



(

BEHEERPLAN

Heidestein, Bornia, Noordhout,
Kerckebosch en Austerlitz

Auteur:
Frans-Jan Snoek (Utrechts Landschap)

Eindredactie:
Utrechts Landschap

Datum:
Augustus 2026

Status:
Definitief



Coverfoto: Frans-Jan Snoek

INHOUDSOPGAVE

1 AANLEIDING	4
2 PLANGEBIED	5
2.1 Ligging en beschrijving	5
2.2 Beleid	7
2.2.1 SNL-beheertypen	7
2.2.2 Cultuurhistorie	8
2.2.3 Archeologische verwachtingswaarde	9
3 EVALUATIE BEHEER	10
3.1 Evaluatie doelstellingen vorig beheerplan	11
3.2 Kwaliteit SNL-beheertypen	12
4 DOELSTELLINGEN	14
4.1 Landgoedgedeelte Heidestein	14
4.2 Heide- en boslandschap Heidestein, Bornia, Kerckebosch en Austerlitz	15
4.3 Noordhout	16
4.4 Recreatie	16
5 INRICHTING, BEHEER EN ONDERZOEK	18
5.1 Inrichtingsmaatregelen	18
5.2 Beheermaatregelen	18
5.3 Onderzoek en monitoring	23
5.4 Externe wensen	24
BIJLAGEN	26
1 Beheerkaart	26
2 Toponiemenkaart	28
3 Zoekgebied nieuwe heide-uitbreidingen	30
4 Ligging begrazingseenheid en kralen	31
5 Lanenkaart	32
6 Externe wensen	33
7 Bomenkaart	34

1 AANLEIDING

Utrechts Landschap is beheerder van bijna 6.000 hectare natuur, landschap en erfgoed in de provincie Utrecht. Voor al onze natuurgebieden stellen we een beheerplan op, waarin onze doelen voor dat natuurgebied zijn vastgelegd. Eens in de zes of twaalf jaar, afhankelijk van de stabiliteit van het gebied, wordt een kwaliteitstoets uitgevoerd. In die toets evalueren we de doelen uit het beheerplan en onderzoeken we de ontwikkelingen in het natuurgebied. Uit de kwaliteitstoets komt een nieuw beheerplan voort, dat nieuwe inrichtingsmaatregelen, aanscherpingen van het beheer en mogelijk nieuwe doelen bevat. Deze kwaliteitscyclus zorgt ervoor dat Utrechts Landschap haar ambities waar kan maken. Het draagt ook bij aan kennisuitwisseling binnen en buiten de organisatie en aan een verdere professionalisering van het natuurbeheer.

Voor je ligt het beheerplan van de gebiedseenheid Heidestein, Bornia, Noordhout, Kerckebosch en Austerlitz. Het is een actualisatie van het vorige beheerplan (Beheerplan Heidestein, Bornia, Noordhout, Markus Feijen, 2010). In dat beheerplan is uitgebreide informatie over de geomorfologie, bodem, waterhuishouding, cultuurhistorie en ecologie van de gebieden te vinden. Die informatie is nog steeds geldig en is in dit beheerplan niet opnieuw opgenomen.

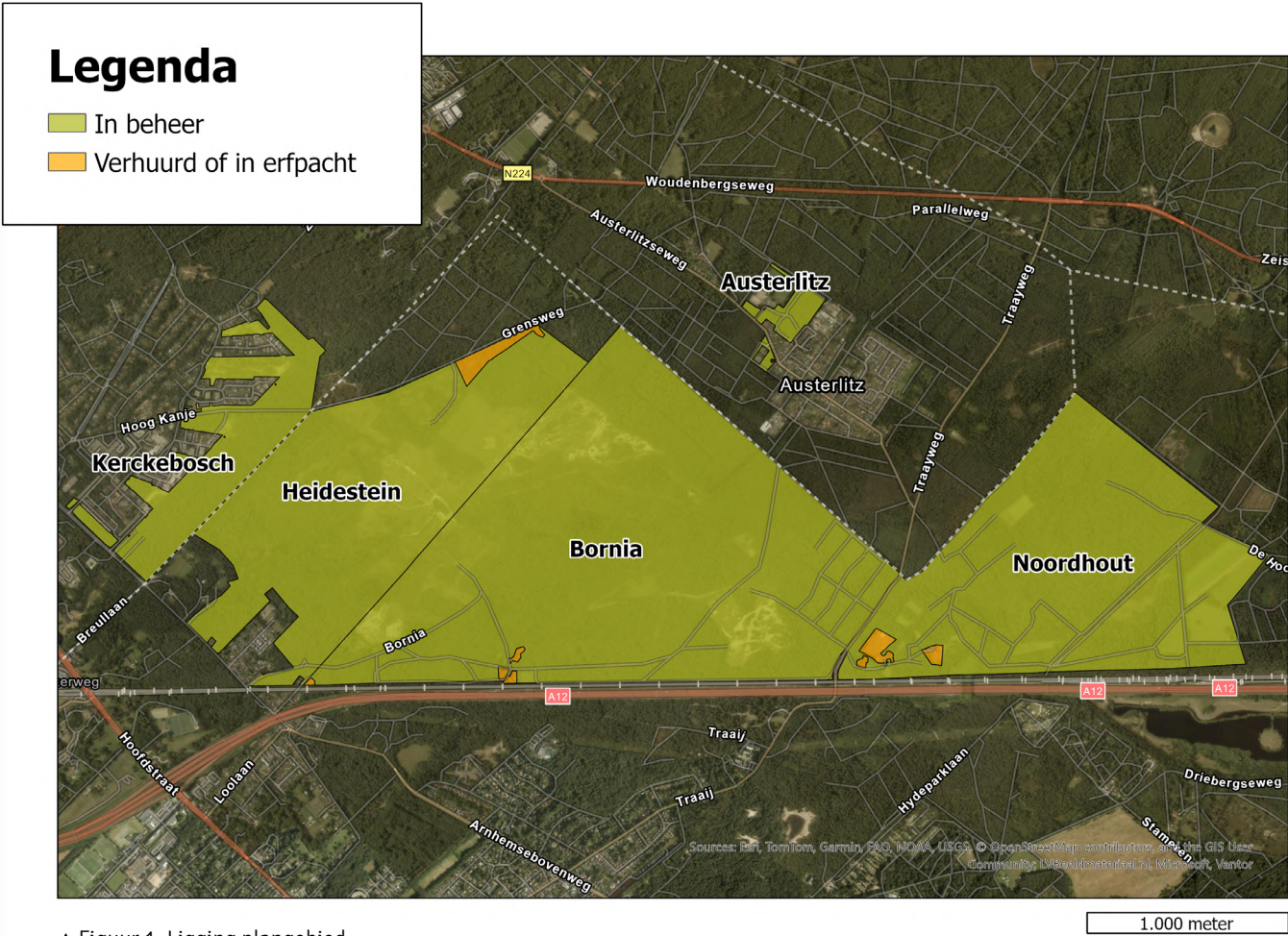


△ Een heidelucifer (*Cladonia sp.*) op Bornia. Foto: Frans-Jan Snoek.

2 PLANGEBIED

2.1 LIGGING EN BESCHRIJVING

Het plangebied beslaat in totaal ruim 640 hectare grond, waarvan ruim 8 hectare verhuurd wordt of in erfpacht is uitgegeven. De strook gras en struweel op ecoduct Mollebos is in beheer van Utrechts Landschap, maar niet in eigendom. Figuur 1 toont de ligging van het plangebied en Tabel 1 bevat de oppervlaktes per deelgebied.



Deelgebied	Opp. (ha)
Bornia	288,4
Noordhout	171,8
Heidestein	138,4
Kerckebosch	35,5
Austerlitz	6,1
Totaal	640,2

△ Tabel 1. Oppervlaktes per deelgebied, gesorteerd op grootte.

Het plangebied bestaat uit een afwisseling van bos, heide, stuifzandheide, akkers en enkele waterpartijen. Noordhout en Austerlitz liggen op de stuwwal en de westflank daarvan. De bodems hier bestaan uit grof zand met grind waarin holtpodzolen zijn ontstaan. Dat wijst op een lange bosgeschiedenis. Heidestein, Bornia en Kerckebosch liggen in een voormalig stuifzandgebied, wat nog zichtbaar is aan de stuifduinen en de uitgestoven laagtes. De bodem bestaat hier uit duinvaaaggronden in fijn zand, waarin de eerste bodemvorming op gang komt. De omstandigheden in het hele plangebied zijn zuur en voedselarm, hoewel er kleine lokale verschillen bestaan. De grondwaterspiegel komt tot maximaal drie meter onder maaiveld in de westelijke helft van het plangebied, en dieper in de rest van het gebied. Dat betekent dat de vegetatie bijna overal afhankelijk is van hangwater.

Bos beslaat het grootste deel van het plangebied. De grove den is dominant, zeker op Heidestein, Bornia en Kerckebosch. Daar zijn ook monumentale vliegdennen aanwezig. Binnen de begrazingseenheid (zie Bijlage 4) is het bos vrij open, en een struik- en kruidlaag ontbreken hier grotendeels. In de rest van het bos komen naast grove den ook soorten als zomereik, ruwe berk, douglasspar, lijsterbes en sporkehout voor. Het bos van Noordhout is ouder en gevarieerder. In het bosreservaat wordt de beuk steeds dominanter. De struik- en kruidlaag zijn op Noordhout vaak goed ontwikkeld en er is relatief veel dood hout aanwezig. De bosvogels zijn door het hele plangebied goed vertegenwoordigd, met karakteristieke soorten als zwarte specht, fluiter en kuifmees.

Een belangrijke ecologische en cultuurhistorische waarde van Heidestein en Bornia zijn de heides en stuifzandheides, die in de afgelopen decennia behoorlijk zijn uitgebreid. Hier groeien korstmosvegetaties die tot de best ontwikkelde van Nederland behoren. Ook voor wilde bijen en wespen, sprinkhanen, reptielen en bosrandvogels als de gekraagde roodstaart zijn deze open ruimtes en de overgangen naar bos van groot belang. De heides en stuifzandheides zijn grotendeels droog, met uitzondering van het gebied rondom het Heideven en de spreng op Heidestein. In deze waterpartijen komen karakteristieke libellen en juffers voor, bijvoorbeeld de venwitsnuitlibel en de koraaljuffer.

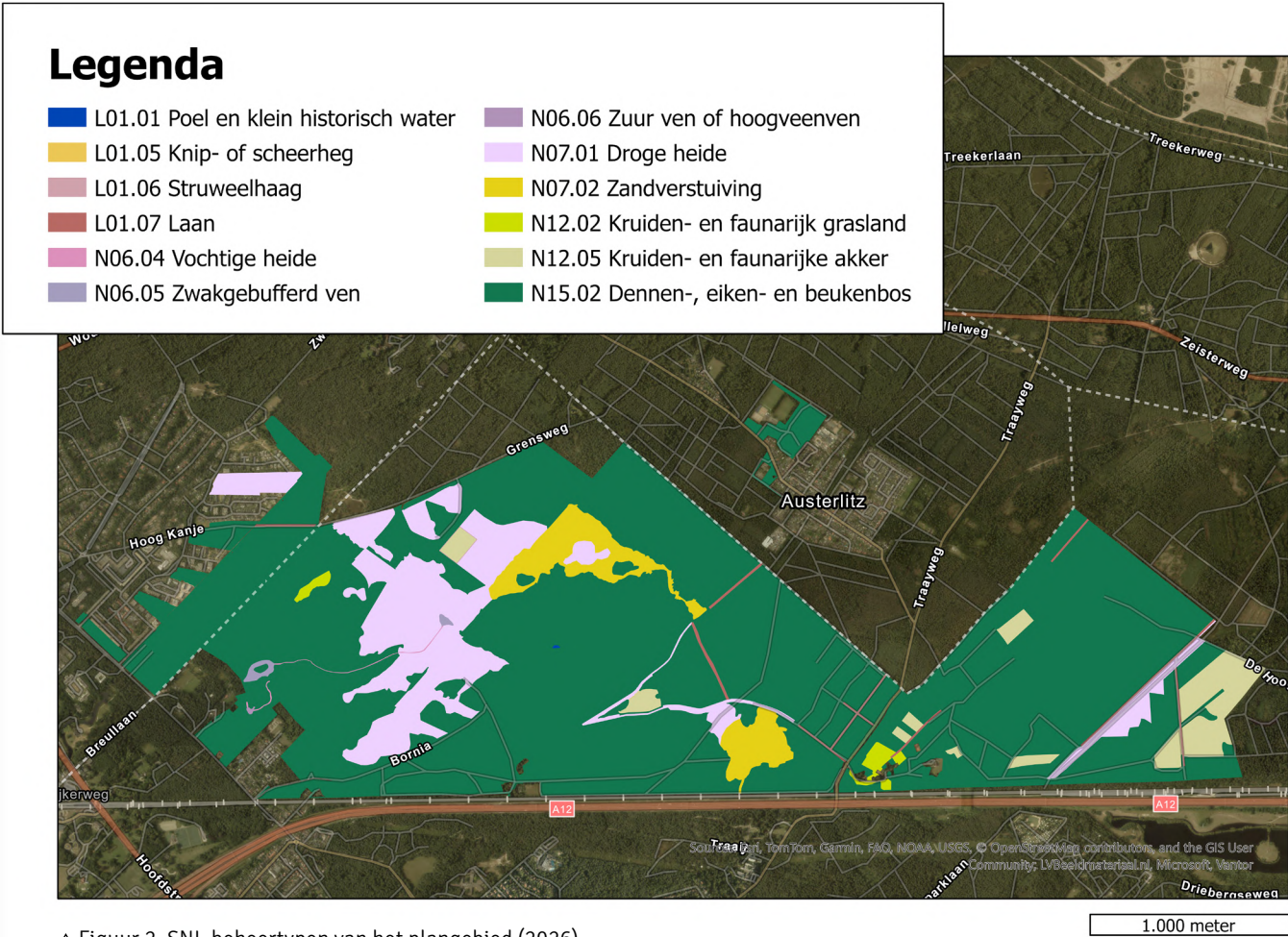
De akkers zijn in het voedselarme plangebied een belangrijke bron van voedingsstoffen en mineralen voor het hele voedselweb. Vooral de akkers op Noordhout zijn goed ontwikkeld, met zeldzame akkerkruiden als korensla, slofhak en bleekgele hennepnetel.

In dit beheerplan worden verschillende toponiemen gebruikt om te verwijzen naar specifieke akkers, bosgedeeltes, waterpartijen et cetera. Zie Bijlage 2 voor een toponiemenkaart van het plangebied.

2.2 BELEID

2.2.1 SNL-beheertypen

Figuur 2 toont de ligging van de SNL-beheertypen in het plangebied. In Tabel 2 staan de oppervlaktes per beheertype.



△ Figuur 2. SNL-beheertypen van het plangebied (2026).

Beheertype	Omschrijving	Opp. (ha)
N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	526,8
N07.01	Droge heide	75,1
N07.02	Zandverstuiving	23,5
N12.05	Kruiden- en faunarijke akker	21,2
L01.07	Laan	4,4
N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	3,2
N06.05	Zwakgebufferd ven	1,1
N06.04	Vochtige heide	0,5
L01.06	Struweelhaag	0,2
N06.06	Zuur ven of hoogveenven	0,1
L01.01	Poel en klein historisch water	0,05
L01.05	Knip- of scheerheg	0,01

△ Tabel 2. Oppervlakte per SNL-beheertype, gesorteerd op grootte.

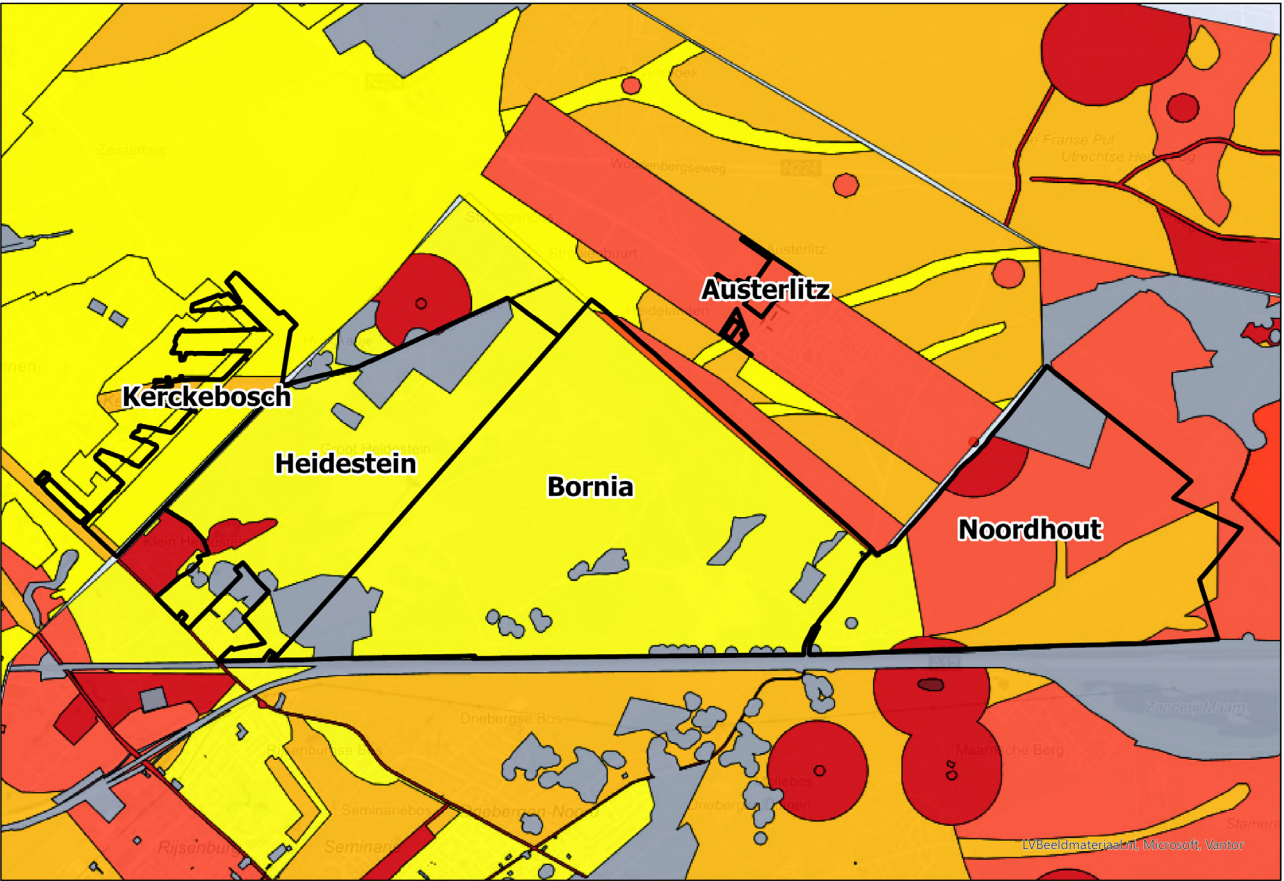
2.2.2 Cultuurhistorie

Op Heidestein zijn een aantal cultuurhistorische elementen aangewezen als rijksmonument, alle onder complexnummer 509771. Sommige van deze elementen zijn gelegen op Klein Heidestein en niet in eigendom of beheer van Utrechts Landschap. Tabel 3 toont de elementen die wel in eigendom en beheer van Utrechts Landschap zijn.

Element	Monumentnummer
Ijskelder, waterreservoir en tuinhuis nabij Bosvijver	509773
Drie tunnels in aarden wal langs Bosvijver	509776
Aanleg landgoed Heidestein: vijver met eiland, aarden wal met tunnels en waterloop met bruggen	509777
Betonnen brug oostzijde Bosvijver	509778
Betonnen loopbrug over spreng	512728

△ Tabel 3. Rijksbeschermde elementen op Heidestein.

2.2.3 Archeologische verwachtingswaarde



△ Figuur 3. Archeologische verwachtingswaarde van het plangebied. Zwarte omlijning: plangebied; donkerrood: zeer hoge verwachtingswaarde; lichtrood: hoge verwachtingswaarde; oranje: middelhoge verwachtingswaarde; geel: lage verwachtingswaarde; grijs: reeds onderzocht en vrijgegeven. Bron: Omgevingsdienst Utrecht.



△ De westelijke stuifzandheide van Bornia. Foto: Frans-Jan Snoek.

3 EVALUATIE BEHEER

In dit hoofdstuk wordt het beheer van de afgelopen beheerperiode geëvalueerd aan de hand van de doelstellingen uit het vorige beheerplan en de kwaliteit van de SNL-natuurbeheertypen, zoals bepaald volgens de SNL-methodiek. De belangrijkste conclusies:

- De heide- en stuifzanduitbreidingen van de afgelopen beheerperiode en daarvoor worden steeds soortenrijker. Bijvoorbeeld nachtzwaluw en boomleeuwerik hebben de uitbreidingen al gekoloniseerd, net als allerlei planten, korstmossen en insecten.
- Schapenbegrazing is de beste methode om de heides, stuifzandheides, heidecorridors en heidebermen van het plangebied open te houden en de gevarieerde vegetatiestructuur te behouden, zonder schade toe te brengen aan de waardevolle korstmosvegetaties. Begrazing met andere soorten vee of maaibeheer zou waarschijnlijk de kwaliteit van de beheertypen verlagen, zowel wat betreft soorten als wat betreft vegetatiestructuur.
- De heidecorridors en heidebermen die in de afgelopen beheerperiode zijn aangelegd functioneren nog niet voor alle soorten. Ze zijn vaak te smal, te donker, te dicht begroeid en te arm aan open zand en pioniervegetaties.
- Voor een heel aantal karakteristieke heide- en stuifzandsoorten die niet in het plangebied voorkomen maar wel in de regio -bijvoorbeeld kommavlinder en veldkrekel- is het plangebied in theorie geschikt leefgebied. Er zijn echter onvoldoende open natuurverbindingen met de omliggende natuurgebieden om het plangebied voor die soorten bereikbaar te maken.
- De basenverzadiging op de heides en stuifzandheides van het plangebied is te laag en er is een tekort aan calcium, kalium en magnesium. Waarschijnlijk geldt hetzelfde voor de bossen. Bekalking in lage doseringen, rekening houdend met de waardevolle korstmosvegetaties, is aan te raden.
- De akkers spelen een belangrijke rol in het voedselweb van het plangebied. Door de bemesting en bekalking zijn de akkers de meest voedsel- en mineraalrijke plekken in het heidelandschap, wat zich vertaalt in een relatief groot aantal (bloeiende en zaaddragende) plantensoorten. Die vormen op hun beurt een voedselbron voor allerlei insecten, vogels en zoogdieren.
- De korstmosvegetaties op de grote heide van Heidestein behoren tot de best ontwikkelde van Nederland. Onder andere het zeer zeldzame kort heidestaartje komt hier voor, samen met allerlei andere zeldzame en bedreigde soorten.
- Het Heideven, de spreng en de vochtige heide eromheen vormen binnen het plangebied een uniek habitat waar allerlei libellen, sprinkhanen en krekels voorkomen die in de rest van het gebied niet gevonden worden. In het verder droge plangebied is het oppervlaktewater extra waardevol voor flora en fauna.

- Een andere belangrijke ecologische waarde van het gebied is het mozaïek van stuifzandheide, heide en bosrand. De vele microklimaten en vegetatiestructuren, het dode hout, het open zand en de bloemen die hier te vinden zijn trekken honderden soorten insecten aan, waaronder veel wilde bijen en wespen. Insecteneters zoals de gekraagde roodstaart profiteren daar weer van.
- Er is in het plangebied een gebrek aan bloem-, zaad- en insectenrijke ruigte en struweel. Dat speelt een rol in het ontbreken van soorten als grasmus, tuinfluiter en kneu, en -een niveau hoger in het voedselweb- boomvalk en koekoek.

3.1 EVALUATIE DOELSTELLINGEN VORIG BEHEERPLAN

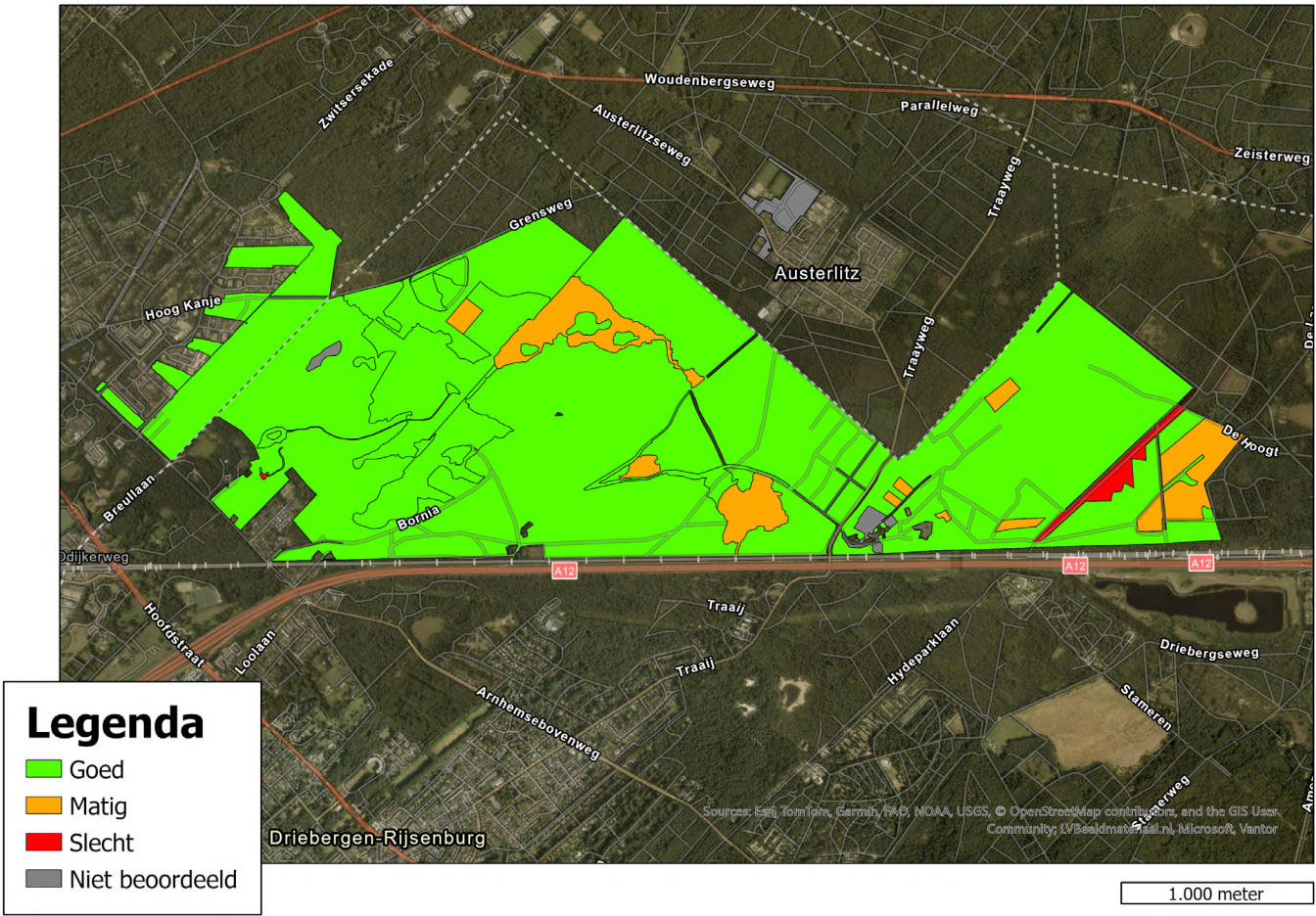
Deelgebied	Samengevatte doelstelling	Behaald resultaat
Landgoedgedeelte Heidestein	Herstel landschappelijke aanleg rondom voormalig landhuis	Niet behaald
Landgoedgedeelte Heidestein	Kleine vijver met veenmos en dopheide, omringd door boomheide	Behaald
Landgoedgedeelte Heidestein	Grote vijver met eiland; op de oevers een schrale oevervegetatie en op het eiland boomheide	Deels behaald
Landgoedgedeelte Heidestein	Sprengsysteem dat periodiek water voert, met op de oever een gradiënt van droog naar vochtig	Behaald
Landgoedgedeelte Heidestein	Grotendeels inheems, structuurrijk bos	Behaald
Stuifzandlandschap Heidestein en Bornia	Terugkeer van stuifzandlandschap met uitgestoven laagtes, stuifheuvels en monumentale vliegdennen	Behaald
Stuifzandlandschap Heidestein en Bornia	Structuurrijke droge heide, lokaal afgewisseld met vochtiger vegetaties	Behaald
Stuifzandlandschap Heidestein en Bornia	Afwisselende pioniersvegetaties, onder andere kaal zand, buntgrasvegetaties, Korstmossen-Dennenbos en verjonging van jeneverbes	Deels behaald
Stuifzandlandschap Heidestein en Bornia	Een rijke, aan bovenstaande pioniersvegetaties gebonden fauna met onder andere zandhagedis, nachtzwaluw, zandbijen en kommavlinder	Deels behaald
Stuifzandlandschap Heidestein en Bornia	Heideven met moeraswolfsklauw, zonnedauw en witte waterranonkel	Behaald
Boslandschap Bornia	Grotendeels inheems, structuurrijk bos met veel dood hout	Behaald
Boslandschap Bornia	Enkele droge, bloemrijke graslandjes	Behaald
Boslandschap Bornia	Akkertje met rijke akkerflora als voedsel voor fauna	Deels behaald
Boslandschap Bornia	Brede, schrale bosbermen als verbindingen tussen open ruimtes	Deels behaald
Noordhout	Bosreservaat waarin natuurlijke processen bosstructuur en soortensamenstelling bepalen	Behaald
Noordhout	Gevarieerd, structuurrijk, oud bos met veel inheemse lichtboomsoorten en veel dood hout	Behaald
Noordhout	Akkers met een rijke akkerflora	Behaald
Noordhout	Zoomvegetaties langs akkers, onder andere voor zandhagedis	Behaald



Noordhout	Fungeren als ecologische verbinding tussen zuidelijke en centrale Heuvelrug	Behaald
Noordhout	Gasleidingheide met rijke fauna, waaronder zandbijen, heivlinders en nachtzwaluw, fungerend als belangrijke ecologische verbinding voor soorten van droge zandlandschappen	Deels behaald
Recreatie	Ruimte voor recreanten om te genieten van natuur, cultuur en rust	Behaald
Recreatie	Voor recreanten beleefbaar heidelandschap met elementen van historische landgoederen	Behaald
Recreatie	Goede wandelmogelijkheden vanuit station Driebergen-Zeist en Kerckebosch	Behaald
Recreatie	Ruimte voor verstoringgevoelige fauna	Behaald

△ Tabel 4. De samengevatte doelstellingen uit het vorige beheerplan en het behaalde resultaat.

3.2 KWALITEIT SNL-BEHEERTYPEN



△ Figuur 4. Kwaliteit van de SNL-natuurbeheertypen in het plangebied, beoordeeld volgens de SNL-methodiek.

Natuurbeheertype	Kerckebosch, Heidestein en Bornia	Noordhout
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	Goed	Goed
N07.01 Droge heide	Goed	Slecht
N07.02 Zandverstuiving	Matig	-
N12.05 Kruiden- en faunarijke akker	Matig	Matig
N06.05 Zwakgebufferd ven*	Goed	-
N06.06 Zuur ven of hoogveenven	Slecht	-

* Inclusief de sprengen, die aangewezen zijn als N06.04 Vochtige heide.

△ Tabel 5. SNL-kwaliteitsklasse per deelgebied per natuurbeheertype. ‘-’ betekent dat een natuurbeheertype niet voorkomt in dat deelgebied. Van deelgebied Austerlitz en van de graslanden is te weinig monitoringsdata beschikbaar om tot een kwalificatie te kunnen komen.



△ Fluiter op Heidestein. Foto: Thijmen Stolk.

4 DOELSTELLINGEN

De hoofddoelstelling van Utrechts Landschap met Kerckebosch, Heidestein, Bornia en Austerlitz:

- In stand houden en versterken van het gevarieerde heide- en boslandschap dat bestaat uit stuifzandheide met open zand, droge heide en pioniervegetaties, vochtige heide en vennen, open bos met geleidelijke bosranden, akkers en struweelranden. In stand houden en versterken van de landschappelijke aanleg en de cultuurhistorische elementen van het landgoedgedeelte van Heidestein.

De hoofddoelstelling van Utrechts Landschap met Noordhout:

- In stand houden en verder ontwikkelen van gemengd, structuurrijk, grotendeels inheems bos met veel dood hout. In stand houden van het bosreservaat, waarin natuurlijke processen de bosstructuur en soortensamenstelling bepalen.

De hoofddoelstelling van Utrechts Landschap wat betreft recreatie in het plangebied:

- Ruimte voor recreanten om te genieten van natuur, cultuurhistorie en rust, in balans met de behoeften van verstoringsoefelge fauna en de uitstraling van het gebied.

4.1 LANDGOEDGEDEELTE HEIDESTEIN

- Goed onderhouden cultuurhistorische elementen, waaronder de aarden wal met tunnels, de twee bruggen, het padenstelsel en het voormalige theehuis.
- Een kwaliteitsimpuls voor de omgeving van het voormalige landhuis, waaronder het herstellen van de zichtas, het versterken van de stinzenflora en het afsluiten van een aantal (sluip)paden.
- Een kleine vijver met een veenmosbegroeiing, omgeven door boomheide en met een begroeiing van dopheide en wilgen op de oevers, met voldoende zonlicht op het water en de oevers voor onder andere libellen en juffers.
- Een grote vijver met daarin een eiland begroeid met boomheide. Op de oevers een schrale vegetatie met onder andere dophei, moeraswolfsklauw en zonnedauw.
- Een sprengstelsel dat periodiek water voert, met op de oever een gradiënt van droog naar vochtig, van struikhei naar dophei naar lokaal veenmossen.
- Gemengd, structuurrijk, grotendeels inheems bos met een hoge kenmerkende biodiversiteit en een groot aandeel staand en liggend dood hout van verschillende diameters -inclusief zware stammen- en in verschillende vereringsstadia. Rijkstrooiselsoorten als zoete kers en hazelaar zijn aanwezig.

4.2 HEIDE- EN BOSLANDSCHAP HEIDESTEIN, BORNIA, KERCKEBOSCH EN AUSTERLITZ

- In stand houden en versterken van een gevarieerd heidelandschap met:
 - Structuurrijke droge heide van de Associatie van Struikheide en Stekelbrem, lokaal afgewisseld met vochtiger, door dopheide gedomineerde vegetaties.
 - Structuurrijke stuifzandheide met open zand, goed ontwikkelde korstmosvegetaties, buntgrasvegetaties uit de Associatie van Buntgras en Heidespurrie en (verjonging van) jeneverbes.
 - Structuurrijk, open bos met veel staand en liggend dood hout en veel zonlicht op de bodem, met een rijk palet aan mycorrhizavormende schimmels en met struikheide en bloeiende kruiden op de meest open plekken. De overgangen van (stuifzand)heide naar bos zijn geleidelijk. Het bos fungeert als corridor en habitat voor warmteminnende fauna.
 - Lokaal grove dennenbos met voldoende kroonsluiting en luchtvochtigheid voor stuifzandveentjes.
 - Extensief beheerde, kruiden- en insectenrijke akkers, deels permanent en deels door het gebied bewegend, waarop een deel van het gewas in de winter blijft overstaan. De akkers fungeren als bron van voedingsstoffen en mineralen in het verder schrale heidelandschap.
 - Bloem- en besrijke struweelhagen rondom de akkers, als biotoop voor onder andere grauwe klauwier en tuinfluiter.
 - Twee voedselarme, zure vennen en een spreng met een oevervegetatie die behoort tot de Associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies of de Associatie van Gewone dophei. Op de oevers is lokaal ruimte voor wilgenstruweel.
- Een rijke, aan het heidelandschap gebonden fauna met onder andere gekraagde roodstaart, nachtzwaluw, grasmus, zandhagedis, ringslang, wilde bijen en wespen, kommavinder, heivinder, zoemertje en veldkrekel.
- Brede, lichte heidecorridors en heidebermen die de verschillende open ruimtes met elkaar verbinden, met in de corridors en bermen open zand, buntgrasvegetaties, droge heide, struweel en dood hout.
- Een verbeterde basenverzadiging en mineralenbeschikbaarheid in de bodem die past bij gezonde (stuifzand)heide en gezond bos.

4.3 NOORDHOUT

- Een bosreservaat waarin het bos zich spontaan ontwikkelt en waar natuurlijke processen de bosstructuur en soortensamenstelling bepalen. Invasieve exoten worden bestreden en monumentale eikenstoven (waaronder die van basterdeik, *Quercus x rosacea*) worden in stand gehouden.
- Gemengd, structureel rijk, grotendeels inheems bos met een hoge kenmerkende biodiversiteit en een groot aandeel staand en liggend dood hout van verschillende diameters -inclusief zware stammen- en in verschillende verteringsstadia. Lokaal ruimte voor uitheemse naaldbomen als nestlocatie voor roofvogels en als hotspot voor mossen.
- Een akkercomplex met een rijke akkerflora behorende tot het Windhalm-verbond, met soorten als korensla en bleekgele hennepnetel en een grote diversiteit aan andere vaatplanten en fauna. Op een deel van de akkers wordt strokenteelt toegepast en een deel van het gewas blijft overstaan in de winter. De akkers gaan geleidelijk over in bos via brede zoom-mantelvegetaties.
- Een structureel rijke Gasleidingheide met jonge en oude struikheide, open zand en pioniervegetaties, met een rijke, bijpassende fauna, onder andere bestaand uit nachtzwaluw, zandhagedis, heivlinder en wilde bijen en wespen.
- Brede, lichte heide- en schraallandcorridors die de akkers, de Gasleidingheide, de bermen van de A12 en ecoduct Mollebos met elkaar verbinden, om dispersie mogelijk te maken voor kleine, warmteminnende fauna als zandhagedis en zoemertje.

4.4 RECREATIE

- Ruimte voor recreanten om te genieten van natuur, cultuurhistorie en rust.
- Een beleefbaar heide- en boslandschap met daarin elementen van historische landgoederen.
- Ruimte en rust voor schuwe, verstoringsgevoelige fauna als nachtzwaluw, zwarte specht, ringslang, das en wolf.



△ Zandhagedis op Heidestein. Foto: Angela de Wild.

5 INRICHTING, BEHEER EN ONDERZOEK

5.1 INRICHTINGSMAATREGELEN

Verdere uitbreiding heide, stuifzandheide, akkers en corridors

Utrechts Landschap onderzoekt op welke plekken in het plangebied ruimte is voor verdere heide- en stuifzandheide-uitbreidingen, nieuwe akkers met struweelhagen en nieuwe (heide)corridors. Bijlage 3 toont een overzicht van de meest kansrijke plekken. Dat zijn meestal jonge of uitheemse opstanden bos die in ecologisch opzicht niet bijzonder waardevol zijn. Op de kaart is ook aangegeven welke bosdelen stevig gedund kunnen worden om hun functie als verbinding tussen open ruimtes te versterken. Het is belangrijk om rekening te houden met de beheerbaarheid van nieuwe open ruimtes. Bij corridors nabij de A12 is het van belang dat er vanuit het gebied geen direct zicht op de infrastructuur ontstaat en dat de geluiddempende werking van de strook bos langs de A12 niet te sterk wordt aangetast.

Kwaliteitsimpuls omgeving voormalig landhuis Heidestein

De omgeving van het voormalige landhuis op Heidestein wordt opgeknapt. Er wordt een plan gemaakt om de zichtas te herstellen, de plaats van het voormalige landhuis te markeren met bijvoorbeeld hazelaars, het aantal paden dat door dit deel van het plangebied loopt te beperken, langs de overblijvende paden nieuwe stinzen te planten (bij voorkeur gebruikmakend van lokaal materiaal) en om in het bos rondom het voormalige landhuis rijkstrooiselsoorten zoals linde, zoete kers en hazelaar in te brengen.

Onderzoek haalbaarheid verdieping en verbreding poel MMC-complex

Op het voormalige MMC-complex op Heidestein is een poel aanwezig die meestal droog staat. Utrechts Landschap onderzoekt of het mogelijk is om deze poel dieper en breder uit te graven, zodat hij flauw hellende oevers krijgt en jaarrond water voert. Om voldoende zoninval te garanderen moeten de bomen rondom de poel, in ieder geval die aan de zuidkant, verwijderd worden. Op de oevers kunnen vegetaties met wilgen, vochtige heide, moeraswolfsklauw en zonnedaauw ontstaan.

5.2 BEHEERMAATREGELEN

Zie Bijlage 1 voor de beheerkaarten, waarop voor het hele plangebied is aangegeven welke beheertypen waar liggen en wat ze inhouden. Hieronder worden de maatregelen per beheertype verder uitgewerkt.



△ De betonnen loopbrug over de speng in het landgoedgedeelte van Heidestein. Foto: Connie de With.

Bos

- Het bos wordt verder gevormd naar gemengd, grotendeels inheems bos met een grote variatie aan leeftijdsklassen en bosstructuren.
- De hoeveelheid dood hout wordt verhoogd door het ringen, schillen, omtrekken of vellen en laten liggen van bomen.
- Tijdens dunningen worden inheemse loofboomsoorten als zomereik, ruwe berk en lijsterbes bevoordeeld ten opzichte van grove den, om de dominantie van grove den enigszins te doorbreken. Monumentale vliegdennen krijgen juist alle ruimte.
- Tijdens dunningen wordt zo weinig mogelijk met machines in de bosvakken gereden om bodemverdichting te voorkomen.
- Voorafgaand aan dunningen worden horsten van roofvogels en raaf in kaart gebracht. Tijdens dunningen wordt ten minste vijftig meter afstand gehouden van actieve horsten.
- Tijdens dunningen wordt speciale aandacht besteed aan markante, opvallend oude of grote of cultuurhistorisch waardevolle bomen. Zie Bijlage 7 voor de bomenkaart.

- Verspreid door het bos worden enkele hopen steenmeel of schelpenkalk neergelegd. Water, wind en fauna zorgen voor de verspreiding van het steenmeel en de opname van de vrijkomende mineralen in het ecosysteem.
- Amerikaanse vogelkers en verjonging van Amerikaanse eik worden actief bestreden.
- Het bos binnen en rondom de begrazingseenheid wordt stevig gedund, zodat een mozaïek van redelijk gesloten tot zeer open bos ontstaat, waar op de meest open plekken genoeg licht is voor heide en bloeiende kruiden.
- Het korstmosrijke bosje in de oostpunt van de westelijke stuifzandheide op Bornia wordt licht gedund.
- In het bos rondom het voormalige landhuis op Heidestein worden rijkstrooiselsoorten als linde, zoete kers en hazelaar aangeplant.
- De restanten van de Amerikaanse eikenlaan op centraal-Bornia worden verwijderd. De vrijkomende ruimte wordt ingericht als heideberm of ingeplant met linde. Zie Bijlage 5 voor de ligging van de Amerikaanse eikenlanen.
- Het bos rondom de stuifzandveentjes en de restanten van het treinstationnetje op Bornia wordt tijdens dunningen gesloten gehouden, zodat er voldoende schaduw en luchtvochtigheid blijft voor de hier aanwezige zeldzame mossen.
- Als de compartimentsgrenzen langs de Traaij en de spoorlijn/A12 zijn aangelegd (in het kader van natuurbrandpreventie, in opdracht van provincie Utrecht) wordt langs deze grenzen opslag van naaldhout verwijderd en wordt waar nodig naaldbos omgevormd naar loofbos.

Bosreservaat Noordhout

- Natuurlijke processen bepalen in het bosreservaat de bosstructuur en de soortensamenstelling.
- Monumentale eikenstoven (onder andere die van basterdeik, *Quercus x rosacea*) worden in stand gehouden door concurrerende bomen te ringen of om te trekken.
- Invasieve exoten (voornamelijk Amerikaanse vogelkers) worden bestreden.
- Het Reeënveld wordt niet meer beheerd als akker en wordt gefaseerd omgevormd naar bos.

Rijksmonumentaal deel Heidestein

- De aanleg en de cultuurhistorische elementen -aarden wal met tunnels, twee bruggen, padenstelsel en voormalig theehuis- worden onderhouden.
- Opslag van Amerikaanse eik en Amerikaanse vogelkers wordt verwijderd.

Heide, stuifzandheide, heidecorridors en heidebermen

- De open ruimtes worden open gehouden door middel van gescheperde begrazing met schapen. De begrazing van de corridors en bermen wordt beperkt gehouden om te zorgen dat voldoende bloeiende kruiden aanwezig blijven.
- Waar nodig wordt opslag van bomen en struiken handmatig of machinaal verwijderd.
- Een deel van de heide en stuifzandheide wordt bekalkt met maximaal het equivalent van 1 ton kalk per hectare. Op de westelijke stuifzandheide van Bornia mag een iets hogere dosering gebruikt worden. Waardevolle korstmosvegetaties worden niet bekalkt. Bekalking wordt opgevolgd door begrazing om verzuuring te voorkomen.
- Periodiek en gefaseerd worden de bosranden langs heide, stuifzandheide, corridors en bermen teruggezet en wordt de achterliggende bosrand gedund. Langs corridors en bermen worden de bosranden zodanig teruggezet dat voldoende zonlicht de corridor kan bereiken.
- Periodiek en gefaseerd worden delen van de heide, stuifzandheide, corridors en bermen geplagd tot op het kale zand. Deze plagplekken worden licht bekalkt om dominantie van grijs kronkelsteeltje te voorkomen.
- Op de stuifzandheides worden de plekken met de grootste dominantie van grijs kronkelsteeltje ontdaan van de moslaag en daarna bekalkt.
- Langs de randen van de oostelijke stuifzandheide op Bornia worden de schapen weggehouden, zodat struikheide daar kan uitgroeien tot volwassen plant, als habitat voor onder andere de zandhagedis.
- Door de Gasleidingheide op Noordhout worden banen geplagd en gehopperd om structuur te creëren in de oudere struikheide.

Akker

- De akkers worden jaarlijks licht bemest met ruige stalmest (tot 15 ton per hectare) en periodiek bekalkt.
- Bodembewerking is maximaal 20 centimeter diep. Er wordt niet geploegd.
- Zaaigoed bestaat deels uit ongeschoond zaad van eigen akkers. De zaaidichtheid van het graan is afhankelijk van kiemkracht, foerageergedrag van zaadetende vogels en dichtheden van probleemkruiden (kweek, witbol en windhalm).
- Probleemkruiden worden of mechanisch bestreden, of door middel van groene braak.
- Een deel van het gewas blijft in de winter overstaan als voedsel voor vogels en zoogdieren en als overwinterlocatie voor kleine ongewervelden.

- Rondom de akkers liggen ruige zoom-mantelvegetaties, waar mogelijk met aangeplante, bloem- en besrijke struweelhagen.
- Op de akkers Grote land en Hooiland op Noordhout wordt strokenteelt toegepast, waarbij verschillende gewassen elkaar afwisselen.
- De tijdelijke akker op noord-Heidestein verschuift om de paar jaar van plek. Rondom deze akker kan een mineraal- en bloemrijk schraalgrasland ontstaan.

Grasland

- Het schraalgrasland rondom de tijdelijke akker op noord-Heidestein en de andere graslandjes die verspreid door het gebied liggen worden jaarlijks deels gemaaid volgens de principes van sinusbeheer. Het maaisel wordt afgevoerd.

Ven, spreng en vijvers

- De oevers van het Heideven op Heidestein en het daaraan verbonden deel van de spreng worden periodiek kleinschalig geplagd. Zo ontstaat open, minerale grond voor pioniersoorten als moeraswolfsklauw en zonnedauw.
- Rondom de Kleine vijver en het in het bos gelegen deel van de spreng op Heidestein wordt een deel van de bomen en struiken van de oever verwijderd om ruimte en licht te creëren voor vochtige heidevegetaties en om zonlicht en warmte beschikbaar te maken voor onder andere libellen en juffers.
- De kleine waterpartijen op Bornia en Noordhout worden periodiek ontdaan van ingevallen blad, zodat open water aanwezig blijft.



△ Recreanten bij het Heideven op Heidestein. Foto: Dick Jeukens.

Struweelhaag

- Opslag van bomen in of vlak naast de struweelhagen wordt verwijderd.
- Waar nodig worden de struweelhagen ingeboet.

Laan

Zie Bijlage 5 voor de ligging van de lanen in het plangebied.

- Jonge lindelane krijgen ruimte en licht door aan de boskant bomen en struiken te verwijderen.
- De resterende delen van de Amerikaanse eikenlanen worden waar mogelijk verwijderd en vervangen door lindelane of heidebermen.
- Waar mogelijk kunnen oude laandelen veilig instorten; dat geldt met name voor een aantal beukenlanen op Noordhout.

5.3 ONDERZOEK EN MONITORING

Onderzoek

- Op een aantal locaties in het bos van het plangebied wordt bodemonderzoek uitgevoerd om zicht te krijgen op onder andere de basenverzadiging en de zuurgraad.

Monitoring

- De korstmossen van het plangebied worden in de komende beheerperiode ten minste één keer geïnventariseerd om de vinger aan de pols te houden bij de meest waardevolle korstmosvegetaties en om zicht te houden op de kolonisatie van de heide- en stuifzandheide-uitbreidingen door korstmossen.
- De bosinventarisatie in het bosreservaat op Noordhout, die in 1982 en 1992 is uitgevoerd, wordt in deze beheerperiode voortgezet.
- Werkgroep Grauwe Kiekendief inventariseert op Noordhout rondom de akkers met strokenteelt opnieuw alle soortgroepen, met de nadruk op broedvogels en wintergasten.
- Voorafgaand aan de volgende kwaliteitstoets worden de zuurgraad en de concentraties van meststoffen in de waterpartijen op Heidestein gemeten, zodat bepaald kan worden of de standplaatscondities nog steeds passen bij het beoogde natuurbeheertype.

Intern advies ten behoeve van beheer

- Utrechts Landschap ontwikkelt een bomenkaart voor het plangebied, met daarop alle markante, opvallend oude of grote of cultuurhistorisch waardevolle bomen.
- Utrechts Landschap onderzoekt of het mogelijk en wenselijk is om de gedecimeerde konijnenpopulatie van het plangebied te versterken door het uitzetten van konijnen uit andere gebieden.

5.4 EXTERNE WENSEN

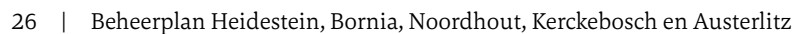
Bijlage 6 toont de locaties van onderstaande punten op kaart.

- 1 Utrechts Landschap ziet graag dat er een ecoduct, natuurbrug of halfopen natuurtunnel wordt aangelegd over of onder de N224 ter hoogte van de Gasleidingheide, zodat kleinere, warmteminnende fauna de oversteek kan maken en kan migreren tussen de Leusderheide, Den Treek en Noordhout.
- 2 In samenhang daarmee is het van belang dat de kwaliteit van de Gasleidingheide buiten het eigendom van Utrechts Landschap verbeterd wordt: meer open zand, meer pioniersvegetaties en een verbreding van sommige delen.
- 3 Het is van groot belang dat er een open natuurverbinding aangelegd wordt tussen de Krakeling en noord-Heidestein. Het uiteindelijke doel is het verbinden van Vliegbasis Soesterberg en Heidestein/Bornia.
- 4 Utrechts Landschap ziet graag dat de bermen van de A12 en de spoorlijn Maarn – Driebergen-Zeist zorgvuldig beheerd worden als droog schraalgrasland, vanwege het grote belang van deze bermen als natuurverbindingen tussen Zanderij Maarn, Mollebos, Noordhout, Bornia en Heidestein.
- 5 Om deze bermen optimaal te laten functioneren als migratieroute is het van belang dat over de Traaij ter hoogte van de bermen een ecoduct of natuurbrug wordt aangelegd voor kleine, warmteminnende fauna.
- 6 Ten slotte moeten de natuurverbindingen met het gebied tussen Zeist en Odijk versterkt worden. Op dit moment zijn er onvoldoende manieren voor zoogdieren, reptielen en amfibieën om de Arnhemse Bovenweg en de Driebergseweg over te steken.



△ Open dennenbos op Bornia. Foto: Frans-Jan Snoek.

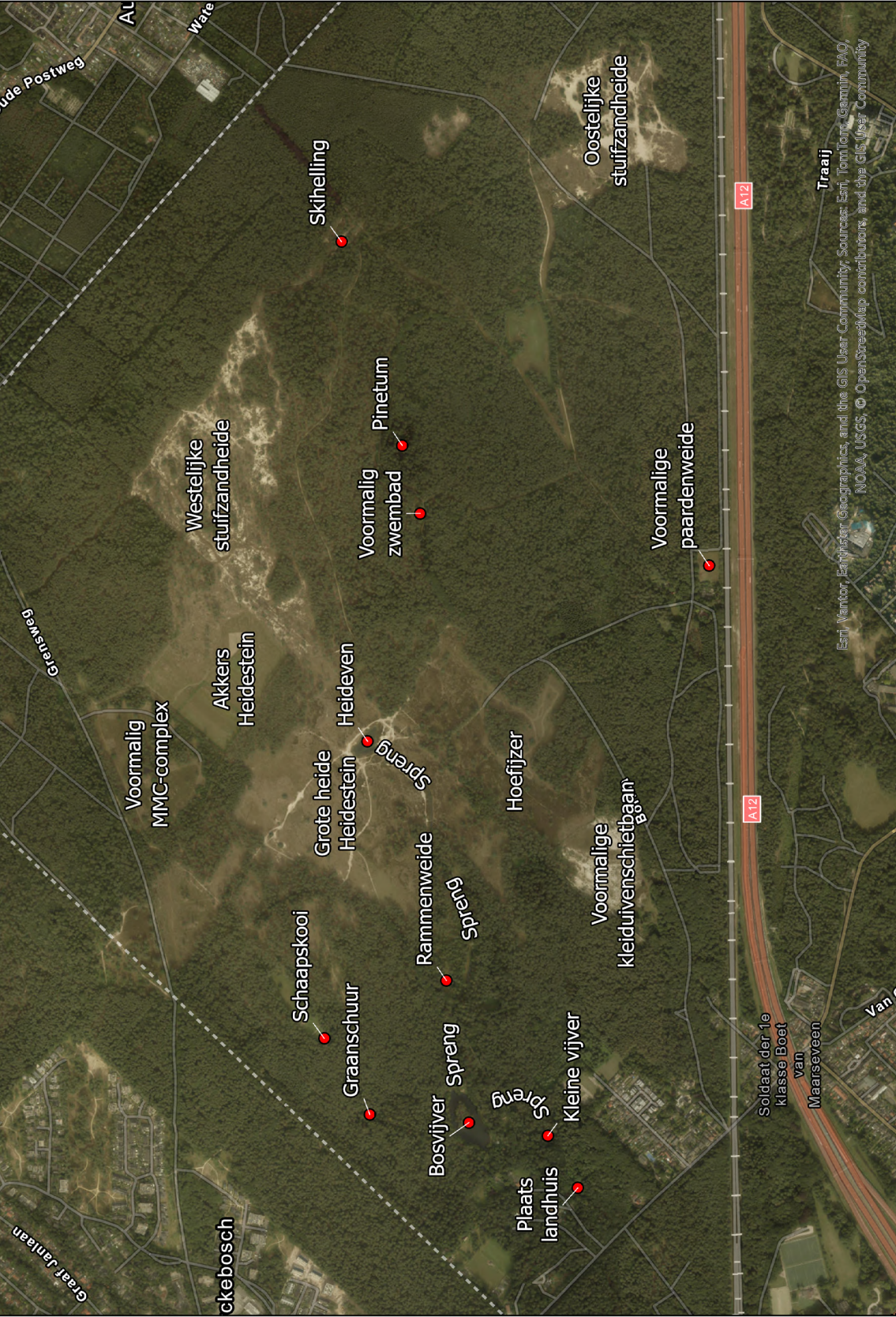
UITSNEDE HEIDESTEIN, BORNIA EN KERCKEBOSCH



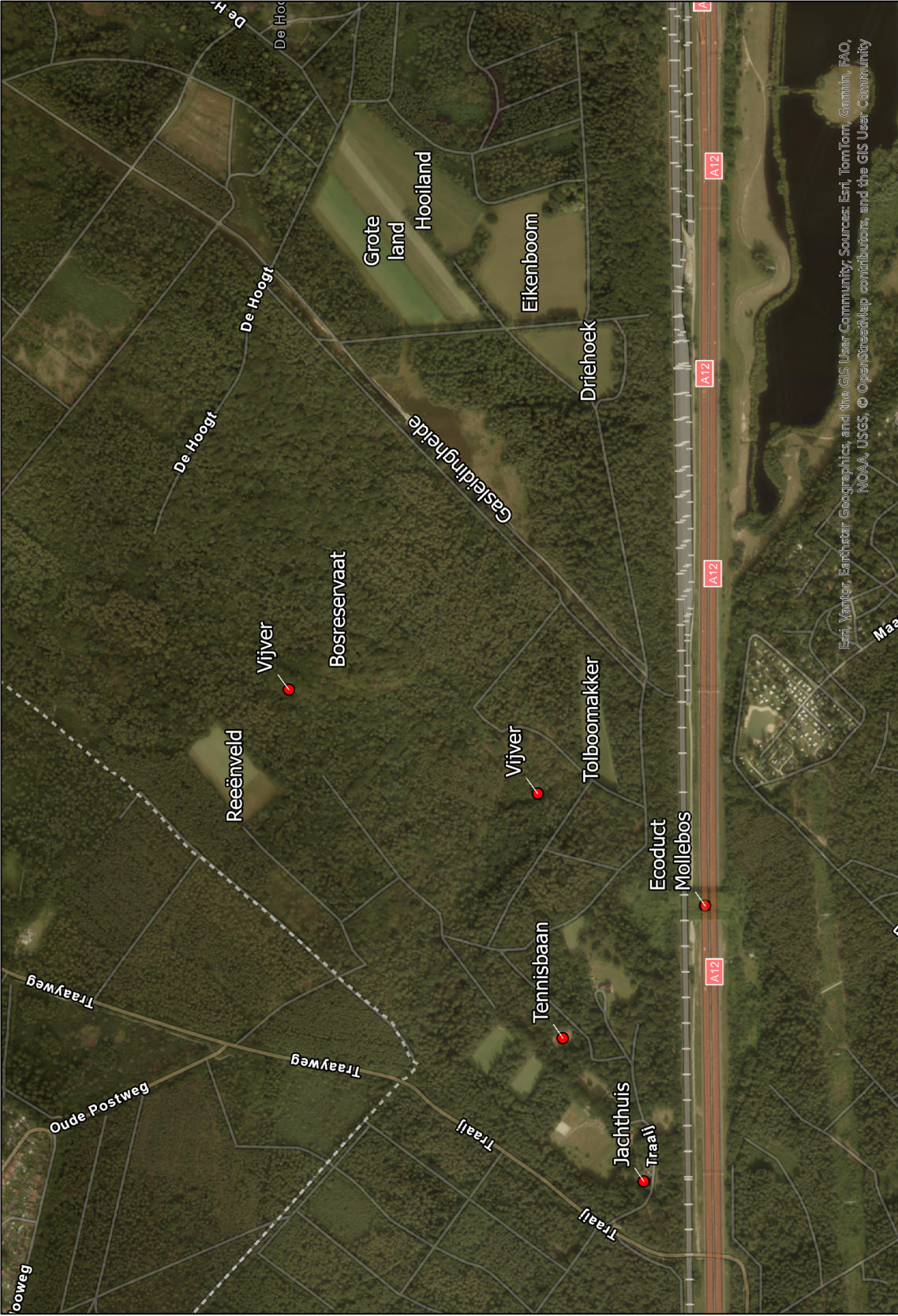
27

BIJLAGE 2 (TOPONIEMENKAART)

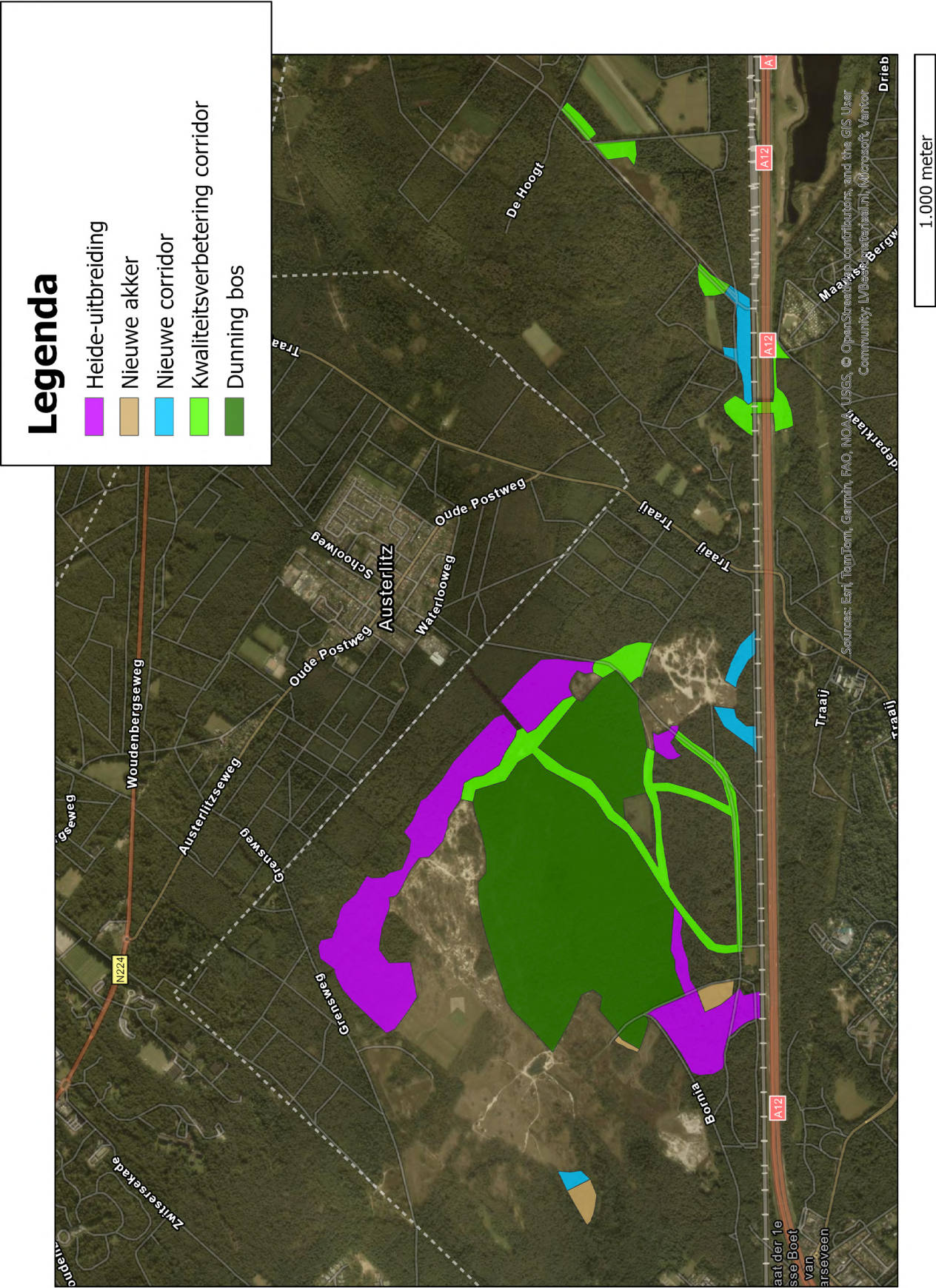
UITSNEDE HEIDESTEIN EN BORNIA



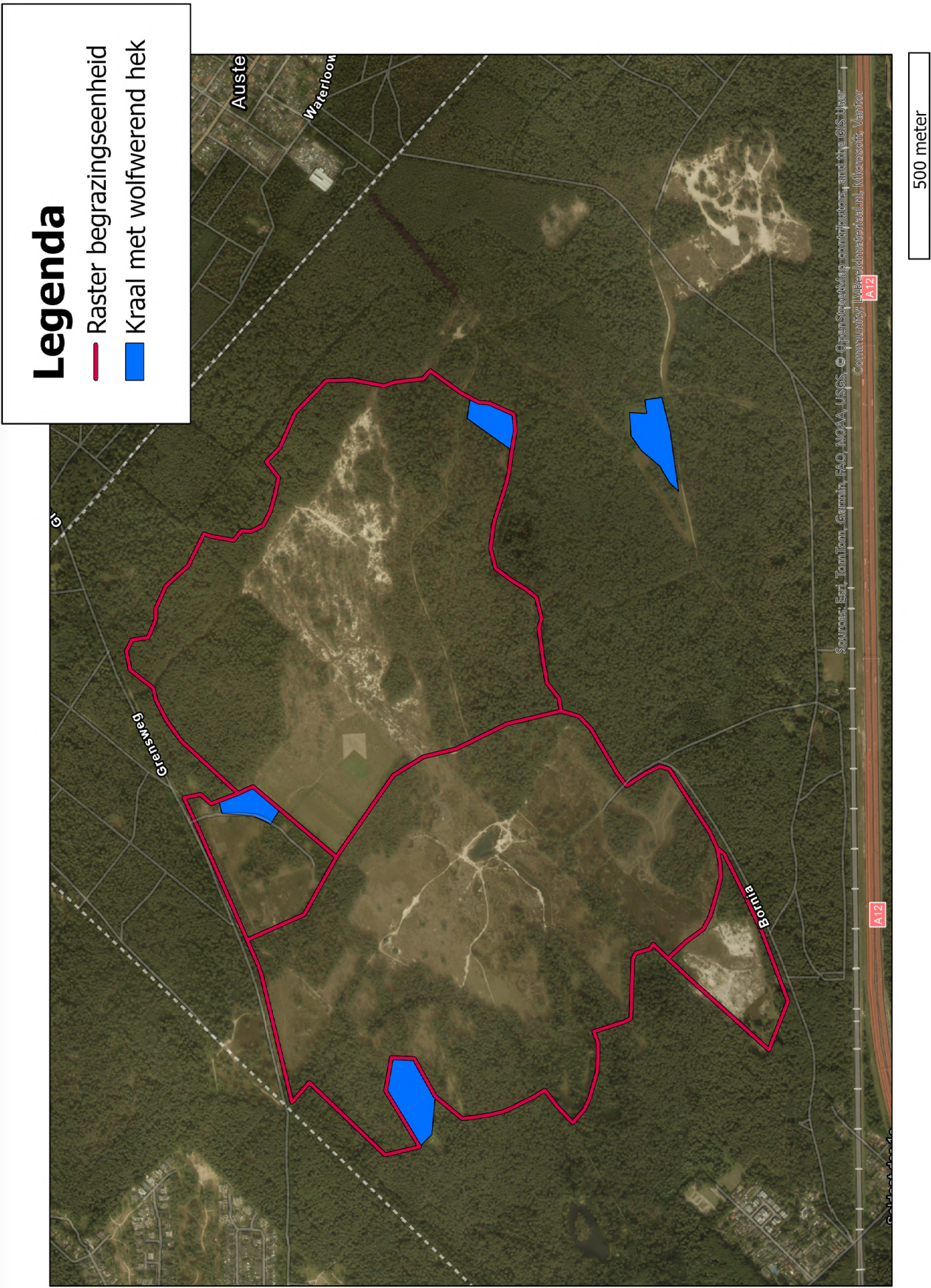
UITSNEDE NOORDHOUT



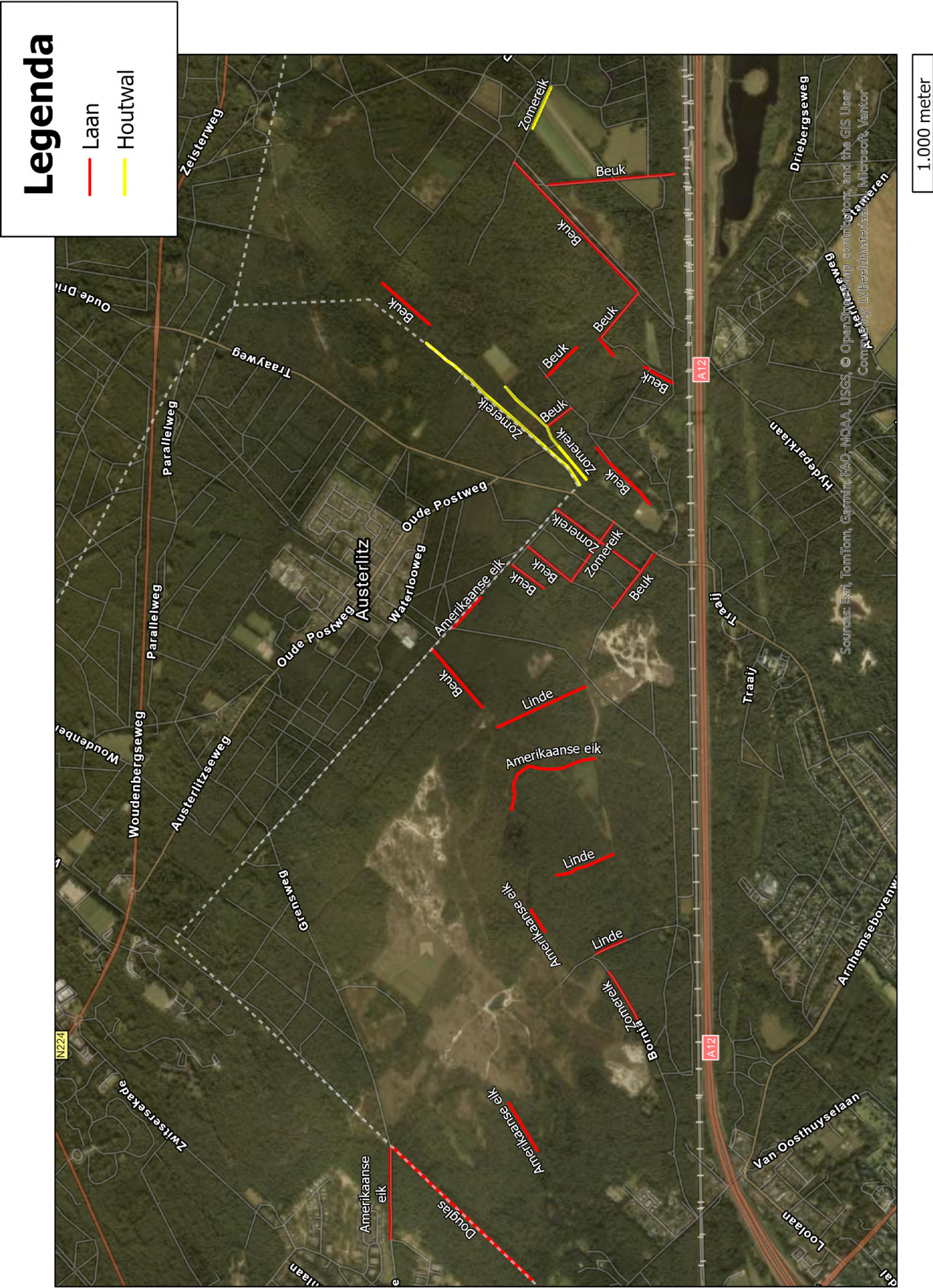
BIJLAGE 3 (ZOEKGEBIED NIEUWE HEIDE-UITBREIDINGEN)



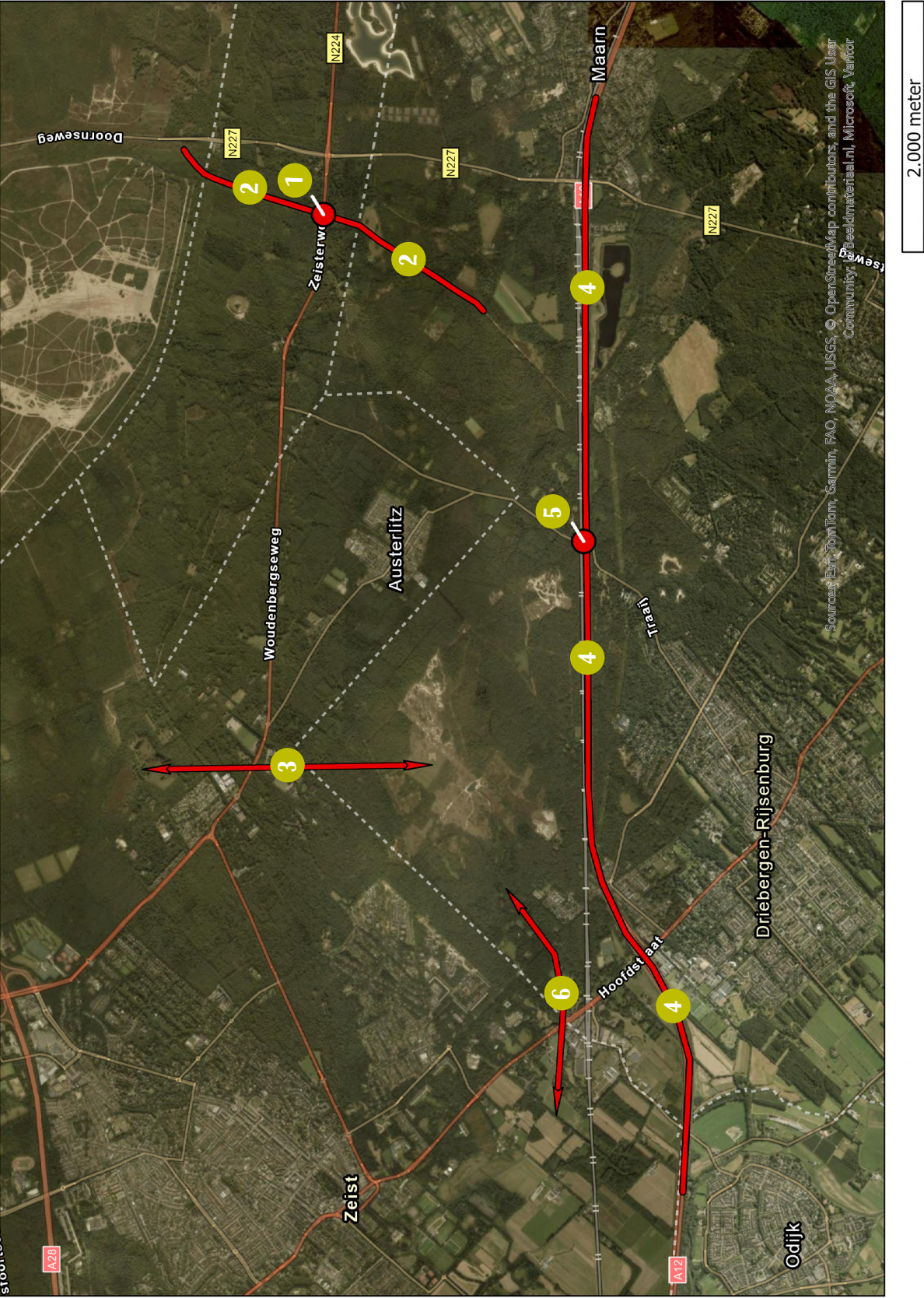
BIJLAGE 4 (LIGGING BEGRAZINGS-EENHEID EN KRALEN)



BIJLAGE 5 (LANENKAART)

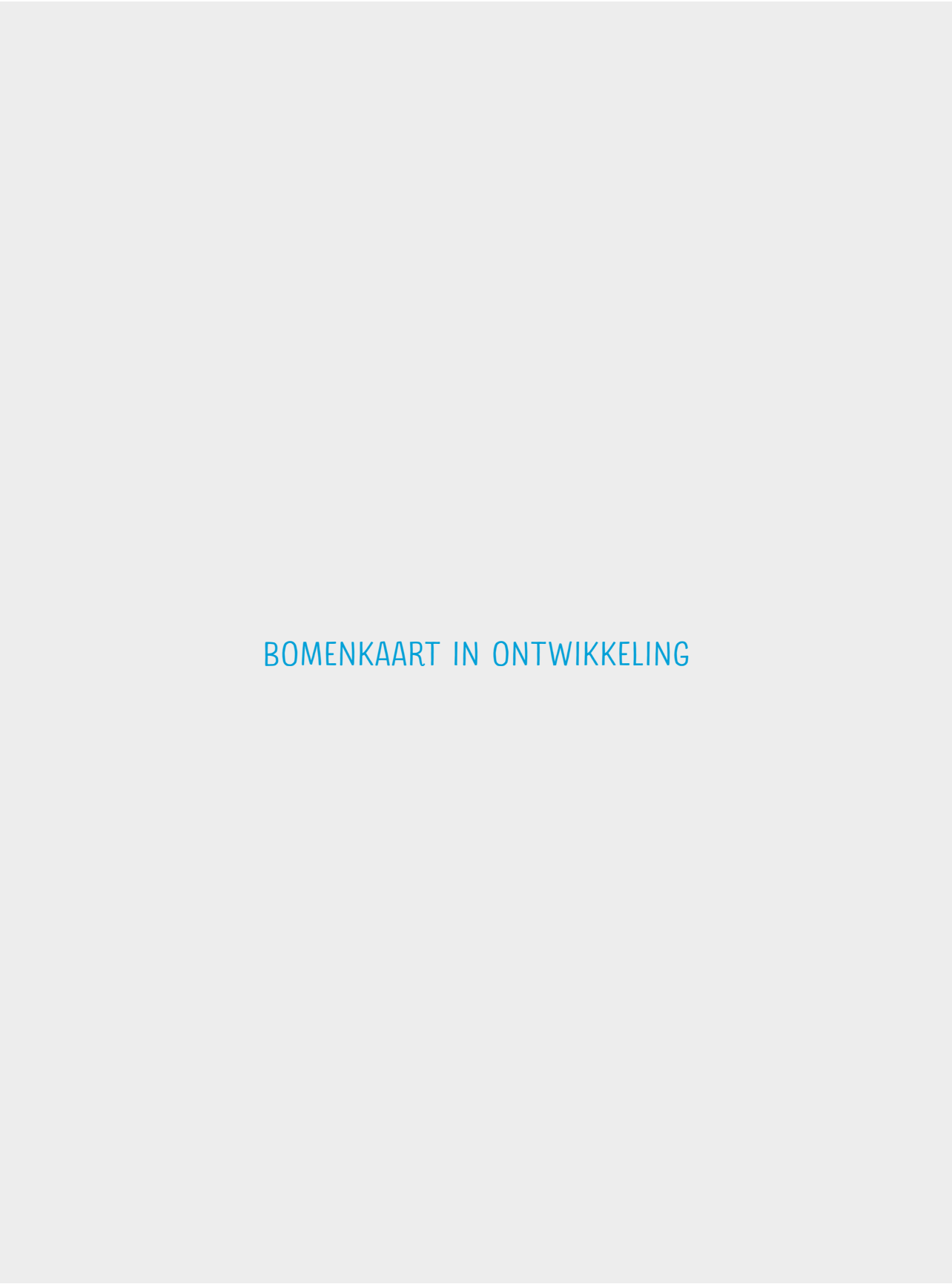


BIJLAGE 6 (EXTERNE WENSEN)



BIJLAGE 7 (BOMENKAART)

UITSNEDE HEIDESTEIN, BORNIA, KERCKEBOSCH EN AUSTERLITZ



BOMENKAART IN ONTWIKKELING

UITSNEDE NOORDHOUT



BOMENKAART IN ONTWIKKELING

**Bezoekadres**

Landgoed Oostbroek
Bunnikseweg 39
3732 HV De Bilt

Postadres

Utrechts Landschap
Postbus 121
3730 AC De Bilt

Telefoon

030 - 220 55 55
IBAN
NL27 RABO 0102 0710 20

Aangesloten bij LandschappenNL,
samenwerkingsverband van
20 landschapsorganisaties.

www.utrechtslandschap.nl

