

Verkenning gebiedsgerichte aanpak Brabantse Wal

Eindversie november 2022



Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

H1. Inleiding

1.1 Aanleiding

1.2 Doel en scope van de verkenning

1.3 Het Natura 2000-gebied

1.4 Afbakening gebied

1.5 Aanpak van de verkenning

H2. Gebiedspartners

2.1 Gebiedspartners

2.2 Belangen gebiedspartners

H3. Gebiedsbeschrijving

3.1 De Brabantse Wal: over het gebied

3.2 Grondposities

3.3 Lopende projecten in beeld

H4. Opgaven Brabantse Wal

4.1 Herstel hydrologisch systeem

4.2 Natuurherstel

4.3 Perspectief voor de landbouw

4.4 Stikstofreductie

4.5 Overige opgaven

4.6 De gebiedsschets: kansen en schuurpunten in beeld

4.7. Korte termijn: 'no-regret' maatregelen

H5. Conclusies GGA-verkenning Brabantse Wal

H6. Doorkijk naar visievorming

6.1 Afronding verkenningsfase

6.2 Resultaat visievormingsfase

6.3 Inzet gebiedspartijen

6.4 Aanbevelingen richting visievormingsfase

Bijlage: Bronnenlijst

3

3

3

3

4

5

6

6

7

8

8

10

11

12

13

15

18

21

24

26

28

30

31

31

31

31

32

34

Mlg



H1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In Noord-Brabant is onder regie van de provincie de Groenblauwe Gebiedsgerichte Aanpak (GGA) uitgerold. In deze aanpak wordt gebiedsgericht gewerkt aan voldoende schoon water, schone lucht en een gezonde bodem. Daarnaast is het ontwikkelen van perspectief voor de landbouw een belangrijk doel van de GGA én is er aandacht voor andere opgaven zoals de stikstofproblematiek, energietransitie en duurzame verstedelijkingsopgaven. Het Natura 2000-gebied Brabantse Wal is één van de 17 gebieden waar een GGA-proces loopt.

In 2020/2021 heeft een eerste verkenning (pré-verkenning) voor Natura 2000-gebied Brabantse Wal plaatsgevonden. De provincie heeft MLG gevraagd om voor dit gebied focus aan te brengen op de reeds uitgevoerde verkenning en aan te vullen met bekende informatie over natuur, landbouw en water. De gebiedsgerichte uitwerking vraagt om een enorme inspanning van de decentrale overheden, maatschappelijke organisaties, grondeigenaren en grondgebruikers. MLG heeft zorg gedragen voor de coördinatie en het uitvoeren van deze Verkenning samen met het gebied en heeft beschikbare informatie samengevoegd in voorliggend document. Dit document dient naast de pré-verkenning en de eerder opgestelde Klimaatonderlegger (zie bijlage 5 en 6) als input voor de visievormingsfase. Het traject van deze verkenningsfase liep van mei tot en met oktober 2022.



Gedurende het proces van de GGA-verkenning is regelmatig afstemming geweest met de gebiedspartners. Samen is gesproken over de opgaven op de Brabantse Wal en de schil daaromheen.

1.2 Doel en scope van de verkenning

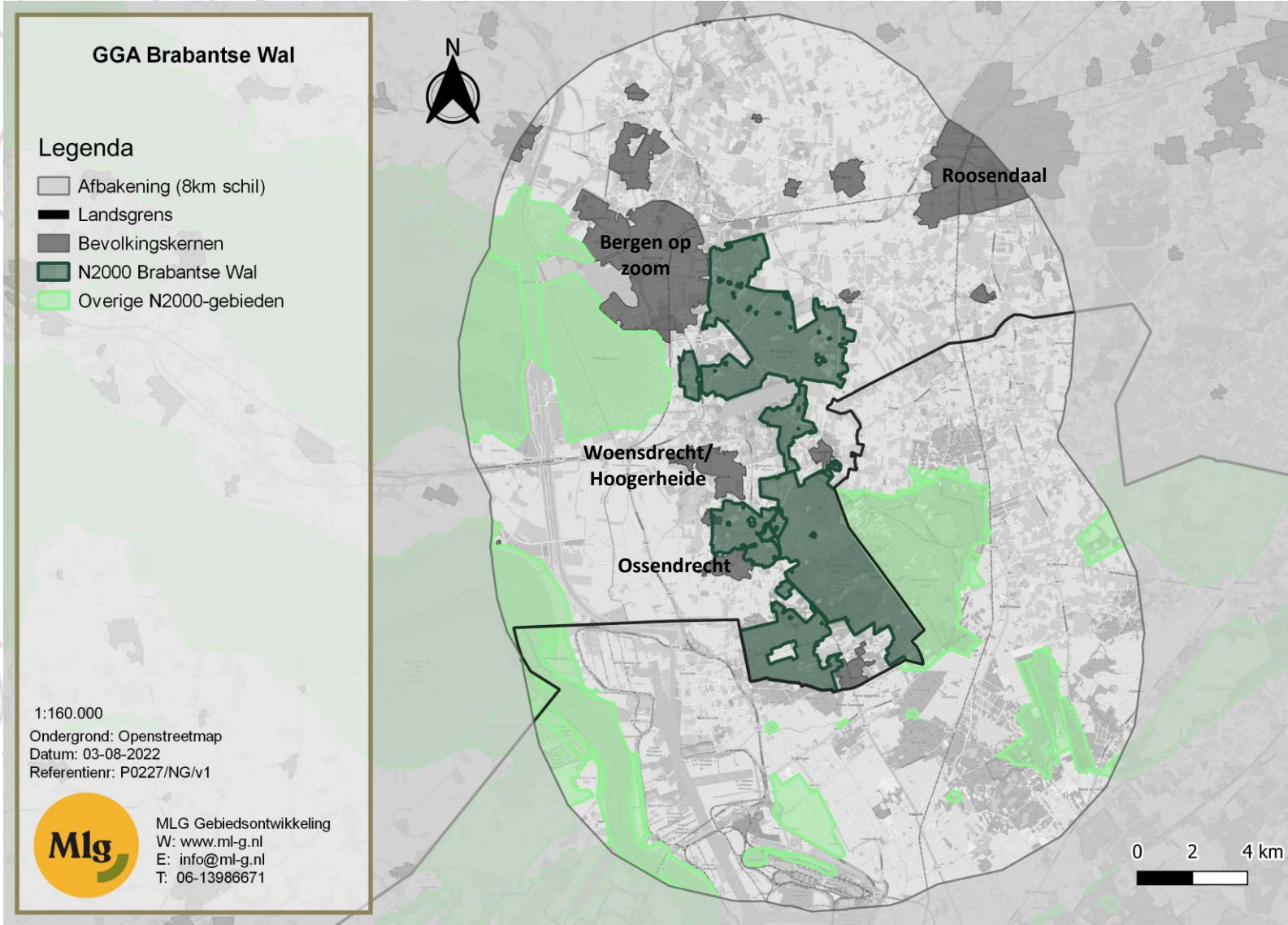
Het doel van deze verkenning is een beeld te geven van de huidige situatie van de Brabantse Wal: het is een foto van het nu. De verkenning brengt beleids- en gebiedsopgaven in beeld, evenals de initiatieven en projecten die nu al lopen in het gebied. In de verkenning staan feiten beschreven, worden kansen en schuulpunten benoemd en aanbevelingen gedaan voor de visievormingsfase. Er is alleen informatie verwerkt die al beschikbaar is. Er zijn dus geen nieuwe onderzoeken gedaan. De hoeveelheid opgaven en initiatieven die er al zijn, geeft meteen aan hoe complex en veelzijdig het gebied is. Dit betekent ook dat de informatie in dit document kort en bondig is opgeschreven en niet uitputtend is. De verdiepingsslag vindt in de visievormingsfase plaats.

Gedurende het gehele traject is regelmatig afstemming geweest met de gebiedspartners, vertegenwoordigd in een begeleidingsgroep en een stuurgroep. Tevens is rekening gehouden met de verschillen en overeenkomsten tussen de gebiedspartners. Elke gebiedspartner heeft immers eigen opgaven, projecten en wensen. Ook is niet iedereen op hetzelfde moment "in de rijdende GGA-trein gestapt". Het maken van keuzes hoe om te gaan met de beleids- en gebiedsopgaven én het duiden van mogelijke oplossingsrichtingen gebeurt in de volgende GGA-fase: de visievormingsfase. Die fase valt buiten de scope van deze verkenning. Er worden wel aanbevelingen gedaan voor het vervolg. Het bijlagenboek behorende bij dit document dient alleen als achtergrondinformatie.

1.3 Het Natura 2000-gebied

Het Natura 2000-gebied Brabantse Wal ligt in het zuidwesten van Brabant en strekt zich uit van de bossen ten oosten van Bergen op Zoom tot aan de Belgische grens bij Putte. Kenmerkend zijn de statige landgoederen, de uitgestrekte bossen en heidevelden, verschillende vennen, graslanden en zandverstuivingen. De ligging op de grens van de Brabantse hogere zandgronden en het Zeeuwse kleigebied zorgt voor gradiënten in het landschap en verschillende ondergronden, waardoor er een grote verscheidenheid aan planten en dieren voorkomt.

De ligging van het Natura2000-gebied is te zien op de volgende pagina.



1.4 Afbakening gebied

Veel van de beleids- en gebiedsopgaven in de Brabantse Wal zijn gericht op het behalen van de Natura 2000-doelen. Om deze doelen te kunnen behalen, is het noodzakelijk om ook naar maatregelen in de schil rondom het gebied te kijken. Daarom is voor deze verkenning een focusgebied bepaald, waarbij we breder hebben gekeken dan enkel het Natura 2000-gebied.

Dit focusgebied is gebaseerd op de hydrologische beïnvloedingszone, voortkomend uit de beschermingszones van het beregeningsbeleid, wat voor dit gebied een straal van 8 kilometer rondom het gebied inhoudt (Jonkvorst, Smit, & Verbeek, 2014). Alle gebiedspartners zijn het erover eens dat deze begrenzing een erg groot gebied beslaat, maar dat deze afbakening voor deze fase voldoet. Om het behapbaar te houden, is er samen voor gekozen om ons te beperken tot de beleidsopgaven die gelden voor het Nederlandse deel van dit focusgebied. Een aantal Belgische partners zit echter al wel aan tafel. Dat is belangrijk, omdat er veel grensoverschrijdende natuur aanwezig is in het focusgebied en stikstofdepositie en waterstromen niet ophouden bij de grens. We hebben elkaar nodig.

De afbakening van het gebied is hiernaast weergegeven op een kaart. Voor de volgende GGA-fase, de visievormingsfase, is het raadzaam te werken met kleinere, logische deelgebieden. Deze kunnen samen met de gebiedspartners worden bepaald.

1.5 Aanpak van de verkenning

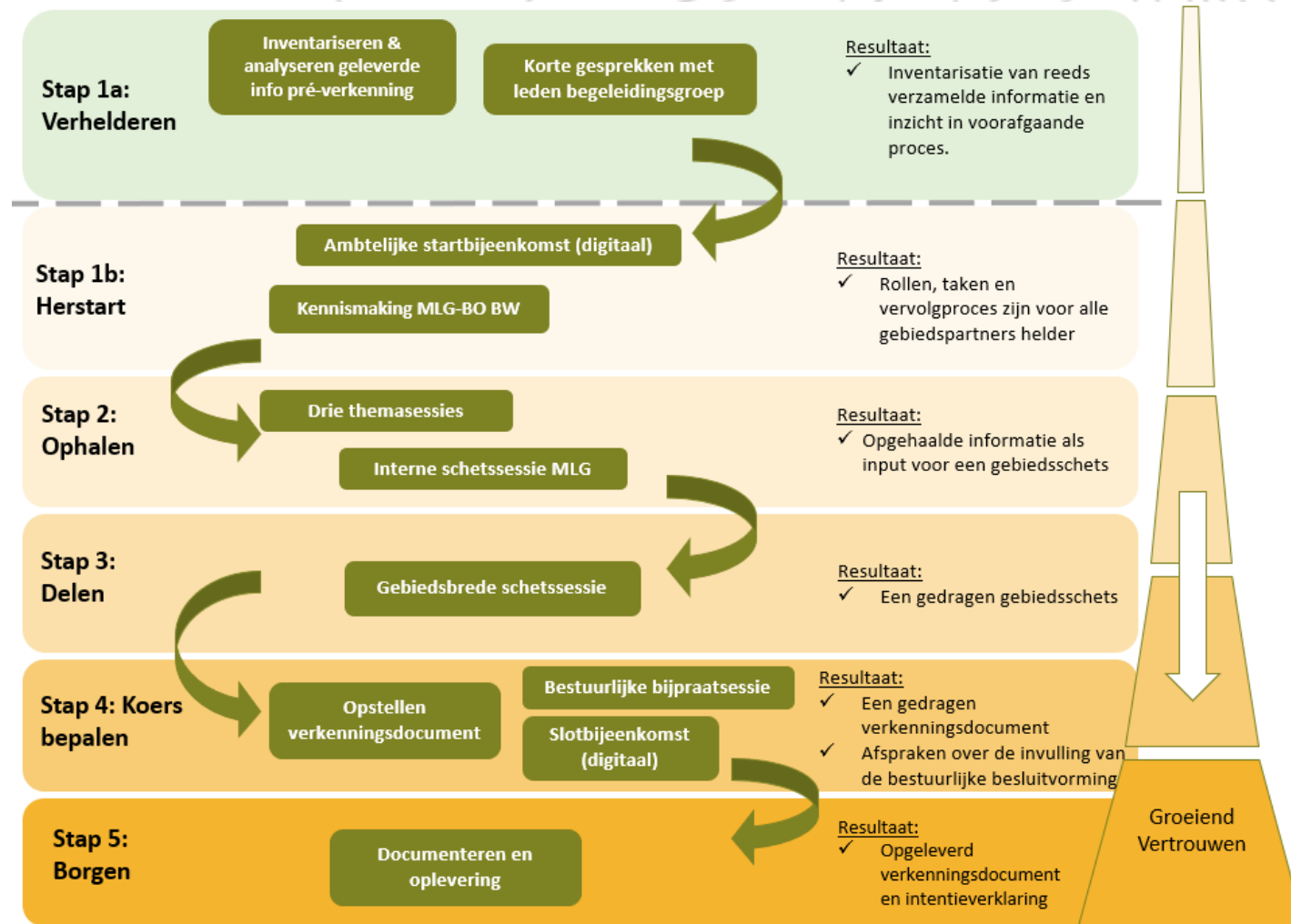
Gedurende dit GGA-proces is veel inzet geweest vanuit de gebiedspartners, wat erg belangrijk en bepalend is geweest voor de uitkomsten van deze GGA-verkenning en wat ook van grote toegevoegde waarde is gebleken ten opzichte van de pré-verkenning. In deze verkenning staan vooral de inhoudelijke resultaten beschreven, maar het proces heeft ook gezorgd voor een stevige basis voor samenwerking in de volgende GGA-fasen.

Werkwijze

Om tot dit verkenningsdocument te komen, zijn samen met de gebiedspartners verschillende stappen doorlopen. Deze zijn te zien in het schema hiernaast.

In stap 1 is onderling kennisgemaakt, zijn verwachtingen uitgesproken, is informatie opgehaald over en vanuit de pré-verkenning en heeft het MLG-projectteam zich ingelezen en laten rondleiden door het gebied. Ook is met een aantal gebiedspartners één op één gesproken.

Vervolgens zijn in stap 2 themasessies georganiseerd rond de thema's 'ruimtelijke ontwikkeling', 'natuur & water' en 'landbouw'. Tijdens deze themasessies is veel informatie opgehaald vanuit de gehouden pitches en zijn ook al enkele ontwikkelingen weergegeven op kaart. Deze informatie is uitgewerkt in drie themakaarten, die in stap 3 tijdens de gebiedsgerichte schetssessie zijn voorgelegd en aangevuld (zie themakaarten in bijlage 7). De landschapsarchitect was ook bij deze sessie aanwezig en samen met hem is een eerste aanzet gemaakt voor de gebiedsschets. Bij de stap 4 is alle informatie verwerkt in een concept verkenningsdocument, dat is voorgelegd aan de begeleidingsgroep én bestuurlijk besproken in de stuurgroep. Tijdens stappen 3 en 4 zijn in een kleiner bestuurlijk comité de voortgang en wensen besproken rondom deze GGA en de op te leveren documenten. In oktober 2022 zijn in stap 5, dit verkenningsdocument met bijlagen, de gebiedsschets en de intentieverklaring opgeleverd.



Aanpak en werkwijze GGA-verkenning Brabantse Wal

H2. Gebiedspartners

2.1 Gebiedspartners

Gedurende het gebiedsproces is actief afstemming geweest met de gebiedspartners. Hieronder staat een overzicht van de betrokken partners in de stuur- en begeleidingsgroep.

Met Brabant Water is contact geweest. Zij laten in de volgende fase van het GGA-proces weten of zij aanhaken. Gemeente Steenberghe is tijdens de verkenning niet betrokken geweest, maar het is goed om deze partij tijdens de visievormingsfase wel te benaderen.

Stuurgroep

Provincie Noord-Brabant:	Erik Ronnes
Gemeente Woensdrecht:	Steven Adriaansen en Rainier Schuurbijs
Gemeente Bergen op Zoom:	Hans-Peter Verroen en Frank Petter
Gemeente Roosendaal:	Klaar Koenraad
Evides:	Maaïke van de Ven-Glastra
Waterschap Brabantse Delta:	Alwijn ten Cate
Brabants Landschap:	Joris Hogenboom
Staatsbosbeheer:	Jan Fenten
Natuurmonumenten:	Dorina Willemse
Grenspark Kalmthoutse Heide:	Martin Groffen
Brabants Particulier Grondbezit:	Etienne Schoenmakers
Stichting AnBeRo (i.o.):	Jean-Benoît Cogels
ZLTO:	Remco Beekers
Agrarische Natuur Vereniging Brabantse Wal:	Henk Roefs, Ad Backx
Collectief ANB West-Brabant:	Ad Backx
Brabants Agrarisch Jongeren Contact:	?
Rijksvastgoedbedrijf/Defensie:	Franka Teunissen

Begeleidingsgroep

Provincie Noord-Brabant:	Yvonne de Hond
Gemeente Woensdrecht:	Rutger Meijer
Gemeente Bergen op Zoom:	Ward Vansteelandt en Nigel Dierks
Gemeente Roosendaal:	Perry van Kempen
Evides:	Mieke Hulshof
Waterschap Brabantse Delta:	Stan Avontuur
Brabants Landschap:	Bart Pörtzgen
Staatsbosbeheer:	Albert Goorden
Natuurmonumenten:	Ilona Baeten
Grenspark Kalmthoutse Heide:	Jan Weverbergh
Brabants Particulier Grondbezit:	Neeltje Hermus
Stichting AnBeRo (i.o.):	Anton Vos
ZLTO:	Patrick van de Rijdt
Agrarische Natuur Vereniging Brabantse Wal:	Henk Roefs, Ad Backx
Collectief ANB West-Brabant:	Ad Backx
Brabants Agrarisch Jongeren Contact:	Pieter Potters
Rijksvastgoedbedrijf/Defensie:	Michiel Huijbregts
Radboud Universiteit:	Pieter Zwaan

Agendaleden begeleidingsgroep:

Bosgroep Zuid Nederland: Hans van Lommel

2.2 Belangen gebiedspartners



TBO's en Grenspark:	<ul style="list-style-type: none"> Behouden, herstellen en ontwikkelen van natuur door behalen van natuur- en waterdoelen (KRW, NNB, N2000, EU natuurherstelwet, etc.) Hydrologisch herstel: kwalitatief en kwantitatief Verminderen invloed stikstof op natuur Goede samenwerking rond natuur in de grensstreek Goede balans tussen recreatie en natuur Aandacht voor (herstel van) landschappelijke kwaliteiten
Defensie:	<ul style="list-style-type: none"> Kunnen voortzetten van militaire activiteiten op de Brabantse Wal Herinrichting en verplaatsen terreinen
Provincie Noord-Brabant:	<ul style="list-style-type: none"> Gezamenlijke aanpak groenblauwe opgaven met gebiedspartners Behalen Natura 2000 en KRW doelen Realisatie van Natuur Netwerk Brabant Herstel vitale bodem Duurzaam landbouwperspectief
Gemeenten:	<ul style="list-style-type: none"> Structuur en samenhang in de gebiedsprocessen en in de samenwerkingen Behalen EVZ-opgaven Toekomstperspectief en duurzame inrichting voor natuur en landschap, wonen en werken (met bedrijvigheid, waaronder landbouw, toerisme, recreatie en cultuurhistorie) Goede leefomgeving voor wonen, werken en verblijven; excellent wonen met hoge kwaliteit van stadwijken/dorpskernen in een groene omgeving
Particuliere eigenaren/landgoedeigenaren:	<ul style="list-style-type: none"> Behoud toekomstperspectief en gezonde bedrijfsvoering landgoederen binnen huidige wetgeving Behoud rust en versterken biodiversiteit (Balans natuur en recreatie) Hydrologisch herstel Behoud en ontwikkeling erfgoed
Waterschap Brabantse Delta:	<ul style="list-style-type: none"> Behalen KRW-opgaven Behalen EVZ-opgaven Verbeteren hydrologische situatie in het gebied t.a.v. natuur, landbouw en klimaat Verbeteren waterkwaliteit
Evides:	<ul style="list-style-type: none"> Voldoende water van goede kwaliteit voor de bereiding van drinkwater Klimaat robuust systeem op de Brabantse Wal
Landbouworganisaties:	<ul style="list-style-type: none"> Inzicht in, creëren én behoud van ontwikkelingsperspectief voor bedrijfsvoering agrarische ondernemers

H3. Gebiedsbeschrijving

3.1 De Brabantse Wal: over het gebied

Landschap en natuur

Het Natura 2000-gebied Brabantse Wal ligt op de grens met België en is gelegen in drie gemeenten: Woensdrecht, Bergen op Zoom en Roosendaal. Het gebied is in totaal 4874 hectare groot. De ondergrond van de Brabantse Wal is zeer divers en kent een evenzeer gevarieerde geologische samenstelling (bodemsamenstelling) met bijbehorend watersysteem. De 'wal' bestaat uit hoger gelegen zandgronden met aan de westzijde steile hellingen, ontstaan door o.a. de eroderende werking van de Schelde. Bovenop de wal komen bossen, droge en natte heiden, landbouwontginningen, kleine stuifzanden en enkele van Brabants grootste vennen voor. Vlak onder de zandlagen zijn klei- en leemafzettingen te vinden. Dit maakt dat op sommige plekken plaatselijk regenwater stagneert. Hierop zijn vennen gevormd als het Grootte Meer en het Kleine Meer. Op sommige plekken liggen de leemlagen zo dicht aan de oppervlakte dat deze winbaar waren, zoals bijvoorbeeld de Leemputten bij Ossendrecht. Aan de voet van de wal, het deltagebied, is een (zee)kleigebied en hier komen kwelrijke poldergebieden voor die buiten de Natura 2000-begrenzing vallen. In het verleden heeft in het gebied turfwinning plaatsgevonden, wat nog steeds zichtbaar is in het landschap. Verder wordt het gebied gekenmerkt door steilranden met daar loodrecht op enkele beekdalen. Het grootste gedeelte van het gebied is aangemeld onder de Vogelrichtlijn (4824 hectare). Een kleiner, zuidelijk gelegen, deel van het gebied valt onder de Habitatrichtlijn (1775 hectare) (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (a.), z.d.).

Landgoederen

Van oudsher komen op de Brabantse Wal veel landgoederen voor, die nog steeds goed zichtbaar zijn in het landschap. De Brabantse Wal wordt gekenmerkt door landerijen die tussen de bossen liggen. De oudste landgoederen liggen in het noordwesten van het gebied en zijn al in de 17^{de} eeuw aangelegd: Zoomland, Lievensberg en Mattemburgh. De landgoederen hebben in het verleden onder andere een groot aandeel gehad in het ontginnen van de woeste gronden in het gebied (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (a.), z.d.).

Landbouw

De landbouwbedrijven in het focusgebied van de Brabantse Wal liggen verspreid in het gebied, ook wat betreft type bedrijven. Grofweg kan worden gezegd dat er vooral akkerbouw en veehouderijen te vinden zijn op de kleigronden en een mengeling van tuinbouw, akkerbouw en veehouderijen op de zandgronden. Verder liggen rondom Woensdrecht enkele meer grootschalige, intensievere veehouderijen. Rondom Roosendaal liggen grotere tuinbouwbedrijven met zacht-fruitteelt. De gemengde veehouderijen van vroeger, die vooral bestonden uit een combinatie van (meerdere) veehouderijtakken en akkerbouw, zijn fors verminderd in het gebied. Nu zijn er specialistische tuinbouwbedrijven, bijvoorbeeld in de groenteteelt (omgeving Ossendrecht-Huijbergen-Hoogerheide) of zacht-fruit soorten (omgeving Roosendaal). Deze bedrijven zijn groot, met deels een lokale afzetmarkt en bedrijven in de omgeving zijn hieraan gekoppeld (bv. verpakings- en loonbedrijven) (bron: verslag themasessie landbouw (bijlage 1.4) en mondelinge melding ZLTO).

Relatief veel van de bedrijven in het gebied zijn er al van oudsher, met jonge bedrijfsopvolging, die zich willen doorontwikkelen. De agrariërs in het gebied zijn gedreven en willen graag verder, daarnaast is er ook een relatief klein aandeel (mogelijke) stoppers. Redenen om te willen stoppen zijn bijvoorbeeld de onzekere toekomst in relatie tot verdere regulering, maar ook door het ontbreken van opvolging.

De landbouw staat niet stil en ontwikkelt zich richting een steeds duurzamere aanpak, onder andere door middel van precisielandbouw, investeringen in de bodemgezondheid, aandacht voor biodiversiteit etc. (bron: verslag themasessie landbouw (bijlage 1.4) en mondelinge melding ZLTO).



Dennenbos op zandgrond nabij Woensdrecht

Grond- en oppervlaktewater

Het watersysteem van de Brabantse Wal, zeker in de ondergrond, is complex. Doorlatende en ondoorlatende lagen wisselen elkaar af, waardoor schijngrondwaterspiegels ontstaan. De vennen in het gebied zijn ontstaan daar waar zeer ondiepe leemlagen in de bodem aanwezig zijn. Een deel van de neerslag zijgt in de bodem, een ander deel stroomt oppervlakkig af richting de vennen of verder naar de polders. Naast de vele vennen, is een beperkt aantal waterlopen aanwezig in het gebied. Hiervan is een deel gegraven ten behoeve van afwatering, zoals de Bleekloop en de Zoom. De waterlopen voeren alleen water af in natte perioden, voornamelijk westwaarts. Ze staan een groot deel van het jaar droog. Pas aan de voet van de wal worden de waterlopen permanent watervoerend. Het overschot aan neerslag en kwelwater op de wal komt in de kleipolders omhoog (zie préverkenning, bijlage 5). De Brabantse Wal en het gebied aan de voet van de Wal (Gebied tussen de Wal en de Schelde en het Markiezaatsmeer) zijn in meerdere opzichten hydrologisch sterk met elkaar verbonden, zowel voor waterkwaliteit als -kwantiteit. Er stroomt jaarlijks gemiddeld 30 miljoen m³ water (kwel en hemelwater) vanaf de Brabantse Wal, ongebruikt de Westerschelde in. (bron: Verkenning van Visser Waterbeheer en Witteveen en Bos uit 2021)

Binnen het focusgebied wordt grondwater onttrokken voor drinkwater, de landbouw (beregening), industrie, recreatief gebruik, en voor privégebruik bij woningen en in tuinen. Er zijn negen grondwaterwinningen voor de bereiding van drinkwater, te weten: Ossendrecht, Huijbergen, Bergen-op-Zoom, Halsteren, Wouw en Roosendaal aan Nederlandse zijde en Essen, Kapellen en Wuustwezel aan Vlaamse zijde. Ook is er één in voorbereiding, nabij Kruisland, door Brabant Water. Er zijn daarnaast 21 grote onttrekkingen (>150 000 m³/j) (miljoen kuub) voor de industrie, allemaal aan Vlaamse zijde. De kleine onttrekkingen (<150000 m³/j) voor beregening, industrie, recreatief en huishoudelijk gebruik liggen verspreid over het hele focusgebied en daarvan zijn er honderden.

In totaal wordt er 53 tot 60 Mm³/jaar grondwater onttrokken vanuit voornamelijk het middeldiepe en diepe grondpakket. Exacte getallen ontbreken, mede omdat kleine onttrekkingen niet goed in beeld zijn. Dit komt omdat een deel illegaal is aangelegd, een deel niet vergunningplichtig is en omdat de kleine onttrekkingen niet (hoeven te) worden bemeterd (zie ook de memo grondwateronttrekkingen, bijlage 4).

Stedelijk gebied

Het focusgebied Brabantse Wal ligt binnen de gemeente Bergen op Zoom, Woensdrecht en Roosendaal en aan de noordzijde een klein gedeelte gemeente Steenbergen. Binnen deze gemeenten wordt gewoond, gewerkt en gerecreëerd. In de ruimere omgeving liggen de grotere steden Rotterdam en Antwerpen. Vanuit de gemeenten ligt er de wens om de stedelijke kernen uit te breiden, zowel binnenstedelijk als met een groener profiel (zie préverkenning, bijlage 5).

Vliegbasis Woensdrecht

In het gebied ligt vliegbasis Woensdrecht. Het betreft drie zelfstandige onderdelen: Opleidingen Koninklijke Luchtmacht (OKLu), het Logistiek Centrum Woensdrecht (LCW) en de Luchtmacht Meteorologische Groep (LMG). Verder wordt het terrein van de vliegbasis gebruikt voor regulier onderhoud aan toestellen én voor testvluchten. Fokker Services is medegebruiker van de start- en landingsbaan, diensten verkeertoren, brandweer en geneeskundige dienst op vliegbasis Woensdrecht (zie préverkenning, bijlage 5).



Water speelt een belangrijke rol in het gebied Brabantse Wal.

3.2 Grondposities

Grondeigendommen in het focusgebied van de Brabantse Wal zijn versnipperd. Daarnaast is er een hoge gronddruk en een complexe ruimtevraag. Partijen die grond in het gebied bezitten zijn TBO's, landgoedeigenaren/particuliere eigenaren, agrariërs, drinkwaterbedrijven, Defensie en een aantal andere partijen.

Terrein beherende organisaties (TBO's)

Brabants Landschap heeft vooral gronden in bezit in het noorden van het gebied. Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer hebben daarentegen vooral gronden in het zuiden van het gebied in eigendom, zoals bijvoorbeeld bij de Kalmthoutse Heide.

Landgoedeigenaren

De eigendomspositie van de landgoedeigenaren in dit gebied is bijzonder in vergelijking met andere gebieden. Van oudsher is de Brabantse Wal namelijk een gebied met veel landgoederen. De drie grootste landgoederen zijn de Grootte Meer, Putse Moer en Bieduinen. Samen beslaan deze landgoederen meer dan 1500 hectare. Daarnaast zijn er nog zeker 10 landgoederen op de Brabantse Wal met een omvang van 10-100 hectare.

Drinkwaterbedrijven

Evides heeft op dit moment drie winningen op de wal, nabij Halsteren, Huijbergen en Ossendrecht. De kernzones van de waterwingebieden heeft Evides zelf in eigendom, om schoon water te borgen. Evides heeft ongeveer 300 hectare grond in eigendom. Een deel daarvan wordt door anderen, bv. TBO's gepacht (bron: Themasesie natuur & water). Brabant Water heeft ook winningen in het focusgebied Brabantse Wal: ten zuiden van Bergen op Zoom, ten westen van Wouw en ten zuiden van Roosendaal (zie kaart watersysteem, bijlage 7).

Agrariërs

De meeste agrariërs hebben gronden in de schil rondom het Natura-2000 gebied, maar er zijn ook agrariërs met gronden op de wal zelf. Er is onderscheid te maken in vooral akkerbouw, tuinbouw en grasland (veeteelt) (zie kaart Landbouw & natuur, bijlage 7).

Defensie

De vliegbasis en aanverwante terreinen (Aviolanda) worden omringd door het Natura 2000-gebied Brabantse Wal. Daarnaast zijn zij op zoek naar een nieuw oefenterrein in het gebied.

Overige grondeigenaren

Waterschap Brabantse Delta heeft een aantal watergangen in eigendom. Provincie Noord-Brabant heeft daarnaast enkele percelen in eigendom ten noorden van Putte, ten zuiden van Ossendrecht én ter hoogte van de landbouwenclave Jagersrust. De gemeenten hebben zelf weinig eigendommen in het gebied, behoudens de openbare ruimte in stedelijke gebieden. Gemeente Bergen op Zoom heeft verder ook rondom Lievensberg en de Bergse Heide grond in eigendom.



Vliegbasis Aviolanda, eigendom van Defensie

3.3 Lopende projecten in beeld

Binnen het focusgebied Brabantse Wal zijn door de gebiedspartners al veel projecten opgepakt. Belangrijk is dat deze in volle vaart doorgaan en niet stil komen te liggen in afwachting van de uitkomsten van het hele GGA-proces. In onderstaande tabel staat een overzicht van de belangrijke projecten in het focusgebied die door de gebiedspartners zijn ingebracht: deze lijst is zeker niet uitputtend.



Projecten die naast het GGA-proces in het gebied lopen:

- Opstart samenwerking Grensoverschrijdende Stikstofaanpak België-Nederland
- Masterplan Genspark Kalmthoutse Heide
- Project Water tussen Wal en Schelde
- Hydrologisch onderzoek Kruisland (door Brabant Water)
- Ecohydrologische studie (contouren Genspark)
- Kansenkaart bijenlandschap West-Brabant
- Project Boerenbodem van Brabants Landschap (agrariërs en biodiversiteit in het gebied)
- Project Zebra (windmolenpark)
- Landschapsbiografie Genspark met landschapsecologische systeemanalyse (LESA)

H4. Opgaven Brabantse Wal

In het GGA-gebied Brabantse Wal spelen zowel beleidsopgaven als gebiedseigen opgaven: beleidsopgaven zoals aangereikt en voortvloeiend uit Europees- rijks- en provinciaal beleid en gebiedseigen opgaven voortvloeiend uit samenwerking tussen de gebiedspartners en uit regionaal en gemeentelijk beleid. De opgaven zijn o.a. opgehaald door middel van themasessies, waarbij de gebiedspartners ieder tijdens een pitch hebben laten zien wat hun visie, doelen en opgaven zijn. Een aantal doelstellingen is tevens gekoppeld aan financiering: projecten die bijdragen aan de beleidsdoelstelling kunnen hieruit gefinancierd worden. In deze Verkenning ligt de focus op beleids- en gebiedsopgaven zoals die er nu liggen. Gedurende dit GGA-proces komen er nieuwe beleids- en gebiedsopgaven bij, of wijzigende de huidige, waardoor ook tijdens de visievormingsfase steeds gekeken moet worden of er dingen veranderen.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste beleids- en gebiedseigen opgaven beschreven voor de volgende hoofdthema's van de GGA:

- Herstel hydrologisch systeem
- Natuurherstel
- Perspectief voor de landbouw

Daarnaast worden opgaven benoemd voor thema's die ook uitdrukkelijk aandacht behoeven in dit GGA-proces:

- Stikstofreductie
- Overige opgaven: stedelijke/ruimtelijk opgaven, klimaatopgaven, energieopgaven en opgaven vanuit defensie

Ook voor deze opgaven kunnen kansen verzilverd te worden binnen dit GGA-proces in samenhang met de drie hoofdthema's.

"Ook in de GGA is het belangrijk om kansen om stikstofreductie aan te pakken, te verzilveren"



Tijdens de themasessies kreeg iedere aanwezige gebiedspartner de mogelijkheid zijn/haar opgaven te pitchen.

"Zorgen dat we van elkaar weten bij wie we aan tafel zitten en de taal van het gebied spreken"

4.1 Herstel hydrologisch systeem

Beleidsopgaven

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft als doel de kwaliteit en kwantiteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa te verbeteren en te waarborgen. Alle EU-lidstaten moeten in 2027 de KRW-wateren in een 'goede ecologische toestand' hebben. Nederland loopt hierbij achter met de realisatie van de opgave ten opzichte van de andere landen. Er is de aankomende jaren veel actie nodig om aan de gestelde opgave te voldoen.

In de KRW staat verder dat maatregelen genomen moeten worden om de inbreng van verontreinigende stoffen in het grondwater te voorkomen of te beperken. Ook is het van belang bij drinkwaterwinningen het niveau van zuivering terug te brengen dat voor de productie van drinkwater is vereist, om zo de waterlichamen te beschermen. Het halen van deze KRW-doelstelling kent een resultaatverplichting. De provincies staan voor deze verplichting aan de lat. Dit moet uiterlijk in 2027 klaar zijn.

In de zogenaamde stroomgebiedbeheerplannen worden daarnaast KRW-oppervlaktesystemen beschreven met daarbij doelen en maatregelen. Deze zijn samengevat in zgn. factsheets. Voor Brabantse Wal liggen twee KRW-watersystemen (gedeeltelijk) in het Natura 2000-gebied: 'Zoom en Bleekloop' en 'Vennen Groote Meer'. Verder liggen er nog 7 watersystemen in de schil rond het Natura 2000-gebied.

Zoom en Bleekloop: In dit KRW-watersysteem komen te hoge concentraties verontreinigende stoffen voor, zoals fosfaat, stikstof, zuurstof, een aantal specifiek verontreinigende stoffen en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). Daarnaast is de macrofauna in het gebied niet op orde. Het is onzeker of gestelde doelen binnen het doelbereik 2027 worden gehaald. Voor macrofauna en overige waterfauna worden nog maatregelen genomen, waardoor dat doel in 2027 wel gehaald kan worden. Te denken valt aan maatregelen als actief randenbeheer en de aanleg van EVZ's.

Vennen Groote Meer: In dit KRW-watersysteem komen te hoge concentraties verontreinigende stoffen voor, zoals ammonium, arseen, kobalt. Daarnaast is de macrofauna in het gebied niet op orde. Het is onzeker of alle doelen binnen het doelbereik in 2027 worden gehaald. Voor de periode 2022 – 2027 wordt nog een aantal maatregelen voorgesteld, waaronder Herstel waterhuishouding Natura 2000 en agenderen grensoverschrijdende belasting vanuit Vlaanderen.

Uitvoeringsprogramma Toekomstvisie Gewasbescherming 2030

Het 'Uitvoeringsprogramma Toekomstvisie Gewasbescherming 2030' beschrijft hoe de doelen uit de Toekomstvisie gewasbescherming 2030 behaald kunnen worden: het verminderen van bestrijdingsmiddelen in het milieu. Het is een uitwerking van de LNV-visie op kringlooplandbouw 'Landbouw, natuur en voedsel; waardevol en verbonden' (Rijksoverheid (a.), 2020). Deze beleidsopgave kan bij meerdere thema's ondergebracht worden, het raakt er meerdere thema's.

Protocol gebiedsdossiers voor drinkwaterwinningen

Voor elke onttrekking van grond- en oppervlaktewater voor het bereiden van drinkwater wordt een gebiedsdossier opgesteld en actueel gehouden. Alle overheden en de drinkwaterbedrijven zijn hierbij betrokken. In een gebiedsdossier staat informatie die van belang is voor het veilig stellen van de onttrekking, zoals informatie over de waterkwaliteit, de bronnen van verontreiniging en de relevante ontwikkelingen. Hiervoor is het protocol gebiedsdossiers vastgesteld. Het gebiedsdossier is de basis voor een uitvoeringsprogramma waarin staat welke maatregelen de komende periode worden uitgevoerd om de winning duurzaam veilig te stellen (Rijksoverheid (b.), z.d.).

Breed bestuurlijk convenant water Brabant

Dertien Brabantse (water)partijen hebben afgesproken intensiever samen te werken om gezamenlijk de grondwatervoorraad in Brabant te verbeteren. Doel is meer water in de gebieden vast te houden, minder grondwater te gebruiken en te laten verdampen én bij droogte of wateroverlast sneller te reageren om schade en overlast te beperken. Alle afspraken die hierover zijn gemaakt staan beschreven in het 'Grondwaterconvenant 2021-2027'. Dit document is op 15 december ondertekend. De dertien Brabantse (water)partijen zijn: waterschap Aa en Maas, waterschap Brabantse Delta, waterschap De Dommel, ZLTO, Brabants Landschap, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Brabantse Milieufederatie, Brabant Water, provincie Noord-Brabant, Evides Waterbedrijf, Vereniging Industrie Water én BPG Vereniging Landelijk Brabant (Grondwaterconvenant 2021-2027, 2021).

Gebiedseigen opgaven

Behoud voldoende water

De grootste knelpunten om de Natura 2000-doelstellingen te behalen zijn verdroging en droogte. Door de hoogteligging en de steile wal, de voornamelijk zandige ondergrond, het type vegetatie en menselijke ingrepen stroomt veel water van de wal af en infiltreert naar de diepe ondergrond of verdampt. Daarbij leiden lange periodes van droogte in combinatie met grote verdamping tot een verdere daling van de waterbeschikbaarheid, waardoor erin deelgebieden onomkeerbare schade aan onder andere de natuur ontstaat. Naast het effect op de natuur hebben verdroging en droogte ook negatieve gevolgen voor cultuurhistorische gebouwen van de landgoederen én kan het schade opleveren voor de landbouw. De opgave die er ligt is om voldoende water in het gebied te houden. Hierbij is het belangrijk watervlies zoveel mogelijk tegen te gaan. Denk aan het beperken van verdamping, waterafvoer, waterverbruik etc. op verschillende schaalniveaus (Bron: verslag themasessies water & natuur (bijlage 1.3), landbouw (bijlage 1.4) én verslag gebiedsgerichte schetssessie (bijlage 1.5)).

Verbeteren waterkwaliteit

Uit onderzoek is gebleken dat op meerdere plekken op de Brabantse Wal, waaronder bij Ossendrecht, pesticiden en andere antropogene stoffen in het grondwater zitten (KWR Bridging Science to Practice, 2019 / mondelinge mededeling Evides). Vanwege de aanwezigheid van verontreinigende stoffen, afkomstig uit bv de landbouw, verkeer of uit uitloogbare materialen op daken, gelden aanvullende regels met betrekking tot infiltratie van afstromend water in grondwaterbeschermingsgebieden. Deze aanvullende regels zijn ingesteld om bescherming van de grondwaterkwaliteit te borgen (bron: verslag themasessie landbouw (bijlage 1.4) én verslag gebiedsgerichte schetssessie (bijlage 1.5)).

Relatie met Markiezaatsmeer

Hydrologisch herstel van de Wal beperkt zich niet tot de Wal zelf. Maatregelen aan de voet van de Wal dragen bij aan het reduceren van de (kwel)afvoer van de Wal, denk aan het opgezette peil in de Noordpolder. Een dergelijke peilverhoging is in de zomerperiode ook voor het Markiezaatsmeer voorzien. Deze peilverhogingen zijn van belang voor het behalen van de Natura 2000-doelen in dat gebied, maar dragen dus ook bij aan het hydrologisch herstel van de Brabantse Wal. Ook het nuttig inzetten van de grote hoeveelheden water die (ongebruikt) afstromen van de Wal naar de Westerschelde, houdt direct verband met zowel het behoud van voldoende water, als het verbeteren van de waterkwaliteit op de Wal.

Convenant Brabantse Wal

In 2009 is een samenwerking gestart op de Brabantse Wal om verdroging tegen te gaan en de waterkwaliteit te verbeteren. Binnen deze samenwerking gaat de aandacht specifiek uit naar het realiseren van een robuust watersysteem, waarmee ten minste de achteruitgang van de natuurdoelen ter plaatse van de Groote Meer gestopt wordt. Hiertoe is in eerste instantie een convenant getekend in 2009, waarna vervolgstappen zijn vastgelegd in een tweede convenant in 2014. Recent (2021) is een addendum op het tweede convenant vastgesteld, waarin aanvullende maatregelen zijn afgesproken. De huidige samenwerkingspartners van het Convenant Brabantse Wal zijn provincie Noord-Brabant, waterschap Brabantse Delta, Evides Waterbedrijf, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Landgoed Groote Meer, ZLTO, gemeente Woensdrecht, Grenspark Kalmthoutse Heide (NL/B), Natuurpunt (B) en Agentschap voor Natuur en Bos (B).



De natuur op de Brabantse Wal kampt met verdroging. Het ven 'Kleine Meer' staat bijvoorbeeld grote delen van het jaar droog.

4.2 Natuurherstel

Beleidsopgaven

Natura 2000

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden, waarop Europese wetgeving rust. De Brabantse Wal heeft een status als Natura 2000-gebied en is ruim 4.790 hectare groot. Voor elk Natura 2000-gebied is een beheerplan opgesteld, waarin de geldende instandhoudings- en uitbreidingsdoelstellingen in ruimte en tijd staan uitgewerkt. Verder wordt eind 2022 een natuurdoelanalyse opgeleverd voor de Brabantse Wal. Elke provincie is verplicht deze op te stellen voor de Natura 2000-gebieden. De natuurdoelanalyse dient als input voor het volgende Natura 2000-beheerplan.

Belangrijke habitattypen die in het gebied voorkomen zijn stuifzandheiden met struikhei, zandverstuivingen, zwak gebufferde vennen, zure vennen, vochtige heide, droge heide, pioniervegetatie met snavelbiezen én beuken-eikenbossen met hulst. Vooral het habitatype zwak gebufferde vennen, een habitat dat onder ander aanwezig is bij Grote Meer, is daarbij belangrijk. Behoud van dit habitatype staat echter sterk onder druk door verdroging, droogte, slechte waterkwaliteit en stikstofdepositie. Bij het Grote Meer komt daarnaast oeverkruidverbond voor, een soort die van Europees belang is. Aangewezen habitat- en vogelrichtlijnsoorten die verder voor het gebied gelden zijn o.a. de Kamsalamander, Drijvende waterweegbree, Dodaars, Geoorde Fuut, Wespendif, Nachtzwaluw, Zwarte Specht én de Boomleeuwerik (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (a.), z.d.).

Natuurnetwerk Brabant en EVZ

Het Natuurnetwerk Brabant (NNB) is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn. Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd. Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Ongeveer 90% van het Natuurnetwerk Brabant wordt gevormd door bestaande natuurgebieden zoals bijvoorbeeld Brabantse Wal. Maar het netwerk is nog niet compleet. Het doel is om in 2027 alle ontbrekende verbindingen in het netwerk te hebben gedicht met nieuwe natuur. Dan moet er een robuust netwerk liggen dat zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze functioneert en klimaatbestendig is (Provincie Noord-Brabant (c.), z.d.). Specifiek voor de Brabantse Wal geldt nog een resterende realisatie opgave van 402 ha natuur binnen het NNB (zie bijlage 2, opgaven natuur, datum gegevens: 21-11-2021).

Ecologische verbindingzones (EVZ's) spelen een cruciale rol bij behoud en versterking van de biodiversiteit. Ze vormen verbindende schakels tussen de Brabantse natuurgebieden en leveren een belangrijke bijdrage aan een goede waterkwaliteit, waterberging en een aantrekkelijk landschap. Sinds 1993 is in Brabant ongeveer 2150 hectare gerealiseerd, een deel daarvan is nog in uitvoering. In maart 2021 heeft Brabant de balans opgemaakt en was de resterende provinciale opgave EVZ's circa 930 hectare. Het streven is om de opgave in 2027 gelijk met het NNB te realiseren (Provincie Noord-Brabant (c.), z.d.). Specifiek voor de Brabantse Wal geldt nog een resterende realisatieopgave binnen de EVZ van 35 km, waarvan 5 km in uitvoering is en 1 km gerealiseerd is met restopgave (zie bijlage 2, opgaven natuur, datum gegevens: 21-11-2022).

Via het Groen Ontwikkelfonds Brabant (GOB) zijn gelden beschikbaar om nieuwe natuur aan te leggen binnen het natuur netwerk. Daarnaast ondersteunt de werkeenheden 'natuurnetwerk' vanuit de provincie initiatiefnemers bij de opzet van kansrijke projecten en bij het opstellen van subsidieaanvragen. Daarnaast kunnen natuurbeheerders met natuurgrond binnen het Natuurnetwerk Brabant Natuur en Landschap (SNL) subsidie krijgen voor natuur- en landschapsbeheer (Provincie Noord-Brabant (c.), z.d.).

Natte Natuurparel

Natte Natuurparels zijn de waterafhankelijke delen van het Natuurnetwerk Brabant die behoren tot een samenhangend complex van natuurgebieden die sterk afhankelijk zijn van hoge grondwaterstanden of kwel. De provincie Noord-Brabant heeft meer dan honderd Natte Natuurparels. De Noordpolder (200 hectare), gelegen onder aan de Brabantse Wal, is één van deze 'Natte Natuurparels'. Hier zijn in 2017 maatregelen uitgevoerd (Wateringenieurs, 2020).



Op de Brabantse Wal komen verschillende heidevelden voor, waaronder op de Kalmthoutse Heide.

Beleidsopgaven

Bossenstrategie & Actieplan Brabantse Bomen

Gedeputeerden Staten hebben de Brabantse Bossenstrategie vastgesteld, met als doel bosaanleg en revitalisering van bos om CO₂ op te slaan en de biodiversiteit in de bossen te verhogen. Brabant breed is de opgave om tot 2030 13.000 ha nieuw bos aan te planten en tot 2050 60.000 ha bos te revitaliseren. De hectares nieuw bos kunnen zowel binnen als buiten het Natuurnetwerk Brabant gerealiseerd worden. Momenteel wordt een uitvoeringsprogramma voor de Bossenstrategie opgesteld, waarin de hectares worden benoemd, evenals acties t.b.v. de uitvoering (Provincie Noord-Brabant (m.), z.d.).

In het Actieplan Brabantse Bomen presenteert de provincie Noord-Brabant daarnaast een eigen aanpak voor de realisatie van de bomenopgave (Provincie Noord-Brabant (d.), 2022). Uit een combinatie van de bossenstrategie en de klimaatonderlegger zijn daarnaast samen met de Provincie Noord-Brabant twee praktijk projecten geformuleerd rondom robuuste bossen. Dat zijn Oude Bleekloop in Huijbergen (gemeente Woensdrecht) en een aantal percelen die vrijgekomen zijn van pacht in Roosendaal.

Vitale bossen dragen bij aan de biodiversiteit, klimaatadaptatie (waterinfiltratie, CO₂-opslag, verkoeling etc.) en landschapskwaliteit in algemene zin (Provincie Noord-Brabant (m.), z.d.). Daarnaast kunnen bossen ook als verdienmodel dienen (bv op plekken waar andere teelten niet meer mogelijk zijn) (verslag gebiedsbrede schetssessie (bijlage 1.5)).

Landelijk Programma Natuur

Met het Landelijk Programma Natuur willen Rijk en provincies aankomende jaren samen de natuur verder versterken en verbeteren. Hierbij ligt de focus de komende 10 jaar vooral op de stikstofgevoelige vogel- en habitatrichtlijngebieden en -soorten. Om de condities in deze gebieden op orde te brengen, wordt gewerkt aan de verbetering van het hele ecologische systeem. Hierbij wordt gewerkt aan de inrichting, maar ook aan de hydrologische en ruimtelijke condities. Dat kan zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland (NNN) zijn. Cruciaal voor het herstel van natuur is de aanpak van stikstofemissie bij de bron en het nemen van hydrologische maatregelen. Extra inzet is nodig, niet alleen vanwege de overbelasting van natuur met stikstof, maar ook om de effecten van klimaatverandering, verdroging en droogte het hoofd te bieden. Daarbij gaan we uit van een leefbaar en vitaal platteland, een mooi landschap en vergroening van de bebouwde omgeving. Voor het nemen van maatregelen is subsidie beschikbaar (zie bijlage 3) (Provincie Noord-Brabant (e.).



Aanplant nieuw bos nabij landbouwenclave 'Koude Heide'.

Gebiedseigen opgaven

Versterken natuurwaarden

De natuur op de Brabantse Wal staat onder druk door menselijk handelen (aanleg windmolenparken, vliegbasis defensie, recreatie, stroperij, afval etc.). Daarnaast is de natuur versnipperd. Er zijn op dit moment (te) weinig faunapassages aanwezig en de aanwezige faunapassages werken niet optimaal, waardoor het onderlinge ecologische netwerk niet sterk is. Versterking en aaneenschakeling is noodzakelijk om het ecologische netwerk te verbeteren. Dit kan bijvoorbeeld door nieuwe robuuste faunapassages aan het netwerk toe te voegen en meer natuurgebieden met elkaar te verbinden. Andere opgaven rondom natuur zijn het tegengaan van verdroging van o.a. moerassen en vennen, bestrijding van invasieve (uitheemse) soorten, toevoegen van een kwaliteitsimpuls én voldoen aan de gestelde beleidsdoelen (bronnen: themasessies natuur & water (bijlage 1.3) en landbouw (bijlage 1.4)).

Verspreiden recreatiedruk

In het focusgebied Brabantse Wal speelt een groeiende recreatiedruk. De verwachting is dat deze druk in de toekomst verder toe gaat nemen: zowel door de verstedelijkingsopgave als door klimaatverandering zullen steeds meer mensen verkoeling zoeken in de omliggende bossen.

Om de druk van de recreatie op de natuur te verkleinen én te zorgen voor een goede balans tussen natuur en recreatie, is inzet op zonering (kwetsbare natuur ontzien), handhaving, robuuste poortgebieden en versterking van recreatieve structuren wenselijk (Bron: Verslag themasessie natuur & water (bijlage 1.3)).

“De Brabantse Wal kent een rijke historie als landschap in transitie”



Grenspark Kalmthoutse Heide (status Nationaal Park)

Grenspark Kalmthoutse Heide maakt een Masterplan voor het gehele gebied met Nederlandse en Vlaamse gebieden voor de komende 20 jaar. Uitbreiding in oppervlakte wordt gezocht in bestaande natuur (bronnen: themasessies natuur & water (bijlage 1.3) en landbouw (bijlage 1.4)).

4.3 Perspectief voor de landbouw

Beleidsopgaven

Beleidskader Landbouw en Voedsel 2030

De Brabantse Landbouw- en voedselsector is belangrijk voor de provincie en haar bewoners. Deze behoort wereldwijd tot de top. Echter vraagt deze positie ook veel van landschap, natuur, water en bodem. Om die reden heeft de provincie het beleidskader Landbouw en Voedsel 2030 opgesteld, waarin ambities en doelstellingen voor de landbouwsector voor 2030 staan geformuleerd. Als eerste stap tot het realiseren van dit beleidskader is de uitvoeringsagenda Landbouw en Voedsel 2022-2023 opgesteld. In deze uitvoeringsagenda staan projecten en activiteiten vermeld. Dit alles met als doel om samen te komen tot een keten die innovatief, waardevol, circulair en verbonden is (Provincie Noord-Brabant (a.), z.d.).

Addendum op het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP)

Op 26 november 2021 is het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn (7e AP) vastgesteld. Het 7e AP richt zich met name op die gebieden en teelten waar de grootste problemen zijn voor de waterkwaliteit en richt zich daarmee op de hotspots (bouwland teelten op zand en löss). Bij de vaststelling van het 7e AP is opgemerkt dat met de maatregelen die zijn opgenomen in het 7e AP de doelen voor verbetering van de grondwaterkwaliteit onder landbouwbedrijven op termijn worden behaald in bijna alle gebieden, behalve in lössgebieden. De doelen ten aanzien van de oppervlaktewaterkwaliteit van de Nitraatrichtlijn en de landbouwopgave van de Kaderrichtlijn Water (KRW) komen nog niet binnen bereik. Om ook deze doelen te halen, zijn aanvullend gebiedsgerichte maatregelen nodig betreffende de landbouw. Het 7e AP en dit addendum hangen nauw samen met de 3e stroomgebiedsbeheerplannen voor de KRW, die zich, naast de nutriënten uit de landbouw, richten op de andere bronnen van nutriënten zoals rioolwaterzuiveringsinstallaties, bewoond gebied en industrie. Het 7e AP, waarin de maatregelen voor de landbouwopgave worden weergegeven, ondersteunt de stroomgebiedsbeheerplannen. Voor verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit en de grondwaterkwaliteit wordt daarom nadrukkelijk de verbinding gezocht met integratie van de waterkwaliteit in de integrale gebiedsgerichte aanpak voor het landelijke gebied vanuit het coalitieakkoord 2021-2025 ('Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst')(Rijksoverheid (c.), 2022).

Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB)

De landen van de Europese Unie maken samen het zogeheten Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). De lidstaten mogen binnen de kaders van dat GLB hun eigen invulling daaraan geven. Er zijn twee belangrijke pijlers met ieder zijn eigen subsidie:

1. Inkomensondersteuning en markt- en prijsbeleid
2. Plattelandsontwikkeling

In het verleden kenden beide pijlers hun eigen plan. Vanaf 2023 komt er één Nationaal Strategisch Plan (NSP). Zo ontstaat er meer samenhang. Het Nationaal Strategisch Plan is de Nederlandse invulling van het nieuwe GLB (GLB Nationaal Strategisch Plan, z.d.).



“Om een transitie in de landbouwsector teweeg te brengen zijn naast geld, ook voldoende grond en een afzetmarkt voor (nieuwe) producten nodig.”

Gebiedseigen opgaven

Grondstrategie

Een opgave voor de melkveehouderij in het gebied is dat deze volgens het '7^e Actieprogramma Nitraatrichtlijn' in 2032 grondgebonden moet zijn. Wat grondgebonden exact inhoud is nog niet duidelijk, maar wel is duidelijk dat bedrijven moeten extensiveren om zo de landbouwdruk op de grond te verlagen. Hiervoor is meer grond nodig. Tevens is meer grond nodig om natuurinclusief te kunnen werken. Het aankopen van grond is echter lastig omdat de gronddruk in het gebied hoog is, maar ook omdat het gebied wat betreft bodemsamenstelling en waterhuishouding zeer divers is. Dit maakt percelen niet zomaar uitwisselbaar. Mede om deze redenen bestaat vanuit de agrarische sector de behoefte aan een grondstrategie, landelijk of voor het gebied. Een dergelijke grondstrategie kan zorgen voor afstemming in de vraag naar dezelfde soort gronden, mogelijke alternatieven of in het tijdelijk vasthouden van landbouwgrond nadat een bedrijf is gestopt. Verder kan de grondstrategie eventueel ook breder worden ingezet om ook andere doelen in het landelijk gebied te behalen.

Alternatieve teelten

Een belangrijke voorwaarde om over te schakelen naar meer extensieve of natuurinclusieve landbouw, is economisch perspectief voor de lange termijn. Op dit moment ontbreekt duidelijk perspectief, wat de transitie en omschakeling tegenhoudt. Bij economisch perspectief kan bijvoorbeeld worden gedacht aan langjarige contracten en/of het stapelen van beloningen. Dit maakt het zoeken naar alternatieve teelten in het gebied, mits de markt hier ook voor gereed is, interessanter voor een agrariër. Alternatieve teelten kunnen een positieve bijdrage leveren aan het gebied, zo kan worden gedacht aan het verbeteren van de bodemconditie. Daarnaast kan met alternatieve teelten worden geanticipeerd op het veranderende klimaat. Zo bieden teelten die bestand zijn tegen hogere of juist lagere grondwaterpeilen perspectief.

(Bronnen: Verslag themasessies natuur & water (bijlage 1.3), landbouw (bijlage 1.4) en verslag gebiedsgerichte schetssessie (bijlage 1.5))

Innovatie en nieuwe producten

Er zijn diverse actuele innovaties die ook voor de Brabantse Wal toegepast (kunnen) worden, zoals het stimuleren van 'Carbon Farming' of regeneratieve landbouw, vormen van landbouw die zorgen voor een weerbare bodem die meer water kan vasthouden. Ook kan worden gedacht aan grondgebonden werken, sluiten van organische kringlopen, werken met de biodiversiteitsmonitor. Binnen de biodiversiteitsmonitor (voor de melkveehouderij bestaat deze al, voor de akkerbouw is deze nog in ontwikkeling), wordt gewerkt met KPI's: een beloningssysteem voor 'verduurzaming' van de landbouw.

In Bergen op Zoom is in het voormalige Suikerlab het Delta Agrifood Business (DAB) gevestigd. Daar wordt nagedacht over het hergebruik van restproducten met bedrijven uit de streek (biobased economy). Het doel is tevens om kennis en organisaties bij elkaar te brengen.

(Bronnen: Verslag themasessies natuur & water (bijlage 1.3), landbouw (bijlage 1.4) en verslag gebiedsgerichte schetssessie (bijlage 1.5))



“Agrariërs leveren allerlei diensten die onlosmakelijk verbonden zijn aan het bedrijf zelf. Met het verdwijnen van het bedrijf komen ook diensten die geleverd worden onder druk te staan of te vervallen.”

Gebiedseigen opgaven

Keukentafelgesprekken

Vanuit het GGA-proces wordt sterk de behoefte gevoeld beter zicht te krijgen op de agrarische sector in het gebied en de wijze waarop agrariërs in het gebied zich de komende jaren willen ontwikkelen. Daarom worden na de zomer van 2022 keukentafelgesprekken ingepland. Ze worden voorbereid en uitgevoerd door ZLTO in samenwerking met RHDHV. Aan de hand van de keukentafelgesprekken wordt in beeld gebracht hoe agrariërs in het gebied zich willen ontwikkelen. Deze informatie helpt bij het formuleren van perspectief voor verschillende sectoren van de landbouw in het gebied.

Vanuit de provincie wordt een loket ingericht met een netwerk van partijen die samenwerken om vragen van individuele agrariërs te beantwoorden en zo te ondersteunen op bedrijfsniveau. Hier kan vervolgens mee worden geschakeld. Vanuit het loket wil de provincie o.a. extra procesondersteuning aanbieden, de samenwerkingen met gemeenten intensiveren én meedenken met agrariërs als het gaat om grond, planologische mogelijkheden en om mogelijkheden om lokaal meer middelen of grond te genereren. De keukentafelgesprekken geven ook inzicht in kansen en knelpunten die zich voordoen voor andere opgaven.

Voor de keukentafelgesprekken is het van belang dat deze gecoördineerd plaatsvinden. Door openheid en afstemming tussen de gebiedspartners, kan voorkomen worden dat meerdere partijen gelijktijdig het gebied in gaan en om tafel gaan met dezelfde mensen, zonder dat van elkaar te weten. Openheid en transparantie kan juist zorgen voor samenwerking en het creëren van meekoppelkansen. Hier werd ook tijdens de sessies voor gepleit. Verder is de planning én timing van de gesprekken belangrijk: er moet doorgepakkt kunnen worden, anders verliezen betrokkenen het vertrouwen. Dit kan leiden tot ongewenste stappen, zoals het verpachten van gronden aan de hoogst biedende, waardoor gronden voor langere tijd vast komen te zitten.

(Bronnen: themasessie landbouw (bijlage 1.4)).



Akkerbouwvelden aan de voet van de Brabantse Wal.

4.4 Stikstofreductie

Het stikstofvraagstuk is ingrijpend en complex en er zijn veel belangen mee gemoeid. De provincie Noord-Brabant werkt, samen met partners, bedrijven en inwoners, aan het verminderen van de stikstofuitstoot en het mogelijk maken van ontwikkelingen (Provincie Noord-Brabant (j), z.d.). De provincie gebruikt hiervoor bestaand beleid, zoals het NPLG, maar heeft ook provincie-specifiek beleid opgesteld en processen in gang gezet, zoals de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof en het GGA-proces. De aanpak van de stikstofreductie vindt vooral plaats buiten de GGA-processen, maar elke kans om hieraan bij te dragen in een GGA-proces moet benut worden.

Beleidsopgaven

Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG)

De natuur en waterkwaliteit staan onder druk en het klimaat verandert. Dat brengt schoon drinkwater, schone lucht en een gezonde bodem in gevaar en daarmee ook ons voedsel en de basis van onze economie. Een nieuwe balans tussen wat de natuur kan dragen en wat we als samenleving van de natuur kunnen vragen is nodig. Het Nationaal Programma Landelijk Gebied brengt de opgaven op het gebied van water, natuur, stikstof en klimaat samen en zorgt voor een gecombineerde aanpak voor een vitaal landelijk gebied. Het NPLG bestaat voor een deel uit een generieke aanpak, maar ook voor een deel uit een provinciale aanpak. Voor de provincie Brabant wordt dan ook een BPLG (Brabants Programma Landelijk Gebied) opgesteld.

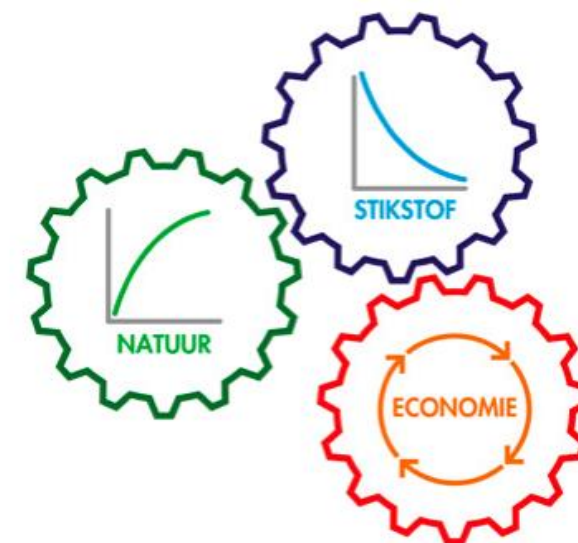
De stikstofopgave voor Natura 2000- gebied Brabantse Wal is nog niet gebiedsspecifiek uitgewerkt. Iedere provincie dient in juli 2023 de gebiedsprogramma's gereed te hebben, met daarin doelen en ambities per Natura 2000-gebied. In oktober 2022 volgt eerst een nadere uitwerking van de doelen voor natuur, water en klimaat. De stikstofreductiedoelen zijn richtinggevend. Het kabinet geeft hiermee richting aan provincies en belanghebbenden om in de gebieden aan de slag te gaan en een oplossing te vinden voor het stikstofprobleem. Bij de uitwerking van de gebiedsprogramma's kunnen de doelen nog worden aangepast aan de hand van nieuwe inzichten, denk aan samenloop met andere doelstellingen. In het voorjaar van 2023 is het Ontwerpprogramma NPLG beschikbaar. Het streven is om het programma medio 2023 definitief vast te stellen (Aanpak Stikstof, z.d.).

Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof

De hoeveelheid stikstof die in de natuur terecht komt, moet fors dalen. De provincie Noord-Brabant heeft hiervoor een aanpak ontwikkeld: de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS). Samen met gemeenten, waterschappen en maatschappelijke partners is hier intensief aan gewerkt. De Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS) kent 3 pijlers:

- Sterker maken van stikstofgevoelige N2000-gebieden: werken aan instandhoudingsdoelen voor de natuur
- Minder stikstofuitstoot: het omlaag brengen van stikstofdepositie met bijdragen van alle sectoren
- Economische en maatschappelijke ontwikkelingen mogelijk maken; wat bijdraagt aan alle sectoren.

De pijlers zijn als 3 tandwielen van 1 mechanisme, onlosmakelijk met elkaar verbonden. Zonder het ene, draait ook het andere niet, is het geheel niet houdbaar, of op zijn minst zeer kwetsbaar (Provincie Noord-Brabant (h.), z.d.).



De Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof kent 3 pijlers

Gebiedseigen opgaven

Samenwerking grensoverschrijdende stikstofaanpak België-Nederland

Stikstof houdt zich niet aan landsgrenzen. Met name in de grensregio's is afstemming en samenwerking noodzakelijk voor een doelmatige aanpak om te komen tot stikstofreductie. In het Vlaams-Nederlands Bestuurlijk overleg Stikstof, dat 17 maart 2022 heeft plaatsgevonden, is de Kalmthoutse Heide/Brabantse Wal benoemd als een één van de gebieden voor grensoverschrijdende samenwerking op het gebied van stikstofreductie. De partijen zijn samen aan het kijken wat die samenwerking precies in kan gaan houden.

Herkomst stikstofdepositie

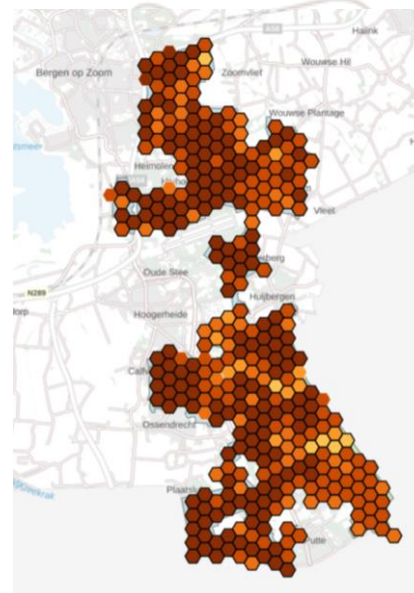
Voor elk Natura 2000-gebied is op de website van [Natura 2000-gebieden | AERIUS Monitor](#) weergegeven hoeveel stikstofdepositie er is, wat de stikstofgevoeligheid is van het gebied en wat de herkomst van de stikstof is. Voor de Brabantse Wal is dit op bijgevoegde kaartjes te zien. Vanuit deze monitor blijkt dat een aanzienlijk deel van de stikstofdepositie in het gebied Brabantse Wal afkomstig is van bronnen buiten het gebied, zoals vanuit België. Dat betekent dat met maatregelen in het gebied de stikstofdepositie slechts gedeeltelijk zal verminderen. Het gebied Brabantse Wal is daarmee afhankelijk van generieke maatregelen en landelijk beleid als het gaat om het terugbrengen van de stikstofdepositie.

Totale stikstofdepositie

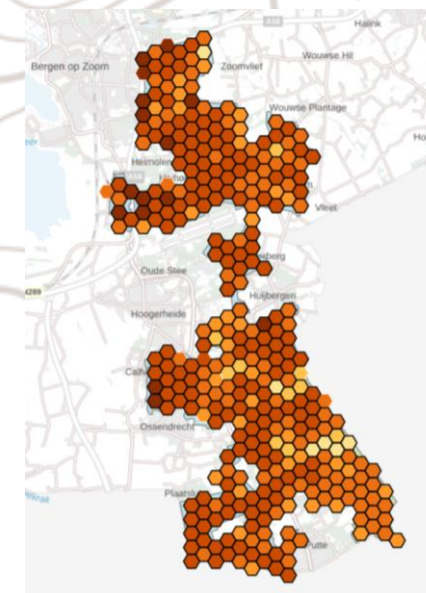
De bovenste 2 kaarten hiernaast tonen de totale stikstofdepositie per hectare (NH₃ en NO_x opgeteld), zoals berekend voor 2019 en 2030. Via [AERIUS Monitor](#) is te lezen hoe deze berekeningen zijn gedaan, ook voor 2030.

Mate van stikstofgevoeligheid

De onderste kaart hiernaast geeft aan hoe stikstofgevoelig de verschillende delen van het gebied zijn. Hoe hoger de stikstofgevoeligheid, hoe kwetsbaarder het gebied is voor stikstofdepositie. Uit de kaart blijkt dat het overgrote deel van de habitattypen in de Brabantse Wal zeer stikstofgevoelig is.

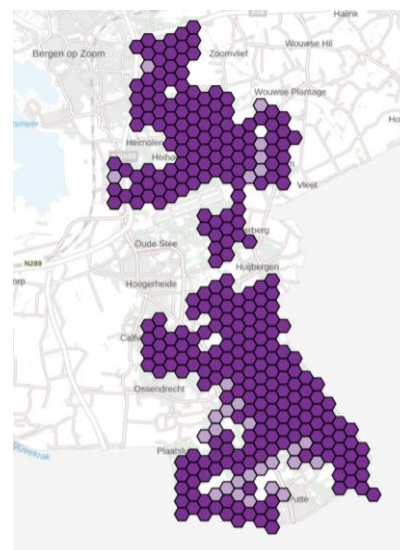


Totale stikstofdepositie 2019



Totale stikstofdepositie 2030

Eenheid in kilo's



Gebiedseigen opgaven

Mate van stikstofbelasting

De kaarten rechtsboven tonen voor ieder relevant hexagoon de mate van stikstofbelasting door de totale depositie in het gekozen jaar af te zetten tegen de meest strenge 'kritische depositiewaarde' (KDW) die op dat hexagoon van toepassing is. De Brabantse Wal valt grotendeels in de categorie sterke tot matige overbelasting van stikstof.

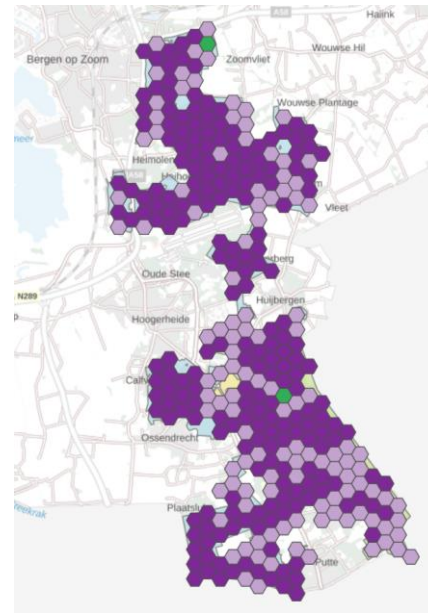
De stikstofgevoeligheid wordt bepaald door de 'kritische depositiewaarde' of KDW. Voor ieder habitatype is een KDW vastgesteld. Hoe lager deze waarde is, hoe stikstofgevoeliger het betreffende habitatype is. De KDW is namelijk gedefinieerd als 'de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van een habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie'.

Als op één hectare (hexagoon) meerdere relevante habitattypen voorkomen, dan wordt de laagste (meest strenge) KDW aangehouden om de stikstofgevoeligheid van die hectare te bepalen.

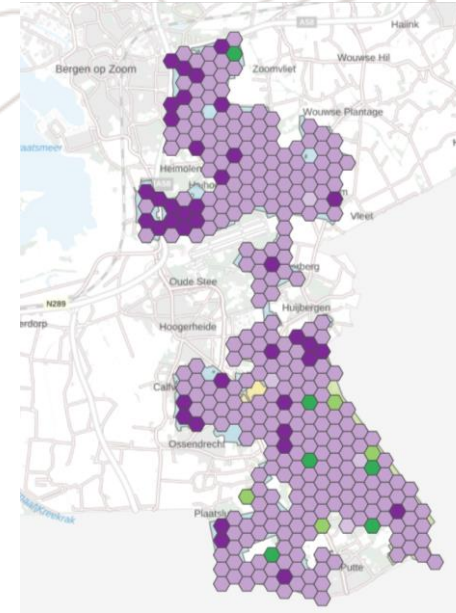
Opbouw stikstofdepositie (herkomst)

De staafdiagram rechtsonder toont voor meerdere jaren de bijdrage aan de stikstofdepositie vanuit verschillende bronnen op stikstofgevoelige natuur in de Brabantse Wal. Het betreft de relatieve bijdrage aan de gemiddelde totale stikstofdepositie. Wat opvalt is dat het grootste deel van de stikstofdepositie voor de Brabantse Wal uit het buitenland komt, gevolgd door de (Nederlandse) landbouw.

In bijlage 2 staan een aantal bronnen verder uitgewerkt.

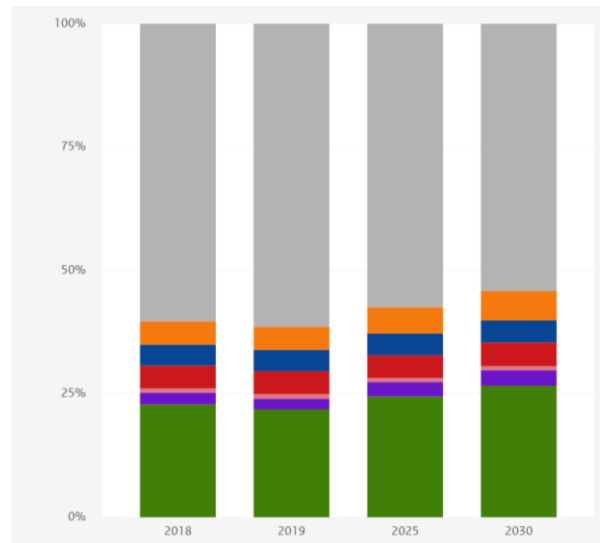


Stikstofbelasting 2019



Stikstofbelasting 2030

-  Geen overbelasting (>70 mol onder KDW)
-  Naderende overbelasting KDW (<=70 mol onder KDW)
-  Lichte overbelasting KDW (<=70 mol boven KDW)
-  Matige overbelasting KDW (>70 mol boven KDW maar <2x KDW)
-  Sterke overbelasting (>=2x KDW)



Legenda

-  Buitenland
-  Overige sectoren
-  Scheepvaart
-  Wegverkeer
-  Vervoer en overig verkeer
-  Industrie
-  Landbouw

4.5 Overige opgaven

In deze paragraaf worden opgaven benoemd die geen directe kernopgaven zijn vanuit het GGA-proces, maar die wel heel nadrukkelijk in de omgeving spelen en in de verdere uitwerking van het gebiedsproces aandacht behoeven: stedelijke/ruimtelijke opgaven, klimaatopgaven, energieopgaven en opgaven vanuit defensie.

Stedelijke/ruimtelijke opgaven

Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

In de provinciale structuurvisie staat welke ruimtelijke doelen de provincie graag wil bereiken en op welke wijze. Waar kunnen het beste woningen of bedrijventerreinen worden gebouwd? Waar kunnen we extra natuur creëren? En wat zijn de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen? De visie bestaat uit twee delen:

- A) de hoofdlijnen van het beleid
- B) de vier ruimtelijke structuren: de groenblauwe structuur, het landelijk gebied, de stedelijke structuur en de infrastructuur.

Vanuit deze visie heeft de provincie drie "Landschappen van allure" gekozen, waarvan de Brabantse Wal er één is. De provincie investeert extra in deze drie gebieden.

"De Brabantse Wal heeft een mooi landschap, waar mensen kunnen wonen, werken en recreëren. Het gebied is bijzonder door de wal die het markeert. De verdrinken dorpen, turfvaarten en landgoederen zijn ook kenmerkend voor het gebied. Met zijn groene karakter is De Brabantse Wal de groene long voor West-Brabant".

De Brabantse Wal besteedt provinciale gelden de komende jaren aan:

- Het versterken van duurzaamheid
- Een aantrekkelijk investeringsklimaat
- De beleefbaarheid van het gebied voor bewoners en bezoekers

De uitvoering van de verschillende projecten is bepaald in overleg met diverse partijen in het gebied. De uitwerking gebeurt in samenwerking met ondernemers, omwonenden en andere direct betrokkenen (Provincie Noord-Brabant (l.), z.d.).



*Woningbouwontwikkeling
in gemeente Woensdrecht*

Brabantse Omgevingsvisie

In december 2018 is de Brabantse omgevingsvisie vastgesteld; een samenhangende visie met ambities voor de fysieke leefomgeving voor aankomende jaren. Hierbij valt te denken aan ambities op het gebied van energietransitie, klimaat, duurzame economie en slimme netwerksteden. Daarnaast geeft de omgevingsvisie ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden hierbij centraal staan. De provincie kan ervoor kiezen de keuzes uit de omgevingsvisie vast te leggen in de omgevingsverordening. Deze is inmiddels vastgesteld in april 2022. Overheden, bedrijven en burgers moeten aan deze regels voldoen (Provincie Noord-Brabant (b.), z.d.).

Gemeentelijke omgevingsvisies

De gemeenten Bergen op Zoom, Roosendaal en Woensdrecht werken ieder aan hun Omgevingsvisies. Een omgevingsvisie geeft weer waar die gemeente aan wil werken in de fysieke leefomgeving van de stad, de dorpen en het buitengebied. Het gaat over het beheren, gebruiken en ontwikkelen met het oog op de toekomst. De gemeenten stellen deze visie samen met bewoners op.

Programma NOVEX (NOVEX-gebieden)

Dit programma betreft gebiedsontwikkelingen waar nationale opgaven in het fysieke domein dusdanig stapelen dat een gebiedsgerichte ordening en prioritering van verschillende nationale opgaven noodzakelijk is om te kunnen komen tot de gewenste herbestemming en/of ingrijpende herinrichting met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Doel is het versnellen van besluitvorming omtrent samenhangende ruimtelijke keuzes en de uitvoering van maatregelen, zodat plannen toekomstbestendig, met ruimtelijke kwaliteit, en in samenhang gerealiseerd kunnen worden. Om tempo te kunnen maken in de uitvoering zijn nauw samenwerken, heldere meetbare doelen en afspraken nodig tussen de overheden. Dit vraagt om een aangescherpte aanpak. In deze NOVEX-gebieden werken Rijk en regio als partners gebieds- en opgavegericht samen, volgens een nieuwe werkwijze.

Er zijn 16 NOVEX-gebieden in Nederland, waarvan er één deels overlapt met de Brabantse Wal. (Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, z.d.).

Brabantse verstedelijkingsstrategie

De steden groeien en nieuwe ontwikkelingen volgen elkaar snel op. Die dynamiek wil de provincie inzetten om de verstedelijking slimmer en duurzamer te maken. Het doel is om de grote vraag naar ruimte voor woningen en bedrijvigheid te koppelen aan het oplossen van maatschappelijke opgaven die in de provinciale omgevingsvisies zijn gesteld. Het gaat hierbij om klimaatadaptatie, energietransitie, slimme mobiliteit, biodiversiteit, gezondheid en circulaire economie. Dat vraagt om een slimme en duurzame inrichting. Daarom werkt de provincie samen met o.a. gemeenten aan de Brabantse verstedelijkingsstrategie (Provincie Noord-Brabant (f.), z.d.).

De verstedelijkingsstrategie West-Brabant is voor twee deelgebieden uitgewerkt: West-Brabant-West (WBW) en Stedelijke regio Breda-Tilburg. Voor Brabantse Wal is alleen WBW van belang. In de verstedelijkingsstrategie WBW staat voor de periode tot 2040 een opgave van 16.000 woningen. Dit is de totale opgave voor de 7 gemeenten in dit deelgebied, dat ook buiten de Brabantse Wal valt. De exacte locaties zijn nog niet duidelijk.

Klimaatopgaven

Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie

Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) is een landelijk plan om wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen te beperken. Het doel van het plan is dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht. Dit betekent o.a. minder verharding en meer groen, zodat regenwater beter kan infiltreren.

Water- en klimaatkring West-Brabant is het regionaal samenwerkingsverband dat zorgdraagt voor de uitvoering van de DPRA klimaatstrategie, o.a. voor de Brabantse Wal. Doel van de samenwerking is om de regio vóór 2050 klimaatbestendig en waterrobuust in te richten (Hendriksen & Kloosterman, 2021).

De gemeente Woensdrecht geeft invulling aan DPRA door te werken aan bewustwording bij bewoners rondom klimaat, als onderdeel van hun omgevingsvisie en het uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie. Focus ligt hierbij in eerste instantie op infiltratie van hemelwater, ook op particuliere gronden. Ook de gemeenten Bergen op Zoom en Roosendaal werken aan de klimaatopgaven

In het focusgebied ligt verder ook een grote opgave rondom het klimaatbestendig maken van het cultuurhistorisch erfgoed. (bronnen: Verslagen themasessies natuur & water (bijlage 1.3) en landbouw (bijlage 1.4)).

Energieopgaven

Regionale Energie Strategie (RES)

RES is een afkorting van Regionale Energie Strategie. Naar aanleiding van het klimaatakkoord is Nederland opgedeeld in energie-regio's. Iedere gemeente, provincie en ook waterschap draagt bij aan een RES voor hun regio. In februari 2021 presenteerde de regio West-Brabant haar RES 1.0 met duurzame energie-ambities tot 2030 (Nationaal Programma Regionale Energiestrategie, z.d.). In de gemeente Bergen op Zoom vinden twee pilots plaats voor zon op land.

In het focusgebied Brabantse Wal ligt verder nog een opgave voor zonne-energie ter grootte van 50 GWh. Dit betreft zonneparken op industriële daken. Locaties zijn nog niet bekend.

Opgaven vanuit Defensie

Oefenterrein en-faciliteiten

Defensie oefent al meer dan 50 jaar op de Ossendrechtse Heide. Onlangs is de huur opgezegd voor een belangrijk deel van het oefenterrein (300 van de 600 ha), waardoor Defensie uit moet zien naar een andere terrein in het gebied. Mogelijk kan Defensie de opgave om het oefenterrein te verplaatsen naar een nieuwe locatie van 250 tot 300 ha combineren met een natuurcompensatie opgave: vanuit de revitaliseringsopgave Vliegbasis Woensdrecht is er een mogelijke natuurcompensatie van ca. 45 hectare (zie préverkenning, bijlage 5).

Verder wordt op het terrein van de Koningin Wilhelmina Kazerne een nieuwe trainingsfaciliteit beoogd voor Special Forces. Om deze te kunnen realiseren is een overschrijding van stikstofdepositie in de aanleg-en gebruiksfase (mondelijke melding vanuit Defensie).

Revitalisering vastgoed

Defensie geeft de komende jaren samen met het Rijksvastgoedbedrijf uitvoering aan het strategisch vastgoedplan met als doel de gehele vastgoedportefeuille van Defensie in de komende 15 tot 20 jaar te revitaliseren. Aan deze revitaliseringsopgave wordt voor de vliegbasis Woensdrecht de komende 10 jaar invulling gegeven. Dit betekent een reductie van de stikstofemissie van de vliegbasis. De veranderende bedrijfsvoering op de vliegbasis zou echter tot een toename van de totale emissie kunnen leiden. Bij de revitalisering wordt ook invulling gegeven aan de verduurzaming van het vastgoed, en speelt ook het opwekken van energie op Rijksvastgoed een rol. Rondom dit onderwerp draait Defensie in de omgeving van de vliegbasis een pilot (mondelijke melding vanuit Defensie).

4.6 De gebiedsschets: kansen en schuurpunten in beeld

Door de verschillende functies en opgaven in het gebied op een kaart te schetsen, wordt in één oogopslag duidelijk hoe complex het gebied is: er speelt veel, er zijn verschillende opgaven en functies naast elkaar, maar ook overlappend aan elkaar, en er zijn veel verschillende gebiedspartners. Maar dit biedt ook kansen!

Vanuit de verzamelde informatie heeft onze landschapsarchitect in een zgn. Gebiedsschets (bijlage 7) aangegeven hoe het gebied onderverdeeld is in de functies natuur, landbouw en stedelijk gebied, waar de opgaven liggen rondom Natura 2000 en NNB, zoekgebieden verstedelijking/woningbouw, de revitalisering van defensie, drinkwaterwinning en grensoverschrijdende stikstof.

Daarmee worden kansen zichtbaar zoals het verbinden van natuurgebieden en kansen om de waterhuishouding in het gebied te verbeteren door waterafvoer te reduceren /optimaliseren en infiltreren.

Maar ook de schuurpunten komen in beeld, zoals de recreatieve druk vanuit stedelijk gebied, de uitbreidingslocaties stedelijk gebied richting natuur/landschap, het verbinden van natuur waar ook infrastructuur ligt, het inefficiënt omgaan met schaars water en overlappende functies en opgaven.

Door de grootte van het gebied hebben we een aantal keuzes gemaakt voor de ondergrond van de Gebiedsschets, om deze leesbaar te houden:

- Natuur bestaat uit Natuurnetwerk Brabant en Natura2000 Brabantse Wal incl. het aangrenzende Belgische deel, zodat ook de grensoverschrijdende natuur zichtbaar is.
- Landbouw: deze hebben we in drie categorieën onderverdeeld:
 - Accent akkerbouw
 - Accent tuinbouw, boomteelt en veehouderij
 - Gemengde zone: landbouw.

De categorieën geven aan waar welke vorm van landbouw overheerst. Op de Gebiedsschets leidt dit tot (deels) globale zones. In de visievormingsfase kan dit per deelgebied nauwkeuriger worden uitgewerkt.

Vanuit de gebiedsschets zijn een aantal kansen en schuurpunten te benoemen.

Door de grootte van het focusgebied komen in de Gebiedsschets lang niet alle kansen en schuurpunten naar voren. Inzoomend op het gebied (bv in de visievormingsfase) en door met elkaar in gesprek te gaan, komen er meer in beeld.

Daarbij is het goed rekening te houden met het feit dat wat voor de één als kans kan voelen, voor de ander een schuurpunt kan zijn. Ieder zal vanuit zijn of haar belang en organisatie ook andere kansen en schuurpunten zien en ieder zal er ook een andere invulling aan (willen) geven.

Het is belangrijk om hier in de visievormingsfase met elkaar over in gesprek te gaan (in deelgebieden), en samen maatregelen te benoemen.

Op de volgende pagina staan kansen en schuurpunten benoemd, zoals die in deze Verkenning, en aan de hand van de Gebiedsschets gesignaleerd zijn.



In het gebied komen veel opgaven samen, o.a. rondom onderwerpen als natuur, water en verstedelijking.

Kansen vanuit de gebiedsschets:

- Natuurverbinding noord-zuid, waarmee de natuur op de Brabantse Wal robuuster wordt.
- Natuurverbinding oost-west ter hoogte van Mattemburgh.
- Water, of meer specifiek: het gebrek aan water op de Brabantse Wal. Aanpakken van verdroging en droogte kan op verschillende manieren, afhankelijk van de kenmerken van de ondergrond (bodem en waterhuishouding). In grote lijnen kan het gebied ingedeeld worden in 3 zones, die onderling verschillen in ondergrond en landschappelijke kenmerken, en daarmee ook in hoe verdroging en droogte aan te pakken:
 - Op de Wal: accent op het opvangen en infiltreren/vasthouden van regenwater, voorkomen van verdamping en lokaal beperken effecten van grondwateronttrekkingen.
 - Op de flank: accent op opvangen en vasthouden van regenwater, zo veel mogelijk beperken van afvoer/drainerende werking van de diverse watergangen en percelen.
 - Onderaan de Wal: opvangen van regenwater, zuinig omgaan met oppervlakte- en grondwater door afvoer te beperken (water vasthouden) en maximaliseren van kwelinvloed (m.n. in natuurgebieden).
- Overlappende functies en opgaven bieden kansen om samen op te trekken en meekoppelkansen te zoeken, je hebt elkaar nodig:
 - Landbouw en natuur naast elkaar: mogelijkheden voor versterken natuur door o.a. toepassen agrarisch natuurbeheer (akkerranden, bufferstroken etc.) en natuurinclusieve landbouw. Op de Brabantse Wal is al een agrarische natuurvereniging actief.
 - Stedelijk gebied en natuur naast elkaar: natuurinclusief bouwen, afkoppelen dakwater/klimaatbestendige maatregelen integreren zoals groene daken.
 - Recreatie en natuur naast elkaar: zonering/begeleiding van recreanten en daardoor rustgebieden voor natuur.
 - Defensie en natuur naast elkaar: natuur- en klimaatinclusieve revitalisering van terreinen: verweven van functies in opknappen van terreinen en gebouwen.
 - Drinkwaterwingebieden en natuur naast elkaar: natuur vormt een optimale bescherming voor de bronnen van drinkwater.
 - Landbouw en stedelijk naast elkaar: versterken van de educatie over landbouw richting bv. kinderen/scholen. In het gebied is een succesvolle groep actief, namelijk Klassenboeren Brabantse Wal, die educatie verzorgt op het boerenerf.

Schuurpunten vanuit de gebiedsschets:

- Recreatieve druk vanuit stedelijk gebieden naar gebieden met andere functies zoals natuur en veehouderij: verstoring.
- De zoekgebieden verstedelijking/woningbouw richting andere functies zoals natuur, landgoederen en landbouw: vooral tussen Bergen op Zoom en Roosendaal.
- "Obstakels" in het landschap waar verbinden van natuur gewenst is (denk aan infrastructuur, andere functies zoals stedelijk gebied, intensievere landbouw).
- De grote watervraag/verbruik in het gebied i.r.t. droogte en verdroging.
- De hoge druk op het grondwatersysteem in het gebied i.r.t. de grote watervraag en de waterkwaliteitsbeperkingen t.a.v. infiltratie.
- Overlappende functies en opgaven op en rond de Brabantse Wal: je hebt veel partners nodig.
- De aanwezigheid van "grensoverschrijdende stikstof" rondom het Natura2000 gebied de Brabantse Wal.
- De ligging van Vliegbasis Woensdrecht bij Woensdrecht en de druk hierdoor op het gebied.



Het water dat op de Brabantse Wal valt, stroomt gemakkelijk af.



In het gebied zijn nog enkele diepe sloten aanwezig, waardoor regenwater snel wordt afgevoerd.

4.7 Korte termijn 'no-regret' maatregelen: aan de slag!

Door het benoemen van de kansen en schuulpunten, zijn er ook meteen maatregelen te noemen die op de korte termijn genomen kunnen worden en waar je 'geen spijt' van krijgt (no-regret). Sommige maatregelen zullen jullie ook zeker herkennen: ze zijn al in uitvoering of staan wellicht op de planning. Het is van belang de kansen die er zijn te benutten, zeker als er geen langdurig procedures aan vooraf hoeven te gaan, en nu al met elkaar uitgevoerd kunnen worden. Het gaat om maatregelen rond de thema's hydrologisch herstel, natuurherstel, perspectief voor de landbouw en overige.

Hydrologisch herstel

- Water vasthouden door het waterpeil te verhogen middels peilbeheer, in overleg met aangrenzende eigenaren.
- Water vasthouden door het plaatsen van (eenvoudige) stuwen, ballonnen en verondiepen van watergangen in overleg met aangrenzende eigenaren en beheerder(s). Zorg dat dit vanuit een "pilot" snel kan worden opgepakt en uitgevoerd, zonder dat daar beleidsaanpassingen of peilwijzigingen voor nodig zijn.
- Kijk waar water kan worden vastgehouden in "natuurlijke laagtes" zonder overlast voor anderen. Denk hierbij ook aan het vasthouden van water in rabatten door de afvoersloten te stuwen.
- Houd water uit landbouwgebied zoveel mogelijk gescheiden van "natuurwater" door plaatsen van stuwtjes of omleiden van water. Dit zorgt beter voor de juiste waterkwaliteit per functie.
- Zet in op communicatie en ondersteuning van bewoners en bedrijven rondom bewustwording van klimaatverandering, en kijk wat je als gebiedspartner op eigen terrein/ eigendommen kan doen om regenwater te infiltreren.
- Zet in op communicatie en ondersteuning van bewoners en bedrijven om het verminderen van het waterverbruik te stimuleren en bewustwording te creëren.
- Kijk samen waar actief bodembeheer/-verbetering eenvoudig toegepast kan worden voor een betere vochtbalans in de bodem.
- Samenwerking: het waterschap staat open voor suggesties om verdroging tegen te gaan; neem contact op (expliciete oproep tijdens de themasessies).
- >>



Gebiedspartners tijdens een van de themasessies

"Laten we de energie vasthouden en samen integraal aan de slag gaan"



Bloemrijke akkerrand

Natuurherstel

- Zorg voor een actieve aanpak van exoten zoals watercrassula en doe het samen met de aangrenzende grondeigenaren.
- Breng 'overhoeken' en akkerranden in beeld waar extensief beheer met verschillende (agrarische) partners mogelijk is en zorg voor vergroting van de biodiversiteit door het juiste beheer.
- Kijk samen met partners waar poelen en andere landschapselementen aangelegd kunnen worden om natuur te verbinden en stapstenen te creëren. Dit met de lokale geohydrologische situatie in het achterhoofd: beschadig geen leemlagen, waardoor water verloren gaat.
- Stimuleer het begeleiden van recreanten naar minder kwetsbare gebieden door nieuwe bewegwijzering/recreatiezoning.
- Tegengaan van versnippering: zoek samen naar andere vormen van grondgebruik van intensieve landbouw binnen natuurkernen. Vormen die niet in strijd zijn met natuurontwikkeling/-behoud. Hierbij kan ook worden gedacht aan natuurinclusieve landbouw.
- Zorg ervoor dat maatregelen die op korte termijn kunnen worden opgepakt en passen binnen het programma LPN, ook ingediend zijn bij het LPN.

Perspectief landbouw/innovatie

- Voer keukentafelgesprekken. Perspectief voor de landbouw is ook maatwerk. De uitkomsten van deze gesprekken en het GGA proces samen, maken de kansen voor de toekomst zichtbaar. Zorg ervoor dat e.e.a. goed en gestructureerd in beeld wordt gebracht, wat als input kan dienen voor het vervolgproces.
- Inzet op mogelijkheden voor multifunctioneel ruimtegebruik. Combineer bv. het kweken van frambozen met het opwekken van zonne-energie.
- Inzet op innovatie (bijvoorbeeld om gebruik gewasbeschermingsmiddelen te reduceren) en precisielandbouw. Ondernemers willen dit en investeren hierin.
- Stimuleren initiatieven en kansrijke relaties tussen akkerbouw- een veehouderijbedrijven om samen grondgebonden te gaan werken in het gebied: akkerbouwbedrijven hebben mest nodig. Oriënteer op kansrijke relaties en stimuleer initiatieven.

Overige

- Defensie: zorg voor het verduurzamen van Vliegveld Woensdrecht door uitvoering te geven aan het strategisch vastgoedplan. Zoek hierbij naar lokale samenwerking.
- Zorg voor voldoende menskracht binnen organisaties en kijk waar vrijwilligers of studenten kunnen ondersteunen.
- Wees proactief en alert op kansen en sta open voor samenwerking: dit kan interessante meekoppelkansen opleveren voor het gebied.



Zonering voor begeleiden recreanten

5. Conclusies GGA-verkenning Brabantse Wal

Vanuit de verkenning GGA Brabantse Wal volgen de volgende belangrijke conclusies:

- De drie hoofdthema's landbouw, natuur en water zijn onlosmakelijk met elkaar én met de overige opgaven in het gebied verbonden.
- De gronddruk in het gebied is hoog en er liggen complexe ruimteopgaven.
- Het gebied is van oudsher erg divers in bodemopbouw en hydrologie: dit maakt het gebied complex en bijzonder en het bepaalt ook mede de ruimtelijke verdeling van functies in het gebied (niet alles is overal mogelijk).
- De stikstofreductie kan maar voor een deel gerealiseerd worden in het gebied zelf. Een ander deel van de stikstofdepositie komt uit België. Samenwerking tussen België en Nederland voor een Grensoverschrijdende Stikstofaanpak is van groot belang voor de Brabantse Wal.
- Ook is er veel grensoverschrijdende natuur aanwezig in het gebied. Afstemming en samenwerking met België is nodig om de doelen te halen.
- Herstel van het hydrologische systeem en de vermindering van verdroging en droogte zijn belangrijke opgaven. Alle gebiedspartners hebben hier belang bij en zien dit als een kans. Ook elke gebiedspartner kan hieraan bijdragen.
- In het gebied lopen verschillende projecten en processen en er zijn diverse samenwerkingen. De ambtelijke en bestuurlijke druk is hoog. Het GGA proces zorgt voor overzicht over alle processen en projecten in het gebied en waar samenwerkingen mogelijk zijn. Dit zorgt voor verlichting in de complexiteit van opgaven voor het gebied Brabantse Wal.
- De gebiedspartners beschikken over positieve energie, organiserend vermogen en daadkracht. De verschillende live sessies tijdens de verkenningsfase hebben gezorgd voor inzicht in elkaars doelen en opgaven en heeft de samenwerking versterkt.



De Brabantse Wal kenmerkt zich o.a. door landerijen die tussen bossen liggen.



Het gebied is van oudsher erg divers en er komen relatief veel landgoederen voor op de Brabantse Wal.

H6. Doorkijk naar visievormingsfase

6.1 Afronding verkenningfase

Provincie Noord-Brabant heeft voor de aanpak van de GGA's in Brabant verschillende fases benoemd. Met de oplevering en vaststelling van dit Verkenningdocument en het bijbehorend Intentiedocument, is de tweede fase, de verkenningfase, afgerond. Vervolgens kan de volgende fase worden gestart: de visievormingsfase.

6.2 Resultaat visievormingsfase

In de visievormingsfase wordt gezamenlijk, met alle gebiedspartijen, een integrale visie opgesteld voor de Brabantse Wal. Met deze visie wordt duidelijk welke maatregelen genomen kunnen worden om de 'schuurpunten' die in het gebied aanwezig zijn te verminderen, kansen te verzilveren en om de gestelde doelen (zo goed mogelijk) te halen. De visie kan vervolgens (deels) als input dienen voor het gebiedsprogramma NPLG (Nationaal Programma Landelijk Gebied), welke in juli 2023 moet worden opgeleverd. Daarnaast kan met de visie concreet de planuitwerkingsfase van het GGA-proces worden ingegaan.

6.3 Inzet gebiedspartijen

Ook voor de visievormingsfase is het belangrijk dat er intensief wordt samengewerkt met de gebiedspartijen. Het is immers vooral belangrijk dat het jullie gezamenlijke visie wordt! Daarnaast zijn we ervan overtuigd dat men samen tot de beste oplossingen komt voor de realisatie van de integrale, groenblauwe opgaven en een duurzame, toekomstbestendige landbouw. Dit vraagt echter wel de nodige capaciteit en budgetten. De concrete inzet wordt bij aanvang de visievormingsfase gedetailleerder uitgewerkt. Wat nu al wel duidelijk is, is dat in ieder geval gezamenlijkheid en commitment verwacht wordt, om de visievormingsfase te starten. In de volgende paragraaf doen wij een aantal aanbevelingen richting visievormingsfase.

*"De oplossing zit in begrip naar elkaar en tussen sectoren.
Door samenwerking kun je tot creatieve oplossingen komen."*



De GGA-aanpak in de provincie Noord-Brabant kent verschillende fases.



"Iedereen zal pijn gaan voelen, hoe verdeel je dat?"

6.4 Aanbevelingen richting visievormingsfase

Het proces van de GGA-verkenning is goed verlopen. Gebleken is dat de gebiedspartners elkaar al op verschillende vlakken tegenkomen, waardoor onderling contact al aanwezig was. Verder is zowel ambtelijk als bestuurlijk de urgentie voor samenwerking binnen het GGA-proces duidelijk uitgesproken. Hierbij wordt ook druk gevoeld om de GGA-verkenning binnen afzienbare tijd af te ronden, zodat concreet verder aan de slag kan worden gegaan. Aanbevelingen om mee te nemen richting de visievormingsfase, zijn:

Algemeen

- Maak gebruik van de aanwezige positieve energie in het gebied en ga z.s.m. verder met de visievormingsfase. Laat het proces niet stilvallen.
- Verzilver kansen als deze zich voordoen, hoe klein ze ook zijn, zowel voor de hoofdthema's als voor de overige opgaven in het gebied! Alle thema's en opgaven zijn met elkaar verbonden!
- Organiseer kennisdeling en ondersteuning voor grondgebruikers op het vlak van ondergrond, bodembeheer en hydrologische situatie.
- Overweeg de inzet van een grondstrategie. Dit kan in de volgende processtappen kansrijk zijn voor het zien van mogelijkheden en de realisatie van opgaven. De gronddruk is hoog.
- Zorg voor een goede afstemming tussen dit GGA proces, de keukentafel gesprekken en andere gesprekken in het gebied. Waak ervoor dat verschillende partijen bij dezelfde agrariër/gebiedspartner aan tafel zitten met een ander verhaal. Stem met elkaar af en wees transparant.
- Werk met een paar goede voorbeelden/pilots om van te leren: ga daarover in het veld met elkaar in gesprek, leer van elkaar en heb respect voor elkaars wensen en ideeën.
- Werk in deelgebieden. Stel deze gezamenlijk samen. Zorg voor een gezamenlijke integrale tafel voor het hele gebied zodat de overall visie duidelijk blijft.

Rollen stakeholders


- Spreek uit en werk uit wanneer ieder tevreden is met de GGA. Dit geldt voor elke fase.
- Maak als gebiedspartners gebruik van elkaars expertise, contacten en "benut de denkkraft in het veld". Wees duidelijk over de beschikbare menskracht.
- Durf creatief te zijn en lef te tonen, ook als overheden. Kleur eens buiten de lijntjes om tot mooie oplossingen te komen.
- Erkenning van de rol van de landbouw in het vitaal houden van het buitengebied door overheden is belangrijk.
- Blijf en ga in gesprek met elkaar, deel wat je doet en zou willen doen, vertrouw elkaar, wees eerlijk en transparant!
- Vier wat je samen bereikt! Dit draagt bij aan het enthousiasme en versterkt de band.
- Zorg voor participatie vanuit het gebied, zodat het ook een visie van het gebied wordt (en niet alleen van de gebiedspartners).



"Benut de denkkraft in het veld"



Mlg



**En nu:
Samen richting
visievorming!**

Bronnenlijst



- Aanpak Stikstof. (z.d.). *Nationaal Programma Landelijk Gebied*. Opgeroepen op september 20, 2022, van [www.aanpakstikstof.nl: https://www.aanpakstikstof.nl/de-stikstofaanpak/nationaal-programma-landelijk-gebied](https://www.aanpakstikstof.nl/de-stikstofaanpak/nationaal-programma-landelijk-gebied)
- GLB Nationaal Strategisch Plan. (z.d.). *home*. Opgeroepen op september 20, 2022, van [www.toekomstglb.nl: https://www.toekomstglb.nl/](https://www.toekomstglb.nl/)
- Grondwaterconvenant 2021-2027. (2021). *Samenwerken aan herstel en bewaking van de grondwaterbalans in Brabant*. Grondwaterconvenant 2021-2027.
- Hendriksen, J., & Kloosterman, A. (2021). *Regionale strategie en uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie Waterkring West*. Amersfoort: TwynstraGudde.
- Jonkvorst, R., Smit, G., & Verbeek, R. (2014, juni 12). *Passende Beoordeling beregeningsbeleid*. Opgehaald van [www.lokaleregelgeving.overheid.nl: https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR340322/1#d4695619e49](https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR340322/1#d4695619e49)
- KWR Bridging Science to Practice. (2019, april 1). *Nederlandse drinkwaterbronnen kwetsbaar voor gewasbeschermingsmiddelen*. Opgeroepen op september 23, 2022, van [www.kwrwater.nl: https://www.kwrwater.nl/actueel/nederlandse-drinkwaterbronnen-kwetsbaar-voor-gewasbeschermingsmiddelen/](https://www.kwrwater.nl/actueel/nederlandse-drinkwaterbronnen-kwetsbaar-voor-gewasbeschermingsmiddelen/)
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. (z.d.). *NOVEX-gebieden*. Opgeroepen op september 20, 2022, van [www.denationaleomgevingsvisie.nl: https://www.denationaleomgevingsvisie.nl/programma+novex/novex-gebieden/default.aspx](https://www.denationaleomgevingsvisie.nl/programma+novex/novex-gebieden/default.aspx)
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (a.). (z.d.). *Brabantse Wal*. Opgeroepen op augustus 1, 2022, van [www.natura2000.nl: https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-brabant/brabantse-wal](https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-brabant/brabantse-wal)
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (b.). (2020, juli 10). *Hoofdpijnen Programma Natuur*. Opgeroepen op augustus 5, 2022, van [www.rijksoverheid.nl: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/07/10/hoofdpijnen-programma-natuur](https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/07/10/hoofdpijnen-programma-natuur)
- Nationaal Programma Regionale Energiestrategie. (z.d.). *Nationaal Programma Regionale Energiestrategie*. Opgeroepen op september 20, 2022, van [www.regionale-energiestrategie.nl: https://regionale-energiestrategie.nl/default.aspx](https://regionale-energiestrategie.nl/default.aspx)
- Provincie Noord-Brabant (a.). (z.d.). *Brabant voorop in vernieuwend Boeren; Brabants beleidskader Landbouw en Voedsel 2030*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (b.). (z.d.). *Omgevingsvisie*. Opgeroepen op augustus 2, 2022, van [www.brabant.nl: https://www.brabant.nl/onderwerpen/omgevingsbeleid/omgevingsvisie](https://www.brabant.nl/onderwerpen/omgevingsbeleid/omgevingsvisie)
- Provincie Noord-Brabant (c.). (z.d.). *Natuurnetwerk Brabant (NNB)*. Opgeroepen op augustus 2, 2022, van [www.brabant.nl: https://www.brabant.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/natuur/natuurnetwerk-brabant-\(nnb\)#:~:text=Het%20Natuurnetwerk%20Brabant%20is%20een,aan%20planten%20en%20dieren\)%20bevorderd.](https://www.brabant.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/natuur/natuurnetwerk-brabant-(nnb)#:~:text=Het%20Natuurnetwerk%20Brabant%20is%20een,aan%20planten%20en%20dieren)%20bevorderd.)

Bronnenlijst

- Provincie Noord-Brabant (d.). (2022). *Actieplan Brabantse Bomen*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (e.). (z.d.). *Natuur - regievoering GGA landelijk programma natuur, subsidie*. Opgeroepen op augustus 5, 2022, van [www.brabant.nl: https://www.brabant.nl/applicaties/producten/natuur_regievoering_gga_landelijk_programma_natuur_subsidie_158703](https://www.brabant.nl/applicaties/producten/natuur_regievoering_gga_landelijk_programma_natuur_subsidie_158703)
- Provincie Noord-Brabant (f.). (z.d.). *Brabantse verstedelijkingsstrategie*. Opgeroepen op september 27, 2022, van [www.brabant.nl: https://www.brabant.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ontwikkeling/ruimtelijk-beleid/brabantse-verstedelijkingsstrategie](https://www.brabant.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ontwikkeling/ruimtelijk-beleid/brabantse-verstedelijkingsstrategie)
- Provincie Noord-Brabant (g.). (2022). *Ontwerp Natuurbeheerplan 2023 - Onderdeel Natuurbeheer*. 's-Hertogenbosch: Provincie Noord-Brabant.
- Provincie Noord-Brabant (h.). (z.d.). *Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof (BOS)*. Opgeroepen op augustus 5, 2022, van [www.brabant.nl: https://www.brabant.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof/brabantse-ontwikkelaanpak-stikstof](https://www.brabant.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof/brabantse-ontwikkelaanpak-stikstof)
- Provincie Noord-Brabant (i.). (z.d.). *Ontwikkeling van de Brabantse woningvoorraad*. Opgeroepen op augustus 9, 2022, van [www.bevolkingsprognose.brabant.nl: https://bevolkingsprognose.brabant.nl/hoofdstuk/ontwikkeling-van-de-brabantse-woningvoorraad.html](https://bevolkingsprognose.brabant.nl/hoofdstuk/ontwikkeling-van-de-brabantse-woningvoorraad.html)
- Provincie Noord-Brabant (j.). (z.d.). *Aanpak stikstof*. Opgeroepen op augustus 16, 2022, van [www.brabant.nl: https://www.brabant.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof](https://www.brabant.nl/onderwerpen/aanpak-stikstof)
- Provincie Noord-Brabant (k.). (z.d.). *Brabants overzicht stikstofdata*. Opgeroepen op september 20, 2022, van [www.noord-brabant.maps.arcgis.com: https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=9c9f10262d9448af9df46267eda43511](https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=9c9f10262d9448af9df46267eda43511)
- Provincie Noord-Brabant (l.). (z.d.). *De Brabantse Wal*. Opgeroepen op september 20, 2022, van [www.brabant.nl: https://www.brabant.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ontwikkeling/gebiedsontwikkeling/de-brabantse-wal](https://www.brabant.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ontwikkeling/gebiedsontwikkeling/de-brabantse-wal)
- Provincie Noord-Brabant (m.). (z.d.). *Over Brabantse Bomen*. Opgeroepen op juli 26, 2022, van [www.brabant.nl: https://www.brabant.nl/subsites/brabantse-bomen/over-brabantse-bossenstrategie](https://www.brabant.nl/subsites/brabantse-bomen/over-brabantse-bossenstrategie)
- Rijksoverheid (a.). (2020, september 28). *Uitvoeringsprogramma Toekomstvisie gewasbescherming 2030*. Opgeroepen op september 27, 2022, van [www.rijksoverheid.nl: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/09/28/uitvoeringsprogramma-toekomstvisie-gewasbescherming-2030](https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/09/28/uitvoeringsprogramma-toekomstvisie-gewasbescherming-2030)

Bronnenlijst

- Rijksoverheid (b.). (z.d.). *Drinkwater*. Opgeroepen op september 27, 2022, van [www.helpdeskwater.nl: https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/gebruiksfuncties/drinkwater/](https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/gebruiksfuncties/drinkwater/)
- Rijksoverheid (c.). (2022, februari 25). *Addendum op het 7e actieprogramma Nitraatrichtlijn*. Opgeroepen op augustus 16, 2022, van [www.rijksoverheid.nl: https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/02/25/addendum-op-het-7e-actieprogramma-nitraatrichtlijn](https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/02/25/addendum-op-het-7e-actieprogramma-nitraatrichtlijn)
- van der Wal-Zeggelink, C. (2022). *Startnotitie Nationaal Programma Landelijk Gebied*. Den Haag: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- Wateringenieurs. (2020, september 15). *Herstel natte natuurparel Noordpolder*. Opgeroepen op september 27, 2022, van [www.water-ingenieurs.nl: https://water-ingenieurs.nl/portfolio/herstel-natte-natuurparel-noordpolder-te-ossendrecht](https://water-ingenieurs.nl/portfolio/herstel-natte-natuurparel-noordpolder-te-ossendrecht)
- Zuidwestelijke Delta. (2022). *Factsheet Programma Zuidwestelijke Delta; gebruik van het afstromend water aan de voet van de Brabantse Wal "Water tussen Wal en Schelde"*. Zuidwestelijke Delta.

Bronnen afbeeldingen:

Alle opgenomen afbeeldingen zijn gemaakt door MLG zelf in het focusgebied Brabantse Wal.