

# **Notitie maatregelen en onderzoeken natuurdoelanalyse Natuurdoelanalyse Brabantse Wal**

Op weg naar de Natura 2000-doelen Brabantse Wal

Datum: 11-02-2025  
Provincie Noord-Brabant

## Inhoud

|                                                                            |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Samenvatting Brabantse Wal.....                                            | 3                                          |
| 1. Inleiding Brabantse Wal.....                                            | 4                                          |
| 2. Het gebied: Brabantse Wal .....                                         | 4                                          |
| 3. De Natura 2000-doelen voor Brabantse Wal .....                          | 6                                          |
| 3.1. Instandhoudingsdoelen Brabantse Wal.....                              | 6                                          |
| 3.1.1. Habitattypen.....                                                   | 6                                          |
| 3.1.2. Habitatrichtlijnsoorten .....                                       | 6                                          |
| 3.1.3. Broedvogels.....                                                    | 6                                          |
| 3.2. Kernopgaven Brabantse Wal .....                                       | 6                                          |
| 4. Knelpunten voor de natuurdoelen .....                                   | 7                                          |
| 5. Uitgevoerde en lopende herstelmaatregelen en onderzoek .....            | 10                                         |
| 6. Eindconclusie instandhoudingsdoelen NDA & aanvullende maatregelen ..... | 13                                         |
| 6.1. Aanvullende natuurherstelmaatregelen op de Brabantse Wal.....         | 15                                         |
| Aangrijpingspunten voor natuurherstel per aangrijpingspunt.....            | 16                                         |
| 6.2. Randvoorwaarden voor het behalen van de natuurdoelen .....            | 20                                         |
| 7. Tabel maatregelen natuurdoelanalyse.....                                | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |

## **Samenvatting Brabantse Wal**

In 2023 zijn de natuurdoelanalyses opgesteld voor de provincie Noord-Brabant. Ook voor de Brabantse Wal is een natuurdoelanalyse opgesteld en is geconcludeerd dat extra maatregelen nodig zijn om verslechtering te voorkomen. De Brabantse Wal is een gebied met overgangen van heide met vennen naar de beekdalen. Het gebied is aangewezen vanuit de Habitat- en Vogelrichtlijn, maar de habitattypen, vogel- en habitatrichtlijnsoorten staan door met name verdroging, vermessing en verzuring onder druk.

Op basis van de zes aangrijpingspunten (1. Optimalisatie hydrologische systemen, 2. Vergroten areaal en connectiviteit, 3. Vergroten dynamiek en diversiteit, 4. Verminderen input nutriënten en chemische stoffen en herstel van schade, 5. Herstel van biotische kwaliteit, 6. Aanpak exoten) van het OBN (kennisnetwerk voor Ontwikkeling en Beheer van Natuur) zijn de knelpunten, uitgevoerde maatregelen en nog uit te voeren maatregelen uitgewerkt. Gekeken is naar urgentie, effectiviteit, uitvoerbaarheid, draagvlak en kosten. Op basis daarvan is het belangrijk dat primair gewerkt wordt aan aangrijpingspunten 1 & 4: optimalisatie hydrologisch systeem en het verminderen input nutriënten. Het hydrologisch systeem kan worden geoptimaliseerd door maatregelen binnen en in de schil van het Natura 2000-gebied. Voor het verminderen van de input van nutriënten moet de stikstofdepositie worden teruggedrongen. Door op deze aangrijpingspunten in te zetten, kan het systeem daadwerkelijk worden hersteld.

## 1. Inleiding Brabantse Wal

In de [Natuurdoelanalyses \(NDA's\)](#) staan veel maatregelen natuurdoelanalyse om te komen tot de invulling van de natuurdoelen. De maatregelen natuurdoelanalyse krijgen een aanvulling met het advies van de Ecologische Autoriteit (EA) en de ideeën die ontstaan in de Gebiedsgerichte Aanpak (GGA) Brabantse Wal.

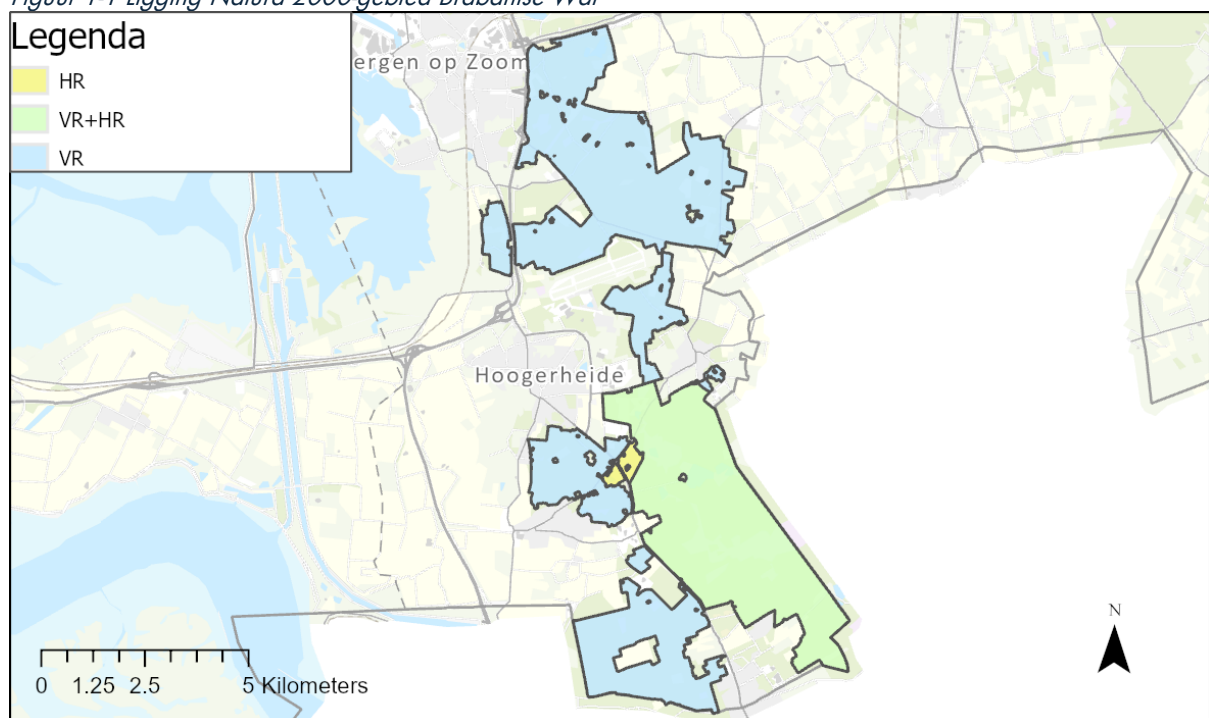
In de tabel zetten we de prioritaire onderzoeken en de maatregelen binnen en buiten het Natura 2000-gebied Brabantse Wal voor de natuurdoelen bij elkaar. Deze notitie is een aanvulling op de tabel. Deze notitie geeft informatie over de stand van zaken rondom de natuurdoelen. Met de tabel hebben we overzicht en gaan we de voortgang bewaken. De tabel is aan veranderingen onderhevig. Prioriteiten kunnen door allerlei omstandigheden wijzigen. Onderzoekresultaten die in de loop der tijd beschikbaar komen geven richting aan uitvoeringsprojecten. Monitoring en evaluaties bepalen in welke van de Brabantse Wal extra inzet nodig is.

In de tabel zijn drie blokken te onderscheiden: onderzoeken, maatregelen binnen en maatregelen buiten het Natura 2000-gebied Brabantse Wal.

## 2. Het gebied: Brabantse Wal

De Brabantse Wal is een opvallend landschap van bijna 5.000 hectare in West-Brabant op de grens van Zeeland en België (zie Figuur 11). Het gebied wordt gekenmerkt door een grote variatie aan landschappen. Met in het westen zeelei aansluitend op de wal en in het oosten zandgronden, scheidt de Brabantse Wal het natte Zeeland van het droge Brabant.

*Figuur 1-1 Ligging Natura 2000-gebied Brabantse Wal*



De natuur op de Brabantse Wal (Vogel- en Habitatrichtlijn) bestaat uit stuifzanden, naald- en gemengde bossen, vennen en droge en vochtige heiden. Vooral de stuifzandgebieden en vennen zijn bijzondere leefgebieden. Hier komen beschermde diersoorten voor, zoals de kamsalamander, geoorde fuut, dodaars, nachtzwaluw, boomleeuwerik, zwarte specht en wespendif. Ook kent het gebied groeiplaatsen van de drijvende waterweegbree.

De Brabantse Wal kampt met knelpunten, zoals verdroging, verzuring en vermesting. Deze hebben een negatieve invloed op kwetsbare natuur, zoals de Groote Meer. Om de kwaliteit in het gebied te behouden en verbeteren en verdroging tegen te gaan, zijn er maatregelen nodig.

### **3. De Natura 2000-doelen voor Brabantse Wal**

In dit hoofdstuk staat een lijst met alle habitattypen en/of Habitatrichtlijnsoorten en/of broedvogel- en niet-broedvogelsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Voor al deze waarden is een instandhoudingsdoel in het gebied geformuleerd in termen van “behoud” of “uitbreiding” van de omvang en “behoud” of “verbetering” van de kwaliteit. Verder is de kernopgave met betrekking tot de waarde in het gebied benoemd.

#### **3.1. Instandhoudingsdoelen Brabantse Wal**

Brabantse Wal is aangewezen voor acht habitattypen:

##### **3.1.1. Habitattypen**

- Stuifzandheiden met struikheide (H2310)
- Zandverstuivingen (H2330)
- Zwakgebufferde vennen (H3130)
- Zure vennen (H3160)
- Vochtige heiden (H4010A)
- Droge heiden (H4030)
- Pioniervegetaties met snavelbiezen (H7150)
- Beuken-eikenbossen met hultst (H9120)

##### **3.1.2. Habitatrichtlijnsoorten**

- Kamsalamander (H1166)
- Drijvende waterweegbree (H1831)

##### **3.1.3. Broedvogels**

- Dodaars (A004)
- Geoorde fuut (A008)
- Wespandief (A072)
- Nachtzwaluw (A224)
- Zwarte specht (A236)
- Boomleeuwerik (A246)

#### **3.2. Kernopgaven Brabantse Wal**

Natura 2000-gebied Brabantse Wal is onderdeel van het Natura 2000-landschap Hogere zandgronden zoals vastgesteld in het doelendocument van het ministerie van LNV (2006).

De opgave betreft de landschappelijke samenhang en interne compleetheid van het landschap Hogere zandgronden (Natura 2000 doelendocument): Vergroten van interne samenhang van gebieden door herstel van evenwichtige verdeling van open en gesloten met meer geleidelijke overgangen van zandverstuivingen, heide, vennen, graslanden en bos. Versterken van het ruimtelijk netwerk van bos, heide- of stuifzandgebieden, waarbij tussenliggende gebieden gebruikt kunnen worden als stapstenen, met name voor soorten als reptielen en vlinders. Versterken van overgangen van droge naar natte gebieden, zoals beekdalen en herstel van vennen op landschapsschaal.

- Zeer zwak gebufferde vennen: Herstel en duurzaam behoud van grote zeer zwak gebufferde vennen (H3110) in grote open heidevelden.
- Structuurrijke droge heiden: Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, (binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320,) droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als (duinpieper A255, korhoen A107,) nachtzwaluw A224, (draaihals A233 en tapuit A277).
- Intern verbinden: Verbinden heiden- en stuifzandcomplexen met het oog op fauna.

In de afgelopen jaren lag het natuuraccent op de behoudsdoelstellingen. De komende jaren gaat het accent naar de uitbreiding en de kwaliteitsverbetering binnen het Natura 2000-gebied om te voldoen aan de invulling van Vogel- en Habitatrichtlijn. De provincies zijn met het ministerie van LNV in overleg de instandhoudingsdoelstellingen te concretiseren voor de Natura 2000-gebieden zodat voldaan wordt aan de Europese-opgave.

#### **4. Knelpunten voor de natuurdoelen**

Door het kennisnetwerk Ontwikkeling en Beheer Natuurkwaliteit is een [aanpak ontwikkeld voor natuurherstel](#). Hiervoor is eerst gekeken waar, in de regel, de meeste knelpunten optreden. Deze aanpak bestaat uit zes aangrijpingspunten. Deze aangrijpingspunten vormen de leidraad om knelpunten te duiden en aan te geven wat in het Natura 2000-gebied nodig is voor natuurherstel. We koppelen zowel de knelpunten als de maatregelen in deze notitie aan de aangrijpingspunten.



### Optimalisatie hydrologische systemen (aangrijpingspunt 1)

- Verdroging heeft invloed op veel habitattypen (zure en zwakgebufferde vennen, vochtige maar ook droge heide, pioniervegetaties met snavelbiezen, bossen) en gaat ten koste van de leefgebieden van aangewezen soorten, waaronder de kamsalamander, drijvende waterweegbree, dodaars en geoorde fuut. Er zijn binnen het N2000-gebied nog ontginningswerken en rabatten aanwezig, waardoor peilschommelingen in (zure) vennen optreden en te weinig opbolling van de waterspiegel plaatsvindt in hogere delen van het landschap. Daarnaast speelt verdroging/lagere grondwaterspiegel ook een rol bij het verergeren van verzurende/vermestende effecten (bijv. door afname van bufferende werking);
- Klimaatverandering zorgt voor langere periodes van droogte met lagere grondwateraanvullingen, gemiddeld lagere grondwaterstanden, hetgeen versterkt wordt door een toenemende behoefte aan watergebruik, beregening en onttrekkingen;
- Door droogte staat de instandhouding van de droge heide ook steeds meer onder druk door de steeds vaker terugkerende branden.

### Vergroten areaal en connectiviteit (aangrijpingspunt 2)

- De habitattypen en leefgebieden van soorten op de Brabantse Wal liggen versnipperd, kennen (fysieke) barrières (zoals verstoringsbronnen, paden en wegen) en omvatten deels een (te) geringe omvang. Dit is problematisch voor onder meer aangewezen soorten als kamsalamander, prioritaire soorten als gladde slang en de habitattypen, aangezien de vegetaties én typische soorten zich hierdoor niet makkelijk kunnen verspreiden of zich kunnen vestigen. Ook is uitwisseling van genen erg lastig wat voor problemen kan zorgen op de lange termijn.

### **Vergroten dynamiek en diversiteit (aangrijpingspunt 3)**

- Voor het behoud van stuifzandheiden, zandverstuivingen, droge en vochtige heiden, evenals zwakgebufferde vennen is verbossing een knelpunt. Terugdringen van bosopslag is hier nodig om behoud en uitbreiding oppervlakte mogelijk te maken;
- Op sommige locaties is het zand niet voldoende stuifgevoelig, en zorgt versnelde successie voor het dicht groeien van oevers. Als gevolg van verdroging is de vochtige heide op de Groote Meer verschoven richting de centrale delen van het ven. Bij herstel en vernatting van de Groote Meer dreigt de vochtige heide in de knel te komen tussen het stijgende venpeil en het omringende bos. Op Zoomland is de vochtige heide vrijwel verdwenen.

### **Verminderen input nutriënten en chemische stoffen en herstel van schade (aangrijpingspunt 4)**

- Het gebied lijdt onder een te hoge stikstofdepositie. Daarnaast lijdt het gebied nog onder de zware stikstof- en zwavelbelasting vanuit het verleden, waardoor de bodem sterk is verzuurd. Gevolgen zijn o.a. de vergrassing van (stuifzand)heiden, vermossing van zandverstuivingen en de uitspoeling van mineralen. Habitattypen als vochtige heide en zwakgebufferde vennen worden vermist en verzuurd, waardoor typische soorten verdwijnen. De verzuring van de vennen heeft een negatief effect op de voortplanting van de kamsalamander en concurrentiekracht van drijvende waterweegbree. Voortdurende stikstofdepositie kan bij periodiek droogvallen de habitatkwaliteit aantasten en bijdragen aan het niet behalen van de instandhoudingsdoelstelling van de dodaars en geoorde fuut. Stikstofdepositie versnelt het dichtgroeien van heide met grassen, boomopslag en verslechterde de kwaliteit van bomen, waardoor de beschikbaarheid van prooien voor de wespendif en zwarte specht afneemt. Ook is vermesting nadelig voor de drijvende waterweegbree aangezien de soort een geringe concurrentiekracht heeft;
- Bij de Groote Meer speelde nog het probleem van instroom van voedselrijk water uit (voormalige) agrarische gronden aan Nederlandse en aan Vlaamse zijde;
- De depositie van PFAS en zware metalen vanuit de industriële sector vormen mogelijk een knelpunt voor instandhoudingsdoelen via de bodem en het grondwater en van daaruit in organismen. Dit kan een probleem zijn voor de kwaliteit van de vegetatie en toppredatoren (o.a. de wespendif) doordat de concentratie in de organismen steeds hoger wordt (bioaccumulatie). Maar ook insectenetters als nachtzwaluw en zwarte specht zouden hier last van kunnen hebben.

## **Herstel van biotische kwaliteit (aangrijpingspunt 5)**

- Loslopende honden, quads, atb-gebruik en overige terreingebruikers zorgen voor een directe bedreiging van nachtzwaluw en boomleeuwerik. Ook zwarte specht en wespendif kunnen verstoord worden door dit medegebruik. Bovendien is vertrapping een bedreiging voor kwetsbare vegetatie en het voorkomen van typische soorten. Het garanderen van voldoende rust is een belangrijke opgave. Een kritische beschouwing op (recreatief) gebruik is noodzakelijk om tot passende maatregelen te kunnen komen.

## **Aanpak exoten (aangrijpingspunt 6)**

- In de habitattypen stuifzandheiden met struikhei en zandverstuivingen en ook op sommige plekken van droge heiden is de massale uitbreiding van de invasieve exoot grijs kronkelsteeltje een knelpunt. Dit invasieve uit het Zuidelijk halfrond afkomstige mos profiteert van hoge stikstofdepositie en bodemverzuring. De dominantie van dit mos leidt ertoe dat er nauwelijks kwaliteitsverbetering optreedt van de droge heide na plagmaatregelen;
- De voedselbeschikbaarheid van typische (bos)vogels wordt negatief beïnvloed door exoten in de struiklaag, zoals Amerikaanse vogelkers en rododendrons;
- De invasieve exoot watercrassula komt verspreid voor en kan dichte bestanden vormen waardoor inheemse planten worden verdrongen;
- Verspreid is sprake van aanwezigheid andere invasieve exoten, waaronder reuzenbalsemien, Japanse en Sachalinese duizendknoop, reuzenbereklaauw, Canadese ganzen, nijlganzen, zonnebaars, blauwband, goudvissen, uitheemse schilpadden. Dit zijn allen ook potentiële probleemsoorten die aangepakt dienen te worden.

## **5. Uitgevoerde en lopende herstelmaatregelen en onderzoek**

Afgelopen jaren is al veel gedaan om de knelpunten op te lossen of te onderzoeken welke maatregelen het meest effectief zijn om de knelpunten op te lossen. Per aangrijpingsproject worden de belangrijkste uitgevoerde of lopende projecten benoemd.

### **Optimalisatie hydrologische systemen (aangrijpingspunt 1)**

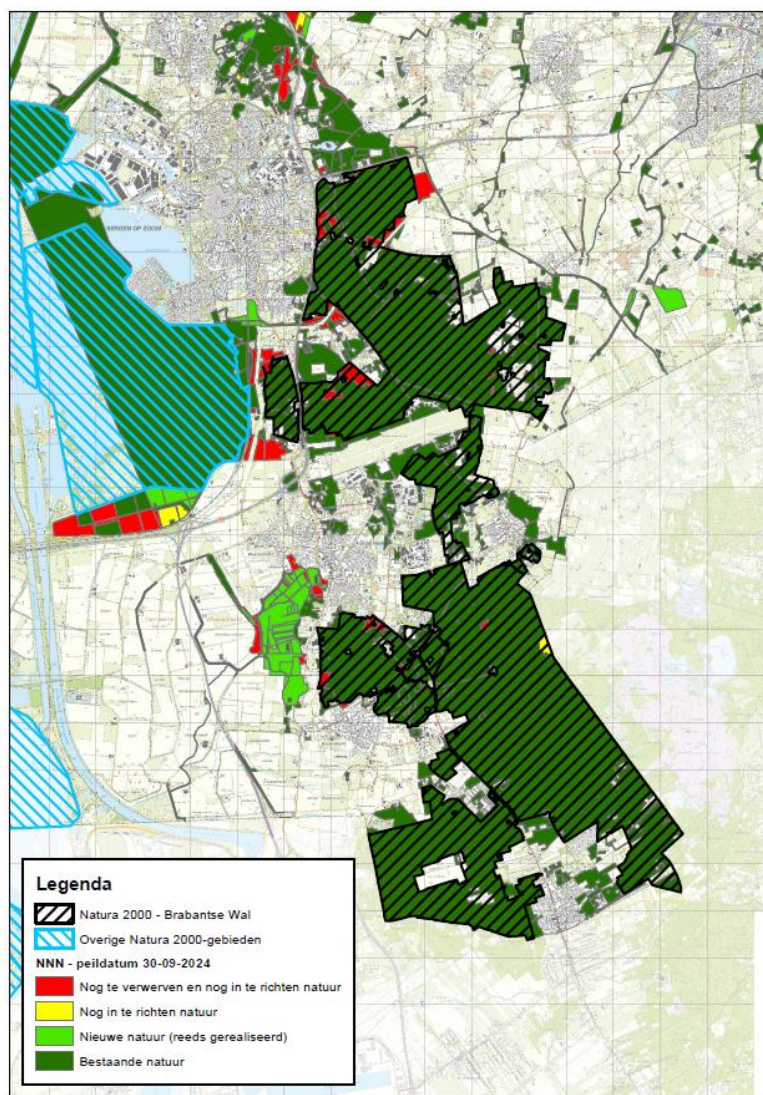
- Er zijn diverse maatregelen getroffen om het watersysteem te herstellen, waaronder het dempen en verondiepen van waterlopen, grachten en greppels. Er zijn onderzoeken gedaan naar leemlaagherstel en op diverse locaties zijn passende maatregelen voor herstel genomen. Wateraanvoer naar vennen is verbeterd, evenals de kwaliteit van het

toestromend water. De afwateringsstructuur is aangepast, verbeterd en enkele dichtgeschoven vennen zijn weer uitgegraven;

- Er vindt een jaarlijks (waar mogelijk) vrijwillige reductie van grondwateronttrekking door Evides plaats t.o.v. vergunde onttrekking (in stapjes sinds 2009).

### **Vergroten areaal en connectiviteit (aangrijpingspunt 2)**

- Verschrallingsbeheer zal doorlopend worden ingezet op verschillende terreinen op de Brabantse Wal om de omvang van stuifzandheiden en droge heiden te behouden.
- Er is een open verbinding gecreëerd tussen de Steertse Heide met de Groote Meer om connectiviteit voor typische soorten te vergroten;
- Voor Jagersrust is het inrichtingsplan (Aankoop en Inrichting EHS) uitgevoerd en zijn een tweetal vennen aangelegd;
- Er is een ven hersteld tegen het Kleine Meer aan ter verbetering van de connectiviteit;
- In 2025 zal het Kleine Meer zelf verder hersteld worden naar oorspronkelijke omvang en wordt de oppervlakkig afstroom geoptimaliseerd. De Leemputten zijn onderwijl vrijgezet van houtopstanden;
- In de periode 2022-2024 zijn binnen diverse deelgebieden, maatregelen uitgevoerd om via bosrevitalisatie het leefgebied van de zwarte specht te optimaliseren.



*Figuur 2 Voortgang realisatie NNB in en rondom Natura 2000-gebied Brabantse Wal*

### **Vergroten dynamiek en diversiteit (aangrijpingspunt 3)**

- Ter vergroting van dynamiek zijn maatregelen getroffen om verstuing op gang te houden door o.a. verwijdering van houtopstanden op de Ossendrechtse duinen en het vrijmaken en bekalken van venoevers zoals het Ranonkelven. Op verschillende locaties zijn inziggebieden bekalkt.

### **Verminderen input nutriënten en chemische stoffen en herstel van schade (aangrijpingspunt 4)**

- Er is een eenmalige steenmeelgift uitgevoerd op de Staartse Heide en Kortenhoeff;
- De effecten van de verhoogde stikstofdepositie worden gemitigeerd door extra beheer in de vorm van (druk)begrazing, maaien, plaggen, bekalken, branden of het verwijderen van opslag.

## Herstel van biotische kwaliteit (aangrijpingspunt 5)

- Er is gebied specifieke openstelling voor recreatie ingezet met ruimte voor fiets, voet- en ruiterspaden;
- Er loopt een verkenning naar mogelijkheden om tot ontsnippering van kleinschalige eigendommen te komen via gebiedsmakelaar.

## Aanpak exoten (aangrijpingspunt 6)

- Watercrassula is verwijderd uit het Akkerenvan en de Leemputten;
- Er zijn filters in de watergang Beldeven en de Leemputten geplaatst om verdere verspreiding van watercrassula te voorkomen;
- In de periode 2022-2024 zijn binnen diverse deelgebieden, maatregelen uitgevoerd om rododendron te verwijderen.

## 6. Eindconclusie instandhoudingsdoelen NDA & aanvullende maatregelen

In de Natuurdoelanalyse Brabantse Wal is beoordeeld of de maatregelen die tot 2023 zijn uitgevoerd al voldoende effect hebben op de instandhoudingsdoelen voor de habitattypen. Belangrijk daarbij is de toetsing aan het Verslechteringsverbod. De Ecologische Autoriteit heeft de NDA's beoordeeld of de conclusies terecht waren en voldoende onderbouwd voor alle stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden in Nederland. Tabel 6-1 toont een overzicht van de conclusies en de belangrijkste overblijvende knelpunten.

Tabel 6-1 Overzicht conclusie haalbaarheid instandhoudingsdoelen NDA Brabantse wal en belangrijkste knelpunten.

| Instandhoudings-<br>doel           | Conclusie   | Belangrijkste knelpunten                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stuifzandheiden met<br>struikheide | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, inkrimping areaal, invasieve exoten, gebrek dynamiek, verontreiniging, pesticiden, verdroging, verstoring                         |
| Zandverstuivingen                  | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, inkrimping areaal, gebrek dynamiek, afname soorten, gering areaal, verstoring, exoten                                             |
| Zwakgebufferde<br>vennen           | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, klimaatverandering i.c.m. verdroging, waterdynamiek, verlies leefgebied, aanvoer nutriënten, ophoping slib, vertroebeling, exoten |

|                                      |             |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zure vennen                          | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, klimaatverandering i.c.m. verdroging, verontreiniging, pesticiden, afname buffering, exoten                                         |
| Vochtige heiden (hogere zandgronden) | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, Klimaatverandering i.c.m. verdroging, waterdynamiek, successie, versnippering, gering areaal                                        |
| Droge heiden                         | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, klimaatverandering i.c.m. verdroging, gering areaal, versnippering, verontreiniging, pesticiden, verstoring, exoten                 |
| Pioniersvegetaties met snavelbiezen  | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, klimaatverandering i.c.m. verdroging, haalbaarheid i.c.m. doel H4010A                                                               |
| Beuken- eikenbossen met hulst        | Ja, mits    | Te hoge stikstofdepositie, gering areaal, versnippering, beheer, verlies leefgebied, strooiselaccumulatie en bodemverzuring, exoten                            |
| Kamsalamander                        | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, klimaatverandering i.c.m. verdroging, buffering, verlies en versnippering leefgebied, inteelt, aanwezigheid vis, verstoring, exoten |
| Drijvende waterweegbree              | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, klimaatverandering i.c.m. verdroging, verlies leefgebied, ontbreken groeiplaatsen, exoten                                           |
| Dodaars                              | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, klimaatverandering i.c.m. verdroging, waterdynamiek, verlies leefgebied, verstoring, exoten                                         |
| Geoorde fuut                         | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, klimaatverandering i.c.m. verdroging,                                                                                               |

|               |             |                                                                                                                                            |
|---------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |             | verlies leefgebied, aanwezigheid meeuwen, verstoring, exoten                                                                               |
| Wespendief    | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, klimaatverandering i.c.m. verdroging, verlies leefgebied, verstoring, predatie, exoten                          |
| Nachtzwaluw   | Ja, mits    | Te hoge stikstofdepositie, klimaatverandering i.c.m. verdroging, connectiviteit leefgebieden, begrazing, verstoring, exoten                |
| Zwarte specht | Nee, tenzij | Te hoge stikstofdepositie, afname leefgebied, versnippering, verstoring, predatie, exoten                                                  |
| Boomleeuwrik  | Ja, mits    | Te hoge stikstofdepositie, klimaatverandering i.c.m. verdroging, verlies leefgebied, connectiviteit leefgebied, beperkt areaal, verstoring |

Uit de tabel valt af te leiden dat voor verschillende habitattypen en habitat- en vogelrichtlijnsoorten verslechtering niet valt uit te sluiten. Hierdoor zijn binnen de NDA extra maatregelen geformuleerd om verslechtering te kunnen ondervangen en de instandhoudingsdoelen te behalen.

## 6.1. Aanvullende natuurherstelmaatregelen op de Brabantse Wal

De benodigde aanvullende herstelmaatregelen sluiten aan op de knelpunten die benoemd zijn in paragraaf 4. De maatregelen zijn benoemd in de Natuurdoelanalyse en het advies van de Ecologische Autoriteit. Ze zijn gericht op het voorkomen van verslechtering en het bereiken van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen en -uitbreidingsdoelen.

Deze maatregelen vormen het maatregelenpakket voor stap 1 uit het stappenplan "Brabant Openhouden" voor dit gebied. Het pakket vormt ook een belangrijke bouwsteen voor het integrale gebiedsproces van de Groenblauwe Gebiedsgerichte Aanpak (GGA) Brabantse Wal. In de tabel in de bijlage staan deze en aanvullende maatregelen verder opgesplitst en gespecificeerd.

De maatregelen worden in deze paragraaf ook getoetst op vijf aspecten: ecologisch rendement, importantie voor Brabant Open, dekking kosten, maatschappelijke impact en uitvoerbaarheid.

## Aangrijpingspunten voor natuurherstel per aangrijpingspunt

### **Optimalisatie hydrologische systemen (aangrijpingspunt 1)**

Om de hydrologische situatie te verbeteren zijn onderzoeksmaatregelen en maatregelen binnen en buiten het Natura 2000-gebied nodig.

Om de hydrologische situatie te verbeteren is onder meer inzicht nodig in het hydrologisch functioneren van de waterhuishouding binnen en buiten het Natura 2000-gebied Brabantse Wal. In 2023 is een grensoverschrijdend ecohydrologisch onderzoek gestart voor de Brabantse Wal, doorlopend tot in 2025. Het watersysteem van de Brabantse Wal is complex en er is een sterke afhankelijkheid tussen de Natura 2000 gebieden aan de Nederlandse zijde en die aan de Belgische kant. Het onderzoek draagt bij aan het verkrijgen van inzicht in welke maatregelen op langere termijn de omslag geven naar voldoende water van de juiste kwaliteit in het gebied, en daarmee de Natura 2000-doelstellingen te halen. Echter, er zijn vooruitlopend op de onderzoeksresultaten maatregelen binnen en buiten de begrenzing uit te voeren die direct zullen bijdragen aan kwaliteitsverbetering van het hydrologisch systeem. Deze omvatten onder meer het vasthouden van water, optimaliseren van inzijging en het verminderen van de drainerende werking van water.

Risico: Nieuwe maatregelen binnen en buiten de Natura 2000-gebieden voor de natuurdoelen roepen weerstand op.

Oplossingsrichting: Gedegen praktijkgericht onderzoek is noodzakelijk om effecten van maatregelen te voorspellen, mitigeren en monitoren. Er is een deskundige uitvoeringsorganisatie nodig met aandacht voor draagvlak. GS stellen voldoende financiën en flankerend beleid beschikbaar bij de nog uit te voeren maatregelen buiten de Natura 2000-gebieden.

|                               |                                                                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Ecologisch rendement          | Noodzakelijk voor Natura 2000-doelen.                                        |
| Importantie voor Brabant open | Belangrijk om achteruitgang te stoppen en richting doelbereik te gaan.       |
| Dekking kosten                | Afhankelijk van het Rijk, Provincie en Waterschappen.                        |
| Maatschappelijke impact       | Hogere waterpeilen roepen vragen op. Mogelijk mitigerende maatregelen nodig. |
| Uitvoerbaarheid               | Nog geen volledige duidelijkheid waar welke maatregelen nodig zijn.          |

### **Vergroten areaal en connectiviteit (aangrijpingspunt 2)**

Om de hydrologische situatie te verbeteren zijn onderzoeksmaatregelen en maatregelen binnen en buiten het Natura 2000-gebied nodig.

Om de populaties van typische en aangewezen habitatrichtlijnsoorten te versterken, is areaalvergroting van leefgebied vereist, evenals passende brede verbindingszones. Dit vraagt minimaal een vergroting van het areaal zandverstuivingen, stuifzandheiden met struikheide, vochtige heiden, droge heiden en de omvang van het leefgebied van de kamsalamander en drijvende waterweegbree. Het vraagt tevens om optimalisatie van verbindingen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied en grensoverschrijdende aansluiting met het Vlaamse N2000-gebied Kalmthoutse heide. Dit vraagt ook om inpassing in de overgangszone rondom het natuurgebied met natuurinclusieve landbouw en andere goed passende functies rondom het gebied.

Risico: Afhankelijkheid van mogelijkheden voor maatregelen aan snelweg A4 door Ministerie van I&W/RWS voor verbinding op systeemniveau tussen Mattemburgh en Dal van de Blaffert, evenals maatregelen voor ontsnippering van infrastructuur op de Brabantse Wal. Een tweede risico is dat de extra ruimte voor inrichtingsmaatregelen in de overgangszone vanuit natuur die niet tot stand komt.

Oplossingsrichting: Extra capaciteit inzetten voor een projectmatige aanpak voor het maken van ecologische verbindingen en vergroting areaal habitattypen en leefgebied typische soorten en aangewezen soorten.

|                               |                                                                                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecologisch rendement          | Noodzakelijk voor Natura 2000-doelen.<br>Areaaluitbreiding haalbaar                |
| Importantie voor Brabant open | Areaalbehoud en -uitbreiding belangrijke doelstelling<br>Natura 2000               |
| Dekking kosten                | Gedekt via SNL, inrichtingskosten NNN, Landelijk<br>Programma Natuur               |
| Maatschappelijke impact       | Gedekt via SNL, inrichtingskosten NNN, Landelijk<br>Programma Natuur               |
| Uitvoerbaarheid               | Areaaluitbreiding haalbaar. I&W/RWS moeten<br>knelpunt connectiviteit ook erkennen |

### **Vergroten dynamiek en diversiteit (aangrijpingspunt 3)**

Maatregelen kunnen grotendeels binnen het gebied gerealiseerd worden, waardoor de impact klein is. De maatregelen zijn gericht op systeemherstel, zoals het optimaliseren van windwerking op vennen, maar ook voor een groot deel patroonmaatregelen als begrazing, maaien, plaggen, chopperen, branden. Echter, wanneer de grotere processen (hydrologie, stikstof) niet op orde zijn, is het niet mogelijk om goed invulling te geven aan dit aangrijpingspunt.

Risico: Nieuwe maatregelen binnen en buiten de Natura 2000-gebieden voor de natuurdoelen roepen weerstand op.

Oplossingsrichting: Deskundige uitvoeringsorganisatie nodig met aandacht voor draagvlak. GS stellen financiële middelen beschikbaar bij de nog uit te voeren maatregelen buiten de Natura 2000-gebieden.

|                               |                                                                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecologisch rendement          | Nu vooral om effecten te mitigeren                                                                                  |
| Importantie voor Brabant open | Belangrijk om verslechtering op korte termijn te voorkomen                                                          |
| Dekking kosten                | Kosten worden gedekt vanuit Programma Natuur en SNL<br>Maatregelen kunnen binnen de N2000-begrenzing worden genomen |
| Maatschappelijke impact       |                                                                                                                     |
| Uitvoerbaarheid               |                                                                                                                     |

#### **Verminderen input nutriënten en chemische stoffen (aangrijpingspunt 4)**

De KDW voor stikstofdepositie wordt momenteel voor vrijwel alle habitattypen in Brabantse Wal matig tot sterk overschreden en lijkt op basis van prognoses voor 2030 ook komende jaren voor de meeste habitattypen boven de KDW te blijven. Aanvullend beleid op de generieke ontwikkeling is nodig om richting de kritische depositiewaarden te komen. Uitvoeren van generiek beleid is noodzakelijk, gelet een groot deel van de reductie moet plaatsvinden buiten 3 km-zone en in Vlaanderen. Het reduceren van de stikstofdepositie op dit gebied, met name vanuit de veehouderij en industrie, levert een bijdrage aan het oplossen van het stikstofprobleem, maar heeft een grote impact op omgeving. Uit ecologisch oogpunt is een flinke reductie van stikstofemissie echter noodzakelijk. Voor de input van nutriënten via het oppervlaktewater zullen vooral bovenstroomse maatregelen genomen worden. Daarnaast speelt verontreiniging een rol in het gebied in de vorm van vuilstort en depositie van andere stoffen dan stikstof (zoals PFAS en zware metalen) op habitattypen en leefgebieden van soorten. Hiervoor is nader onderzoek benodigd en eventuele bronmaatregelen.

Risico: Als geen maatregelen worden genomen dan blijft stikstofdepositie te hoog en kunnen de instandhoudingsdoelen niet worden behaald. Zonder onderzoek en vervolmaatregelen naar andere stoffen dan stikstofdepositie kunnen instandhoudingsdoelen mogelijk ook niet behaald worden.

Oplossingsrichting: Actualiseren van de BOS en maatregelen uitvoeren.

|                               |                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecologisch rendement          | Noodzakelijk om achteruitgang natuur te stoppen.                                                                                          |
| Importantie voor Brabant open | Noodzakelijk om achteruitgang natuur te stoppen.                                                                                          |
| Dekking kosten                | Afhankelijk van het Rijk. Delen al te financieren vanuit o.a. Natuurpact, Natte Natuurparel, Bossenstrategie, Landelijk Programma Natuur. |

|                         |                                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maatschappelijke impact | Groot. Weerstand stakeholders. BOS 2.0 en projectbesluiten. Zoneringsplan verkeer en recreatie.            |
| Uitvoerbaarheid         | Afhankelijk van inzet: BOS 2.0 en projectbesluiten.<br>Bestuurlijk besluit nodig met name m.b.t. zonering. |

### **Herstel van biotische kwaliteit (aangrijpingspunt 5)**

Om de biotische kwaliteit te herstellen is het vooral belangrijk om de verstoring tegen te gaan. Om hier invulling aan te geven wordt gedacht aan het zoneren van recreatie en passende handhaving. Voorwaardelijk is echter nog een gedegen onderzoek dat de omvang en impact in beeld brengt.

Daarnaast worden op basis van uit te voeren onderzoek belangrijke natuurbeheermaatregelen uitgevoerd ter vergroting van de variatie in het bos, herstel van hydrologische gradiënten, connectiviteit, bestrijding van exoten en gericht beheer voor zeldzame, bedreigde en typische soorten.

Risico: Zoneringsplan wordt niet uitgevoerd en gehandhaafd. Daarnaast is onvoldoende financiering om tijdig maatregelen te kunnen treffen.

Oplossingsrichting: Ondersteuning bieden bij invoering en handhaving van het zoneringsplan.

|                               |                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecologisch rendement          | Voornamelijk lokaal kan het grote effecten hebben                                         |
| Importantie voor Brabant open | Wanneer de typische soorten vooruitgaan, kan de kwaliteit van de habitattypen vooruitgaan |
| Dekking kosten                | Kosten zijn relatief beperkt                                                              |
| Maatschappelijke impact       | Heeft impact op recreatie, maar met goede alternatieven zal de weerstand meevallen.       |
| Uitvoerbaarheid               | Voornamelijk het handhaven van overtreders ligt gevoelig en capaciteit is beperkt         |

### **Aanpak exoten (aangrijpingspunt 6)**

Exoten blijven een probleem binnen alle gebieden. Integraal beleid tussen de verschillende instanties is nodig om de exoten aan te pakken om de impact op de habitattypen zoveel mogelijk te beperken.

Risico: nieuwe exoten blijven komen vanwege de introductie van flora & fauna voor bijvoorbeeld de tuin en aquaria.

Oplossingsrichting: Het vroeg detecteren van exoten helpt in de bestrijding.

|                      |                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Ecologisch rendement | Belangrijk om vroegtijdig aan te pakken, zodat het beheersbaar blijft |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Importantie voor Brabant open | Exoten tasten de kwaliteit van habitattypen aan en vormen daarmee een risico voor Brabant open            |
| Dekking kosten                | Kosten zijn afhankelijk van het moment van detectie                                                       |
| Maatschappelijke impact       | De bestrijding van exoten wordt geaccepteerd, het weren van exoten voor verkoop (tuinen, aquaria) minder. |
| Uitvoerbaarheid               | Het detecteren van exoten in een vroeg stadium blijft lastig                                              |

## 6.2. Randvoorwaarden voor het behalen van de natuurdoelen

### Duidelijkheid over de uitbreidingsdoelen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten is nodig

De NDA is voornamelijk ingegaan op het punt van verslechtering en of dit valt uit te sluiten of niet. Echter, de komende periode moet ook toegewerkt gaan worden naar meer dan alleen het uitsluiten van verslechtering. In Nederland moet toegewerkt worden naar een gunstige staat van instandhouding voor VHR-soorten en de habitattypen.

Het ministerie van LVVN heeft de doelen voor de provincies w.b.t. uitbreidingsdoelen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten binnen het Natura 2000-gebied wel in aanwijzingsbesluiten vastgelegd, maar deze zijn nog niet geconcretiseerd. Duidelijkheid over de doelen geeft richting aan de nog te realiseren hectaren natuur en de uit te voeren inrichtingsmaatregelen. Hier is dringend behoefte aan zodat de nog te realiseren opgave duidelijk is.

Risico: Er is geen duidelijkheid over de uitbreidingsdoelen en beoogde kwaliteitsverbetering voor habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten  
Oplossingsrichting: GS doen met de huidige informatie, de nog uit te voeren onderzoeken en met hulp van deskundigen een bod voor de uitbreidingsdoelen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten, op basis van beschikbare kennis en inschakeling van deskundigen

|                               |                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| Ecologisch rendement          | Noodzakelijk voor duidelijkheid Natura 2000-doelen |
| Importantie voor Brabant open | Bepaalde impact te verwachten                      |
| Dekking kosten                | Geen kosten voor vaststellen doelen                |
| Maatschappelijke impact       | Naar verwachting beperkte opgave grondverwerving   |
| Uitvoerbaarheid               | Het Rijk moet uitbreidingsdoelen vaststellen       |

## **Organisatie**

Rond het Natura 2000-gebied is een GGA actief. Voor het behalen de natuurdoelen in Brabantse Wal is extra inspanning nodig. In de bijlage is het Plan van Aanpak opgenomen met de prioritering van maatregelen voor de Brabantse Wal voor het behalen van alle natuurdoelen. Onderscheid is gemaakt in onderzoek, maatregelen in het natuurgebied en maatregelen buiten het natuurgebied. De tabel is tot stand gekomen met maatregelen uit de NDA's en de adviezen van de Ecologische Autoriteit.

## 7. Tabel maatregelen en onderzoeken voor Natura 2000-doelen

| <b>Gebied</b>                                       | <b>Brabantse Wal</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |                                           |                                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GGA</b>                                          | <b>Brabantse Wal</b>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |                                           |                                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Datum</b>                                        | <b>11-2-2025</b>                                                                                                                                                                                                                                         |                                                |                                           |                                         |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Maatregelen in het Natura 2000-gebied Brabantse Wal |                                                                                                                                                                                                                                                          | Status                                         | Proces-verantwoordelijke                  | Planning                                | Financiën             | Opmerking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1                                                   | Vermindering drainerende werking en beekherstel Heiloo, verondieping of aanleg drempels. Aanleggen waterbuffer Heiloo ter hoogte van de Schapendreef Ossendrecht (Vogelrichtlijngebied).                                                                 | Deels in uitvoering                            | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | 2025 afgerond                           | Betaald met LPN       | Verondieping Heiloo, aanleggen van bufferstroken, bosvorming, aanleggen van meanders en inundatieplekken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2                                                   | Maatregelen nemen die oppervlakte- en grondwaterpeilen regionaal en op systeemniveau in het algemeen verhogen en herstellen zoals vermindering van onttrekkingen en maatregelen om het gebied heen. Zie overlap met maatregelen buiten het N2000 gebied. | Deels in uitvoering en deels in voorbereiding  | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | 2025 deels afgerond                     | n.t.b.                | Maatregelen ten behoeve van hydrologisch systeemherstel, zowel binnen als buiten het Natura 2000 gebied. Een maatregel die nadere uitwerking benodigd heeft voor deelgebieden binnen en buiten het N2000 gebied i.s.m. GGA.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3                                                   | Verondiepen Beldeven, Leemven, Rijnwaterloop, Kabeljauwbeek, Heiloo, Blokkloop, Zoom, Agger                                                                                                                                                              | Deels in uitvoering en deels in voorbereiding  | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | 2025 deels afgerond (Heiloo) en via GGA | Deels betaald met LPN | Uitwerking en uitvoering maatregelen i.s.m. GGA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4                                                   | Herstel afstroomwater Jagersrust en Staartse Duinen en toestroom vennen                                                                                                                                                                                  | Deels in uitvoering en deels nog op te starten | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | n.t.b.                                  | n.t.b.                | Uitvoering mede-afhankelijk van onderzoeksresultaten NDA-BrW-227, NDA-BrW-225, NDA-BrW-254, NDA-BrW-255. Indien waterkwaliteit voldoende, dan inzet uitvoeringsmaatregel. Verondiepen hoofdwatgang langs Jagersrust, ten westen van de Putseweg Ossendrecht, om infiltratie te bevorderen en het aansluitende gebied te vernatten. Uitwerking van ondermeer onderzoeksmaatregelen Verwijderen van voedselrijke sliblagen uit de watergangen en vennen in het toestroomgebied en de Kleine Meer |
| 5                                                   | Hydrologische en ecologische inrichting 7,5 ha. Zoomland                                                                                                                                                                                                 | Nog op te starten                              | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | n.t.b.                                  | n.t.b.                | Mogelijke afstemming ism GGA benodigd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6                                                   | Verwijderen bos/dichten rabatten/herstel vochtige heide H4010A Ganzeven en Noordoosthoek Wildernissen. Kunstmatig herstel van waterstagnerende/slecht doorlatende bodemlagen om mogelijke waterlekken te dichten                                         | Deels in uitvoering                            | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | Deels afgerond in 2025                  | Betaald met LPN       | Mogelijke afstemming ism GGA benodigd. Herstel waterdoorlatende bodemlagen en dichten lekken worden voor terreinen Natuurmonumenten reeds uitgevoerd. Overige terreinen vraagt nog om een nadere verkenning.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 7                                                   | Verbeteren waterkwaliteit Moseven Ossendrecht en opzetten peil rondom het ven                                                                                                                                                                            | In uitvoering                                  | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | Afgerond 2025                           | Deels betaald met LPN | Maatregelen bestaan uit een LESA mogelijk gevolgd door het instellen van een bufferzone direct rondom het ven ten behoeve van algemene bescherming van het ven en omvorming van huidige landbouwkundige gebruik.                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                                           |            |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | Voortzetten gefaseerde (natuurlijke) bosomvorming bossen naar structuurrijke bossen (bosrevitalisatie), kwaliteitsverbetering en vergroting leefgebieden zwarte specht, wespandief en H9120. Behoud areaal aan naaldbos ten behoeve van de zwarte specht. Inrichten van een duurzaam netwerk van boshabitats. Lokaal niets doen om 'oud hout - eilanden' te ontwikkelen, danwel actief bomen ringen en verwijderen of te laten staan. | Deels in uitvoering en deels nog op te starten | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | Doorlopend | Deels betaald met LPN | Op grote schaal is bosomvorming en passend beheer gaande binnen de begrenzing van het N2000 gebied. kwaliteitsverbetering H9120 door een zekere mate van permanente openheid van het bos te creëren, van open ruimtes, bermen van paden en lanen of van bosranden. Omvormen bos naar gemend bos. Prunus verwijdering Ossendrechtse Duinen en de bossen Zoomland, Heide van Laane, Boslust, Zurenhoek en Buitengebint ten behoeve leefgebied wespandief en zwarte specht. |
| 9  | Verminderen drainerende werking Zoom en Zeezuiper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | In afwachting                                  | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | n.t.b.     | n.t.b.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10 | Bekalken inzigtgebied H3130, H4010A en H7150.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | In voorbereiding                               | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | 2025       | n.t.b.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 11 | Kappen bos uitbreiding (in o.a. Kriekelaersduinen) ten behoeve van H2330 Zandverstuivingen. Verwijderen naaldbos ten behoeve van herstel H2310 stuifzandheide, H4010A vochtige heide en H2330 zandverstuivingen.                                                                                                                                                                                                                      | In voorbereiding                               | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | 2026-2032  | Mogelijk LPN SPUK 2   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 12 | Herstel Lissefortven Huijbergen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | In afwachting                                  | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | n.t.b.     | n.t.b.                | Hydrologische herstelmaatregelen met verondieping watergangen en natuurontwikkeling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 13 | Herstel en beheer (natte) heide en vennen buiten het Habitatrichtlijngebied. Dit betreft optimalisatie binnen het Vogelrichtlijngebied van de Brabantse Wal en versterking biotoop kamsalamander. Kwaliteitsverbeteringen heide in VR gebied door intensief beheer van de heide.                                                                                                                                                      | In afwachting                                  | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | N.t.b.     | N.t.b.                | Maatregelen ten behoeve van duurzaam herstel kwetsbare habitattypen en uitbreiding areaal leefgebied kamsalamander en dodaars. De heidegebieden in VR-gebied betrekken bij consistent heidebeheer zoals dat uitgevoerd wordt in HR-gebied zodat deze een versterking zijn van het leefgebied voor de typische soorten voor H4010A vochtige heide en H4030 droge heiden.                                                                                                  |
| 14 | Opheffen versnippering West/oost deel noorden Brabantse wal door realiseren van een robuuste verbinding over de A4 ter hoogte van Mattemburgh/Dal van de Blaffert. Faunapassages aanleggen bij Abdijlaan of autovrij maken Abdijlaan en vergelijkbare wegen                                                                                                                                                                           | In afwachting                                  | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | N.t.b.     | N.t.b.                | Inzet maatregel afhankelijk van uitkomsten knelpuntanalyse infrastructuur, zie NDA-BrW-256                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 15 | Het benutten van grensoverschrijdende aaneensluiting van habitattypen en leefgebieden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | In afwachting                                  | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid  | N.t.b.     | N.t.b.                | Bijvoorbeeld het verbinden van heidegebieden met Kalmthoutse Heide, Staartse Heide, Groote Meer ten behoeve van de versterking van de habitattypen H2310 stuifzandheide en H4030 droge heide en daarmee versterking leefgebied nachtzwaluw en boomleeuwierik. Is dus tevens van toepassing op de gebieden buiten de begrenzing N2000 gebied Brabantse Wal.                                                                                                               |
| 16 | In overgangen van heide naar bos gebruikmaken van kleinschalige elementen ten behoeve van ontwikkeling van het habitatype H2310 stuifzandheiden en H4030 droge heiden en                                                                                                                                                                                                                                                              | In voorbereiding                               | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | n.t.b.     | n.t.b.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                                           |                                           |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | daarmee versterking leefgebied nachtzwaluw en boomleeuwerik.                                                                                                                                                                                                      |                     |                                           |                                           |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 17 | Benutten van kansen voor uitbreiding habitattypen en leefgebieden.                                                                                                                                                                                                | In voorbereiding    | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid  | Gereed eind 2025                          | n.t.b.                                     | Maatregel heeft sterke raakvlakken met de onderzoeksmaatregelen NDA-BrW-231, NDA-BrW-238, NDA-BrW-240, NDA-BrW-247, NDA-BrW-248, NDA-BrW-257, NDA-BrW-258, NDA-BrW-266. Het Rijk legt in 2024 een voorstel voor aan de provincies. Daarna zullen provincies onderling de verdeling van de behouds- en uitbreidingsdoelen bespreken en tot een voorstel komen. |
| 18 | Optimalisatie, vergroting en kwaliteitsverbetering van het leefgebied van de kamsalamander in HR-gebied. Voorkomen concurrentie van de drijvende waterweegbree met andere waterplanten door borgen van aanwezigheid voedselarm water op potentiële groeiplaatsen. | Deels in uitvoering | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | 2025                                      | n.t.b.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 19 | Bosbeheer afstemmen op biotoopeisen nachtzwaluw                                                                                                                                                                                                                   | Deels in uitvoering | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | Deels 2025 afgerond en doorlopend in tijd | Doorlopend in tijd. Deels betaald door LPN | Onverminderd voortzetten van het huidige natuurbeheer om het leefgebied van de nachtzwaluw te behouden.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 20 | Creëren van kleinschalige akkertjes daar waar deze van oudsher ook aanwezig waren om het leefgebied van de boomleeuwerik een extra impuls te geven.                                                                                                               | In afwachting       | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | n.t.b.                                    | n.t.b.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 21 | Vergroting windwerking op vennen (H3130 en H3160)                                                                                                                                                                                                                 | In afwachting       | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | n.t.b.                                    | n.t.b.                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 22 | Maatregelen om de populatie van het gentiaanblauwtje te stimuleren                                                                                                                                                                                                | Nog op te starten   | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | n.t.b.                                    | n.t.b.                                     | Uitvoeren op plaatsen die geschikt zijn voor herkolonisatie door maatregelen ten gunste van gentiaanblauwtje te treffen, mits de (a)biotische condities op orde zijn                                                                                                                                                                                          |
| 23 | Opschonen Leemputten                                                                                                                                                                                                                                              | In uitvoering       | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | 2025 afgerond                             | Betaald met LPN                            | Ten gunste van H3130, kamsalamander en drijvende waterweegbree.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 24 | Voortzetting graasdruk, bekalken, plaggen, maaien, bewerking eg, zeven variërend per habitatype en soort, waaronder H2310, H4030, H6410, H7140A, H7150, danwel periodiek chopperen H2310 en H4030, branden H3130                                                  | In uitvoering       | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | Doorlopend                                | Betaald met LPN tot 2026                   | Vergroting van het areaal aan Stuifzandheiden met struikhei (H2310) en Zandverstuivingen (H2330). Kwaliteitsverbetering droge heiden (H4030)                                                                                                                                                                                                                  |
| 25 | Uitbreiding toepassing steenmeel ten behoeve van H4030                                                                                                                                                                                                            | Deels in uitvoering | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | 2025 afgerond en doorlopend in tijd       | Betaald met LPN                            | Met de kanttekening dat toedienen van steenmeel alleen een tijdelijke maatregel moet zijn en dat er weer een robuust systeem moet ontstaan waarbij zulke maatregelen niet nodig zullen zijn.                                                                                                                                                                  |
| 26 | Sanering voormalige vuilstort/venherstel omgeving Kleine Meer                                                                                                                                                                                                     | In uitvoering       | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel | 2025 afgerond                             | Betaald met LPN                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |                                            |                                   |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27                                                             | Maatregelen om depositie van andere stoffen dan stikstof (zoals PFAS en zware metalen) te reduceren                                                                                                                                                                                                                        | Nog op te starten                        | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel  | N.t.b.                            | N.t.b.                        | Mede afhankelijk van uitkomsten onderzoeksmaatregelen NDA-BrW-242 en NDA-BrW-264                                                                                                                                                                                                           |
| 28                                                             | Recreatiezonering in het Natura 2000-gebied                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nog op te starten                        | Provincie via opdrachtnemer GGA            | N.t.b.                            | N.t.b.                        | Mede afhankelijk van uitkomsten vooronderzoek recreatie. Sterk relatie met activiteiten buiten begrenzing N2000 gebied en afhankelijk van resultaten onderzoeksmaatregelen NDA-BrW-247, NDA-BrW-248, NDA-BrW-266.                                                                          |
| 29                                                             | Behoud en uitbreiden paddenstoelenflora/ondergrondse schimmelnetswerken.                                                                                                                                                                                                                                                   | Deels in uitvoering                      | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel  | Doorlopend                        | n.t.b.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 30                                                             | Bestrijding invasieve exoten, waaronder grijs kronkelsteeltje in H2310, Stufzandheiden met struikhei, H2330 Zandverstuivingen en in H4030 droge heide, watercrassula in H3130 en H3160. Bestrijding invasieve exoten in de struiklaag zoals Japanse duizendknoop, rhododendron, Amerikaanse vogelkers en reuzenbereklaauw. | Deels in uitvoering                      | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel  | Deels 2025 afgerond en doorlopend | LPN subsidies lopend tot 2026 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Maatregelen buiten het Natura 2000-gebied Brabantse Wal</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Status</b>                            | <b>Proces-verantwoordelijke</b>            | <b>Planning</b>                   | <b>Financiën</b>              | <b>Opmerking</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1                                                              | Reductie depositie stikstof op Natura 2000-gebied Brabantse Wal                                                                                                                                                                                                                                                            | In voorbereiding                         | Provincie via opdrachtnemer Stikstof       | n.t.b.                            | Programma Stikstof            | In afwachting van de herijking van de Brabantse Ontwikkelaanpak Stikstof.                                                                                                                                                                                                                  |
| 2                                                              | Maatregelen nemen die oppervlakte- en grondwaterpeilen regionaal en op systeemniveau in het algemeen verhogen en herstellen zoals vermindering van onttrekkingen en maatregelen om het gebied heen. (zie overlap maatregelen binnen N2000 gebied)                                                                          | Deels in uitvoering en nog op te starten | Provincie via opdrachtnemer Water en Bodem | 2025 deels afgerond               | n.t.b.                        | Maatregelen ten behoeve van hydrologisch systeemherstel, s buiten het Natura 2000 gebied. Een maatregel die nadere uitwerking benodigd heeft voor deelgebieden buiten het N2000 gebied i.s.m. GGA.                                                                                         |
| 3                                                              | Instellen van een overgangszone/bufferzone rondom het natuurgebied met natuurinclusieve landbouw en andere goed passende functies rondom het gebied.                                                                                                                                                                       | In uitvoering                            | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel  | n.t.b.                            | n.t.b.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4                                                              | Grootschalige herinrichting Eiland Huijbergen                                                                                                                                                                                                                                                                              | In voorbereiding                         | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel  | n.t.b.                            | n.t.b.                        | Het betreft het omvormen van landbouw naar natuur, volledig herstel en herinrichten Eiland (gebied gelegen tussen Vennekensstraat, Eiland, Huijbergseweg en het MOD terrein). Ook ten behoeve van de Hydrologische maatregel & verbetering waterkwaliteit.                                 |
| 5                                                              | Sturen op realisatie basiskwaliteit natuur buiten Natura 2000.                                                                                                                                                                                                                                                             | Nog op te starten                        | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel  | n.t.b.                            | n.t.b.                        | Het betreft een Rijksoverheid maatregel ter vergroting van de biodiversiteit in brede zin en daarmee ook een bijdrage aan de robuustheid van natuur in brede zin                                                                                                                           |
| 6                                                              | Natuurversterking Pilberg Huijbergen.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nog op te starten                        | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel  | n.t.b.                            | n.t.b.                        | Deze duin (hoogste duin, 34,7 meter van de reeks paraboolduinen ten oosten van Huijbergen) ligt buiten het Vogel- en Habitatrijngebied. Deze locatie biedt mogelijkheden voor H9120, wespandief en zwarte specht. Mogelijk ook voor H2310, H2330 en H4030, na bodemgeschiktheidsonderzoek. |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |                                            |                 |                       |                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7                                                      | Aanleg bosmantel rond Natura 2000-gebied om stikstof op te vangen. Inplanten (naald)bomen zone rondom bedrijven t.b.v. invang stikstof.                                                                                                                                                                                     | Nog op te starten   | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel  | n.t.b.          | n.t.b.                |                                                                                                                                                                                                                      |
| 8                                                      | Beheerpakketten in aangrenzend landbouwgebied m.b.t. gewaskeuze, bemesting, waterberging                                                                                                                                                                                                                                    | Nog op te starten   | Provincie via opdrachtnemer N2000 herstel  | n.t.b.          | n.t.b.                |                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Onderzoeken in Natura 2000-gebied Brabantse Wal</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Status</b>       | <b>Proces-verantwoordelijke</b>            | <b>Planning</b> | <b>Financiën</b>      | <b>Opmerking</b>                                                                                                                                                                                                     |
| 1                                                      | Internationaal hydrologisch onderzoek naar de grensoverschrijdende grondwater- en kwelstromen in het gebied (inclusief de Belgische delen en de omliggende landbouwgebieden).                                                                                                                                               | In uitvoering       | Provincie via opdrachtnemer Water en Bodem | 2023-2025       | € 150.000             | Onderzoek geeft beter inzicht in welke maatregelen op de langere termijn de omslag geven naar voldoende water van de juiste kwaliteit in het gebied, om ondermeer N2000-doelstellingen te halen. Project i.s.m. ANB. |
| 2                                                      | Onderzoek naar welke mechanismen, waaronder huidige verstoringsdruk doorwerken op de instandhoudingsdoelen van de habitattypen (typische soorten) en ook op de (vogel/habitat)soorten waarvoor het gebied aangewezen is.                                                                                                    | In voorbereiding    | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid   | 2025-2026       | € 100.000             | In samenwerking met GGA recreatief gebruik in kaart brengen i.r.t. N2000 doelen.                                                                                                                                     |
| 3                                                      | Overzichtelijk maken drukfactoren en effectiviteit maatregelen, verduidelijking NDA, prioritering weergeven en SMART beschrijven. Optimaliseren (grensoverschrijdende) samenwerking tussen overheden en terreinbeherende organisaties.                                                                                      | In uitvoering       | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid   | Doorlopend      | n.v.t.                |                                                                                                                                                                                                                      |
| 4                                                      | De uitwerking van een knelpuntanalyse die versnippering op de Brabantse Wal in beeld brengt                                                                                                                                                                                                                                 | In voorbereiding    | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid   | 2025            | € 50.000              | Opstellen knelpuntanalyse versnippering leefgebieden N2000 soorten.                                                                                                                                                  |
| 5                                                      | Onderzoek naar effecten van klimaatverandering/droogte op instandhoudingsdoelen.                                                                                                                                                                                                                                            | Nog op te starten   | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid   | n.t.b.          | n.t.b.                | Hiervoor is overleg in IPO-verband nodig omdat alle provincies met deze vraag geconfronteerd zijn.                                                                                                                   |
| 6                                                      | Vertaling van de bevindingen van het eindrapport adviescommissie Droogte (zonder water, geen later) en ook de brieven van het rijk (water bodem sturend, NPLG etc) en het grondwaterconvenant naar concrete maatregelen (ten gunste van Natura 2000).                                                                       | Nog op te starten   | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid   | n.t.b.          | n.v.t.                | Optimalisatie hydrologische systemen                                                                                                                                                                                 |
| 7                                                      | Onderzoek naar noodzaak omvorming landbouw grond t.b.v. hydrologie, functiewijziging enclaves                                                                                                                                                                                                                               | Nog op te starten   | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid   | n.t.b.          | n.t.b.                | Maatregel dient nog nader te worden verkend alvorens deze locatie specifiek te kunnen duiden. Uitwerking i.s.m. GGA                                                                                                  |
| 8                                                      | Onderzoeken toepassing kunstmatig herstel van waterstagnerende/slechtdoorlatende bodemlagen om mogelijke waterlekken te dichten. Er is nog nader onderzoek nodig om kennisleemtes op te lossen mbt werkelijke en gewenste omgevingscondities, de opbouw van de ondergrond en waar water lokaal wegzijgt naar diepere lagen. | Deels in uitvoering | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid   | 2024-2025       | Deels betaald met LPN | Maatregel deels in uitvoering op terreinen van Natuurmonumenten, mogelijk ook van toepassing op andere terreinen. Nadere afstemming benodigd..                                                                       |
| 9                                                      | Onderzoek mate van verstoring toevoer van water naar het Kleine Meer door waterlopen die het water wegvoeren uit het inzijsgebied en of de toevoer van water vanuit Kortenhoeff naar het Kleine meer nog een relevante optie is.                                                                                            | In voorbereiding    | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid   | 2025            | n.t.b.                | Onderzoek hangt samen met herstelmaatregelen Kleine Meer. Onderzoek in afstemming met Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer.                                                                                           |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                              |                                          |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Onderzoek effecten verspreiding invasieve exoten en effectieve manier van bestrijding/beheersing van deze soorten waaronder grijskronkelsteeltje (afstemming met andere gebieden waar dit ook speelt).                                                    | Deels in uitvoering    | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid     | 2025 afgerond                            | Deels betaald met LPN      | Nadere afstemming met deelgebieden binnen, danwel in directe omgeving N2000 gebied wellicht noodzakelijk. Tegen enkele invasieve exoten loopt een verspreidingsonderzoek en bestrijdingsplan. voor de bredere effecten is overleg in IPO-verband nodig omdat alle provincies met deze vraag geconfronteerd zijn. |
| 11 | Onderzoek naar omleiden van de afwatering langs de oostkant van de Putseweg richting Kleine Meer                                                                                                                                                          | Nog op te starten      | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid     | 2025                                     | n.t.b.                     | Maatregel heeft nadere afstemming en uitwerking nodig.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12 | Up-to-date houden van de habitattypenkaart/vegetatiekaart, opname heldere referentie conform EA. Verspreidingsonderzoek/monitoring (typische) soorten en inzicht in structuur en functie habitattypen.                                                    | In uitvoering          | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid     | T1 in 2025 gereed. Monitoring doorlopend | Opstellen T1 >100000 euro. | Monitoring VHR-doelen loopt via het Verbeterprogramma VHR-monitoring. In 2030 moet het monitoringsmeetnet gereed zijn om de vragen rondom de VHR te kunnen beantwoorden                                                                                                                                          |
| 13 | Onderzoek naar effecten toenemende mineralisatie door langdurige droogte.                                                                                                                                                                                 | Nog op te starten      | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid     | n.t.b.                                   | n.t.b.                     | Effectbepaling op alle habitattypen noodzakelijk. Hiervoor is mogelijk overleg in IPO-verband nodig omdat meer provincies met deze vraag geconfronteerd zijn.                                                                                                                                                    |
| 14 | Onderzoek naar aanwezigheid en ligging van verstuijbaar zand                                                                                                                                                                                              | Nog op te starten      | Provincie via opdrachtnemer N2000 uitvoering | n.t.b.                                   | n.t.b.                     | Onderzoek naar aanwezigheid geschikt geachte locaties om duidelijk te krijgen waar de meest geschikte locaties voor uitbreiding van het areaal stuifzandheiden met struikheide en zandverstuivingen zich bevinden.                                                                                               |
| 15 | Herintroductie van de karakteristieke dieren (en planten) die in het systeem thuis horen maar zijn verdwenen, waaronder konijn.                                                                                                                           | Deels in voorbereiding | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid     | Deels afgerond eind 2025                 | Deels betaald met LPN      | De maatregel in deze is onderzoek naar de effecten van afwezigheid van soorten die in het systeem thuis horen, alvorens te kijken naar een vervolgmaatregel die betrekking heeft op het oplossen van dit probleem. Er loopt al een onderzoek naar mogelijke herintroductie konijn via LPN.                       |
| 16 | Onderzoek mogelijkheden brandpreventie en -bestrijding                                                                                                                                                                                                    | In afwachting          | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid     | n.t.b.                                   | n.t.b.                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 17 | Onderzoek of aanplant van rijkstrooisel soorten (linde, iep, hazelaar, ratelpopulier) een mogelijkheid is voor H9120 om de effecten van stikstofdepositie op bodemverzuring en strooisel-accumulatie te verminderen en kwaliteit habitatype te verbeteren | Deels in uitvoering    | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid     | 2025 afgerond                            | Betaald met LPN            | Onderzoek tbv uitvoering kwaliteitsverbeterende maatregelen                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 18 | Onderzoek omgang erfenis van stikstof en zwavel.                                                                                                                                                                                                          | Nog op te starten      | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid     | n.t.b.                                   | n.t.b.                     | Hiervoor is overleg in IPO-verband nodig omdat alle provincies met deze vraag geconfronteerd zijn.                                                                                                                                                                                                               |
| 19 | Onderzoek naar effecten van de huidige belasting door PFAS en zware metalen op de instandhoudingsdoelen                                                                                                                                                   | Nog op te starten      | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid     | Start 2025                               | n.t.b.                     | Effectbepaling op alle habitattypen noodzakelijk. Hiervoor is mogelijk overleg in IPO-verband nodig omdat meer provincies met deze vraag geconfronteerd zijn.                                                                                                                                                    |
| 20 | Tegen Zoomland aan ligt een complex met begraafplaatsen en een crematorium. Dit crematorium stoot ook stikstof uit. Onderzoek nodig of dit een nadelige invloed heeft op het N2000 gebied                                                                 | Nog op te starten      | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid     | 2025                                     | n.v.t.                     | Scan vergunningverlening en gestelde randvoorwaarden.                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |                                                                                                                                                   |                     |                                          |                     |                       |                                                                                                                                                                                                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | Onderzoek naar effecten van bekalking in zijgebieden en toepassing steenmeel                                                                      | Nog op te starten   | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid | n.t.b.              | n.t.b.                | Over bekalking in zijgebieden en toepassing van steenmeel is overleg in IPO-verband nodig omdat alle provincies met de vraag geconfronteerd zijn.                                                     |
| 21 | Onderzoek behoud en versterking schimmelnets voor opbouw stabiele organische stof, maximaal beperken uitspoeling nutriënten en chemische stoffen. | In uitvoering       | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid | 2025 afgerond       | Betaald met LPN       | Lopend onderzoek                                                                                                                                                                                      |
| 22 | Onderzoek of drijvende waterweegbree kan terugkomen uit een zaadbank.                                                                             | Nog op te starten   | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid | n.t.b.              | n.t.b.                | Mogelijk breder onderzoek dan Brabantse Wal benodigd.                                                                                                                                                 |
| 23 | Onderzoek noodzaak bijstellen bosbeheer tgv nachtzwaluw                                                                                           | Deels in uitvoering | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid | 2025 deels afgerond | Deels betaald met LPN | Onderzoek noodzakelijk om te vermijden dat de toename van de nachtzwaluw die in 2012 opgetekend werd, met name in de bosgebieden dankzij de dunningen en de groepenkap, in de toekomst verloren gaat. |
| 24 | Onderzoek noodzaak verwijdering sliblaag Zeezuiper tbv kwaliteitsverbetering leefgebied                                                           | Nog op te starten   | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid | 2025                | n.t.b.                | In overleg met Brabants Landschap nader vorm te geven.                                                                                                                                                |
| 25 | Onderzoek mogelijkheden biotoopverbetering van niet stikstofgevoelig leefgebied van de wespandief op de Brabantse Wal                             | Nog op te starten   | Provincie via opdrachtnemer N2000 beleid | n.t.b.              | n.t.b.                | Hiervoor is mogelijk overleg in IPO-verband nodig omdat mogelijk alle provincies met deze vraag geconfronteerd zijn.                                                                                  |