

Regionaal beleid

Vanuit de Regio Stedendriehoek is een kaart ontwikkeld voor versterking van de groen-blauwe hoofdstructuur. Op de onderstaande kaart is te zien hoe het nieuwe landgoed Middenbos een waardevolle aanvulling is en past als “gewenste groene ontwikkeling”.

INSPIRATIEKAART

GROEN-BLAUWE HOOFDSTRUCTUUR

REGIO STEDENDRIEHOEK 20 juni 2025



LEGENDA

Bestaande natuur

- Natura 2000
- NNN: Gelders- en Overijssels natuurnetwerk
- Landgoederen

Beleed

- GO: Groene-ontwikkelingszone
- POV-Weidevogelgebied
- KRW waterlichamen

Groene en Blauwe structuren

- Gewenste groene ontwikkeling
- Gewenste blauwe ontwikkeling
- Natuurlijk groen in bebouwd gebied
- Uitloopgebied
- Reservering By-pass
- Landschapszone: kanaal, beken en weteringen
- Klimaatmantel

LEGENDA ALGEMEEN

- Bebouwing
- Snelweg (A2-A15)
- Hoofdwegen
- Spoorlijn
- Overig oppervlaktewater
- Dijken / keringen

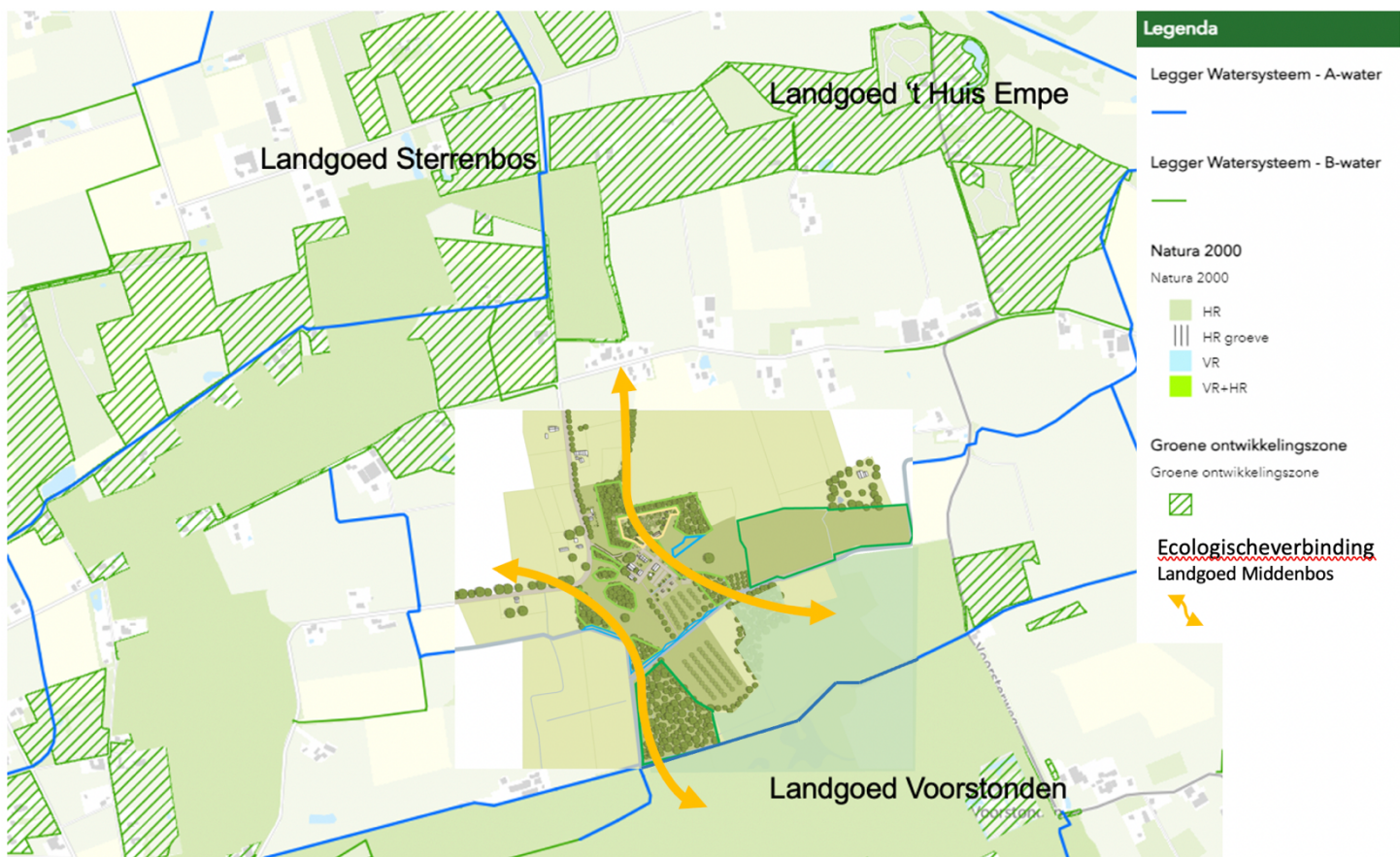
projectgebied

0 1 2 4 6 8 km



Provinciaal GNN en N2000 beleid

Op de onderstaande kaart staat de detail uitwerking van het Gelders Natuur Netwerk (GNN) en het Natura 2000 gebied (N2000). De kaart laat zien hoe landgoed Middenbos een belangrijke verbinding maakt tussen het noordelijke N2000 gebied (landgoed Sterrenbos en Landgoed 't Huis Empe) en het zuidelijke N2000 gebied (Landgoed Huis Voorstonden).



Landschappelijke inrichting

Huidige landschapselementen

De gronden die gaan behoren bij landgoed Middenbos bestaan nu hoofdzakelijk uit grasland, met een totale omvang van >25 ha. De aanwezige landschapselementen bestaan uit een oude houtwal met monumentale eiken aan de noordzijde, die overgaat in een oude meidoornhaag (oostzijde erf). Dit lijnvormig element loopt, middels knotwilgen en elzen, door tot de Haarsloot. Verspreid langs watergangen staan enkele vrijuit groeiende berken, meidoorns en am.vogelkers. In de westhoek, bij de sloot staat een bosje met populieren.



Nieuwe landschapselementen

Voor de inrichting van Landgoed Middenbos en de agro-ecologische bedrijfsvoering worden er diverse landschapselementen aangelegd of ontwikkeld.

Legenda

nieuwe landschapselementen

-  **Gemengd bos**
-  **Natuurbos**
-  **Natuur hooiland**
-  **Agroforestry
Akkerbouw- bomenrijen**
-  **Natuurcamping / voedselbos**
-  **Waterberging / natuurvriendelijke oevers**
-  **Boomweide**
-  **Akker-groente teelt**



Gemengd bos

Aanleg van 3,85 ha bos waarin de functies houtproductie, natuur en recreatie samenkomen. Een grote diversiteit aan boomsoorten die zowel bedoeld zijn voor productie van (hak)hout en biobased bouw materiaal, als natuurlijke waarden hebben. Deze bossen zijn toegankelijk en beleefbaar voor de gebruikers op het landgoed.

Natuurbos

Aanleg van 3,4 ha natuurbos dat ingericht wordt al alluviaal bos. Dit is een specifiek natuurdoeltypen voor een bos met een vochtige standplaats. Dit type wordt ontwikkeld op de lagere percelen langs de Haarsloot. Hoofddoel is het bijdragen aan natuurherstel.

Natuur hooiland

Ontwikkeling van 5,7 ha natuur, type vochtig hooiland. Het beheer is gericht op verschraling en ontwikkeling van soortenrijkdom passend bij vochtig hooiland.

Agroforestry Akkerbouw-boomrijen

Aanleg van 4 ha akkerbouw met een rij productie bomen om de 9, 12 of 15 meter. In de rijen staan verschillende noten en vrucht producerende soorten. Op de akkerbouwstroken worden één of meerjarige gewassen verbouwd voor voedsel of vezels.

Agroforestry Voedselbos met natuurcamping

Aanleg van 1 ha voedselproducerend systeem met bomen, struiken en kruiden in combinatie met een natuurcamping. Deze kleinschalige vorm van recreatie telt 10 tentplekken en 4 trekkershuisjes. De doelgroep is de duurzame recreant die streeft zijn ecologische voetafdruk zo klein mogelijk te houden. De gasten kunnen enkele keren per week oogsten uit het voedselbos om gezamenlijk een maaltijd te bereiden. Hiervoor is een kookvoorziening op het terrein.

Agroforestry Boomweide

Op de 5,5 ha weidegrond worden verschillende bomen aangeplant. Deze bomen geven schaduw aan grazers en dragen bij aan de biodiversiteit. Het grasland beheer is gericht op meer kruidenrijk grasland.

Akker- groente teelt

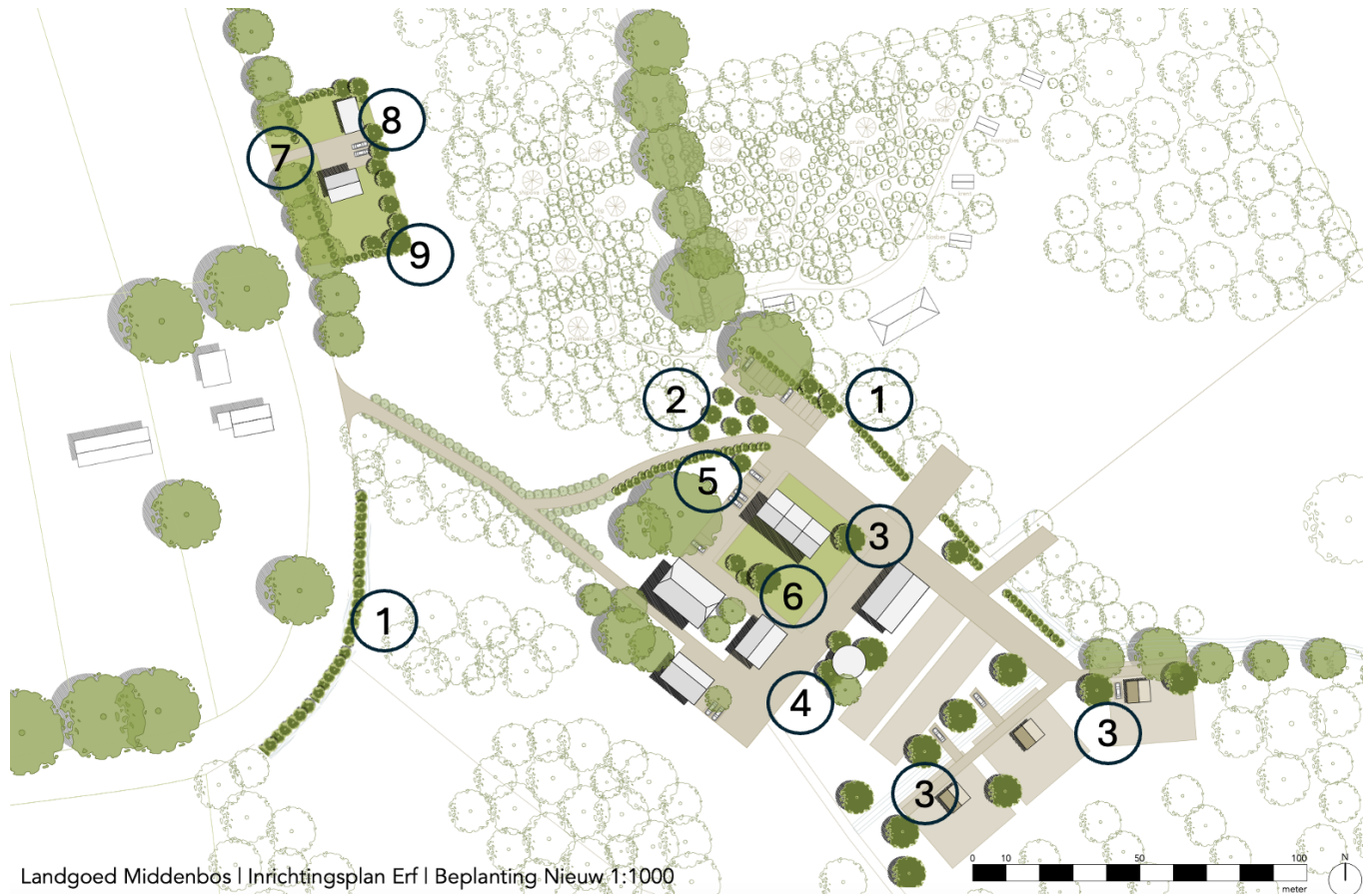
De akker van ca. 1 ha wordt gebruikt voor teelt van één of meerjarige gewassen. Dit kan graag zijn of groente gewassen.

Waterberging / natuurvriendelijke oevers

Langs de Hazeveenloop en de Haarsloot worden natuurvriendelijke oevers aangelegd. Ten oosten van het erf wordt een waterretentie gerealiseerd om water zo langmogelijk vast te houden in het systeem.

Erfbeplanting

Naast de landschappelijke inrichting, krijgt ook het erf en de nieuwe kavel aan de Haarweg groene versterking.



Uitwerking per element

1. Meidoornhagen

Aan de oostzijde van het erf staan delen / restanten van een oude meidoornhaag. Zie foto. Deze oude meidoornhaag maakte onderdeel uit van een groter lijnvormig element. Deze haag verbindt de houtwal in het noordelijke deel met de knotwilgen rij in het zuidelijke deel. De oude haag bestaat nu uit enkele oude meidoorn stammen, overgroeid met braam. Zie foto..... Deze haag wordt bijgeplant over een lengte van 120 meter als gemengde haag. Passende soorten zijn; meidoorn (één- en twee stijlig), vlier, wilde appel, hondsroos, wilde mispel, lijsterbes en gele kornoelje. In de haag worden 4 boomvormers (Iep, Eik, Linde en els aangeplant die mogen doorgroeien als vrijuitgroeïende boom.



Aan de westzijde, langs de Haarweg, wordt eenzelfde gemengde meidoornhaag aangeplant over een lengte van 85 meter.

2. Boomgaard

Boomgaarden werden van oudsher vaak aan de randen van het erf aangelegd. Op deze plek past een kleine boomgaard met 6 hoogstamfruitbomen.

3. Solitaire bomen

Op verschillende plekken op het erf, en met name rondom de tiny houses, worden in totaal 10 solitaire bomen aangeplant. Deze bomen kunnen vrij uitgroeien en vormen een brede kroon. Hierbij worden traditionele soorten voor op het boerenerf gebruikt. Soorten als linde, eik, iep, walnoot of paardenkastanje.

4. Aankleding hergebruik mestlo

De silo krijgt de functie van bedrijfsgebouw. Van de originele beplanting, bedoelt om de silo aan het zicht te onttrekken, is een deel afgestorven. Als beplanting resteert er nu nog enkele veldesdoorns. Aanvullend worden hier 10 struikvormers aangeplant. Passende soorten zijn: hazelaar, krentenboompje en meidoorn.

5. Aanleg gemengde haag

Langs de linker oprit, ter hoogte van de zijkant van de boerderij, staat een haag van Laurierkers. Deze wordt vervangen door een gemengde knip en scheer heg voor meer biodiversiteit. Deze heg wordt doorgetrokken, om de tuin heen, over een lengte van 35 meter.



6. Bijenbosje

Om de open ruimte tussen de nieuwbouw en de bestaande boerderij te verdichten met groen, wordt hier een klein bosje met bloemen/ kruiden strook aangelegd (125 m²) met diverse soorten die goed zijn voor de bijen. De bomen, struiken en kruiden dragen bij aan een lange bloesemboom, waardoor de bijen voor een grootdeel van het jaar voorzien worden van nectar. Passende soorten zijn o.a. boswilg, zoetekers, tamme kastanje, eliagnus, klimop, verbena en duizendblad. Ook draagt deze strook bij aan een meer park-achtige beleving van de nieuwe binnenruimte op het erf.

Kavel aan de Haarweg

7. Beukenhaag

Net als bij de meeste particuliere woningen aan de Haarweg, wordt er een beukenhaag aangelegd aan de voorzijde en zijkanten van de tuin. Niet allen past een beukenhaag bij het beeld van de overige woningen aan weg, maar de haag biedt ook rust en broedgelegenheid voor vogels als de merel en de huismus. De beukenhaag heeft een lengte van 100 m.

8. Houtwal

De achterzijde en delen van de zijkanten worden aangekleed met een singel van 8 inheemse bomen (zoals eik, wilg, es en els) en 15 struikvormers (zoals krent, vlier, hondsroos en hazelaar). De houtwal is een landschappelijk duidelijk scheiding tussen de kavel en de omliggende akkers. Het woonhuis en de schuur worden hiermee aangekleed en meer passend in het landschap.

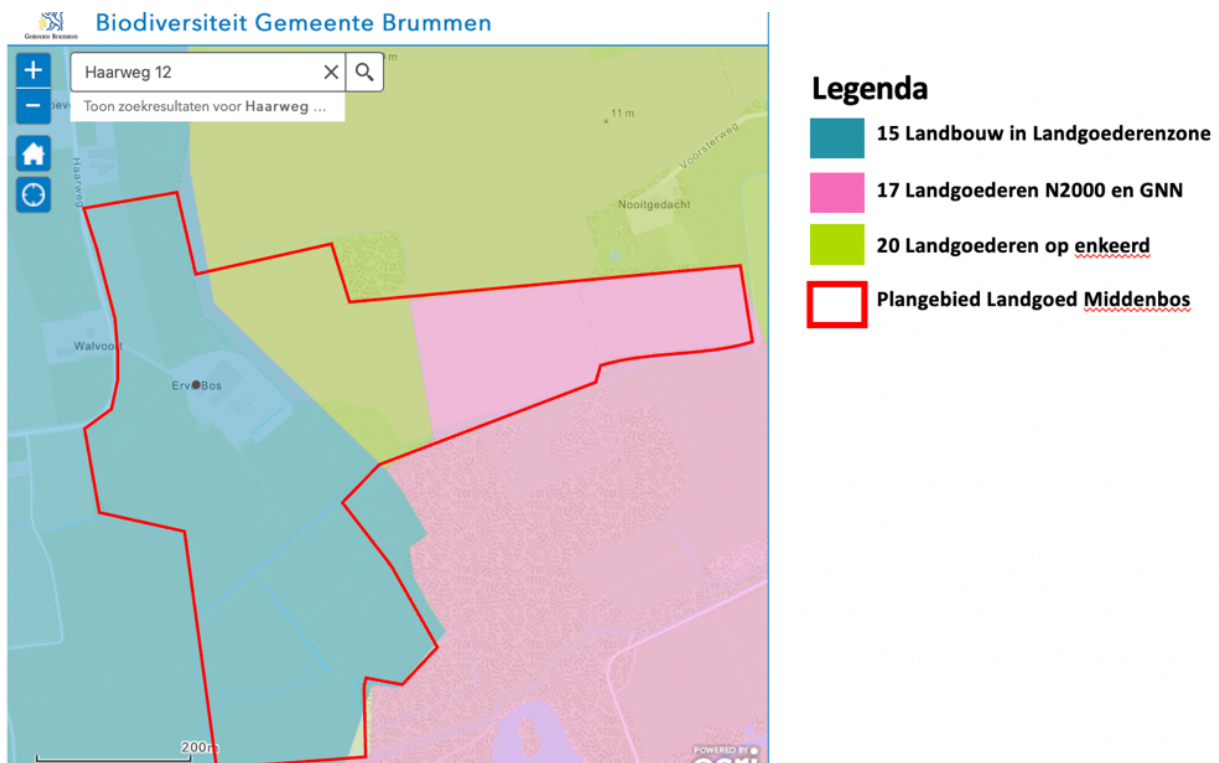
9. Bosje met kruidenrand

In de zuid-oost hoek van de tuin wordt een kleinbosje met een kruidenrand aangelegd van 100 m². Met 10 inheemse boomsoorten, klein en groot, als lijsterbes, wilde appel, mispel, berk, hulst en iep. De hogere bomen aan de buitenzijde en de kleinere bomen aan de binnenzijde. Een kruidenrand met meerjarige kruiden zorgt voor zachte overgang van tuin naar landschapselement.

Gemeente Brummen en Biodiversiteit

In het kader van het biodiversiteitsplan heeft de gemeente Brummen een biomorfologische kaart ontwikkeld. Hierop is de gemeente in 22 deelgebieden ingedeeld, met elk haar eigen kenmerkende plant- en diersoorten die er voorkomen.

Landgoed Middenbos overlapt met 3 deelgebieden: 15. Landbouw in Landgoederenzone; 17. Landgoederen N2000 en GNN en 20. Landgoederen op enkeerd. Zie onderstaande kaart.



Beschrijving per deelgebied

De deelgebieden zijn o.a. beschreven aan de hand van de belangrijkste waarden. Ook is er per deelgebied de belangrijkste verbeterpunten weergegeven.

15 Landbouw in Landgoederenzone

Wat zijn de belangrijkste waardes?

Het landbouwgebied heeft een interessante ligging tussen dorpen en landgoederen. Dit zorgt voor een wisselwerking waarbij bijvoorbeeld dassen en andere dieren vanuit de landgoederen en dorpen naar de landbouwgebieden trekken om te foerageren. Het landschap is rijk aan structuren zoals bomenrijen, struweelranden en ruige randen. Poelen, sloten, bermen en boerenerven vormen de soortenrijke pareltjes in het landschap. Het behoud en uitbreiding van dit soort elementen is essentieel voor het behoud van de huidige soortenrijkdom van het gebied.

De graslanden vormen een geschikt biotoop voor veel soorten planten en dieren. De potentie van het gebied voor graslandsoorten kan verder worden benut door het ontwikkelen van kruidenrijke graslanden en winterakkers.

Wat zijn de belangrijkste verbeterpunten?

- De verbindingen in het gebied kunnen verbeterd worden. Het aanplanten van bomen langs wegen en het verbinden van houtwallen creëert vliegroutes voor vleermuizen.
- Door het creëren van bufferzones rond watergangen (toepassen accoladeprofiel) krijgen planten en dieren een veilige migratiezone door het relatief open landschap. Hierbij dient ook gekeken te worden naar de mogelijkheid om de huidige soortenrijke onderdelen van het gebied met elkaar in verbinding te brengen.
- Het creëren van percelen met ruigere en kruidenrijkere grasvegetaties (bloemrijke graslanden) biedt kansen voor veel graslandsoorten. Ook kunnen dergelijke percelen dienen als broedgebied voor langzaam verdwijnende soorten zoals graspieper en veldleeuwerik.
- Bloemrijke bermen kunnen de verbinding vormen voor insecten.
- Het netwerk van poelen kan verder verdicht worden. Op deze wijze ontstaat er de mogelijkheid voor uitwisseling van soorten die die zich op korte afstand van hun voortplantingswater ophouden, zoals de kamsalamander.
- In het landschap kan de aanwezigheid van solitaire bomen hersteld worden. Dit komt niet alleen de biodiversiteit ten goede, maar levert ook schaduw voor het vee.
- Een deel van de boerenerven biedt nog ruimte om meer groen te ontwikkelen. Het verstrekken van informatie over het vergroenen van erven en eventueel het hierin kan tientallen extra groene pareltjes opleveren.

17 Landgoederen N2000 en GNN

Wat zijn de belangrijkste waardes?

Het landschap is hier door zowel menselijke als natuurlijke invloeden zo gevormd dat er een mozaïek aan verschillende biotopen is ontstaan. Beuken en eikenbossen, vochtige beek begeleidende bossen, heischrale graslanden en zelfs blauwgraslanden. Bij iedere biotoop in dit gebied hoort een eigen soortensamenstelling, waardoor er in dit gebied enorm veel

verschillende soorten voorkomen. Veel van deze soorten zijn erg zeldzaam in Nederland en zijn afhankelijk van het unieke habitat dat ze in dit gebied vinden. Wanneer het habitat verdwijnt zullen soorten die hieraan verbonden zijn ook verdwijnen. De verschillende biotopen die je vindt in dit gebied zijn hierdoor van grote waarde voor de biodiversiteit. In dit gebied komen veel bijzondere amfibieën voor. Dit komt onder andere door het netwerk aan poeltjes dat hier is aangelegd en het gebied voor amfibieën met elkaar verbindt. Op deze manier hebben amfibieën de kans gehad om zich te ontwikkelen tot grote levensvatbare populaties. Het is daarom belangrijk om groene corridors te bewaren in het landschap om versnippering van het leefgebied tegen te gaan.

Wat zijn de belangrijkste verbeterpunten?

- Stikstofdepositie vormt een bedreiging voor verschillende habitattypen in dit gebied. Deze stikstofgevoelige habitats zijn afhankelijk van de aanvoer van basenrijk grondwater maar door afwatering door sloten rond het gebied ligt de grondwaterstand van dit basenrijke water soms onder de wortels van planten. Door sloten rond het gebied te dempen kan de afwatering worden vertraagd en zo het grondwaterpeil worden opgehoogd. Dit gaat ook verdroging van vochtige habitats tegen en vermindert de aanvoer van water afkomstig van agrarische percelen rond het gebied.
- Het natura 2000 gebied 'landgoederen Brummen' is door het poelennetwerk van groot belang voor verschillende amfibieën en reptielen.

20 Landbouw op enkeerd

Wat zijn de belangrijkste waardes?

De waarde van het gebied ligt voornamelijk in de ontwikkelkansen die het gebied biedt door de reeds aanwezige soortenrijkdom in en rond het landbouwgebied. Bosjes, watergangen en kruidenrijke randen zitten al boordevol leven, ondanks dat een groot deel van het gebied relatief weinig te bieden heeft.

De ligging tussen de landgoederenzone en de uiterwaarden biedt kansen door de vele soorten die in de omliggende gebieden voorkomen en zich mogelijk in het gebied kunnen vestigen wanneer de juiste omstandigheden worden gecreëerd.

Wat zijn de belangrijkste verbeterpunten?

- Het is belangrijk om de aanwezige waardes te behouden en te versterken om zo een landbouwgebied te ontwikkelen wat eveneens onderkomen kan bieden aan een groot aantal planten en dieren.
- Het creëren van extra verbindende elementen, zoals hagen en houtwallen langs perceelranden en oeverzones langs sloten, zorgt voor een betere bereikbaarheid van het gebied. Daarnaast levert het voedsel en beschutting op voor zoogdieren, insecten en vogels.
- Ecologisch (berm)beheer en het inzaaien van bloemrijke randen van akkers zorgen voor meer leefgebied van insecten en daarmee tot meer voedsel voor tal van andere soorten.
- Boerenerven bieden potentie om in te richten als groene stapstenen. Het aanbrengen van nestplaatsen voor soorten als steenuil en kerkuil, het uitgraven van een poel of eventueel een natuurlijk ingerichte vijver en het aanplanten van besdragende

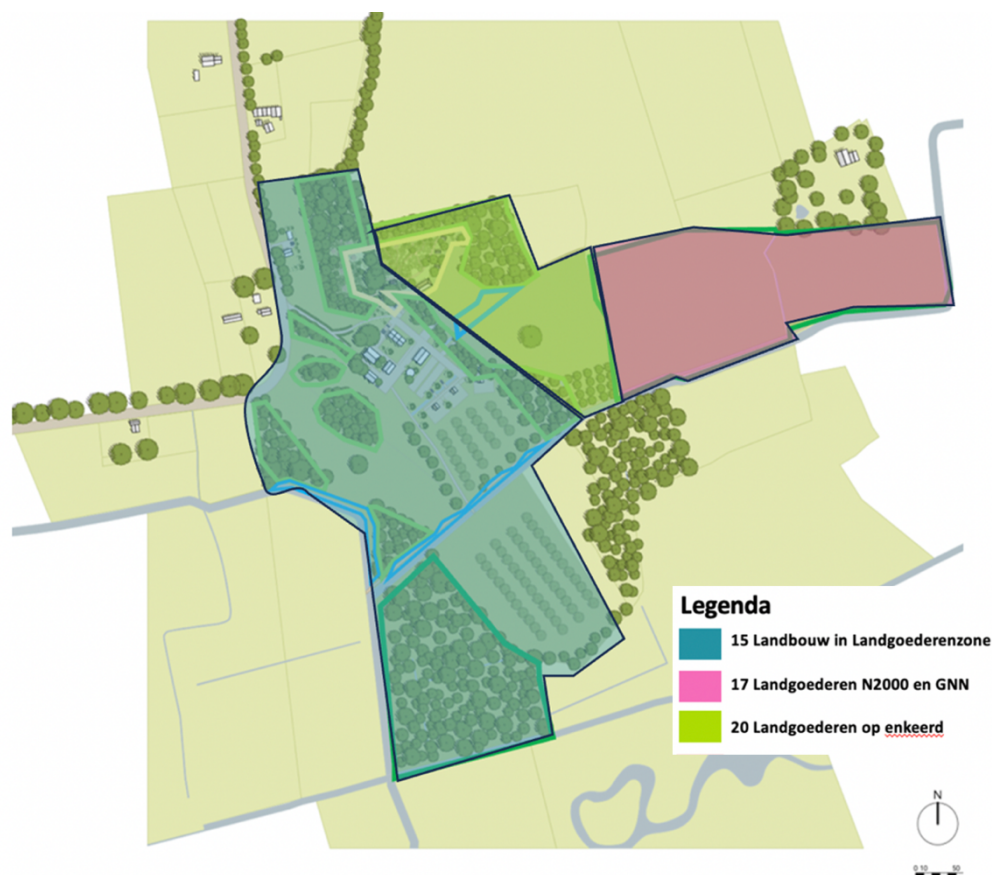
struiken en inzaaien van kruidenrijke randen kunnen een boerenerf nieuw leven in blazen.

- Het maken van een overgang aan de randen van dorpskernen kan zorgen voor toename van biodiversiteit in het gebied en de dorpen zelf. Dit kan door het aanplanten van bomen en struiken, de aanleg van boomgaardjes en bloemrijk grasland.

landgoed Middenbos en de verbeterpunten per deelgebied

Door de combinatie van landschapsversterking en agro-ecologische bedrijfsvoering wordt er een divers landschap ontwikkeld met veel overgangen. Dit zorgt er voor dat veel planten en dieren hier een plekje kunnen vinden.

Op de onderstaande kaart staan de 3 deelgebieden weergegeven op de plankaart. Per deelgebied worden de verbeterpunten benoemd waar het nieuwe landgoed aan bijdraagt. Van de 14 verbeterpunten draagt het landgoed aan 12 punten bij.



15 Landbouw in Landgoederenzone

Wat zijn de belangrijkste verbeterpunten?

- ✓ De verbindingen in het gebied kunnen verbeterd worden. Het aanplanten van bomen langs wegen en het verbinden van houtwallen creëert vliegroutes voor vleermuizen.
- ✓ Waterretentie- natuurvriendelijke oevers: Door het creëren van bufferzones rond watergangen (toepassen accoladeprofiel) krijgen planten en dieren een veilige migratiezone door het relatief open landschap. Hierbij dient ook gekeken te worden naar de mogelijkheid om de huidige soortenrijke onderdelen van het gebied met elkaar in verbinding te brengen.
- ✓ Boomweide en natuur hooilanden: Het creëren van percelen met ruigere en kruidenrijkere grasvegetaties (bloemrijke graslanden) biedt kansen voor veel graslandsoorten. Ook kunnen dergelijke percelen dienen als broedgebied voor langzaam verdwijnende soorten zoals graspieper en veldleeuwerik.
- ✓ Waterretentie- natuurvriendelijke oevers: Het netwerk van poelen kan verder verdicht worden. Op deze wijze ontstaat er de mogelijkheid voor uitwisseling van soorten die die zich op korte afstand van hun voortplantingswater ophouden, zoals de kamsalamander.
- ✓ Boomweide: In het landschap kan de aanwezigheid van solitaire bomen hersteld worden. Dit komt niet alleen de biodiversiteit ten goede, maar levert ook schaduw voor het vee.
- ✓ Versterking groen erf: Een deel van de boerenerven biedt nog ruimte om meer groen te ontwikkelen.

17 Landgoederen N2000 en GNN

Wat zijn de belangrijkste verbeterpunten?

- ✓ Stoppen met melkvee, reductie 85% stikstof: Stikstofdepositie vormt een bedreiging voor verschillende habitattypen in dit gebied.
- ✓ Natuurvriendelijke oevers, versterken migratie mogelijkheden: Het natura 2000 gebied 'landgoederen Brummen' is door het poelennetwerk van groot belang voor verschillende amfibieën en reptielen.

20 Landbouw op enkeerd

- ✓ Versterken biodiversiteit algemeen: Het is belangrijk om de aanwezige waarden te behouden en te versterken om zo een landbouwgebied te ontwikkelen wat eveneens onderkomen kan bieden aan een groot aantal planten en dieren.
- ✓ Aanleg houtwallen en hagen, natuurvriendelijke oevers: Het creëren van extra verbindende elementen, zoals hagen en houtwallen langs perceelranden en oeverzones langs sloten, zorgt voor een betere bereikbaarheid van het gebied. Daarnaast levert het voedsel en beschutting op voor zoogdieren, insecten en vogels.
- ✓ Boomweide en natuur hooiland: Ecologisch (berm)beheer en het inzaaien van bloemrijke randen van akkers zorgen voor meer leefgebied van insecten en daarmee tot meer voedsel voor tal van andere soorten.
- ✓ Vergroenen erf en Waterretentie: Boerenerven bieden potentie om in te richten als groene stapstenen. Het aanbrengen van nestplaatsen voor soorten als steenuil en kerkuil, het uitgraven van een poel of eventueel een natuurlijk ingerichte vijver en het aanplanten van besdragende struiken en inzaaien van kruidenrijke randen kunnen een boerenerv nieuw leven in blazen.

