

Adviesrapport Ratum en Woold

Onderzoek naar de aanwezige waarden



Afstudeerrapport

Bart Stenfert

Judith van Moorsel

Academisch jaar 2014 - 2015

Geldersch
Landschap
& Kasteelen

Hogeschool
VHL
University of Applied Sciences

Adviesrapport Ratum en Woold

Onderzoek naar de aanwezige waarden

Colofon

Afstudeerders:

Bart Stenfert

Judith van Moorsel

Opleiding: Bos- en natuurbeheer

Afstudeerrichting: Bosbouw/Urban forestry

Instelling: Hogeschool Van Hall-Larenstein Velp

18 december 2014

Opdrachtgever en begeleiding:

In opdracht van Geldersch Landschap & Kasteelen

Onder begeleiding van:

Ciska van der Genugten (GLK)

Ad Olsthoorn (VHL)

Voorwoord

Dit afstudeerrapport is het afsluitend onderdeel van de opleiding Bos- en Natuurbeheer, major Bosbouw/Urban forestry, op Hogeschool Van Hall-Larenstein Velp. De afstudeeropdracht heeft plaatsgevonden in het eerste semester van studiejaar 2014-2015. Het afstuderen is begeleid door Ciska van der Genugten (opdrachtgever Geldersch Landschap & Kasteelen) en Ad Olsthoorn (VHL-begeleider, docent major Bosbouw/Urban forestry).

Als eerste willen wij Ciska van der Genugten bedanken voor haar betrokken houding en feedback tijdens het proces. We willen Ad Olsthoorn bedanken voor zijn rol als procesbegeleider die daarnaast inhoudelijk veel heeft geholpen.

Het afstudeeronderzoek was voor ons een drukke maar leuke periode. In deze periode hebben we veel geleerd en nieuwe contacten opgedaan. We vonden het erg leuk om voor Geldersch Landschap & Kasteelen dit onderzoek te doen. Winterswijk is naar onze mening een bijzonder mooie regio in alle opzichten.

Bart Stenfert

Judith van Moorsel

18 december 2014, Velp

Inhoudsopgave

Samenvatting	9
1 Inleiding	11
2 Methodiek	15
2.1 Methodiekontwikkeling	15
2.2 Methodiek	16
2.2.1 Inventarisatie	16
2.2.2 Analyse	16
2.2.3 Waardering	17
2.2.4 Advies	23
3 Landschapsanalyse	28
3.1 Terreinen complex Ratum	28
3.2 Terreinen complex Woold	29
3.3 Referentiekader	30
3.3.1 Natuur	31
3.3.2 Historisch geografische landschap	32
3.3.3 Cultuurhistorie	32
3.3.4 Recreatie	32
3.3.5 Bedrijfseconomische waarde	32
4 Waardering en kaarten	33
DEEL I RATUM	
Beerninkhoek	36
Boeijink-Huppel	38
Boeijink-Ratum	40
Gossink	42
Hesselink	44
Kossink	46
Masterveld	48
Muggenhoek	50
Vennevertloo	52
Willinkbeek	54
DEEL II WOOLD	
Aarnink	58
Borkense Baan	60
De Haar	62
De Kulve	64
Hijink	66
Lammers	68
Meerdink	70
Veenhuis	72
5 Advies	75
5.1 Advies per complex	75
5.2 Aanbevelingen	76
6 Conclusie	79
6.1 Deelvragen	79
6.2 Hoofdvraag	79
7 Discussie	81
Bibliografie	83
Bijlagen	85

Samenvatting

In dit rapport is onderzoek gedaan naar de complexen Ratum en Woold, die in beheer zijn van Geldersch Landschap & Kasteelen. Tot nu toe ontbreekt voor deze complexen een actuele visie. Dit rapport vormt de basis voor de ontwikkeling van een visie op de complexen, dit is tevens de aanleiding voor dit rapport. Het doel van het onderzoek is enerzijds het inzichtelijk maken van de aanwezige waarden (natuur, historisch geografisch landschap, cultuurhistorie, recreatie en bedrijfseconomische waarde). Anderzijds het geven van een advies ten aanzien van de toekomstige visie voor het optimaal benutten van de waarden.

Dit onderzoek bevat een omvangrijke methodiek, welke uitgebreid wordt toegelicht in het rapport. De werkwijze tijdens dit onderzoek is verdeeld in de volgende stappen: inventarisatie, analyse, waardering en advies. Voorafgaand aan deze stappen is de methodiekontwikkeling bepaald. Hierin zijn de landschapsanalyse en referentiekader opgesteld en is bepaald waar en welke informatie nodig was. In de inventarisatiefase zijn voor elke type waarde deskundigen geïnterviewd, (digitale) literatuur, kaartmateriaal en GIS-databases geraadpleegd. In de analyse zijn met name de gevonden resultaten uit veldbezoeken en bureau-onderzoek met elkaar vergeleken en zichtbaar gemaakt in GIS. Per type waarden zijn criteria vastgesteld, waar vervolgens meetbare parameters aan gekoppeld zijn, dit vormt de basis voor de waardering. Op basis van de resultaten is het advies geschreven. Het advies is zowel per complex beschreven, als op terreinniveau waarin de verschillende type waarden worden toegelicht.

In Ratum, is de nadruk gelegd op het behouden en herstellen van de scholtengoederen en het kenmerkende landschap. De natuurwaarde in Ratum is hoog gewaardeerd, het advies is om hierop in te spelen door middel van het verbinden van dezelfde natuurtypen. De recreatiedruk in omgeving Winterswijk is hoog, hierop kan ingespeeld worden zonder dat dit met de andere typen waarden botst. Bedrijfseconomische waarde heeft veel potentie als middel om de andere doelen te verwezenlijken.

Voor Woold wordt geadviseerd het kleinschalige karakter te behouden en te versterken door de groene lijnstructuren te onderhouden en waar nodig te herstellen. Door behoud en herstel van groene lijnstructuren wordt niet alleen het landschappelijk karakter versterkt, ook natuurwaarde wordt verhoogd. Voor Woold geldt dat het complex genoeg potentie heeft voor het verhogen van de recreatiewaarde. Bedrijfseconomische waarde heeft in Woold genoeg potentie als middel om de andere doelen te verwezenlijken.

Specifieke aanbevelingen voor natuur, zijn verbinden van natuurterreinen of het verbinden van natuurtypen. Doormiddel van verjongingsgaten kan gestuurd worden naar een betere gelaagdheid en horizontale structuur in de bossen. De overgang van open landschap naar bos kan geleidelijker door het ontwikkelen van de bosmantel. Voor historisch geografische landschapswaarde en cultuurhistorische waarde is het aan te bevelen om (verloren) elementen te herstellen. Het gaat hierbij om houtwallen, lanen, sterrenbosstructuren, oude schuren en dergelijke. Aarnink en De Haar zijn van oorsprong onderdeel van Hijink. De ligging van de terreinen ten opzichte van elkaar is gunstig, dat het eenvoudiger maakt de focus van cultuurhistorie bij deze terreinen te leggen. De toegankelijkheid van de terreinen kan worden verhoogd door routes beter aan te geven, en de staat van enkele paden te verbeteren. In het terrein kan de beleving worden verhoogd door informatieborden te plaatsen, en cultuurhistorische elementen beter zichtbaar te maken. Het is daarnaast van belang dat een bosinventarisatie wordt uitgevoerd om meer inzicht te kunnen krijgen in de actuele houtvoorraden, bijgroei, leeftijd en soortenmenging.

1 Inleiding

Dit rapport is geschreven in het kader van het afstuderen van Bart Stenfert en Judith van Moorsel in de opleiding Bos en Natuurbeheer, afstudeerrichting Bosbouw/Urban forestry, aan Hogeschool Van Hall-Larenstein Velp.

Het onderzoek is uitgevoerd en gerapporteerd in opdracht van Geldersch Landschap & Kasteelen.

Aanleiding

Geldersch Landschap & Kasteelen (nader genoemd: GLK of opdrachtgever) heeft in de omgeving Winterswijk verschillende terreinen liggen, die deel uit maken van twee complexen. Tot nu toe ontbreekt voor de complexen Ratum en Woold een actuele visie en beheerplan. De terreinen, voor een groot deel oude scholtengoederen, zijn zeer divers, relatief kleinschalig en bevatten uiteenlopende waarden.

GLK wil graag beginnen met het opstellen van een visie voor de complexen, wat aanleiding geeft tot het doen van onderzoek naar de aanwezige waarden. Deze zijn immers onbekend of niet inzichtelijk. Vervolgens kan door middel van advies richting worden gegeven aan een toekomstige visie of beheerplan voor Ratum en Woold. Voor het uiteindelijke advies is uitgegaan van een optimale beheervisie van de complexen op basis van waarderingen met betrekking tot de waarden natuur, historisch geografisch landschap, cultuurhistorie, recreatie en bedrijfseconomische waarde.

Probleem en gewenste situatie

Naar aanleiding van de eerste gesprekken met de opdrachtgever zijn de punten naar voren gekomen;

- Het laatste beheerplan voor de complexen dateert uit 1984 en is niet meer actueel;
- De aanwezige waarden in de complexen zijn niet inzichtelijk;
- De aanwezige waarden in de complexen worden niet optimaal, volgens de doelstellingen van GLK, benut.

Zoals in de aanleiding beschreven is, wil GLK wil graag inzicht in de aanwezige waarden van Ratum en Woold per terrein. Het is belangrijk dat per terrein duidelijk is welke waarden prominent zijn en hoe GLK de visie hierop kan afstemmen.

Onderzoeksdoel

Het uiteindelijke doel van het onderzoek is tweeledig. Allereerst het inzichtelijk maken van de aanwezige waarden, door middel van kaartmateriaal en beknopte toelichting van de waarden en waarderingen in het rapport. Het tweede, minstens even belangrijke, doel is het geven van advies ten aanzien van de toekomstige visie om de aanwezige waarden en kansen optimaal te benutten.

Onderzoeksvragen

Voor het rapport zijn onderzoeksvragen opgesteld om richting en vorm te geven aan het onderzoek. De onderzoeksvragen zijn onderverdeeld in de hoofdvraag en de daarop aansluitende en complementerende deelvragen.

De hoofdvraag luidt:

“Wat zijn de verschillende waarden per terrein in Ratum en Woold en hoe kunnen deze waarden optimaal volgens de doelstellingen van GLK worden benut?”

Met behulp van de volgende deelvragen wordt de hoofdvraag beantwoord:

1. Welke waarden kunnen worden toegekend aan de complexen Ratum en Woold?
2. Wat voor referentiekader kan er worden opgesteld voor de complexen op basis van de gekozen waarden?
3. Wat zijn de meest prominente waarden per terrein?

4. Wat voor invulling kan de lokale operationele visie van Ratum en Woold krijgen?
5. Hoe kunnen de aanwezige terreinen het best worden ontwikkeld aan de hand van de prominente waarden?

Werkwijze

Tijdens het onderzoek is zowel bureauonderzoek als veldwerk verricht. Tijdens het bureauonderzoek is onder andere literatuur bestudeerd, bruikbaar materiaal verzameld en zijn deskundigen benaderd. Het analyseren van de gegevens is met name tijdens het bureauonderzoek gebeurd. Naast het bureauonderzoek is ook veldwerk gedaan, hierbij gaat het met name om gebiedsbezoeken en interviews met deskundigen.

Het onderzoek is methodisch gezien verdeeld in vijf fases, waarvan drie hoofdfasen:

1. Voorbereidingsfase (projectplan)
2. Inventarisatie en verzamelen
3. Analyse en beoordelen
4. Aanbevelingen en afsluiting
5. Afrondingsfase (ter afronding van het project)

De hoofdfasen 2, 3 en 4 met bijbehorende methodiek worden apart beschreven in hoofdstuk 2 Methodiek aan de hand van een procesbeschrijving.

Opbouw rapport

Dit rapport is in grote lijnen ingedeeld op basis van de hierboven genoemde fasen. Allereerst in hoofdstuk 2 Methodiek worden zowel methodiekontwikkeling en de onderzoeksmethoden die in het onderzoek zijn gebruik toegelicht. In hoofdstuk 3 Landschapsanalyse wordt beknopt de opbouw van het landschap van de complexen geschetst. Daarnaast wordt ook het referentiekader van het projectgebied toegelicht.

De gevonden gegevens zijn geanalyseerd en beoordeeld. De waardering die hieruit volgt komt aan bod in hoofdstuk 4 Waardering en kaarten. Dit hoofdstuk is opgesplitst in twee delen, op basis van de twee complexen: Deel I RATUM en Deel II WOOLD.

Naar aanleiding van de resultaten wordt in hoofdstuk 5 Advies een advies gegeven, ten behoeve van de toekomstige visie, op de complexen. Per type waarde zijn aanbevelingen gedaan. In dit hoofdstuk 6 Conclusie, is antwoord gegeven op de onderzoeksvragen. Hoofdstuk 7 Discussie beschouwt nogmaals de methodiek, en de problematiek tijdens het onderzoek. Ook worden bepaalde keuzes voor de methodiek onderbouwd.

Tot slot zijn de Bronnenlijst en Bijlagen bijgevoegd aan dit rapport.

Afbakening

Het onderzoek beperkt zich tot omgeving Winterswijk met als complexen Ratum en Woold, daarnaast worden alleen de terreinen die eigendom zijn van GLK meegenomen in het onderzoeksproces.

Er wordt op twee verschillende schaalniveaus naar de het projectgebied gekeken namelijk, op landschappelijke schaal (uitgezoomd) en op terrein-specifieke schaal (ingezoomd). Dit omdat voor sommige waarden en criteria een ruimere schaal, of meer ingezoomd moet worden op de specifieke terreinen.

Vooraf bij dit onderzoek is de afbakening van groot belang. Er is gekozen om alleen de volgende waarden mee te nemen in het onderzoek, in verband met het beperkte tijdsbestek:

- Natuurwaarden;
- Historisch geografische waarden;
- Cultuurhistorische waarden;
- Recreatieve waarden;
- Bedrijfseconomische waarden.

Doelgroep

Dit rapport is in de eerste plaats geschreven voor Geldersch Landschap & Kasteelen, als opdrachtgever van het project.

Daarnaast is het rapport geschreven voor Hogeschool Van Hall-Larenstein ter beoordeling van het afstuderen tevens dient het als belangrijk afsluitend onderdeel van de studie van de opstellers van dit rapport.

2 Methodiek

In dit hoofdstuk wordt de methodiek beschreven die gebruikt is tijdens het onderzoek deze is verdeeld in twee paragrafen. In paragraaf 2.1 Methodiekontwikkeling wordt beschreven hoe de methoden tot stand zijn gekomen. Paragraaf 2.2 Methode gaat in op de fasen die zijn doorlopen gedurende het onderzoek. In deze paragraaf worden de inventarisatie, analyse, waardering en advies nader toegelicht.

2.1 Methodiekontwikkeling

In deze paragraaf wordt ingegaan op de ontwikkeling naar de methodiek. Hierbij komen inwinnen van bronnen en informatie, de landschapsanalyse en het referentiekader aan bod. De methodiekontwikkeling wordt ondersteund met figuur 2.1 Methodiekontwikkeling.



Figuur 2.1 Methodiekontwikkeling

De volgende deelvragen worden met behulp van de methodiekontwikkeling beantwoord (zie ook hoofdstuk 1 Inleiding):

1. Welke waarden kunnen worden toegekend aan de complexen Ratum en Woold?
2. Wat voor referentiekader kan er worden opgesteld voor de complexen op basis van de gekozen waarden?

Bronnen en informatie

Tijdens het inventarisatiedeel van het onderzoek is gebruik gemaakt van literatuuronderzoek. Deze fase is onder te verdelen in verschillende stappen. De eerste stap in het proces is het inventariseren van mogelijke bruikbare bronnen. Deze bronnen kunnen worden vertaald in literatuur en personen (interviews).

De volgende stap is informatie verzamelen voor de gekozen typen waarden, deze waarden komen aan bod in paragraaf 2.2. De reden dat het zoeken naar informatie beperkt wordt tot de waarden is het voorkomen van een grote hoeveelheid overbodige informatie.

Landschapsanalyse

Het analyseren van de informatie en het maken van een landschapsanalyse vormt de volgende stap. De landschapsanalyse is een kleine analyse van het landschap, dat gedaan wordt als voorbereiding. Dit is nodig omdat het van belang is om te weten hoe het projectgebied in elkaar zit. Vervolgens kan een referentiekader van het projectgebied worden afgeleid. De landschapsanalyse is ingedeeld op basis van de waarden en een lagenbenadering van het landschap. (Simons, 2014) Het gaat hierbij om biotiek, abiotiek en antropogeen.

Referentiekader

Om de waarden te kunnen beoordelen wordt gebruik gemaakt van een referentiekader. Het referentiekader is een ideaalbeeld vanuit de landschapsanalyse en de streek. Dit referentiekader is opgesteld aan de hand van de landschapsanalyse, gebiedsstudie, literatuurstudie en interviews. (Stobbelaar, 2014 en Simons, 2014). Voor het referentiekader is uitgegaan van regio Winterswijk. Het referentiekader is ingedeeld op basis van de typen waarden en de criteria. (Stobbelaar, 2014)

Ten slotte, na het verkrijgen van de informatie, zijn er parameters toegekend aan de gekozen criteria. Om het geheel te verduidelijken is hieronder de hiërarchie in de waarde Natuur vermeld als voorbeeld:

- o *Natuur (type waarde)*
 - *Verscheidenheid (criteria)*
 - *Aantal soorten per hectare, verdeeld in 5 categorieën van laag naar hoog (parameters)*
 - *Zeldzaamheid (criteria)*
 - *Aantal rode lijstsoorten per hectare, verdeeld in 5 categorieën van laag naar hoog (parameters)*

2.1 Methode

De methodiek is ingedeeld in drie fases, namelijk:

- Inventarisatie;
- Analyse en waardering;
- Advies

Deze fases worden uitgelegd in de volgende paragraaf en sub-paragrafen.

2.2.1 Inventarisatie

De informatie die is verzameld gedurende deze fase bestaat hoofdzakelijk uit interviews met deskundigen, literatuur, (digitaal) kaartmateriaal en GIS-databases. Voor elke waarde zijn verschillende bronnen gebruikt.

Voor natuur, is gebruik gemaakt van interviews met deskundigen, literatuur, (digitaal) kaartmateriaal en GIS-databases. Er zijn verschillende rapporten beschikbaar waarin de natuurfunctie van de complexen (deels) wordt beschreven. Daarnaast is de soortenwaarnemingenlijst gebruikt van de Nederlandse Database Flora en Fauna (NDFF). Verder is in GIS gebruik gemaakt van verschillende kaarten, waaronder het Gebiedsplan 2014 van Provincie Gelderland.

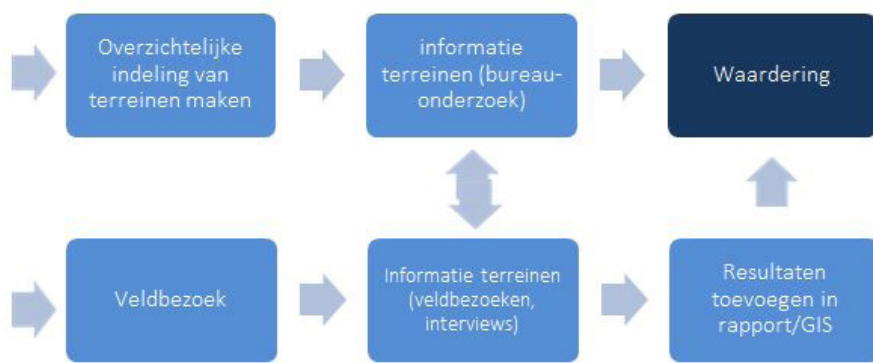
Van het Winterswijkse landschap en de historie is veel bekend. Naast de vele rapporten die de geschiedenis en het landschap beschrijven is hoofdzakelijk gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Atlas Winterswijk, welke in opdracht van Gemeente Winterwijk door RAAP en Bureau Overland is uitgegeven. Daarnaast is gebruik gemaakt van de informatie die verkregen is in een interview met de heer Neefjes van Bureau Overland.

Voor recreatie zijn verschillende bekende wandel- en fietsroutes verzameld en verwerkt in GIS. Bij bepaling van de bedrijfseconomische waarde zijn het gebiedsplan 2014 en de beschikbare kaarten en beschrijving van de verpachte percelen gebruikt. Daarnaast is veel gebruik gemaakt van mondelinge informatie. De heer Lammertink (coördinator bestedingsprogramma's), de heer Sweers (medewerker project- en vastgoedadministratie) en de heer Abbink (senior beheerder regio Achterhoek) zijn hiervoor benaderd.

2.2.2 Analyse

In de analysefase is veldwerk en bureauonderzoek gedaan. Het bureauonderzoek omvat zowel literatuur als digitaal beschikbare gegevens.

In de analyse wordt deelvraag 1 Welke waarden kunnen worden toegekend aan de complexen Ratum en Woold? beantwoord. Deelvraag 3 Wat zijn de meest prominente waarden per terrein? wordt (deels) behandeld in de analyse van het onderzoek, maar komt verder aan bod bij de waardering. Het volgende model geeft vereenvoudigd het proces van deze fase weer (zie figuur 2.2).



Figuur 2.2 Analysemodel

Vergelijking informatie

Door bureau-onderzoek en veldwerk is er informatie van de terreinen verzameld. Deze zijn met elkaar vergeleken, extra informatie, afwijkingen en dergelijke worden beschreven in het rapport.

2.2.3 Waardering

Bij de waardering wordt deelvraag 3 Wat zijn de meest prominente waarden per terrein? beantwoord. De waardering volgens bestaat uit vijf waarden namelijk:

- Natuurwaarde;
- Historisch geografische landschapswaarde;
- Cultuurhistorische waarde;
- Recreatiewaarde;
- Bedrijfseconomische waarde.

Aan deze waarden zijn criteria gekoppeld, om de waarden invulling te geven. De waarden en criteria zijn in de volgende paragrafen beschreven.

De parameters zijn tot stand gekomen met behulp van het referentiekader. In het referentiekader staan per waarde de kenmerken opgesteld. Deze kenmerken zijn gebruikt voor de onderverdeling van de parameters. Zie Paragraaf 3.3 Referentiekader en bijlage 1 Parameters.

De methode van berekenen is verschillend per waarde. Ze zijn in eerste instantie gebaseerd op absolute getallen, die vervolgens worden omgerekend naar getallen per hectare. Dit vormt de basis voor het berekenen van de waarden.

Natuurwaarde

Bij de natuurwaarde is gekozen voor twee criteria, namelijk verscheidenheid en zeldzaamheid. Verscheidenheid heeft als invulling biodiversiteit (aantal verschillende soorten), zeldzaamheid beschrijft het aantal rode lijst soorten.

Terreintypen

De natuurwaarde per terrein is onderverdeeld in verschillende terreintypen. Hieronder volgt de indeling, (zie figuur 2.3 op de volgende pagina). Deze terreintypen zijn gekoppeld aan de SNL-natuurtypen.

Terreintype	SNL-natuurtypen (GIS)
Bos	Vochtige Bossen (N14); Droge bossen (N15); Bossen met productiefunctie (N16); Cultuurhistorische Bossen (N17).
Grasland	Vochtige schraalgraslanden (N10); Rijke Graslanden en Akkers (N12).
Heide/veen	Moerassen (N05); Voedselarme venen en vochtige heide (N06); Droge heiden (N07).
Water	Beken en bronnen (N03); Stilstaande wateren (N04).
Overige	Agrarische floragebieden (A02); Groenblauwe landschapselementen (L01); Historische gebouwen en omgeving (L02). Ongedefinieerd.

Figuur 2.5 Overzicht terreintypen (natuurwaarde)

Parameters

De parameters van natuurwaarde zijn gebaseerd op de digitale waarnemingenlijst uit GIS . (Nationale Databank Flora en Fauna, 2014). Per terreintype is gekeken wat de biodiversiteit (verscheidenheid) en het aantal rode lijstsoorten (zeldzaamheid) is. De hoogste aantallen van elk criteria per terreintype vormen de maximale parameters voor natuurwaarde. Hieronder is een voorbeeldfragment van de parameters weergegeven in figuur 2.4. (Zie voor volledige versie bijlage 1 Parameters)

De parameters zijn verdeeld in een vijftal verschillende categorieën van zeer laag tot zeer hoog, bij ieder terreintype en criterium is een maximale waardering van 100 te behalen.

	Parameters (aantal/ha)	Waardering	Betekenis
Bos (Zeldzaamheid)	0	0	Zeer laag
	>0-0,39	25	Laag
	0,40-0,79	50	Gemiddeld
	0,80-1,19	75	Hoog
	>1,20	100	Zeer hoog
Bos (verscheidenheid)	0	0	Zeer laag
	>0-2,99	25	Laag
	3-5,99	50	Gemiddeld
	6-8,99	75	Hoog
	>9	100	Zeer hoog

Figuur 2.4 Voorbeeldfragment parameters (zie ook bijlage 2 Parameters)

Berekeningen natuurwaarde

Per terrein is van ieder terreintype bekend hoeveel verschillende soorten (verscheidenheid) en hoeveel rode lijstsoorten (zeldzaamheid) er voorkomen. Daarnaast zijn ook de oppervlaktes bekend. Deze soortantallen en oppervlaktes zijn afkomstig uit GIS. (Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)
De criteria zijn gebaseerd op de aantallen per hectare per terreintype.

Berekening aantallen per hectare:

Verscheidenheid = aantal verschillende soorten / terreintype in ha

Zeldzaamheid = aantal rode lijstsoorten / terreintype in ha

Met behulp van de uitkomst van deze berekening kan uit de parameters worden afgelezen wat de bijbehorende waarde van de criteria is. (Zie bijlage 1 parameters). Elk terreintype heeft een score voor beide criteria. Vervolgens wordt voor elk terreintype één waarde berekend door het gemiddelde van de twee criteria te nemen.

Berekening score (per terreintype)

Waardering terreintype =

(Waardering verscheidenheid ter.type + Waardering zeldzaamheid ter.type) / 2

Op deze waarderingen zijn de kaarten voor natuurwaarde gebaseerd. Naast de waardering per terreintype kan ook een totale waarde voor het hele terrein (alle terreintypen samen) worden berekend. Zie de volgende berekening hieronder;

Berekening totale natuurwaarde

Totale natuurwaarde = (waardering ter.type A + waardering ter.type B + ..etc) / aantal aanwezige terreintypen

Zie voor de voorbeelduitwerking Voorbeeldberekening 1 hieronder.

<u>Voorbeeldberekeningen voor Natuurfunctie (Lammers)</u>	
<u>Berekening aantallen per hectare</u>	
Verscheidenheid = aantal verschillende soorten / terreintype in ha	
Zeldzaamheid = aantal rode lijstsoorten / terreintype in ha	
Terreintype bos: 7,16 hectare	
Aantal soorten: 82	
Aantal rode lijstsoorten: 4	
Verscheidenheid (per hectare) = $82 / 7,16 = 11,45$	
Zeldzaamheid (per hectare) = $4 / 7,16 = 0,56$	
<u>Berekening score per terreintype</u>	
Waardering terreintype = (Waardering verscheidenheid ter.type + Waardering zeldzaamheid ter.type) / 2	
Verscheidenheid = 11,45	Waardering V (tabel parameters) = <u>100</u>
Zeldzaamheid = 0,56	Waardering Z (tabel parameters) = <u>50</u>
Waardering bos = $(100 + 50) / 2 = 75$	
<u>Berekening totale natuurwaarde</u>	
Waardering bos = 75	
Waardering grasland = 0 (uit Excel, idem. voor de volgende getallen)	
Waardering heide/veen = 100	
Waardering water = 0	
Waardering overige = 25	
Totale natuurwaarde = $(75 + 0 + 100 + 0 + 25) / 5 = 40$	

Voorbeeldberekening 1 Natuurwaarde

Historisch geografische waarde

De historisch geografische waarde is voor een groot deel overgenomen uit Waardering van het Winterswijkse Cultuurlandschap (Neefjes, 2009). De methodiek bevat drie criteria: verandering van de topografische structuur, verandering van de fysiognomie en als laatste bijzondere kenmerken. De eerste twee criteria gaan in op de horizontale en verticale structuren die direct in het landschap waarneembaar en meetbaar zijn. Het criteria bijzondere kenmerken staat voor de aanwezigheid van bijzonderheden die geen raakvlak hebben met de eerste twee veranderingscriteria. (Neefjes, 2014)

Parameters

De waardering die door RAAP en Bureau Overland is uitgevoerd, is op een ander schaalniveau. In de kaarten van RAAP is direct zichtbaar dat binnen de terreinen meerdere klassen kunnen vallen. De parameters van de historisch geografische landschapswaarde zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op methodiek uit de Cultuurhistorische Atlas Winterswijk. Bij deze waardering zijn klassen van 1 tot 5 vastgesteld. De klassen geven aan wat de staat van het landschap is. Terreinen/ eenheden met een waardering van 4 of 5 zijn landschappen die slechts nauwelijks of niet zijn aangetast. Terreinen met een waardering van 1 of 2 zijn logischerwijs 'vervlakt' en aangetast door schaalvergroting of juist versnippering. (Neefjes, 2009)

De waardering van de Cultuurhistorische atlas Winterswijk is vertaald naar een andere rekenwaarde die in dit onderzoek past. De klassen die zijn toegekend in de GIS-kaarten van de atlas zijn vertaald naar de volgende indeling. Zie figuur 2.5 hieronder. De waardering is in vijf waarden, de cijfermatige waardering is in stappen van 20.

Indeling RAAP/Bureau Overland	Betekenis	Waardering
Klasse 1	Ze ^e r laag	20
Klasse 2	Laag	40
Klasse 3	Gemiddeld	60
Klasse 4	Hoog	80
Klasse 5	Ze ^e r hoog	100

Figuur 2.5 Indeling scores historisch geografisch landschapswaarde RAAP/Bureau Overland en huidig

Berekeningen historisch geografische landschapswaarde

Het aantal hectare dat de 'waarden' per terrein beslaat is berekenend uit GIS. Vervolgens kunnen de verschillende waarderingen binnen één terrein omgerekend worden naar het aandeel van het totale terrein. Zie de berekening hieronder:

Berekening aandeel klasse

Aandeel per hectare = aantal hectare klasse / hectare totaal terrein

Als voor alle waarden het aandeel bekend is kunnen de waarderingen per hectare berekend worden. Hierbij is het aandeel per hectare vermenigvuldigd met de waardering. Het resultaat waardering per hectare is het controlegetal en komt niet direct terug in de kaarten.

Berekening

Waardering per hectare = aandeel per hectare * waardering

Zie voor de voorbeelduitwerking Voorbeeldberekening 2 hiernaast.

Voorbeeldberekeningen voor Historische geografie (Hijink)

In Hijink zijn twee klassen toegekend door RAAP. Dit zijn klasse 4 en 5.

Klasse 4: 30,8 hectare

Klasse 5: 9,7 hectare

Totaal oppervlak: 40,5

aandeel klasse 4 / hectare = $30,8 / 40,5 = 0,76$

aandeel klasse 5 / hectare = $9,7 / 40,5 = 0,24$

aandeel klasse 4 = 0,76 → Waardering (volgens tabel) = 80

aandeel klasse 5 = 0,24 → Waardering (volgens tabel) = 100

Waardering klasse 4 per hectare = $0,76 * 80 = 60,84$

Waardering klasse 5 per hectare = $0,24 * 100 = 23,95$

Het totaal voor Hijink komt op 84,8. (waardering van klasse 4 en 5 opgeteld).

Voorbeeldberekening 2 Historisch geografische landschapswaarde

Cultuurhistorische waarde

Voor de cultuurhistorische waarde is uitgegaan van de volgende criteria, namelijk: archeologische waarden en -verwachtingen. De cultuurhistorische waarden zijn gebaseerd op de gegevens van RAAP en Bureau Overland die te vinden zijn in de Cultuurhistorische Atlas Winterswijk. (Neefjes, 2009).

Parameters

De parameters van de cultuurhistorische waarde zijn voor een belangrijk deel gebaseerd op methode uit de cultuurhistorische atlas Winterswijk. Hierbij is uitgegaan van de Archeologische waardenkaart en de Archeologische verwachtingenkaart. Bij deze kaarten zijn drie klassen vastgesteld; laag, middel en hoog. (Neefjes, 2009).

De waardering van de cultuurhistorische atlas is vertaald naar een methode die in dit onderzoek past. De waarden die zijn toegekend in de GIS-kaarten van RAAP zijn nog steeds verdeeld in drie klassen. Er is voor gekozen om de verdeling in drie klassen te houden. Zie ook figuur 2.6 hieronder.

Indeling RAAP/Bureau Overland	Betekenis	Waardering
Klasse 1	Laag	33,3
Klasse 2	Middel	66,6
Klasse 3	Hoog	100

Figuur 2.6 Indeling cultuurhistorische waarde scores RAAP/Bureau Overland en huidig

Berekeningen cultuurhistorische waarde

Het aantal hectare dat de klasse per terrein beslaat is berekenend uit GIS. Vervolgens kunnen de verschillende klasse binnen één terrein omgerekend worden naar het aandeel van het totale terrein. Zie de berekening hieronder:

Berekening aandeel klasse

Aandeel per hectare = aantal hectare klasse / hectare totaal terrein

Als voor alle klassen het aandeel bekend is kunnen de waarderingen per hectare berekend worden. Hierbij is het aandeel per hectare vermenigvuldigd met de waardering. Het resultaat waardering per hectare is het controlegetal en komt niet direct terug in de kaarten.

Berekening

Waardering per hectare = aandeel per hectare * waardering

Zie voor de voorbeelduitwerking Voorbeeldberekening 3 hieronder.

Voorbeeldberekeningen voor Cultuurhistorische waarde (Meerdink)		
<i>Berekeningen aandeel klassen</i>		
<i>1 Archeologische waarde</i>		
Klasse 1: 32,59 hectare		
Klasse 2: 7,82 hectare		
Klasse 3: 13,85 hectare		
Totaal oppervlak: 54,26 hectare		
Aandeel Klasse 1 per hectare = 0,60	→	Waardering (volgens tabel) 33,3
Aandeel Klasse 2 per hectare = 0,14	→	Waardering (volgens tabel) 66,6
Aandeel Klasse 3 per hectare = 0,26	→	Waardering (volgens tabel) 100
Waardering klasse 1 per hectare = $0,6 * 33,3 = 20,0$		
Waardering klasse 2 per hectare = $0,14 * 66,6 = 9,6$		
Waardering klasse 3 per hectare = $0,26 * 100 = 25,5$		
<i>2 Archeologische verwachting</i>		
Klasse 1: 13,79 hectare		
Klasse 2: 10,67 hectare		
Klasse 3: 29,81 hectare		
Totaal oppervlak: 54,26 hectare		
Aandeel Klasse 1 per hectare = 0,25	→	Waardering (volgens tabel) 33,3
Aandeel Klasse 2 per hectare = 0,2	→	Waardering (volgens tabel) 66,6
Aandeel Klasse 3 per hectare = 0,55	→	Waardering (volgens tabel) 100
Waardering klasse 1 per hectare = $0,25 * 33,3 = 8,46$		
Waardering klasse 2 per hectare = $0,2 * 66,6 = 13,1$		
Waardering klasse 3 per hectare = $0,55 * 100 = 54,9$		
Het totaal voor Meerdink komt op 65,8. (eindwaardering van klasse 1, 2 en 3 opgeteld van beide criteria samen gedeeld door 2).		
Voorbeeldberekening 3 Cultuurhistorische waarde		

Recreatiewaarde en bedrijfseconomische waarde

Recreatiewaarde en bedrijfseconomische waarde komen in dit rapport in beschrijvende vorm voor. uitspraken zijn gedaan op basis van interviews en gesprekken met deskundigen. De conclusies zijn in samenspraak met de opdrachtgever en deskundigen. Recreatiewaarde en bedrijfseconomische waarde zijn niet cijfermatig onderbouwd.

Recreatiewaarde

Recreatie is slechts op veldwaarnemingen en literatuur beschreven in het onderzoeksrapport. De recreatieve waarde heeft een drietal criteria, namelijk: afwisseling landschap, aantal strekkende meters pad en aantal routes. Voor recreatiewaarde geldt dat berekeningen niet voldoende zijn om een inzicht te geven in de kwaliteit hiervan. Hiervoor is onderzoek nodig dat gebaseerd is op de behoeften van de recreant. Een dergelijk onderzoek past niet binnen het karakter en tijdsbestek van dit onderzoek.

Bedrijfseconomische waarde

De bedrijfseconomische waarde bestaat uit de criteria SNL-natuurtype en vorm en grootte van het perceel. In het rapport wordt houtproductie alleen in de beschrijving genoemd, omdat er te weinig betrouwbare gegevens zijn om uitspraken te doen over de waarde van de terreinen voor houtproductie. (Abbink, 2014 en Lammertink, 2014)

De bedrijfseconomische waarde is niet onderbouwd met cijfers omdat de informatie hiervoor niet

aanwezig is en de beschikbare gegevens geen eenduidige lijn bevatten om een goede cijfermatige onderbouwing te geven. Van houtproductie zijn geen gegevens beschikbaar, van pacht zijn wel gegevens beschikbaar maar in de pachtprijzen en percelen zit geen sterk verband. (Lammertink, 2014 en Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014)

Relatieve waardering

Om een duidelijk beeld te geven welke waarde prominent aanwezig is in de verschillende terreinen is gekozen om de eindwaarden te vertalen. De eindwaarden (totale natuurwaarde per terrein) zijn omgezet om een betere vergelijking te kunnen maken met de andere waarden. De laagste eindwaarde (van bijvoorbeeld natuur) is het minimum, de hoogste eindwaarde is het maximum. Het gevolg is nieuwe parameters voor de eindwaarden. Zie hieronder Voorbeeldberekening 4:

Voorbeeldberekeningen relatieve waardering		
Voorbeeld omrekening: Natuur		
Laagste eindwaarde: 8,3		
Hoogste eindwaarde: 56,2		
Verschil = 47,9 vervolgens verdelen over vijf nieuwe categorieën:		
8,3 - 17,88	--	(zeer laag)
17,89 - 27,46	-	(laag)
27,47 - 37,04	+-	(middel)
37,05 - 46,62	+	(hoog)
46,63 - 56,2	++	(zeer hoog)
Een terrein dat bijvoorbeeld als eindwaarde voor natuur 40 heeft, valt dus in de vierde categorie: + (hoog).		
Voorbeeldberekening 4 Omrekenen eindwaarden naar relatieven		

Deze vertaalslag is ook gemaakt voor de waarden historisch geografisch landschap en cultuurhistorie. De eindwaarden zijn nu aangegeven in tekens:-- (zeer laag),- (laag), +- (middel), + (hoog) en ++ (zeer hoog). Zie voor de volledige versie bijlage 2 Vertaalslag eindwaarden.

2.2.4 Advies

In deze fase zijn er op basis van de resultaten conclusies getrokken. De conclusies zijn vertaald naar een advies per complex en terrein. Aan de hand van een procesbeschrijving wordt de adviesfase toegelicht (zie figuur 2.7).

In de adviesfase worden de volgende deelvragen beantwoord:

4. Wat voor invulling kan de lokale operationele visie van Ratum en Woold krijgen?
5. Hoe kunnen de aanwezige terreinen het best worden ontwikkeld aan de hand van de prominente waarden?

Waardering

De waardenbepaling in de terreinen is gedaan in de vorige stap. Nu de waarderingen bekend zijn, is duidelijk waar de prominente en hoge waarden liggen. Aan de hand hiervan is advies gegeven.

Advies

Op basis van de waardering zijn conclusies getrokken waar welke waarden prominent aanwezig zijn in de terreinen of welke juist laag scoren. Deze uitkomsten zijn inzichtelijk gemaakt in GIS-kaarten en zijn daarnaast belangrijk voor de volgende stap in het onderzoek.

Vanuit de prominente waarden, specifieke opvallendheden en gebruikte literatuur is advies gegeven dat betrekking heeft op de complexen, terreinen en waarden.

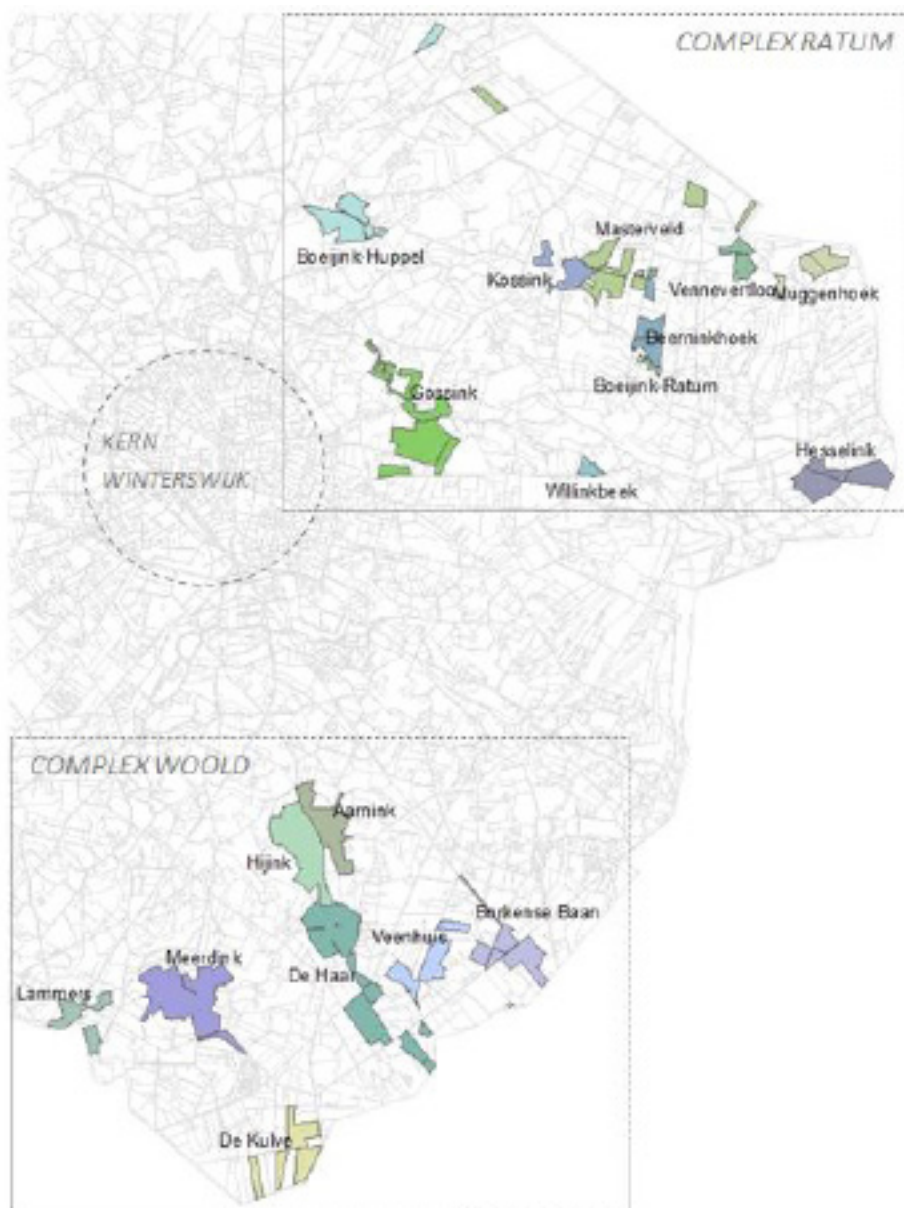


Figuur 2.7 Adviesmodel

3 Landschapsanalyse

In het volgende hoofdstuk wordt de landschapsanalyse beschreven van de gemeente Winterswijk. In deze analyse wordt ingezoomd op de twee complexen Ratum en Woold. Deelvraag 1 Welke waarden kunnen worden toegekend aan de complexen Ratum en Woold? en deelvraag 2 Wat voor referentiekader kan er worden opgesteld voor de complexen op basis van de gekozen waarden? worden beantwoord doormiddel van dit hoofdstuk.

De complexen zijn gelegen in de Achterhoek, tussen Winterswijk en de Duitse grens. Ratum ligt ten oosten van Winterswijk, Woold ligt ten zuiden van Winterswijk. Zie figuur 3.1 Complexen en terreinen. Deze complexen komen op verschillende vlakken sterk met elkaar overeen, maar ook zijn er duidelijke verschillen waarneembaar.



Figuur 3.1 Ligging complexen en terreinen

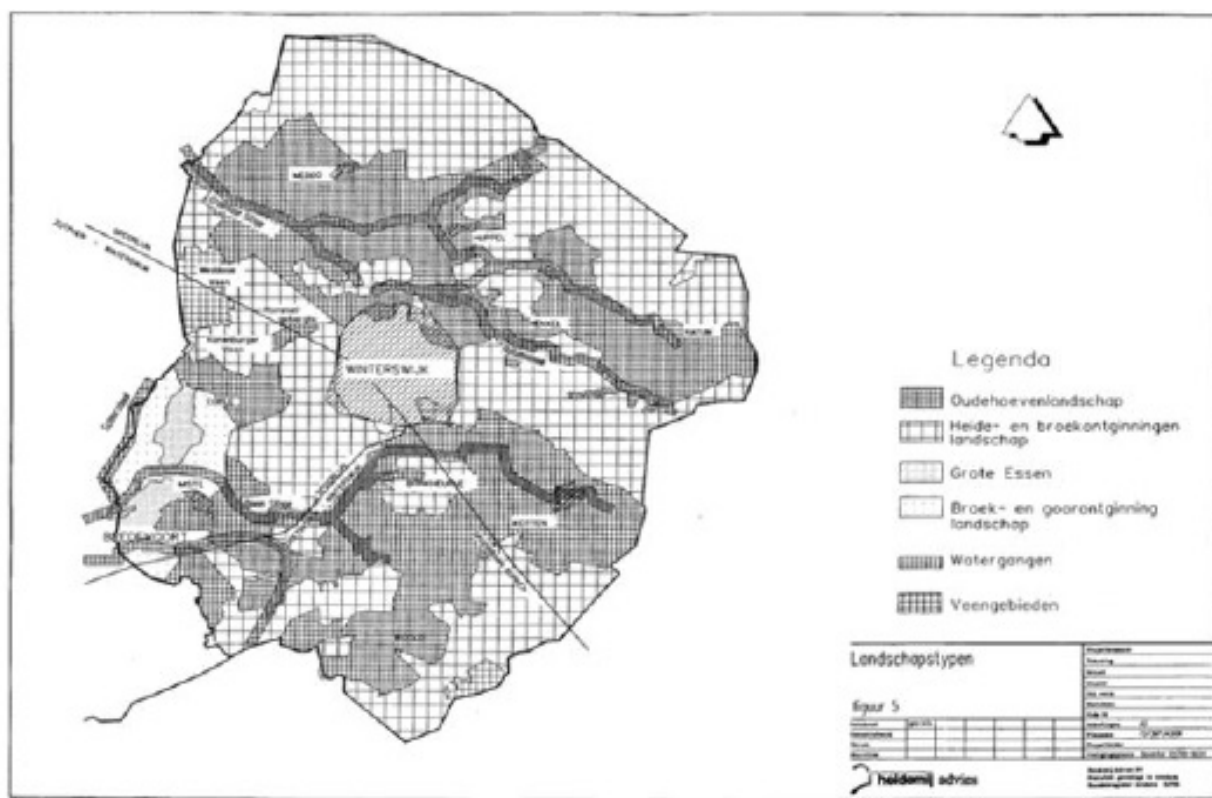
Het landschap rond Winterswijk is een goed voorbeeld van het relatief zeldzame essen- en kampenlandschap van Oost-Nederland. Dit landschap kenmerkt zich door het aanwezige systeem van beken, kavelbeplanting en bossen. Het westen van Winterswijk kenmerkt zich door een relatief open essen landschap. Het oostelijke en zuidelijke deel wordt bepaald door het voorkomen van scholtengoederen, het landschap heeft hier een meer besloten karakter en kleinere essen. De aanwezigheid van de reliëfrijke afwisseling van beekdalen, meanderende beken en hogere dekzandruggen met de oude essen bepalen het landschapsbeeld in de omgeving van Winterswijk.

Landschapstypen

Het landschap ten oosten van Winterswijk is grofweg te verdelen in een tweetal hoofdlandschappen (zie figuur 3.2) namelijk het 'oude hoevenlandschap' en het 'jonge ontginningslandschap'. (Gemeente Winterswijk, 2009)

Tot het oude hoevenlandschap behoren de gebieden die eind 17e eeuw of in de 18e eeuw bewoond werden. Het oude hoevenlandschap wordt gekenmerkt door de scholtengoederen. Deze scholtengoederen hebben een belangrijke invloed gehad op het ontstaan van het buitengebied van Winterswijk. Een aantal kenmerken zijn: kleinschalig karakter, veel opgaande beplanting, bosjes en houtwallen, essen, beekdalen en onregelmatige verkaveling. (Gemeente Winterswijk, 2009)

Het jonge ontginningslandschap omvat de heide- en broekgebieden die eind 19e eeuw en begin 20e eeuw in cultuur zijn gebracht. Kenmerken van dit landschap zijn: grootschaligheid, rechtlijnige structuur van ontsluiting en kavelindeling, landgebruik dat overwegend uit grasland en (naald)bos bestaat. In het Masterveld en Muggenhoek zijn restanten te vinden van heideterreinen en enkele vennen. (Gemeente Winterswijk, 2009)



Figuur 3.2 Landschapstypen Winterswijk (Gemeente Winterswijk, 2009)

Biotiek

De complexen kennen verschillende vegetatietypen met unieke natuurgebieden, waaronder natuurbossen, veengebieden, beeksystemen, schaalgraslanden, esranden, heiderelicten en vennen. Bij deze vegetatietypen horen specifieke flora en fauna. (Genugten, 2003 en Provincie, 2014)

Het Masterveld en Muggenhoek zijn kleinschalige gebieden met afwisseling van bos heide en graslanden. De bijzondere natte heidevelden wateren af op de Vennevertlosebeek. Deze beek heeft een hoge natuurwaarde en verschillende diersoorten leven in de beek. De aanwezige vennen zorgen voor een leefgebied voor soorten zoals de Heikikker, Venwitsnuitlibel en diverse vlindersoorten. In deze gebieden komt vooral de inheemse flora voor. De Ratumsebeek heeft een belangrijke rol in het afvoeren van het water dat in de bossen is gebufferd. Deze beekbegeleidende bossen hebben een hoge natuurwaarde. (Genugten, 2003 en Provincie, 2014)

Abiotiek

Door de processen die afgelopen miljoenen jaren hebben plaatsgevonden, is het huidige landschap voor een zeer belangrijk deel gevormd. Onder andere opheffing, daling, breuken en erosie van de lagen hebben geresulteerd tot de huidige geomorfologie.

Horsten en slenken in het Krijt tot Carboon hebben in het landschap geresulteerd tot hoogteverschillen. De hoogteverschillen zijn vanaf het Tertiair afgevlakt door erosie: het huidige Oost-Nederlandse plateau is ontstaan. (Vos, 1991)

De ondergrond in de omgeving is bijzonder en gecompliceerd, omdat op veel locaties oude geologische lagen aan het oppervlak komen of dit nagenoeg bereiken. Een belangrijke laag is het keileem dat in Ratum op veel plaatsen tot soms wel 40 centimeter onder het maaiveld ligt. (Genugten, 2014)

In Ratum zijn in de bodem veel patronen aanwezig van enkeerd- en beekeerdgronden. Deze patronen zijn west-oost georiënteerd. Daarnaast zijn op enkele plaatsen Gooreerdgronden aanwezig. Deze gooreerdgronden zijn in het landschap zichtbaar als hogere zandruggen in het landschap. De zandruggen liggen met name in het zuiden en westen van Ratum. Op een aantal plaatsen, met name in het oostelijke deel, komt keileem dicht onder het maaiveld voor. (Vos, 1991 en Meijssen, 1988)

Patronen van enkeerd- en beekeerdgronden zijn ook aanwezig in het Woold. Deze patronen zijn op de kaart echter minder sterk herkenbaar dan in Ratum. De enkeerd- en beekeerdgronden liggen met name in het noordoosten en noorwesten van het Woold. De aanwezige zandruggen bestaan zowel uit vlakvaaggronden als uit gooreerdgronden, deze komen verspreid voor in het Woold. In het Woold komt relatief meer keileem voor dan in Ratum. Het areaal is uitgestrekter, de keileemlagen die dicht onder het maaiveld voorkomen liggen met name in het zuidelijk deel van het Woold. In het zuidoostelijk deel van het Woold is een veenontginning aanwezig. De bodem in Ratum en Woold bestaan grotendeels uit humuspodzolen en kalkloze zandgronden. (Alterra, 2008)

Antropogeen

In de 19e eeuw was het landschap voor een groot deel heide. Door de invoering van kunstmest aan het eind van de 19e en begin 20e eeuw zijn het merendeel van deze heideterreinen ontgonnen. Als gevolg hiervan is het jonge ontginningslandschap ontstaan. (Berendse, 2008)

Het landschap van Winterswijk is in recreatief oogpunt zeer aantrekkelijk. Het landschap leent zich uitstekend voor fiets en wandeltochten. Het buitengebied van Winterswijk is onderdeel van het fietsknooppuntennetwerk, naast dit netwerk van fietsroutes zijn diverse campings en B&B's gelegen. De wegen en paden zijn goed begaanbaar enkele uitzonderingen nagelaten, sommige zandpaden en klinkerwegen zijn minder goed toegankelijk voor fietsers en minder validen. (Genugten, 2003)

Het huidige landgebruik in zowel Ratum en Woold is voornamelijk grondgebonden landbouw, ongeveer 70% procent van het areaal. Er wordt met name akkerbouw gepleegd, hierin zijn mais en aardappelen de meest geteelde gewassen. Melkveehouderijen zijn een zeer belangrijke agrarische bedrijfstak in de omgeving. Naast landbouw zijn in de omgeving boscomplexen, houtwallen en andere groene landschapselementen te vinden. Deze worden beheerd als onderdeel van landschap en landgoed.

3.1 Terreinen complex Ratum

Het complex Ratum ligt ten oosten van Winterswijk en is verdeeld in een tiental terreinen, namelijk: Boeijink-Ratum, Boeijink-Huppel, Masterveld, Kossink, Beerninkhoek, Vennevertloo, Muggenhoek, Gossink, Willinkbeek en Hesselink.

Beerninkhoek

Beerninkhoek bestaat uit voornamelijk uit bos. De bossen hebben een productiegericht karakter en zijn gemengd. De gelaagdheid is redelijk aanwezig. Bijzonder zijn de forse bosbesstruiken wat wijst op een goede bosbodem. In het bos is een gegraven poel aanwezig. Daarnaast liggen er enkele akkers en graslanden. (Genugten, 2003)

Boeijink-Huppel

Boeijink-Huppel heeft een lange geschiedenis, dit komt met name door de scholtenboerderij, die begin de 18e eeuw gebouwd is. Het terrein is in goede staat bewaard gebleven. Er liggen met name graslanden en enkele kleine bosjes. Groenblauwe landschapselementen zijn aanwezig in de vorm van bomenrijen, houtwallen en een poel. (Genugten, 2003 en Neefjes, 2009)

Boeijink-Ratum

Door Boeijink-Ratum stroomt de Ratumse beek, met daar langs een oude boerderij. Het scholtengoed Boeijink-Ratum is voor het eerst vermeld in de 13e eeuw. Over de ontstaansgeschiedenis is weinig bekend, hoewel deze wel tot een van de oudste van de omgeving wordt gerekend. (Genugten, 2003)

Gossink

Door Gossink kronkelt de Willinkbeek. Gossink is het grootste aaneengesloten terrein van complex Ratum. Het scholtengoed is zeer divers. Er zijn verschillende bostypen, waaronder beekbegeleidend bos, productiebos, droog- en vochtigbos. Daarnaast zijn er graslanden, houtwallen, poelen en akkers. De boerderij is goed bewaard gebleven. In de buurt van de boerderij is een essencomplex aanwezig. (Genugten, 2003 en Neefjes, 2009)

Hesselink

Hesselink is een oud scholtengoed omsloten door graslanden en bos. De boerderij heeft door het dwarse voorhuis in steen met sierspeklagen een duidelijk ander uiterlijk dan de andere boerderijen. Er zijn restanten van een oud sterrenbos. (Genugten, 2003 en Neefjes, 2009)

Kossink

Kossink is een oud boerencomplex die is gesticht toen Masterveld en Meddose veld nog een groot aaneengesloten heideterrein vormden. Het terrein heeft een open karakter. De huidige boerderij dateert uit begin 19e eeuw. Het terrein ligt tussen de Ratumse beek en Vennevertlose beek en is erg divers en rijk aan landschapselementen zoals houtwallen en poelen. Oude essencomplexen zijn aanwezig. (Genugten, 2003 en Neefjes, 2009)

Masterveld

Het Masterveld is een goed voorbeeld van een heideontginningslandschap. Het Masterveld is erg divers, in het terrein komen houtwallen, heideterreinen, gevarieerd bos en landbouw voor. Het Masterveld doet erg natuurlijk aan, mede door de Vennevertlose Beek. Langs de beek staat een bijzonder bos: eiken-haagbeukenbos. (Genugten, 2003 en Neefjes, 2009)

Muggenhoek

Muggenhoek is onderdeel van het heideontginningslandschap. In Muggenhoek zijn twee heideterreinen te vinden. In de hooilanden komen veel bijzondere soorten voor. Er zijn vondsten uit de steentijd gedaan. Over het algemeen is het een gevarieerd terrein. (Genugten, 2003 en Neefjes, 2009)

Vennevertloo

Vennevertloo bestaat vooral uit graslanden. In het terrein vindt ontwikkeling van blauwgrasland plaats. Houtwallen en poelen en bos zijn ook aanwezig. De Vennevertlose beek stroomt door het terrein. (Genugten, 2003 en Neefjes, 2009)

Willinkbeek

Willinkbeek is een grasland omgeven door een houtwal. Langs dit terrein stroomt de gelijknamige beekloop Willinkbeek. Langs de beekloop staat bos. (Genugten, 2003 en Neefjes, 2009)

3.2 Terreinen complex Woold

Het complex Woold ligt ten zuiden van Winterswijk en is verdeeld in een achttal terreinen, namelijk: Meerdink, Lammers, De Haar, Aarnink, Veenhuis, De Kulve, Hijink en Borkense Baan. Hieronder is per terrein een korte beschrijving gegeven over de terreinen. (Genugten, 2003 en Neefjes, 2009)

Aarnink

Aarnink is onderdeel van een oud scholtengoed waarin eikenbossen met rijke onderbegroeiing, houtwallen, akkers en graslanden rondom een boerderij gelegen zijn. Een groot deel van Aarnink bestaat uit bos, verder zijn er graslanden en akkers. Op het goed staat huis Aarnink, dat rond 1880 is gebouwd. (Genugten, 2003 en Neefjes, 2009)

Borkense Baan

Borkense Baan is een voormalige spoorlijn tussen Winterswijk en Borken. In het terrein komen veel bijzonder soorten voor. Langs de spoorbaan ligt een gegraven poel, daarnaast is er heide, bos en houtwallen. Het terrein onderscheidt zich van de andere terreinen door haar typische karakter. (Genugten, 2003)

De Haar

Het kleinschalige karakter valt in dit terrein direct op. De Haar bevat graslanden en akkers, houtwallen, poelen, heideterrein, bos en lanen. Met name de eikenbossen zijn goed bewaard gebleven, deze zijn zeer kenmerkend voor scholtengoederen. Het diverse terrein is onderdeel van een groter oud scholtengoed. (Genugten, 2003)

De Kulve

De Kulve is een terrein dat lang heide is geweest en pas laat is ontgonnen. Het terrein bestaat voor het grootste deel uit bos. Zowel vochtige en droge bostypen komen voor. (Genugten, 2003 en Provincie Gelderland)

Hijink

Terrein Hijink was vroeger een groot scholtengoed waar Aarnink en De Haar deel van uitmaakten. Hijink werd beschouwd al het hoofdgoed van dit scholtengoed. Hijink bestaat voornamelijk uit grasland en akkers. De bossen in het terrein bestaan voor een deel uit (winter)eikenbos, wat kenmerkend is voor de scholtengoederen. (Genugten, 2003 en Neefjes, 2009)

Lammers

Lammers is een bosgebied langs de Dambeek. Een deel van het bos is cultuurhistorisch waardevol. In het bosgebied ligt een heideterrein met vochtige heide. Het heideterrein heeft een rijkdom aan bijzondere flora en fauna. Het terrein ligt langs de grens met Duitsland. In het terrein liggen enkele landbouwpercelen. (Genugten, 2003, Provincie Gelderland, 2014 en Neefjes, 2009)

Meerdink

Meerdink is een van de oudste en belangrijkste scholtengoederen van omgeving Winterswijk. Het landgoed is gelegen langs de Dambeek. De boerderijen zijn omgeven door een oud eikenbos met afwisseling van houtwallen, akkers en weilanden. In Meerdink zit een grote melkveehouderij gevestigd. (Genugten, 2003, Genugten 2014 en Neefjes, 2009)

Veenhuis

Veenhuis bestaat voor ongeveer de helft uit bos. Een deel van het bos heeft cultuurhistorische waarde. Daarnaast zijn er houtwallen, graslanden en akkers. (Provincie Gelderland, 2014)

3.3 Referentiekader

Het referentiekader is de meest optimale situatie van het projectgebied en is gebaseerd op omgeving van Winterswijk. Het gebied heeft een typisch en gaaf Winterswijkse karakter en daarom is gekozen om niet te zoeken naar referentiegebieden elders in Nederland, maar juist omgeving Winterswijk als referentie te gebruiken. (Stobbelaar, 2014)

In dit hoofdstuk wordt deelvraag 2 'Wat voor referentiekader kan er worden opgesteld voor de complexen op basis van de gekozen waarden?' beantwoord.

3.3.1 Natuur

In de terreinen komen verschillende terreintypen voor. Binnen deze terreintypen vallen een aantal verschillende SNL-natuurtypen en -beheertypen. Er zijn vijf terreintypen vastgesteld, namelijk: bos, grasland, heide/veen, water en overige. Het aantal waargenomen soorten en rode lijstsoorten vormt de maximale parameter per terreintype.

Bos

In terreintype 'bos' vallen de volgende SNL-natuurtypen: Vochtige bossen (N14), Droge bossen (N15), Bossen met productiefunctie (N16) en Cultuurhistorische bossen (N17). (Provincie Gelderland, 2014)

De diverse bodemopbouw en menselijke activiteit in het landschap heeft geresulteerd tot veel verschillende en bijzondere bostypen. Door de diversiteit in bostypen en het grote areaal bos in de omgeving komen in de complexen veel verschillende soorten voor. De oude eikenbossen bij de scholtengoederen zijn waardevol voor bijzondere soorten. In dit natuurtype zijn 377 verschillende soorten waargenomen, waarvan 56 rode lijstsoorten. (Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Grasland

Terreintype 'grasland' omvat alle natuurlijke graslanden en akkers. Het gaat hierbij om graslanden die een natuurlijk karakter hebben en waarop de volgende SNL-natuurtypen op zijn vastgesteld: Vochtige schraalgraslanden (N10) en Rijke graslanden en akkers (N12). Graslanden en akkers waar geen van deze natuurtypen op liggen zijn niet mee genomen en vallen onder 'overige'. (Provincie Gelderland, 2014)

Grasland is een van de meest 'omvangrijke' terreintype. Het meerderendeel van de graslanden is in agrarisch gebruik. De graslanden zijn met hun gebruik een belangrijk kenmerk van het Winterswijkse landschap en komt daardoor veelvuldig voor. De graslanden zijn daarnaast rijk aan soorten door de verschillende typen bodems, wat resulteert in gunstige biotopen voor vele soorten. In de graslanden zijn 287 verschillende soorten waargenomen, waarvan 57 rode lijstsoorten. (Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Heide/veen

Het terreintype 'heide/veen' omvat venen en heide, de SNL-pakketten die hierbinnen liggen zijn: Moerassen (N05), Voedselarme venen en vochtige heide (N06) en Droge heiden (N07). (Provincie Gelderland, 2014)

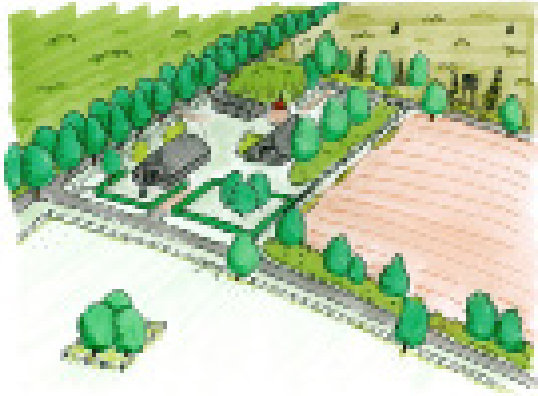
De heideterreinen in de complexen zijn afgenomen in oppervlakte ten opzichte van de situatie in de 19e eeuw, ook zijn de heideterreinen meer geïsoleerd geraakt. Desondanks deze ontwikkelingen komen toch bijzondere soorten voor. In terreintype heide/veen zijn in totaal 153 verschillende soorten waargenomen, waarvan 31 soorten voorkomen op de rode lijst. (Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Water

'Water' omvat de SNL-natuurtypen Beken en bronnen (N03) en Stilstaande wateren (N04). (Provincie Gelderland, 2014)

Jonge ontginningslandschap

Het jonge ontginningslandschap wordt gekenmerkt door rechte lijnen bij wegen en perceelvormen, meestal een grootschalig karakter. De perceelsgrenzen worden soms gekenmerkt door smalle dennen-, beuken- of eikensingels. Het gaat tegenwoordig om graslanden en inmiddels oude (naald)bossen. Zie ook de afbeeldingen hieronder: figuur 3.5 en 3.6.



Figuur 3.5



Figuur 3.6

- Figuur 3.5 Schematische tekening jonge ontginningslandschap (Bron: landschapsbeheergelderland.nl, 2014)

- Figuur 3.6 Historische kaart met terrein Masterveld als ontginningsgebied (Bron: Topografische militaire kaart, 1929)

3.3.3 Cultuurhistorie

Binnen het referentiekader worden archeologie, cultuurhistorische elementen bedoeld. Deze onderdelen omvatten onder andere fysieke sporen, wisselwerking tussen mens en omgeving, en gebouwen, tuinen en architectuur die als historisch beschouwd kunnen worden.

Archeologie kenmerkt zich in de huidige archeologische waarden en archeologische verwachtingen. Dit kunnen onder meer urnenvelden, oude essencomplexen, scholtengoederen, oude boerderijplaatsen, boerderijerven en dergelijke zijn. Cultuurhistorische elementen zijn onder meer landschappelijke elementen zoals houtwallen, lanen, bomen rijen, rabattenbossen, essen, heidevelden en leemputten.

3.3.4 Recreatie

Binnen het referentiekader voor recreatie zijn twee onderdelen naar voren gekomen. Bij recreatie is dat toegankelijkheid en beleefbaarheid. Deze bestaan uit een afwisselend landschap, een ruim aantal paden en wandel/fietsroutes.

3.3.5 Bedrijfseconomische waarde

Bedrijfseconomische waarde moet gezien worden als een middel om de hoofddoelen van GLK te kunnen financieren. Voor het referentiekader wordt alleen gekeken naar verpachte percelen en de bedrijfseconomische potentie hiervan. Deze is afhankelijk van de vorm en grootte, maar ook of er een SNL-pakket op ligt en wat de zwaarte hiervan is. De percelen met SNL-pakketten die slechter combineren met landbouwactiviteiten, worden gezien als minder waardevol. Percelen die een relatief lichter SNL-pakket bevatten zijn beter bruikbaar voor de agrariër.

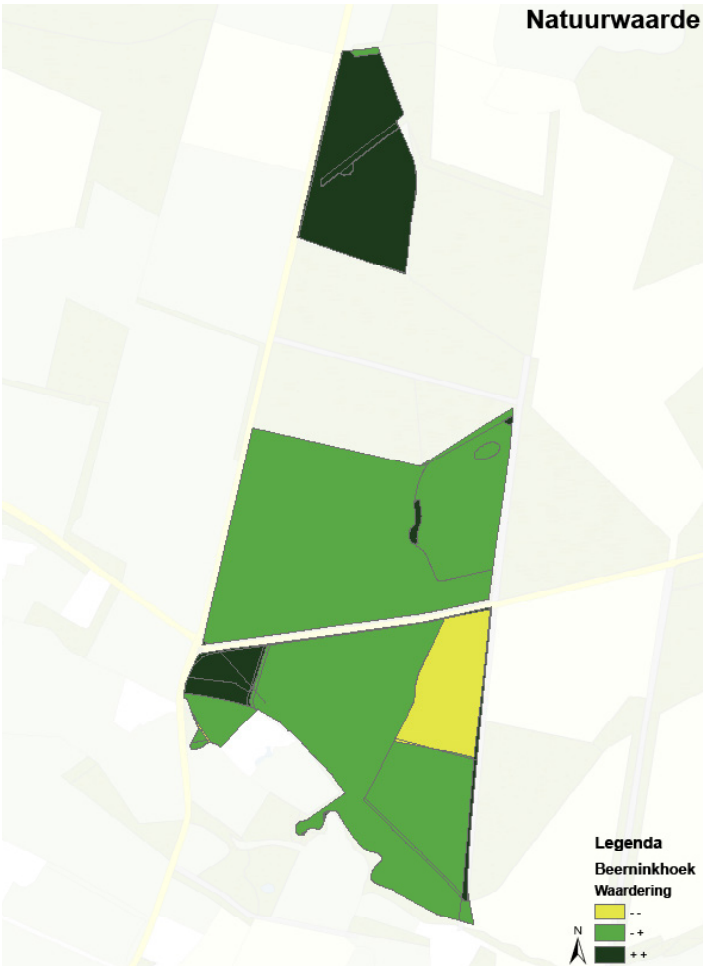
4 Waardering en kaarten

Het hoofdstuk is opgesplitst in twee delen op basis van de complexen met daarin de bijbehorende terreinen. De waarden natuur, historische geografie en cultuurhistorie, hoofddoelstellingen van GLK, worden hierin ondersteund met kaarten. De waarden recreatie en bedrijfseconomische waarde worden alleen in de tekst toegelicht.

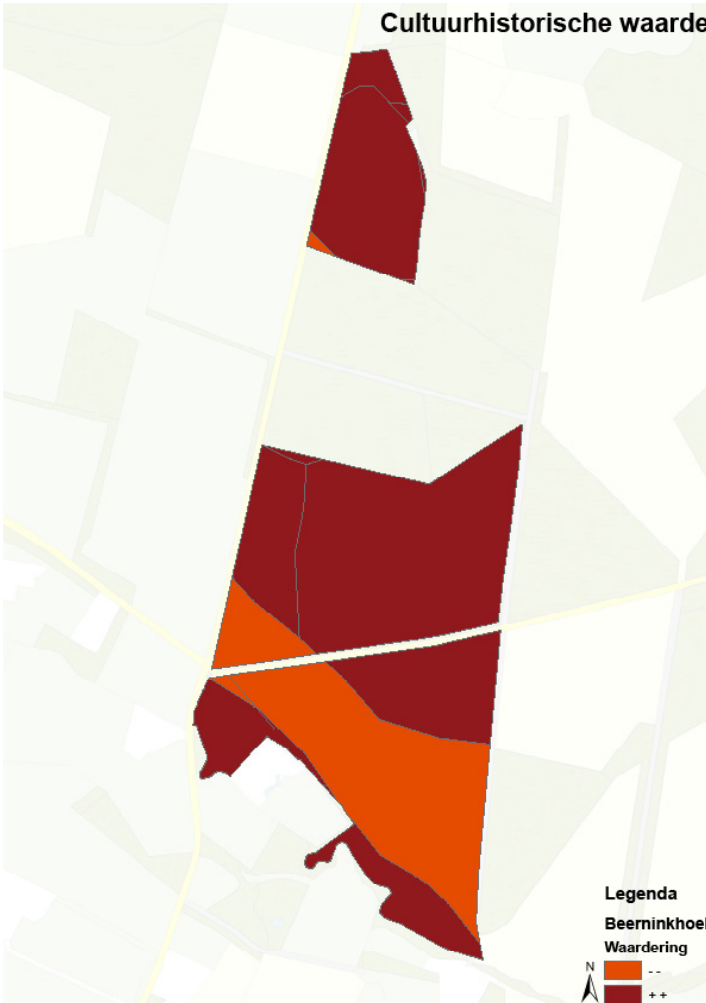
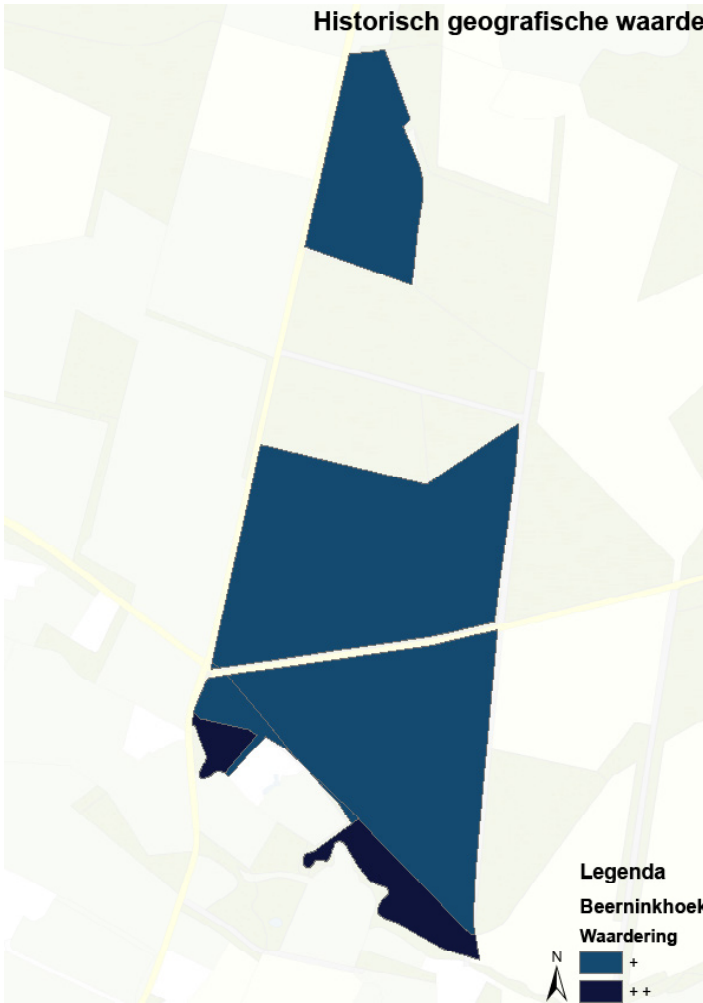
In dit hoofdstuk wordt met name deelvraag 1 “Welke waarden kunnen worden toegekend op de complexen Ratum en Woold?” en deelvraag 3 “Wat zijn de meest prominente waarden per terrein?” beantwoord.

DEEL I RATUM

Beerninkhoek
Boeijink-Huppel
Boeijink-Ratum
Gossink
Hesselink
Kossink
Masterveld
Muggenhoek
Vennevertloo
Willinkbeek



Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					



Beerninkhoek

Natuurwaarde

De bossen zijn overwegend gemengd, met de beheertypen Dennen-, eiken- en beukenbos en Droog bos met productiefunctie met onder andere de rode lijstsoorten boomarter en grote bosmuis. De graslanden bestaan uit Kruiden en faunarijk grasland met onder andere de rode lijstsoorten gevlekte orchis en blauwe knoop. Door Beerninkhoek stromen de Ratumse Beek en Vennevertlose Beek met met onder andere de rode lijstsoorten beekprik en beekforel als rode lijstsoorten. In totaal zijn er in Beerninkhoek 223 verschillende soorten flora en fauna waargenomen. Beerninkhoek telt 23 rode lijstsoorten. (Nationale Databank Flora en Fauna, 2014) Beerninkhoek scoort hoog op natuurwaarde.

Historisch geografische waarde

Beerninkhoek bestaat voor het grootste deel uit jonge ontginningslandschap met invloeden van de scholtengoederen. Daarnaast zijn er in het zuiden beek begeleidend bossen en kleine stukken van het oude hoevenlandschap. Deze landschapstypen zijn goed bewaard gebleven. (RAAP, 2009)

Cultuurhistorische waarde

Beerninkhoek scoort op basis van cultuurhistorie hoog. De aanwezige cultuurhistorische elementen zijn: wal/kade, houtsingel en bomenrijen. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

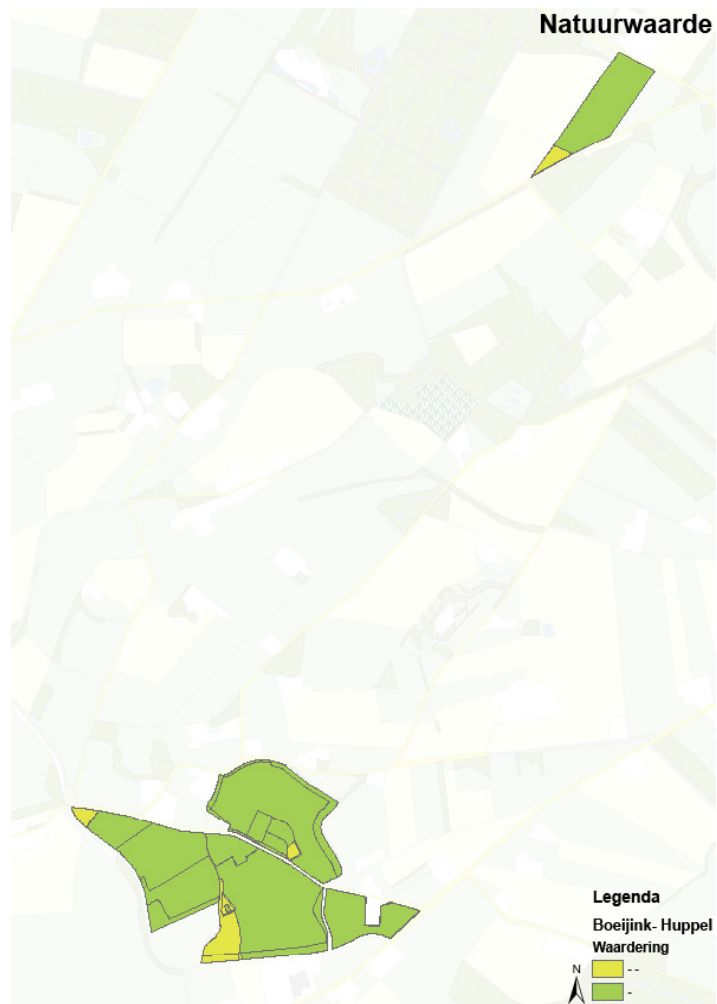
Beerninkhoek is een terrein waarin geen wandel- of fietsroutes aanwezig zijn. Wel is er de mogelijkheid om het terrein wandelend te betreden. Beerninkhoek bestaat uit bossen, grasland, akkers en water.

Bedrijfseconomische waarde

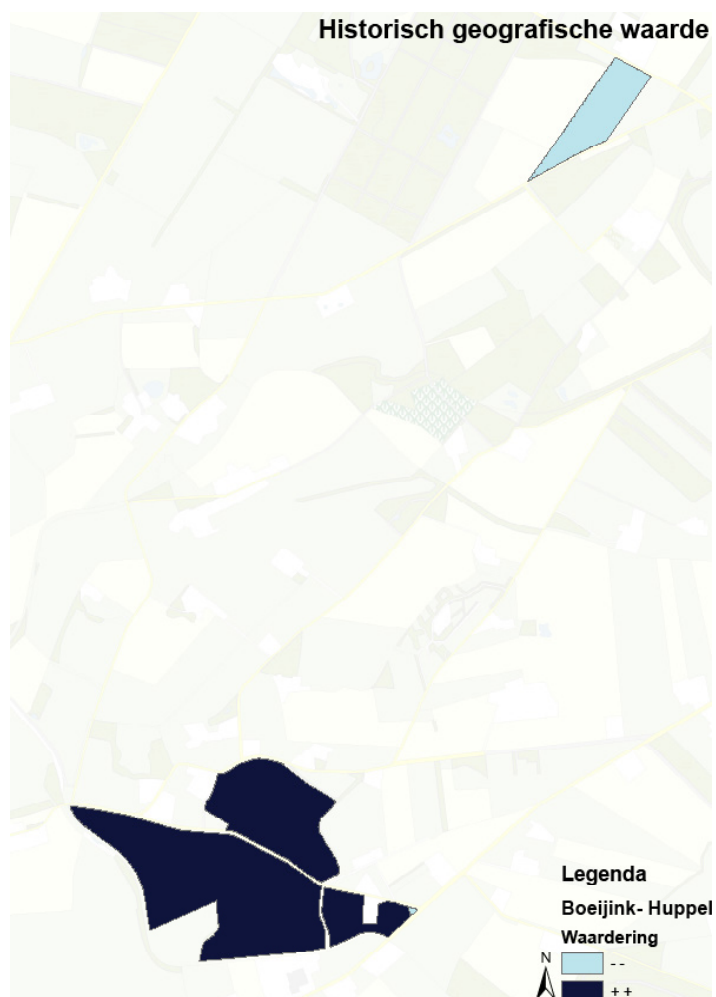
In het terrein worden er geen percelen verpacht. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014) De graslanden worden vooral beheert met de nadruk op natuur.

Conclusie

Beerninkhoek is een terrein waar alle waarden in goede staat verkeren. Het goed behouden karakter met bijhorende cultuurhistorische elementen van het landschap en de hoge natuurwaarde in het terrein zorgen voor de hoge scores. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.



Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					



Boeijink-Huppel

Natuurwaarde

Dit terrein wordt deels gekenmerkt door houtwallen, singels en een poel. De houtwallen bevatten overstaanders van eik en daaronder meidoorn. Een groot deel van het terrein is in gebruik als akkers of grasland met intensief agrarisch karakter. De bossen bestaan uit Droog bos met productiefunctie. (Provincie Gelderland, 2014) De kleine bospercelen liggen ver uit elkaar. Het kleine areaal grasland wordt getypeerd door het SNL-beheertype Kruiden en faunairijk grasland. Ten zuiden van het terrein loopt de Modderbeek. In het terrein zijn 19 verschillende soorten waargenomen. De enige rode lijstsoort die in Boeijink-Huppel is waargenomen is de grote zilverreiger (Nationale Databank Flora en Fauna, 2014) Deze lage scores zorgen voor een zeer lage eindwaardering voor natuur.

Historisch geografische waarde

Boeijink-Huppel is geografisch verdeeld in een twee delen. Het landgoed zelf is hoog gewaardeerd, het andere deel, een los stuk weiland, heeft een zeer lagere waardering gekregen. (RAAP, 2009) Het landgoed is nog goed intact. In het algemeen heeft dit terrein een zeer hoge waardering.

Cultuurhistorische waarde

Boeijink-Huppel scoort gemiddeld op cultuurhistorische waarde. In het terrein zijn nog essen aanwezig, maar zijn minder goed zichtbaar. (RAAP, 2009) In het terrein ligt boerderij Boeijink, een grote boerderij die goed bewaard gebleven is en is een gemeentelijk monument. De houten schuren op het terrein zijn rijksmonumenten. Op het terrein is naast een grenspaal nog overblijfselen te vinden van een boerderijplaats van 1450-1650 genaamd; Boonenhuis. Op basis van archeologische waarde en verwachting scoort het terrein zeer laag.

Recreatiewaarde

De afwisseling in verschillende vormen van bos, grasland en akkers zorgen voor een interessant fiets- en wandelgebied. In het terrein zelf lopen geen fiets- of wandelroutes.

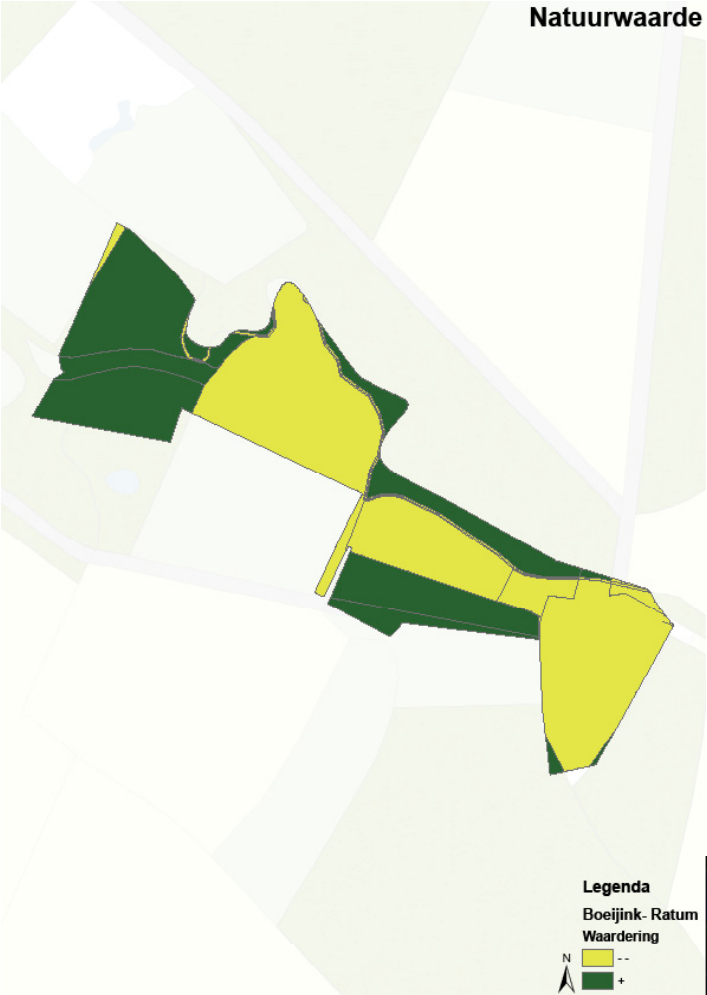
Bedrijfseconomische waarde

In Boeijink-Huppel worden vier percelen verpacht, waarvan er drie uitgegeven worden in geliberaliseerde pacht, en één perceel uitgegeven wordt in los landpacht. In terrein Boeijink-Huppel wordt één boerderij verpacht, en een stuk tuingrond verhuurd. Verder is er sprake van recht van opstal, erfpacht en een faunabeheerovereenkomst. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014) Op een aantal van de verpachte percelen ligt het SNL-beheertype Kruiden- en faunairijk grasland. (Provincie Gelderland, 2014) De percelen zijn redelijk goed van omvang en vorm. Daarnaast biedt dit, voor agrariërs, redelijk gunstige SNL-beheertype genoeg ruimte voor gebruik.

Conclusie

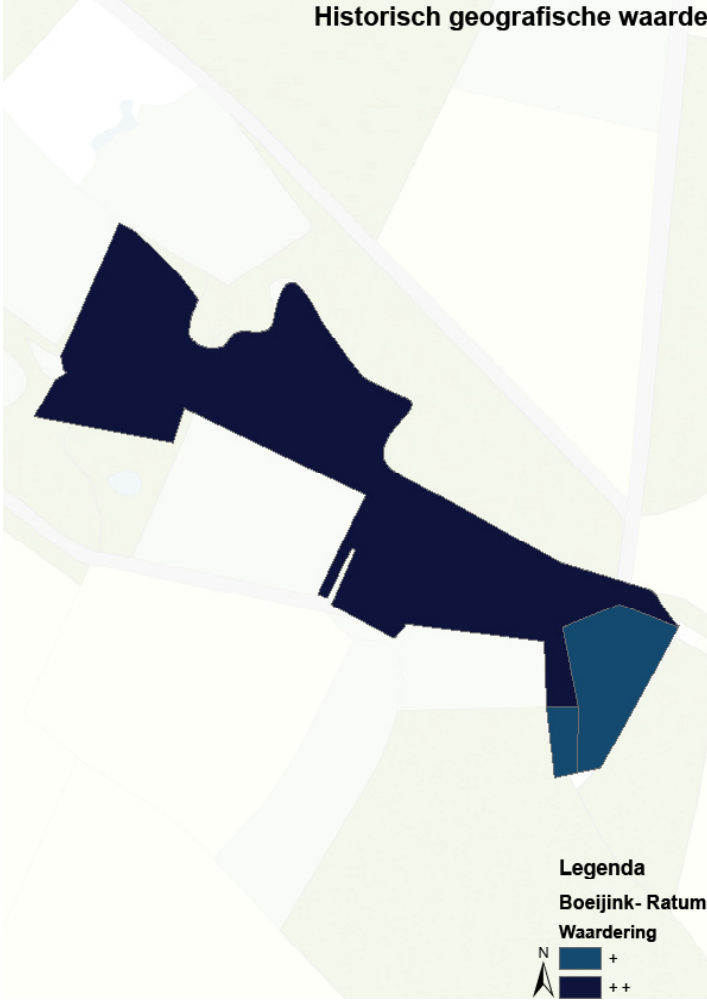
Opvallend is dat Boeijink-Huppel hoog scoort op het gebied van historisch geografische waarde. Opvallend is de aanwezigheid van de verschillende cultuurhistorische elementen. Op het gebied van natuurwaarde scoort Boeijink-Huppel zeer laag. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde



Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Cultuurhistorische waarde



Boeijink-Ratum

Natuurwaarde

Het bos bestaat uit gemengd bos en Droog bos met productiefunctie. Door Boeijink-Ratum stroomt de Ratumse Beek. De Ratumse beek stroomt over het landgoed. De beekloop is natuurlijk met steile oevers en een kronkelend karakter. De natuurwaarde van Boeijink- Ratum is laag.

De enige rode lijstsoort die in Boeijink-Ratum is waargenomen is de koekoek. (Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

Het terrein heeft een zeer hoge waardering gekregen op historische geografie. Dit omdat het oude hoevenlandschap goed bewaard is gebleven in het terrein. (RAAP, 2009)

Cultuurhistorische waarde

In dit terrein ligt boerderij Meester Kok, een goed bewaard gebleven vakwerk boerderij. De boerderij wordt gerekend tot de oudste van de omgeving en dateert vermoedelijk uit eind 16e eeuw, de boerderij behoort ook tot een rijksmonument. (Genugten, 2003) Het gehele terrein is zeer hoog gewaardeerd op cultuurhistorische waarde. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

Boeijink-Ratum is het kleinste terrein van de twee complexen. De mogelijkheid tot recreatie is beperkt. Het terrein bestaat uit bos en grasland.

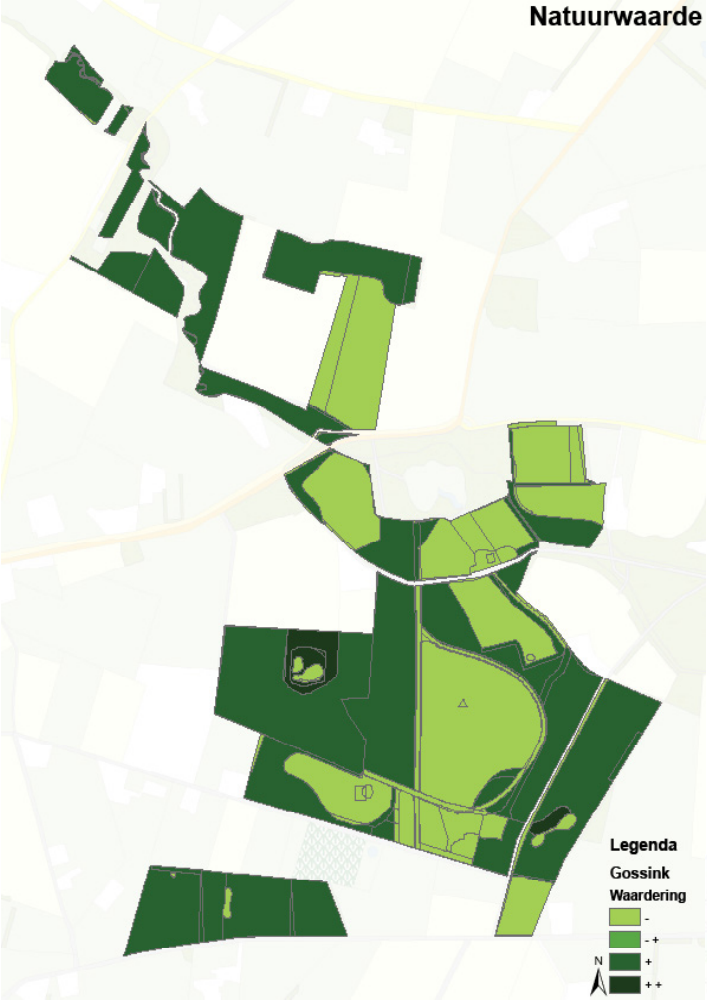
Bedrijfseconomische waarde

Op een groot deel van Boeijink-Ratum is een faunabeheerovereenkomst afgesloten, daarnaast wordt door het Geldersch Landschap en Kasteelen een burgerwoning verhuurt. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014)

Conclusie

Boeijink-Ratum scoort op historisch geografische waarde bijzonder hoog. De bijzondere cultuurhistorische elementen zorgen voor een cultuurhistorisch interessant terrein. Op het gebied van natuurwaarde scoort Boeijink-Ratum laag. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde



Figuur 4.1 Scholtegoed Gossink



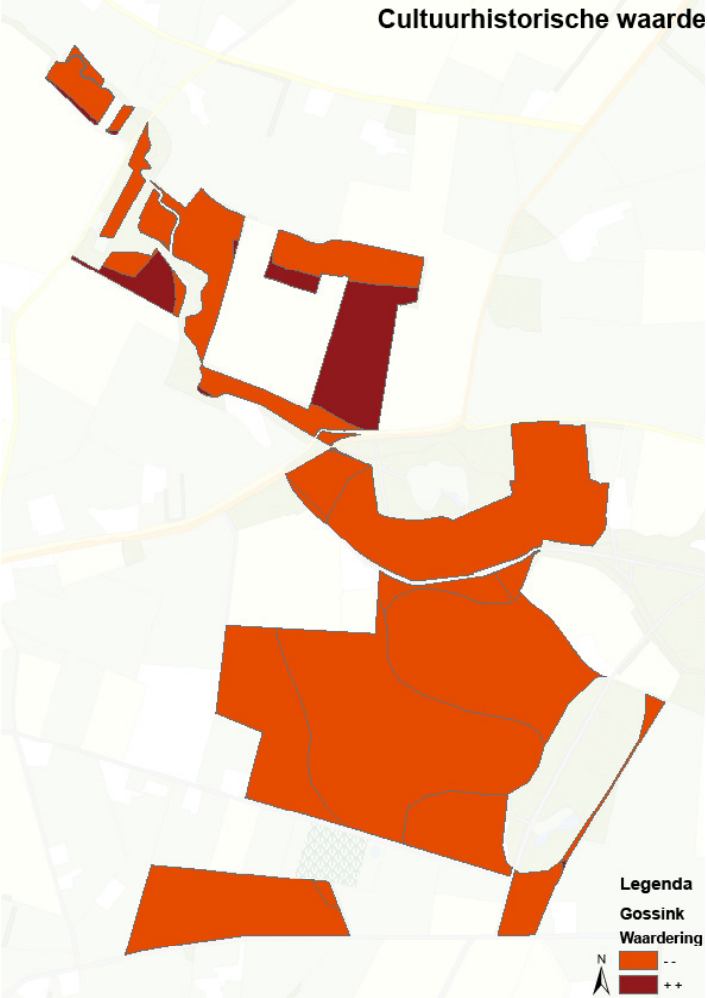
Figuur 4.2 Essencomplex

Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Cultuurhistorische waarde



Gossink

Natuurwaarde

Gossink bestaat voor het grootste deel uit bos, waarin nog vele parkachtige elementen te vinden zijn. Het terreintype bos vormt een geschikt habitat voor de grauwe vliegenvanger, welke in het bos is waargenomen. Voor het grootste deel bestaat het bos uit Bos met productiefunctie. Daarnaast zijn er vochtige bossen, droge bossen en cultuurhistorische bossen waar onder andere de rode lijstsoort wielewaal is waargenomen. Gossink bevat diverse bostypen en met de meanderende beek een goede plek voor veel flora en fauna met bijzondere soorten zoals de kamsalamander en beekforel. De graslanden zijn geclassificeerd in schraalgraslanden en rijke graslanden en akkers met onder andere gevlekte orchis. Bij overige zien we groenblauwe landschapselementen en boerderij met boerenerf met soorten zoals de steenuil. Daarnaast liggen er veel akkers en graslanden met intensief agrarisch karakter. Door Gossink loopt de Willinkbeek. Over het algemeen liggen de natuurwaarden in dit terrein zeer hoog. In Gossink zijn 30 rode lijstsoorten aangetroffen en 222 verschillende soorten flora en fauna waargenomen. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

In Gossink varieert de historisch geografische waarde per plek sterk. De noordelijke bossen langs de Willinkbeek hebben een hoge waarde. Het essencomplex is goed gewaard gebleven. (RAAP, 2009)

Cultuurhistorische waarde

Gossink heeft over het algemeen een lage score op cultuurhistorie, maar scoort op enkele plekken hoog. De locaties met een hogere score bevatten onder andere essen, het scholtengoed en kleiputten. (Zie figuur 4.1 en figuur 4.2) (RAAP, 2009) De oevers van de beek zijn op enkele plaatsen afzettingen te vinden die tussen 50 en 200 miljoen jaar oud. Op enkele plekken is de beek onnatuurlijk, en dwars door de dekzandruggen geleid. (Genugten, 2003) Daarnaast is boerderij Gossink een gemeentelijk monument. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

In Gossink zijn een drietal wandel- en fietsroutes aanwezig, deze routes nemen de bezoeker mee langs bossen, graslanden en water. Gossink is een bijzonder gebied om te recreëren. De aanwezigheid van de verschillende prachtige scholtenboerderijen maakt Gossink een uitstekend wandel- en fietsgebied.

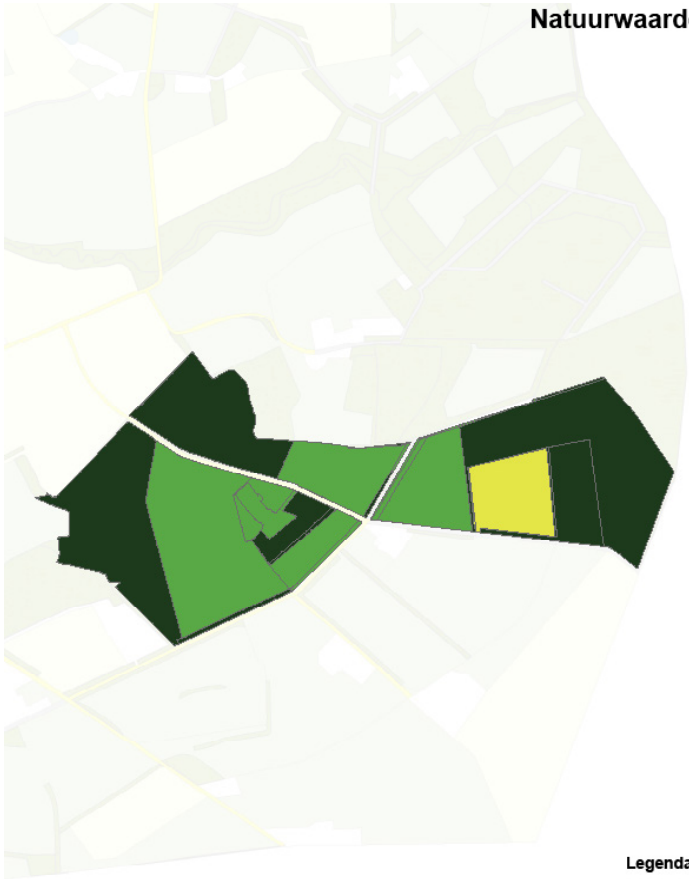
Bedrijfseconomische waarde

In Gossink worden zeven percelen verpacht. Vier percelen zijn uitgegeven in geliberaliseerde pacht, dit is ongeveer 8 hectare. Daarnaast worden er ook drie percelen in los land pacht uitgegeven, van totaal ongeveer 7,4 hectare. Twee gebouwen zijn verhuurd, een woning en een 'gebouw'. In het terrein zijn een faunabeheerovereenkomst, opstalrecht en erfpacht gevestigd. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014) Bijzonder is dat op één van de verpachte percelen een boomgaard ligt. Hierop is het SNL-beheertype Hoogstamboomgaard van toepassing. (Provincie Gelderland, 2014)

Conclusie

Gossink is een goed voorbeeld van een terrein dat geschikt is voor multifunctioneel beheer. Opvallend is de natuurwaarde, deze waarde scoort in gemiddeld gezien over het totale complex hoog, dit vooral omdat in Gossink bijzonder veel rode lijstsoorten waargenomen zijn. De grote hoeveelheid aan cultuurhistorische elementen en het huidige karakter van het landschap zorgen voor een cultuurhistorisch bijzonder terrein. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde

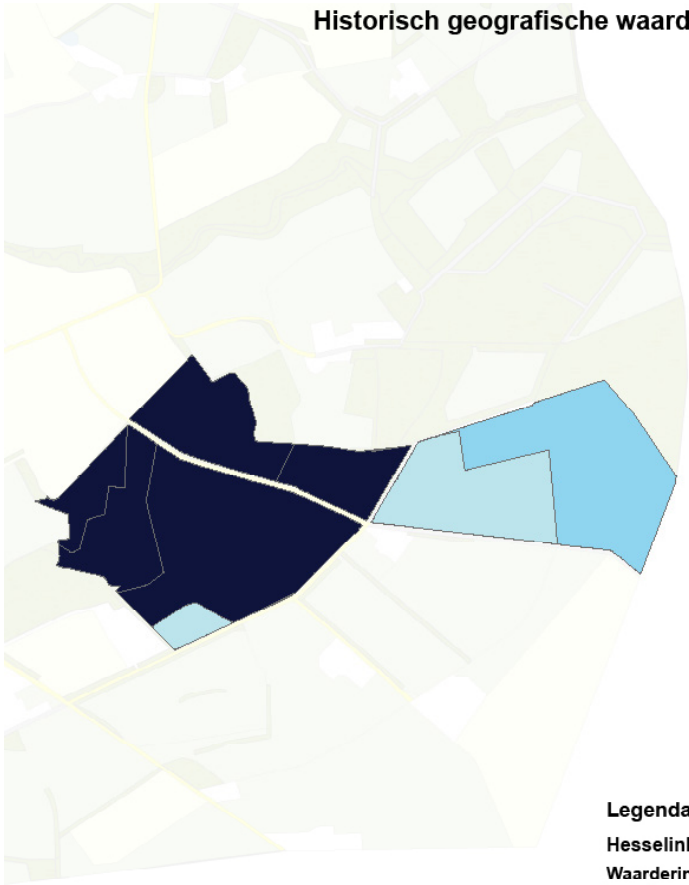


Figuur 4.3 Scholtengoed Hesselink

Legenda
Hesselink
Waardering

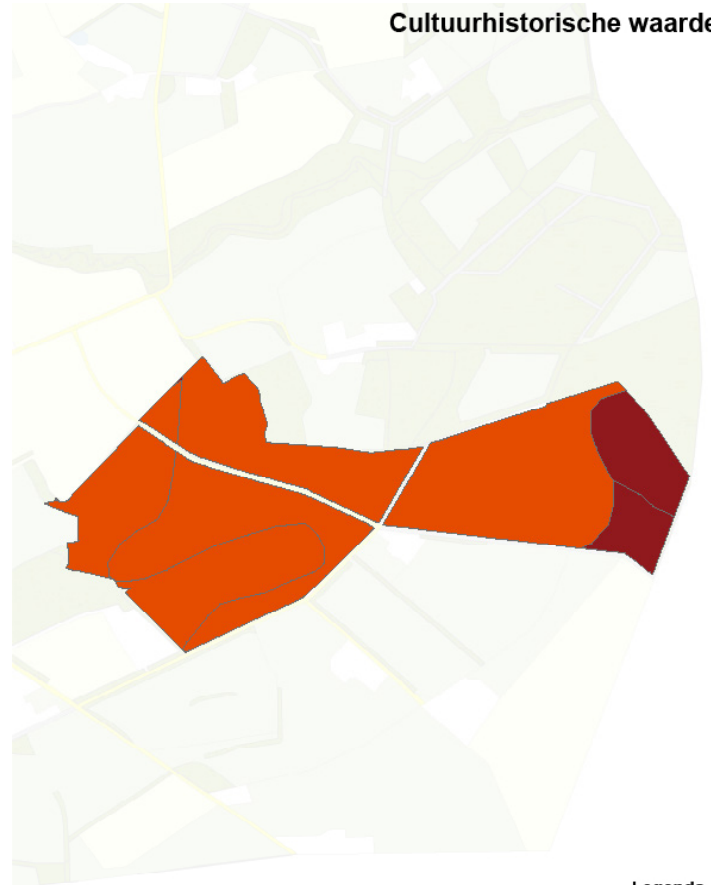
Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Legenda
Hesselink
Waardering

Cultuurhistorische waarde



Legenda
Hesselink
Waardering

Hesselink

Natuurwaarde

Hesselink bestaat voor het grootste deel uit bossen. Het bos bestaat uit Droge bossen met productie daarnaast zijn er ook vochtige en droge bossen te vinden. De bossen bestaan deels uit oud, gevarieerd bos met inheemse soorten. Er is plaatselijk veel eikensterfte. Grasland is het tweede grote terreintype met Kruiden en faunarijke graslanden. Daarnaast liggen er veel akkers en graslanden met intensief agrarisch karakter. Over het algemeen scoort Hesselink hoog op natuurwaarde. In het terrein zijn in totaal 15 rode lijst soorten waargenomen. Een aantal voorkomende rode lijst soorten zijn: groene specht, grote bosmuis, grote weerschijnvlinder, hop, kleine ijsvogelvlinder, koekoek, levendbarende hagedis, muurhavikskruid, ondergrondse woelmuis, wielewaal, wilde gagel. In Hesselink zijn 137 verschillende soorten waargenomen. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

Terrein Hesselink bestaat uit twee landschapstypen. Het oostelijke deel valt onder het jonge- ontginningslandschap, en het westelijke deel met huis Hesselink behoort tot het oude hoevenlandschap. Het westelijke deel is goed bewaard gebleven. (RAAP, 2009)

Cultuurhistorische waarde

Het scholtengoed met vooral huis Hesselink (zie figuur 4.3) is zeer gaaf en goed bewaard gebleven, huis Hesselink is een rijksmonument. (Genugten, 2003) In het oosten ligt het sterrenbos in vervallen staat. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

In Hesselink is één wandel- of fietsroute aanwezig die de bezoeker door bos en grasland leidt. De wandelroutes en het oude sterrenbos is toegankelijk, hoewel op sommige plekken de begaanbaarheid van de paden slecht is.

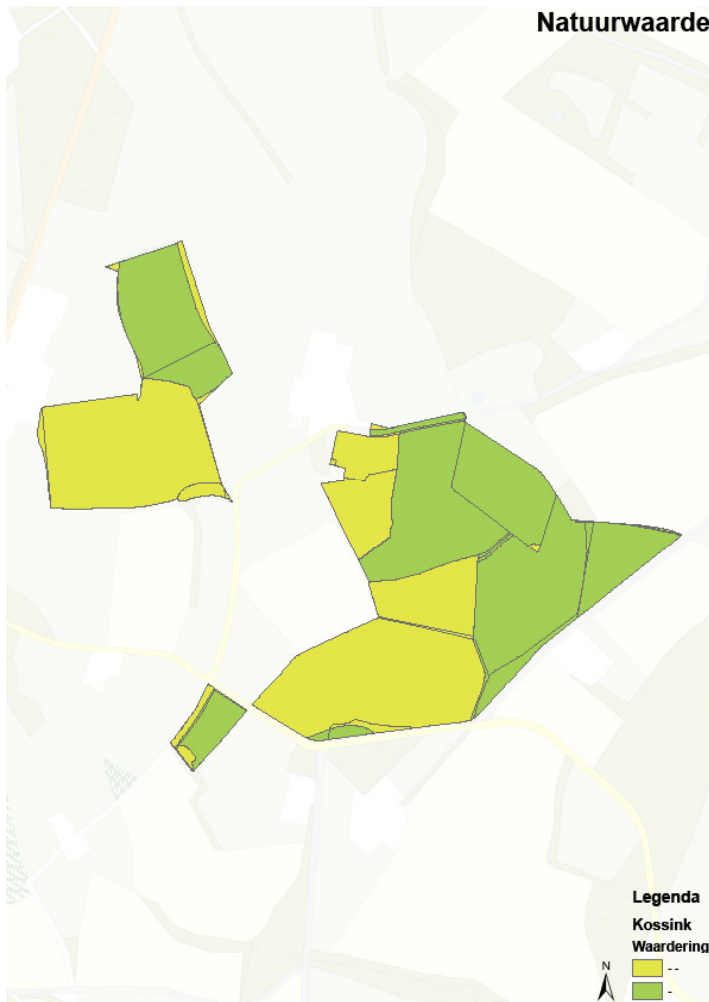
Bedrijfseconomische waarde

In Hesselink worden vier percelen verpacht. Deze zijn uitgegeven in geliberaliseerde pacht, de verpachte percelen hebben samen een grootte van ongeveer 9,9 hectare. In het terrein is een faunabeheerovereenkomst, opstalrecht en erfpacht gevestigd. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014)

Conclusie

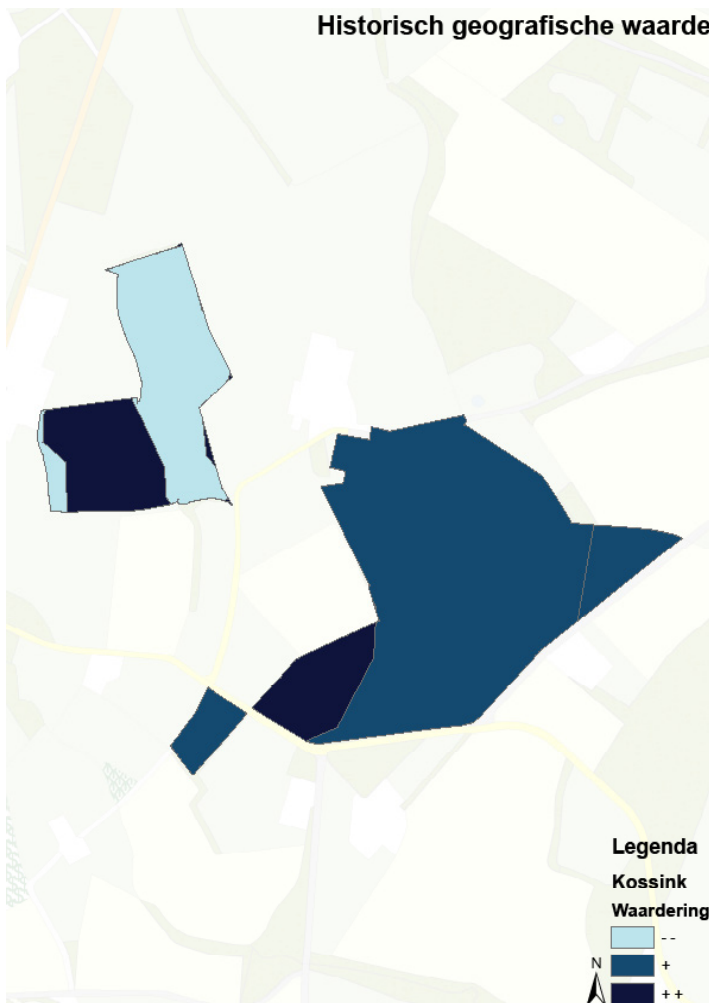
Hesselink is in het algemeen een hoog gewaardeerd gebied, dit heeft te maken met het goed bewaarde karakter van het landschap, de aanwezigheid van de bijzondere cultuurhistorische elementen en de relatief goede biodiversiteit en de aanwezigheid van bijzondere soorten. Volgens de tabel komt cultuurhistorie zeer laag uit, in de praktijk is dit anders. De goede staat van het scholtengoed en de potentie van het sterrenbos zorgen wel degelijk voor een goede cultuurhistorische waarde. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde



Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Cultuurhistorische waarde



Kossink

Natuurwaarde

Het bos bestaat voor het grootste deel uit cultuurhistorische bossen daarnaast bos met productiefunctie en droge bossen. Grasland bestaat uit een klein perceel flora- en faunarijke graslanden. Daarnaast liggen er enkele akkers en graslanden met intensief agrarisch karakter. Door Kossink loopt Vennevertloose beek. Het algemene karakter van Kossink voor natuurwaarde is zeer laag. De groene specht is in Kossink de enige rode lijstsoort die is waargenomen. Het totaal verschillende soorten waargenomen is 13. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

De historisch geografische waarde van Kossink is over het algemeen hoog, behalve in het noordwesten. Hier liggen oude essencomplexen die hun open karakter hebben verloren. Het scholtengoed heeft een hoge historisch geografische waarde. (RAAP, 2009)

Cultuurhistorische waarde

Op de dekzandruggen binnen terrein Kossink liggen enkele oude akkers en in de lager gelegen gebieden zijn enkele vloeiwieden te vinden. (Genugten, 2003) Voornamelijk de vloeiwieden geven een hoge score door hun zeldzaamheid. Boerderij Kossink is een rijksmonument, daarnaast zijn er overblijfselen van een boerderijplaats van 1250-1450 genaamd Struikers te vinden. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

In Kossink zijn een tweetal wandel-/fietsroutes aanwezig, deze routes zijn gelegen tussen het terrein Masterveld en Kossink. De bezoeker wordt door middel van deze route door de licht glooiende en bosrijke omgeving geleid.

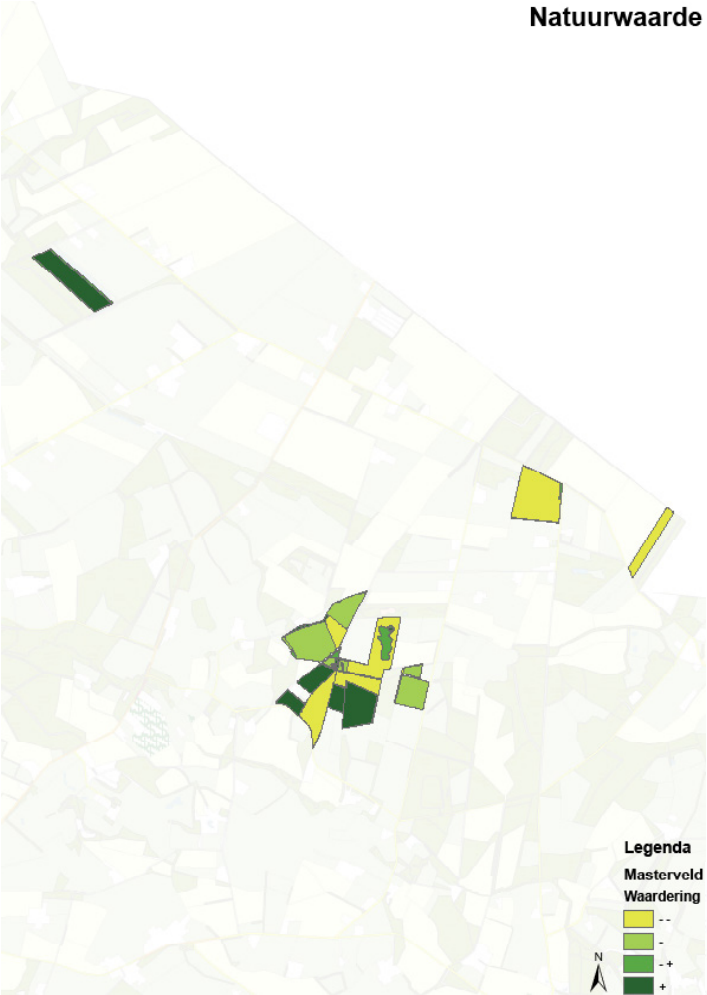
Bedrijfseconomische waarde

Op Kossink wordt één boerderij verpacht. Tevens is een faunabeheerovereenkomst gevestigd. Bijzonder is dat op één van de verpachte percelen een boomgaard ligt. Hierop is het SNL-beheertype Hoogstamboomgaard van toepassing. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014 en Provincie Gelderland, 2014)

Conclusie

Kossink heeft een goed bewaard gebleven landschappelijk karakter met een aantal bijzondere cultuurhistorische elementen. De natuurwaarde in dit terrein is zeer laag. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde



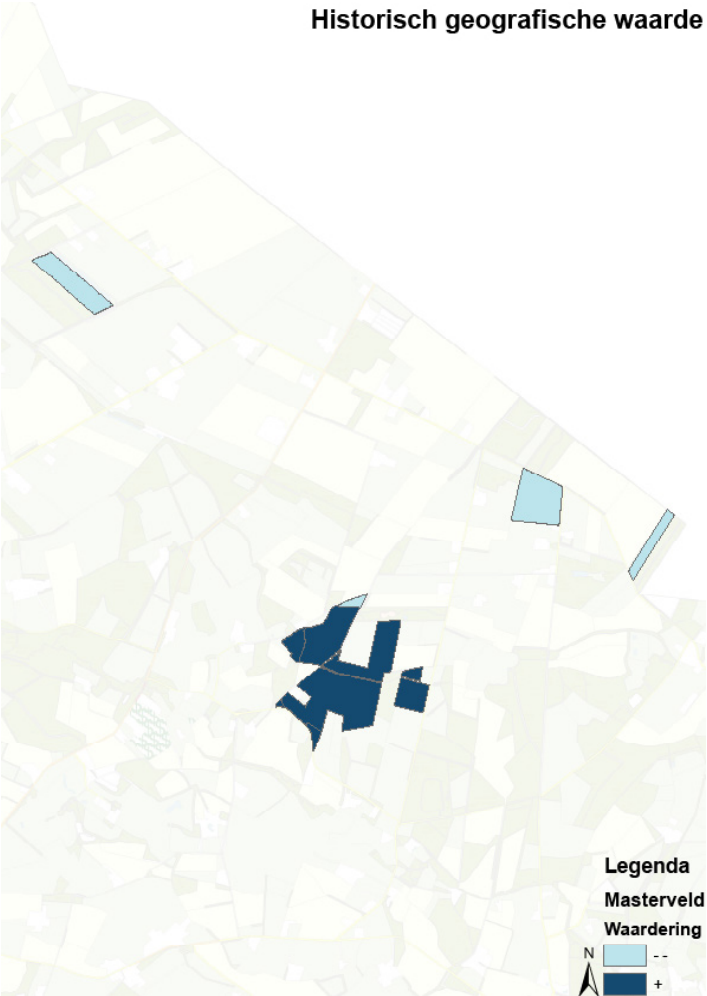
Figuur 4.5 Pad Masterveld



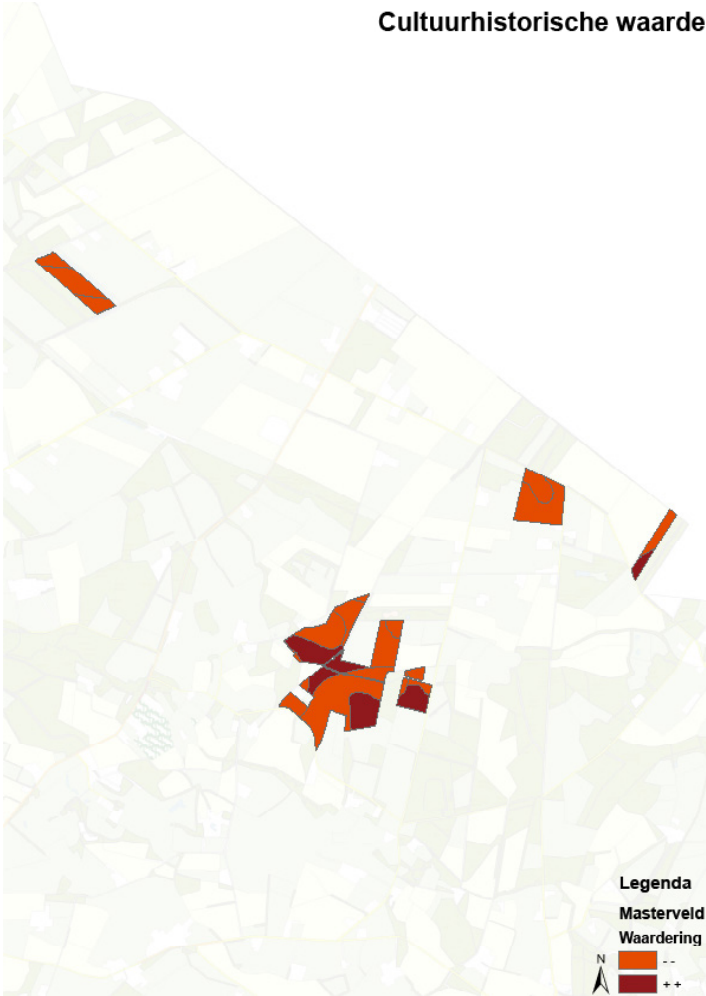
Figuur 4.4 Heide Masterveld

Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Cultuurhistorische waarde



Masterveld

Natuurwaarde

het terreintype bos is in dit terrein het meest omvangrijk. De bossen in Masterveld bestaan voornamelijk uit bos met productiefunctie en droog bos. In mindere mate komen ook cultuurhistorische bossen en vochtig bos voor. Onder het terreintype grasland valt flora- en faunarijk grasland, nat schraalland en vochtig hooiland. Het heideterrein in Masterveld bestaat uit vochtige heide, gelegen in een stuk bos. (zie figuur 4.4) De groenblauwe landschapselementen bestaan zoal uit een poel, enkele akkers en graslanden met intensief agrarisch karakter. Door Masterveld loopt een smalle beekloop. Over het algemeen kan van Masterveld gezegd worden dat de natuurwaarden zeer hoog is. In het Masterveld zijn in totaal 20 rode lijstsoorten waargenomen, waaronder: bevertjes, gevlekte orchis, grote kever orchis, grote zilverreiger, heidekartelblad, hermelijn, kamsalamander, kleine ijsvogelvlinder, levendbarende hagedis, teer vederkruid, tengere pantserjuffer en wielewaal. In Masterveld zijn 137 verschillende soorten flora en fauna waargenomen. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

Masterveld bestaat onder andere uit jonge ontginningslandschap met scholtengoed invloeden. Dit is in het centrale deel van Masterveld goed bewaard gebleven. (RAAP, 2009)

Cultuurhistorische waarde

Masterveld heeft lokaal hoge waarden. Op verschillende plaatsen komen zeer oude afzettingen van ruim 190 miljoen jaar geleden aan het oppervlak, wat relatief zeer zeldzaam is. (Genugten, 2003) De aanwezige cultuurhistorische elementen zijn; houtsingels, wallen/kades en bomenrijen. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

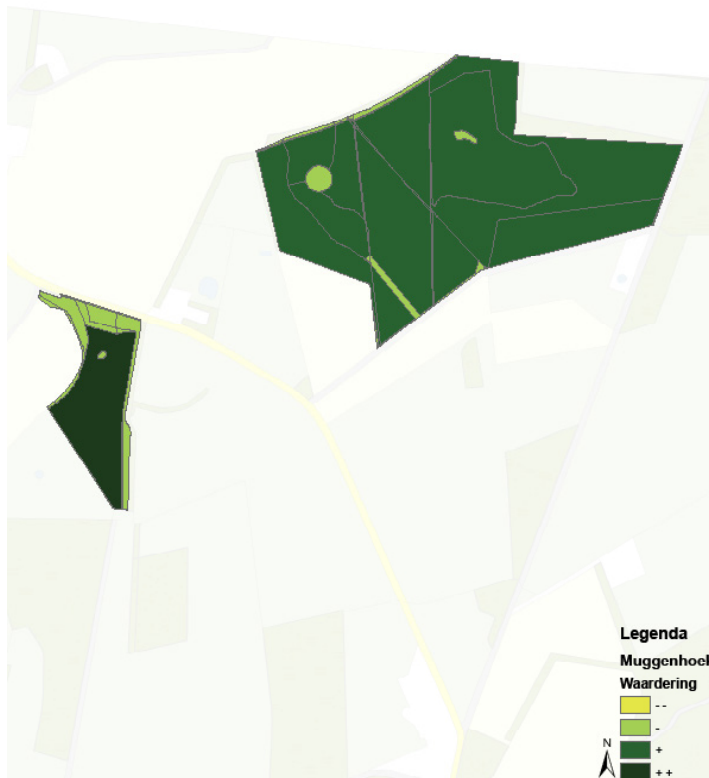
In Masterveld zijn een tweetal wandel- en fietsroutes aanwezig. Deze wandel- en fiets routes lopen vooral langs de terreinen van Masterveld. De terreinen zelf zijn te betreden, maar niet bijzonder uitnodigend. Dit heeft te maken met het feit dat de terreinen bestaan uit kleine oppervlaktes en vaak maar één pad bevatten. (Zie figuur 4.5)

Bedrijfseconomische waarde

In het terrein worden drie percelen uitgegeven in geliberaliseerde pacht. Het gaat om ongeveer 10.8 hectare. Tevens is een faunabeheerovereenkomst gevestigd. Op een groot deel van de verpachte percelen ligt het SNL-beheertype Vochtig hooiland. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014 en Provincie Gelderland, 2014)

Conclusie

Opvallend is wel de aanwezigheid van een groot aantal rode lijstsoorten. In Masterveld zijn nog een aantal overblijfselen te vinden uit de geschiedenis van het landschap. Natuurwaarde is in Masterveld de prominente waarde. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.



Historisch geografische waarde



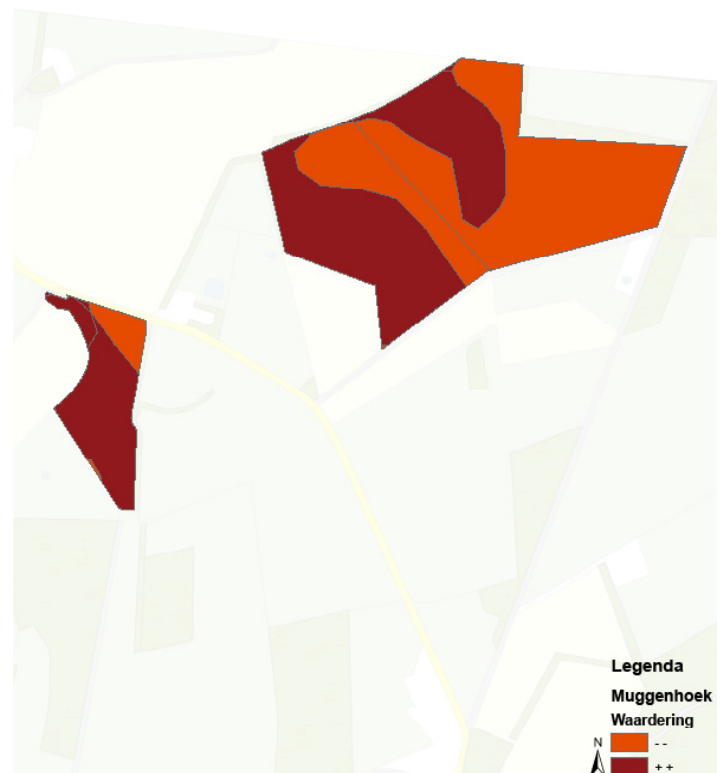
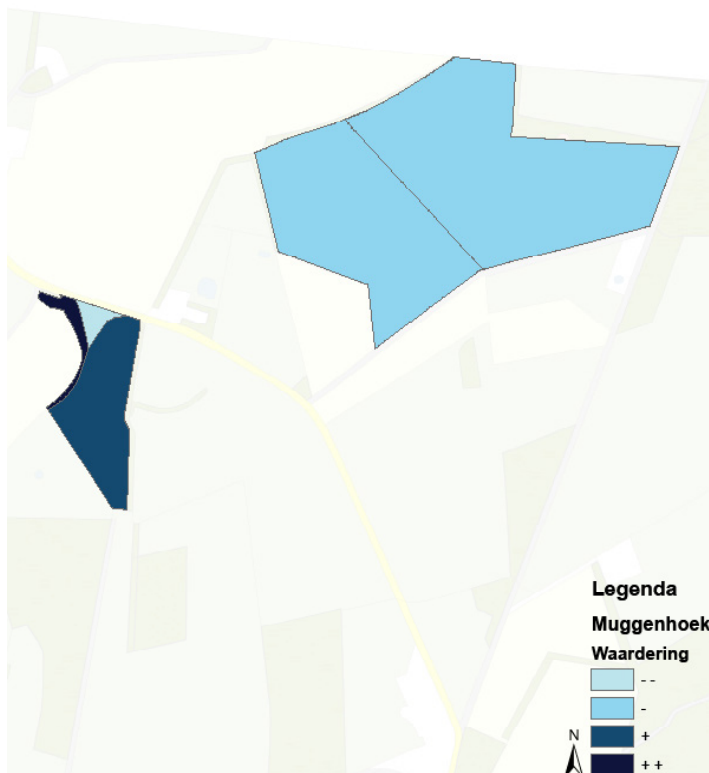
Figuur 4.7 Jeneverbessen Muggenhoek



Figuur 4.6 Heide terrein Muggenhoek

Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Cultuurhistorische waarde



Muggenhoek

Natuurwaarde

Muggenhoek is een zeer gevarieerd natuurerrein. Het gebied heeft een grote diversiteit in bostypen, er is droog bos, vochtig bos, bos met productiefunctie, en cultuurhistorisch bos te vinden. Het bos rond de heideterreinen is structuurrijk, maar is relatief dicht. Er komt daarnaast eikensterfte voor. Het grasland in Muggenhoek wordt extensief beheerd en bestaat uit nat schraalland. In het terrein liggen twee typen heide, droge heide en natte heide. (Zie figuur 4.6 en 4.7) De overige terreintypen bestaan uit groenblauwe landschapselementen zoals poelen en houtwallen. Daarnaast zijn er akkerranden met als SNL-natuurtype agrarische floragebieden. Langs de noordkant van Muggenhoek ligt een smalle beekloop. Muggenhoek heeft een zeer hoge natuurwaarde. In Muggenhoek zijn 25 rode lijstsoorten waargenomen. Een aantal hier van zijn: blauwe knoop, blonde zegge, bruine snavelbies, bruine vuurvlieder, gevlekte orchis, heideblauwtje, jeneverbes, kamsalamander, klein blaasjeskruid, klokjesgentiaan, kruipbrem, kussentjesveenmos, levendbarende hagedis, moeraswolfsklauw, stekelbrem, wielewaal, wilde gagel en wintertaling. Het totaal waargenomen soorten bedraagt 103. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

Muggenhoek is geografisch verdeeld in twee delen. De historisch geografische waarde van het zuidelijke deel is hoog. Het noordelijke, beboste, deel heeft een lagere waarde. Muggenhoek maakt deel uit van het jonge ontginningslandschap, maar met invloeden uit de scholtenstijl. (Neefjes, 2009) Het noordelijke deel is fysiognomisch en topografisch sterk veranderd. Het zuidelijke deel is ten opzichte van de 1832 kaart ook veranderd, maar in mindere mate. (Minuutplan, 1832)

Cultuurhistorische waarde

Er zijn aanwijzingen gevonden dat er bewoning plaats heeft gevonden in de Steentijd, Late Bronstijd en Vroege IJzertijd. Er is een urnenveld aangetroffen dat vermoedelijk dateert uit de Late Bronstijd tot Vroege IJzertijd. (RAAP, 2009 en Genugten, 2003) Het terrein heeft een hoge waarde.

Recreatiewaarde

In Muggenhoek loopt één fietsroute namelijk een MTB-pad. Het terrein zelf is slecht toegankelijk, de enige mogelijkheid om het terrein te bereiken is via een onverhard smal paadje. De paden in het terrein zelf zijn verwilderd en niet goed toegankelijk.

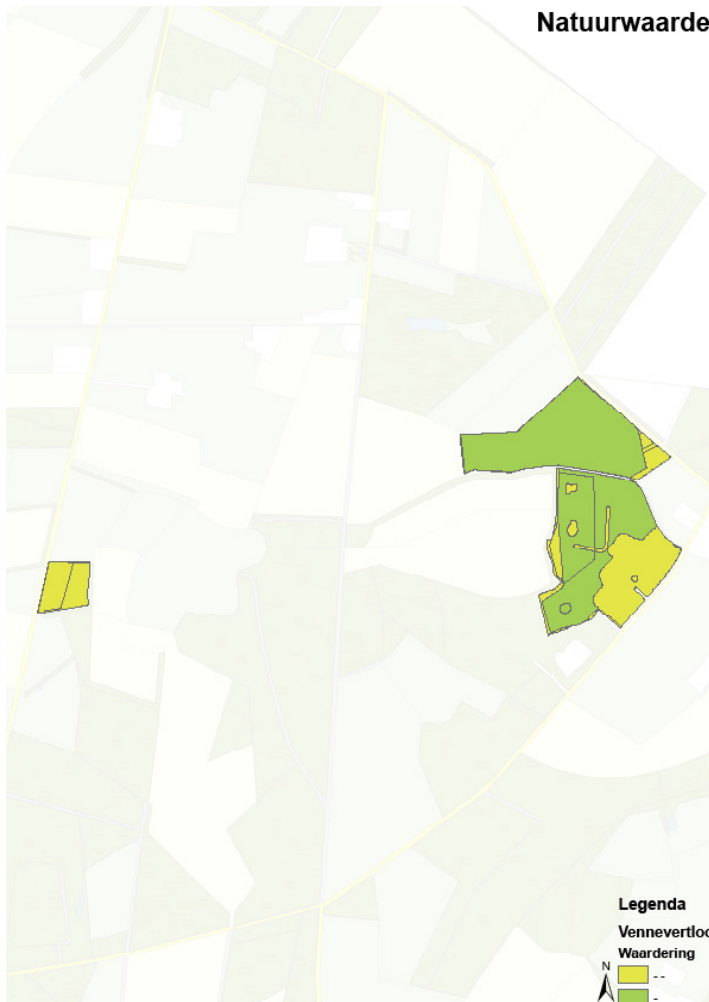
Bedrijfseconomische waarde

In Muggenhoek zijn enkel twee faunabeheerovereenkomsten gevestigd. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014)

Conclusie

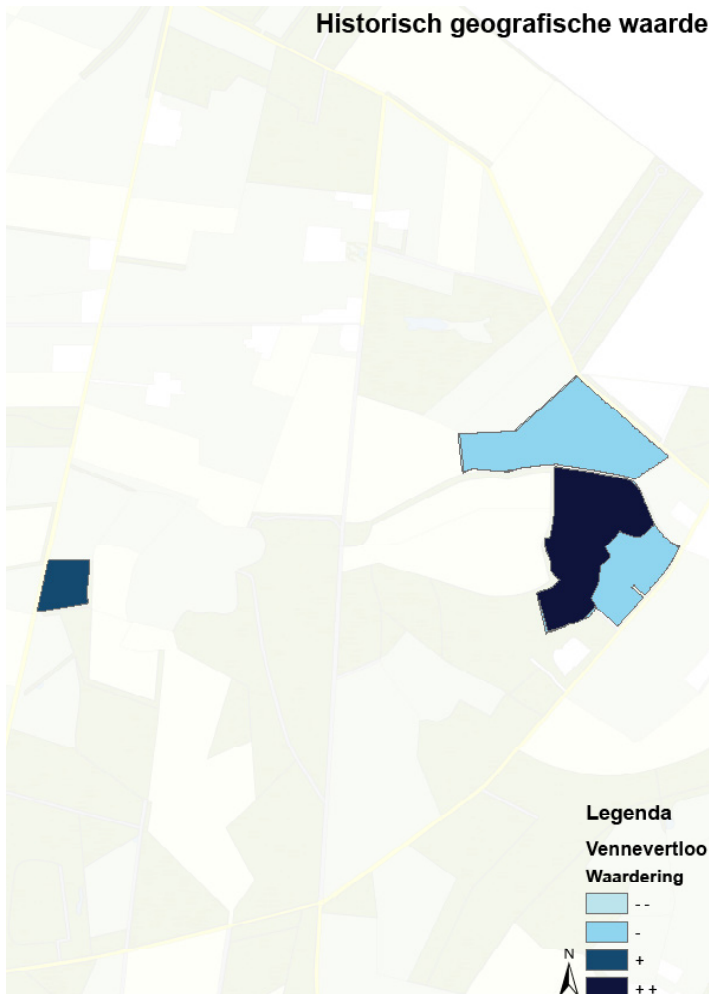
Opvallend is de natuurwaarde in dit terrein, de aanwezigheid van de grote hoeveelheid bijzondere soorten maakt dit gebied zeer geschikt voor natuur. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde

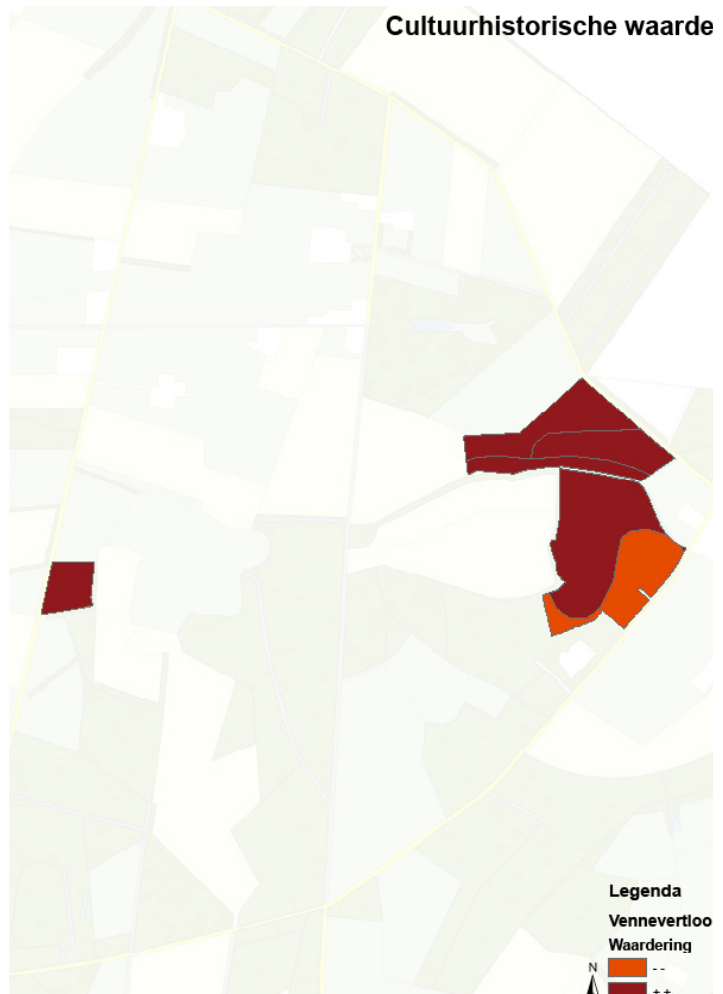


Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Cultuurhistorische waarde



Vennevertloo

Natuurwaarde

Het terrein bestaat voor het grootste deel uit grasland. Het terreintype bos bevat voornamelijk bos met productiefunctie. Verder bestaan de overige bossen uit bosranden met Droog bos. Grasland bestaat uit flora- en faunarijk grasland en vochtig hooiland. De overige terreintypen bestaan uit groenblauwe landschapselementen zoals poelen en houtwallen. Over het algemeen scoort Vennevertloo zeer laag op natuurwaarde. In Vennevertloo zijn 2 rode lijstsoorten waargenomen; gevlekte orchis en groot dikkopje. In totaal zijn er 99 verschillende soorten waargenomen in het terrein (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014).

Historisch geografische waarde

Vennevertloo heeft algemeen een gemiddelde tot hoge historisch geografische waarde. Het terrein valt voor het grootste deel onder het oude hoevelandschap. Het meest westelijke deel van het terrein valt onder het jonge heideontginningslandschap. (RAAP, 2009)

Cultuurhistorische waarde

Op de dekzandruggen binnen terrein Vennevertloo liggen een aantal oude essen en in de lager gelegen gebieden zijn enkele vloeiveiden te vinden. Voornamelijk de vloeiveiden geven een hoge score door hun zeldzaamheid. Ze zijn nog goed herkenbaar in het terrein. (Genugten, 2003)

Recreatiewaarde

Vennevertloo is een terrein met een gemiddelde recreatieve waarde. Het terrein bestaat uit bos en grasland. Langs het terrein is één fietsroute gelegen.

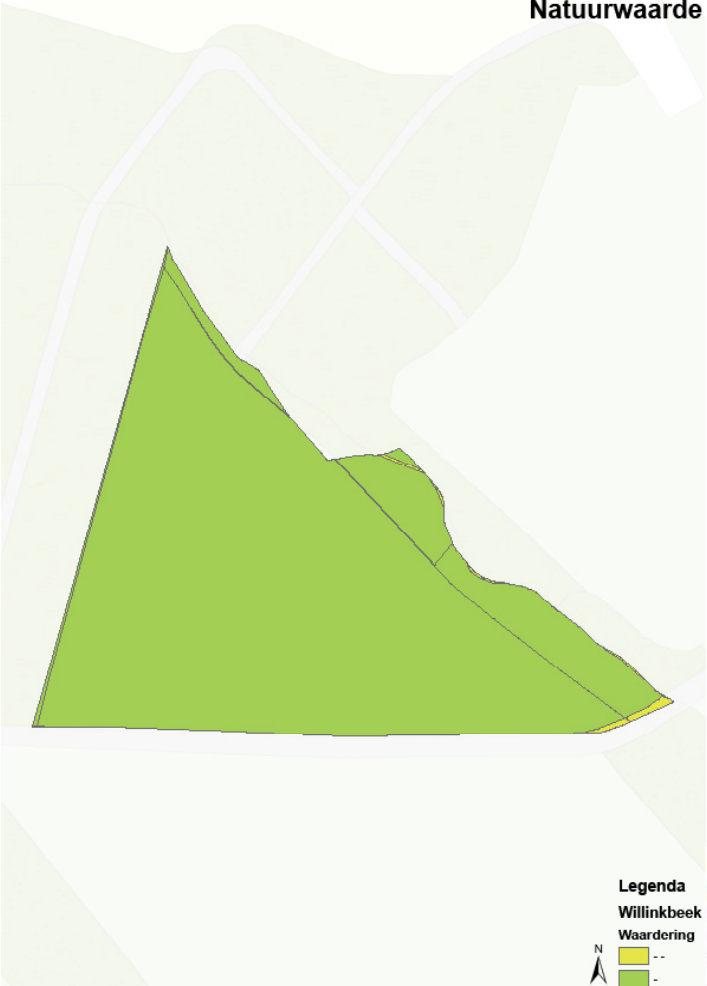
Bedrijfseconomische waarde

In Vennevertloo worden twee percelen verpacht, één perceel is uitgegeven in geliberaliseerde pacht, het andere verpachte perceel is uitgegeven in los land pacht. Tevens is een faunabeheerovereenkomst gevestigd. Op de percelen ligt het SNL-beheertype Kruiden- en faunarijke grasland. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014 en Provincie Gelderland, 2014)

Conclusie

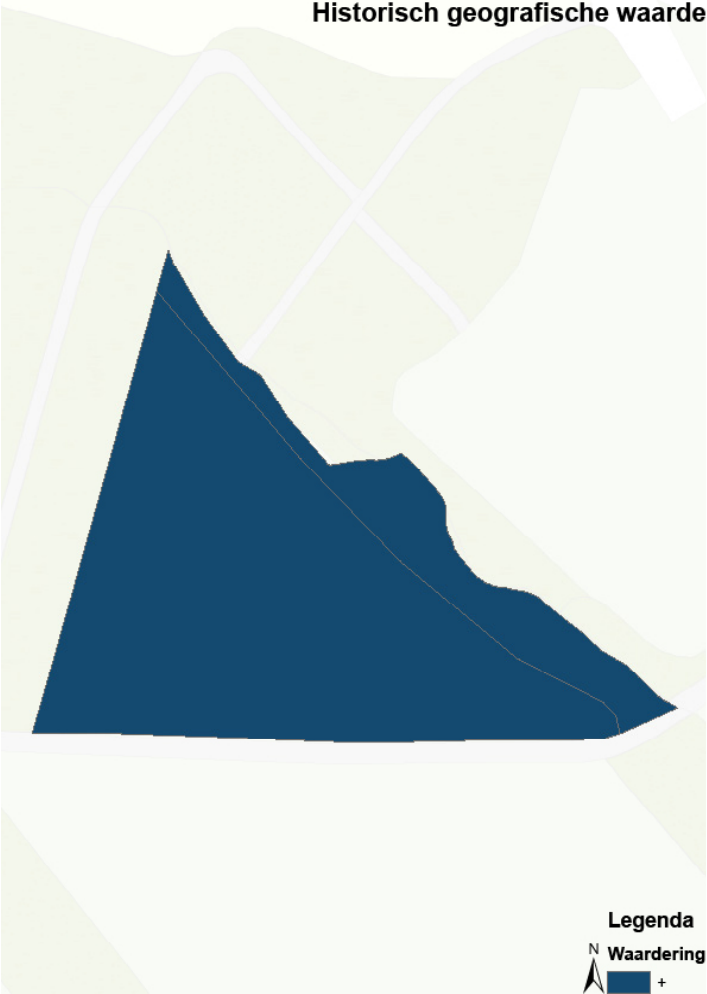
Vennevertloo is een terrein waarbij de historisch geografische waarde en de cultuurhistorische waarde prominent zijn. Opvallend is dat de cultuurhistorie hoog scoort, dit heeft te maken met de hoge archeologische verwachting in het terrein. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde

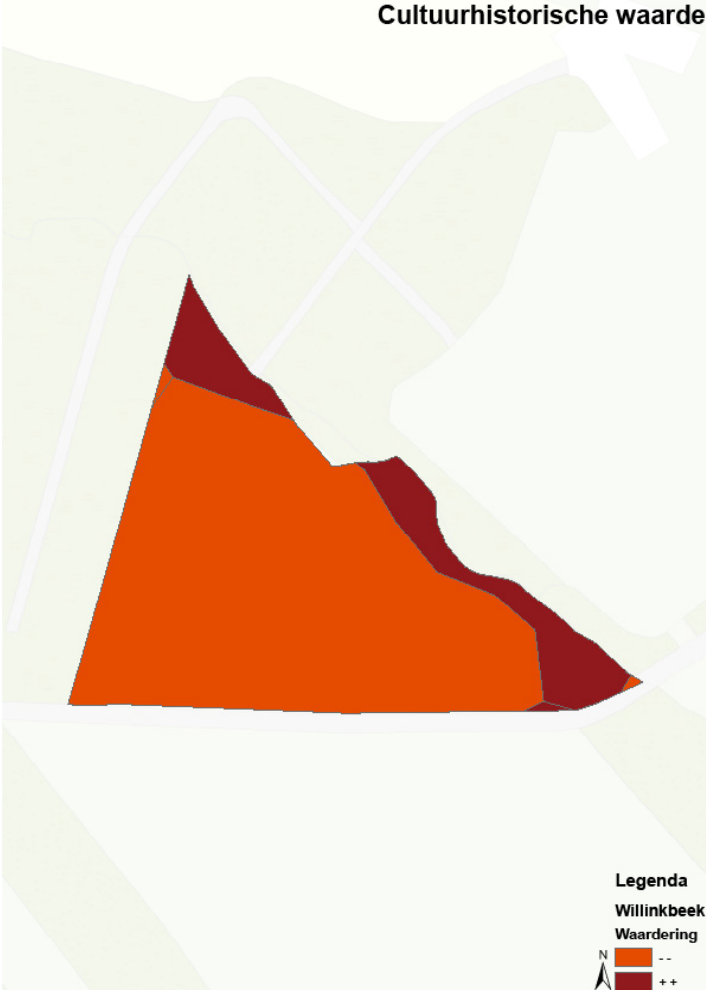


Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Cultuurhistorische waarde



Willinkbeek

Natuurwaarde

Willinkbeek bestaat voornamelijk uit grasland, waarvan de randen van het terrein bestaan uit bos met productiefunctie. Verder is het natuurtype vochtig bos aanwezig, wat voor komt in zeer smalle langgerekte percelen. Het grasland bestaat uit flora- en faunarijk grasland. Daarnaast stroomt de Ratumse beek door het terrein. Over het algemeen scoort Willinkbeek zeer laag op natuurwaarde. In Willinkbeek is de tapuit als enige rode lijstsoort waargenomen. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014).

Historisch geografische waarde

Het kleine terrein Willinkbeek valt onder het jonge ontginningslandschap met invloeden uit de scholtenstijl. (RAAP, 2009) Het terrein is ten opzichte van de situatie in 1832 weinig veranderd. Willinkbeek scoort hoog op historisch geografische waarde. (Minuutplan, 1832)

Cultuurhistorische waarde

De oevers van de Willinkbeek zijn op een aantal plaatsen zeer oude afzettingen te vinden die tussen 50 en 200 miljoen jaar oud zijn. De aanwezige cultuurhistorische elementen zijn houtsingels en lanen. (Genugten, 2003)

Recreatiewaarde

In Willinkbeek loopt één wandel- of fietsroute, het terrein is een afwisseling van bos en grasland.

Bedrijfseconomische waarde

In Willinkbeek is enkel één perceel uitgegeven in geliberaliseerde pacht. Tevens is een faunabeheerovereenkomst gevestigd. Op de percelen ligt het SNL-beheertype Kruiden- en faunarijke grasland. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014 en Provincie Gelderland, 2014)

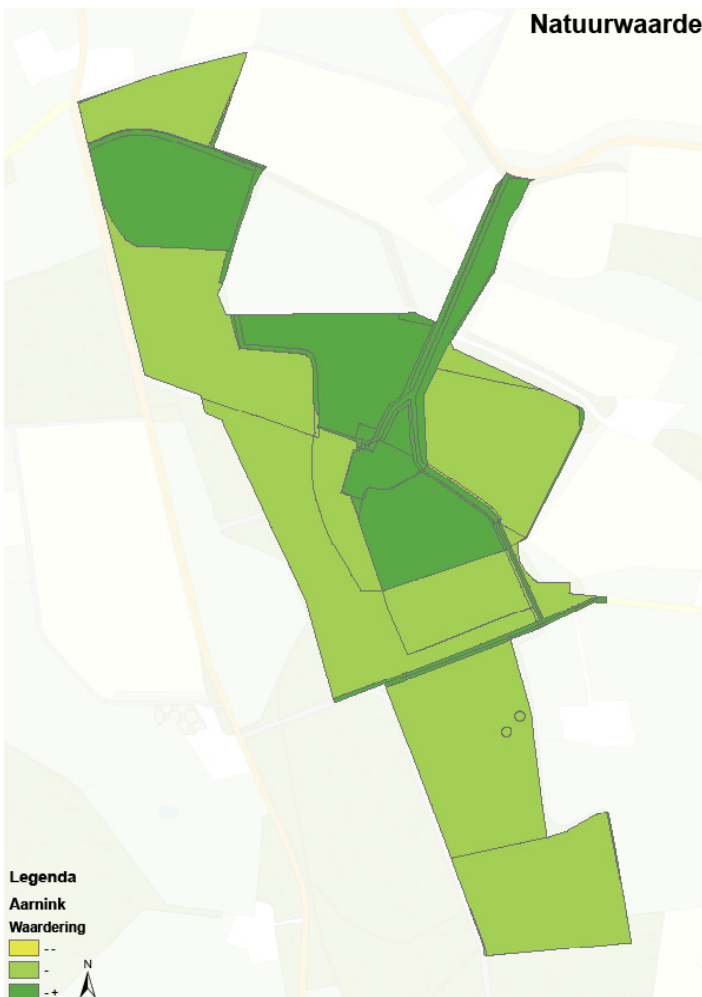
Conclusie

Willinkbeek heeft historische geografie als prominente waarde. De andere waarden zijn ondergeschikt. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

DEEL II WOOLD

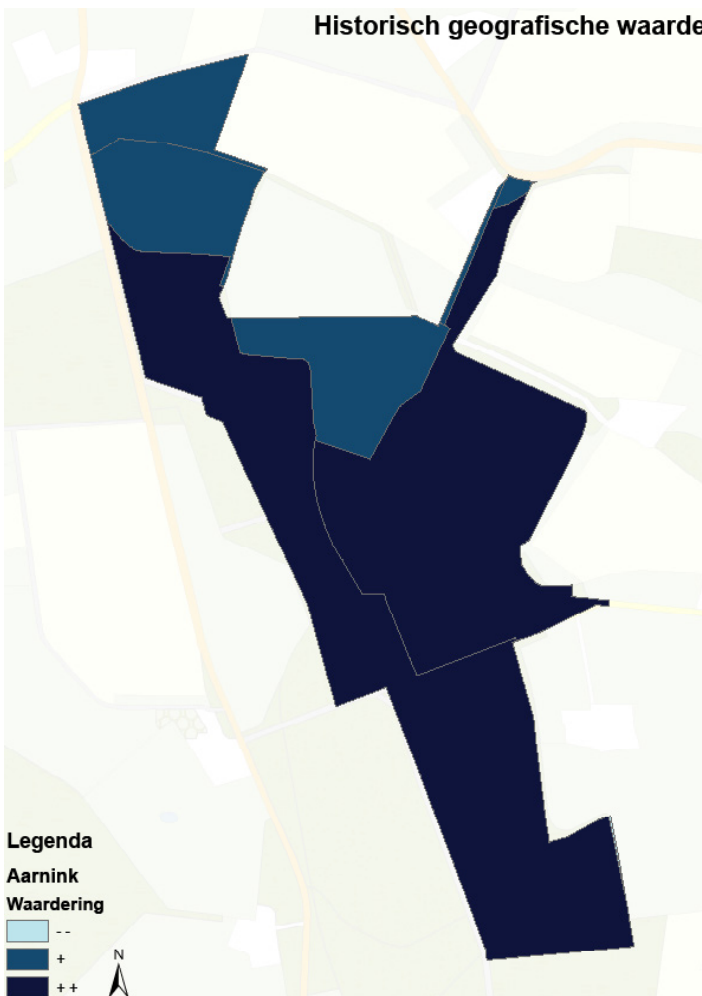
Aarnink
Borkense Baan
De Haar
De Kulve
Hijink
Lammers
Meerdink
Veenhuis

Natuurwaarde



Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Cultuurhistorische waarde



Aarnink

Natuurwaarde

De bossen zijn geclassificeerd als beheertypen Dennen-, eiken- en beukenbos en Droog bos met productiefunctie. De graslanden bestaan uit natuurtype Rijke graslanden en akkers. Daarnaast is een groot deel in gebruik als grasland met intensief agrarisch karakter. Door het gebied stroomt een beekloop. In Aarnink zijn de volgende rode lijstsoorten aangetroffen: boerenwaluw, echte guldenroede, grauwe vliegenvanger, groene specht, kramsvogel, spotvogel, veldleeuwerik. In totaal zijn er 53 soorten flora en fauna waargenomen. Aarnink is voor natuurwaarde laag gewaardeerd. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014).

Historisch geografische waarde

Aarnink is onderdeel van het scholtengoed Aarnink, het karakter van dit scholtengoed is zeer goed bewaard gebleven. Dit scholtengoed heeft een lange historie en is zeer hoog gewaardeerd. (RAAP, 2009)

Cultuurhistorische waarde

Het terrein is voor archeologische waarde en verwachting zeer laag geclassificeerd. Desondanks de zeer lage waardering zijn de essen in het oosten en de scholtenboerderij Aarnink nog goed bewaard gebleven en in goede staat. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

Aarnink is goed bereikbaar en toegankelijk. Het terrein wordt doorkruist door een wandel- en fietsroute, welke de bezoeker door de verschillende terreintypen heen brengt.

Bedrijfseconomische waarde

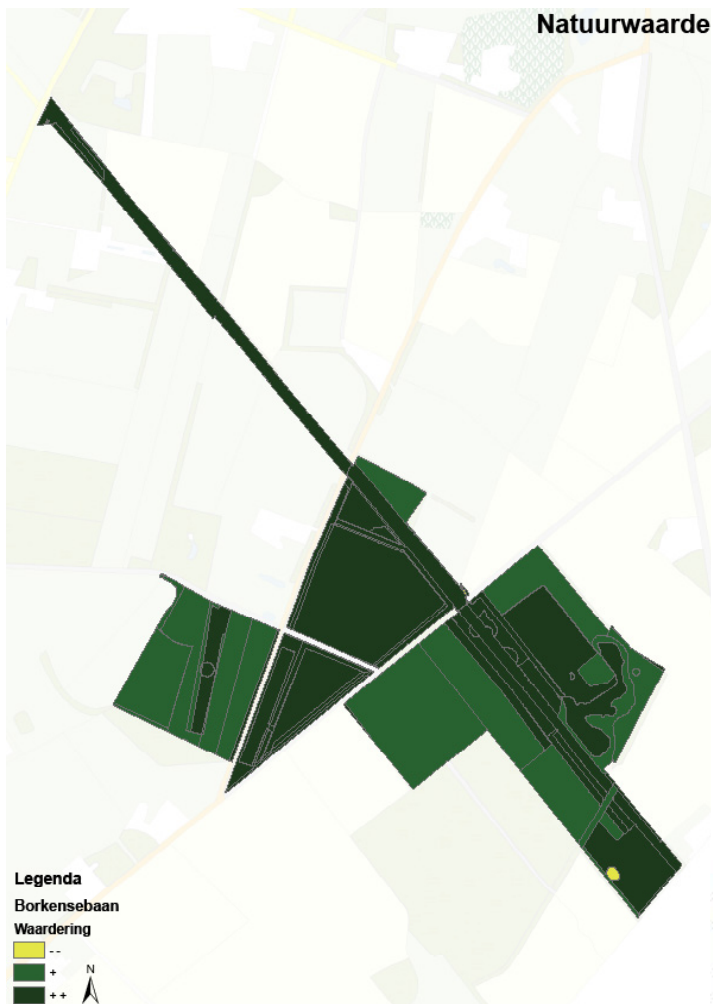
In Aarnink worden op dit moment twee percelen verpacht. Op deze percelen ligt het beheertype Kruiden- en faunarijke akker. Het gaat om totaal 3,6 hectare. De percelen zijn uitgegeven in geliberaliseerde pacht. Daarnaast worden twee woningen verhuurd. (Sweers, 2014)

De percelen zijn niet erg groot, daarnaast liggen er relatief 'zware' SNL-beheertypen op met regels waaraan de pachter zich moet houden. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014 en Provincie Gelderland, 2014)

Conclusie

De prominente waarde in dit terrein is duidelijk historisch geografische waarde. Dit heeft voornamelijk te maken met het goed bewaarde karakter van het landschap. Cultuurhistorie speelt ook een belangrijke rol in Aarnink deze twee waarden gaan dan ook nauw samen met elkaar. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde



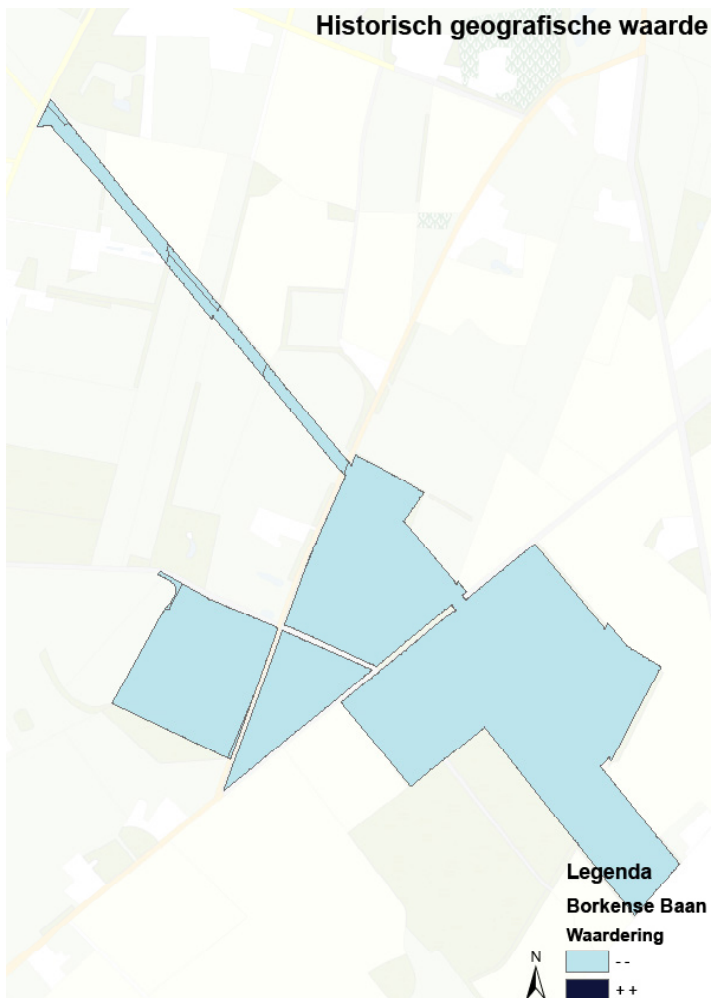
Figuur 4.9 Borkense Baan



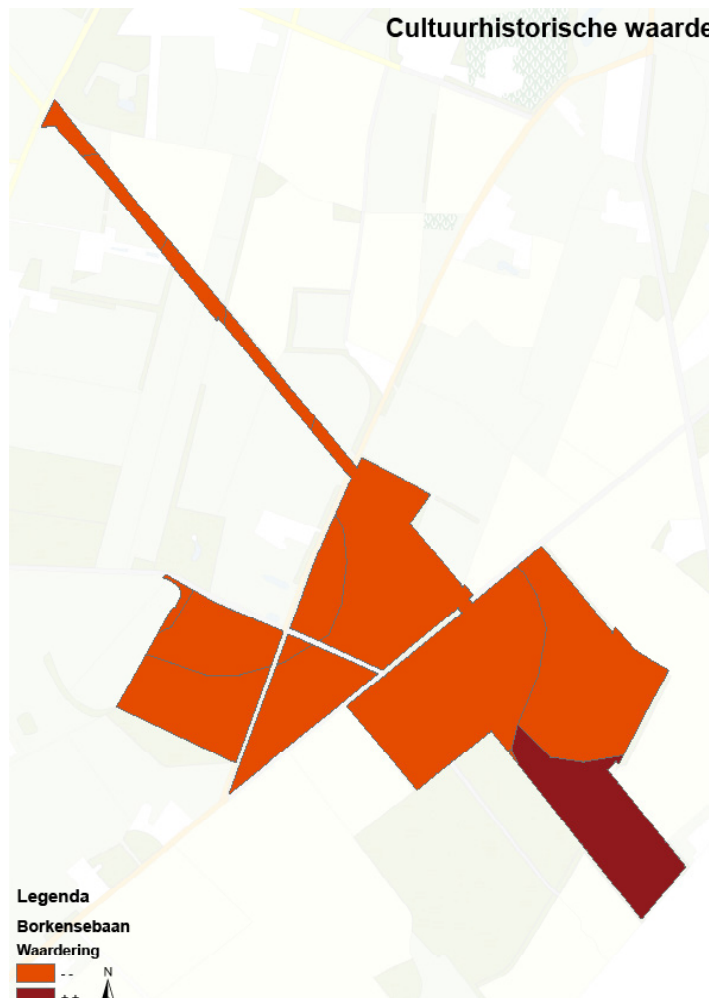
Figuur 4.8 Ven Borkense Baan

Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Cultuurhistorische waarde



Borkense Baan

Natuurwaarde

Borkense Baan bestaat voor het grootste deel uit bos. Het bos bestaat onder andere uit, Droog bos met productiefunctie, vochtig bos, en hakhout. De graslanden zijn soortenrijk, de natuurtypen bestaan uit, nat schraalland en kruiden- en faunarijk grasland. Bijzonder is het kleine aandeel heide, dat bestaat uit droge heiden en hoogveenven/zuur ven. De overige beheertypen zijn: poelen/klein historisch water, houtwallen en/of houtsingels en struweelhaag. Verder bestaat het terrein uit beek en zoete plas. (Zie figuur 4.8) In de Borkense Baan zijn totaal 47 rode lijst soorten aangetroffen. Het totaal aantal waargenomen soorten flora en fauna bedraagt 273. Bijzondere waargenomen soorten zijn: beekoeverlibel, blauwe kiekendief, boomkikker, boomvalk, bruine korenbout, gevlekte orchis, glassnijder, heidekartelblad, hondsviooltje, kamsalamander, kleine zonnedauw, klokjesgentiaan, kruipbrem, moeraswolfsklauw, ronde zonnedauw, stekelbrem, veldleeuwerik, wateraardbei, wilde gagel, wintertaling. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014) De Borkense Baan scoort voor natuurwaarde zeer hoog.

Historisch geografische waarde

Borkense Baan is een voormalige spoorlijn, die is teruggegeven aan de natuur. Het uiterlijk van dit terrein past niet binnen een van de historisch geografische landschappen en is dus gemiddeld gewaardeerd. (RAAP, 2009)

Cultuurhistorische waarde

Borkense Baan scoort op een groot deel gemiddeld, behalve het meest zuid-oostelijke deel. Dit bevat namelijk een dubbele landweer uit de Late Middeleeuwen en de Tachtigjarige Oorlog met de naam Sikkings Landwehr. De landweer functioneerde tijdens de oorlog waarschijnlijk als veldversterking. Over de hele lengte van het terrein loopt de voormalige spoorbaan Borkense Baan die vroeger goederen vervoerde tussen Winterswijk en het Duitse Borken. (Zie Figuur 4.9) Deze spoorbaan is in de periode 1870-1880 aangelegd. (Genugten, 2003) Het terrein scoort volgens archeologische waarde en verwachtingen zeer laag, maar de Borkense Baan heeft wel degelijk cultuurhistorische waarde afgaande op de cultuurhistorische elementen. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

De Borkense Baan heeft dankzij zijn unieke karakter een uitnodigend effect op recreatie.

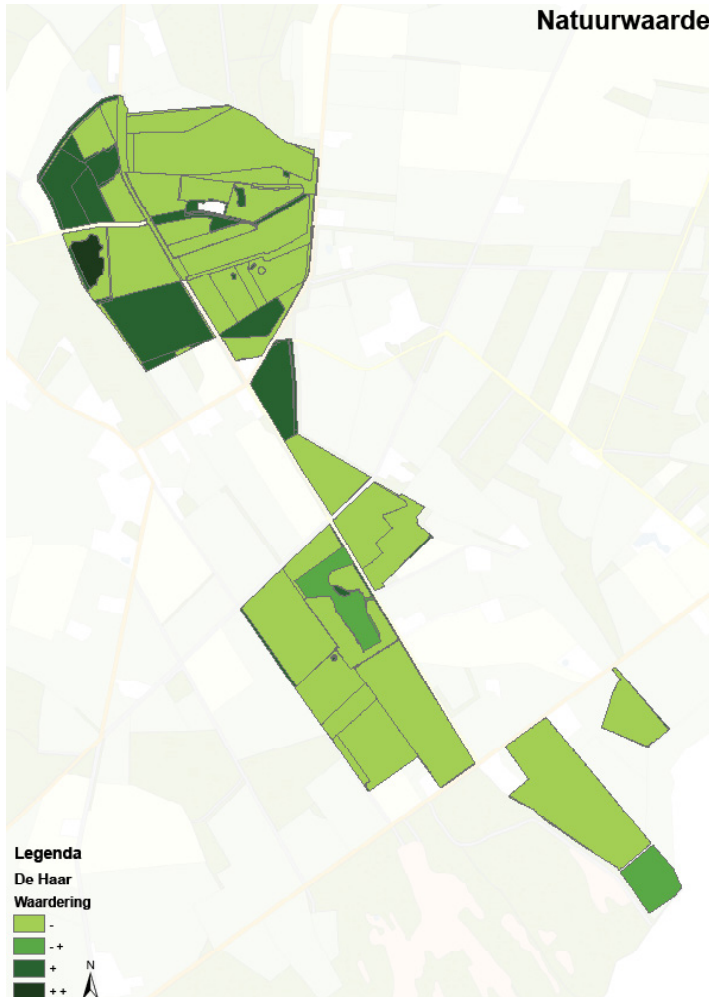
Bedrijfseconomische waarde

Twee percelen worden uitgegeven in geliberaliseerde pacht van samen circa 5,9 hectare. Op deze percelen is het SNL-beheertype Kruiden- en faunarijk grasland. Er zijn in dit terrein twee faunabeheerovereenkomsten afgesloten. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014 en Provincie Gelderland, 2014)

Conclusie

Door zijn zeer hoge natuurwaarde is de Borkense Baan uitermate geschikt voor natuur, dit mede door het voorkomen van een groot aantal natuurtypen. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde



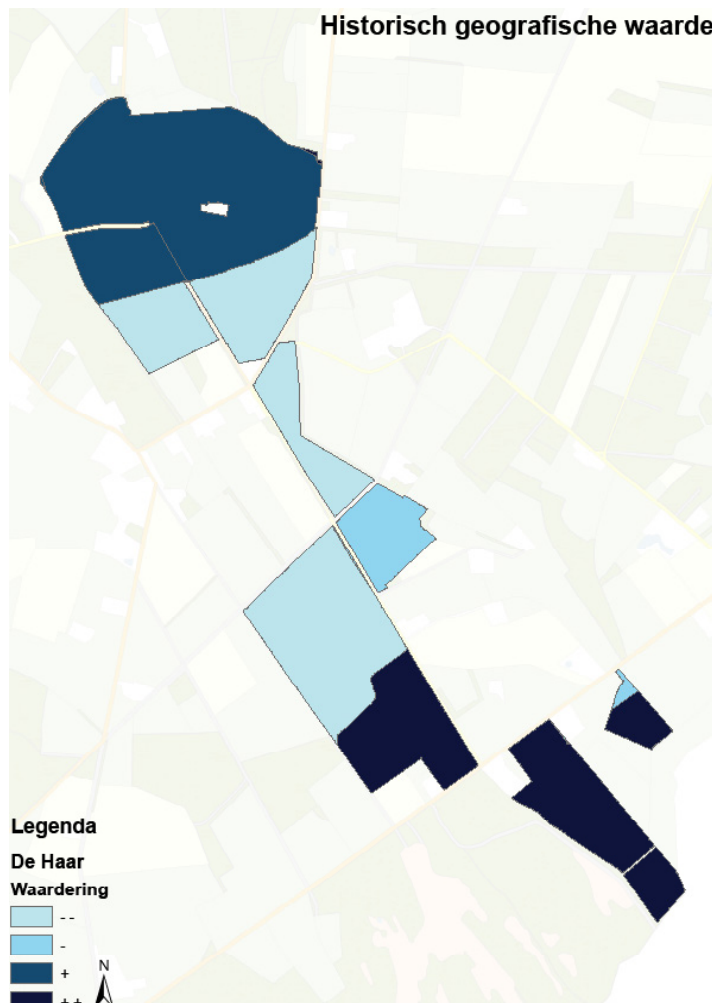
Figuur 4.11 Cultuurhistorisch element



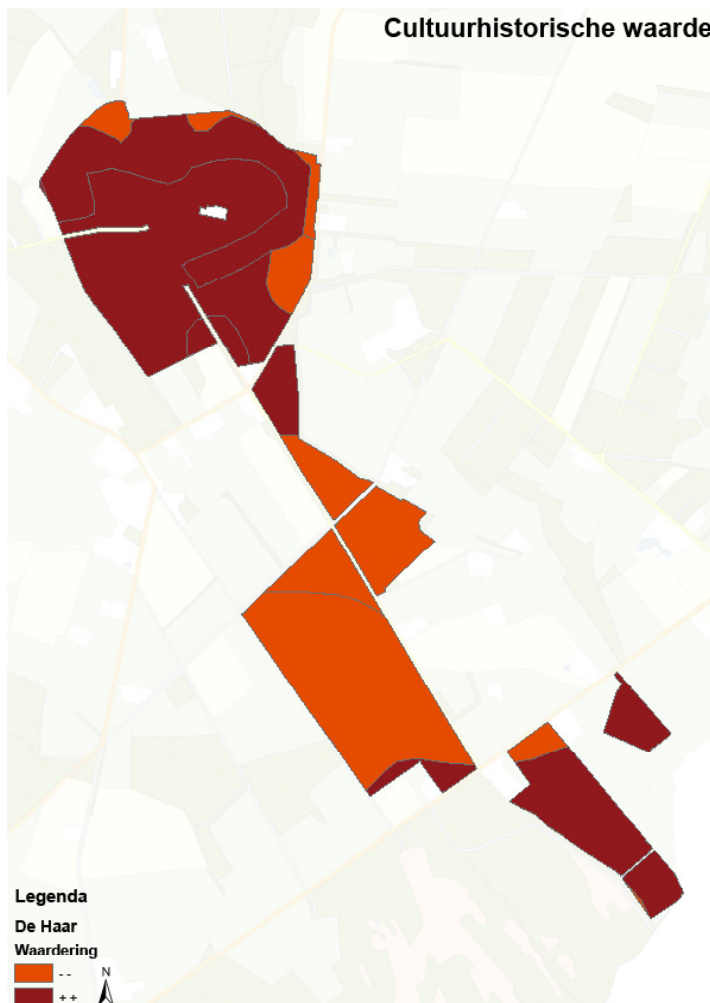
Figuur 4.10 Ven in De Haar

Beoordeling	--	-	-+	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Cultuurhistorische waarde



De Haar

Natuurwaarde

Van het ongeveer 61 hectare grote terrein De Haar is ruim de helft bos. Onder terreintype bos vallen relatief veel percelen met SNL-pakket Bossen met productiefunctie. Grasland bestaat grotendeels uit SNL-pakket Rijke graslanden en akkers. De heide terreinen worden getypeerd door het vochtige karakter en bestaan voor een groot deel uit vochtige heide. Overige bestaat voornamelijk uit poelen/klein historisch water en houtwallen en/of houtsingels. Beek en zoete plas vormen terreintype water. (Zie figuur 4.10) In terrein De Haar zijn in totaal 36 rode lijstsoorten waar genomen. Een aantal hiervan zijn: bruine snavelbies, dwergviltkruid, gevlekte orchis, gladde slang, gouden sprinkhaan, groene specht, heidekartelblad, jeneverbes, kamsalamander, kramsvogel, levendbarende hagedis, moerashertshooi, moeraskartelblad, moeraswolfsklauw, nachtegaal, watersnip, zandhagedis. In totaal zijn er 161 verschillende soorten flora en fauna waargenomen. De Haar scoort zeer hoog op natuurwaarde. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

De waarden die in dit onderzoek zijn toegekend op basis van de waardering uit de Cultuurhistorische Atlas Winterswijk vallen divers uit. (RAAP, 2009) Vooral het meest noordelijke en meest zuidelijke deel hebben hogere historisch geografische waarden. Gemiddeld wordt het terrein hoog gewaardeerd op historisch geografische waarde.

Cultuurhistorische waarde

De Haar is hoog gewaardeerd op cultuurhistorische waarde. De meest waardevolle delen voor cultuurhistorie liggen in het noorden en zuiden van De Haar. Het noordelijke deel bevat scholtengoed De Haar wat goed bewaard is gebleven. In het terrein zijn bijzondere cultuurhistorische elementen of overblijfselen te vinden zoals een bijldepot en leemkuil plus veldoven. (Zie figuur 4.11) (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

De bevat één wandel-/fietsroute, deze route brengt de bezoeker langs de grote verscheidenheid van terreintypes zoals bossen, bouwland, grasland, water en heide.

Bedrijfseconomische waarde

In De Haar worden vier percelen verpacht. Drie percelen zijn uitgegeven in geliberaliseerde pacht, dit is ongeveer 12,9 hectare. Daarnaast worden er ook percelen in los land pacht uitgegeven, van ongeveer 2,6 hectare. Twee graslanden worden verhuurt, voor bijvoorbeeld particulier gebruik. In het terrein is ook erfpacht en opstalrecht van toepassing. Op de verpachte landbouwpercelen rust het SNL-beheertypen Vochtig hooiland en Kruiden- en faunarijke akker. De percelen hebben een gunstige grootte en vorm voor agrarisch gebruik. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014 en Provincie Gelderland, 2014)

Conclusie

Natuurwaarde is de prominente waarde in De Haar, maar de twee andere waarde zijn van dusdanige kwaliteit dat deze zeker van groot belang zijn voor het karakter van het terrein. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde

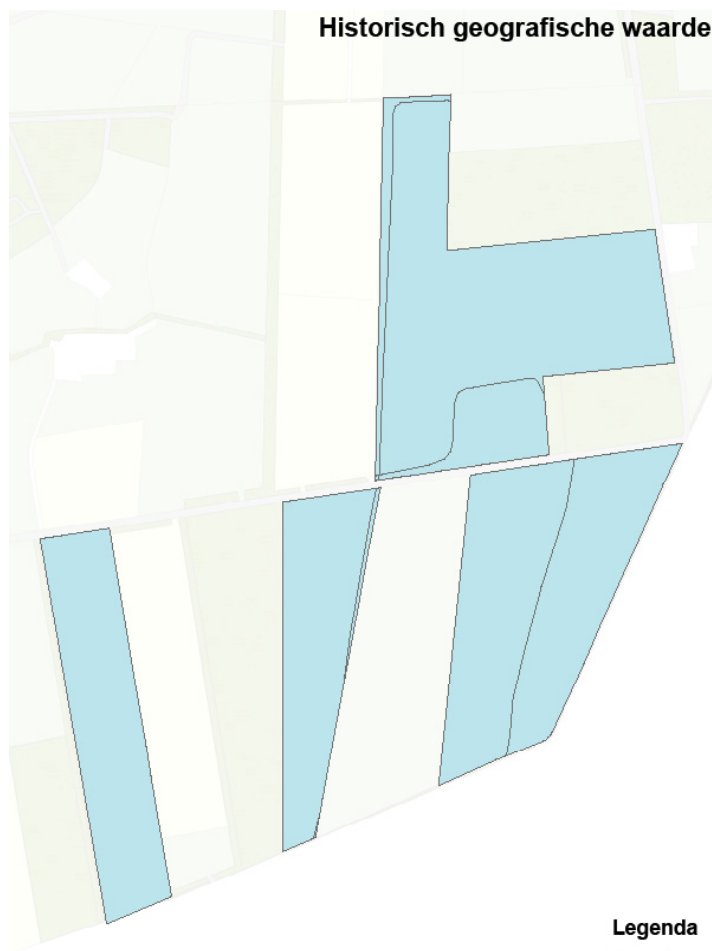


Legenda
De Kulve
Waardering



Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Legenda
N Waardering



Cultuurhistorische waarde



Legenda
De Kulve
Waardering



De Kulve

Natuurwaarde

De Kulve bestaat voor het grootste deel uit bos. De bossen zijn zeer divers, met zowel vochtige, droge en productiebossen. Het grasland bestaat uit kruiden- en faunarijke graslanden en akkers. Heide, overige en water zijn vergeleken met bos en grasland veel kleiner. De overige percelen bestaan uit poelen/klein historisch water en houtwallen en/of houtsingels, daarnaast zijn er nog enkele agrarische floragebieden en akkers te vinden. De Kulve heeft een gemiddelde natuurwaarde.

Blauwe kiekendief, bont dikkopje, boommarter, graspieper, grote zilverreiger, heideblauwtje, kamsalamander, levendbarende hagedis zijn de waargenomen rode lijstsoorten in het terrein. In het terrein zijn 47 verschillende soorten flora en fauna waargenomen. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

De historisch geografische waarde van De Kulve ligt zeer laag. (RAAP, 2009) Het oorspronkelijk karakter is in de loop der jaren is erg veranderd.

Cultuurhistorische waarde

De Kulve scoort gemiddeld, behalve de percelen in het zuiden. Deze krijgen de score hoog omdat hier verschillende cultuurhistorische elementen aanwezig zijn zoals bomenrijen en houtwallen. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

De Kulve is een terrein wat niet bijzonder uitnodigend is voor recreatief gebruik. Dit heeft vooral te maken met de slechte toegankelijkheid van het terrein. De terreinen hebben allemaal een langgerekte vorm en liggen aan een doorgaande weg, over deze weg loopt een fietsroute.

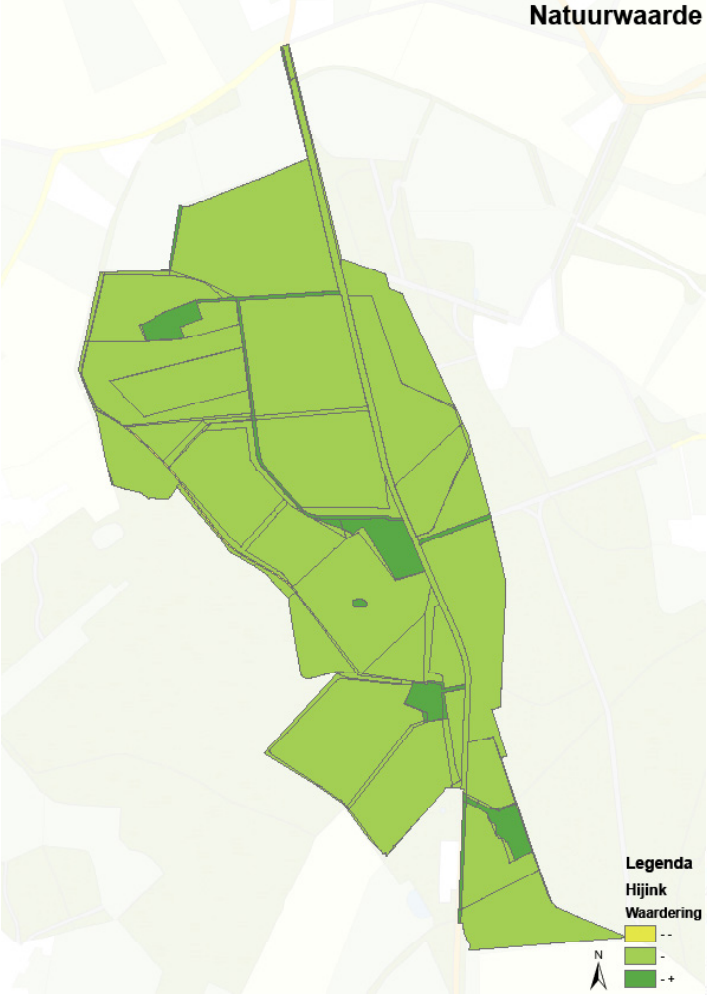
Bedrijfseconomische waarde

In De Kulve worden twee percelen uitgegeven in geliberaliseerde pacht. Er liggen geen SNL-typen op deze percelen. De twee percelen hebben een geringe grootte met een totaal van circa 3,8 hectare. Er is tevens een faunabeheerovereenkomst gevestigd op de percelen van De Kulve. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014)

Conclusie

De Kulve is een gebied wat relatief laag gewaardeerd wordt ten opzichte van de rest van complex Woold. De meest prominente waarde is natuurwaarde. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde



Figuur 4.13 Bos Hijink



Figuur 4.12 Scholtengoed Hijink

Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Cultuurhistorische waarde



Hijink

Natuurwaarde

Het bos in Hijink bestaat voornamelijk uit de natuurtypen bos met productie en droog bos. (Zie ook figuur 4.13) Daarnaast komt ook vochtig bos voor. Kruiden- en faunarijke graslanden zijn bepalend voor de graslanden, hoewel er ook enkele percelen vochtig hooiland liggen. Daarnaast zijn er veel groenblauwe landschapselementen en enkele landbouwpercelen aanwezig. De algemene natuurwaarde van Hijink is laag. In Hijink zijn in totaal 6 rode lijstsoorten waargenomen; blauwe knoop, bont dikkopje, echte guldenroede, kamsalamander, kramsvogel, moerashertshooi. In Hijink zijn 46 verschillende soorten flora en fauna waargenomen (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

Volgens het onderzoek van RAAP (RAAP, 2009) en dit onderzoek is het Historisch geografisch landschap van Hijink nog goed in tact gebleven. De topografische en fysiognomische structuren zijn nog herkenbaar. (Minuutplan, 1832) Hijink wordt hoog gewaardeerd op historisch geografische waarde.

Cultuurhistorische waarde

Terrein Hijink scoort algemeen zeer laag op cultuurhistorische waarde met uitzondering van twee hoog gewaardeerde locaties. De twee hoog gewaardeerde locaties zijn het scholtengoed Hijink en in het zuidoosten boerderij Struikens. (Zie ook Figuur 4.12) Deze boerderijen gaan samen met essen, houtwallen en bomenrijen. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

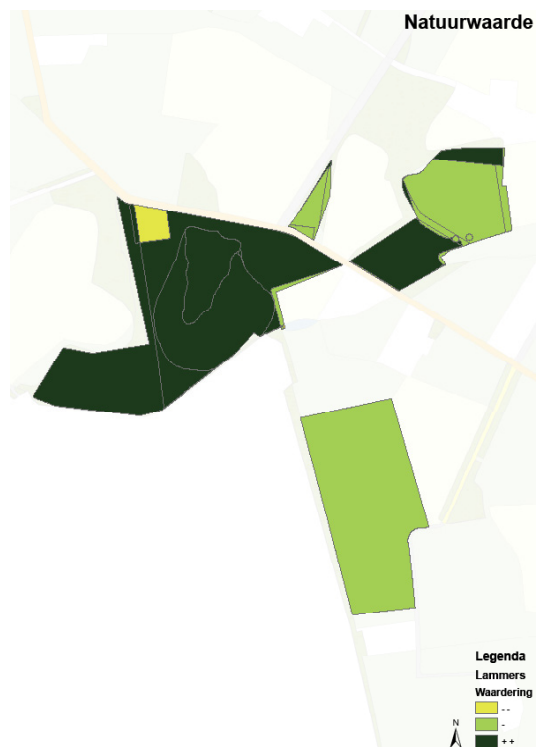
Hijink is geschikt voor recreatie, dit heeft te maken met de afwisseling van terreintypes en de aanwezigheid van een wandel- en fietsroute in het terrein.

Bedrijfseconomische waarde

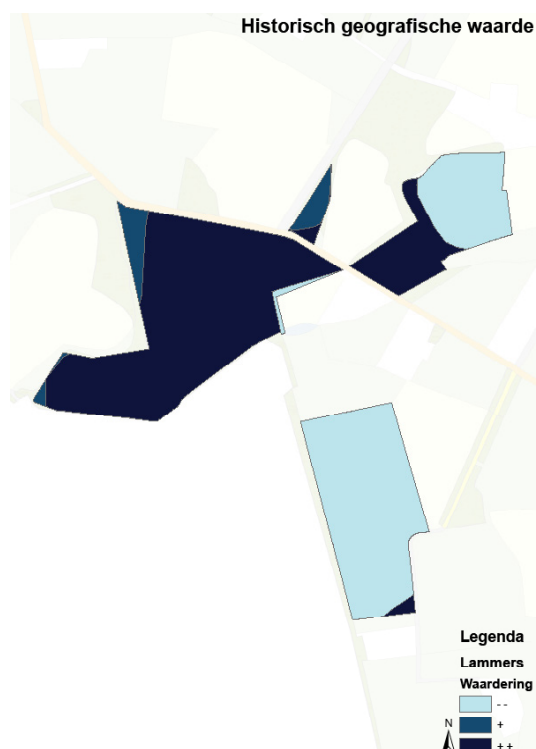
In Hijink worden drie percelen verpacht. Allen uitgegeven in geliberaliseerde pacht, samen een oppervlakte van circa 24,8 hectare. In terrein Hijink worden drie woningen verhuurd. Op een aantal van de verpachte percelen liggen de SNL-beheertypen Kruiden- en faunarijke grasland en Kruiden- en faunarijke akker. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014 en Provincie Gelderland, 2014)

Conclusie

De nadruk in Hijink ligt op historische geografie. Het goed bewaard gebleven oude hoevenlandschap is beeldbepalend voor het terrein. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.



Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					



Lammers

Natuurwaarde

het terreintype bos omvat voornamelijk bos met productiefunctie daarnaast cultuurhistorische bossen en droog bos. Grasland is een klein deel van het terrein, en bevat flora- en faunarijk grasland. Het heideterrein bestaat uit vochtige heide, gelegen in een stuk bos. Enkele akkers en graslanden met intensief agrarisch karakter zijn aanwezig in het terrein. Lammers scoort op natuurwaarde hoog. In het terrein zijn in totaal 11 rode lijstsoorten waargenomen: dubbelloof, gouden sprinkhaan, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote zilverreiger, keizersmantel, levendbarende hagedis, moeraswolfsklauw, nachtzwaluw. In totaal zijn er 102 verschillende soorten flora en fauna waargenomen in het terrein. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

Lammers is voor groot deel een restant van de heideontginningen. Er waren tussen de oude ontginningen ook stukken land met invloeden van scholtentijl. (RAAP, 2009) De landgoedachtige opvulling van ruimte tussen oude ontginningen is typisch voor het karakter van het Wooldse landschap. Lammers scoort gemiddeld op historisch geografisch landschap.

Cultuurhistorische waarde

Lammers is een oud ontginningsgebied. In het terrein lopen zeer waarschijnlijk oude karresporen. (Duistermaat, 2014) Het gebied scoort hoog op cultuurhistorische waarde. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

Lammers is een relatief klein terrein dat wordt doorkruist door één fiets- of wandelpad. Het terrein zelf is verder niet toegankelijk. Wel loopt er aan de buitenzijde van het terrein een fiets- en wandelroute.

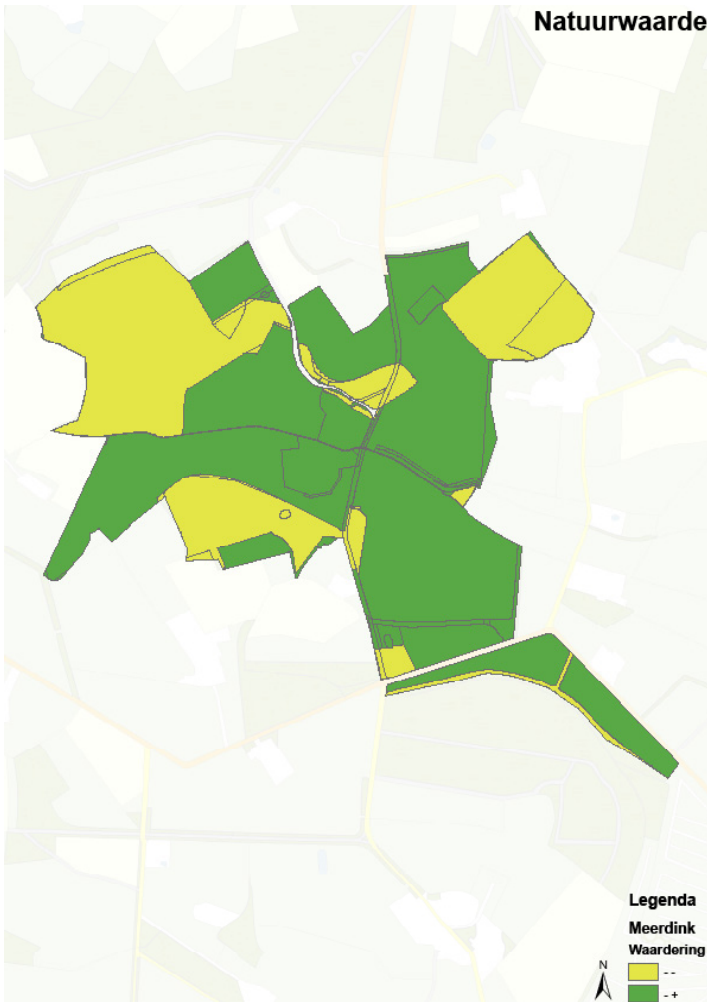
Bedrijfseconomische waarde

In Lammers worden twee percelen verpacht, één perceel is uitgegeven in geliberaliseerde pacht, het andere verpachte perceel wordt uitgegeven in los land pacht. Er wordt een boerderij verpacht en er zijn twee faunabeheerovereenkomsten gevestigd in Lammers. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014)

Conclusie

Lammers scoort goed op natuurwaarde en cultuurhistorische waarde. Opvallend zijn de bijzondere waarnemingen in Lammers. De waarschijnlijke aanwezigheid van oude karresporen zorgt voor de hoge cultuurhistorische waarde. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde



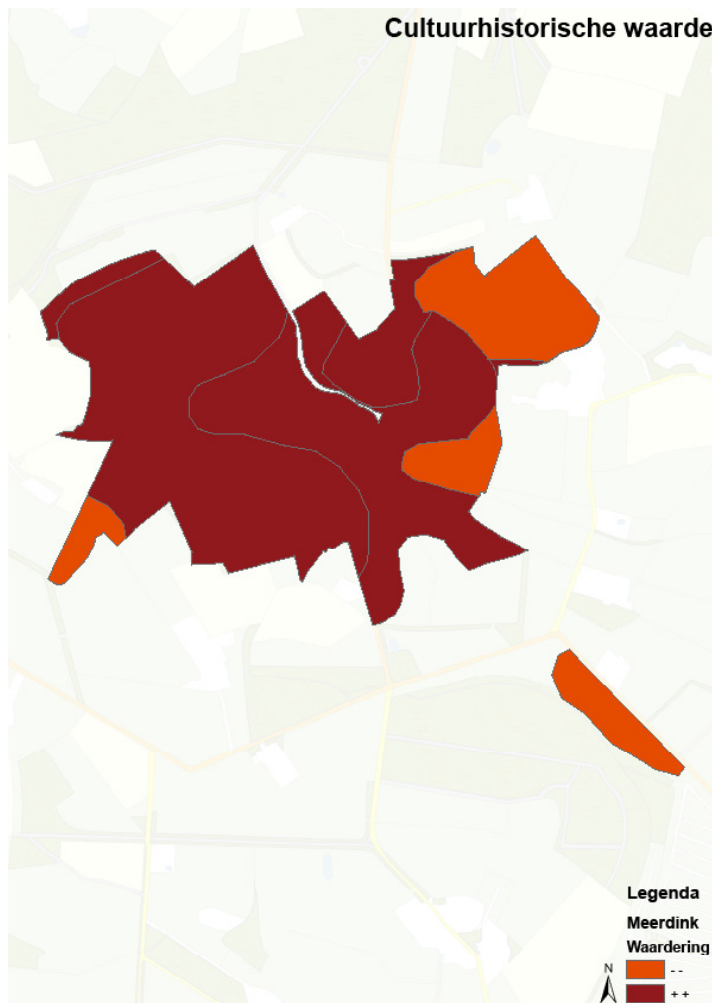
Figuur 4.13 Scholtengoed Meerdink

Beoordeling	--	-	- +	+	++
Natuurwaarde					
Cultuurhistorische waarde					
Historisch geografische waarde					

Historisch geografische waarde



Cultuurhistorische waarde



Meerdink

Natuurwaarde

Meerdink is een groot en oud scholtengoed. Het terrein heeft een agrarisch en productiegericht karakter. Dit is goed terug te zien in alle typen; bos bestaat voor het grootste deel uit bos met productiefunctie, de natuurlijke graslanden hebben een relatief lichte SNL-beheertypen maar zijn van oppervlak klein. De overige delen van het terrein bestaan voornamelijk uit intensiever gebruikte cultuurgrond. Verder zijn er veel houtwallen te vinden en is er een boerderij met groot boerenerf. Over het algemeen scoort Meerdink dus laag op natuurwaarde. In Meerdink zijn 13 rode lijstsoorten waargenomen, waaronder: blauwe knoop, boerenwaluw, grauwe vliegenvanger, kneu, koekoek, matkop en veldleeuwerik. In het terrein zijn 150 verschillende waarnemingen van flora en fauna gedaan. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

De historisch geografische waarde van Meerdink ligt zeer hoog. Het oude hoevenlandschap met scholtenstijl is goed bewaard gebleven. Daarnaast zijn er nog restanten van essen, oude bossen en cultureel reliëf te vinden. (RAAP, 2009)

Cultuurhistorische waarde

Terrein Meerdink heeft een zeer hoge cultuurhistorische waarde. (Zie figuur 4.13) Rondom het terrein liggen onder andere verschillende landweren onder andere de Klokkemaat, deze is helaas onzichtbaar in het landschap. Ten zuiden ligt de Roerdink, zichtbaar als kampwal. Tevens zijn er essencomplexen aanwezig. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

Meerdink is een mooi voorbeeld van een oud scholtengoed, de bezoeker kan via de wegen die landgoed Meerdink doorkruizen een goed beeld krijgen van het prachtige landschap.

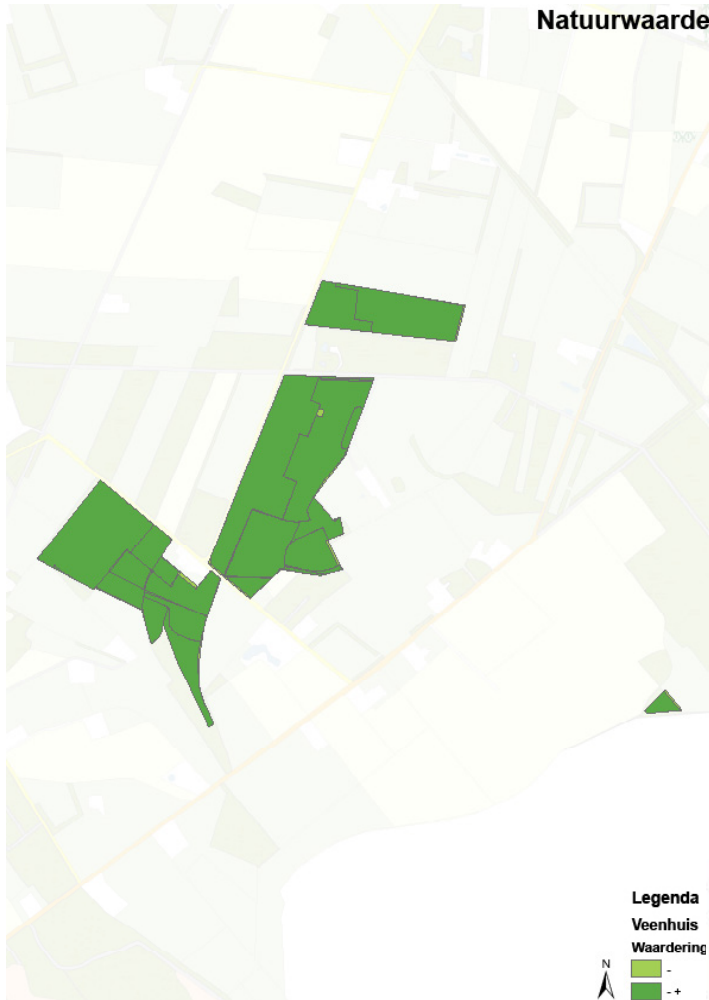
Bedrijfseconomische waarde

In het terrein worden de landbouwpercelen in geliberaliseerde pacht uitgegeven. Eén grasland wordt verhuurd. Daarnaast wordt ook een woning verhuurd. Tevens is een faunabeheerovereenkomst gevestigd. Op een klein deel van een van de verpachte percelen ligt het SNL-beheertype Kruiden- en faunarijke akker. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014 en Provincie Gelderland, 2014)

Conclusie

Dit terrein heeft een uitgesproken karakter en geschiedenis. Dit is ook de voornaamste reden dat cultuurhistorische waarde en historisch geografische waarde zeer hoog scoren. Zie voor de scores de kaarten en de tabel op de bladzijde hiernaast.

Natuurwaarde



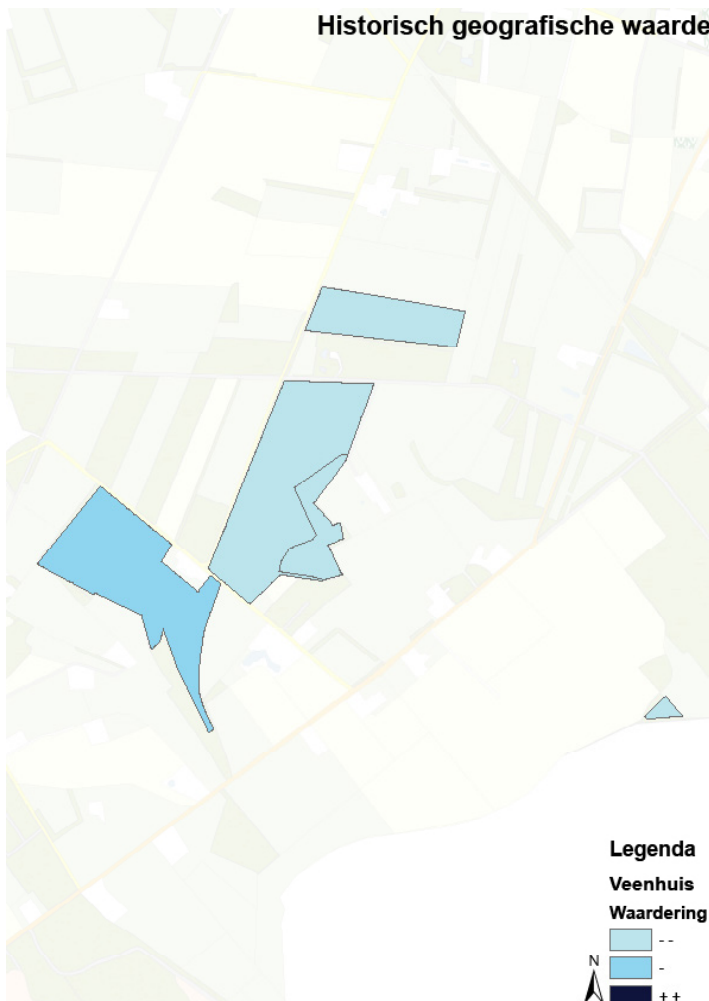
Figuur 4.14 Veenhuis

Legenda
Veenhuis
Waardering



Beoordeling	--	-	- +	+
Natuurwaarde				
Cultuurhistorische waarde				
Historisch geografische waarde				

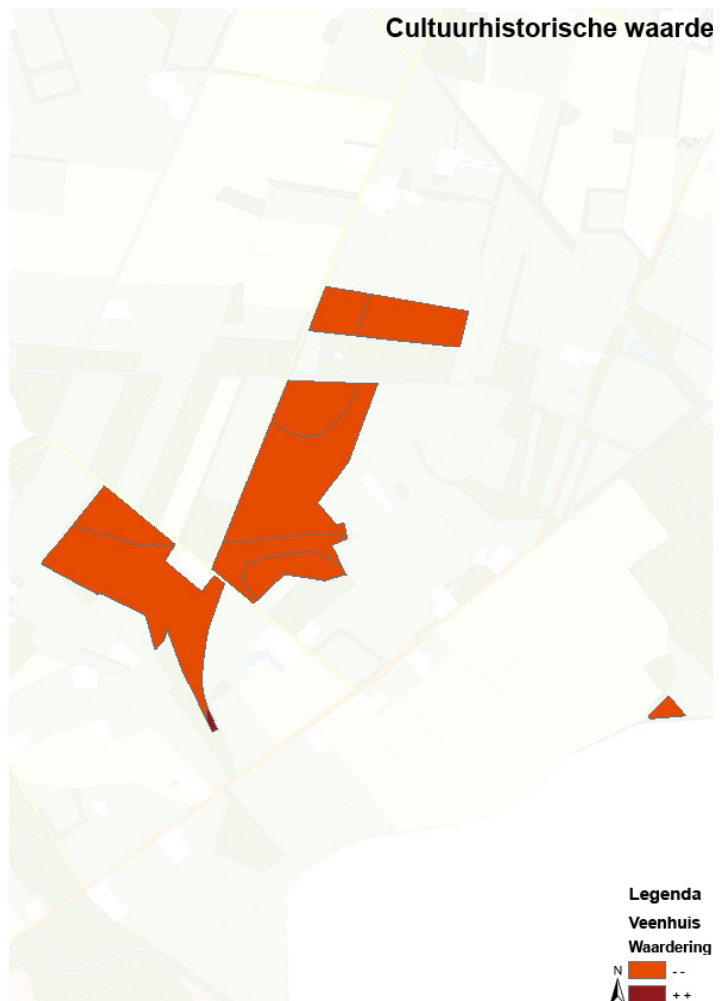
Historisch geografische waarde



Legenda
Veenhuis
Waardering



Cultuurhistorische waarde



Legenda
Veenhuis
Waardering



Veenhuis

Natuurwaarde

Het terrein bestaat voor het grootste deel uit bos. Dit terreintype is bos met productiefunctie. Cultuurhistorisch bos en droog bos komen ook voor. Grasland bevat flora- en faunarijk grasland, nat schraalland en vochtig hooiland. Voor de rest bestaat het terrein uit groenblauwe landschapselementen zoals poelen en houtwallen. Daarnaast zijn er akkerranden met als SNL-natuurtype agrarische floragebieden. Veenhuis scoort gemiddeld op natuurwaarde. In Veenhuis zijn 15 rode lijstsoorten waargenomen, waaronder: blauwe knoop, gevlekte orchis, groot dikkopje, kleine zonnedauw, koekoek, matkop, stekelbren en welriekende nachtorchis. In het terrein zijn 99 verschillende soorten flora en fauna waargenomen. (Provincie Gelderland, 2014 en Nationale Databank Flora en Fauna, 2014)

Historisch geografische waarde

Veenhuis heeft een gemiddelde score op historisch geografische waarde. Veenhuis maakt deel uit van het jonge heideontginningslandschap. (RAAP, 2009) In het hele gebied is een fraaie afwisseling van bos en open terrein (zie figuur 4.14), hoewel er in het verleden veel is veranderd. De veranderingen liggen in het bijzonder bij de fysiognomie en topografie.

Cultuurhistorische waarde

Veenhuis heeft een zeer lage cultuurhistorische waarde. Er zijn hier geen bijzondere vondsten gedaan. Op een klein deel van het gebied ligt een hogere score: hier is veen aangetroffen. (RAAP, 2009)

Recreatiewaarde

Rondom Veenhuis zijn een tweetal wandel/fietsroutes aanwezig. De afwisseling van bossen grasland en water zorgen voor een aantrekkelijk recreatief landschap.

Bedrijfseconomische waarde

In het terrein is enkel één groot perceel, van 11,5 hectare, in geliberaliseerde pacht uitgegeven. Op dit stuk grond liggen de volgende SNL-beheertypen: Vochtig hooiland, Kruiden- en faunarijke grasland en Agrarische floragebieden. (Geldersch Landschap en Kasteelen, 2014 en Provincie Gelderland, 2014)

Conclusie

Veenhuis is een terrein dat in het algemeen niet hoog gewaardeerd wordt. De belangrijkste waarde is natuur. Zie voor de scores de kaarten en tabel op de bladzijde hiernaast.

5 Advies

In dit hoofdstuk komt het advies op twee schaalniveaus aan bod, namelijk per complexen en terrein. Daarnaast worden de prominente waarden meegenomen in de adviesvorming.

Dit onderdeel van het rapport hangt samen met het beantwoorden van deelvraag 4:

“Wat voor invulling kan de lokale operationele visie van Ratum en Woold krijgen?” en deelvraag 5:

“Hoe kunnen de aanwezige terreinen het best worden ontwikkeld aan de hand van de prominente waarden?”. Dit onderdeel geeft daarnaast ook deels antwoord op de hoofdvraag.

In dit advies wordt de hoofdoelstelling van GLK meegenomen. GLK beschouwd natuur, landschap en cultuurhistorie als onderdelen die onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Daarom gaat het beheer volgens een tweetal uitgangspunten:

- Het beheren en herstellen van het landschap en de biodiversiteit die daarbij hoort.
- Het herenigen van landhuizen in hun omgeving in de vorm van ensembles.

Probleemstellingen en wens

De probleemstellingen zijn één van de belangrijkste factoren die richting kunnen geven aan het advies.

De probleemstellingen die Geldersch Landschap en Kasteelen de aanleiding gaf voor deze opdracht:

- Het laatste beheerplan voor de complexen dateert uit 1984 en is niet meer actueel;
- De aanwezige waarden in de complexen zijn niet inzichtelijk;
- De aanwezige waarden in de complexen worden niet optimaal, volgens de doelstellingen van GLK, benut.

De wens van de opdrachtgever is inzicht krijgen in de aanwezige waarden van de complexen en terreinen. Per terrein moet voor GLK duidelijk worden welke waarden op welke locatie prominent zijn. Daarnaast wil de opdrachtgever graag een eerste globaal advies ten aanzien van de toekomstige visie en het beheer.

5.1 Advies per complex

Ratum

De nadruk in het complex Ratum ligt voornamelijk op behouden en herstellen van de aanwezige scholtengoederen in het totale ensemble. De nadruk ligt daarnaast op het in stand houden van het kenmerkende landschap. Een derde advies is het sturen op de prominente waarde, die per terrein verschillend kan zijn.

Naast de terreinen waar duidelijk is dat natuurontwikkeling prioriteit heeft, zijn er ook veel terreinen met een hoge potentie voor natuurontwikkeling en -behoud.

De recreatiedruk in omgeving Winterswijk is hoog. Een aantal terreinen hebben een goede potentie voor recreatiemogelijkheden.

Om bepaalde doelen te kunnen verwezenlijken wordt bedrijfseconomische waarde ingezet. Op een aantal vlakken wordt dit gestructureerd aangepakt.

Woold

In Woold ligt de nadruk met name op het behouden van het kleinschalige karakter en het behoud en herstel van de bijbehorende groene lijnvormige landschapselementen. Net als in Ratum zijn de scholtengoederen kenmerkend voor het landschap en moeten deze eveneens in stand gehouden worden. Ook hier geldt dat er gestuurd wordt op de prominente waarde, die per terrein verschillend kan zijn.

Woold heeft in vergelijking met Ratum minder terreinen waar natuurwaarde prioriteit heeft.

In verhouding zijn er meer terreinen die natuur niet als prominente waarde hebben, maar wél geschikt zijn voor natuurontwikkeling.

Voor recreatie geldt in Woold hetzelfde als in Ratum: de recreatiedruk vanuit Winterswijk en omgeving is hoog. Er wordt nu nog te weinig gebruik gemaakt van de recreatiemogelijkheden die het complex biedt.

Bedrijfseconomische waarde wordt gezien als middel om bepaalde doelen te bereiken en waarden te verhogen.

5.2 Aanbevelingen

In deze paragraaf worden de aanbevelingen over de complexen Ratum en Woold behandeld. Deze aanbevelingen kunnen worden gezien als een aanvulling op het huidige beheer van de terreinen. Deze aanbevelingen zijn ontstaan doormiddel van de gedane analyse van de waarden van de terreinen. De aanbevelingen zijn geschreven per functie, de functies cultuurhistorie en historisch geografisch landschap zijn samengevoegd omdat hierin veel overlap in het beheer en functies te vinden is.

Natuur

Verschillende terreinen in de complexen zijn doormiddel van de ruilverkaveling en het intensief agrarisch karakter in de loop der jaren versnipperd geraakt. In sommige terreinen kan de natuurwaarde worden versterkt door het verbinden van natuurterreinen of het verbinden van natuurtypen. In Muggenhoek kan de natuurwaarde worden versterkt door het verbinden van de twee afzonderlijke heideterreinen. Dit is één voorbeeld van een terrein waar de natuurwaarde al hoog is gewaardeerd en ruimte is voor verbetering. Het is belangrijk dat de continuïteit van het beheer bij deze prominente waarde blijft liggen in de toekomst, in verband met de bijzondere natuurtypen. De graslanden kunnen bijvoorbeeld met elkaar worden verbonden door natuurlijk akkerrandbeheer.

Daarnaast hebben een aantal bossen in de complexen een dichte horizontale en verticale structuur. In terreinen zoals Masterveld, Hesselink en Gossink kan de natuurwaarde worden verhoogd door het aandeel natuurlijke verjonging te verhogen. Dit doormiddel van verjongingsgaten, hierdoor krijgen de bossen een betere horizontale en verticale structuur. Bij het kiezen van de verjongingsgaten kan er gekozen worden dit te doen op de plekken waar exoten de overhand hebben. Aan de hand van veldbezoek is geconcludeerd dat er veel plekken in de terreinen aanwezig zijn waar exoten gecentreerd aanwezig zijn.

Bij grotere bospercelen met scherpe overgangen van open landschap naar bos, kan er gestuurd worden op een betere ontwikkeling van de zoom van het bos. Een geleidelijke overgang van het open karakter naar bos zorgt voor een hogere natuurwaarde met meer structuur.



Figuur 5.1 Moeraswolfsklauw in Lammers



Figuur 5.2 Klokjesgentiaan in Muggenhoek met eitje

Cultuurhistorie en historisch geografisch landschap

In de terreinen is het huidige beheer vooral gericht op het behouden en versterken van het huidige karakter van het landschap. In terreinen zoals Hesselink kan de cultuurhistorische en historisch geografische waarde versterkt worden door het terugbrengen van een sterrenbos.

In een aantal terreinen zijn nog duidelijke cultuurhistorische elementen te vinden. Helaas zijn deze niet altijd duidelijk herkenbaar in het landschap. Deze herkenbaarheid kan versterkt worden door het geven van duidelijke informatie over het desbetreffende element. Bijvoorbeeld de leemkuil op het terrein Gossink is niet duidelijk herkenbaar als een cultuurhistorisch element.

Van oudsher maakten Aarnink en De Haar deel uit van het grotere goed Hijink. De goede compleetheid en samenhang van deze scholtengoederen geven al aan dat de focus voor cultuurhistorie vooral in deze gebieden kan liggen.



Figuur 5.3 Huis Hijink



*Figuur 5.4 Sterrenbos Hesselink
(Bron: topografische militaire kaart 1930)*

Recreatie

In het algemeen is er een hoge recreatiedruk in de complexen, deze recreatie is meestal in de vorm van fiets- of wandelroutes langs de terreinen. De toegankelijkheid in een aantal terreinen is niet optimaal, dit heeft te maken met de staat van de paden, veel paden zijn overwoekerd. Recreatie is niet de hoofdfunctie van de terreinen maar een aantal terreinen is zeker geschikt voor recreatief gebruik. Bij een aantal terreinen moet worden gekeken in hoeverre recreatief gebruik mogelijk is zonder de natuurwaarde of cultuurhistorische waarde aan te tasten.

De terreinen Gossink, Hesselink, Aarnink en De Haar zijn in het bijzonder geschikt voor recreatie. Dit heeft te maken met de gunstige ligging van de terreinen ten opzichte van Winterswijk. Deze terreinen bieden genoeg recreatieve kwaliteiten, bijvoorbeeld in de vorm van de cultuurhistorische elementen of het landschappelijk karakter. Om de terreinen op recreatief gebied te versterken is bijvoorbeeld betere informatie nodig over de terreinen of elementen, in de terreinen zelf.

Bedrijfseconomische waarde

Om vitaliteit van de bossen te bevorderen moet in een aantal terreinen ingegrepen worden. In veel terreinen is namelijk een dunningsachterstand geconstateerd. In Gossink worden dit moment al stappen ondernomen, in bijvoorbeeld Masterveld is een duidelijke dunningsachterstand te zien. Om meer inzicht te kunnen krijgen in de actuele houtvoorraden, bijgroei, leeftijd en soortenmenging is het van belang dat GLK een bosinventarisatie uitvoert.

6 Conclusie

In dit hoofdstuk wordt in gegaan op de hoofd- en deelvragen die voorafgaand aan het onderzoek zijn opgesteld. Met behulp van verwijzingen naar de hoofdstukken en paragrafen worden de hoofd- en deelvragen beantwoord.

6.1 Deelvragen

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn er een vijftal deelvragen opgesteld. De deelvragen kunnen worden gezien als een procesmatige ondersteuning van het onderzoek. Hieronder worden de deelvragen behandeld.

1 Welke waarden kunnen worden toegekend op de complexen Ratum en Woold?

Doormiddel van paragraaf 2.1 methodiekontwikkeling en hoofdstuk 3 Landschapsanalyse, wordt deelvraag 1 beantwoord. De verschillende waarden met de bijhorende criteria zijn toegelicht in de methodiekontwikkeling. Aan de hand van de landschapsanalyse en het referentiekader uit hoofdstuk 3 zijn deze typen qua waarden bepaald. Voor beide complexen zijn dit dezelfde waarden, namelijk: natuurwaarde, historisch geografische waarde, recreatiewaarde en bedrijfseconomische waarde.

2 Wat voor referentiekader kan er worden opgesteld voor de complexen op basis van de gekozen waarden?

Deelvraag 2 is beantwoord in paragraaf 2.1 Methodiekontwikkeling komt aan bod in paragraaf 3.3 Referentiekader. Het referentiekader is tot stand gekomen door het toepassen van de landschapsanalyse en is gebaseerd op regio Winterswijk en de complexen zelf.

3 Wat zijn de meest prominente waarden per terrein?

Per terrein is een conclusie gegeven waarin de prominente waarde wordt behandeld in hoofdstuk 4 Waardering en kaarten. Per terrein is een beschrijving gegeven van alle waarden, daarnaast zijn de beschreven waarden natuur, historische geografie en cultuurhistorie steeds ondersteund met kaarten.

4 Wat voor invulling kan de lokale operationele visie van Ratum en Woold krijgen?

De resultaten van de analyse en waardering zijn vertaald naar een advies per complex. Deze adviezen per complex zijn de beantwoording op deze deelvraag en zijn beschreven in paragraaf 5.1. Advies.

5 Hoe kunnen de aanwezige terreinen het best worden ontwikkeld aan de hand van de prominente waarden?

Aan de hand van aanbevelingen over de verschillende terreinen in paragraaf 5.2 Aanbeveling, wordt antwoord gegeven op deze deelvraag. Allereerst zijn de aanbevelingen vanuit de specifieke waarden, namelijk een vertaalslag van waarde naar maatregelen. vervolgens wordt per terrein ingegaan op mogelijke maatregelen om de prominente waarde zo optimaal mogelijk te ontwikkelen.

6.2 Hoofdvraag

In de volgende paragraaf wordt de hoofdvraag behandeld. De hoofdvraag wordt gezien als de overkoepelende onderzoeksvraag waarin alle deelvragen zijn meegenomen. De hoofdvraag:

Wat zijn de verschillende waarden per terrein in Ratum en Woold, en hoe kunnen deze waarden optimaal volgens de doelstelling van GLK worden benut?

De hoofdvraag is tweeledig: het eerste deel gaat in op welke verschillende waarden per terrein aanwezig zijn. Het antwoord hierop is gegeven in hoofdstuk 4 Waardering en kaarten. Het tweede deel van de hoofdvraag gaat in op de manieren waarop de waarden zo optimaal mogelijk, binnen de doelstelling van GLK, benut kunnen worden. Het antwoord hierop is te vinden in hoofdstuk 5 Advies.

7 Discussie

Voor het waarderingsonderzoek is de multi criteria-analyse gekozen. Aan deze methodiek zitten een aantal kanttekeningen. De uitkomsten kunnen gezien worden als subjectief, wel is er getracht om de waarde en criteria zoveel mogelijk objectief te benaderen.

dit omdat niet alle factoren van de gekozen waardes meegenomen zijn in de beoordeling. In het onderzoek is dan ook niet alleen gekeken naar de uitkomsten (cijfers), maar is in het uiteindelijke advies veel breder gekeken naar de terreinen in de vorm van literatuur en veldbezoek/interviews met deskundigen.

Bij sommige criteria kan een eindcijfer uitkomen die discutabel is, dit heeft in de meeste gevallen te maken met het feit dat alle eindcijfers een gemiddelden zijn per hectare. Sommige gebieden zijn kleiner dan één hectare en komen daardoor met de gemiddeldes hoger uit dan de werkelijkheid. In het bijzonder in kleine terreinen waar toevallig een rode lijstsoort voorkomt kan toeval een rol spelen.

Bij de cultuurhistorische waarde is voor de cijfermatige onderbouwing alleen archeologie meegenomen, omdat dit de enige complete gegevens waren over alle terreinen. In de beschrijvingen zijn (bijzondere) cultuurhistorische elementen meegenomen.

De uitspraken die gedaan zijn voor recreatie zijn voornamelijk gebaseerd op de veldbezoeken. Voor een beter beeld van de recreatiemogelijkheden die de terreinen te bieden hebben dient een specifiek onderzoek op het gebied van recreatie uitgevoerd te worden.

Voor de waardering op bedrijfseconomische waarde zijn alleen maar uitspraken gedaan over de aanwezige verpachte gebieden. Er is geen uitspraak gedaan over de actuele houtvoorraad en opstand gegevens, dit vanwege het feit dat deze niet bekend zijn voor de onderzochte gebieden. (Abbink, 2014) (Lammertink, 2014)

Bronnenlijst

Boeken

Berendsen, H.J.A. (2008), *Landschappelijk Nederland*. Koninklijke Van Gorcum: Assen.

Genugten, C. van der, Jas, J., (2003), *Mooi Gelderland: Handboek Geldersch Landschap, Geldersche kasteelen*, Geldersch Landschap & Kasteelen: Arnhem.

Neefjes, J., Willemse, N. (2009), *Cultuurhistorische Atlas Winterswijk*. RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. & Bureau Overland: Wageningen/Weesp.

Simons, W., Dorp, D. v., Kuiper, F. (2014) *Praktijkgericht onderzoek in de ruimtelijke planvorming: Methoden voor analyse en visievorming*. Landwerk: Wageningen.

Rapporten

Duistermaat, R., Meer, E., Roeke, M., Schoute, N. (2014), *Cultuurhistorische inventarisatie Meerdink & Lammers*. Saxion: Deventer.

Gemeente Winterswijk (2009), *Landschap ontwikkelingsplan Winterswijk*. Intern document: Winterswijk

Genugten, C. van der (2014) *Evaluatie Ratum Eindversie*, Geldersch Landschap & Kasteelen: Arnhem.

Meijssen, A. (1988) *Beheersplan Landgoed "Het Gossink" en "Laag Ticheloven"*, Geldersch Landschap & Kasteelen: Arnhem.

Vos, C.A.M. (1991) *Beheersplan Complex Ratum*, Geldersch Landschap & Kasteelen: Arnhem.

Mondeling verkregen informatie

De heer A. Abbink, senior beheerder (Geldersch Landschap & Kasteelen), regio Achterhoek. *Interview over bosbeheer, houtproductie, biomassa en landbouw*. Gehouden op 6-11-2014 te Vorden.

Mevrouw C. van der Genugten, specialist Natuur en Cultuurhistorie (Geldersch Landschap & Kasteelen, afdeling Arnhem). *Diverse begeleidingsmomenten* tussen 01-09-2014 en 28-11-2014 te Arnhem.

De heer W. Lammertink, coordinator bestedingsprogramma's (Geldersch Landschap & Kasteelen, afdeling Arnhem). *Interview over bosbeheer, houtproductie, en landbouw*. Gehouden op 17-11-2014 te Arnhem.

De heer J. Neefjes, (Bureau Overland, Wageningen). *Interview waardering van het landschap*. Gehouden op 30-10-2014 te Wageningen.

De heer D.J. Stobbelaar, (Docent en onderzoeker Hogeschool Van Hall-Larenstein, Velp). *Interview waarderingsmethodiek, landschapsanalyse en referentiekader*. Gehouden op 12-09-2014 te Velp (GLD)

Overige (digitale) informatie

Bodemkaart Winterswijk 41-O (2008) Alterra Wageningen. Geraadpleegd tussen 07-09-2014 en 01-11-2014

Cultuurhistorische Atlas Winterswijk: *Archeologische waarden en –verwachtingenkaart* (GIS-database). RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. & Bureau Overland: Wageningen/Weesp.

Cultuurhistorische Atlas Winterswijk: *Cultuurhistorie* (GIS-database). RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. & Bureau Overland: Wageningen/Weesp.

Cultuurhistorische Atlas Winterswijk: *Landschapswaarderingskaart* (GIS-database). RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. & Bureau Overland: Wageningen/Weesp.

Minuutplan Winterswijk; sectie B Huppel, blad 5. (1832). Watwaswaar.nl. Geraadpleegd tussen 01-11-2014 en 30-11-2014.

Minuutplan Winterswijk; sectie C Ratum, blad 1. (1832). Watwaswaar.nl. Geraadpleegd tussen 01-11-2014 en 30-11-2014.

Minuutplan Winterswijk; sectie C Ratum, blad 2. (1832). Watwaswaar.nl. Geraadpleegd tussen 01-11-2014 en 30-11-2014.

Minuutplan Winterswijk; sectie C Ratum, blad 3. (1832). Watwaswaar.nl. Geraadpleegd tussen 01-11-2014 en 30-11-2014.

Minuutplan Winterswijk; sectie E Woold, blad 4. (1832). Watwaswaar.nl. Geraadpleegd tussen 01-11-2014 en 30-11-2014.

Minuutplan Winterswijk; sectie E Woold, blad 7. (1832). Watwaswaar.nl. Geraadpleegd tussen 01-11-2014 en 30-11-2014.

Overzicht (pacht)contracten en grondgebonden overeenkomsten (GIS-database), Geldersch Landschap en Kasteelen. Geraadpleegd tussen 14-11-2014 en 30-11-2014

Soortenwaarnemingenlijst (GIS-database), Nationale Databank Flora en Fauna. Geraadpleegd tussen 30-09-2014 en 30-11-2014.

Schematische tekening oude hoevenlandschap. Landschapsbeheer Gelderland. Website: <http://landschapsbeheergelderland.nl/kampenlandschap/>. Geraadpleegd op 16-10-2014.

Schematische tekening jonge ontginningslandschap. Landschapsbeheer Gelderland. Website: <http://landschapsbeheergelderland.nl/heideontginningslandschap/>. geraadpleegd op 16-10-2014.

Topografische militaire kaart 1929 Winterwijk (Meerdink). Watwaswaar.nl. Geraadpleegd op 30-11-2014

Topografische militaire kaart 1929 Winterswijk (Masterveld). Watwaswaar.nl. Geraadpleegd op 30-11-2014

BIJLAGEN

- Bijlage 1 Parameters natuur
- Bijlage 2 Vertaalslag eindwaarderingen
- CD-rom

Bijlage 1 Parameters natuur

Onderstaande beschrijving geeft een onderbouwing op de gekozen cijfers en een verklarende tekst voor de parameters.

De parameters zijn tot stand gekomen met behulp van het referentiekader.

In het referentiekader zijn facetten en kenmerken opgesteld die duidelijkheid geven over de gekozen waarden. Deze facetten en kenmerken worden gebruikt voor de onderverdeling van de parameters. De parameters zijn verdeeld in een vijftal verschillende scores van zeer laag tot zeer hoog.

Opbouw beoordeling

Het maximaal te scoren punten ongeacht het aantal kenmerken is 100. Deze maximale punten worden verdeeld over de kenmerken van de desbetreffende waarde.

Per criteria zijn een vijftal verschillende scores te behalen van zeer laag tot zeer hoog. Het maximaal aantal punten is verdeeld over deze 5 scores.

Facetten + kenmerken	Zeidsaamheid	Rekenwaarde	Punten
Bos	Zeër laag	0	0
-cultuurhistorische bossen	Laag	>0-0,39	25
-vochtige bossen	Gemiddeld	0,40-0,79	50
-bossen met productieve functie	Hoog	0,80-1,19	75
-droge bossen	Zeër hoog	>1,20	100
Grasland	Zeër laag	0	0
-rijke graslanden en akkers	Laag	>0-1,49	25
-vochtige schraalgraslanden	Gemiddeld	1,50-2,99	50
	Hoog	3,00-4,49	75
	Zeër hoog	>4,5	100
Heide	Zeër laag	0	0
-voedselarme venen en vochtige heide	Laag	>0-1,99	25
-droge heide	Gemiddeld	2,00-3,99	50
-moerassen	Hoog	4,00-5,99	75
	Zeër hoog	>6	100
Water	Zeër laag	0	0
-beken en bron	Laag		25
-stilstaande wateren	Gemiddeld		50
	Hoog		75
	Zeër hoog	6,11 (enige dus max)	100
Overige	Zeër laag	0	0
-agrarische floragebieden	Laag	>0-0,24	25
-groenblauwe landschapselementen	Gemiddeld	0,25-0,49	50
-historische gebouwen	Hoog	0,50-0,74	75
	Zeër hoog	>0,75	100

Facetten + kenmerken	Biodiversiteit	Rekenwaarde	Punten
Bos	Zeër laag	0	0
-cultuurhistorische bossen	Laag	>0-2,99	25
-vochtige bossen	Gemiddeld	3-5,99	50
-bossen met productieve functie	Hoog	6-8,99	75
-droge bossen	Zeër hoog	>9	100
Grasland	Zeër laag	0	0
-rijke graslanden en akkers	Laag	>0-9,99	25
-vochtige schraalgraslanden	Gemiddeld	10-19,99	50
	Hoog	20-29,99	75
	Zeër hoog	>30	100
Heide	Zeër laag	0	0
-voedselarme venen en vochtige heide	Laag	>0-9,99	25
-droge heide	Gemiddeld	10-19,99	50
-moerassen	Hoog	20-29,99	75
	Zeër hoog	>30	100
Water	Zeër laag	0	0
-beken en bron	Laag	>0-10,99	25
-stilstaande wateren	Gemiddeld	20-30,99	50
	Hoog	40-50,99	75
	Zeër hoog	>60	100
Overige	Zeër laag	0	0
-agrarische floragebieden	Laag	>0-9,99	25
-groenblauwe landschapselementen	Gemiddeld	10-19,99	50
-historische gebouwen	Hoog	20-29,99	75
	Zeër hoog	>30	100

Bijlage 2 Vertaalslag eindwaarden

Natuurwaarde

Min: 8,3

Max: 81,25

Beoordeling:

++ = 66,67 – 81,25

+ = 52,08 – 66,66

- + = 37,49 – 52,07

- = 22,90 – 37,48

-- = 8,3 – 22,89

Historisch geografische waarde

Min: 40

Max: 100

Beoordeling:

++ = 88 – 100

+ = 76 – 88

- + = 64 – 76

- = 52 – 64

-- = 40 – 52

Cultuurhistorische waarde

Min: 50

Max: 66,6

Beoordeling:

++ = 63,28 – 66,6

+ = 59,96 – 63,28

- + = 56,64 – 59,96

- = 53,32 – 56,64

-- = 50 – 53,32

Bijlage 3 CD-rom

