

# Beheervisie Mariënborn



2024

## Colofon

Beheervisie Mariënborn  
't Heidehuis  
Boschveld  
Hoog Erf  
Lichtenbeek  
Mariëndaal  
Vijverberg  
Warnsborn  
Westerheide

Samenstelling:  
Geldersch Landschap & Kasteelen

Gezien door Beheer Advies Commissie in januari 2024.  
Vastgesteld door Gerard Jonkers, regiohoofd west, op 11 juli 2024.  
Goedgekeurd door Michel van Maarsseveen, directeur-bestuurder, op 11 september 2024.

Foto voorkant: Floor ten Brink

# Beheervisie **Mariënborn**

't Heidehuis, Boschveld, Hoog Erf, Lichtenbeek,  
Mariëndaal, Vijverberg, Warnsborn, Westerheide

**Geldersch Landschap & Kasteelen**

2024



## Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
2	Kenschets	7
3	De waarden van het terrein	9
3.1	Landschap	9
3.2	Ensemblewaarde	11
3.3	Natuurwaarden	12
3.3.1	Abiotische waarden	12
3.3.2	Biotische waarden	17
3.4	Cultuurhistorische waarden	23
3.4.1	Archeologische waarden	31
3.4.2	Historisch-geografische waarden	31
3.4.3	Cultuurhistorische elementen	33
3.4.4	Landschaps- en tuinarchitectonische waarden	34
3.4.5	Bouwkundige waarden	34
3.4.6	Interieur en collectie	37
3.4.7	Immaterieel erfgoed	37
3.5	Samenvatting	38
4	Gebruik van het terrein	39
4.1	Beheer tot nu toe	39
4.2	Recreatie	40
4.3	Bosbouw en landbouw	41
5	Randvoorwaarden	42
6	Visie	47
6.1	Kansen en bedreigingen	47
6.2	Doelstelling	49
6.3	Streefbeelden voor het beheer	51
7	Vervolgstappen	52
8	Literatuur	53

# 1 Inleiding

De voorliggende beheervisie beschrijft de visie van Geldersch Landschap & Kasteelen (hierna GLK) voor het terreincluster Mariënborn, bestaande uit acht terreinen: 't Heidehuis, Boschveld, Hoog Erf, Lichtenbeek, Mariëndaal, Vijverberg, Warnsborn en Westerbeide. De beheervisie geeft weer welk beheer GLK in de komende jaren zal voeren om de gestelde doelen te realiseren. Deze beheervisie vervangt de beheervisie uit 2002<sup>1</sup>.

Om te komen tot deze visie en bijbehorende doelen heeft GLK de verschillende waarden in de terreinen zorgvuldig afgewogen. Tevens is rekening gehouden met de statutaire doelstellingen, de strategische doelen uit de Meerjarenvisie 2016-2025<sup>2</sup>, vigerende thematische beleidsnota's van GLK zelf en met relevant vigerend beleid van overheden. Voor een uitgebreidere inventarisatie en streefbeeld van de cultuurhistorie van Mariëndaal wordt verwezen naar de "Cultuurhistorische analyse en waardering Mariëndaal"<sup>3</sup>.

De beheervisie heeft in principe een onbeperkte looptijd. In de kwaliteitscyclus terreinbeheer van GLK is het opstellen van een beheervisie de eerste stap. De beheervisie vormt de basis voor het beheer van een terrein. Dit gebeurt aan de hand van een meerjarige beheermaatregelenplanning. Door middel van monitoring en evaluatie worden ontwikkelingen in het terrein gevolgd en kan er desgewenst bijgestuurd worden in het beheer. Als daar noodzaak toe is kunnen ook de doelstellingen zoals beschreven in deze visie worden aangepast. Deze visie vormt ook de basis voor externe belangenbehartiging voor dit terreincluster.

## *Leeswijzer*

Waar over 'het terrein' wordt gesproken, worden alle eigendommen van GLK bedoeld die bij het bezit Mariënborn horen. Dit omvat zowel de buitenruimte als de gebouwen, inclusief alle interieur- en collectiestukken. Hoofdstuk 2 geeft een korte beschrijving van het terrein. In hoofdstuk 3 worden de belangrijkste waarden beschreven. In hoofdstuk 4 wordt het gebruik van het terrein beschreven. Aan de hand van deze gegevens en de randvoorwaarden uit hoofdstuk 5 worden in hoofdstuk 6 de kansen en bedreigingen, de doelstelling en de streefbeelden voor het beheer beschreven. Dit wordt in hoofdstuk 7 nader uitgewerkt in beheer op hoofdlijnen en eventuele specifieke projecten die ervoor nodig zijn om de visie te realiseren.

---

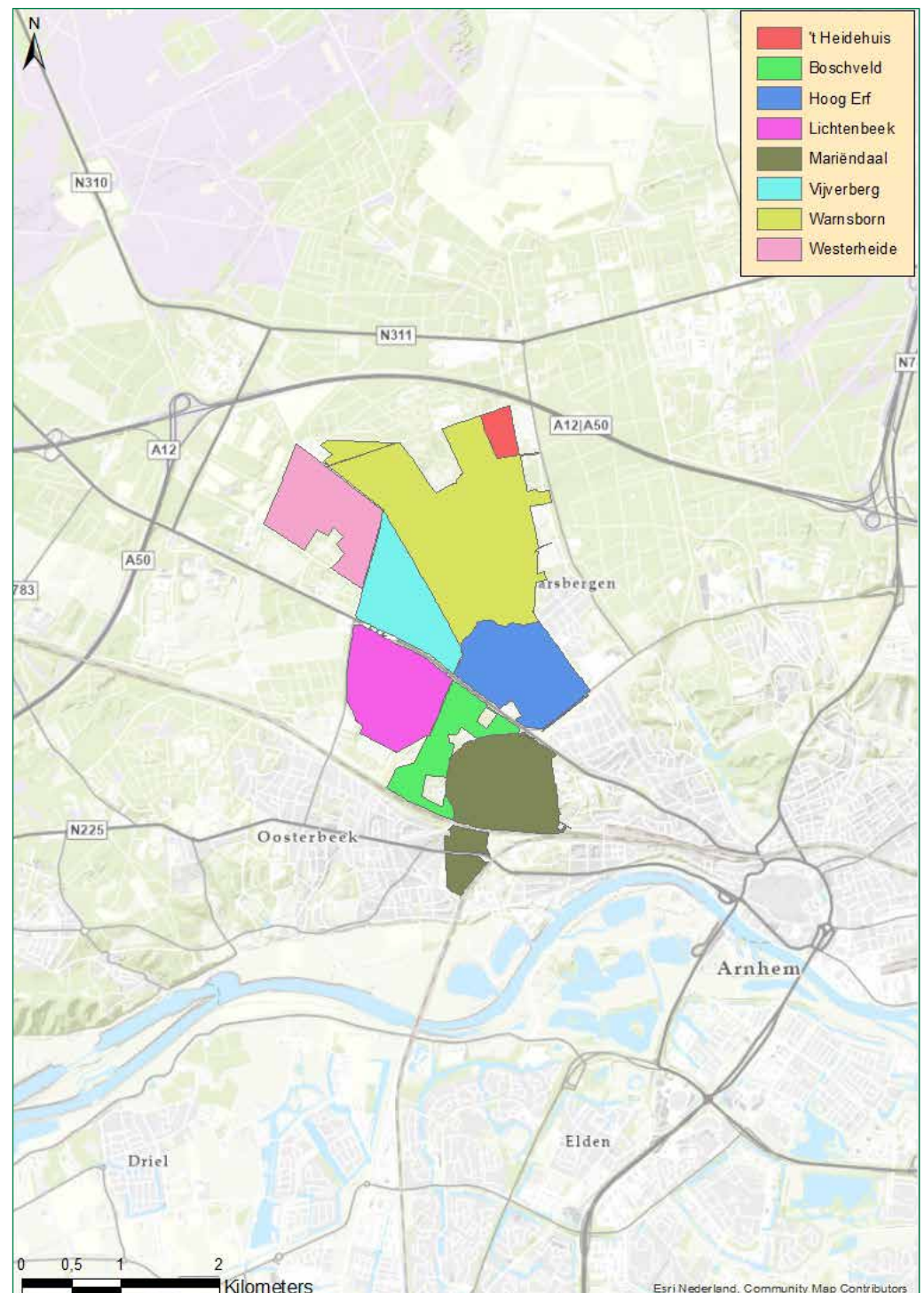
1 (Nieuwland Advies, 2002) NB: 't Heidehuis maakte geen onderdeel uit van de visie uit 2002, omdat het destijds nog niet in bezit was van GLK.

2 (Geldersch Landschap & Kasteelen, 2016)

3 (Van der Genugten, 2014)

## 2 Kenschets

De acht terreinen van het cluster Mariënborn liggen ten noordwesten van Arnhem en ten zuiden van de A12 op de stuwwal van Arnhem (Figuur 1). Het grootste deel van de terreinen ligt in de gemeente Arnhem. Delen van Lichtenbeek, Boschveld en Mariëndaal liggen in de gemeente Renkum. De gemeentegrens is ook de grens van het waterschap dat verantwoordelijk is voor de waterlopen in de terreinen. Ten noorden van de grens (gemeente Arnhem) is dit het waterschap Rijn en IJssel. Het zuiden (gemeente Renkum) valt onder het waterschap Vallei en Veluwe.



Figuur 1 De ligging van de terreinen in het cluster Mariënborn.

Het cluster wordt doorsneden door de N224 (Amsterdamseweg), de N225 (Utrechtseweg) en de Schelmseweg. Het gebied is in totaal 783 hectare groot. Het grootste oppervlak is bebost (425 ha.), maar er ligt ook veel landbouwgrond (210 ha.) en heide (45 ha.). Het overige gebruik bestaat uit lanen, gebouwen met bijbehorende erven, waterlichamen en infrastructuur. De stedelijke gebieden van Arnhem en Oosterbeek vormen de zuidelijke grens van het cluster. In het oosten, aan de overzijde van de Kemperbergerweg, liggen de bossen van Schaarsbergen, in beheer bij de gemeente Arnhem. Ten noorden van 't Heidehuis en Warnsborn ligt een groot vakantiepark met daarachter de A12/A50. In het westen grenst het cluster aan de bossen van de gemeente Arnhem (Rijk der Heide). Tegen Westerheide en Vijverberg aan ligt het terrein 'La Cabine'; een drinkwaterinstallatie van Vitens.

Hieronder volgt voor elk terrein in het cluster een beknopte beschrijving.

#### ***'t Heidehuis***

Het kleinste en meest recent verworven terrein binnen het cluster. In 2017 is landgoed 't Heidehuis (13,2 ha.) door GLK aangekocht met behulp van een schenking. Rondom het huis ligt bos en heide.

#### ***Boschveld***

Landgoed Boschveld (51,6 ha.) is sinds 1979 voor een groot deel in bezit van GLK en bestaat voor ongeveer de helft uit bos en de helft uit landbouwgrond. Er staan vier gebouwen op het landgoed die eigendom zijn van GLK.

#### ***Hoog Erf***

Hoog Erf (94,4 ha.) bestaat uit akkers en graslanden die van elkaar worden gescheiden door een historisch stervormig lanenpatroon. Er staan een boerderij, meerdere woonhuizen en een pension op het terrein. Het terrein is sinds 1944 in eigendom van GLK.

#### ***Lichtenbeek***

Landgoed Lichtenbeek (90,2 ha.) is voor ongeveer twee derde in gebruik als bos en voor een derde als landbouwgrond. Het is sinds 1940 in bezit van GLK. Het oorspronkelijke landhuis is in de Tweede Wereldoorlog uitgebrand en gesloopt. Het koetshuis met bijgebouwen is wel bewaard gebleven en doet tegenwoordig dienst als beheerkantoor en werkschuur van de beheereenheid Zuid-Veluwe. Verder staan er een boerderij, twee woonhuizen en verschillende schuren op het terrein.

#### ***Mariëndaal***

Mariëndaal (118,5 ha.) heeft veel bebossing op de hogere delen. Het dal is voornamelijk in gebruik als grasland. Het terrein is in 1936 verworven door GLK. Het landhuis, een laboratoriumcomplex, een boerderij en de Christuskoepel zijn de belangrijkste gebouwen.

#### ***Vijverberg***

In 1932 verwierf stichting Het Geldersch Landschap Vijverberg (75,9 ha.) en Warnsborn bij de eerste onteigeningsprocedure ten behoeve van natuurbescherming in Nederland. De parkaanleg op Vijverberg hoorde in de negentiende eeuw bij landgoed Lichtenbeek. Het bestaat grotendeels uit bos met waterpartijen, een enkel heideveld, een oude schaapsdrift en een paar kleine weiden. Er staan twee woonhuizen en een voormalige boerderij op het terrein.



**Warnsborn**

Landgoed Warnsborn is het grootste terrein binnen het cluster (255,7 ha.) en kent een uitgebreide parkaanleg met tuinen, bossen, heidevelden en vele kilometers lanen. Het is tegelijkertijd met Vijverberg in 1932 verworven. Er staan veel bijzondere gebouwen op het landgoed.

**Westerheide**

Westerheide (83,7 ha.) bestaat voornamelijk uit bos en schrale graslanden, maar er ligt ook een stuk heide in het terrein en er staat een schaapskooi. Het is verworven in 1970.

### 3 De waarden van het terrein

GLK maakt gebruik van de kerncollectiebenadering. In die benadering wordt eerst geïnterviewd wat er bekend is over de kwaliteiten ten aanzien van landschap, natuur en cultuurhistorie<sup>4</sup> in het terrein. Waar nodig worden bestaande gegevens aangevuld met nieuwe inventarisaties. Vervolgens wordt hier een waardering (lokaal, regionaal, provinciaal, nationaal, internationaal) aan gekoppeld op basis van criteria die vanuit wetgeving en vanuit de verschillende vakgebieden algemeen geaccepteerd zijn. Ook wordt aangeduid of iets een status heeft of bescherming geniet. Daarnaast is extra waarde toegekend aan elementen die een belangrijke rol spelen in de lokale beleving en geschiedenis. Waar geen algemeen geaccepteerde waardering beschikbaar is, wordt gebruik gemaakt van het professionele oordeel van eigen en externe deskundigen.

De kerncollectie landschap, natuur en cultuurhistorie die op deze wijze beschreven is, vormt de leidraad voor het daadwerkelijke beheer. Het kan voorkomen dat er voor onderdelen van de kerncollectie (nog) geen, of slechts beperkt, informatie beschikbaar is. In de overwegingen die leiden tot de keuze voor een doelstelling voor een terrein wordt hier zo goed mogelijk rekening mee gehouden.

Dit hoofdstuk begint met het onderdeel landschap. Het landschap vormt de basis onder de waarden in de terreinen die daar deel van uitmaken. In het landschap worden verschillende lagen onderscheiden (landschaps-ecologisch systeem, infrastructuur en menselijk gebruik), die met elkaar zijn verbonden. GLK kijkt terreinen altijd in deze brede, gelaagde landschappelijke context.

Het uitgangspunt is dat het gebruik van het landschap de kwaliteiten ervan niet aantast, maar bij voorkeur versterkt. Dit is wat GLK verstaat onder landschapsinclusief gebruik.

#### 3.1 Landschap

Het landschap is de buitenruimte zoals deze door mensen ervaren wordt. Het karakter van een landschap wordt bepaald door het samenspel van natuurlijke en menselijke factoren en de interactie daartussen in de loop van de tijd. Dit kan op meerdere schaalniveaus worden beschreven en beoordeeld. GLK beoordeelt de waarde van de landschapstypen op de criteria kenmerkendheid, gaafheid, beleefbaarheid en dynamiek.

De hoogteverschillen zijn op Mariënborn sturend geweest voor het menselijk gebruik en daardoor bij de vorming van het landschap.

4 Dit zijn de drie statutaire doelen van GLK.

Mariëndaal, Boschveld, Lichtenbeek, Hoog Erf, Vijverberg en het zuidelijk deel van Warnsborn zijn onderdeel van het landgoederenlandschap<sup>5</sup>. Dit deel van Mariënborn dat op de stuwwal van Arnhem ligt, is beschreven als een van de parels in de landschapscollectie van Nederland<sup>6</sup> en is een uitgesproken voorbeeld van dit landschapstype. De kenmerkendheid van deze terreinen is daarmee dus zeer hoog. De landgoederenzone gaat terug op oud kerkelijk bezit (onder andere klooster Mariënborn en het St. Agnietenconvent<sup>7</sup>) waar het Arnhemse patriciaat buitenplaatsen heeft gesticht. Hier ontstond een afwisselend landschap met golvende akkers en graslanden, afgewisseld met tuinen en parken en karakteristieke lanenstructuren. Het gebied wordt doorsneden door meerdere sprengbeken, waaronder de Slijpbeek.

Door de hoogteverschillen en de inrichting van het landschap is de belevingswaarde hoog. Dit wordt versterkt door de openstelling van de terreinen en de nabijheid van Arnhem en Oosterbeek.

De gaafheid van dit landschap is van hoge waarde, hoewel de doorsnijding door de N224, de N225 en de Schelmseweg hier wel aanzienlijk afbreuk aan doet. De landgoederen zijn kenmerkende voorbeelden van de Zuid-Veluwse landgoederenzone, die bekend staat als Gelders Arcadië. Behalve de seizoensdynamiek die zichtbaar is in de land- en bosbouw, kunnen bezoekers het verstrijken van de tijd aflezen aan het beheer van de vele lanen. De meeste lanen verkeren in het laatste stadium van hun bestaan, maar her en der zijn er al lanen verjongd. Ook het stromende water zorgt voor dynamiek op Vijverberg, Warnsborn en Mariëndaal.

In het complex liggen verder sporen uit de tijd voor de landgoederen, zoals grafheuvels, schaapsdriften, grenspalen, oude handelswegen, de resten van het klooster Mariënborn, etc. Uit de meer recente geschiedenis zijn sporen van de Slag om Arnhem te vinden. Wie er oog voor heeft kan het landschappelijk gebruik van de voorbije eeuwen hieraan aflezen.

De waarde van het landgoederenlandschap ten westen van Arnhem is vanwege de criteria gaafheid, kenmerkendheid, beleefbaarheid en dynamiek, maar ook vanwege de omvang, zeer hoog. Een feit dat al bij de verwerving van Vijverberg en Warnsborn in de jaren '30 van de vorige eeuw werd onderkend.

Het landschap van Westerheide, 't Heidehuis en het noordelijk deel van Warnsborn is gevormd op een andere geomorfologische basis en door een ander menselijk gebruik. Vroege akkerbouw en latere overbegrazing heeft hier gezorgd voor een weids en schraal landschap, dat als 'natuurlijk' beleefd wordt door bezoekers. Grote delen (Westerheide en 't Heidehuis) zijn later weer bebost, wat heeft geleid tot verdichting van het middeleeuwse landschap. Het is daardoor niet meer gaaf en de beleving van de terreinen is veranderd. De grafheuvels in de terreinen zullen voor de aanplant van de bossen beter zichtbaar zijn geweest als markeringspunten in het landschap. De dynamiek is met name in de gebieden met loofbos duidelijker zichtbaar dan tijdens de periode met aaneengesloten heidevelden.

---

5 (Van Loon, Vlaar, Slagter, Van Reijn, & Wilbrenninck, 2002)

6 (Baas, 2008)

7 (Derks & Zeefat, 2020c)

### 3.2 Ensemblewaarde

GLK beschouwt de ensemblewaarde van een aantal terreinen in dit cluster op het niveau van drie terreincombinaties: Mariëndaal-Boschveld, Warnsborn-Hoog Erf en Lichtenbeek-Vijverberg. Deze combinaties vormden vanaf de laat-achttiende en negentiende eeuw de drie belangrijkste landgoederen. In de volgende hoofdstukken worden deze combinaties ook regelmatig samen beschreven.

Mariëndaal-Boschveld en Warnsborn-Hoog Erf hebben beiden de status van 'Complex Historische Buitenplaats'. Onder deze toekenning vallen veel van de elementen die de ensembles vormen: de historische tuin- en parkaanleg, verschillende gebouwen, bouwwerken (onder meer bruggen, een cascade en de Christuskoepel) en ornamenten (hekpalen, siervazen, etc.).

Op Warnsborn zijn veel van de gebouwen die bij het landgoed horen nog altijd aanwezig. Het (herbouwde) hoofdhuis, de boerderijen, de ijskelder en voormalige dienstwoningen vormen een belangrijk deel van het ensemble. In de nabijheid van het huis zijn de plaatsen om te verpozen (tuinen en waterpartijen) te vinden. Op Hoog Erf (landbouw) en in het noorden van Warnsborn inclusief 't Heidehuis (bosbouw), werd geld verdiend voor de continuïteit van het landgoed. Het huidige ensemble van 't Heidehuis is relatief jong en weinig uitgebreid en daardoor van lage waarde.

Eenzelfde verdeling is zichtbaar op Mariëndaal, waar de beek en het bos vóór het huis het vermaak vertegenwoordigen. Boschveld en de weilanden en akkers in het dal zorgden voor economische ondersteuning van het landgoed. Er resteren op deze landgoederencombinatie meerdere negentiende-eeuwse gebouwen, waaronder een aantal (voormalige) boerderijen, de oranjerie en de ijskelder. Dit ensemble is waardevol vanwege zijn ouderdom, de ontwikkelingsgeschiedenis en de manier waarop het is ingebed in het natuurlijke landschap.

Naast het duidelijk aanwezige negentiende-eeuwse ensemble zijn op Mariëndaal elementen zichtbaar van het middeleeuwse kloosterensemble. De landschappelijke indeling en de sprengbeek zijn in oorsprong middeleeuws, de stenen tafel is vervaardigd van een middeleeuwse grafzerk en er zijn grafsteenfragmenten verwerkt in de Christuskoepel. Deze sporen van het vroegere gebruik van het landgoed zijn van hoge waarde. In en rondom het huis is sprake van een ensemble dat in de jaren '70 is ontwikkeld, toen het landgoed in gebruik was als laboratoriumcomplex. Dit betreft het interieur van het huis, de aanbouw ten behoeve van het laboratorium en de beplanting bij het huis en de oranjerie. De waarde van dit ensemble is niet bekend.

Op Lichtenbeek is het hoofdhuis verdwenen, maar er is verder veel van het ensemble bewaard gebleven. Hier fungeerde Vijverberg als de plek van vermaak en was het grootste deel van Lichtenbeek vooral van economisch belang. Westerheide is in de negentiende eeuw een onderdeel geweest van landgoed Lichtenbeek. Nadat het een aantal keer van eigenaar is gewisseld, is het gedurende korte tijd een op zichzelf staand landgoed geweest, waar tegenwoordig nog een klein deel van de aanleg zichtbaar is.

Naast de ensembles binnen deze drie landgoedcombinaties, zijn er ook overeenkomsten die voor het gehele cluster gelden. Eind negentiende eeuw zijn veel van de gebouwen wit gepleisterd en zijn er witte hekpalen geplaatst aan weerszijden van opritten naar de landgoederen. Deze palen uit gietijzer dragen de namen van de verschillende terreinen en zijn zeer kenmerkend voor deze Arnhemse landgoederen.

## 3.3 Natuurwaarden

### 3.3.1 Abiotische waarden

#### *Geologie & geomorfologie*

De ondergrond van Mariënborn is gevormd in de voorlaatste ijstijd (Saalien). Het bestaat uit door het ijs opgestuwd moedermateriaal dat is aangevoerd door voorgangers van de Rijn en de Maas. Mariënborn ligt daardoor in een glaciaal landschap, dat gekenmerkt wordt door zijn aanzienlijke hoogteverschillen (Figuur 4). De aardkundige waarde van de stuwwal van Arnhem, waar het zuidelijk deel van het cluster Mariënborn op ligt<sup>8</sup>, is zeer hoog. Op de provinciale kaart<sup>9</sup> krijgt de stuwwal het predicaat 'van internationale waarde' (Figuur 2).

Ten noorden van de stuwwal van Arnhem ligt de sandr van Wolfheze met een breed droogdal waarin (buiten het terrein van GLK) de Heelsumse beek loopt. Dit is de grootste fluvioglaciale puinwaaier van Nederland, die is ontstaan bij het smelten van het ijs in de voorlaatste ijstijd. De sandr is daarmee een geomorfologisch fenomeen, dat is gevormd in de eerder opgestuwde, pleistocene zand- en grindafzettingen. In deze sandr is een asymmetrisch droogdal uitgesleten: het Heelsums beekdal (Figuur 2).

De grens tussen stuwwal en sandr loopt door de zuidelijke Warnsborn via de Vijverberg naar de noordpunt van Lichtenbeek. Westerheide, het noorden van Warnsborn en 't Heidehuis liggen geheel op de sandr.

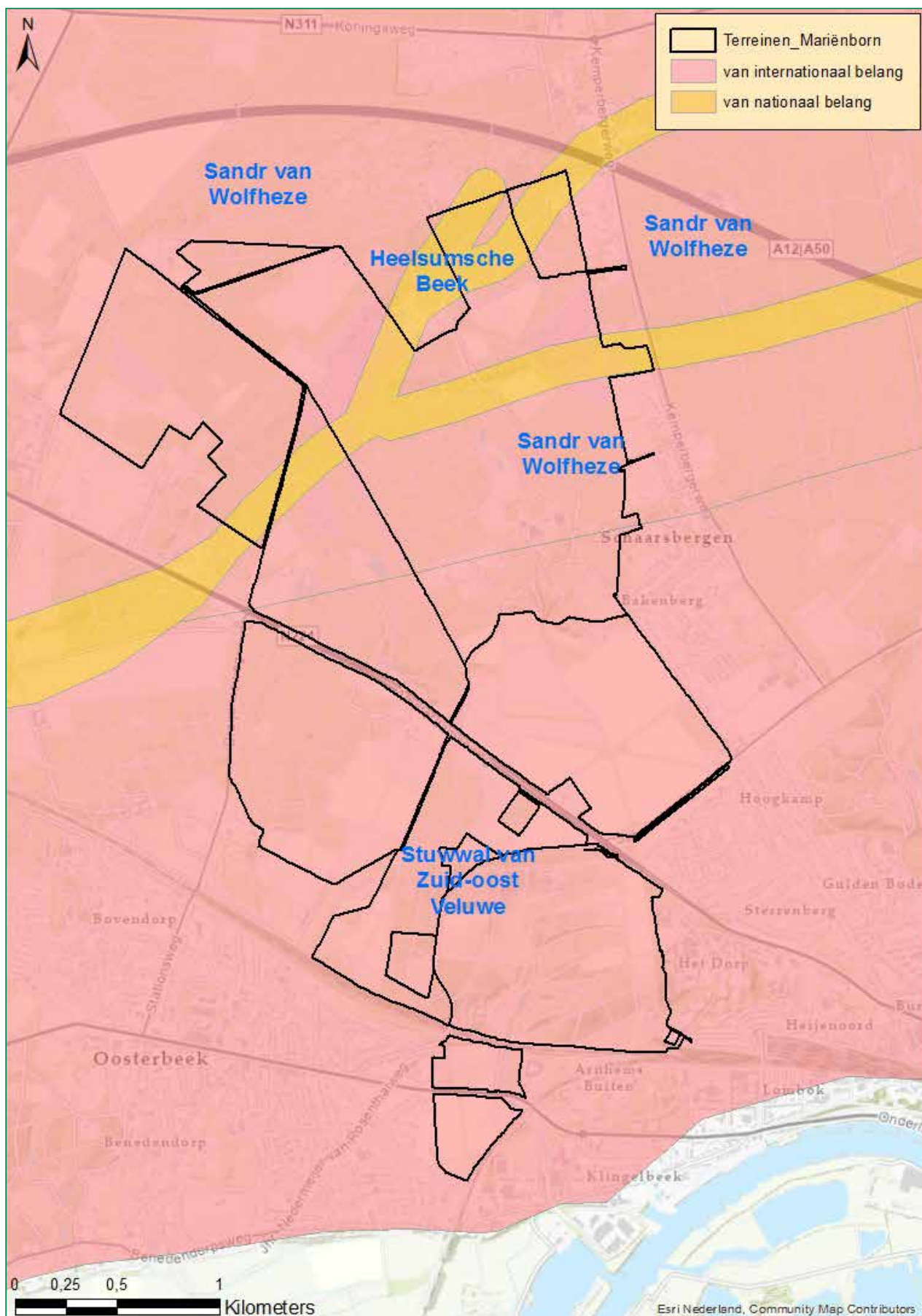
Vanaf de stuwwal lopen kleinere droogdalen naar het brede droogdal in de sandr-vlakte. Deze dalen (Figuur 3) zijn ontstaan onder invloed van stromend smeltwater. Tijdens de laatste ijstijd en daarna zijn er door de wind dek- en stuifzanden afgezet. Op de hoogtekkaart (Figuur 4) zijn op Westerheide enkele fraaie paraboolduinen zichtbaar.

In het zuiden zijn de hoogteverschillen het grootst: vanaf het hoogste punt binnen het cluster op Boschveld (77 m + NAP) daalt het terrein met bijna 50 meter naar Mariëndaal (28 m + NAP). Deze steile helling is ontstaan door een combinatie van erosie door sneeuwsmeltwater (solifluctie) en door afsnijding van de stuwwal door de Rijn.

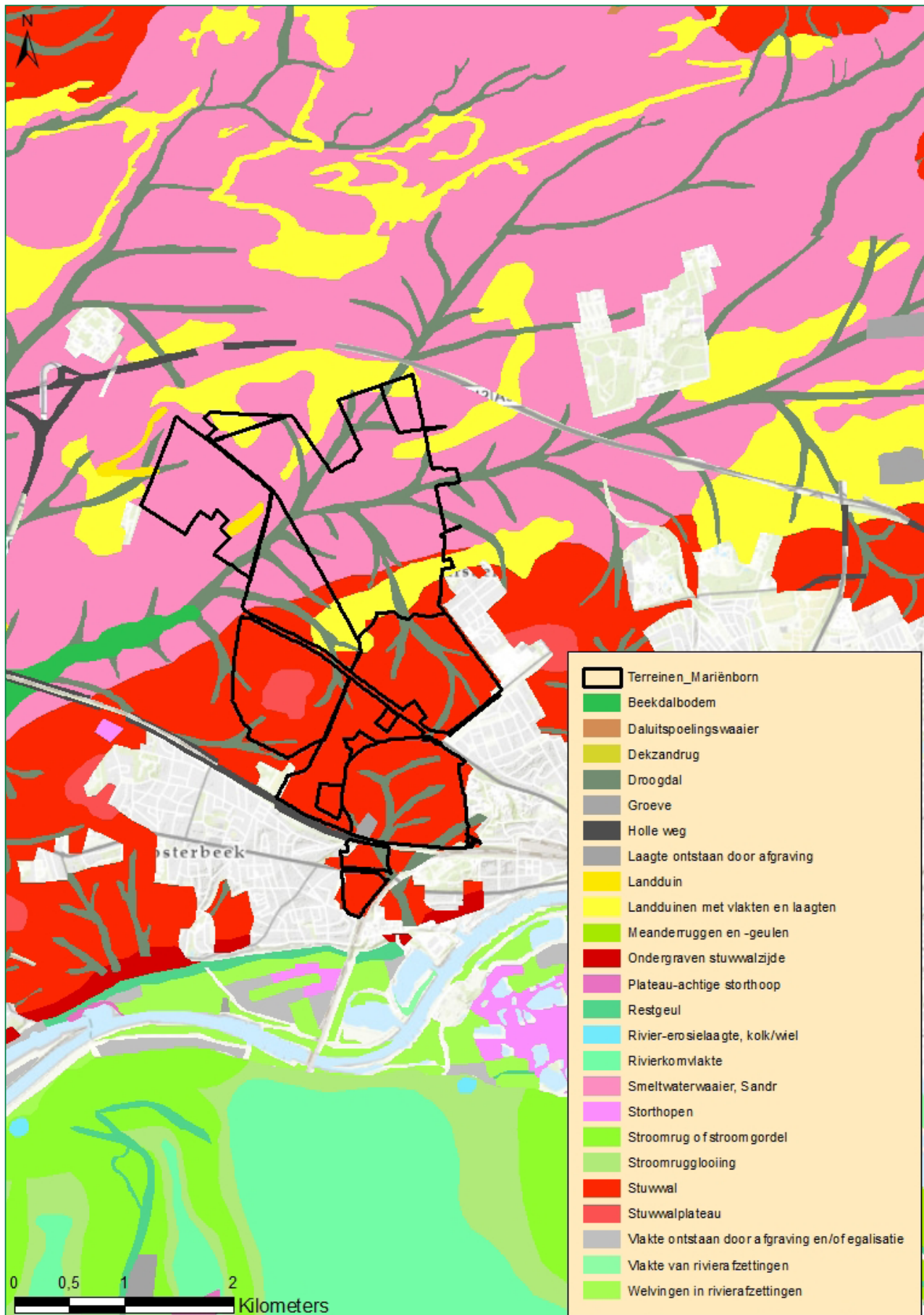
---

<sup>8</sup> Mariëndaal, Hoog Erf, Boschveld en het grootste deel van Lichtenbeek.

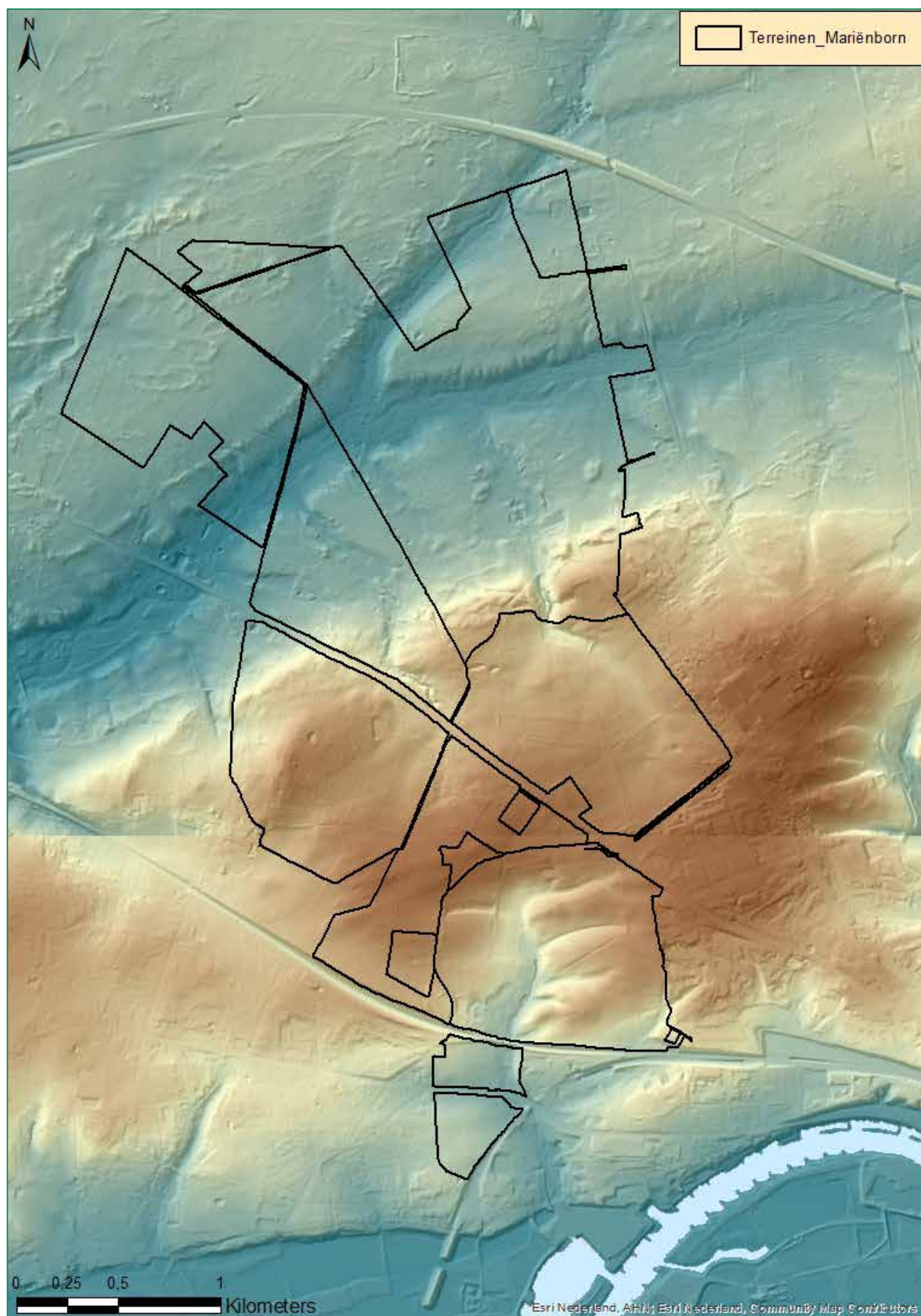
<sup>9</sup> (Provincie Gelderland, 2023)



Figur 2 De aardkundige waarden (GEA-objecten) van Mariënborn.



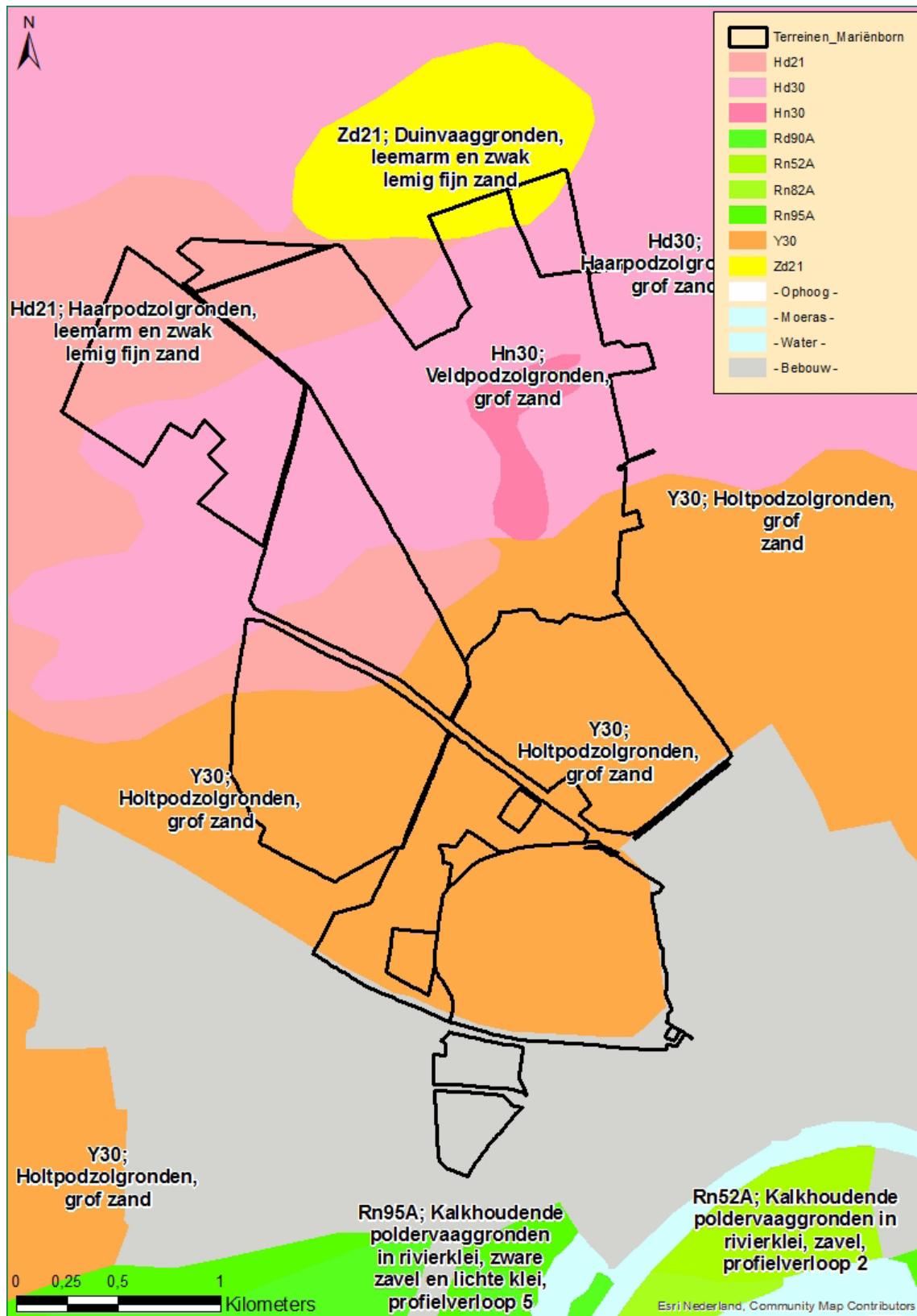
Figuur 3 De geomorfologische kaart van het cluster Mariënborn en omgeving.



Figuur 4 De hoogtekaart van het cluster Mariënborn. De rode tinten zijn de hoge delen (stuwwal) en de blauwe de lage (droogdalen in het noorden en de uiterwaarden van de Rijn in het zuiden).

**Bodem & hydrologie**

De ligging van de bodemtypen op Mariënborn (Figuur 5) is een duidelijke afspiegeling van de geo(morfo)logie van het landschap en van het daarmee samenhangende bodemgebruik. Op lokale schaal komen leemlagen voor in de terreinen.



Figuur 5 De globale bodemkaart (1:50.000) van het cluster Mariënborn.



Er liggen drie sprengbeken in het cluster. De beek op Hoog Erf / Warnsborn en de beek op de Vijverberg ontspringen op de noordelijke flank van de stuwwal en stromen daardoor van zuid naar noord richting het droogdal. Beide beken zijn gegraven ten behoeve van de parkaanleg. Het zijn wateren met een Specifieke Ecologische Doelstelling (SED) en de beken vallen binnen het gebied waar het waterschap Rijn en IJssel verantwoordelijk voor is. Het onderhoud van deze twee beken wordt door GLK uitgevoerd. De beken zijn watervoerend, doordat er sprengkoppen zijn gegraven en de beekloop en de vijvers beleemd zijn. Waar de beleming stopt, zijgt het water snel in de bodem in.

De Slijpbeek op Mariëndaal stroomt van noord naar zuid in een droogdal van de zuidelijke helling van de stuwwal richting de Nederrijn. Deze beek is gegraven om molens aan te drijven en is later deels omgevormd tot een parkbeek. De Slijpbeek is binnen het cluster Mariënborn in onderhoud bij waterschap Rijn en IJssel. Waar de beek de Rosandepolder in stroomt, gaat de verantwoordelijkheid voor het onderhoud over naar waterschap Vallei en Veluwe. Ook de Slijpbeek is een SED-water en is beleemd.

Alle drie de beken zijn het gehele jaar door watervoerend. De hoeveelheid water in de beken op Vijverberg en op Warnsborn neemt gedurende de zomer licht af. Er treedt vermisting op van de spreng van de beek op Hoog Erf / Warnsborn. De actuele waterkwaliteit van de andere beken is niet bekend.

#### *Overige milieufactoren*

De ligging van Mariënborn ten opzichte van stedelijk gebied en wegen zorgt ervoor dat het vrijwel nooit stil en donker is. De stikstofdepositie is met een gemiddelde van rond de 1.650 mol/ha/jaar niet uitzonderlijk hoog, maar voor de instandhouding van de heideterreinen nog altijd ongunstig. Op een aantal plaatsen binnen het cluster is in het verleden stadsafval gebruikt voor de bemesting van onder andere bosbodems. Op sommige plekken op Lichtenbeek is dit afval zichtbaar aan het maaiveld. Hoewel dit storend oogt, is de daadwerkelijke milieuschade laag.

De nabijheid van de bebouwde kom in het zuiden en een groot vakantiepark in het noorden uit zich in een hardnekkig zwerfafval- en hondenpoepprobleem. Wat milieukwaliteiten betreft zijn de terreinen in dit cluster met name in het zuiden van matige waarde.

### **3.3.2 Biotische waarden**

De verschillende terreinen binnen het cluster Mariënborn zijn ecologisch gezien grotendeels aan elkaar verbonden. De belangrijkste barrières zijn de Amsterdamse weg (N224) en in mindere mate de Schelmseweg, de Utrechtseweg (N225) en de spoorbaan Utrecht-Arnhem. De N224 is vierbaans met een grote middenberm en vormt een barrière voor veel soorten. Wel liggen er meerdere dassentunnels, die migratie van dassen en kleinere zoogdieren, amfibieën, reptielen en insecten mogelijk maken.

De bossen vormen een groot en vrijwel aaneengesloten leefgebied, de heideterreinen op Warnsborn zijn deels klein en niet onderling verbonden. Op Westerheide ontwikkelt zich op voormalige landbouwgrond een voedselrijker heide-, grasland- en bosgebied, wat een mooie aanvulling vormt op het voedselarmere karakter van de omliggende terreinen. Dit is zichtbaar in de opslag van meidoorn en in de wat rijkere graslandvegetatie.

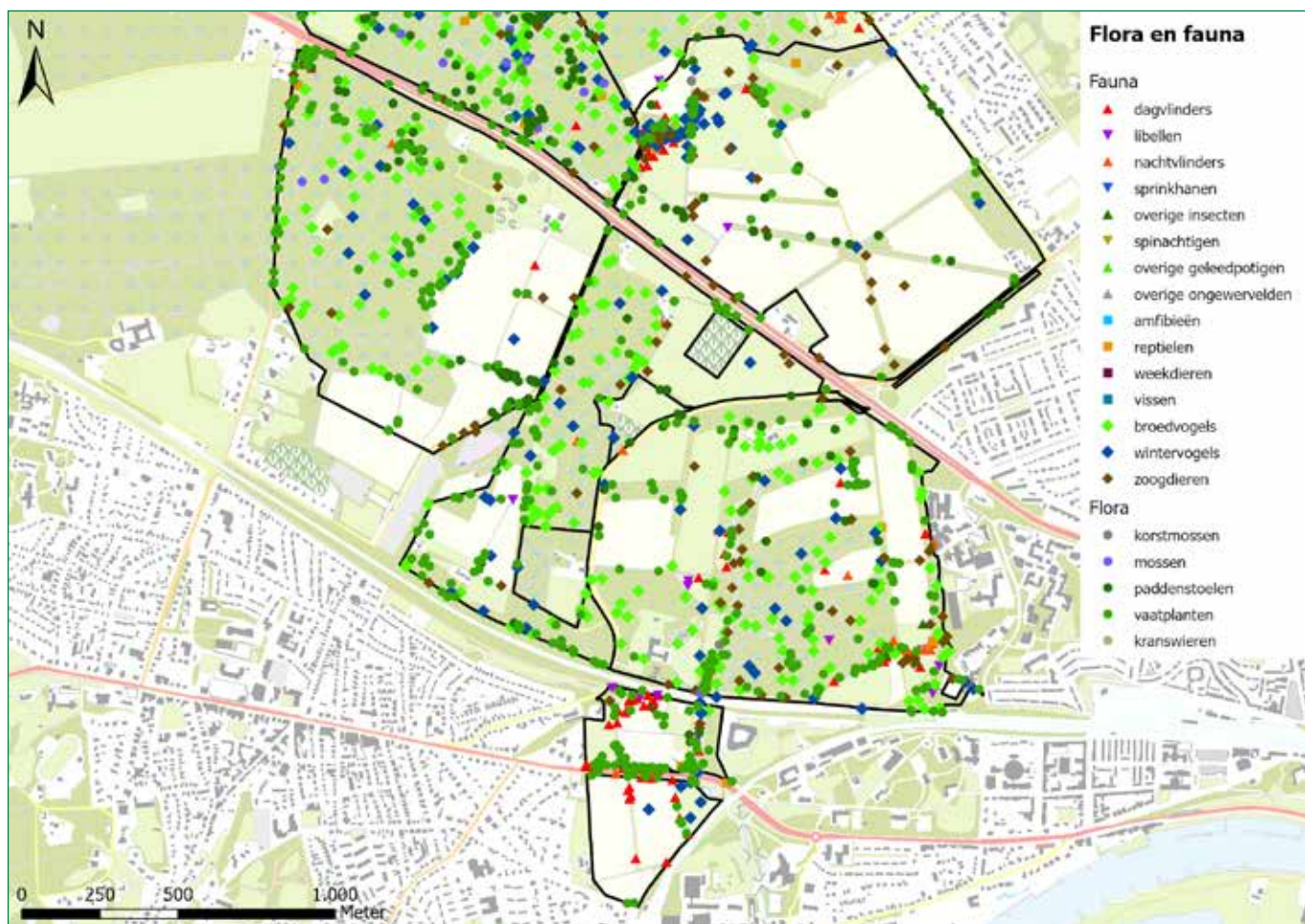
De waterpartijen op Warnsborn en Vijverberg zijn niet met elkaar en de omgeving verbonden. In dit geval is dat een voordeel, omdat de belangrijkste natuurwaarde van de wateren, de Europese rivierkreeft, daardoor geïsoleerd leeft en (vooral nog) niet wordt bedreigd door ziekten en invasieve exotische kreeften.

Het cluster wordt niet begraasd door edelherten en is nulstandgebied voor wilde zwijnen, wat op de Veluwe een bijzondere uitgangssituatie is. Wel is er sprake van een vrij hoge reeënstand.

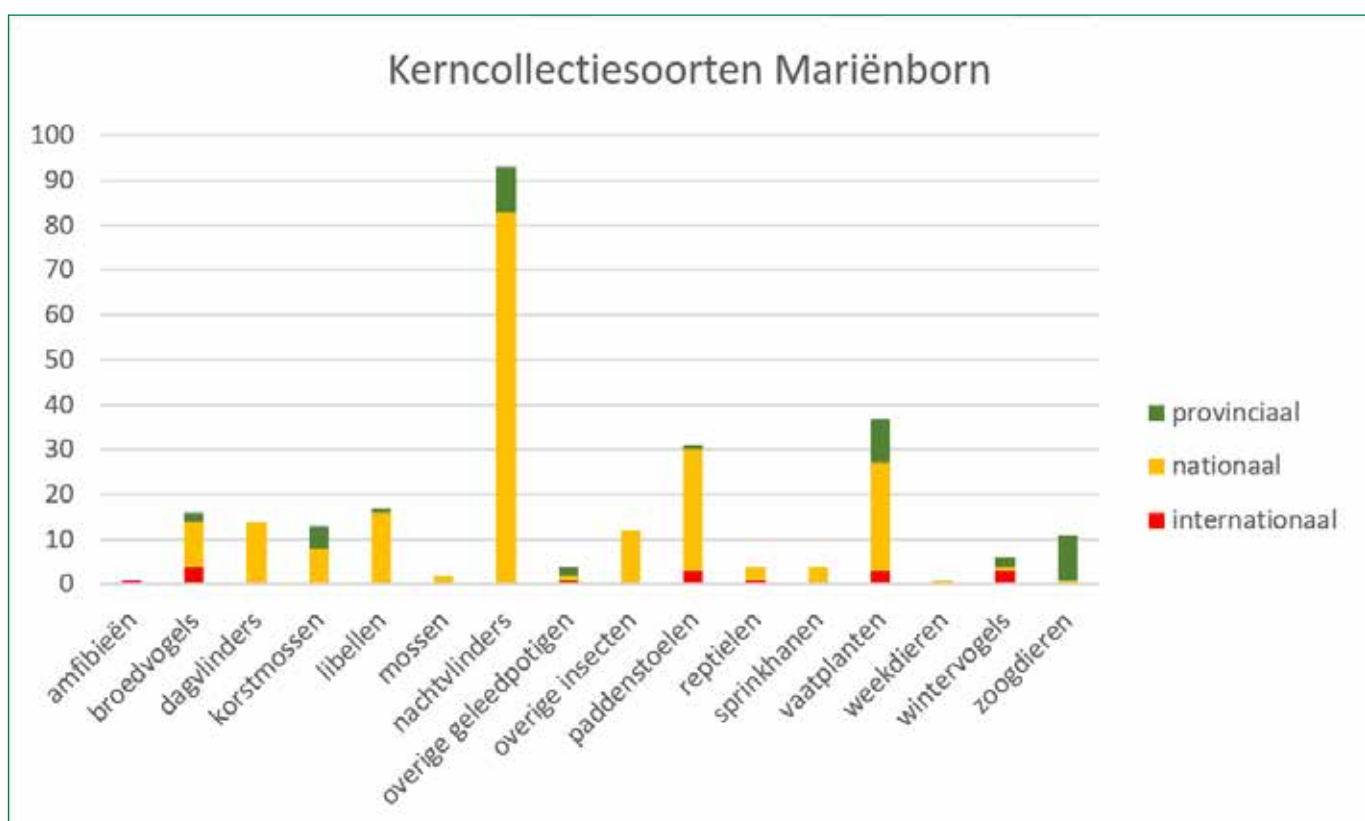
De in deze paragraaf genoemde soorten zijn waargenomen in de periode van 2013 tot en met 2022. In Figuur 6 en Figuur 7 is de verspreiding van kerncollectiesoorten uit de verschillende soortgroepen zichtbaar. De bijbehorende grafiek (Figuur 8) geeft het aantal kerncollectiesoorten uit de verschillende soortgroepen weer.



Figuur 6 De verspreiding van kerncollectiesoorten op Mariënborn (noord).



Figuur 7 De verspreiding van kerncollectiesoorten op Mariënborn (zuid).



Figuur 8 De aantallen kerncollectiesoorten per soortgroep.

Mariënborn is een groot en gevarieerd terrein, wat blijkt uit het grote aantal verschillende soortgroepen waaruit kerncollectiesoorten voorkomen. De hoeveelheid kerncollectiesoorten neemt toe naarmate de afstand tot de stad en de grotere landbouwpercelen groter wordt.

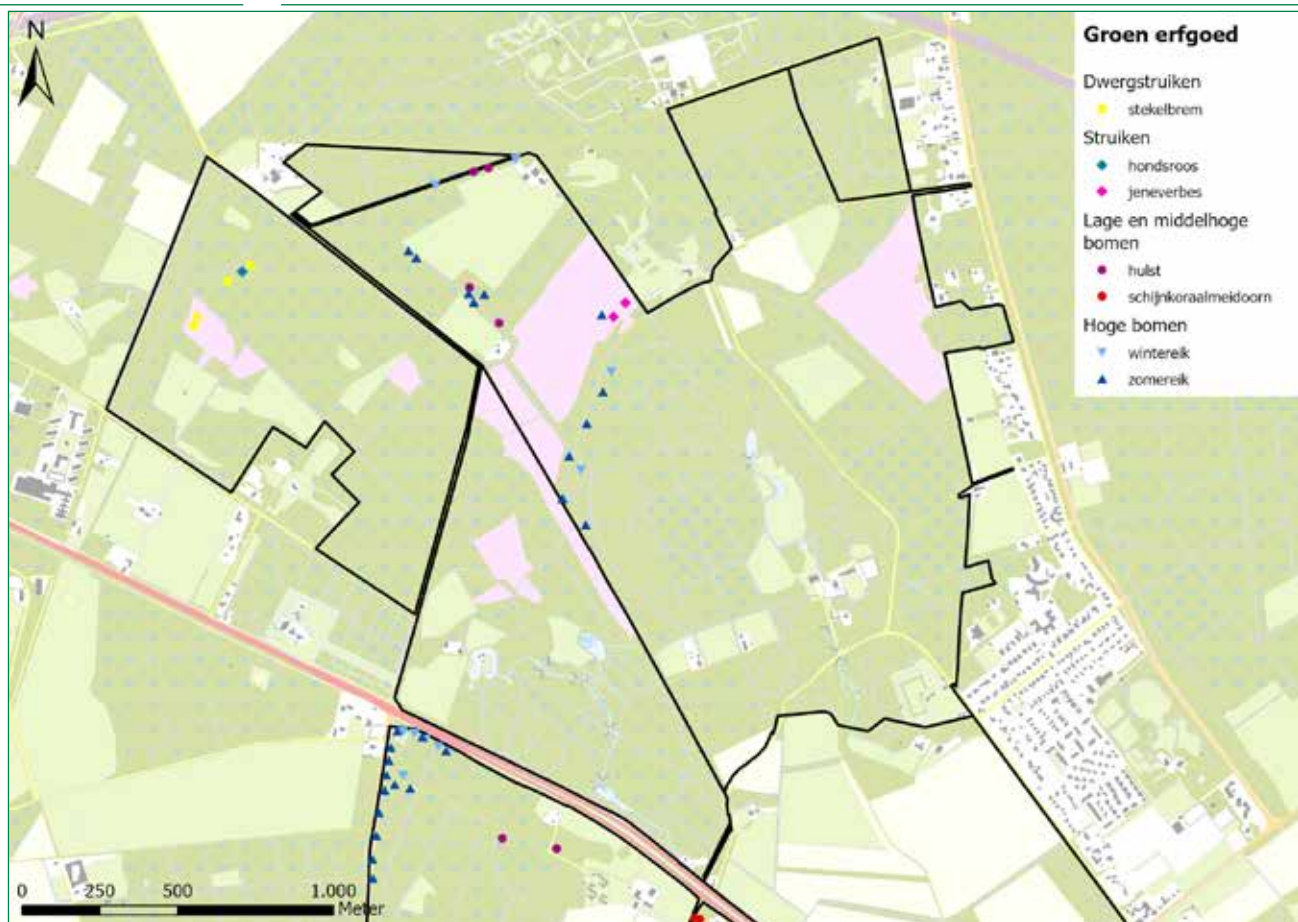
### *Vegetatie en flora*

De dominante vegetatietypen in het cluster zijn eiken-beukenbos en eiken-dennenbos. Mariënborn valt verder op door de grote variatie in kerncollectiesoorten vaatplanten, passend bij de variatie in het terrein. Het gaat vooral om soorten van bossen, akkers en heiden. Opvallend zijn een aantal bijzondere bramen. Van de akkerplanten is akkerandorno bijzonder, deze soort komt voor langs een akker op Warnsborn, die jaren in regulier agrarisch gebruik is geweest, maar nu is omgevormd tot natuurakker. Op de heideterreinen komen soorten van iets gebufferde omstandigheden voor, zoals kruipbrem, stekelbrem en hondsviooltje.

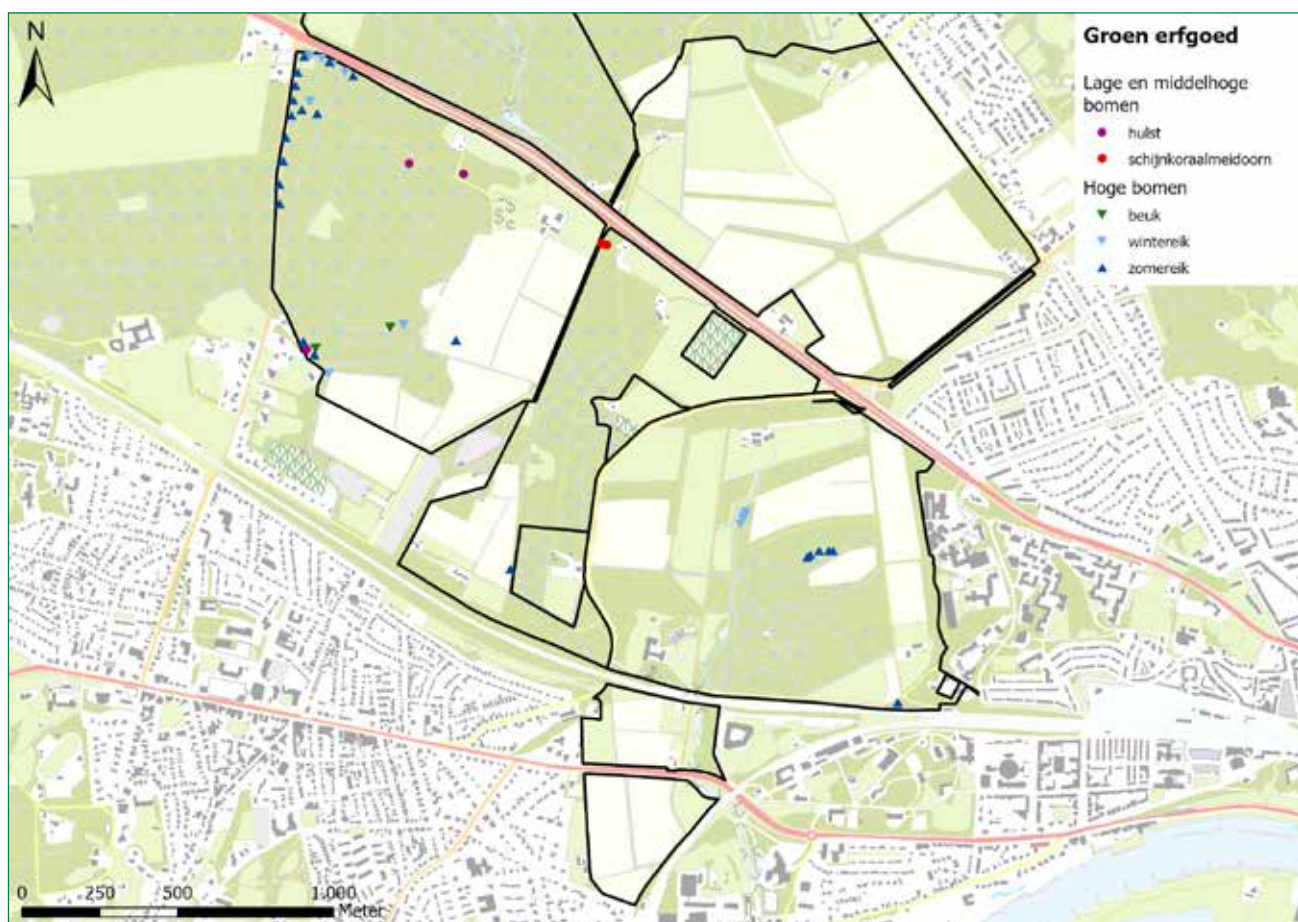
Er zijn enkele relictsoorten van voedselrijkere bossen aanwezig binnen het cluster. Bosgierstgras komt bijvoorbeeld voor op Vijverberg en in een oud stuk bos naast pension Warnsborn (Hoog Erf). Witte klaverzuring, valse salie en adelaarsvaren zijn bekend van Lichtenbeek en Vijverberg. In de bossen komen ook verschillende autochtone bomen en struiken voor die in Figuur 9 en Figuur 10 zijn weergegeven.

Ook komen verschillende kerncollectiesoorten korstmossen voor, waaronder enkele zeldzame en bedreigde steenbewonende soorten als groene en gevlekte waterstippelkorst. Daarnaast zijn een aantal bijzondere schorsbewoners zoals droog schorssteeltje gevonden in het gebied, maar er zijn opvallend weinig korstmossen van heideterreinen gevonden.

In verhouding tot het grote aantal kerncollectiesoorten is de hoeveelheid bekende kerncollectievegetatietypen beperkt. Het betreft vegetaties van arme en matig voedselrijke bossen en van droge heide en grasland. Langs de sprengbeken, met name op Vijverberg, komen soorten voor die duiden op (fragmentair) beekbegeleidend bos. Dit betreft bijvoorbeeld mooie populaties van het zeldzame beeklippenmos en elzenzegge.



Figuur 9 Autochtone bomen en struiken op Mariënborn (noord).



Figuur 10 Autochtone bomen en struiken op Mariënborn (zuid).

### ***Paddenstoelen***

Op Mariënborn komen tamelijk veel kerncollectiesoorten paddenstoelen voor, waaronder een aantal ernstig bedreigde soorten als grauwe ringboleet en narcisboleet. Het gaat zowel om soorten van loofbossen als van naaldbossen, die dode en kwijnende bomen en een stabiele bodem als belangrijkste randvoorwaarde voor een standplaats hebben.

### ***Fauna***

Op Mariënborn komen vooral broedvogels van oude loof- en naaldbossen voor, zoals verschillende spechten- en mezensoorten, naast soorten van het cultuurlandschap (gebouwen en erven) zoals huiszwaluw, boerenzwaluw, kerkuil en huismus. Ondanks de beperkte omvang komen op de heideterreinen nachtzwaluw en roodborsttapuit voor. Ook de (N2000) habitatrichtlijnsoort zwarte specht broedt binnen het cluster.

Voor de dagvlinders zijn vooral de heideterreinen van belang, met soorten als heivlinder en bruine vuurvlinder. De libellenfauna is niet uitgesproken soortenrijk. Er zijn slechts enkele tientallen waarnemingen van kerncollectiesoorten per jaar, wat voor zo'n groot terrein opvallend weinig is. Eén reden is dat er relatief weinig oppervlaktewater aanwezig is in het terrein en de omgeving. Mogelijk zijn er meer redenen voor aan te wijzen (bijvoorbeeld waterkwaliteit of ontbrekende elementen in de biotoop), maar die zijn op dit moment niet bekend.

Zeer opvallend is het grote aantal kerncollectiesoorten nachtvlinders. Dit berust deels op een waarnemerseffect: de afgelopen jaren zijn op Warnsborn en Vijverberg actief nachtvlinders geïnventariseerd. Maar in vergelijking met andere recent geïnventariseerde terreinen is bijna honderd kerncollectiesoorten nog altijd een hoog aantal. Een terrein waarin het goed gaat met de nachtvlinders is ook van hoge waarde voor predatoren zoals vleermuizen en nachtzwaluw.

Voor reptielen is de waarde van Mariënborn hoog. Levendbarende hagedis en zandhagedis komen veelvuldig voor op de heideterreinen op Warnsborn en Westerheide. In de wijde omgeving van het aanwezige water komt ringslang voor en hazelworm leeft in de bos- en heideterreinen.

Alle inheemse marterachtigen, behalve hermelijn, komen voor in het terrein, evenals verschillende vleermuizen. Oude (laan)bomen en landschapselementen zijn voor deze soorten essentieel.

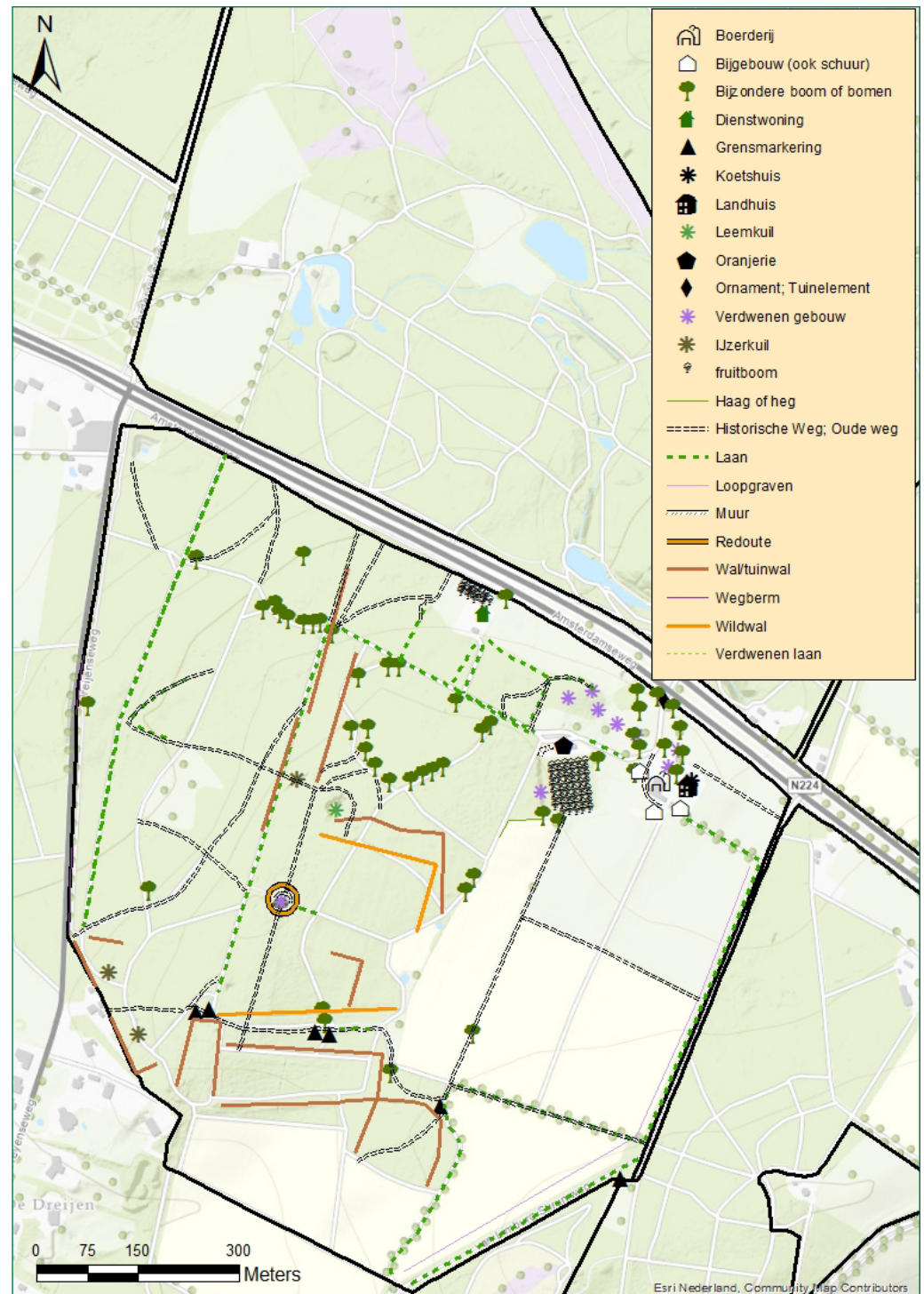
In verschillende (ijs)kelders op Warnsborn en Mariëndaal overwinteren vleermuizen, waarbij de aantallen watervleermuizen het hoogst zijn.

De wolf bezoekt zo nu en dan de terreinen, maar er is (nog) geen sprake van vestiging in het gebied.

Van de overige soorten is vooral de Europese rivierkreeft van belang. De Europese rivierkreeft is een doelsoort bij de instandhoudingsdoelen van het Europees Natuurbeleid. Dit betekent dat zowel het Rijk als de provincie een juridische verplichting hebben om de soort in stand te houden. Mariënborn herbergt de laatste overgebleven Nederlandse populatie van deze soort. Instandhouding en versterking van de soort is van nationaal belang en het beheer van deze populatie is een bijzondere verantwoordelijkheid voor GLK.

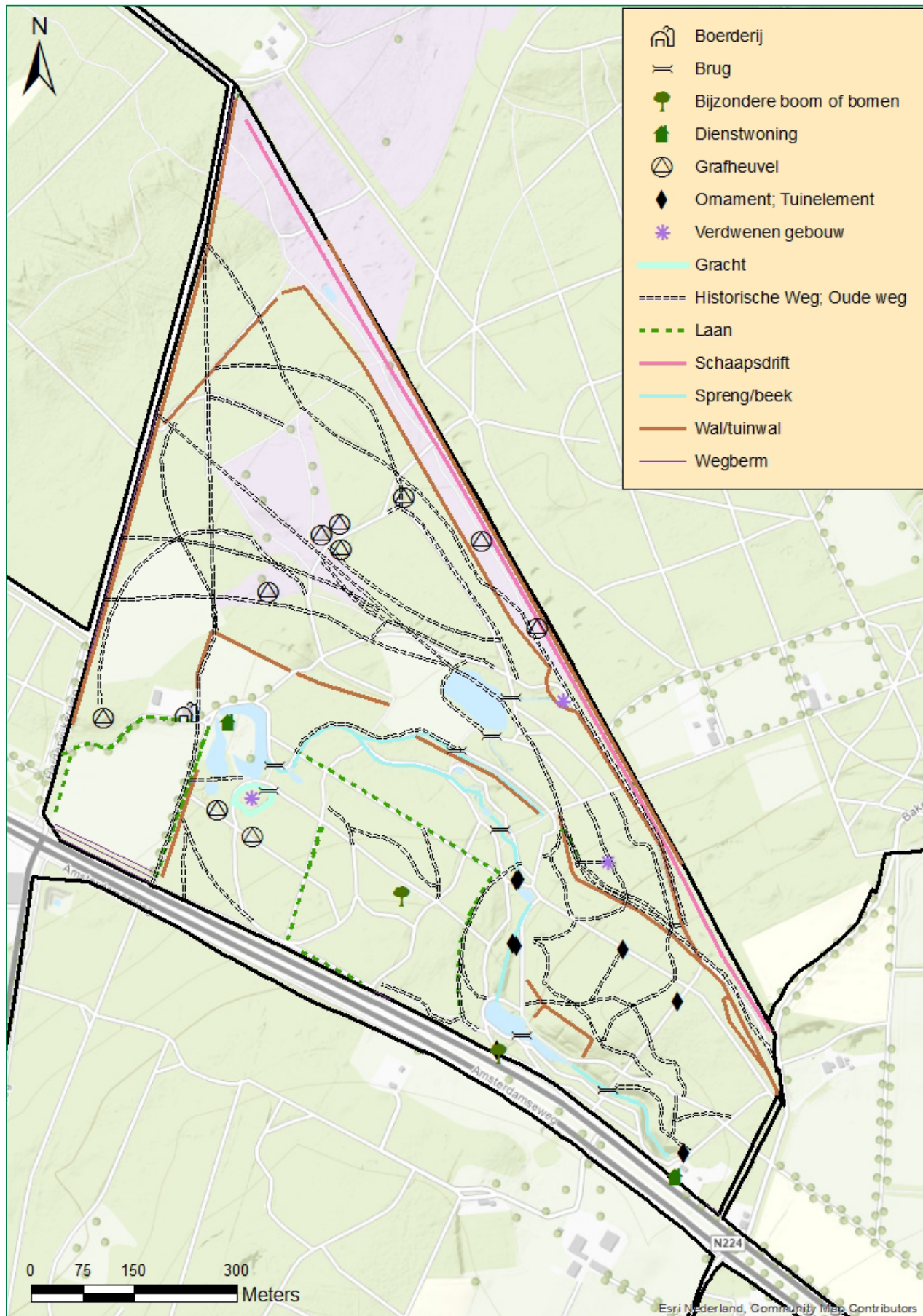
### 3.4 Cultuurhistorische waarden

Voor elk van de terreinen is een kaart opgenomen met de cultuurhistorische waarden (Figuur 11 t/m Figuur 18). Deze kaarten zijn tot stand gekomen met behulp van de verschillende cultuurhistorische onderzoeken die in de afgelopen jaren zijn uitgevoerd<sup>10</sup>. Sommige elementen worden in de volgende paragrafen verder uitgelicht.



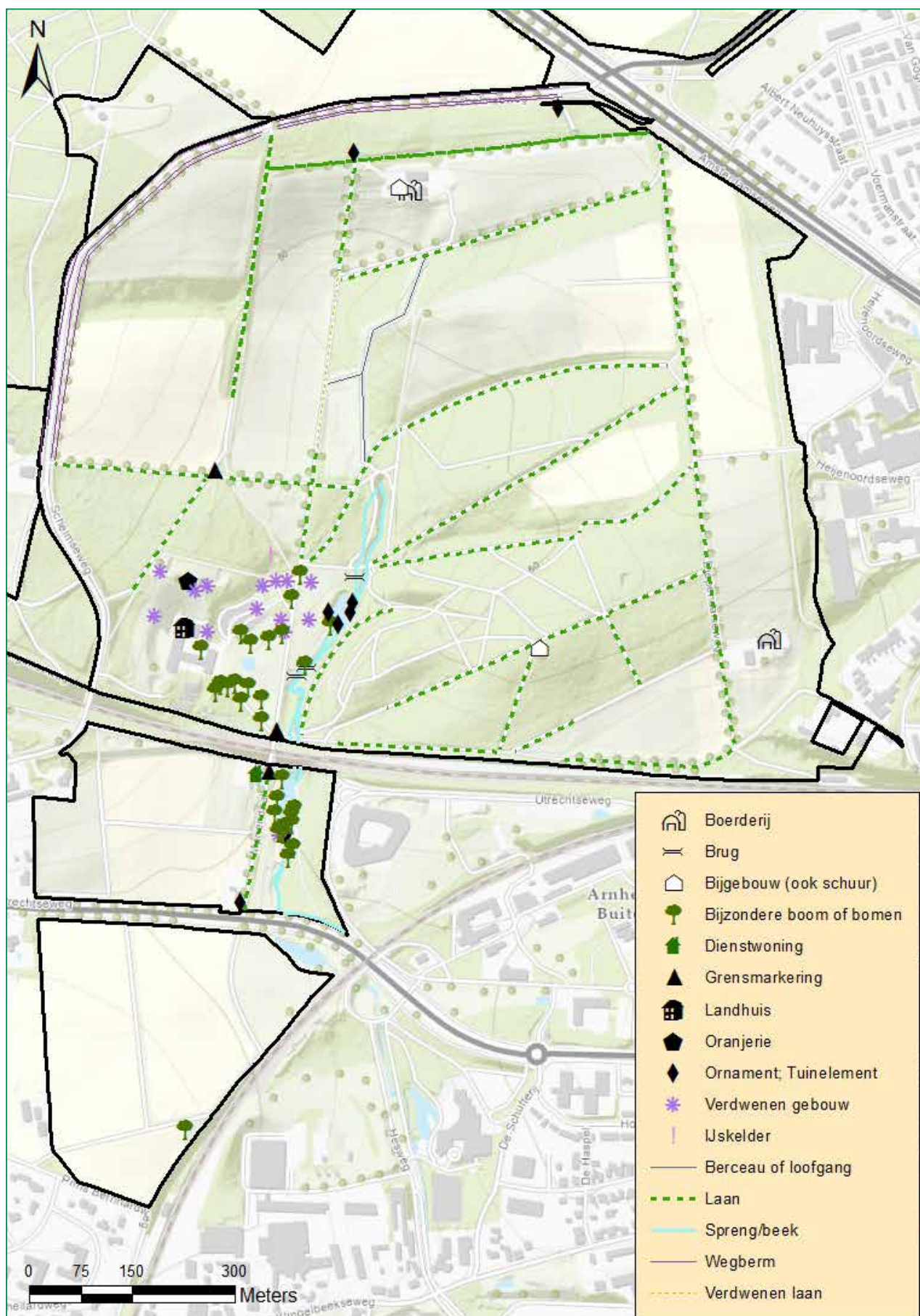
Figuur 11 De cultuurhistorische waarden van Lichtenbeek.

<sup>10</sup> (Derks & Zeefat, 2020a) (Derks & Zeefat, 2020b) (Derks & Zeefat, 2020c) (Koops, 2019) (Holwerda & de Boer, 2021) (Van den Berg & Hoekman, 2023) (Van der Genugten, 2014)

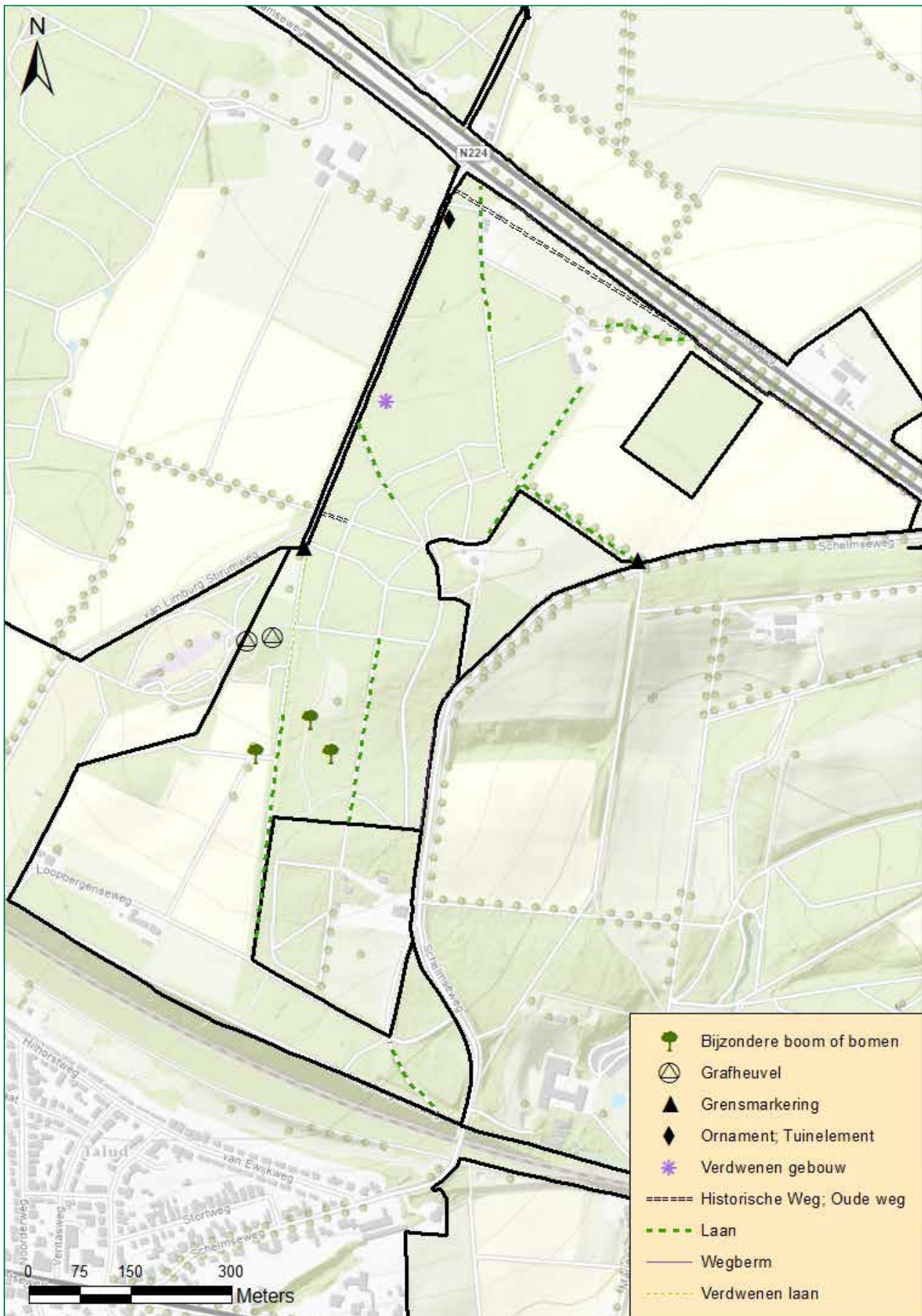


Figuur 12 De cultuurhistorische waarden van Vijverberg.

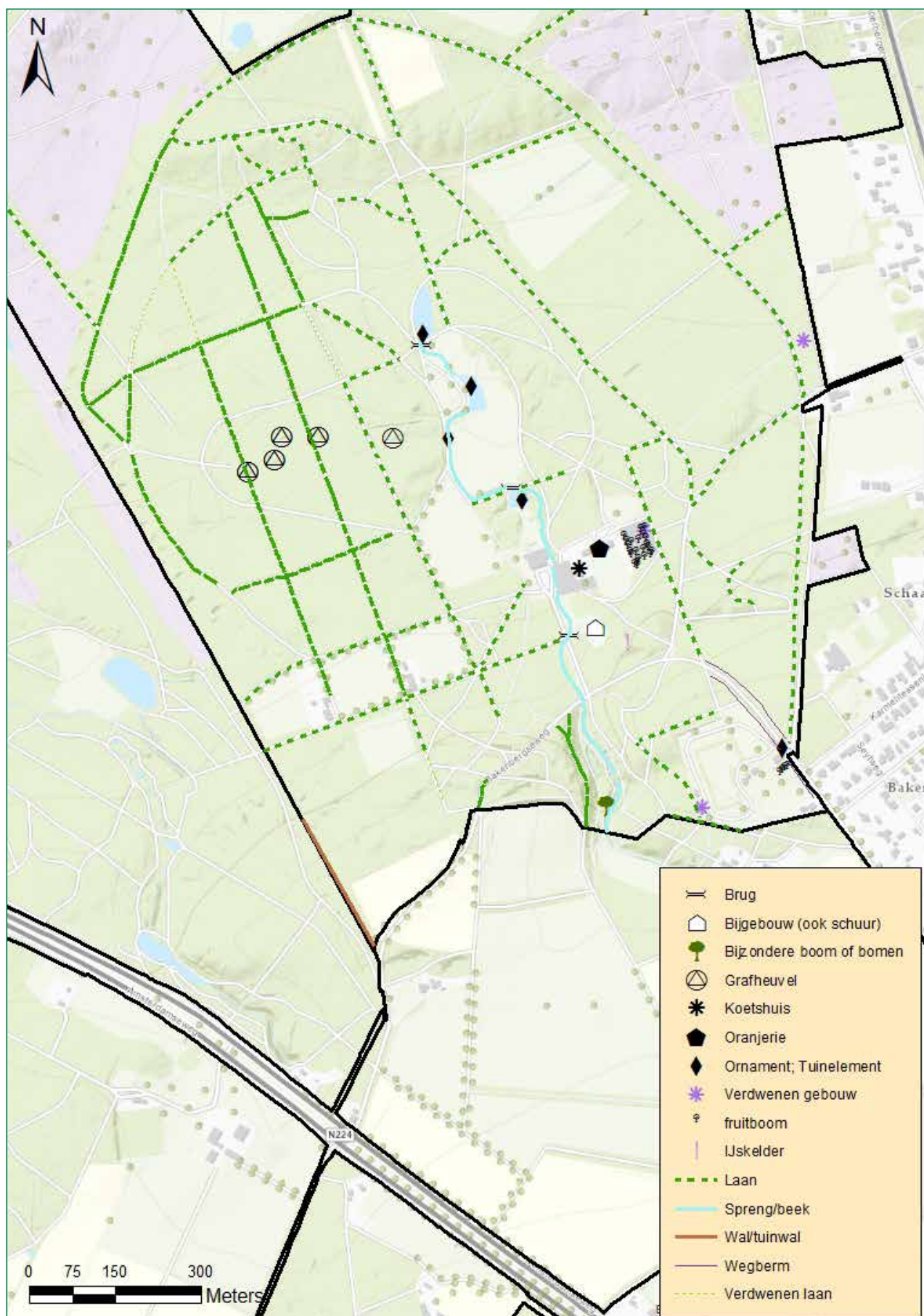




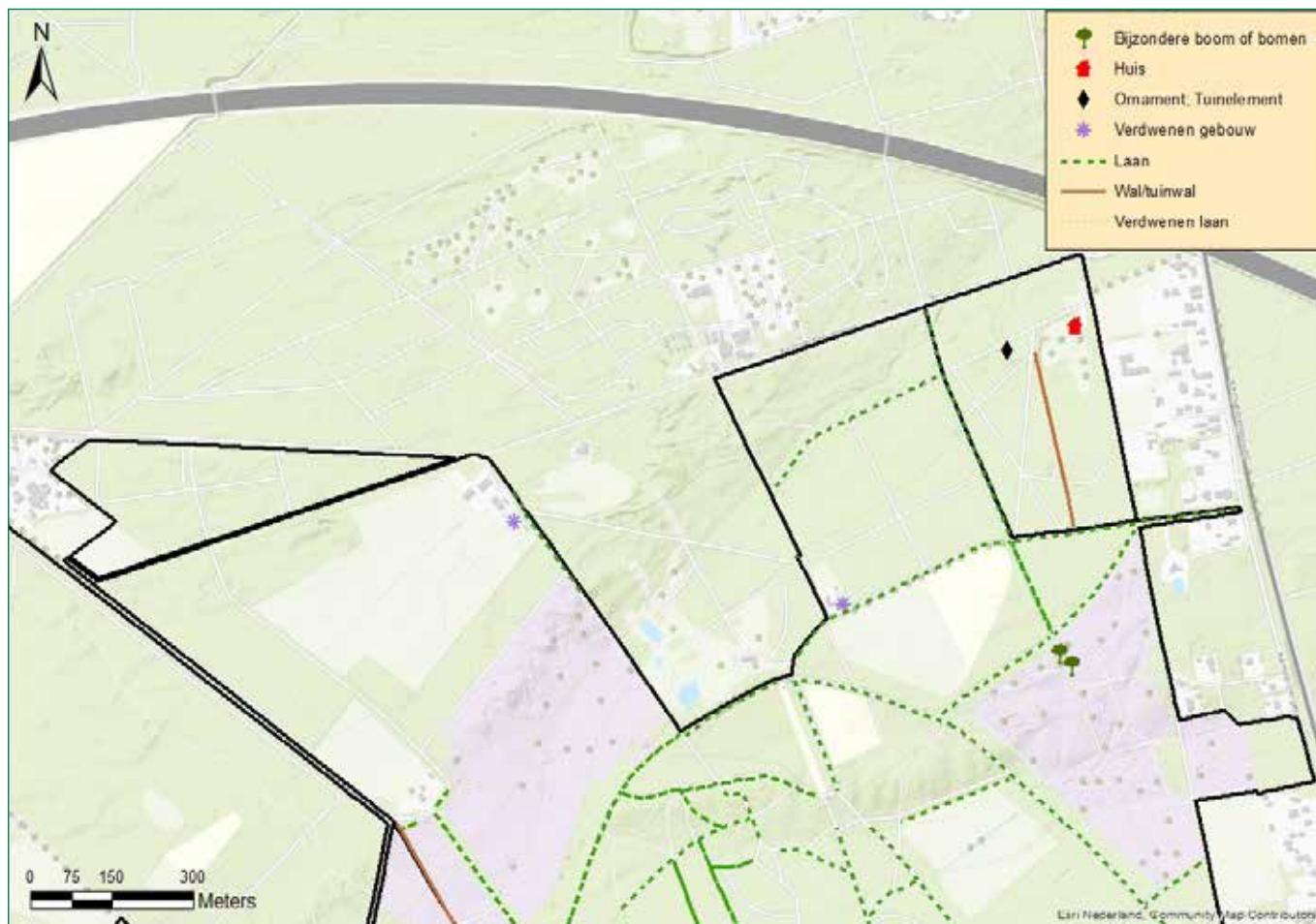
Figuur 13 De cultuurhistorische waarden van Mariëndaal.



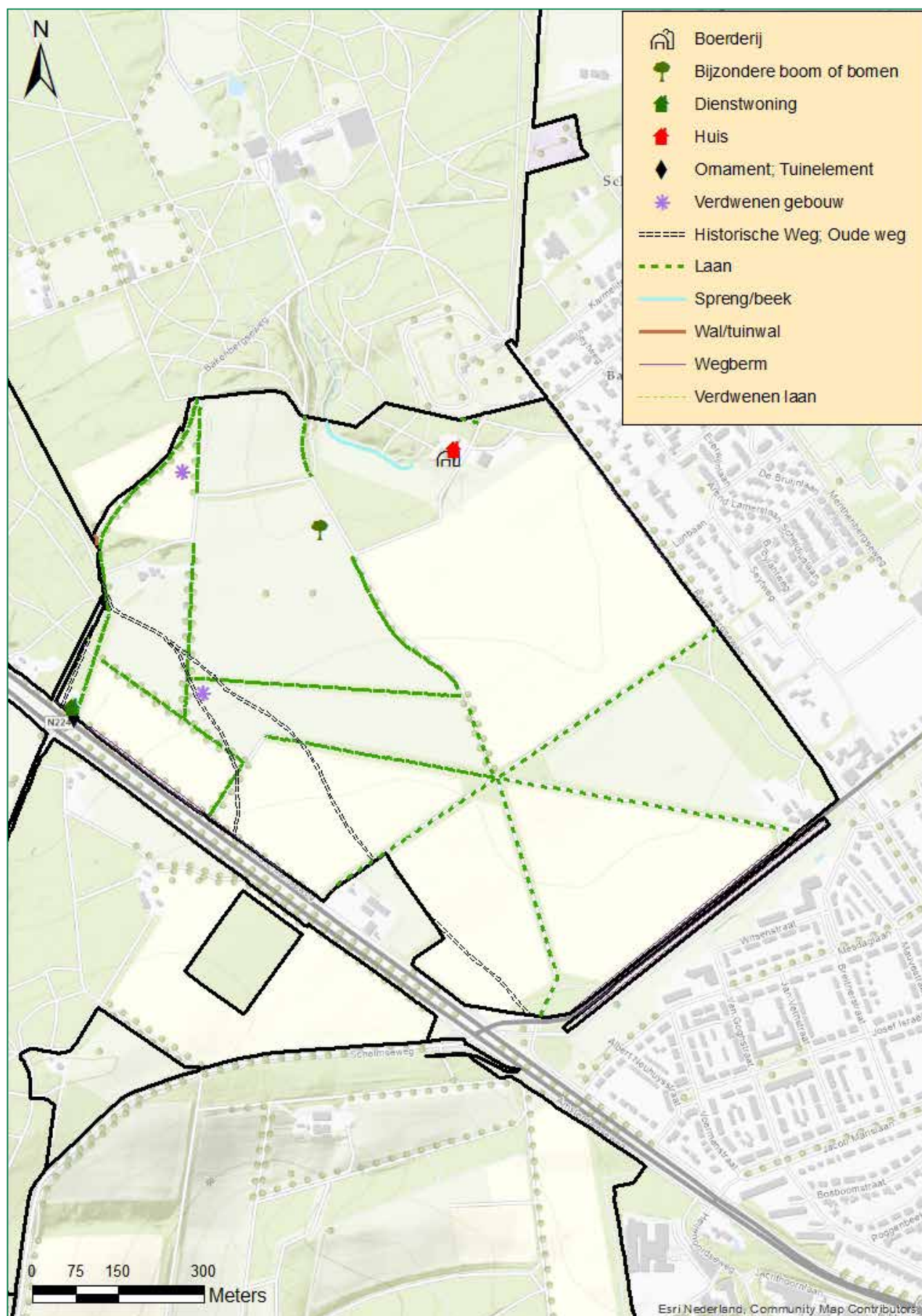
Figuur 14 De cultuurhistorische waarden van Boschveld.



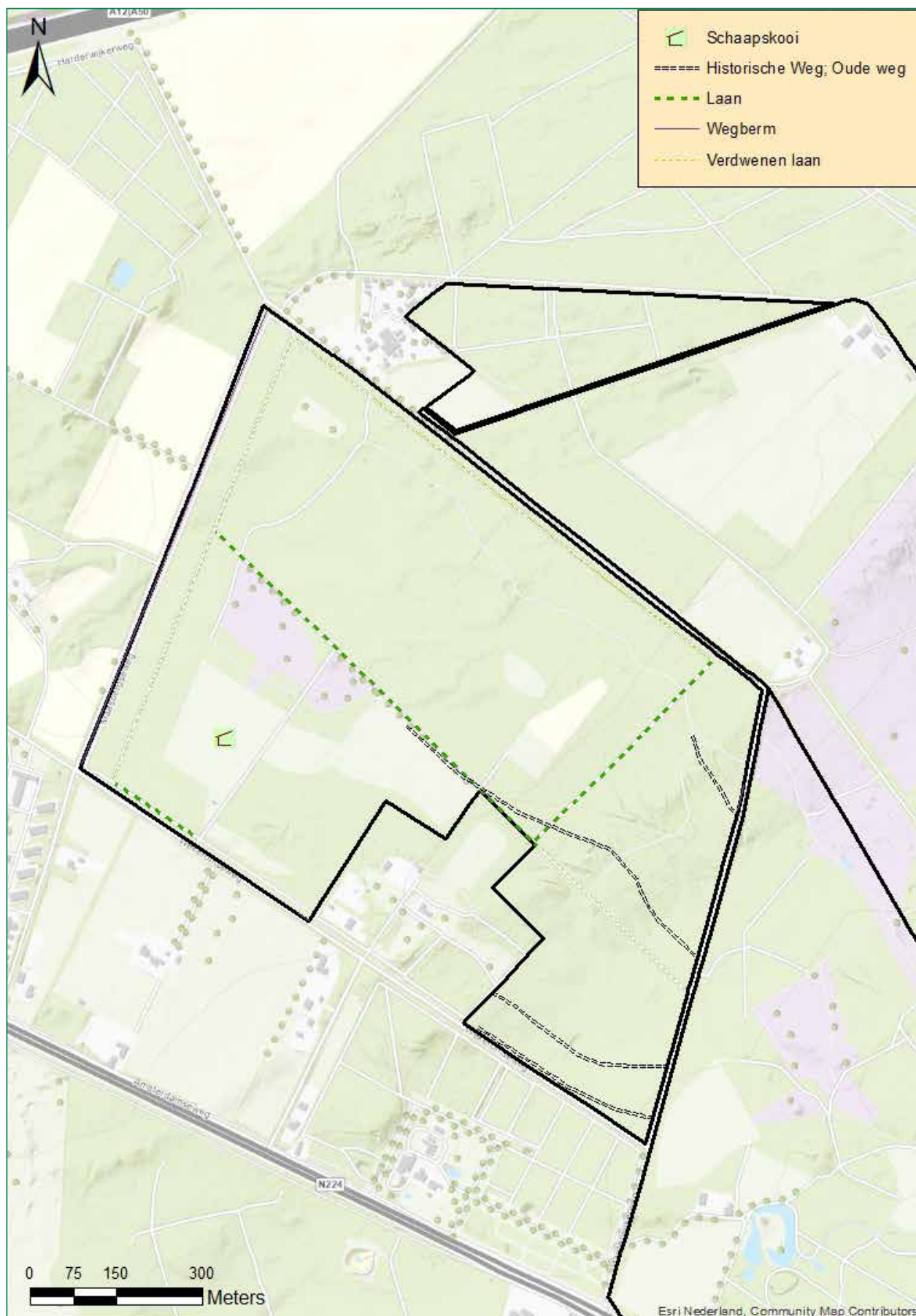
Figuur 15 De cultuurhistorische waarden van Wamsborn (zuid).



Figuur 16 De cultuurhistorische waarden van het noorden van Wamsborn en 't Heidehuis.



Figuur 17 De cultuurhistorische waarden van Hoog Erf.



Figuur 18 De cultuurhistorische waarden van Westerheide.

### 3.4.1 Archeologische waarden

Over Lichtenbeek, Vijverberg en Warnsborn loopt een zone met grafheuvels uit het neolithicum en de bronstijd. Deze zone maakt deel uit van een veel grotere gordel van grafheuvels die op de flanken van de sandr van Wolfheze ligt en die zich uitstrekt van Terlet tot Renkum<sup>11</sup>. Naar alle waarschijnlijkheid heeft er een oude route door dit droogdal gelopen, waarbij de grafheuvels op goed zichtbare locaties hebben gelegen. Voor een deel geniet de zone op Mariënborn bescherming als een archeologisch monument van zeer hoge waarde<sup>12</sup>. Een beperkt aantal van deze grafheuvels is onderzocht en gedateerd. Uit een van de graven zijn vondsten bekend, waaronder een touwbeker, een bijltje en een vuurstenen mes. Op Boschveld liggen eveneens twee grafheuvels, op een van de hoogste punten in de omgeving. Deze liggen buiten de eerdergenoemde gordel, maar het zijn wel beschermde monumenten. Deze heuvels zijn niet uitgebreid onderzocht of gedateerd. Ook op Westerheide liggen veronderstelde grafheuvels.

Op Mariëndaal is het terrein waar de resten liggen van het voormalige klooster een beschermd monument. Dit archeologisch object is van hoge waarde, omdat het de kern vormt van de ontstaansgeschiedenis van het huidige landgoed.

Op Lichtenbeek liggen restanten in de bodem van het voormalige huis. Verder zijn hier, en op enkele andere terreinen, kuilen aanwezig in het landschap waar in het verleden grondstoffen zoals leem of ijzer gewonnen is. Deze plekken zijn van hoge waarde.

### 3.4.2 Historisch-geografische waarden

Er zijn op dit deel van de zuidelijke Veluwezoom twee landschapstypen te onderscheiden, waar de overgang van de stuwwal naar de sandr de grens tussen vormt. Westerheide, 't Heidehuis en het noorden van landgoed Warnsborn liggen op deze smeltwatervlakte en horen bij het heideontginningslandschap<sup>13</sup>. De heidevelden zijn hier ontstaan doordat het bos op de flanken van het droogdal vanaf het neolithicum gebruikt werd voor de vroege akkerbouw. Tot in de middeleeuwen is op deze groten-deels arme gronden begrazing toegepast, wat leidde tot verdere verschraling en de vorming van uitgestrekte heidegronden.

Dit landschap is vanaf de negentiende eeuw ontgonnen met een praktisch doel voor ogen: efficiënte ingebruikname voor de land- en bosbouw. Om die reden zijn er lange rechte wegen aangelegd en is de verkaveling van de landbouwpercelen blokvormig. Het glooiende terrein en de afwisselende inrichting met bos, heide en landbouw heeft gezorgd voor een gevarieerd, halfopen landschap. Tegenwoordig heeft dit aan gaafheid ingeboet door de onderbrekingen van de A12 en de A50 (beiden buiten het terrein van GLK) en doordat er langzamerhand meer bosopstanden zijn aangeplant. De bezoeker ziet daardoor een verdicht landschap. De bebouwing in het landschap is echter nog altijd schaars.

De landschappelijke waarde is, als we kijken naar de aspecten kenmerkendheid en leefbaarheid, in het noordelijk deel van het cluster Mariënborn vrij hoog. De terreinen zijn goed bereikbaar en nog steeds in gebruik zoals ook vlak na de ontginningen het geval was, als productielandschap.

11 (Koops, 2019)

12 (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2014)

13 (Schets, 1985)

Het zuidelijke landgoederenlandschap bestaat uit de terreinen Mariëndaal, Boschveld, Hoog Erf, Lichtenbeek en de zuidelijke delen van Vijverberg en Warnsborn. Deze terreinen liggen op de stuwwal. De ontstaansgeschiedenis wijkt sinds de middeleeuwen af van die van de heideontginningen, toen hier landgoederen ontstonden. Vanuit de kloosters werd de ontwikkeling van land- en bosbouw gestimuleerd. Later legden particuliere landgoedeigenaren parken, bossen en statige gebouwen aan.

#### *'t Heidehuis*

't Heidehuis is een jonge heideontginning waarvan de eerste aanleg, het lanenkruis, uit het derde kwart van de negentiende eeuw dateert. Het heeft deel uitgemaakt van een vroegere agrarische enclave met uitspanning ('Rust Wat'). In deze periode bestond het landgoed uit het lanenkruis en bouwlanden. Later is op de akkers bos aangeplant.

In de twintigste eeuw is 't Heidehuis als buitenplaats in gebruik genomen. Hiervoor is omstreeks 1918 het landhuis gebouwd en een deel van het omliggende terrein omgevormd naar heide. In de Tweede Wereldoorlog hebben de op 't Heidehuis gestationeerde Duitse soldaten een klein zwembad aangelegd.

#### *Warnsborn / Hoog Erf*

De schaapsdrift op de grens tussen Vijverberg en Warnsborn is cultuurhistorisch van hoge waarde. De drift laat het vroegere gebruik van de heide rondom Arnhem zien, door de kloosterlingen van Mariënborn en door latere bewoners van het gebied. De schaapsdrift vormt de grens tussen Warnsborn en Vijverberg. De drift ligt tussen twee wallen. De wallen en een deel van de schaapsdrift zijn tegenwoordig begroeid met bomen.

Al in 1629 was er op Warnsborn (Laag Erf) / Hoog Erf een landbouwenclave met bebouwing te midden van de heidevelden. De akkers en graslanden waren gesitueerd rond de spreng ter hoogte van de huidige boerderij 'Hoog Erf' en omzoomd door bomen. Vanwege de ouderdom is deze ontginning de kern van het ensemble en daarom van hoge waarde. In het begin van de negentiende eeuw is het bosareaal flink uitgebreid, een landhuis gebouwd en de Cirkelweg aangelegd. Boven 'de cirkel' is blokverkeveling toegepast. Op Hoog Erf is een sterrenbos aangelegd, dat tegenwoordig een lanenster is te midden van akkers. Op de oude kadasterkaart is te zien dat er voorheen ook sprake was van hakhout en opgaand bos op deze percelen.

#### *Lichtenbeek / Vijverberg*

De ontwikkeling naar een landgoed is in de zeventiende eeuw gestart. Rond 1800 is al veel heide op Vijverberg bebost. De structuur van Lichtenbeek bestaat uit lanen loodrecht op de Amsterdamse Weg, waartussen landbouw- en bosbouwpercelen liggen. Vijverberg leende zich met haar reliëf en de spreng voor de ontwikkeling van het parkgedeelte van deze landgoederencombinatie.

#### *Mariëndaal / Boschveld*

In de veertiende en vijftiende eeuw werden er nieuwe vormen van productie ontwikkeld door kloosterlingen van Mariënborn, waaronder landbouw en het laten draaien van molens. Dit vond vooral plaats in de omgeving van de sprengenbeek. In de eeuwen daarna zijn de land- en bosbouw uitgebreid en is het complex omgevormd naar een landgoed (begin negentiende eeuw). Latere infrastructuur (de spoorlijnen Arnhem-Utrecht en Arnhem-Nijmegen, de N225 en de Schelmseweg) heeft het complex versnipperd.



### *Westerheide*

Westerheide is in 1850 van de gemeente Arnhem gekocht ter uitbreiding van landgoed Lichtenbeek. Delen van de heide werden ontgonnen en hier werden vooral naaldbomen aangeplant. Ook werd er een boswachterswoning gebouwd op een deel dat toen nog als heide in gebruik was. In 1867 is Westerheide als los landgoed verkocht aan Johan Heinrich Wilhelm Lüps, de eigenaar van Biljoen, Beekhuizen en Overhagen/Nederhagen. In de jaren die daarop volgden is Westerheide vrijwel geheel ingeplant met bos.

In de jaren '10 van de twintigste eeuw is Westerheide door de toenmalige eigenaar Herman Petrus Krull in gebruik genomen als landgoed. Er is een landhuis gebouwd met daarbij een stal en meerdere schuren. Deze gebouwen zijn in de Tweede Wereldoorlog vrijwel geheel verloren gegaan. GLK heeft het terrein waar de gebouwen gestaan hebben niet meegenomen in de verwerving. Westerheide behield als landgoed voor een deel haar functioneel gebruik. Delen zijn in deze periode geschikt gemaakt voor recreatief gebruik en veel van de ontsluitingspaden voor de bosbouw zijn verwijderd.

Meer recent is Westerheide als natuurterrein in gebruik genomen, waarbij heischrale graslanden en bos elkaar afwisselen.

### *3.4.3 Cultuurhistorische elementen*

Vanwege de grote hoeveelheid cultuurhistorische elementen worden deze hier niet alle individueel genoemd.

De vele lanen in het cluster zijn gezamenlijk rond de 54 kilometer in lengte. Deze structuren zijn achttiende- en negentiende-eeuws. Een element dat er uitspringt is de lanenster van Hoog Erf, die het restant is van een sterrenbos. Een ander groen erfgoed-element van hoge waarde is de 'Groene bedstee' op Mariëndaal. Deze berceau van bijna 400 meter lengte is omstreeks 1865 aangelegd. Andere belangrijke elementen zijn de drie sprengbeken die in de terreinen liggen.

Er liggen meerdere padbundels en andere historische wegen in het cluster. Een sprekend voorbeeld daarvan is de oude Hessenweg, die op Vijverberg over de rand van de sandr richting Westerheide loopt. Er liggen verschillende (wild)wallen in de terreinen.

Er staan vier achttiende-eeuwse grenspalen op Lichtenbeek, die de grens tussen de gemeenten Arnhem en Renkum aanduiden. Deze staan op een verhoging. Vier identieke grenspalen staan op Mariëndaal, maar deze staan niet op een pol. Op Hoog Erf staan drie negentiende-eeuwse grenspalen. Op Warnsborn staan langs het pad dat de Harderwijkerweg met de Kemperbergerweg verbindt vijf betonnen grenspalen, die vermoedelijk na de verwerving van Warnsborn door GLK in 1932 door de gemeente Arnhem zijn geplaatst. Op de grens tussen Westerheide en Vijverberg / Warnsborn staan langs de Harderwijkerweg meerdere negentiende-eeuwse hectometerpalen. Alle genoemde palen zijn gemeentelijke monumenten.

Op Lichtenbeek zijn drie grenspalen aanwezig van GLK. Deze dateren al van voor de Tweede Wereldoorlog. Eveneens op Lichtenbeek ligt een uitkijkpunt voor de jacht, genaamd de Kleine Pol.

### 3.4.4 Landschaps- en tuinarchitectonische waarden

#### *Warnsborn / Hoog Erf*

In de directe omgeving van hotel Groot Warnsborn is de twintigste-eeuwse tuinaanleg (1912-1915) van bijzondere waarde vanwege de zeldzaamheid van dergelijke tuinen in Nederland, maar ook vanwege de naam en faam van architect Hendrik Copijn. Deze tuin is in 2002 na zorgvuldige afweging<sup>14</sup> in oude luister hersteld door GLK, zoveel mogelijk met hetzelfde of vergelijkbaar plantgoed als uit de tijd van Copijn.

De parkaanleg van Warnsborn en Hoog Erf omvat het terrein rondom hotel Groot Warnsborn, waarvan de Cirkelweg de noordelijke grens is. Er zijn kenmerken zichtbaar van verschillende aanlegstijlen. Belangrijke elementen van de negentiende-eeuwse aanleg ten noorden van het hotel zijn de glooiende graslanden, slingerende paden, boomgroepen en vijverpartijen. Aan de westkant van het hotel bepaalt het achttiende-eeuwse ontginningspatroon de indeling van de bosvakken. Ten zuiden van Groot Warnsborn ligt de sprengenbeek in een sterk geaccidenteerd terrein (Klein Zwitserland). Verder naar het zuiden ligt de zesassige lanenster van Hoog Erf. Bij 'de blokhut' (Bakenbergseweg 227) zijn restanten van zeldzaam cementrustiek aanwezig.

#### *Mariëndaal / Boschveld*

Mariëndaal kent een spectaculaire negentiende-eeuwse aanleg waarin de Middellaan en andere lanen als bestaande (achttiende-eeuwse) parkelementen zijn opgenomen. Belangrijke elementen zijn de berceau (groene bedstee), de stenen tafel, de sprengenbeek met watervallen en vijverkommen, de Christuskoepel en het zigzagpad dat tegen de helling omhoog loopt.

#### *Lichtenbeek / Vijverberg*

De park- en tuinaanleg zijn van zeer hoge waarde. Met name het laat achttiende-eeuwse, zeer reliëfrijke park van Vijverberg met een zeer diep uitgegraven sprengkop ('de Hel'), vijvers met een heremieteneiland, donkere bossen en verrassende doorkijkjes is een vermaard voorbeeld van de vroege landschapstijl.

### 3.4.5 Bouwkundige waarden

Hieronder worden de meest waardevolle gebouwen per terrein benoemd. De complete lijst met gebouwen, bouwjaren en vroegere en huidige functies is toegevoegd als bijlage. De rijksmonumenten zijn in onderstaande tekst aangeduid met een asterisk.

#### *'t Heidehuis*

Een in 1918 gebouwd buitenverblijf van dr. Hendrik Braat uit Arnhem, opgetrokken uit hout met rieten dakbedekking en een veranda over de gehele breedte van het pand. 't Heidehuis is waardevol vanwege zijn bouwaard en het gegeven dat dit de enige houten woning is van GLK in dit gebied.

#### *Boschveld*

Op Boschveld staan in het noorden, aan de Amsterdamseweg, twee witgepleisterde woonhuizen: een voormalige boswachterswoning en een naamloze boerderij met schuur. In het zuiden, aan de Loopbergenseweg, staan twee voormalige boerderijen die eveneens in gebruik zijn als woonhuis. De gebouwen zijn waardevol vanwege de compleetheid van het ensemble, maar vertonen op zich weinig bijzondere kenmerken.

---

14 (SB4, 2002)

**Hoog Erf**

Boerderij Hoog Erf\* en het bijbehorende bakhuis\* (tegenwoordig een woonhuis) liggen vlak bij de sprengkop in het noorden van het terrein. De van oorsprong zeventiende-eeuwse hallehuisboerderij is in de Tweede Wereldoorlog verloren gegaan en in 1947-1948 in Delftse Schoolstijl herbouwd.

Dit is de enige in Delftse Schoolstijl gebouwde boerderij, maar sluit desondanks aan bij de overige objecten op Hoog Erf (pension), Warnsborn (De Enck, boerderijen en kapel) en Landgoed Boschveld (allen wit gepleisterd).

Hier vlakbij staat een houten bungalow, die in gebruik is als vakantieverblijf.

Pension Warnsborn en de aanliggende voormalige dienstwoning Warnsborn, beiden gemeentelijke monumenten uit omstreeks 1870, liggen in het uiterste oosten van het terrein aan de Schelmseweg.

Naast het gegeven dat ook het pension afgewerkt is met een witte buitenpleister, is een groot gedeelte van het interieur en de oorspronkelijke indeling nog intact.

De voormalige boerderij de Leemkuil, eveneens een gemeentelijk monument uit de periode 1870-1880, ligt in het westen van Hoog Erf en is in gebruik als dubbel woonhuis. Aan de Amsterdamseweg 226 staat een woonhuis (1880). Deze woning is karakteristiek voor de bouwaard van die periode (metselwerk, overstekken en buitenluiken).

**Lichtenbeek**

Het koetshuis\* van Lichtenbeek is in de tweede helft van de negentiende eeuw gebouwd. Hiernaast ligt een voormalige boerderij\* uit dezelfde periode. Ook de bijbehorende schuren, het bakhuisje en de varkensstal maken deel uit van het rijksmonument.

Ten westen van deze gebouwen staat de voormalige oranjerie. In het noordwesten van het landgoed ligt de voormalige dienstwoning 'Groenendaal'.

Al deze gebouwen samen zijn met de aanwezige tuinmuur rondom de oranjerie de enige overgebleven resten van Landgoed Lichtenbeek en vormen hierbij een prachtig ensemble. Hierbij zien we wederom dat het koetshuis en de naastgelegen boerderij zijn voorzien van gepleisterde buitengevels.

**Mariëndaal**

Huis Mariëndaal\* is in 1857 in zijn huidige vorm opgetrokken. Het heeft een aangebouwde dienstwoning aan de rechter zijgevel. Na de Tweede Wereldoorlog kreeg huis Mariëndaal een nieuwe bestemming als kantoor en laboratorium. Eind jaren '70 is voor deze functie nieuwbouw gerealiseerd aan de achterzijde van het huis. De in de jaren 70 gerealiseerde nieuwbouw is nog volledig aanwezig en vormt daarmee een zeer gaaf beeld van deze tijdslaag.

Het negentiende-eeuws ensemble waar huis Mariëndaal het centrale punt van is, omvat meer bijzondere gebouwen, waaronder de ijskelder\*, de oranjerie\*, boerderij Loobergen\* met tussenlid\* en aangebouwde schuur\*, het bakhuisje\* met waterpomp\* bij boerderij Loobergen, boerderij Diependal, een dubbele dienstwoning en de Christuskoepel\*; een veldkapel uit 1939, ontworpen door A.J. Kropholler. Bij het ensemble hoort ook de theekoepel\* op Boschveld uit omstreeks 1860. Deze is niet in het bezit van GLK.

Boerderij Loobergen is bouwkundig interessant, maar toch vooral waardevol vanwege de agrarische functie. Dit is de enige nog functionerende boerderij op dit landgoed.

### *Vijverberg*

De (voormalige) boerderij De Vijverberg (Amsterdamseweg 232) is een gemeentelijk monument uit 1873. Opvallende elementen zijn de spitsboogvensters en het balkon op houten stijlen boven de voordeur. Naast het huis komt ook het erf met de bijgebouwen voor bescherming in aanmerking<sup>15</sup>.

Verder staan er twee andere woonhuizen op het terrein. De voormalige boerderij Boschlust en de boswachterswoning 't Eilandje. Er ligt een bijzondere ijskelder in het terrein, die uitsluitend via een luik vanaf de bovenkant toegankelijk is.

### *Warnsborn*

Op Warnsborn staan veel bijzondere gebouwen, waarvan de onderstaande de belangrijkste zijn:

- Landhuis/hotel (Gemeentelijk monument. Na de verwoesting van het oorspronkelijke landhuis in de Tweede Wereldoorlog is er een nieuw huis opgetrokken.)
- Koetshuis\*
- Oranjerie\*
- Ijskelder\*
- Kapel\*
- Drie bruggen, waarvan er één een rijksmonument is
- Cascade\*
- Woonhuizen Hienenkamp, Kleine Kweek, De Bongerd, De Enck, Rust & Vreugde en De Zevenster
- Voormalige boerderij Groote Kweek\* met bijgebouwen\*.

Van de woonhuizen zijn Rust & Vreugde en De Zevenster gemeentelijke monumenten.

De Oranjerie is omstreeks het jaar 2000 gerestaureerd waarbij de orchideeën- en druivenkas zijn gereconstrueerd. Ook de terrassentuin is gerestaureerd en maakt dit erf daarmee weer compleet.

Ook hier zien we met de Kapel, De Enck, Rust & Vreugde en De Zevenster gebouwen afgewerkt met een witte buitenpleister. De Enck kenmerkt zich door grote houten gedecoreerde overstekken.

### *Westerheide*

Op Westerheide is de moderne schaapskooi het enige bouwkundige element.

---

15 (Gemeente Arnhem, 2023)

### 3.4.6 Interieur en collectie

Veel van de interieurs van de gebouwen binnen het cluster zijn gemoderniseerd en sommige zijn niet geïnventariseerd. Van wat bekend is zijn hieronder de bijzonderheden benoemd.

In het koetshuis op Lichtenbeek zijn twee grote tuigkasten aanwezig, die bij de laatste restauratie zijn gereconstrueerd. Huis Mariëndaal heeft een interieur dat karakteristiek is voor de jaren '70 en in de Christuskoepel staan beelden van de hand van Mari Andriessen.

### 3.4.7 Immaterieel erfgoed

De ontstaansgeschiedenis van Mariënborn is bijzonder. Landgoederen ontstaan in de regel doordat kastelen of boerderijen een functieverandering ondergaan, maar deze landgoederen zijn ontstaan vanuit kloosters, getuige ook het volgende citaat:

*De naam Warnsborn, gebezigd voor het huidige gebied rond het Hoge Erf, werd al in 1428 voor het eerst vermeld als heidegebied, dat door hertog Arnold van Gelre in erfpacht werd uitgegeven aan Johan van Postel. Ook wordt het in 1392 gestichte Augustijnerklooster "Domus Beatae Maria" of "Mariënborn" genoemd als bezitter van het Hoge Erf in de 15de eeuw. In de loop van de 15de eeuw komt Warnsborn in het bezit van Rykart van Bloylant, die in 1465 als bezitter wordt genoemd. Het Agnietenconvent, vanaf 1516 in het bezit van het goed, zou er een klooster hebben gesticht. Mogelijk heeft dit gestaan in de nabijheid van de huidige boerderij "Het Hoge Erf". Na de reformatie komt Warnsborn onder het beheer van de Gedeputeerde Staten van de Veluwe (ca. 1580).<sup>16</sup>*

De verwerving van Vijverberg en Warnsborn is uitzonderlijk in Nederland. Deze landgoederen zijn in de jaren '30 verworven als gevolg van een onteigeningsprocedure ten gunste van natuurschoon, die in de Eerste Kamer met één stem verschil is goedgekeurd. Dit proces lag ten grondslag aan de oprichting van GLK.

Op Warnsborn is op 27 augustus 1910 luchtvaartpionier Clément van Maasdijk omgekomen. Hij werd daarmee het eerste Nederlandse luchtvaartslachtoffer. De heide heeft hier de naam 'het heitje van Maasdijk' gekregen en er is een gedenksteen geplaatst.

16 (Gemeente Arnhem, 2023)

### 3.5 Samenvatting

Tabel 1 geeft de kerncollectie voor het cluster Mariënborn weer.

Tabel 1 Samenvatting van de landschappelijke abiotische, biotische en cultuurhistorische waarden.

Waarden	Lokaal van belang	Regionaal van belang	Provinciaal van belang	Nationaal van belang	Internationaal van belang	Van belang voor GLK	Toelichting
<b>Landschappelijke waarden</b>							
Gaafheid				x			
Herkenbaarheid / identiteit				x			
Tijdsbeleving / dynamiek		x					
Beleefbaarheid			x				
Zintuiglijke beleving		x					
<b>Abiotische waarden</b>							
Geomorfologie				x			
Bodem		x					
Hydrologie		x					
Licht en geluid	x						
Milieu kwaliteit	x						
<b>Biotische waarden</b>							
Vegetatie		x					
Flora			x				Een aantal bijzondere korstmossen en paddenstoelen. Op een aantal plaatsen zijn kenmerkende soorten van oude bossen aanwezig.
Zoogdieren		x					
Vogels			x				
Herpetofauna en vissen			x				
Insecten		x					
Overige fauna				x			Europese rivierkreeft.
<b>Cultuurhistorische waarden</b>							
Archeologie			x				Gordel van grafheuvels.
Historische geografie			x				
Bouwkunde				x			Ensemblewaarde binnen de landgoederen, maar ook tussen de landgoederen onderling.
Landschaps- & tuinarchitectuur				x			Drie bijzondere voorbeelden van landgoederen in landschapsstijl en een tuinaanleg van Copijn op Warnsborn.
Interieur en collectie		x					Voor een groot deel onbekend.
Immaterieel erfgoed				x			Ontstaansgeschiedenis en de verwervingsgeschiedenis van Warnsborn en Vijverberg.

## 4 Gebruik van het terrein

### 4.1 Beheer tot nu toe

In de beheervisie uit 2002<sup>17</sup> is de algemene doelstelling als volgt omschreven:

*Het in stand houden en versterken van de samenhang van de kwaliteiten cultuurhistorie, landschap, landbouw en natuur met inachtneming van de eigenheid van de deelgebieden (landgoederen). Dit betekent dat voor grote delen van de landgoederen de cultuurhistorische en landschappelijke waarden prevaleren en voor Westerheide en delen van Warnsborn en Vijverberg de natuurwetenschappelijke waarden (...) en dat externe relaties zullen worden versterkt en ontwikkeld.*

Op basis van deze doelstelling is het beheer in de diverse terreinen vormgegeven. Hieronder worden de belangrijkste onderdelen daarvan weergegeven.

#### *'t Heidehuis*

Dit terrein is pas recent in bezit gekomen van GLK. Sindsdien is het terrein openbaar toegankelijk gemaakt door het verwijderen van rasters. De directe omgeving van het huis is door middel van bebording uitgesloten van openstelling. Er is achterstallig onderhoud uitgevoerd in de lanen en de heide is vrijgemaakt van opgaande begroeiing.

#### *Hoog Erf*

Het werk op Hoog Erf betreft vooral laanbeheer.

#### *Lichtenbeek en Boschveld*

Cultuurhistorie en productie zijn de pijlers voor het beheer op Lichtenbeek en Boschveld. In het beheer heeft Boschveld een sterke samenhang met Lichtenbeek, terwijl het in het verleden bij Mariëndaal hoorde.

#### *Mariëndaal*

Het beheer is voornamelijk gericht op het onderhoud van de cultuurhistorische waarden in het terrein. In 2022 is een herstelproject van onder andere het zigzagpad en de Christuskoepel afgerond. Ook is er beschoeiing vernieuwd en zijn er maatregelen ter voorkoming van erosie getroffen langs de beek.

#### *Vijverberg*

Het beheer op Vijverberg bestaat voor het grootste deel uit boswerkzaamheden (dunningen en zorgplicht). Het onderhoud van de sprengkop zorgt ervoor dat de vijvers gevuld blijven. De schaapsdrift wordt nu en dan deels gemaaid en er wordt drukbegrazing met schapen toegepast.

#### *Warnsborn*

De terrassentuin is in 2002 gerestaureerd en er is veel aandacht voor het onderhoud van de infrastructuur.

Het bosbeheer is gericht op instandhouding van het bos en de lanen / laanstructuren. Dit vraagt om intensieve zorg voor oude bomen en de daarmee samenhangende veiligheid. Het heideterrein (Hei van Maasdijk) bestaat uit relatief oude heide. Er zijn de afgelopen jaren daarom verjongingsbanen gecreëerd, deels door maaien en deels door plaggen, en er wordt af en toe drukbegrazing met schapen toegepast.

<sup>17</sup> (Nieuwland Advies, 2002)

Binnen het agrarisch beheer is aandacht voor akkerranden en lokaal voor kruiden- en faunarijke percelen.

### *Westerheide*

Na de verwerving van het terrein door GLK in 1970 is de aandacht op het omheinde Westerheide lange tijd uitgegaan naar de reeënpopulatie. Na 1985 is het beheer overgegaan naar een meer integrale inrichting, met de aanleg van poelen en heideterreinen. Sindsdien wordt hier schapenbegrazing op toegepast. Begin deze eeuw is het hoge wildraaster verwijderd. Het beheer van het bos gebeurt vanuit een natuurdoelstelling.

## 4.2 Recreatie

Er lopen twee klompenpaden door de terreinen van het cluster Mariënborn. Op Warnsborn, Vijverberg en Hoog Erf ligt het Schaarsbergenpad. Het Rosandepad doet Mariëndaal, Boschveld en Lichtenbeek aan<sup>18</sup>. Er zijn ook andere wandelroutes door derde partijen uitgezet in de terreinen. Sommige hiervan zijn met medeweten van GLK in het veld gemarkeerd, maar andere zijn alleen online te vinden. In de onderstaande informatie per terrein worden alleen de eigen GLK-routes beschreven.

Honden mogen los op Hoog Erf en op Mariëndaal. Er ligt ook een hondenloopgebied op Warnsborn (Hei van Maasdijk).

De recreatiedruk is hoog in de terreinen die het dichtst bij de bebouwde kom van Arnhem, Oosterbeek en Schaarsbergen liggen. Westerheide, 't Heidehuis, Vijverberg en delen van Lichtenbeek en Warnsborn zijn rustiger.

### *'t Heidehuis*

't Heidehuis is opengesteld voor publiek, met uitzondering van het gebied in de directe omgeving van het huis.

### *Boschveld*

Er lopen geen routes van GLK over Boschveld, maar de paden in het terrein zijn wel toegankelijk voor bezoekers.

### *Lichtenbeek*

GLK heeft een wandelroute van 3 km uitgestippeld op het terrein.

### *Mariëndaal*

Door de nabijheid tot de bebouwde kom is op Mariëndaal de recreatie vanuit het hoogst van alle terreinen in dit cluster. Er lopen een wandelroute van 3 km en een rolstoelpad van 1,5 km over het terrein. Het gehele landgoed is hondenloopgebied.

### *Vijverberg*

Dit deel van het cluster is relatief rustig. Er loopt een wandelroute van 2,5 km over Vijverberg en Hoog Erf.

### *Warnsborn en Hoog Erf*

Warnsborn is drukbezocht door zowel lokale bezoekers als door mensen van verder weg. Hotel-restaurant Groot Warnsborn en de bijbehorende oranjerie zijn in trek als locatie voor bruiloften. Camping Warnsborn wordt hoog gewaardeerd en telt om en

---

18 (Landschap Erfgoed Utrecht & Stichting Landschapsbeheer Gelderland, 2023)



nabij de honderd kampeerplaatsen. In het hoogseizoen trekken deze camping en vakantiepark Oostappen ten noorden van Warnsborn veel bezoekers.

GLK heeft een ruiterroute en een wandelroute van 4,5 km over het terrein lopen. In 2023 heeft GLK bij deze route met rode paaltjes verhalen gepubliceerd, die bezoekers kunnen downloaden van de website. Hiermee wordt landgoed Warnsborn voor wandelaars tot leven gebracht. Hoog Erf is vooral populair bij hondenbezitters vanwege het losloopgebied. Verder vindt hier weinig recreatie plaats.

De NS-wandelroute Warnsborn van station Arnhem naar Oosterbeek doet een aantal van de landgoederen in het cluster aan.

#### *Westerheide*

De afgelopen jaren zijn meerdere paden en routes opgeheven, om de recreatiedruk op de natuurwaarden te verminderen. Er liggen geen GLK-routes op Westerheide, maar de nog bestaande paden zijn opengesteld.

### 4.3 Bosbouw en landbouw

#### *'t Heidehuis*

Er staat met name lariks, grove den en Amerikaanse eik in de bosvakken. Het betreft een behoorlijk arme groeiplaats, met een gemiddelde productie.

#### *Lichtenbeek*

De land- en bosbouw op Lichtenbeek zijn van aanzienlijk economisch belang binnen het cluster. Het bos kent een groot aandeel (uitheems) naaldhout van hoge kwaliteit. De landbouwgronden zijn voor het grootste deel verpacht. Er is de laatste jaren een koers ingezet naar een meer natuurinclusieve vorm van landbouw.

#### *Mariëndaal*

In dit terrein is het bosbeheer vooral gericht op instandhouding van het parkbos. Het recreatief gebruik van het landgoed is daarbij een belangrijke leidraad (zorgplicht). Houtoogst vindt hier niet tot nauwelijks plaats. De boerderij op Mariëndaal is de enige onderneming die aan het terrein gebonden is binnen dit cluster.

#### *Vijverberg*

Er liggen vier extensief gebruikte graslanden in het westen van het terrein. De productiewaarde hiervan is laag. Ook de bossen zijn niet hoogproductief. De bossen zijn vrij open, wat vooral leidt tot verjonging met beuk.

#### *Warnsborn en Hoog Erf*

Warnsborn is een landgoed met rijke, gevarieerde bosbouw (met name eiken-beukenbos en eiken-dennenbos). Het parkboskarakter is leidend in de kern van het landgoed. Aan de randen is enige ruimte voor meer rendabele boomsoorten zoals Douglasspar, maar productie staat op Warnsborn niet voorop. Op een paar plaatsen langs de Cirkelweg zijn bosvakken met berk ingeplant, om de overgang van de laan naar de heide meer geleidelijk te laten verlopen. Op Hoog Erf vindt nagenoeg geen bosbouw plaats.

Hoog Erf bestaat voor het grootste deel uit intensief gebruikte landbouwpercelen. Hier is het gebruik van de landerijen grotendeels in handen van boeren die op Hoog Erf wonen en werken. Een paar percelen op Hoog Erf en de bouwlanden op Warnsborn zijn in extensief landbouwkundig gebruik bij biologische boeren uit de omgeving, maar

er is geen landbouwbedrijf meer aanwezig op Warnsborn zelf. Eén perceel is ingericht als kruiden- en faunarijke akker.

#### *Westerheide*

De graslanden en bossen op Westerheide kennen geen productiefunctie.

## 5 Randvoorwaarden

GLK is gebonden aan contracten en verplichtingen, die de keuzemogelijkheden op dit moment en in de toekomst kunnen beperken. Gedacht kan worden aan bij de verwerving aangegane verplichtingen, wettelijke instandhoudingsverplichtingen, subsidieverplichtingen of verplichtingen samenhangend met reguliere pacht.

In het kader van het Subsidiestelsel Natuur en Landschap zijn er op Mariënborn voor verschillende beheertypen subsidies verkregen. In het kader van de Subsidieregeling Instandhouding Monumenten zijn op Mariënborn subsidies verkregen, zowel voor gebouwde monumenten als voor groen en archeologisch erfgoed.

#### *Beleidsmatige verplichtingen*

Met uitzondering van een aantal erven en sommige percelen in het zuiden van Mariëndaal valt het hele cluster binnen de grenzen van Natura 2000-gebied Veluwe (Figuur 20).

Mariëndaal, Hoog Erf en grote delen van Warnsborn en Boschveld zijn rijksmonumentaal beschermde buitenplaatsen (Figuur 21).

De archeologische verwachting binnen het cluster is in het zuiden (op de stuwwal) hoog en neemt naar het noordwesten toe af<sup>19</sup>. Op gemeentelijk niveau heeft Arnhem een archeologische verwachtingen- en waardenkaart opgesteld. Hiervan is vervolgens een maatregelenkaart gemaakt die online kan worden geraadpleegd. Deze kaart en de bijbehorende erfgoedverordening geven een goed beeld van waar onder het maaiveld rekening mee dient te worden gehouden. Ook de gemeente Renkum heeft een dergelijke kaart met archeologische verwachtingswaarden opgesteld.

Voor het gebied rondom het drinkwaterwinningsstation La Cabine (Figuur 22) gelden beperkende, door de provincie vastgestelde voorwaarden<sup>20</sup>. Deze zijn beschreven in de Omgevingsverordening Gelderland<sup>21</sup>.

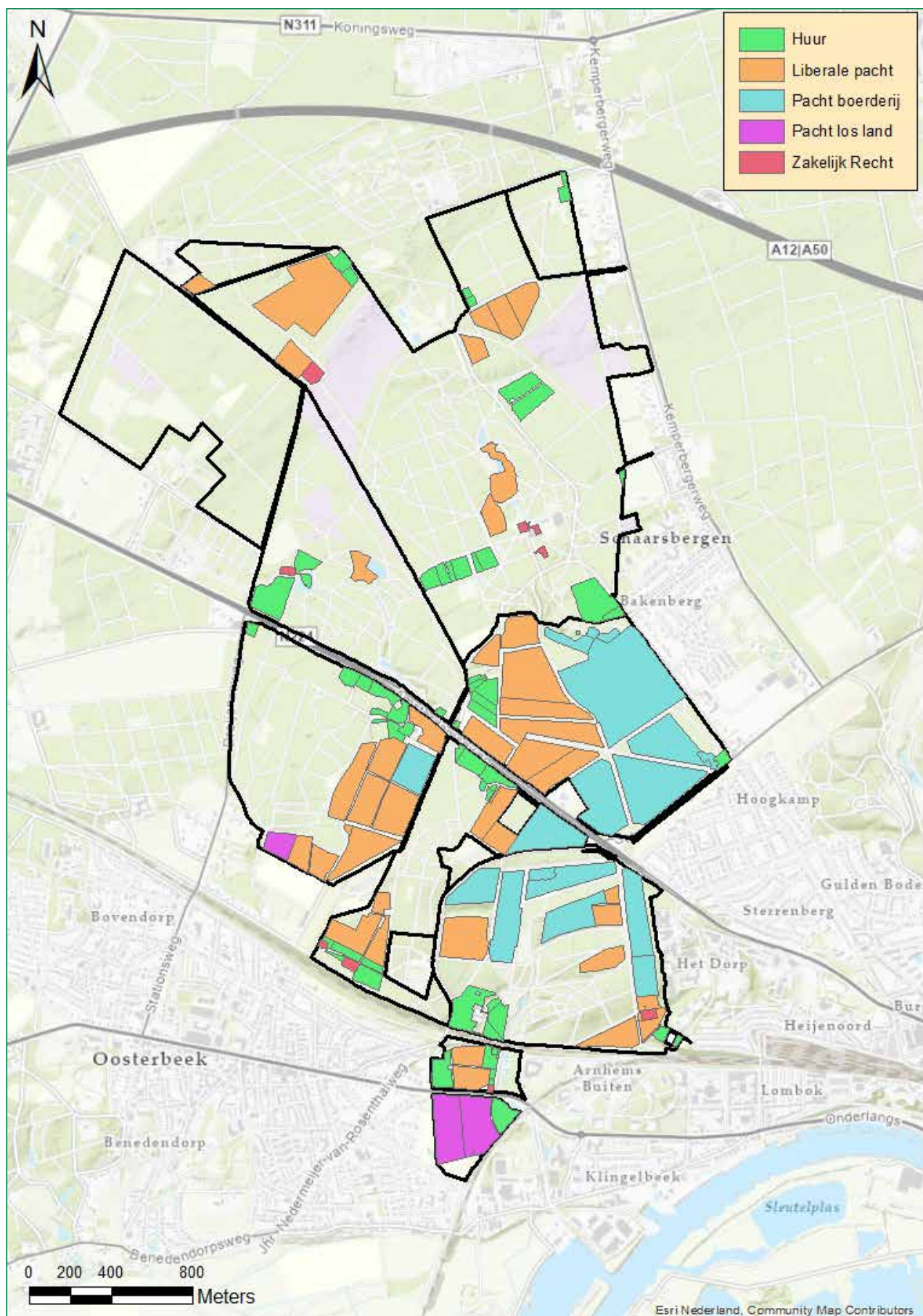
Langs de oostgrens van Mariëndaal loopt een hoogspanningsleiding waarmee in het beheer rekening gehouden moet worden.

---

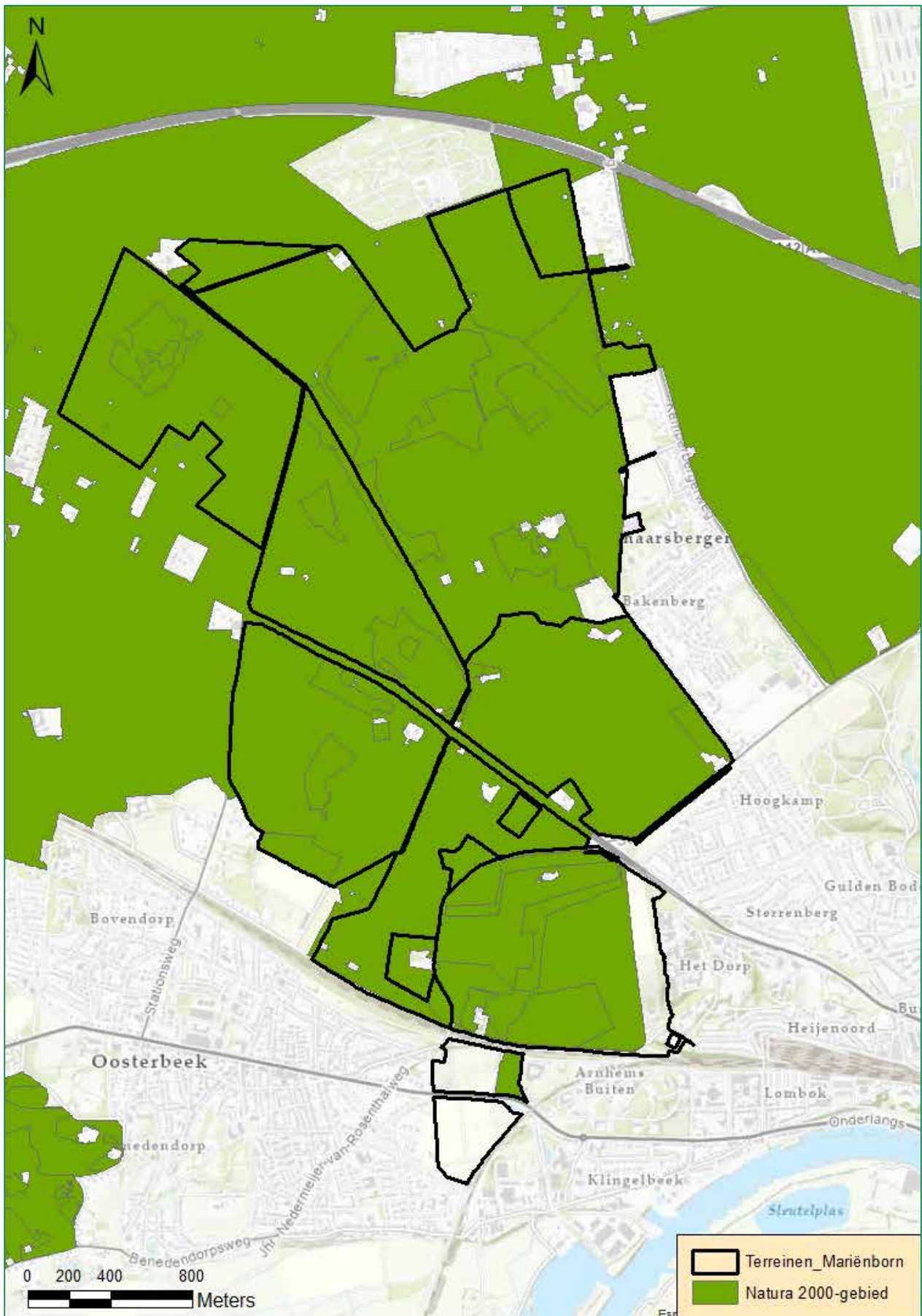
19 (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2008)

20 (Aequator Groen & Ruimte; Royal Haskoning DHV, 2012)

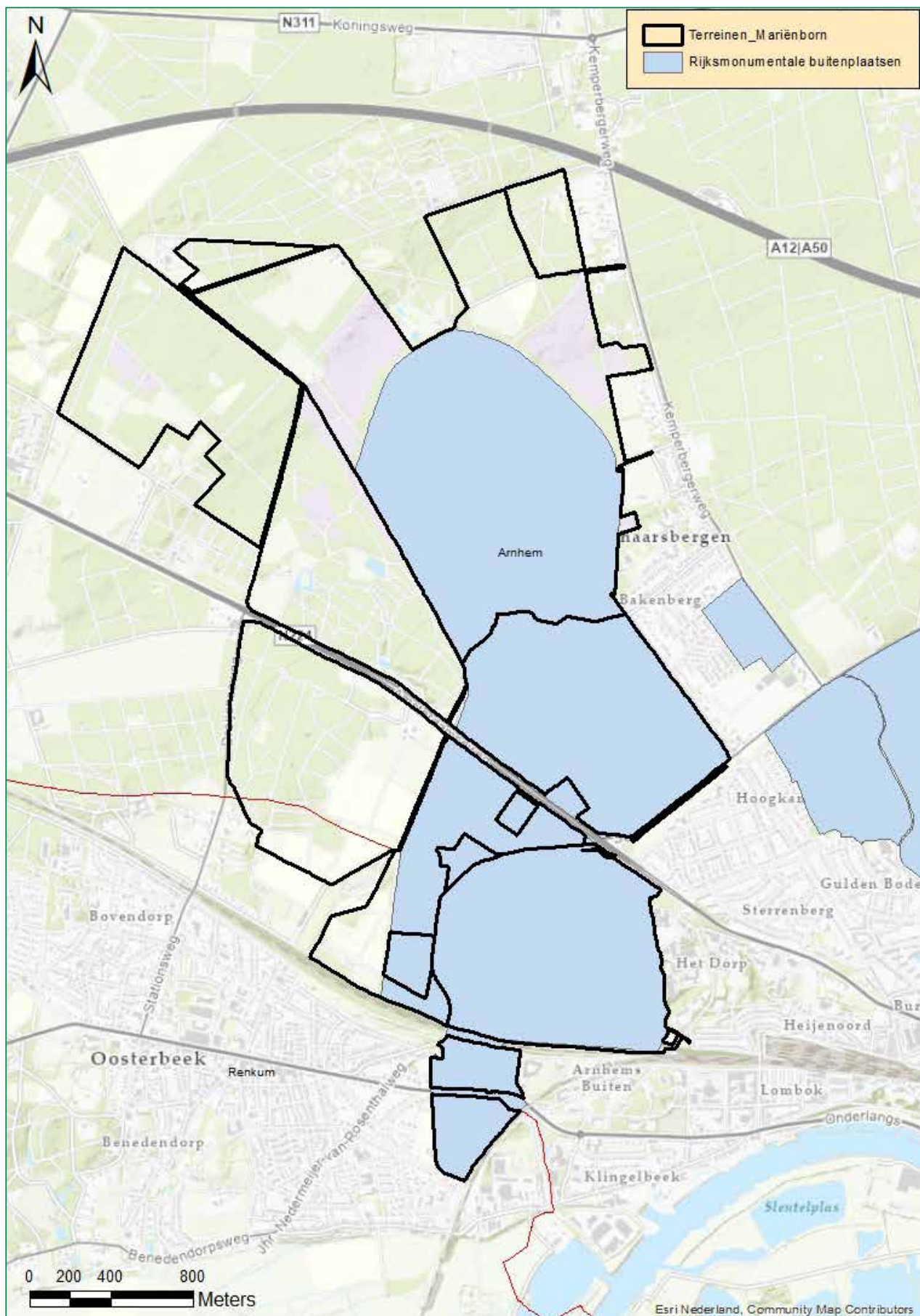
21 (Tercera, 2023)



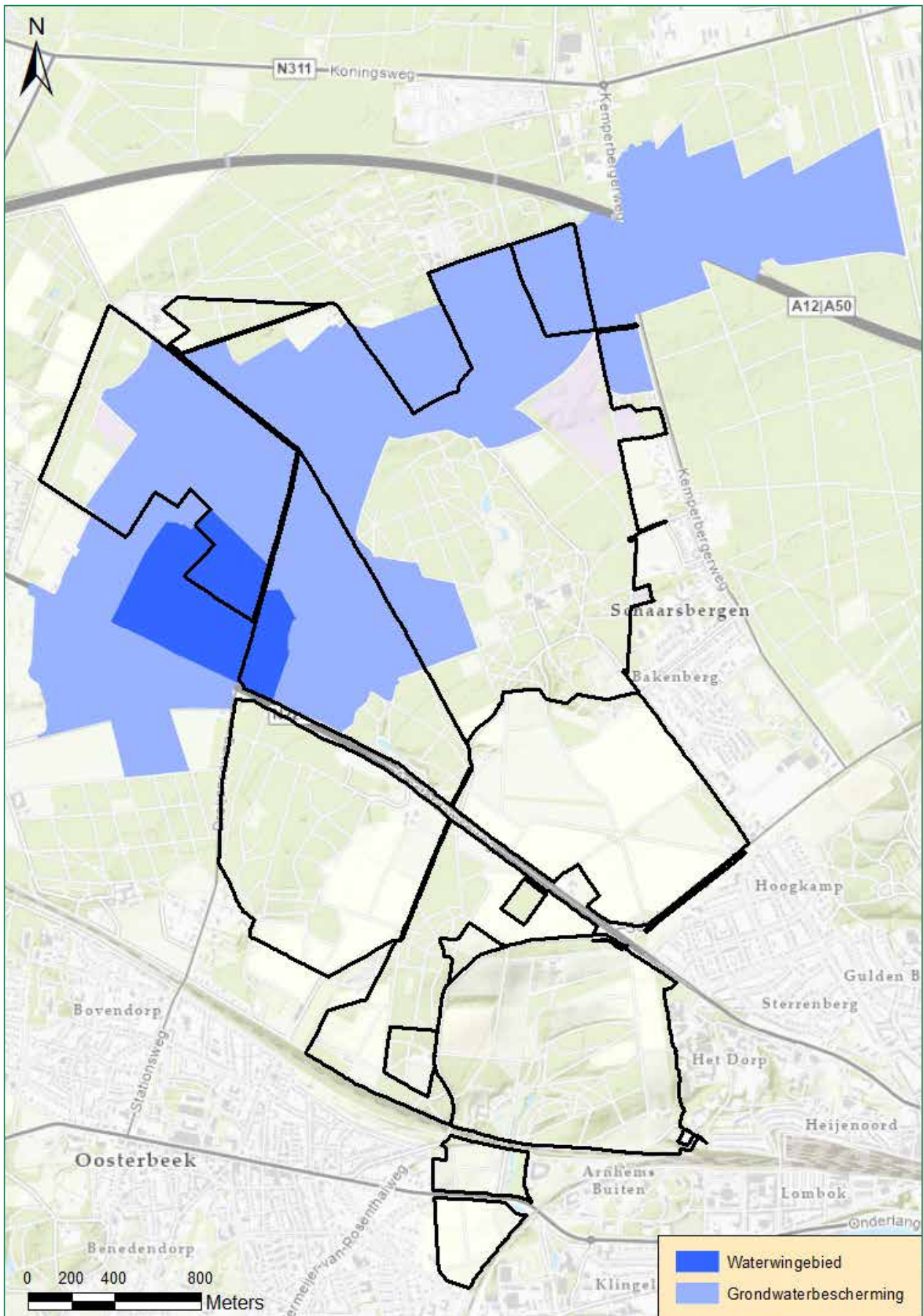
Figuur 19 De percelen en gebouwen waarvoor contracten zijn afgesloten.



Figuur 20 Natura 2000-gebied.



Figuur 21 De begrenzing van de rijksmonumentale buitenplaatsen.



Figuur 22 Het beschermings- en waterwingebied van La Cabine<sup>22</sup>

22 (Provincie Gelderland, 2023)

## 6 Visie

Het landschap vormt de basis in elk terrein. Daarbinnen wordt een doelstelling gekozen die de hoofdstrategie voor het terrein weergeeft. Er zijn daarbij twee keuzes mogelijk:

- **NATUUR:** gebieden met hoge tot zeer hoge natuurwaarden, waar wordt gestreefd naar herstel van het onderliggende landschappelijke systeem in relatie tot deze natuurwaarden, en waar het beheer ten behoeve van de ontwikkeling van natuurkwaliteit voorop staat.
- **CULTUURHISTORIE:** gebieden met hoge tot zeer hoge cultuurhistorische waarden, waar wordt gestreefd naar herstel van het onderliggende landschappelijke systeem in relatie tot deze cultuurhistorische waarden, en waar het beheer geheel in het teken staat van de instandhouding en het beleefbaar maken/houden van deze waarden.

Binnen de gekozen doelstelling kunnen meerdere accenten worden aangebracht. GLK onderscheidt de accenten natuur, cultuurhistorie, landschappelijke beleving en bosbouw/landbouw. Deze accenten geven een inkleuring binnen de doelstelling. Puntlocaties met bijzondere waarde worden aangeduid als hotspots. Deze hotspots hebben een signaalfunctie: ze geven aan waar in het beheer met extra oplettendheid gewerkt moet worden. Bij integrale visies, waarbij ook de bouwkundige en museale waarden een grote rol spelen, kunnen voor deze onderdelen nader gespecificeerde doelstellingen worden opgenomen.

### 6.1 Kansen en bedreigingen

Deze paragraaf geeft een samenvatting van de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen voor de terreinen.

#### *Algemeen (terrein overstijgende punten)*

Het complex Mariënborn is bovenal van hoge waarde, doordat het natuurlijke landschap van de stuwwal en de droogdalen duidelijk herkenbaar is. De gebruiksfuncties op de landgoederen hangen hiermee samen. Verder is het bijzonder dat het terrein, dat zo dicht bij stedelijk gebied ligt, beschermd is gebleven tegen grootschalige bebouwing. De verwervingsgeschiedenis door GLK is hierbij van groot belang geweest.

Een overkoepelende kans voor het cluster Mariënborn zijn de mogelijkheden om cultuurhistorische waarden én natuurwaarden te versterken. Bij het creëren van verbindingzones tussen heidevelden voor de uitwisseling van soorten kunnen bijvoorbeeld grafheuvels worden vrijgesteld, waardoor de ligging van de grafheuvels ten opzichte van elkaar weer zichtbaar wordt gemaakt. Een andere kans is het onderhoud en beheer van de sprengbeken (met name op Vijverberg). Ook hierbij kunnen onderhoud van het cultuurhistorisch element en de ecologie elkaar aanvullen.

De laatste populatie Europese rivierkreeften is in nationaal opzicht belangrijk, maar staat ook voortdurend onder druk. Bedreigingen voor deze soort zijn predatie door roofdieren, de waterkwaliteit, concurrentie van exotische rivierkreeften en de kreeftenpest.

De nabijheid van de stad in het zuiden en van (mogelijk oprukkende) bebouwing en een groot vakantiepark in het oosten en noorden heeft grote invloed op de kwaliteiten van het gebied. Dit heeft onder meer een toename van verkeersbewegingen en infrastructuur tot gevolg.

Door hondenlosloopgebieden is de recreatiedruk in sommige delen nog hoger. Het opstellen van een recreatieplan is mogelijk een manier om deze negatieve impact om te zetten in een kans. De grootte van het cluster maakt het mogelijk dat er zoning wordt toegepast. Dicht bij de stad zijn de terreinen drukbezocht, wat kansen biedt om bezoekers te informeren over het terrein en te inspireren over het werk van GLK. Verder weg van de bebouwde kom liggen kansen voor het verhogen van de natuurwaarden. Vooral op Westerheide is hier al op ingezet, door het verminderen van het aantal openbare paden en het beëindigen van het faciliteren van bruiloften bij de schaapskooi. Het reguleren van georganiseerde evenementen in de terreinen van GLK is een aandachtspunt, evenals het inzichtelijk maken van (online) routes die over de terreinen lopen.

De relatief lage wilddruk maakt dit een bijzonder deel van de Veluwe. Hierdoor is het beter mogelijk om, met de nodige inspanning en maatregelen, inheems opgaand loofbos te laten groeien.

Het is niet duidelijk of de grondwateronttrekking door La Cabine gevolgen heeft voor de hydrologie binnen het cluster. Vitens schrijft (Bijlage 2; p. 8): "La Cabine is een winning uit het tweede watervoerende pakket, maar ter plaatse is de scheiding tussen het eerste en tweede watervoerende pakket niet overal duidelijk aanwezig."<sup>23</sup> Dit suggereert dat er een effect kan zijn van de drinkwaterwinning op de waterpartijen in het terrein.

Kijkend naar de geschiedenis en naar de grote schaal van het cluster, liggen er kansen voor een duurzame houtproductie, die in balans is met de andere waarden van het gebied. De leeftijd van de houtopstanden kan zowel als een bedreiging als een kans worden gezien. Op vrij korte termijn moeten er besluiten worden genomen over het (gefaseerd) verjongen van de lanen. Ook in de vorm van landbouw heeft productie bestaansrecht op delen van Mariënborn. Hierbij kunnen extensivering en een hogere mate van grondgebondenheid worden gezien als kansen. De afweging moet worden gemaakt welke doelstelling op welke locatie wordt nagestreefd. In plaats van de keuze voor productie, kan er bijvoorbeeld ook worden gekozen voor een natuurdoelstelling op de wat rijkere gronden. Dit biedt kansen voor andere natuurwaarden dan op de huidige natuurlijke delen, die over het algemeen op schrale bodems liggen.

Het voorkomen van invasieve exoten kan in alle terreinen een risico vormen. Intensieve verjonging van Amerikaanse eik kan binnen het cluster verjonging door inheemse soorten wegconcurreren. Ook Amerikaanse vogelkers en Aziatische duizendknopen komen voor en worden bestreden.

### *Warnsborn en Hoog Erf*

Op Hoog Erf liggen kansen voor bosuitbreiding, door akkers weer deels als (hakhout) bos in gebruik te nemen. Voordat een dergelijke grote ingreep kan worden uitgevoerd, moeten de gevolgen hiervan zorgvuldig worden afgewogen. Ook de landbouw is namelijk een wezenlijk onderdeel van het landgoedensemble. Daarnaast is het visuele effect van de lanenster groter in een open ruimte dan wanneer er voor een deel bosopstanden staan. De waterkwaliteit van de beek op Warnsborn is niet bekend, maar het is waarschijnlijk dat de spreng die op Hoog Erf ontspringt wordt beïnvloed door bemesting van de hoger gelegen akkers. Voor het verbeteren van de waterkwaliteit kan worden gedacht aan het terugdringen van bemesting. Ook de eventuele invloed van regenwater dat vanuit de woonwijk Bakenberg afspoelt moet hierbij worden onderzocht.

---

23 (Aequator Groen & Ruimte; Royal Haskoning DHV, 2012)



Tussen Warnsborn en Westerheide kunnen heideverbindingen worden gerealiseerd, die bijdragen aan de verspreiding en de robuustheid van kwetsbare populaties van heidesoorten. De kwaliteit van de heidevelden is overigens een punt van aandacht. Er lijken vlakken afgestorven te zijn na een aantal droge jaren. Het is niet duidelijk waarom sommige delen afsterven en andere niet. Een onderzoek naar het beheer van de afgelopen decennia kan wellicht uitwijzen wat de verschillen zijn tussen deze delen. Mogelijk treedt er herstel op als droge zomers de komende jaren uitblijven. Een afweging bij het uitbreiden van heideterreinen is de grotere beheerinspanning waar dit beheertype om vraagt. Dit brengt hogere kosten en een toename aan verkeersbewegingen met zich mee.

#### *Lichtenbeek en Vijverberg*

De relatie tussen Lichtenbeek en Vijverberg is slecht zichtbaar. De terreinen zijn door de (sterk verbrede) Amsterdamseweg gescheiden. Door het ontbreken van het landhuis op Lichtenbeek mist het landgoed een belangrijk focuspunt. De aanleg van het landgoed is sterk gericht geweest op dit pand, zowel in zichtlijnen naar het huis toe als vanaf het huis het park in. De vroeg-landschappelijke aanleg van Vijverberg, en dan met name de sprengenbeek en de vijvers, is in verval. Van huis Lichtenbeek lijkt voldoende informatie beschikbaar om een eventuele toekomstige herbouw mogelijk te maken.

#### *Mariëndaal en Boschveld*

De cultuurhistorische waarden van het landgoed, met de Christuskoepel, de groene bedstee en het zigzagpad als meest bekende elementen, zijn de belangrijkste waarden van deze twee terreinen. Mariëndaal is een zeer drukbezocht terrein, vanwege de nabijheid tot de bebouwde kom en het hondenlosloopgebied. Boschveld is aanzienlijk rustiger. De hoge bezoekersdruk zorgt regelmatig voor schade en daarmee voor grote uitdagingen in het beheer.

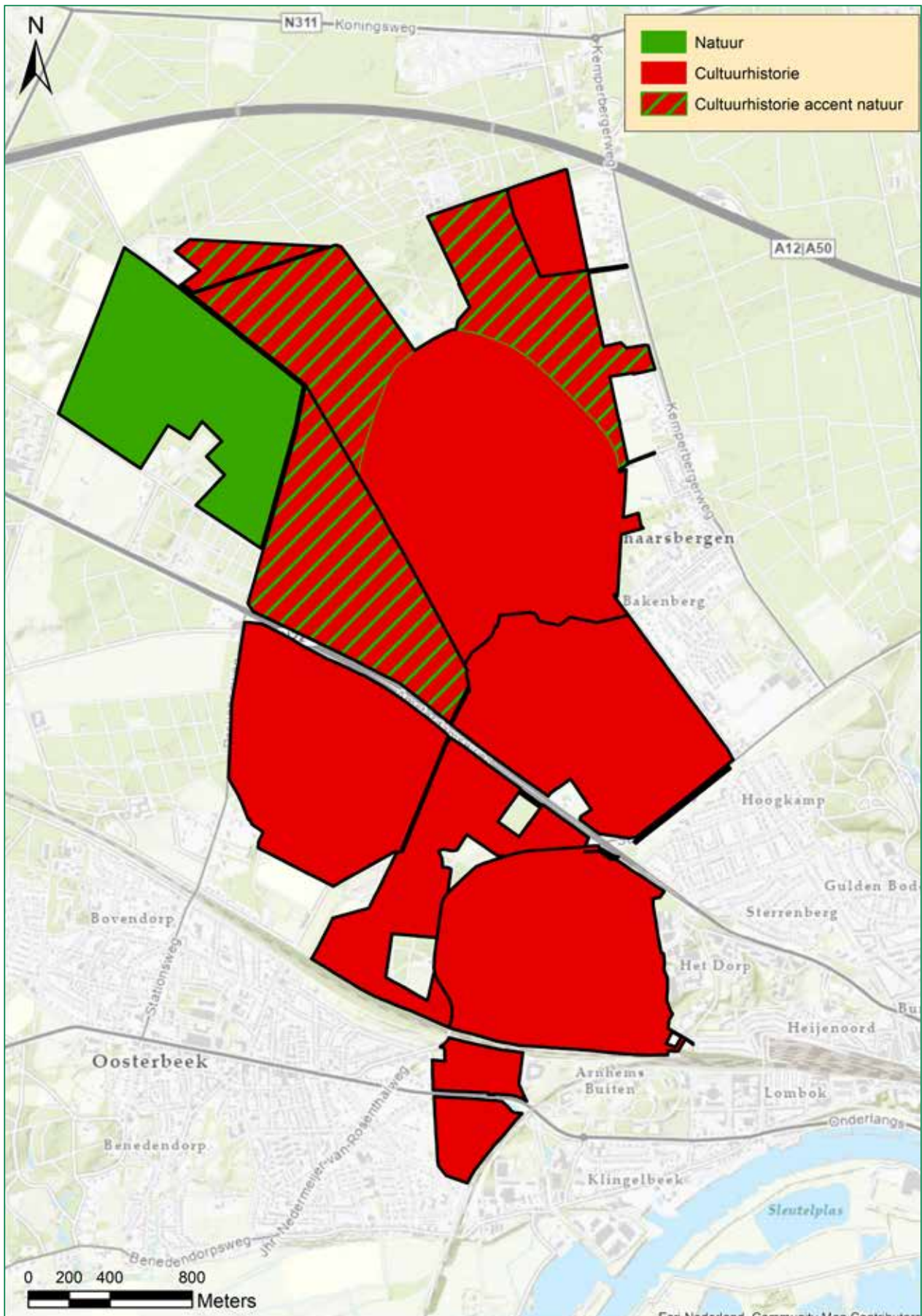
Het feit dat er landbouw wordt bedreven op Mariëndaal, vanuit een boerderij op het landgoed zelf, is voor GLK een sterk punt. Van oudsher hoort deze bedrijvigheid bij het landgoedensemble.

## 6.2 Doelstelling

Volgend uit de inventarisatie in voorgaande hoofdstukken en de intern gevoerde discussie over de aanwezige potenties, worden voor Mariënborn de volgende doelstellingen en accenten gekozen (Figuur 23).

De drie samengestelde landgoederen (Mariëndaal-Boschveld, Lichtenbeek-Vijverberg en Warnsborn-Hoog Erf) zijn van groot belang vanwege de hoge waarden van de tuin- en parkaanleg, de ontstaansgeschiedenis en de hoge ensemblewaarden met de vele bijzondere gebouwen. De hoofddoelstelling is voor deze terreinen dan ook cultuurhistorie. Ook 't Heidehuis krijgt deze doelstelling, vanwege de aanleg als vroeg twintigste-eeuws landgoed.

Ten noorden van de cirkelweg op Warnsborn en op een paar locaties op Vijverberg liggen belangrijke natuurwaarden, met name in de vorm van heideterreinen met gezonde, maar geïsoleerde populaties reptielen. Hierop is het accent natuur aangebracht, met als doel om de relevante terreindelen aan elkaar te verbinden en in stand te houden en om daarmee de biodiversiteit op de heide te versterken.



Figuur 23 De doelstellingenkaart van het cluster Mariënborn.

Op Westerheide is gekozen voor de doelstelling natuur, vanwege de daar voorkomende waarden en de mogelijkheid om het terrein zich in relatieve rust te laten ontwikkelen.

### 6.3 Streefbeelden voor het beheer

Op Westerheide en in de terreinen waar het accent natuur is aangebracht, streeft GLK naar een landschap waar open en (meer) gesloten terreindelen elkaar afwisselen. Er worden heideverbindingen gerealiseerd door meer openheid te creëren. In de bosvelden, met uitzondering van de bossen op Westerheide en van delen die zijn aangewezen als kwalificerende habitattypen, blijft houtproductie een nevendoeel.

Bij het streven naar een meer natuurlijke invulling van het noordelijk deel kijkt GLK goed naar de abiotische factoren. Westerheide en het noorden van Vijverberg en Warnsborn liggen in, of op de flanken van, het droogdal. Deze ligging geeft sturing bij toekomstige ontwikkelingen. Cultuurhistorische structuren zijn op Vijverberg en Warnsborn leidend, maar op Westerheide zijn elementen als het ontginningspatroon en de Amerikaanse eikenlaan van ondergeschikt belang.

Op Vijverberg zijn de sprengbeken toe aan onderhoud. Bij het herstel van de sprengkop en de beekloop staat het cultuurhistorisch belang voorop, maar kansen om de natuurwaarden te vergroten worden waar mogelijk benut.

In de bossen van de terreinen met als doelstelling cultuurhistorie wordt voor een deel parkbosbeheer toegepast en voor een deel productie nagestreefd. Op een paar locaties liggen oude stukken bos met hoge natuurwaarden, zoals op Lichtenbeek en bij pension Warnsborn op Hoog Erf.

GLK ziet op Mariënborn toekomst voor een (of meerdere) agrarische onderneming(en), mogelijk met nevenfuncties, die passen bij de instandhouding van het historische landgoed. Vanwege de wens van GLK om te bewegen naar een landschapsinclusieve landbouw in haar terreinen en omwille van de waterkwaliteit in de sprengbeken is het wenselijk dat dit een zo extensief mogelijke vorm van landbouw betreft. GLK streeft naar verdere samenwerking met pachters uit de regio die deze visie delen.

Bij het eventueel beëindigen van agrarische functies wordt het onroerend goed dat bij het erf hoort tegen het licht gehouden. Gebouwen en bouwwerken met bijzondere (historische) waarde blijven behouden. Overige panden worden verwijderd, tenzij deze een nieuwe passende en wenselijke functie kunnen krijgen. Bij functieverandering of bij een verandering van huurder volgt GLK de vastgestelde interne beleidsdocumenten<sup>24</sup>.

Van het lanenbestand op Mariënborn is een inventarisatie gemaakt<sup>25</sup>. Op basis hiervan maakt GLK een realistische planning van welke lanen er vervangen moeten worden en wanneer.

Tot slot is er voor Mariëndaal in 2014 een inventarisatie en analyse opgesteld<sup>26</sup>. Op basis van de daarin gegeven suggesties zijn verschillende projecten uitgevoerd, die de uitwerking vormen van de doelstelling Cultuurhistorie. Andere projecten die hieruit voortkomen zijn opgenomen in de projectenlijst van GLK en worden uitgevoerd wanneer de tijd en middelen hiervoor kunnen worden vrijgemaakt.

<sup>24</sup> (Geldersch Landschap & Kasteelen, 2023) (Geldersch Landschap & Kasteelen, 2011)

<sup>25</sup> (Somsen, 2014)

<sup>26</sup> (Denekamp-van der Weele, 2014)

## 7 Vervolgstappen

Tabel 2 geeft het overzicht van de actiepunten die uit het opstellen van deze visie naar voren zijn gekomen. In Tabel 3 staan de wijzigingen in de SNL-beheertypen die doorgevoerd moeten worden.

Tabel 2 Samenvatting onderzoek, projecten en externe ontwikkelingen.

	Actiehouder
<b>Adviezen t.b.v. kwaliteitsverbetering</b>	<b>L&amp;K</b>
<i>Het rapport betreffende laanbeheer afstoffen en afwegen en komen tot een plan van aanpak voor het beheer op de korte en langere termijn.</i>	<i>L&amp;K i.s.m. beheerteam.</i>
<b>Aanvullende monitoring en onderzoek</b>	<b>L&amp;K</b>
<i>Onderzoeken welk heidebeheer op welke locatie is toegepast in de afgelopen decennia. Dit kan mogelijk het verschil aantonen tussen afgestorven of kwetsbare en vitale heide.</i>	<i>L&amp;K i.s.m. beheerteam.</i>
<i>Onderzoek (vanuit het N2000 Herstelprogramma beken) naar de waterkwaliteit en -kwantiteit van de sprengbeken op Wamsborn en op Vijverberg.</i>	<i>L&amp;K</i>
<i>Onderzoek naar de interieurs van de gebouwen vindt op natuurlijke momenten plaats.</i>	<i>Bouwkunde</i>
<b>Inrichting en overige projecten</b>	<b>Regio</b>
<i>Verbinden van de heideterreinen in het noorden.</i>	<i>Beheerteam</i>
<i>Onderhoud van de sprengkop en de beeklopen op Vijverberg.</i>	<i>Beheerteam</i>
<i>Restauratie van het Christusbeeld van Mari Andriessen in de veldkapel op Mariëndaal.</i>	<i>L&amp;K / Bouwkunde</i>

Tabel 3 Voorgestelde wijzigingen i.r.t. beleid en subsidies.

Terrein	Wijziging	Relevant beleids- of subsidieprogramma	Oppervlakte
	<i>Historische buitenplaats: Bos → Parkbos</i>		
<i>Boschveld</i>	<i>N15.02 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>11,75</i>
<i>Boschveld</i>	<i>N16.03 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>11,37</i>
<i>Hoog Erf</i>	<i>N15.02 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>4,35</i>
<i>Hoog Erf</i>	<i>N16.03 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>0,000818</i>
<i>Lichtenbeek</i>	<i>N15.02 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>7,90</i>
<i>Lichtenbeek</i>	<i>N16.03 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>27,99</i>
<i>Lichtenbeek</i>	<i>N16.04 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>4,74</i>
<i>Mariëndaal</i>	<i>N15.02 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>16,02</i>
<i>Mariëndaal</i>	<i>N16.03 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>9,50</i>
<i>Vijverberg</i>	<i>N15.02 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>0,013</i>
<i>Vijverberg</i>	<i>N16.03 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>20,64</i>
<i>Wamsborn</i>	<i>N15.02 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>5,85</i>
<i>Wamsborn</i>	<i>N16.03 → N17.03</i>	<i>SNL</i>	<i>41,70</i>

## 8 Literatuur

**Aequator Groen & Ruimte; Royal Haskoning DHV. (2012).**

*Gebiedsdossier winning La Cabine.* Arnhem: Provincie Gelderland.

**Baas, H. (2008).**

Beknopte omschrijving landschapscollectie.

**Denekamp-van der Weele, A. (2014).**

*Mariëndaal - een inventarisatie en analyse met suggesties voor visie en concept.*

**Derks, G., & Zeefat, S. (2020a).**

*Boschveld - Arnhem / Oosterbeek: "Een zeldzaam fraai en gunstig emplacement".*  
Arnhem: Gelders Genootschap.

**Derks, G., & Zeefat, S. (2020b).**

*Warnsborn en Hoog Erf - Arnhem: "Een rijkdom van stouten en bevalligen aanleg".*  
Arnhem: Gelders Genootschap.

**Derks, G., & Zeefat, S. (2020c).**

*Warnsborn en Hoog Erf - Arnhem: cultuurhistorische analyse en waardenstelling.*  
Arnhem: Gelders Genootschap.

**Geldersch Landschap & Kasteelen. (2011).**

*Procedure onderhoud van opstallen.* Arnhem: GLK.

**Geldersch Landschap & Kasteelen. (2016).**

Meerjarenvizie 2016 - 2025.

**Geldersch Landschap & Kasteelen. (2023).**

*Nota - Duurzame instandhouding van gebouwde monumenten.* Arnhem: GLK.

**Gemeente Arnhem. (2023, juni 13).**

*Toelichting op gemeentelijk monument Pension Warnsborn (2001).* Opgehaald van Monumenten op de kaart - Gemeente Arnhem:  
<https://arnhem.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=735b2ae77a434446ba19ec095c42c45da>

**Holwerda, J., & de Boer, K. (2021).**

*Lichtenbeek en Vijverberg - Cultuurhistorische analyse en waardenstelling.*  
Elst / Breukelen: Groen Verleden / Historisch Groen Beheer.

**Koops, R. (2019).**

*Lichtenbeek en Vijverberg.* Deventer: Saxion Hogeschool.

**Landschap Erfgoed Utrecht & Stichting Landschapsbeheer Gelderland. (2023, mei 15).**

*Klompenpaden op de kaart.* Opgehaald van klompenpaden.nl: [www.klompenpaden.nl](http://www.klompenpaden.nl)

**Nieuwland Advies. (2002).**

*Beheervisie Mariënborn.* Wageningen.

**Provincie Gelderland. (2023, maart 17).**

Aardkundig waardevolle gebieden. Arnhem.

**Provincie Gelderland. (2023).**

*Omgevingsvisie waterbeleid.*

**Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. (2008).**

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden.

**Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. (2014).**

*Beschrijving monumentnummer 16243.* Opgehaald van Archeologische Monumentenkaart: <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Archeologie%2Din%2DNederland#>

**SB4. (2002).**

*Documentatie revitalisering omgeving oranjerie Landgoed Warnsborn.*  
Wageningen: SB4.

**Schets, G. (1985).**

*Het landschapsbeeld van Gelderland - Deelrapport 3: Midden-Gelderland.*  
Nijmegen: Provincie Gelderland.

**Somsen, A. (2014).**

*Verjongingsplan Lanen Mariënborn.* Arnhem: Geldersch Landschap & Kasteelen.

**Tercera. (2023).**

*Omgevingsverordening Gelderland.* Arnhem: Provincie Gelderland.

**Van den Berg, E., & Hoekman, M. (2023).**

*Landschapsbiografie van Westerheide en 't Heidehuis.* Arnhem: Cultuurland Advies.

**Van der Genugten, C. (2014).**

*Cultuurhistorische analyse en waardering Mariëndaal.* Arnhem: Geldersch Landschap & Kasteelen.

**Van Loon, T., Vlaar, R., Slagter, T., Van Reijn, M., & Wilbreninck, D. (2002).**

*Streekgids: Veluwe.* BoschSlabbers Landschapsarchitecten.



