorbereid te zijn op droogte moet het grondwaterpeil in de Peelhorst met gemiddeld minstens 50 cm omhoog. Om dat te bereiken houden we onder andere al het regenwater dat op de Peelhorst valt vast. Voordat we tot deze verhoging besluiten vragen we het waterschap eerst te onderzoeken wat de effecten zijn. Effecten zoals het risico op nattere kelders, schade aan ondergrondse infrastructuur en de effecten op de landbouw. Vanwege de urgentie verhoogt het waterschap op korte termijn de grondwaterstanden in delen van de Peelhorst met 35 centimeter<sup>3</sup>. Dit gebeurt onder andere door het afdammen van sloten, het verondiepen van sloten, aanleggen van tijdelijke wateropvang (-infiltratie) en het herstel van de wijstgronden.

<sup>3</sup> [Maatregelen Waterschap Aa en Maas in de Maashorst](#).

Waar mogelijk zorgen we dat schoon regenwater uit de kernen Nistelrode en Heesch, met technische voorzieningen, in de Peelhorst blijft (ten oosten van de Peelrandbreuk). Daarnaast maken we maximaal gebruik van hydrologische principes van de Peelrandbreuk om water vast te houden, de barrièrewerking van het ijzeroer te herstellen en zo het wijstverschijnsel terug te brengen in de oorspronkelijke staat. In het dekzandlandschap (de flanken) verhoogt het waterschap om te beginnen de grondwaterstand met 20 cm en in het beekdallandschap met 10 cm.

- o Door de extra inzet op infiltratie op de hoge gronden, worden de beken een groot deel van het jaar gevoed met schoon kwelwater. Wij zetten in op schoner aanvoerwater, schoner effluent vanuit de RWZI's en minder uit en afspoeling van landbouwgebied. Samen met een meer natuurlijke inrichting van de beken zorgen wij zo voor een natuurlijk en gezond oppervlaktewatersysteem.
- o We vergroten de sponswerking van de bodem. Dit doen we door meer organische stof toe te voegen, meer bos en beplanting aan te brengen (wat zorgt voor een beter doorwortelde bodem), en het bodemleven betere kansen te geven.
- o De teelt en de functie van het land volgt het peil en niet andersom. Dit zorgt ook voor minder grondwateronttrekking.
- o Grondwateronttrekking is sowieso iets waar we alert op zijn. We willen komende jaren sowieso minder grondwater onttrekken voor zover de hydrologische randvoorwaarden van de natuur op basis van de Omgevingswet en de KRW dit noodzakelijk maken, conform het advies van de Commissie Droogte. Daarom starten provincie en waterschap met het inventariseren en op termijn uitfaseren van beregeningsinstallaties en grondwaterpompen, daar waar dit noodzakelijk is. Het waterschap werkt in dit kader aan een nieuw beregeningsbeleid. Wij vragen hierbij de belangen van de huidige grondgebruikers in de afweging te betrekken.
- o Tegelijkertijd zien we graag dat de inwoners over voldoende drinkwater beschikken. Voor de drinkwaterwinning, het waterwingebied en het grondwaterbeschermingsgebied en boringsvrije zone in Bernheze hanteren we het voorzorgprincipe. Dat houdt in dat we geen enkele activiteit toestaan, die de drinkwaterwinning in gevaar kan brengen. Bij twijfel of gebrek aan kennis staan we de activiteit niet toe.
- We geven beken en watergangen meer ruimte. Het waterschap neemt het voortouw voor de beken en A-watergangen.
  - o Historische waterlopen en sloten herstellen we.
  - o Bekken en andere waterlopen laten we waar mogelijk bijvoorbeeld (weer) meanderen.
  - o We richten natuurvriendelijke oevers in. Voor het beekdal van de Aa zijn daar al concrete plannen voor.
  - o We realiseren bijvoorbeeld nevengeulen waar ruimte is.
  - o Voor natuurlijke overstromingsgebieden nabij de beken en watergangen reserveren we ruimte (zie hiervoor onderstaande provinciale kaart).
  - o Overtollig regenwater uit de kernen slaan we, indien vasthouden en infiltreren in de kernen niet meer mogelijk is, zoveel mogelijk op in de kernranden en Groene Gezonde Structuren. Pas wanneer deze gevuld zijn komt het water in het stelsel van beken, watergangen en sloten. Dit doen we zodat het optimaal de kans krijgt om het grondwater aan te vullen.
  - o Deze plannen sluiten aan op het concept van de groen-blaue mantel van de provincie. Binnen de Groenblauwe mantel is het beleid gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van een klimaatbestendig en veerkrachtig watersysteem en de ontwikkeling van landschap en natuur.

- We creëren meer ruimte voor tijdelijke wateropvang (en infiltratie) naar het grondwater en stimuleren dat grondeigenaren en inwoners een eigen verantwoordelijkheid nemen.
  - o Op daken, kunnen we de capaciteit voor het opvangen van regenwater vergroten.
  - o Onder verhardingen, zoals terrassen en parkeerplaatsen of het toepassen van half verharding creëren we extra capaciteit om regenwater op te vangen en/of te laten infiltreren.
  - o In tuinen en de openbare ruimte zorgen we met een groenere en waterbergende inrichting voor meer infiltratie in de bodem en koppelen/wateren we regenwaterafvoer bewust af op het groen om het riool te ontzien.
  - o We realiseren meer ruimte voor water via wadi's, vijvers en zaksloten. Dit zorgt ook dat het water beter de kans krijgt om het grondwater aan te vullen.
  - o We benutten maximaal de mogelijkheden om via het herstel/gebruik van breuklijnen en wijstgronden meer water vast te houden en de bijzondere natuur en geologische waarde te beschermen.
  - o Pas als alle mogelijkheden van waterberging zijn uitgeput in de dorpskernen kan het water in het regenwaterstelsel stromen (primair bovengronds, secundair ondergronds om vervolgens in de randen van de dorpskernen in tijdelijke wateropvang (-infiltratie) te verblijven).
  - o De potentiële waterbergingsgebieden in het landbouwgebied zijn door het waterschap, provincie en de gemeente aangeduid. Deze kunnen volstromen bij wateroverlast. De leemlagen die in het Aa-dal aanwezig zijn bieden de mogelijkheid om water langdurig vast te houden. In onderstaande provinciale kaart zijn de bergingsgebieden indicatief aangeduid. Nader onderzoek moet uitwijzen of en hoe we omgaan met waterberging.
- We behouden de mogelijkheid om water bij een piekbui af te voeren. We moeten ons voorbereiden op steeds vaker voorkomende weerextremen.
  - o Door de inrichting van onze ruimte aan te passen op meer water vasthouden vergroten we de buffer. De mogelijkheid om water af te voeren moet mogelijk blijven voor de momenten waarin we wateroverlast moeten voorkomen.
  - o We zorgen voor een doelmatige inzameling van afvalwater en zien afvalwater steeds meer als een grondstof.
  - o We bouwen het rioolsysteem om naar een gescheiden stelsel. De snelheid is mede afhankelijk van het gemeentelijke investeringsprogramma en mogelijk derde geldstromen.
  - o We maken het aantrekkelijk voor bewoners en bedrijven om water te infiltreren in de bodem en het water op eigen grond en op gebouwen op te slaan. Wanneer we bijvoorbeeld een gescheiden rioolsysteem aanleggen verleiden we particuliere grondeigenaren gelijktijdig een regenwatersysteem aan te sluiten op dit systeem. Een systeem dat alleen bij extreme regenval beschikbaar komt. Dit verleiden doen we met financiële tegemoetkomingen en prikkels. Het waterschap en de gemeente werken hierin samen.
  - o Het waterschap vragen we te onderzoeken wat de gevolgen zijn van peil gestuurde drainage en het dempen van sloten op de hydrologische balans van een gebied. Ook vanuit het oogpunt dat de mogelijkheid om water af te voeren moet blijven en hoe we hier slim mee om kunnen gaan.



## **We realiseren aangename plekken rekening houdend met extreme weersomstandigheden**

- We houden meer rekening met hitte in onze openbare ruimte.
  - o In iedere kern hebben we in 2030 tenminste een grotere aaneengesloten groene koelte plek. Elk huis moet een grotere aangename koelte plek hebben binnen een loopafstand van 150 meter. Binnen 500 meter moet een groter gebruiksgroen beschikbaar zijn.
  - o We ontwikkelen gezonde klimaatstraten als onderdeel van de groene gezonde structuren, waar bewoners koelte door schaduw en water in een natuurlijke omgeving kunnen vinden bij grote hitte.
  - o We gaan opzoek naar kansen voor natuurlijke zwemlocaties. Gemeente stemt dit af met provincie als bevoegd gezag voor zwemwaterlocaties en water als kwaliteitsbeheerder (meten waterkwaliteit). Voordat we dit serieus kunnen oppakken is het zaak eerst de gewenste waterkwaliteit te bereiken. Eerder is dus geen actie mogelijk.
  - o Naaldbos in de nabijheid van woonwijken vormen we met prioriteit om naar gemengd en natuurlijk loofbos, in verband met het gevaar op natuurbrand. Voor de grotere aaneengesloten natuurgebieden heeft de CdK Brabant gebiedscommissies ingesteld die zijn belast met het in kaart brengen van de natuurbrandrisico's en het verminderen van die risico's. Deze risico's spelen niet alleen in de grotere natuurgebieden maar ook, daar waar bebouwing verweven is met heel veel groen. Voor het natuurgebied de Maashorst zijn de gemeenten Bernheze, Oss en Maashorst gezamenlijk verantwoordelijk voor natuurbrandbeheersing.
- We zorgen voor grote bomen met een groot bladerdek in de kernen.
  - o Bomen met groot bladerdek beschermen we, zodat er voldoende schaduw is bij hittedagen.
  - o Bomen krijgen zoveel mogelijk de ruimte om een groot bladerdek te ontwikkelen en volwassen te worden.
  - o We kiezen in het openbaar groen onze soorten zorgvuldig uit, we houden hierbij rekening met het veranderende klimaat. Dit betekent dat we ook met hitte- en droogtebestendigheid van soorten rekening houden.



## We herstellen de biodiversiteit

- We beschermen en herstellen wat we hebben.
  - o Onze zandwegen beschermen we strikt en zetten we in om ecologische kwaliteiten te versterken (kwantitatief en kwalitatief). Dit doen we door voor alle zandwegen de biodiversiteitswaarde te vergroten en deze te verbinden met natuurgebieden. Dit is in 2050 gereed. Verkeersaantrekkende ontwikkelingen staan we niet toe, omdat deze schadelijk zijn voor de ecologische, recreatieve en cultuurhistorische waarden van de zandwegen. Zandwegen zijn een aantrekkelijke wandelroute als onderdeel van de Groene Gezonde Structuur van Bernheze en vormen een bijzondere toeristische kwaliteit. Zandwegen hebben vanzelfsprekend ook een functie voor het ontsluiten van landbouwpercelen en erven.
  - o Bestaande houtwallen, lanen, oudere bomen (> 50 jaar) en monumentale bomen, beken en andere primaire watergangen, zandwegen, natuurgebieden, ecologische verbindingen en de voor natuur belangrijke stilte en “donkerte” beschermen we.
  - o Activiteiten als (extra) bouwen, windenergie, zonneparken, intensiveren en uitbreiden van de landbouw en andere activiteiten die de biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit laten verminderen zijn in het buitengebied van het hele beekdallandschap en de Peelhorst zijn doorgaans niet meer wenselijk. Als ze desondanks toch worden toegestaan, dan alleen onder de voorwaarde dat ze met extra voorzieningen ook veel kwaliteit aan biodiversiteit en landschap toevoegen.
  - o Om de biodiversiteit te verbeteren is een reductie van de hoeveelheid stikstof in de atmosfeer belangrijk. Dat dient landelijk in 2030 50% te zijn. Wat de consequenties zijn voor Bernheze is afhankelijk van de keuzes van onze agrarische ondernemers, provinciaal en landelijke uitvoering van het stikstof beleid en nieuwe innovaties.
  - o We streven er naar het gebruik van pesticiden en andere niet natuurlijke middelen in het openbaar groen en op pachtgronden van de gemeente in 2040 naar nul te brengen. Het openbaar groen beheren we uiterlijk in 2027 al ecologisch en klimaatadaptief.
  - o Weidevogelgebieden, dassenburchten, roofvogelbroedplaatsen, overwinteringsgebieden en andere rust-, broed- of foerageergebieden beschermen we met het oog op ‘een gunstige staat van instandhouding van soorten’ conform de Omgevingswet, de provinciale verordening en de Vogel- en habitatrichtlijn. De gemeente ziet daar meer op toe. Indien schade ontstaat voor bijv. de landbouw volgen we de richtlijnen van de provincie en BIJ12.
  - o De verdere ontwikkeling van de twee landschapsparken uit het verstedelijkingsakkoord van de provincie steunen we. In de omgeving Hooge Vorssel fungeert het landschapspark als groene buffer tussen Oss en Heesch. Deze ontwikkelen we door als natuur-, klimaatadaptief-, recreatie-, en ‘gezond-voedsel’-gebied. Voor het landschapspark in de driehoek tussen Uden, Veghel en Vorstenbosch geldt hetzelfde
  - o In de stuifduinen Achter de Bergen bij Nistelrode brengen we de recreatiedruk terug. Dit doen we door de ontwikkeling van nieuwe aangrenzende groengebieden, die de recreatiedruk van het kwetsbare stuifduin moeten afleiden.

- We ontwikkelen nieuwe gebieden.
  - o We vergroten het areaal waar biodiversiteit de ruimte krijgt. Dit kan in natuurgebieden, op agrarische percelen, in tuinen en in de openbare ruimte.
  - o De groene buffers tussen de dorpskernen met Oss, Uden en Veghel versterken we met een natuurinclusieve en klimaatadaptieve inrichting, conform het verstedelijkingsakkoord.
  - o We vergroten het natuurgebied de Maashorst fors. Dit doen we met nieuwe bossen, bloemrijke agrarische gronden, herstel van wijstgronden, waterberging en waterbuffers bij voorkeur in de levendige schil. De provincie en het waterschap nemen de leiding. Omdat we nieuwe geldstromen verwachten, deels vanuit de EU en het rijk, voor klimaat, biodiversiteit en waterkwaliteit, lijkt deze visie realistisch en kansrijk. Hiermee kunnen we wellicht zelfs honderden hectares nieuw groen-blauw realiseren.
  - o Dat geldt ook voor het beekdallandschap van de Aa en Leijgraaf. Het waterschap neemt de leiding bij het vergroten van het areaal voor water, meanderende beek en natuurvriendelijke oevers en andere natuur.
  - o Hydrologisch interessante gebieden, zoals de wijstgronden en de kwelgebieden, reserveren we voor nieuw groen voor een natuurlijke ontwikkeling.
  - o We herstellen het coulisselandschap en zien kansen voor houtwallen, lanen en oude bomenrijen, (oude) hagen en bloemrijke akkerranden. Deze kans voor de boeren en de biodiversiteit wordt ondersteund met subsidies van de provincie (bij voldoende geld kunnen we 75% van de randen van akkers en weilanden insectvriendelijk inrichten).
  - o Hierbij hebben we oog voor de aanwezigheid van voldoende waard- en drachtplanten voor insecten en kiezen we voor inheems en regionaal plantmateriaal. In 2030 zien we graag dat al 40% van de verdwenen houtwallen opnieuw is ingericht, dit is realistisch dankzij de grote bereidheid onder agrariërs. Natuurlijk behouden en versterken we de bestaande houtwallen, bomenrijen en lanen.
  - o Groenontwikkeling binnen en nabij de dorpskernen is een primaire verantwoordelijkheid voor de gemeente. In het buitengebied ligt dat primair bij het rijk, provincie & waterschap, tenzij het nu al eigendom is van de gemeente of particulieren.
  - o We creëren nieuwe verbindingen tussen gebieden, zodat het leefgebied van verschillende soorten vergroot. Dit doen we onder meer via het NatuurNetwerkBrabant (NNB) en andere natuurlijke blauw-groene verbindingen, zoals de Groene-gezonde-structuren.
- We ontwikkelen nieuwe gebieden.
  - o We vergroten het areaal waar biodiversiteit de ruimte krijgt. Dit kan in natuurgebieden, op agrarische percelen, in tuinen en in de openbare ruimte.
  - o De groene buffers tussen de dorpskernen met Oss, Uden en Veghel versterken we met een natuurinclusieve en klimaatadaptieve inrichting, conform het verstedelijkingsakkoord.
  - o We vergroten het natuurgebied de Maashorst fors. Dit doen we met nieuwe bossen, bloemrijke agrarische gronden, herstel van wijstgronden, waterberging en waterbuffers bij voorkeur in de levendige schil. De provincie en het waterschap nemen de leiding. Omdat we nieuwe geldstromen verwachten, deels vanuit de EU en het rijk, voor klimaat, biodiversiteit en waterkwaliteit, lijkt deze visie realistisch en kansrijk. Hiermee kunnen we wellicht zelfs honderden hectares nieuw groen-blauw realiseren.

- o Dat geldt ook voor het beekdallandschap van de Aa en Leijgraaf. Het waterschap neemt de leiding bij het vergroten van het areaal voor water, meanderende beek en natuurvriendelijke oevers en andere natuur.
- o Hydrologisch interessante gebieden, zoals de wijstgronden en de kwelgebieden, reserveren we voor nieuw groen voor een natuurlijke ontwikkeling.
- o We herstellen het coulisselandschap en zien kansen voor houtwallen, lanen en oude bomenrijen, (oude) hagen en bloemrijke akkerranden. Deze kans voor de boeren en de biodiversiteit wordt ondersteund met subsidies van de provincie (bij voldoende geld kunnen we 75% van de randen van akkers en weilanden insectvriendelijk inrichten).
- o Hierbij hebben we oog voor de aanwezigheid van voldoende waard- en drachtplanten voor insecten en kiezen we voor inheems en regionaal plantmateriaal. In 2030 zien we graag dat al 40% van de verdwenen houtwallen opnieuw is ingericht, dit is realistisch dankzij de grote bereidheid onder agrariërs. Natuurlijk behouden en versterken we de bestaande houtwallen, bomenrijen en lanen.
- o Groenontwikkeling binnen en nabij de dorpskernen is een primaire verantwoordelijkheid voor de gemeente. In het buitengebied ligt dat primair bij het rijk, provincie & waterschap, tenzij het nu al eigendom is van de gemeente of particulieren.
- o We creëren nieuwe verbindingen tussen gebieden, zodat het leefgebied van verschillende soorten vergroot. Dit doen we onder meer via het NatuurNetwerkBrabant (NNB) en andere natuurlijke blauw-groene verbindingen, zoals de Groene-gezonde-structuren.
- o We veranderen waar mogelijk verharding naar groen, onverhard of half verharding. Onnodige verharding (bv. bij brede wegprofielen of dubbele voetpaden) verwijderen we. We kijken of we de parkeernorm stapsgewijs kunnen verlagen van 2 naar 1,6 voor meer groen. Zodra we een buurt of weg gaan herinrichten benutten we dit om meer groen toe te voegen en ontbrekende schakels in de groene gezonde structuren aan te vullen.
- o Het aanbrengen van nieuwe landschapselementen is maatwerk. Behalve dat het meerwaarde heeft voor de natuur, het klimaat en het landschap nemen we in de afweging ook mee welke (fauna-)schade dit kan veroorzaken op gebruiksfuncties als landbouw of recreatie.
- We richten onze omgeving met meer natuurlijke diversiteit in.
  - o We sluiten zoveel mogelijk aan bij het landschap en de natuurlijke variaties daarin. Water en bodem worden leidende principes voor de ruimtelijke inrichting en het herstel van biodiversiteit.
  - o Waarbij we meer afwisseling stimuleren met glooiingen, afwisseling tussen hoge en lage beplanting en waterrijk en droge gebieden. Waar we kansen zien in de bodem, waterhuishouding of cultuurhistorie om meer variatie in het landschap te brengen doen we dat. Zo geldt voor de dekzandgebieden dat hier kommen en hagen in zijn gelegen. De Bleeken biedt bijvoorbeeld ruimte voor Dassen, weidevogels en trekvogels.
  - o In het beekdalsysteem en andere watergangen versterken we de biodiversiteit door meer meanders, natuurvriendelijke oevers, bloemrijke hooilanden, moerassen en moerasbos. In 2027 is het hele Natuurnetwerk Brabant ingericht en zijn door meekoppeling met nieuwe klimaatadaptieve initiatieven gronden van het waterschap (bovenop de EVZ's) extra ecologisch ingericht.

- o Bij de keuze voor beplanting kiezen we zoveel mogelijk inheems, gebiedseigen en divers. In plaats van strak gemaaid monotoon gazon in het openbaar groen kiezen we bijvoorbeeld vaker voor bloemrijke vegetaties.
- o Soorten die minder water verdampen en lang CO<sub>2</sub> vasthouden krijgen de voorkeur. Dit betekent bijvoorbeeld dat we naaldbomen via een natuurlijk proces en geleidelijk en gefaseerd kappen vervangen door (inheemse) loofbomen, hooiland, heide of andere natuurdoeltypen.
- o We definiëren de Basiskwaliteit Natuur (BKN) voor Bernheze in de drie deelgebieden op basis van de landelijk en provinciaal te ontwikkelen systematiek en de agenda natuurinclusief.
- De nieuwe gebieden en de andere inrichting geven we zoveel mogelijk in samenhang vorm.
  - o In Heeswijk-Dinther bijvoorbeeld, verbinden we ecologisch, recreatief en hydrologisch meer met de Aa, de Leijgraaf en omliggende bosgebieden. De Abdij van Berne, Kasteel Heeswijk en de omliggende historische boerderijen en andere historische relictten worden onderdeel van het eco-hydrologische systeem van de Aa en Heeswijk-Dinther. Landschapselementen, natte hooilanden en zaksloten maken dit zichtbaar. Regenwater afvoer regelen we in 2030 voor 80% via zaksloten. Extensieve en natuurinclusieve vormen van landbouw krijgen hier de ruimte. Intensieve landbouw faseren we uit.
  - o De Peelhorst versterken we in kwaliteit met nieuwe bos- en natuur op vrijgekomen landbouwgronden en pachtgronden in eigendom van overheidspartners. De provincie neemt het voortouw. De Peelhorst (tot en met de Peelrandbreuk) wordt sterk verbonden met het natuurgebied de Maashorst. We zien dit als de 'levendige schil' rond het natuurgebied. We zien hier ruimte voor natuurontwikkeling, recreatie, bosontwikkeling, klimaatadaptatie, natuurinclusieve en extensieve landbouw en andere bij de natuur passende activiteiten. Activiteiten als bouwen, windenergie, intensiveren van de landbouw en ontwikkelingen die de biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit verminderen zijn dan niet meer wenselijk.
- We beheren onze omgeving anders.
  - o We beheren ecologisch en stellen de biodiversiteit centraal.
  - o Bij vervanging van openbare beplanting vormen we de leefomgeving om met meer biodiversiteit en gebiedseigen soorten.

## We worden energieneutraal, met oog voor ons landschap

- We passen hernieuwbare energiebronnen landschappelijk in.
  - o We staan niet meer energieopwekking toe dan nodig is.
  - o We geven de voorkeur aan zonnepanelen op daken vóór zonnepanelen op (landbouw) grond. We gaan zorgvuldig om met het landelijk gebied en borgen dat zonneparken landschap en de biodiversiteit netto versterken.
  - o Grondgebonden zonneparken combineert de gemeente zoveel mogelijk met andere functies, zoals biodiversiteit, landbouw en recreatie. En alleen voor zover de RES opgave dit nodig acht. Na 25 jaar is het een optie dat we de activiteit van energieopwekking met een zonnepark kunnen omzetten naar natuur. Dit stelt eisen aan de inrichting van het zonnepark.
  - o Bij combinaties van functies denken we bijvoorbeeld aan zonnepanelen boven een parkeerdek, in combinatie met agrarische activiteiten of op het bouwblok van een voormalige locatie van een agrarisch bedrijf.
  - o Investerings in het landschap en de natuur blijven na het ontmantelen van een zonnepark behouden.
  - o Windturbines richten we natuurinclusief in, zodat de kans op aanvaringen met vogels minimaal is (bijvoorbeeld een zwarte wiek en bij vogeltrek stil zetten van de wieken).
  - o We verkennen alternatieven voor windenergie die beter passen in het landschap, zoals lokale energieopwekking, biogas en geothermische energie.

## Bewustwording en gedrag

Inwoners en ondernemers willen we verleiden tot een meer duurzaam gedrag.

- We communiceren over onze grotere bijdrage aan positieve bijdragen van ruimtelijke ontwikkelingen aan ecosysteemdiensten, zoals (schoon) drinkwater, bestuiving, waterberging, bodemvruchtbaarheid, reinigend vermogen van de bodem, het water en de lucht en groene recreatie.
  - o We leggen uit waarom we kiezen voor meer divers groen in plaats van enkel gazongras, zodat de bijdragen van het groen aan ecosysteemdiensten veel groter zijn.
  - o We verschuiven de focus op de kosten van het groen, naar de bijdragen die het levert aan gezondheid, klimaat en biodiversiteit en communiceren daar over.
- We zorgen dat inwoners inspirerende praktijkvoorbeelden kunnen zien van duurzaam wonen en leven, zoals het [duurzame informatiecentrum in Breda](#).
- We zorgen dat we reststromen zo hoogwaardig mogelijk verwerken en dat deze terugkeren in de keten. Consumenten en bedrijven verminderen het restafval met tenminste 50% in 2040. Bernheze test nieuwe, innovatieve manieren om afval in te zamelen en te verwerken.
- We laten zien dat we trots zijn op, het toeristisch recreatief product van, het beekdallandschap, onze natuur, het erfgoed (bijv. Kasteel, Abdij, Molens etc.) incl. de kenmerkende omgeving en de oude kernen. Dit doen we om de waardering te vergroten.
- Met financiële en communicatieve stimulansen werken we samen met inwoners en ondernemers aan een beter klimaat, circulair bouwen en ondernemen, klimaatadaptieve maatregelen, meer biodiversiteit et cetera.