

opdrachtgever De heer L. Pellegron
project BESTEMMINGSPLAN LANDGOED
HET HEUVELBOSCH

nummer 00078-B
datum 11 februari 2010
VASTGESTELD

kantoor Roermond ○
Kapellerlaan 179
Postbus 120
6040 AC Roermond
Telefoon 0475 330 271
Fax 0475 330 010
E-mail roermond@taken.nl

kantoor Arnhem ●
Sw. De Landasstraat 59
6814 DB Arnhem
Telefoon 026 443 4460
Fax 026 443 4462
E-mail arnhem@taken.nl

kantoor Tilburg ○
Ringbaan Oost 240
Postbus 181
5000 AD Tilburg
Telefoon 013 536 5760
Fax 013 542 1776
E-mail tilburg@taken.nl

eerdere datum september 2008
trefwoorden bestemmingsplan, landgoed, Heuvelbosch

© TAKEN Landschapsarchitectuur & Ecologie

februari 2010

Niets uit dit rapport of bijbehorende tekeningen mag worden veeleenvoudigd en of openbaar gemaakt op welke wijze dan ook zonder schriftelijke vermelding van opdrachtgever en Taken B.V., noch mag het zonder bronvermelding worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

	Blz.
Inhoudsopgave	3
I TOELICHTING	5
1. Inleiding	7
1.1. Aanleiding en doelstelling	7
1.2. Plangebied	8
1.3. Leeswijzer	10
2. Beleidsanalyse	11
2.1. Rijksbeleid	11
2.2. Provinciaal beleid	13
2.3. Waterbeleid	15
2.4. Gemeentelijk beleid	17
3. Beschrijving bestaande situatie	21
3.1. Landschappelijke waarden	21
3.2. Bodem en Reliëf	22
3.3. Waterhuishouding	23
3.4. Cultuurhistorie	24
3.5. Archeologie	25
3.6. Ruimtegebruik	26
3.7. Natuurwaarden	27
4. Planbeschrijving	31
4.1. Inrichting	31
4.2. Beeldkwaliteit	34
4.3. Kansen voor landschap, ecologie en cultuurhistorie	38
5. Randvoorwaarden	41
5.1. Milieu	41
5.2. Watertoets	44
5.3. Flora en fauna	47

6.	Economische uitvoerbaarheid	49
6.1.	Financiële haalbaarheid	49
6.2.	Grondexploitatie	49
7.	Het juridisch plan	51
7.1.	Algemeen	51
7.2.	Plankaart en bestemmingen	52
7.3.	Regels	52
8.	Overleg en inspraak	55

Bijlage 1. Natura 2000-gebied “Uiterwaarden Waal” gebied nr 68

Bijlage 2. Tabel 1: overzicht flora en fauna

Bijlage 3. Beplantingsplan

Bijlage 4. Beheerplan

Bijlage 5. Foto's plangebied

Bijlage 6. Archeologisch onderzoek

Bijlage 7. Bodemonderzoek

Bijlage 8. Planschaderisicoanalyse

Bijlage 9. Akoestisch onderzoek

Bijlage 10. Gebouwen

Bijlage 11. Schetsontwerp

Plankaart nr 5206-02 d.d. 18-11-2008

I TOELICHTING

I. Inleiding

I.1. Aanleiding en doelstelling

Het voorliggende bestemmingsplan heeft betrekking op het Landgoed Het Heuvelbosch. Dit landgoed is gelegen tussen de kernen Waardenburg en Neerijnen in de Gemeente Neerijnen.

De initiatiefnemer heeft het voornemen om op hem ter beschikking staande gronden, gelegen op de hoek Kaalakkerstraat - Zwaluwstraat, een landgoed te ontwikkelen. Deze ontwikkeling vindt plaats in het kader van de Natuurschoonwet en het provinciaal beleid “Nieuwe landgoederen”.

Het landgoed bestaat uit een nieuw aan te leggen bos- en natuurgebied met landschappelijke allure en recreatieve uitloop voor de omgeving. In dit geheel wordt een gebouwencomplex gerealiseerd met 3 wooneenheden met een sterke onderlinge samenhang. Het landgoed beslaat 5,5 hectare.

Het nieuw te ontwikkelen landgoed krijgt de naam “Het Heuvelbosch”. Naast natuurontwikkeling vormt de hoofddoelstelling van de ontwikkeling van “Het Heuvelbosch” het bieden van een recreatieve uitloofunctie voor bewoners van de dorpen Waardenburg en Neerijnen en de gebruikers van de langslopende recreatieve routes. Ook bezoekers van de aangrenzende begraafplaats kunnen hier in rust verpozen. Het landgoed wordt dan ook opengesteld voor publiek.

Namens de initiatiefnemer voor het landgoed “Het Heuvelbosch” is sinds november 2006 regelmatig overleg gevoerd met de gemeente en provincie over de planvorming. De provincie en de gemeente staan positief tegenover de ontwikkeling van het landgoed.

In het voorliggende bestemmingsplan wordt de beoogde ontwikkeling van het landgoed planologisch-juridisch geregeld. Naast dit bestemmingsplan is een convenant, een exploitatieopzet en een beheerplan toegevoegd en overlegd aan de gemeente. In deze deelproducten wordt de duurzame aanleg en instandhouding van het landgoed gewaarborgd. Hiermee wordt tevens voldaan aan het vereiste in het kader van de Natuurschoonwet (NSW).

1.2. Plangebied

Het plangebied van het landgoed wordt gevormd door een tweetal percelen met een gezamenlijke oppervlakte van 5,5 ha. Het gebied ligt binnen de Gemeente Neerijnen, Provincie Gelderland. De bijbehorende Amersfoortcoördinaten zijn 147-427. Het gebied ligt binnen de contouren van atlasblok 39-52, tevens bekend als kilometerblok 23. Landschappelijk gezien is het toekomstige landgoed gelegen op een oeverwal in het rivierengebied. Het toekomstige landgoed ligt in de hoek die wordt gevormd door de Kaalakkerstraat en de Zwaluwstraat, ter hoogte van de driesprong met de van Pallandtweg. Tegenover het plangebied is bij deze driesprong een kleine onverharde parkeergelegenheid voor bezoekers van het landgoed Waardenburg. Een bermsloot grenst het gebied af van beide openbare, verharde wegen. De begrenzing wordt overigens bepaald door met sloten gemarkeerde perceelgrenzen. Aan de westzijde grenst het gebied aan een begraafplaats. Aan de zuidzijde ligt het landgoed Waardenburg-Neerijnen. Het gebied is momenteel geheel in landbouwkundig gebruik (intensieve fruitteelt en grasland), waarbij bebouwing ontbreekt.



figuur 1.
Ligging plangebied Landgoed Het Heuvelbosch. Uit topografische atlas van Nederland



figuur 2.
Luchtfoto van het plangebied

I.3. Leeswijzer

De toelichting is als volgt opgebouwd:

- in hoofdstuk 2 wordt stilgestaan bij de beleidskaders die gelden voor het ontwikkelen van nieuwe landgoederen en voor het plangebied;
- de bestaande situatie wordt in hoofdstuk 3 beschreven;
- het ontwerp voor het landgoed wordt in hoofdstuk 4 toegelicht;
- hoofdstuk 5 beschrijft de consequenties van het voornemen ten aanzien van milieu en overige randvoorwaarden zoals archeologie;
- in hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de financiële haalbaarheid;
- hoofdstuk 7 behandelt de juridische opzet van het voorliggende bestemmingsplan;
- de resultaten van vooroverleg en inspraak worden in hoofdstuk 8 weergegeven.

2. Beleidsanalyse

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de beleidskaders voor de voorgenomen ontwikkeling. De beschrijving in dit hoofdstuk heeft tot doel te bepalen of de beoogde ontwikkeling van het landgoed planologisch mogelijk is.

2.1. Rijksbeleid

Nota Ruimte

Binnen de Nota Ruimte zijn niet-agrarische functies in het buitengebied niet langer taboe. Provincies wordt gevraagd een planologisch kader op te stellen voor het thema bebouwing in het buitengebied.

Het economisch draagvlak en de vitaliteit van de meer landelijke gebieden staan onder druk. Om daarin verlichting te brengen, wil het kabinet de mogelijkheden voor hergebruik en nieuwbouw in het buitengebied verruimen. Vrijkomende bebouwing kan worden omgezet in een woonbestemming of vestigingsruimte voor kleinschalige bedrijvigheid. Soms kan ook nieuwbouw wenselijk zijn. Zo kan woningbouw, bijvoorbeeld in de vorm van nieuwe landgoederen, geld opbrengen voor de aanleg van recreatie- of natuurgebieden ('rood voor groen') of voor het scheppen van waterbergingsruimte ('rood voor blauw'). Het initiatief past binnen dit beleid.

Binnen de Nota Ruimte zijn nationale landschappen aangewezen. Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame en nationaal kenmerkende kwaliteiten op landschappelijk, cultuurhistorisch en natuurlijk gebied. Deze kwaliteiten moeten worden behouden, duurzaam beheerd en waar mogelijk versterkt. Uitgangspunt is 'behoud door ontwikkeling': mits de kernkwaliteiten worden behouden of versterkt (ja, mits principe) zijn binnen Nationale landschappen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk. Er is ruimte voor ten hoogste de natuurlijke bevolkingsgroei (migratiesaldo nul) en voor regionale en lokale bedrijvigheid.

Provincies zijn verantwoordelijk voor de uitwerking van het beleid voor nationale landschappen. Het rijk zal het streekplan hierop toetsen. Het Rivierengebied is aangewezen als Nationaal Landschap. Echter, het gebied rond Waardenburg-Neerijnen, waar landgoed Het Heuvelbosch is voorzien, is geen onderdeel van dit Nationale Landschap. De ruimtelijke doelstellingen welke zijn gesteld voor de Nationale landschappen zijn derhalve niet van toepassing op dit plangebied.

Nota Belvedere

In de Nota Belvedere is de Tieler- en Culemborgerwaard, waarbinnen het toekomstige Landgoed Heuvelbosch is gelegen, aangewezen als zogenaamd Belvederegebied. Het gebied heeft de volgende kenmerken:

- karakteristieke verschillen tussen buitendijkse gronden, kleinschalige besloten oeverwallen en grootschalige kommen;
- open komgebieden met:
een planmatige ontginning, eendenkooien, grienden en populierenbossen(regulieren), verspreid gelegen boerderijen;
- oeverwallen langs de grote rivieren Lek en Waal met:
karakteristieke dijktracés (onder andere Waardenburg-Tiel), dijkwoningen, (T-)boerderijen, dijkdorpen en vergezichten, enkele kastelen, relatief besloten oeverwallenlandschap met bochtige wegen, onregelmatige perceelspatronen, wielen en hoogstamboomgaarden;
- kleinschalige Lingelandschap met:
de buitendijks natuurlijk meanderende Linge, typerende dijktracés (Appeldijk), karakteristieke dijkwoningen en boerderijen en fraaie dorpsgezichten met karakteristieke langgerekte stratenpatronen zoals de lintdijkdorpen Spijk en Acquoy, een besloten kleinschalig oeverwallenlandschap met bochtige wegen, onregelmatige perceelspatronen waaronder kromakkers, wielen en hoogstamboomgaarden, landgoederen, kastelen, hooibergen, boerderijen op woerden, vloedschuren;
- stroomruggen en crevasseafzettingen als dragers van de bewoning sinds het Neolithicum,
- resten van de Romeinse infrastructuur die deel uitmaakten van de Limes.

Het beleid is gericht op het instandhouden en versterken van de cultuurhistorische identiteit. Door de gekozen inrichting van onderhavig landgoed en de bebouwing welke zich presenteert als een boerenhofstede, sluit het landgoed aan bij het kleinschalige oeverwallenlandschap en versterkt het de kenmerkende elementen van dit gebied (zie tevens Hoofdstuk 4, Planbeschrijving.).

2.2. Provinciaal beleid

Streekplan

Op 29 juni 2005 stelden Provinciale Staten van Gelderland het Streekplan 'Gelderland 2005' vast. In het nieuwe streekplan wordt ten aanzien van landgoederen het volgende gesteld.

Ter bevordering van de landschappelijke en ecologische kwaliteit, de toegankelijkheid en de aantrekkelijkheid voor recreanten met name wandelaars, wordt in Gelderland de mogelijkheid geboden om nieuwe landgoederen aan te leggen.

Als definitie van een nieuw landgoed geldt: een openbaar toegankelijk bos- en/of natuurcomplex (al dan niet met overige gronden) met daarin een woongebouw van allure met in beginsel maximaal drie wooneenheden en een minimale omvang van het nieuwe bos of natuurgebied van 5 hectare.

Nieuwe landgoederen kunnen worden gesticht in delen van het groenblauwe raamwerk (EHS-verweving, EHS verbindingszones) en in het multifunctionele gebied, niet in EHS-natuur, waardevol open gebied, in weidevogel- en ganzengebieden van provinciaal belang of in het concentratiegebied voor intensieve teelten. Gebieden die met name geschikt worden geacht zijn gebieden met een grote mate van verweving, gebieden waar bosaanleg gewenst is, grondwaterbeschermingsgebieden e.d.

De hoofdfunctie van het nieuwe gebouw of de nieuwe gebouwen, is wonen. Een daaraan ondergeschikte kantoorfunctie is mogelijk.

Bij initiatieven voor een nieuw landgoed dient er sprake te zijn van een totaalvisie inclusief inrichtingsplan, beeldkwaliteitplan en exploitatieopzet.

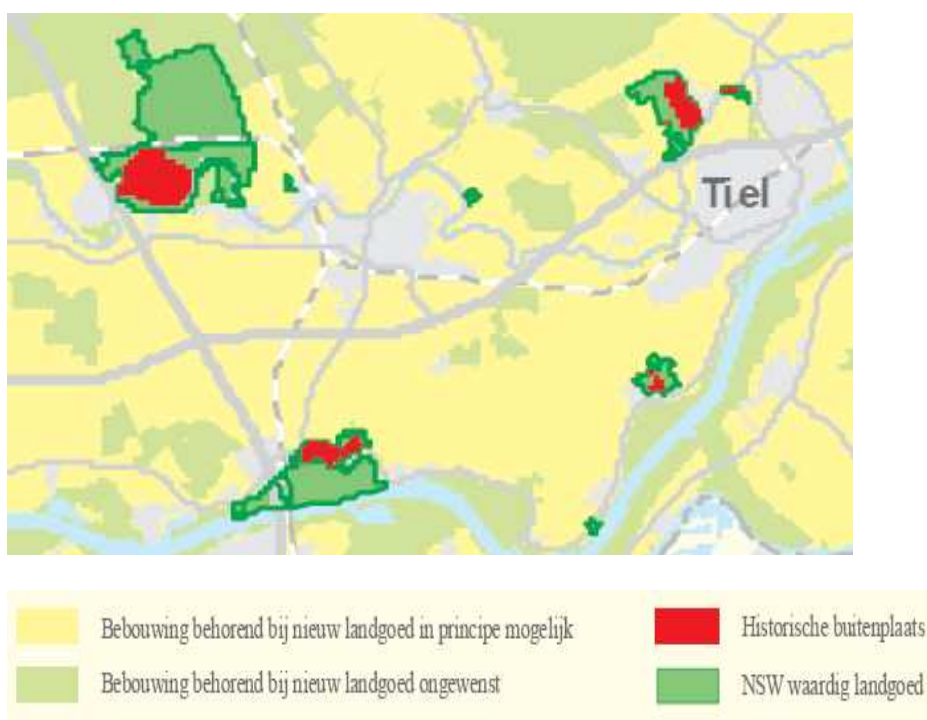
Behalve de bestemmingsplanwijziging dient de gemeente met de initiatiefnemer voor een nieuw landgoed een privaatrechtelijke overeenkomst met kettingbeding af te sluiten over de inrichting en het beheer van het nieuwe landgoed. Het gaat immers ook om het waarborgen van het duurzaam in stand houden van de landgoedkwaliteiten.

Het betreffende gebied is binnen het streekplan aangewezen als waardevol landschap maar niet als open gebied. Nieuwe landgoederen zijn dus in beginsel mogelijk. Het nu voorliggende plan voor de ontwikkeling van het Landgoed Het Heuvelbosch beantwoordt ook aan de overige provinciale randvoorwaarden ten aanzien van omvang, openstelling en functie. Ter bevordering van de ruimtelijke kwaliteit is er gekozen voor een compositie van de woongebouwen rondom een binnenplein, passend in de maat en schaal van het gebied, in een architectonische eenheid.

In het provinciale streekplan wordt bij een realisatie van een landgoed van 5 hectare uitgegaan van een woongebouw met drie wooneenheden. Onderhavig plan gaat uit van de

ontwikkeling van drie sterk samenhangende wooneenheden. Omdat de wooneenheden geconcentreerd zijn gelegen en qua configuratie een eenheid vormen, krijgt de bebouwing het karakter van een statig landgoed (zoals verwoord in paragraaf 4.2, beeldkwaliteit van voorliggend bestemmingsplan), maar in de vorm van een voorname boerenhofstede.

In onderhavig plan wordt de belangrijkste doelstelling van het (provinciale) landgoederenbeleid waargemaakt. Er wordt aangrenzend aan een bijzonder bos- en natuurgebied, 5 hectare nieuwe natuur en bos aangelegd, ter bevordering van de landschappelijke en ecologische kwaliteit en toegankelijk voor recreanten. Er wordt bebouwing met allure gerealiseerd, welke past bij de kwaliteiten van de plek.



figuur 3.
Themakaart 19 landgoederen Streekplan Gelderland 2005

Natuurschoonwet

De Natuurschoonwet is gericht op het behoud van landgoederen. Dit zijn terreinen met bossen en andere houtopstanden, die belangrijk zijn voor het behoud van het natuurschoon. De eigenaren van landgoederen komen in aanmerking voor fiscale tegemoetkomingen, als zij het landgoed 25 jaar aaneen in stand houden en toereikend beheren.

De Natuurschoonwet is in 1928 tot stand gekomen. Deze wet geeft fiscale faciliteiten ofwel tegemoetkomingen aan eigenaren van onroerende zaken als een landgoed, op

voorwaarde dat ze dit in stand houden en daarmee het natuurschoon bevorderen. Niet elke onroerende zaak komt daarvoor in aanmerking. Deze moet voldoen aan bepaalde voorwaarden.

Om in aanmerking te komen voor deze faciliteiten dient de eigenaar aan de Ministers van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit en van Financien te verzoeken zijn onroerende zaak 'aan te merken als landgoed' ofwel 'te rangschikken onder de Natuurschoonwet 1928'.

De Natuurschoonwet 1928 is gewijzigd in 1989. Deze wijziging omvat een verruiming van een aantal van de hiervoor bedoelde fiscale tegemoetkomingen. Hier tegenover staan echter bepaalde voorwaarden voor het instandhouden van landgoederen en voor de openstelling ervan voor het publiek.

Bij wet van 14 december 2000, Staatsblad 551, is de Natuurschoonwet 1928 op een aantal punten gewijzigd. Aan de definitie van landgoed wordt het begrip 'natuurterreinen' toegevoegd. Het begrip 'natuurterreinen' wordt bovendien opnieuw vastgesteld. Dit betekent dat de mogelijkheden voor rangschikking van landgoederen waarop natuurterreinen voorkomen worden verruimd.

Voor landgoed Het Heuvelbosch zal na een definitief akkoord van alle vereiste vergunningen, een aanvraag worden ingediend voor de rangschikking onder de Natuurschoonwet.

2.3. Waterbeleid

2.3.1. Rijkswaterbeleid

Vierde nota waterhuishouding

De hoofddoelstelling van deze nota luidt als volgt:

Het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd.

Waterbeleid voor de 21^e eeuw (WB 21)

Het waterbeleid voor de 21^e eeuw gaat uit van drie principes: anders omgaan met waterbeheer, ruimte voor water en meervoudig ruimtegebruik.

Om veiligheid te creëren en om schade door wateroverlast en droogte te voorkomen of te beperken, is gekozen voor de volgende drietrapsstrategie voor het watersysteem zelf:

1. overtollig water zo veel mogelijk bovenstrooms vasthouden in de bodem en in

- oppervlaktewater;
2. zonodig water tijdelijk bergen in retentiegebieden langs de waterlopen, waarvoor ruimte moet worden gecreëerd;
 3. pas als 1 en 2 te weinig opleveren, water afvoeren naar elders.

De drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen, afvoeren' dient in alle overheidsplannen als verplicht afwegingsprincipe gehanteerd te worden en object van bestuurlijke en bestuursrechtelijke toetsing te zijn. De primaire keuze om meer water vast te houden in het eigen gebied is niet alleen van belang bij veel neerslag. Het kan ook helpen om de verdroging van natuurterreinen te bestrijden en in perioden van droogte watertekorten aan te vullen. De afhankelijkheid van aanvoer van gebiedsvreemd water van elders neemt daardoor af, hetgeen in verschillende delen van Nederland de waterkwaliteit en daarmee de landbouw en natuur ten goede zal komen.

Ruimte voor water

Het watersysteem moet betrouwbaar, duurzaam en bestuurbaar zijn. Betrouwbaarheid houdt in dat de burger, ook op termijn, bescherming wordt geboden bij hoog water en dat wateroverlast door regenval zo veel mogelijk wordt voorkomen.

De keuze voor een duurzaam watersysteem betekent dat geen besluiten worden genomen die de toekomstige samenleving de mogelijkheid ontnemen om in te spelen op veranderende omstandigheden. Dat kan onder andere door nu al voldoende ruimte voor water te reserveren.

2.3.2. Provinciaal waterbeleid

Stroomgebiedsvisie Rivierengebied

Als hoofddoelstelling voor de regionale waterhuishouding in het Rivierengebied geldt het realiseren van duurzame, veerkrachtige watersystemen in zowel stedelijk als landelijk gebied. De stroomgebiedsvisie geeft inzicht in de aard en omvang van de wateropgaven die voor het Rivierengebied relevant zijn. Deze wateropgaven zijn geordend naar het nu en in de toekomst voorkomen van wateroverlast, het bereiken van de natte natuurdoelen, het veiligstellen van de drinkwatervoorziening en het voorkomen van watertekort.

Waterschap Rivierenland

Integraal Waterbeheersplan Gelders Rivierengebied (IWGR) II

Het waterbeleid in de Tieler- en Culemborgerwaard wordt gevoerd door het Waterschap Rivierenland. Het beleid is geformuleerd in IWGR 2002-2006 (IWGR-2). Het bestaande Integraal Waterbeheersplan Gelders Rivierengebied 2002-2006 is verlengd tot 2009. Sinds de totstandkoming van het waterbeheersplan² is het nodige veranderd aan het waterbeleid in Nederland. Het waterbeheerplan is daarom uitgebreid door het opstellen

van gebiedsgerichte uitvoeringsplannen. Het waterbeheerplan bestaat tot 2009 dus uit het verlengde IVGR2 aangevuld met vier gebiedsgerichte uitvoeringsplannen die de status van partiële herziening krijgen.

Voor een aantal relevante thema's is beleid geformuleerd.

Voor de waterkwantiteit zijn de veerkracht van het watersysteem en het zo veel mogelijk vasthouden van water uitgangspunt. De waterbeheerders wensen toe te werken naar een meer flexibel peilbeheer, met per gebruiksfunctie (landbouw, natuur e.d.) een optimale grondwatersituatie.

De waterschappen nemen het voortouw als het gaat om het herstellen en beschermen van waardevolle zaken die aan het watersysteem zijn verbonden. Aandacht wordt besteed aan ondermeer het realiseren van groene verbindingen en natuurvriendelijke oevers, maar ook aan een goede bescherming van cultuurhistorisch waardevolle waterlopen en aan water gebonden gebouwen.

Voor het thema 'waterkwaliteit' wordt ondermeer aandacht besteed aan zaken als extra zuivering van rioolwater dat op polderwater wordt geloosd, sanering aan de bron, aanpak van diffuse bronnen en vergunningverlening en natuurlijker inrichting van watergangen.

De planvorming van het landgoed is in overleg afgestemd met het Waterschap Rivierenland.

2.4. Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan

De locatie is gelegen binnen het plangebied van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied van de Gemeente Neerijnen en heeft de bestemming Agrarisch gebied. Binnen deze bestemming is de ontwikkeling van een landgoed niet toegestaan.

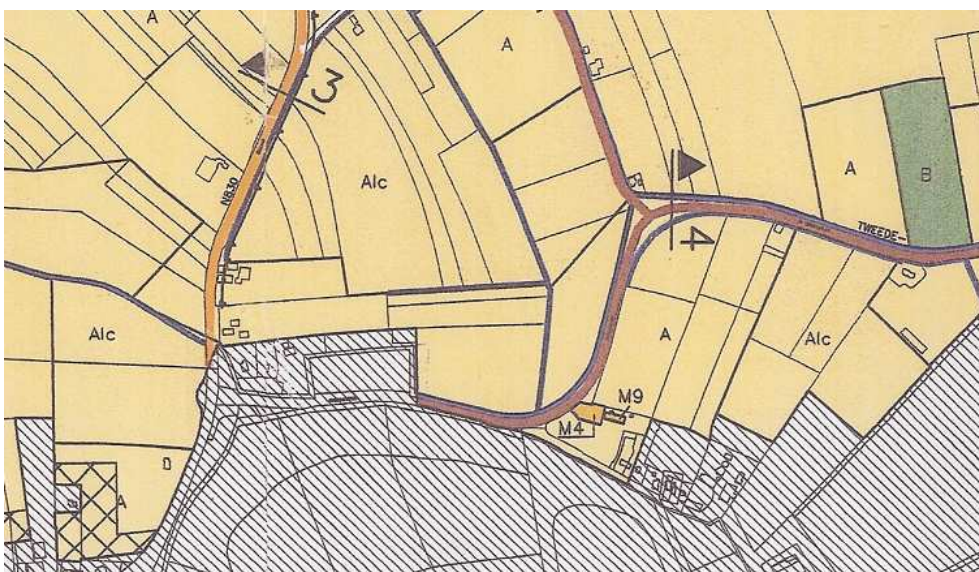
Burgemeester en Wethouders zijn bevoegd om alle bestemmingen met uitzondering van bestemmingen 'loswal', 'water', 'A-watergang' en 'winterbed' te wijzigen in de bestemming 'Landgoed' onder de volgende voorwaarden:

1. de binnen de bestemming 'Landgoed' aanwezige bebossing bedraagt minimaal 5 hectare;
2. bij de aanvraag tot wijziging moet een beeldkwaliteitplan worden overlegd, waarin in ieder geval duidelijk wordt aangegeven in hoeverre het nieuwe landgoed qua landschapsarchitectuur en materiaalgebruik aansluit bij de omgeving;
3. het terrein moet voor minimaal 90% vrij toegankelijk zijn op wegen en paden;
4. het landgoed mag geen belemmering zijn voor het functioneren van aangrenzende

- agrarische bedrijven;
5. aangetoond moet worden hoe de functies wonen, werken, bos/natuur en landbouw als één geheel kunnen voortbestaan in de vorm van een landgoed;
 6. aangetoond moet worden in hoeverre het landgoed bijdraagt aan een grotere landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische kwaliteit van het geheel.

Van deze wijzigingsbevoegdheid binnen het bestemmingsplan kan geen gebruik worden gemaakt omdat het voornemen niet voldoet aan de gestelde voorwaarde omtrent 5 ha bebossing (binnen het voornemen zijn namelijk, in het belang van de ruimtelijke kwaliteit en ecologie, ook natuurlijk grasland en natuurvriendelijke oevers opgenomen). Echter, op basis van het streekplan mag ook natuurgebied, niet zijnde bos, worden meegeteld bij het bepalen van de omvang van een landgoed. De gemeente is bereid hierin mee te gaan. Dit betekent wel dat voor de realisatie van Landgoed Het Heuvelbosch een bestemmingsplanherziening moet plaatsvinden.

Aan de overige voorwaarden wordt wel voldaan. Dit wordt omschreven in de paragrafen 4.2 (beeldkwaliteit), 4.3 (landschap, ecologie en cultuurhistorie) en Hoofdstuk 5 (Randvoorwaarden).



figuur 4.
Bestemmingsplan Buitengebied Neerijnen

Dag- en verblijfsrecreatie

In onderhavig bestemmingsplan wordt de mogelijkheid opgenomen om binnen het landgoed Bed&Breakfast te realiseren (binnen de woonbebouwing, kleinschalig, voor maximaal 4 personen).

Uitgangspunten gemeentelijk recreatiebeleid

In de raadsvergadering van 30 november 2006 zijn de uitgangspunten voor het gemeentelijk recreatiebeleid vastgesteld. De algemene uitgangspunten zijn onder meer gericht op:

1. het stimuleren van recreatie en toerisme in zijn algemeenheid en verblijfsrecreatie in het bijzonder;
2. dagrecreatie voor met name rustzoekers en 55-plussers;
3. verhoging aantal toeristische overnachtingen door kwaliteitsverbetering;
4. rust, ruimte en natuur als belangrijkste trekpleister behouden;
5. het stimuleren van onder meer bed&breakfast-voorzieningen.

Nieuwe vormen van verblijfsrecreatieve voorzieningen binnen de gemeente kunnen voornamelijk op de oeverwal een plek krijgen.

Door de realisatie van Bed&Breakfast voorziet het landgoed in kwalitatief hoogwaardige verblijfsrecreatie in een natuurrijke omgeving, welke gezien de kleinschaligheid met name ook geschikt is voor 55-plussers. Deze voorziening binnen het landgoed sluit derhalve goed aan op de gemeentelijke uitgangspunten en draagt bij aan de verdere ontwikkeling van dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen binnen de gemeente.

Kansen tussen de dijken

In de raadsvergadering van 8 februari 2007 heeft de gemeenteraad ingestemd met de inhoud van de visie “Kansen tussen de dijken” (toeristisch-recreatieve Visie en Actieplan Rivierenland 2007-2011).

Deze visie heeft als doelstelling het bevorderen van de economische groei op het gebied van toerisme en recreatie in Rivierenland. De speerpunten waar het toekomstige toeristisch-recreatieve beleid zich op moet concentreren zijn onder andere de ontwikkeling van plattelandstoerisme en het versterken van recreatie in en om de kernen. Hoewel het plattelandstoerisme zich vooral richt op een nieuwe invulling van vrijkomende agrarische bebouwing, komt onderhavig landgoed met een bed&breakfast ook tegemoet aan de toenemende vraag naar nieuwe toeristisch- recreatieve voorzieningen in het buitengebied, die de authenticiteit van het gebied benadrukken. Recreatie in en om de kern heeft met name betrekking op het verbeteren van uitloopgroen. Het landgoed draagt hieraan bij, gezien de aantrekkelijke kleinschalige en natuurrijke inrichting, welke publiekelijk toegankelijk is.

3. Beschrijving bestaande situatie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de bestaande situatie in het plangebied. De waarden van de bestaande context worden in beeld gebracht. Deze beschrijving heeft tot doel te bepalen of de huidige waarden door de ontwikkeling van het landgoed onevenredig worden aangetast. Anderszins wordt onderzocht of het bestaande milieu geschikt is voor de beoogde ontwikkeling. Deze laatste aspecten worden mede in hoofdstuk 5 belicht.

3.1. Landschappelijke waarden

Het plangebied maakt deel uit van het rivierengebied. Kenmerkend zijn de hoger gelegen stroomruggen, bestaande uit fijnzandige kleien, die tijdens het Holocene langs de oevers van voormalige rivierbeddingen zijn afgezet (oeverwallen). Verder verwijderd van de rivierbeddingen kwamen na overstromingen de zwaardere deeltjes pas tot stilstand. Hier treffen we de komgronden, die door inklinking van de bodem relatief laag zijn komen te liggen. Het verst van de rivier verwijderd vond door ontbreken van rivierprocessen enige veenvorming plaats. In westelijke richting heeft veenvorming een belangrijk aandeel en gaat het rivierengebied geleidelijk over in het veenweidegebied. Door rivierverleggingen ontstonden fossiele stroomruggen. Deze bevinden zich soms dicht onder het huidige oppervlak, soms zijn ze afgedekt door een dikke kleilaag. De laatste 800 jaar zijn de genoemde vormende processen tot stilstand gebracht door toedoen van de mens. De invloed van de rivier blijft sindsdien door de bedijkingen beperkt tot de uiterwaarden, waar erosie en sedimentatie heeft gezorgd voor de vorming van een complex van stroomgeulen en opduikingen. De Waal ontwikkelde zich sinds het einde van de Middeleeuwen tot de belangrijkste Rijnarm.

Bijzonder van de ligging van Het Heuvelbosch is dat het zich op het raakpunt bevindt van drie verschillende landschappen die kenmerkend zijn voor het rivierengebied. Alleen de uiterwaarden liggen op afstand en zijn niet bepalend voor het landschap van Het Heuvelbosch. Het drieluik betreft:

- (noordwest) De Heuvel met laagstamfruitteelt;
- (noordoost) Hooge Tieflaar met open komachtig gebied;
- (zuid) Waardenburg-Neerijnen met beslotenheid van kleibos.

3.2. Bodem en Reliëf

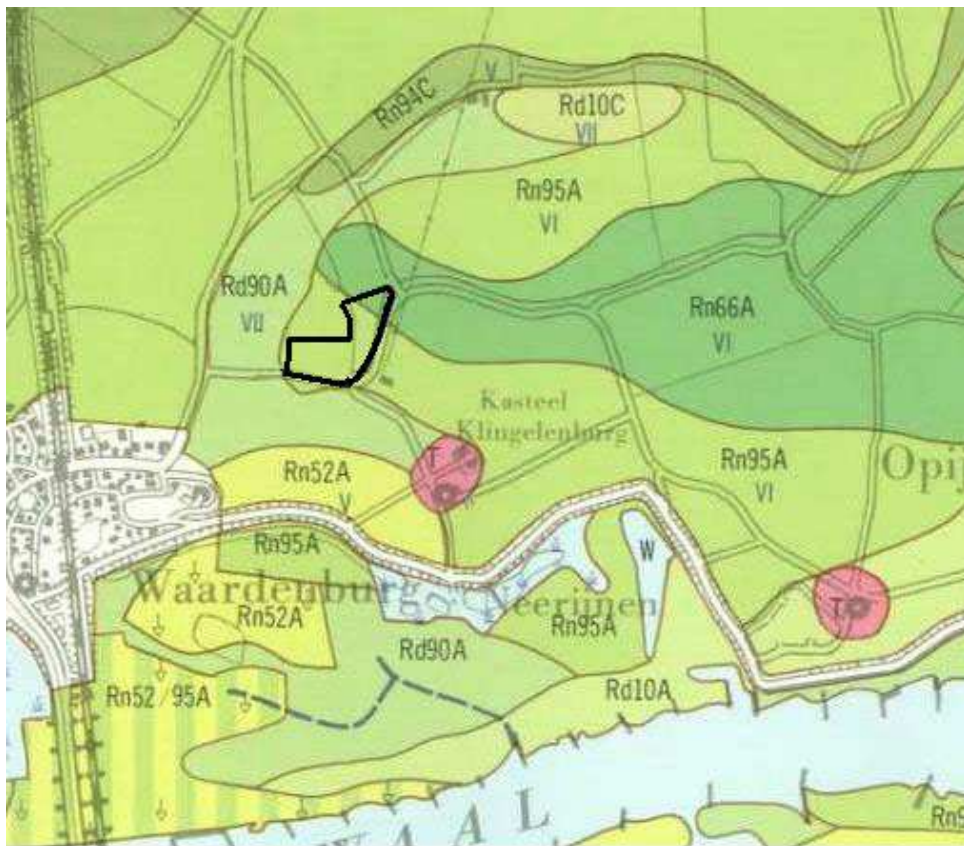
Het plangebied maakt deel uit van een complex stelsel van stroomruggen dat zich uitstrekt vanaf de Waalbandijk. Het betreft oeverwalafzettingen opgebouwd uit materiaal van buiten de oever tredende rivier. Flauwe hellingen zijn kenmerkend voor dergelijke afzettingen. In oostelijke richting is een geleidelijke overgang naar een rivierkom waarneembaar.

Een tweetal zandbanen van verschillende ouderdom bepaalt het gebied. Aan de uiterste westflank ligt een zeer ondiepe zandbaan met doorlatend (zandig) materiaal binnen 1 m onder maaiveld. Deze zandbaan heeft hart ter hoogte van de Steenweg en loopt door richting Eerste Tieflaarse straat, die aangelegd is op de met zandig materiaal opgevulde stroomgeul van Est. De tweede zandbaan is bepalend voor de ondergrond van het zuidelijk deel van het plangebied en ligt op een diepte van 2 tot 3 m onder maaiveld. In het uiterste noordelijk deel bedekt een kleidek van minstens 6 m dikte de fossiele stroomruggen.

De hoogte van het plangebied varieert tussen 3.2 m +NAP langs de Kaalakkerstraat en 2.8 m +NAP aan de noordwestzijde. Er zijn daarbinnen geen waarneembare hoogteverschillen als gevolg van microreliëf. Het gebied de Heuvel, waar het gebied deel van uitmaakt, ligt op maximaal 3.4 m hoogte. Het aangrenzende deel van landgoed Waardenburg-Neerijnen ligt met gemiddeld 2.6 m +NAP, merkbaar lager.

Kalkhoudende poldervaaggronden (grondwatertrap VI) zijn kenmerkend voor het plangebied. De bovengrond bestaat uit zware zavel en lichte klei en heeft een homogene profielopbouw. In de noordelijke hoek is de poldervaaggrond kleiiger en bevat een zware tussenlaag of ondergrond. De westflank van het plangebied bestaat uit kalkhoudende ooivaaggronden (grondwatertrap VII) in zware zavel en lichte klei.

Kalkhoudende poldervaaggronden (grondwatertrap VI) zijn kenmerkend voor het plangebied. De bovengrond bestaat uit zware zavel en lichte klei en heeft een homogene profielopbouw. In de noordelijke hoek is de poldervaaggrond kleiiger en bevat een zware tussenlaag of ondergrond. De westflank van het plangebied bestaat uit kalkhoudende ooivaaggronden (grondwatertrap VI) in zware zavel en lichte klei.

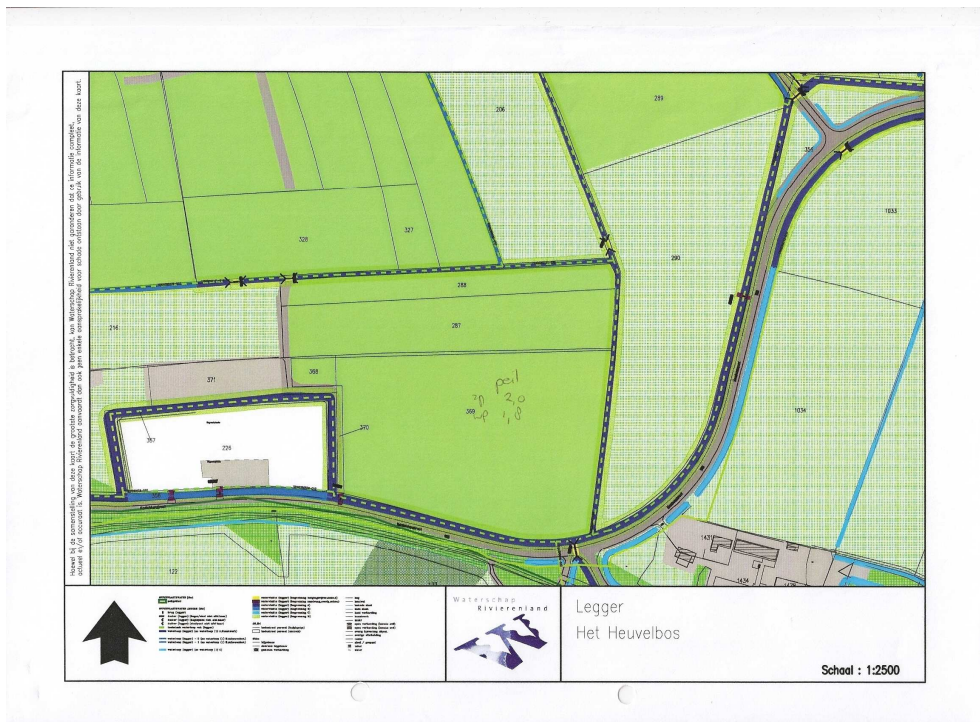


figuur 5.
Bodemkaart

3.3. Waterhuishouding

Het plangebied ligt tussen de stroomgeul van Est en voormalige stroomgeulen van de Waal. Het is hydrologisch overwegend een intermediair gebied. Het dichtstbijzijnde gebied met sterke kwel ligt ten oosten van het dorp Neerijnen. Ook in de strangen van de uiterwaarden treedt kwel op (de uiterwaarden zelf worden gekenmerkt door sterke infiltratie).

De gemiddeld hoogste grondwaterstand bedraagt aan de westzijde 80-120 cm –maai veld en aan de noord- en oostzijde 40-80 cm –maai veld. De gemiddeld laagste standen zijn respectievelijk 160-120 en 120-160 cm –maai veld. Kortom: de noordrand heeft een komachtig karakter met de natste standplaatsfactoren, terwijl de zuid- en westzijde beter doorlatend zijn met dieper gelegen grondwater. Het water wordt via (berm)sloten afgevoerd in noordelijke richting, om via de Voorvliet in de Linge te stromen. Het huidige peil van het oppervlaktewater ligt op 1,9 m +NAP.



figuur 6.
Legger Waterschap

3.4. Cultuurhistorie

In de Romeinse tijd behoorde het rivierengebied tot de dichtstbevolkte delen van Nederland. Men woonde op de overstromingsvrije hogere oeverwallen, fossiele stroomruggen en getijdenruggen. Halverwege de derde eeuw raakte het gebied vrij abrupt ontvolkt. Vanaf de Merovingische tijd nam de bevolking langzaam weer toe, maar pas in de Karolingische tijd is de basis gelegd voor de huidige nederzettingen en de landschapsstructuur. Blokverkaveling van grote akkercomplexen op hoger gelegen stroomruggen en gestrekte esdorpen met parallelle occupatieassen zijn kenmerkend. Vanaf Waardenburg (De Heuvel) tot aan Meteren (Bergakker) lagen dergelijke akkercomplexen vrijwel aaneengesloten dankzij een ondiepe fossiele stroomrug. De voor het rivierengebied kenmerkende kromakkers kwamen hier veelvuldig voor en relictten daarvan zijn ook ten noorden van De Heuvel te herkennen (echter niet binnen het plangebied). De omstandigheden voor vestiging waren gunstig, tot aan de twaalfde eeuw, toen een transgressiefase zich aandiende. Het aantal overstromingen nam drastisch toe: huisterpen werden opgeworpen en de eerste dijken aangelegd. Zo staan de oude kernen van Neerijnen en Opijnen op terpen. Rond 1300 was een sluitende rivierdijk vrijwel overal een feit. Een periode van dijkdoorbraken en rivierverleggingen deed vervolgens haar intrede, met als gevolg geamputeerde nederzettingen (Waardenburg en Tuil), kolken en killen.

Vanaf 1800 is de ontwikkeling van het landschap in detail te volgen aan de hand van kaartenreeksen. De Heuvel is als toponiem op kadastrale kaart 1811-1832 in gebruik voor een gehucht van twee boerenhoven en een woonhuis aan de Steenweg (toen Kleine Heuvelsteeg genaamd). Het aansluitende akkercomplex, met zichtbare resten van kromakkers, staat bekend als De Vakeren. Het plangebied maakt daarvan deel uit. Rond 1850 liggen de eerste boomgaarden rond het gehucht De Heuvel. De naastliggende begraafplaats is inmiddels aangelegd. Vooral na 1900 breidt fruitteelt zich sterk uit, heeft een climax vlak voor de Tweede Wereldoorlog om daarna in ras tempo in verval te raken. Dit proces heeft zich ook rond De Heuvel voltrokken, waar hoogstam heeft plaatsgemaakt voor laagstam. Naast boomgaarden zijn de volgende elementen typerend voor het riviereengebied en rond het plangebied ook aanwezig: kleiputten, knotwilgen, kromakkers, hakhout, houtranden en gebogen wegen die stroomrug volgen. In de hakhoutcultuur wordt, afhankelijk van de hoogteligging c.q. drooglegging, katwilg, schietwilg, zwarte els, es en zomereik toegepast. Het plangebied kent geen bebouwing en heeft dat ook nooit gehad. Geclusterde bebouwing lag rond Kaalakkerstraat-Steenstraat en de Van Pallandtweg. Een viertal als monument beschermde panden getuigt hiervan (Steenstraat 68, Kaalakkerstraat 3 en Van Pallandtweg 5 en 6).

Rond Heuvelbosch is de landschapstructuur, ondanks continue wijzigingen in bodemgebruik, ontsluiting en percelering, nog goed herkenbaar. Het gebied ligt op de overgang van de beslotenheid van rivierkleibos, fruitteelt en verspreide bebouwing op de stroomruggronden en de openheid van de komgronden en wordt, in samenhang met de stroomrug van Est, een hoge historisch-geografische waarde toegekend (Provincie Gelderland).

3.5. Archeologie

Voor zover bekend zijn in het terrein geen archeologische vondsten aangetroffen. Uit data van de Provincie Gelderland blijkt dat er geen terreinen van archeologische waarde of betekenis bekend zijn voor het plangebied. Er moet echter wel rekening worden gehouden met een gemiddelde tot hoge verwachting, die het hoogst is aan de westrand; het plangebied ligt immers op de flank van de stroomrug van Est, die vanaf de Romeinse tijd intensief bewoond is geweest. Op grond van de Wet op de archeologische monumentenzorg dient te worden aangetoond dat door de voorgenomen ontwikkeling geen archeologische waarden beschadigd zullen worden. Er is daarom een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd (Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennde fase) plangebied landgoed Het Heuvelbosch, Gemeente Neerijnen, BAAC d.d. januari 2008). Op basis van de vastgestelde vier mogelijke archeologische niveaus binnen het plangebied (vanaf het Neolithicum tot en

met de Nieuwe Tijd), de aanwezigheid van een mogelijke Laatmiddeleeuwse nederzetting en de aangetroffen indicatoren wordt aanbevolen om voor het gehele plangebied, met uitzondering van dat deel van de komgebieden waarin geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, voorafgaand aan eventuele bodemverstoringen, vervolgonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek te laten plaatsvinden. Dit karterend onderzoek zal geschikt moeten zijn om Steentijdvindplaatsen te karteren (Herwijnen stroomgordel) en voor het opsporen van mogelijke vindplaatsen vanaf de Bronstijd (Est- en Waal stroomgordel en de oude woongrond).

Het plan voorziet binnen de zones met een archeologische verwachting echter niet in ingrijpende bodemwerkzaamheden. Deze blijven vergelijkbaar met de normale landbouwkundige werkzaamheden. Bestaande fruitbomen worden afgezaagd en de stobben worden niet gerooid. Nieuwe bomen worden ingeplant. De paden worden met een minimale verharding en cunet aangebracht. Het vorenstaande betekent dat de voor archeologisch onderzoek noodzakelijke grens van -30 cm Mv niet wordt overschreden.

Ook voor de nieuw te bouwen woningen en aangrenzende tuinen geldt dat het grondwerk tot een minimum wordt beperkt. Het gehele bouwterrein wordt 50 tot 100 cm opgehoogd. Binnen deze ophoging kunnen nagenoeg alle civiel- en bouwtechnische werken worden uitgevoerd. De ingreep in de bodem blijft hierdoor tot een minimum beperkt.

Daarnaast wordt er in de juridische regeling een aanlegvergunningstelsel opgenomen ter bescherming van archeologische waarden. Op grond hiervan komt de initiatiefnemer tot de conclusie dat verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is. Indien eventuele sporen worden aangetroffen, dan worden deze te allen tijde bij het bevoegd gezag gemeld.

3.6. Ruimtegebruik

In de huidige situatie is het gehele plangebied in landbouwkundig gebruik. Het ligt op de overgang van intensieve laagstamfruitteelt op de wat lichtere ooivaaggronden aan de westzijde en veeteelt op de wat zwaardere poldervaaggronden aan de oostzijde. Bebouwing en infrastructuur ontbreekt, met uitzondering van een half verharde uitweg langs de uiterste westgrens. Direct ten westen van het plangebied ligt de begraafplaats. Tussen plangebied en Landgoed Neerijnen ligt een vrij intensief gebruikte, lokale verbindingsweg die aansluit op de N830. Ten zuiden van het plangebied is de grond binnen Landgoed Waardenburg-Neerijnen voornamelijk bestemd voor natuur- en landschapsdoeleinden; landbouwkundig gebruik is slechts marginaal aanwezig en altijd in het kader van behoud van de landschappelijke kwaliteit (beheerslandbouw, landschapsbeheer). Het gebied dat zich uitstrekt tussen de kernen Waardenburg en Neerijnen kent een hoogwaardige kwaliteit en heeft mede daarom een belangrijke

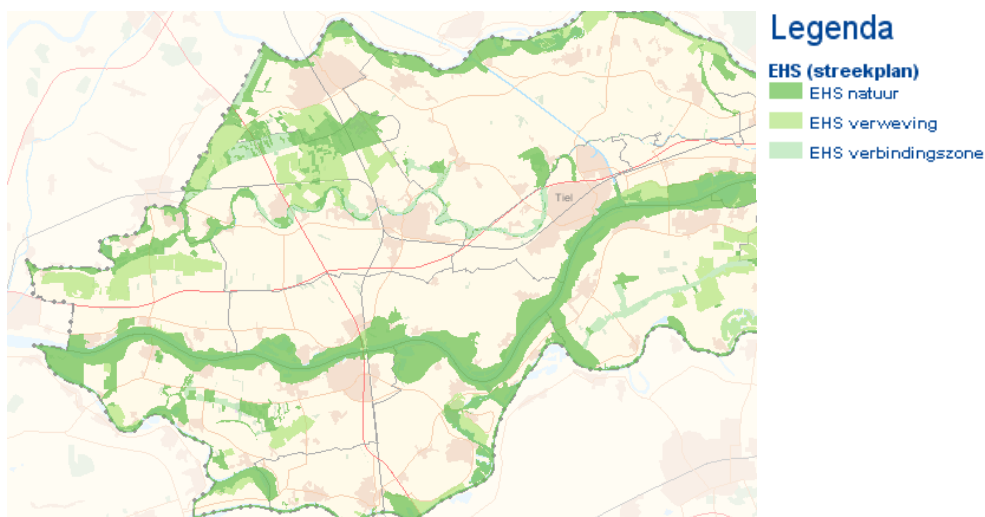
recreatieve betekenis. De recreatieve belasting is gering als gevolg van de ligging buiten grote kernen en de geïsoleerde ligging. De Waalbandijk is een belangrijke recreatieve route voor fietsers. De dijk is voor doorgaand gemotoriseerd verkeer afgesloten.

3.7. Natuurwaarden

Ecologie

Het te ontwikkelen landgoed komt te liggen in de overgangszone van besloten gebied, met een rijke verscheidenheid aan natuurtypen en daarmee een hoge soortenrijkdom, naar een intensief gebruikt agrarisch gebied. De nabije ligging van het Landgoed Waardenburg-Neerijnen staat borg voor een snelle ontwikkeling van natuurkwaliteit in de voor natuurdoeleinden her in te richten terreinen.

Het ongeveer 300 hectare grote Landgoed Waardenburg-Neerijnen (Gelders Landschap) maakt deel uit van de EHS. De EHS (categorie bestaande natuur) strekt zich vanaf de overzijde van de Kaalakkerstraat uit tot en met de uiterwaarden van de Waal. Kenmerkend is de grote verscheidenheid aan natuur: alluviale essen-iepenbossen, natte schrale hooilanden, uiterwaardgrasland, strangen, wilgenbossen en hakhout.



figuur 7.
Plangebied en omliggende EHS (Atlas Groen Gelderland)

Vanaf 500 m afstand strekt zich buitendijks natuurgebied uit, dat is aangewezen als Natura 2000-gebied. Het betreft het gebied “Uiterwaarden Waal” (gebiednummer 68), dat zowel Vogelrichtlijngebied als Habitatrichtlijngebied is. De aanwijzing als Natura 2000-gebied is nog niet begonnen. Voor een beknopt overzicht van de kernkwaliteiten van dit gebied wordt verwezen naar bijlage I.

De vegetaties van het Landgoed Waardenburg-Neerijnen worden voornamelijk gerekend tot:

- Fraxino-ulmetum typicum / galanthetosum;
- Violo odoratae-ulmetum inops / allietosum;
- Chenopodium-oxaliletum fontanae.

Er zijn in verschillende opnamen totaal 427 soorten vaatplanten geregistreerd (Provincie Gelderland / Alterra). De opnamen indiceren een matig hoge tot lage natuurwaarde. Het aantal Rode Lijstsoorten is beperkt. Hieronder bevinden zich: grote centaurie, kleine pimpernel, gewone agrimonie, geelgroene zege en brede waterpest.

De grote diversiteit betreft vooral de soortgroepen vogels en paddestoelen. In de uiterwaarden van Rijswaard vindt de kwartelkoning (Rode Lijstsoort) leefgebied. De uiterwaarden staan bovendien bekend als belangrijke pleisterplaats voor overwinterende ganzen. Als weidevogelgebied is dit gebied echter van geringe betekenis. Ook het direct aan het plangebied grenzende Hooze Tiedlaar wordt niet of nauwelijks benut door weidevogels. Dit gebied is overigens aangewezen als stiltegebied.

Voor vleermuizen zijn de omliggende gebieden van matige betekenis: het wordt benut als foerageergebied voor min of meer algemene soorten. Kolonies van vleermuizen zijn in de wijde omtrek niet bekend.

Reptielen ontbreken geheel in dit deel van het rivierengebied als gevolg van het ontbreken van geschikt leefgebied. Het gebied is wel geschikt voor amfibieën, hoewel de diversiteit gering is (maximaal 5 soorten). Als belangrijkste vertegenwoordiger geldt de kamsalamander, die het zwaartepunt van de verspreiding in het rivierengebied heeft. De kamsalamander is Habitatrichtlijnsoort.

Voor vlinders en libellen is de omgeving van het plangebied van ondergeschikt belang.

Flora en fauna

De natuurkwaliteit van het plangebied in de huidige situatie is uiterst gering. Dit is vooral een gevolg van het jarenlange intensieve landbouwkundige gebruik en de van nature aanwezige voedselrijke bodem, waarbij kansrijke gradiënten ontbreken. Ook (geïsoleerde) natte ecosystemen, extensief benutte overhoekjes of kleine landschapselementen ontbreken binnen het gebied; dit zijn doorgaans plaatsen waar een hoge diversiteit aan soorten te verwachten is. Het gebied maakt geen deel uit van een weidevogelgebied. Daarvoor is het gebied en de naaste omgeving te besloten en dus ongeschikt. De meest nabijgelegen weidevogelgebieden van redelijke kwaliteit liggen ten zuiden van de Waalbandijk (Rijswaard) en ten noorden van Opijnen (Estse Omloop). Het gebied valt tevens buiten de belangrijke winterpleisterplaatsen voor ganzen (626 ganzen per 100 ha); de meest nabijgelegen grote pleisterplaatsen liggen in de uiterwaarden van de Waal (Groenatlas, Provincie Gelderland).

De beperkte waarde die het gebied heeft wordt vooral ontleend aan de geschiktheid als foerageergebied (bosrandvogels en zoogdieren), restanten van een elzensingel langs de noord-zuidslot (struweelvogels) en de oevervegetatie langs de bermsslot van de Zwallowstraat (flora, libellen).

De oevervegetatie wordt gekenmerkt door soorten van eutrofe wateren in kleigrond.

Hieronder bevinden zich moerasspirea, kattenstaart, liesgras en waterzuring. In de overgang tussen weiland en oever groeit smeerwortel, fluitenkruid, grote brandnetel en kleine watereppe. De vegetatie van het aansluitende grasland wordt gekenmerkt door Engels raaigras, grote weegbree, varkensgras en gewone paardebloem. Het betreft intensief gebruikt, bemest grasland buiten de invloedsfeer van het grondwater. De watervegetatie van de watergang wordt gekenmerkt door veenwortel, gewoon sterrenkroos en eendekroos. De drijvende watervegetatie bedekt ongeveer 10% van het wateroppervlak.

Hoewel van het betreffende kilometervak 4 Rode Lijstsoorten vaatplanten bekend zijn (Provincie Gelderland), zullen deze hun groeiplaats hebben in Landgoed Neerijnen dat deels binnen het kilometervak ligt. Dit landgoed, dat goed is geïnventariseerd (Natuurloket), staat bekend vanwege de grote soortrijkdom aan planten en paddenstoelen (o.a. P. Stolk en W. Ruberts in www.waarneming.nl).

Zowel de laagstamboomgaard als het grasland worden in beperkte mate gebruikt als foerageergebied voor vogels vanuit het aangrenzende, oude landgoedbos (kauw, houtduif, fazant), erfbepantingen en de naastgelegen begraafplaats (putter, vink, mezen). Voor het kilometerhok waarbinnen het plangebied ligt, zijn geen soorten van de Rode Lijst broedvogels bekend (Provincie Gelderland). De groene specht, in de zomer van 2007 aangetroffen in het aangrenzende Neerijnen, is Rode Lijstsoort.

Verondersteld wordt dat het gebied door vleermuizen wordt benut als foerageergebied. Voor zover er sprake is van vaste vliegroutes van vleermuizen zullen deze de wegbeplanting langs de Zwaluwstraat-Kaalakkerstraat volgen. Het kilometervak waarbinnen het plangebied valt staat bekend als “minder belangrijk” met 2 soorten vleermuizen waarvan één aandachtsoort. De ter weerszijden gelegen vakken zijn aangemerkt als redelijk belangrijk. Hier zijn 6 soorten vleermuizen tijdens zomerwaarnemingen bekend en 2 soorten tijdens winterwaarnemingen. Van de aangrenzende kilometervakken zijn geen kolonies bekend (Groenatlas, Provincie Gelderland). Alle soorten vleermuizen zijn beschermd. Geen van de in of rondom het plangebied waargenomen vleermuissoorten staat echter op de Rode Lijst.

In en om de watergangen zijn tijdens het terreinbezoek geen amfibieën waargenomen. Reptielen ontbreken geheel in het plangebied en de omgeving daarvan; de gehele regio geldt overigens als ondergeschikt leefgebied voor deze soortgroep. Hetzelfde kan worden gezegd over dagvlinders. Tabel 1 (bijlage 2) geeft een overzicht van alle in of in de omgeving van het plangebied waargenomen soorten.

4. Planbeschrijving

In dit hoofdstuk wordt het planconcept voor het Landgoed Het Heuvelbosch nader toegelicht. Bij de ontwikkeling van dit concept is mede rekening gehouden met de waarden, die in het plangebied aanwezig zijn (zoals omschreven in hoofdstuk 3).

4.1. Inrichting

De hoofdopzet van het nieuwe landgoedontwerp is gebaseerd op de historische structuur van het landschap. Bijzonder van de ligging van Het Heuvelbosch is dat het zich op het raakpunt bevindt van drie verschillende landschappen die kenmerkend zijn voor het rivierengebied. Het drieluik betreft in het noordoosten De Heuvel met laagstamfruitteelt, in het noordwesten Hooge Tieflaar met open komachtig gebied en in het zuiden Waardenburg/Neerijnen met de beslotenheid van kleibos. In aansluiting hierop is het ontwerp in het noordoosten wat transparanter door de aanwezigheid van natuurlijk grasland (met enkele markante boomgroepen). Het noordwesten en het zuiden zijn beslotener ingericht met bos en natuurlijk beheerde hoogstamboomgaard (zie onderstaand schetsontwerp). Dit laatste is in aansluiting op het historische grondgebruik. Op kaarten van 1850 zijn ook al hoogstamboomgaarden te zien rond het gehucht De Heuvel. Het typerende element hoogstam wordt hiermee weer teruggebracht en weerspiegelt ook de tegenoverliggende hoogstamfruitboomgaard die door het Gelders Landschap is aangelegd. De boomgaard zal bestaan uit traditionele soorten uit de regio die een goede weerstand en rijke oogst bieden.



figuur 8.
Schetsontwerp

De noordelijke randen van het opgaande bos zullen bestaan uit elzenhakhout, zodat schaduwwerking op de productieboomgaarden wordt voorkomen. Bovendien herinnert dit aan het cultuurhistorisch gebruik van de veelal verdwenen geriefhoutbosjes. Door de aanleg van natuurlijk grasland en rietland met rabatten in het zuiden van het landgoed, wordt het tegenoverliggende hoog opgaande bos van het landgoed Waardenburg gerespecteerd. Er komt geen “samenklontering” tot stand, maar vanuit het historische landgoed blijft het zicht op een meer agrarisch gevormd cultuurlandschap. Van oudsher was de Betuwe veel natter en was het gebruik van rabatten of “akkertjes” algemeen voorkomend.

De historische oostwestverkaveling van het zuidelijke deel van het plangebied wordt versterkt door de verschillende gebruiksgrenzen en doorsnijdingen in dit deel van het nieuwe landgoed. Deze kavelrichting is vermoedelijk tot stand gekomen omdat de langgerekte percelen behoorden tot de boerderijen aan de Steenweg.

Een deel van de watergang langs de Kaalakerstraat en de Zwaluwstraat zal een natuurvriendelijke oever krijgen, zodat aan het lokale knelpunt van het waterschap wordt tegemoetgekomen (zie tevens paragraaf 5.2).

Soortenkeuze beplanting

Voor het gehele landgoed is een beplantingsplan uitgewerkt (bijlage 4). In dit plan zijn -

naast de situering - ook toe te passen soorten en omvang van de bomen en struiken aangegeven. In het beheerplan, opgenomen in bijlage 5, is de keuze voor elk landschapstype gemotiveerd en wordt het onderhoud toegelicht. Op deze plaats wordt kortheidshalve naar deze plannen verwezen.

Gebouwen

De bebouwing krijgt in het landgoed een eigen, centrale plaats. De bebouwing wordt door de teruggelegen ligging indirect op de Kaalakkerstraat georiënteerd, maar heeft tevens zichtlijnen naar het noordoosten, dat van oorsprong een open karakter heeft. Op deze wijze wordt het historische landschapspatroon gevolgd. Uitgangspunt is binnen het landgoed één complex te realiseren, bestaande uit 3 wooneenheden met een onderlinge samenhang. Binnen dit uitgangspunt is gekozen voor een statige opbouw, waarbij wordt uitgegaan van één voorname en wat grotere woning en twee lagere woningen. Garages en bergingen zijn inpandig. De grotere woning heeft de vorm van een Gelderse T-boerderij, karakteristiek voor de Betuwe. Deze woning sluit de zichtlijn vanaf de Kaalakkerstraat visueel af. De twee kleinere woningen zijn symmetrisch gesitueerd ten opzichte van deze zichtlijn. Door deze formele hoofdopzet wordt gerefereerd aan de historische opbouw van een landhuis met bouwhuizen, maar door de architectuur en materiaalkeuze wordt een bescheidener uitstraling bereikt. De toegang naar de 3 woningen vindt plaats via een laan vanuit het westen, via een bestaande dam over de watergang nabij de begraafplaats. Deze benadering benadrukt de oostwestrichting van het omliggende landschap en biedt bovendien een verkeersveilige aansluiting op de Kaalakkerstraat. Tenslotte leidt de ligging van deze toegang niet af van de hoofdtoegang naar het Kasteel Neerijnen. De bewoners parkeren op eigen terrein. Dit geldt overigens ook voor gasten van de bed&breakfast voorziening.

De 3 percelen behorende bij de woningen worden omsloten door sloten en een scheerhaag. Hiermee ontstaat in het nieuwe landgoed een heldere begrenzing met het privé domein.

Vanwege deze compositie, van drie wooneenheden die geconcentreerd zijn gelegen en qua configuratie een eenheid vormen, krijgt het geheel de uitstraling van een boerenhofstede met bijgebouwen, maar in een “moderne” opzet. Door deze uitstraling stelt het zich ondergeschikt op ten opzichte van de Kastelen Waardenburg en Neerijnen.

Openstelling

De openstelling van het landgoed is op het schetsontwerp aangegeven met een oranje stippellijn. Het landgoed is te betreden op twee plaatsen aan de Kaalakkerstraat en ten noorden is het gebied te betreden vanaf de Zwaluwstraat.

Parkeergelegenheid is aanwezig aan de, vanuit het landgoed gezien, overzijde van de Zwaluwstraat. Vanaf deze parkeerplaats kan direct het nieuwe landgoed worden betreden, of kan over het historische wandelpad van Waardenburg naar de tweede toegang aan de Kaalakkerstraat worden gelopen.

De mogelijkheden voor de recreant worden verhoogd door de recreatieroute aan te

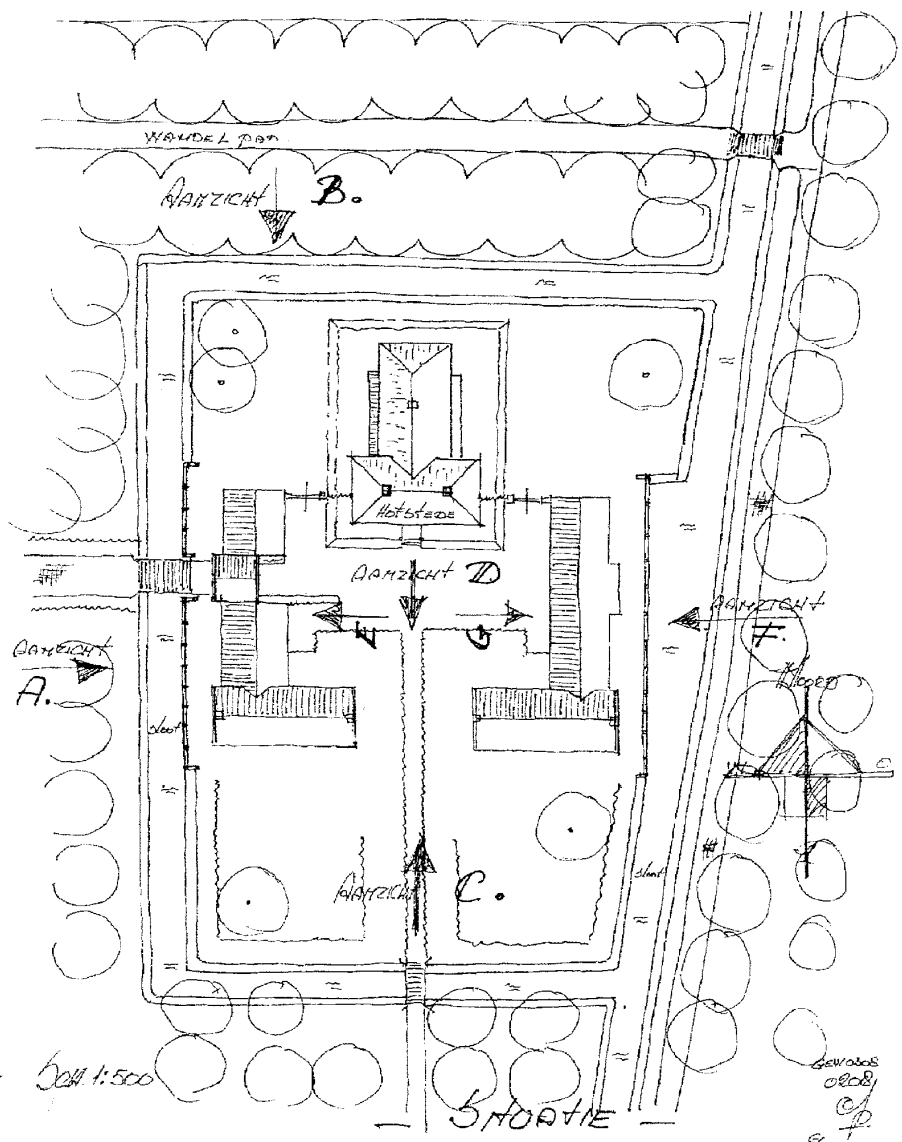
laten sluiten op de bestaande wandelpaden van Waardenburg-Neerijnen. Het plangebied ligt op zo'n 700 meter van beide dorpen en behoort daarmee tot het uitloopegebied van de bewoners. De route van de wandel- en fietspaden binnen het plangebied kunnen dienen om via rustige gebieden vanuit Neerijnen en Waardenburg richting Hooge Tiefloor te wandelen en fietsen en andersom. Lanen van eiken zorgen voor een plezierige wandelmogelijkheid (en zijn bovendien mogelijke vliegroutes voor vleermuizen, zie paragraaf 4.3.). De inrichting kan door haar kleinschaligheid en diversiteit voor recreanten als erg boeiend worden ervaren.

4.2. Beeldkwaliteit

Het landgoed zal een voorname uitstraling krijgen, in de sfeer van een Betuwse boerenhofstede, maar met een formele opzet. In de architectuur zal er worden teruggegrepen op de cultuurhistorische identiteit door het toepassen van een mengeling van steen en met hout gepotdekselde wanden, refererend aan boerderijen met zwart geteerde schuren. De toegang tot de woningen vindt plaats via een poortgebouw. Dit sluit aan bij het historische concept van boerderijen die uitgroeiden tot verdedigbare hoven met een afsluitbare poort.

Het hoofdgebouw zal wat betreft beeldkwaliteit aansluiten op de historische voorname voorhuizen van de Gelderse T-boerderijen, zoals deze in de Tieler- en Culemborgerwaard te vinden zijn. De voorgevel bestaat uit twee bouwlagen en een rietgedekte kap in de vorm van een zadeldak. De gevel is 6 traveeën breed met een asymmetrische voordeur. De gevelafsluiting wordt door een overstekende kap, uitspringende randen of lijsten geaccentueerd. De ramen en deuren zijn in een strak ritme geplaatst en benadrukken de horizontale lijn.

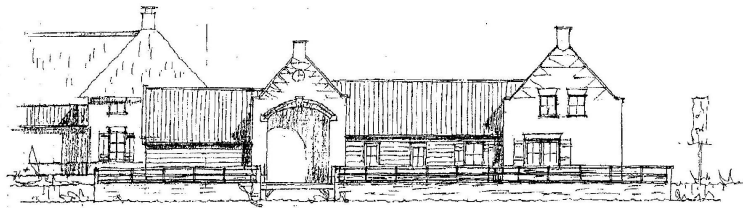
Details die onderdeel uitmaken van de architectuur van de totale gevel zijn gewenst. Met name details die de horizontale geleding versterken, zoals plinten, daklijsten en banden zijn wenselijk. Het nader detailleren van vensters en deuren door middel van omlijstingen en luiken draagt bij aan de gewenste beeldkwaliteit.



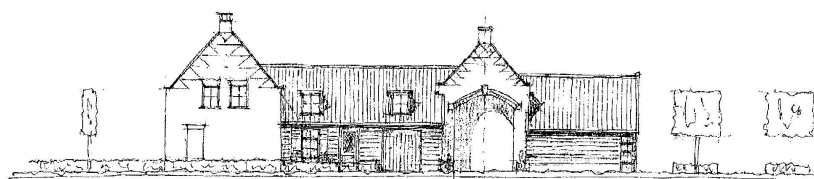
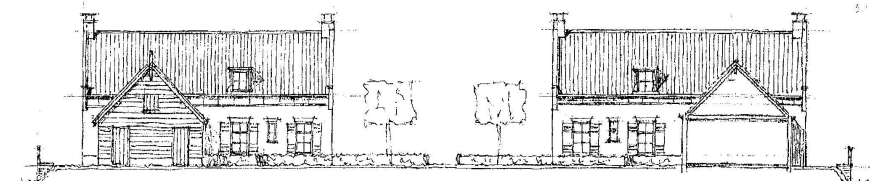
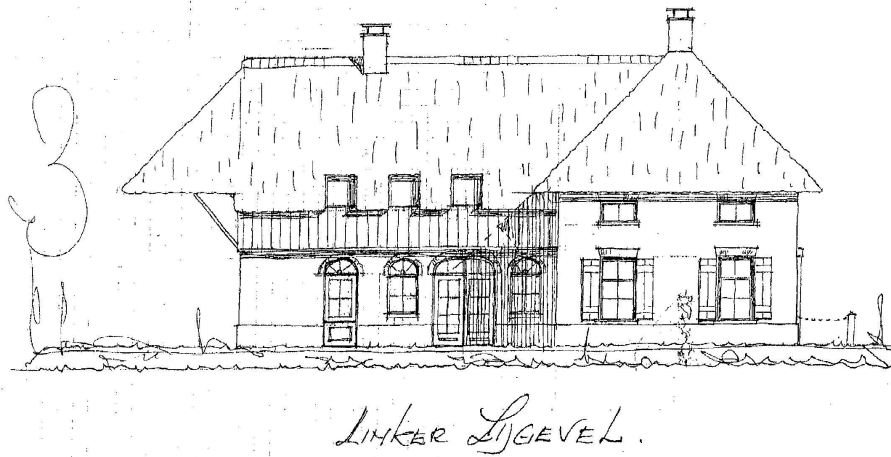
figuur 9.
Impressie situatie

De vormgeving van de twee bouwhuizen dient te worden afgestemd op de beeldkwaliteit van het hoofgebouw. Dit betekent, dat ook hier wordt gekozen voor een meer gebiedseigen bouwstijl. Deze woningen zijn qua bouwmassa ondergeschikt aan het hoofgebouw en bestaan uit één laag met een kap.

In tegenstelling tot het hoofdgebouw worden hier topgevels toegepast, waarbij de hoofdmassa's in steen zijn en de overige delen in zwart geteerd hout. In materiaalgebruik en in hoogte zijn de bouwhuizen ondergeschikt aan het hoofdgebouw, de hofstede. Door de opzet van twee gespiegelde L-vormige bijgebouwen, ontstaat er een rechthoekig binnenplein met een centrale opening als zichtlijn richting de Kaalakkerstraat. Aan de noordzijde omsluit de hofstede met tuinmuren en poorten, het binnenplein. Hieronder volgen enkele sfeerbeelden welke een impressie geven van de toekomstige bebouwing.



- ROLRICHT A. -



figuur 10.
Sfeerbeelden

4.3. Kansen voor landschap, ecologie en cultuurhistorie

Landschap

Zoals hierboven reeds omschreven, ligt het landgoed op een raakvlak van drie verschillende landschappen. De inrichting van het landgoed is dusdanig, dat ingespeeld wordt op deze landschapskenmerken. Omdat het landgoed is gelegen tussen het bestaande Landgoed Waardenburg-Neerijnen aan de ene kant en het agrarisch grondgebruik aan de andere kant, doet zich de kans voor het aanzicht van de steeds intensievere landbouwkundige gebruiksvormen (betonpalen, tunnelbouw, nieuwe loodsen, etc.) te verzachten. De landschappelijke kwaliteit in deze overgangszone tussen natuur- en landbouwgebied wordt dus door middel van de aanleg van het landgoed verbeterd. De diversiteit van het landschap neemt toe door de ontwikkeling van dit landgoed. Daarnaast worden typerende landschappelijke elementen zoals hakhout, hoogstamfruitboomgaarden, lanen en hagen teruggebracht. De huidige lijnen in het landschap, vanuit de historie zo ontstaan, worden in het landgoed doorgezet.

Ecologie

Hoewel de huidige kwaliteit van de natuur gering is, zijn er door de aangrenzende ligging bij Landgoed Waardenburg-Neerijnen, goede kansen voor natuurontwikkeling. Door de juiste inrichting van het landschap en ruimtegebruik, kunnen voor verscheidene diersoorten biotopen worden ontwikkeld. Alleen al een vergroting van het bestaande ecosysteem van parklandschap met ruim 5 hectare, komt ten goede aan broedvogels en vleermuizen.

Fauna

De circa 0,5 ha natuurvriendelijke oever en nat natuurlijk grasland met rabatten, kunnen een nieuw leefgebied vormen voor 4 à 5 soorten amfibieën. Het flauwe noordelijke en het westelijke talud vormen zo geschikt landbiotoop. De kamsalamander, die een kernpopulatie in de naburige uiterwaarden heeft, kan hierbij als habitatrichtlijnsoort goed dienen als gidssoort. De ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers bij deze poelen met taluds van 1:5 is gunstig voor amfibieën, libellen en oevergebonden zoogdieren. Ook vergroting van kleinschaligheid en diversiteit is gunstig voor vele faunasoorten. Dit kan worden bereikt door middel van karakteristieke landschapselementen als houtwallen, lanen, hakhout, knotwilgen en hagen.

Flora

Verschraling van het gebied komt ten goede aan een soortenrijk grasland. Verschraling kan worden bereikt door te maaien en het maaisel af te voeren. Het verschralen kan worden versneld door de bouwvoor af te voeren. Dit legt niet alleen de oorspronkelijke zaadbank bloot, het levert ook een beter grondwaterbereik op. Verhoging van de plaatselijke grondwaterstand kan extra worden bevorderd door plaatsing van stuwtjes voor de sloten

die binnen het landgoed liggen (en die verder geen functie hebben voor de waterhuishouding in de achterliggende productieboomgaarden). Door een verhoging van de grondwaterstand kan zich een soortenrijk grasland van matig voedselrijk, vochtige standplaatsen ontwikkelen. Een zodanig ontwikkeld grasland heeft een positieve doorwerking voor insecten met in het bijzonder dagvlinders.

Voor alle flora die wordt aangeplant geldt dat gebruikt dient te worden gemaakt van gebiedseigen soorten zoals zomereik, gewone es, haagbeuk, schietwilg, zwarte els en geoorde wilg, als boomsoorten en eenstijlige meidoorn en Gelderse roos als struweelsoorten. Eiken kunnen in lanen langs de wandelpaden worden aangeplant. Bij toepassing van hakhoutbeheer komen vooral zwarte els en katwilg (in nattere situaties) in aanmerking. De aanplant van de hoogstamboomgaard kan worden afgestemd op de tegenoverliggende hoogstamboomgaard van het Landgoed Neerrijnen. De bebossingen die grenzen aan het omliggende landbouwgebied kunnen, om schaduwhinder te voorkomen, uit essenhakhout bestaan. Dit is alleen het geval aan de noordgrens.

Cultuurhistorie

Door de gekozen inrichting met bos, lanen, hoogstamboomgaard, hakhout en een hoofdgebouw in de vorm van een T-boerderij met bijgebouwen presenteert het geheel zich als een boerenhofstede in een landgoedomgeving. Het landgoed sluit goed aan bij het kleinschalige oeverwallenlandschap en versterkt de kenmerkende elementen van dit gebied.

De cultuurhistorische herkenbare relatie tussen het landgoed/parkbos en het open agrarisch (kom)gebied rondom blijft zichtbaar omdat Heuvelbosch aan de noordoostzijde open (kleine hoogstamboomgaard, natuurlijk grasland en natuurvriendelijke oevers) is ingericht.

5. Randvoorwaarden

5.1. Milieu

5.1.1. Geluid

De Wet Geluidhinder (1 januari 2007) regelt de mate waarin geluid bepaalde functies mag belasten. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wet geluidhinder de verplichting een akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidbelasting ten gevolge van wegen. Wonen is een geluidsgevoelige functie. Voor woningen geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Wegen met een 30 km/u regime zijn in principe uitgezonderd van akoestisch onderzoek. Voor de wegen direct rond het projectgebied geldt echter een 60 km/u regime. Het projectgebied ligt binnen de onderzoekszone van deze wegen. Er is daarom een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

De verkeersintensiteiten van deze weg zijn niet voorhanden. Daarom is voor het jaar 2018 een prognose gemaakt, waarbij de intensiteiten op de N830 de basis vormen. De gegevens van de N830 zijn afkomstig van de provincie Gelderland en bestaan uit etmaalintensiteiten (5760 mvt/etm in 2007), verdeeld naar dag-, avond,- en nachtuur en de verschillende motorvoertuigencategorieën.

Naar het jaar 2018 zijn deze intensiteiten opgehoogd met een gemiddelde jaarlijkse groei van 2%. Daarmee komt de etmaalintensiteit op 7027.

Als uitgegaan wordt van een verdeling van 50% in noordelijke richting en 50% in oosterlijke richting (Kaalakkerstraat), komt daarmee de etmaalintensiteit op ca. 3500 mvt/etm.

Uit de resultaten van akoestisch onderzoek blijkt dat de te projecteren woningen voldoen aan de (voorkeur)grenswaarde van 48 dB. Daarmee zijn er geen akoestische belemmeringen voor het realiseren van de gebouwen.

5.1.2. Luchtkwaliteit

De wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) is op 15 november 2007 in werking getreden. Het plan moet voldoen aan de eisen die daarin neergelegd zijn.

In de op het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' gebaseerde 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' zijn categorieën van gevallen genoemd die in elk geval als 'niet in betekenende mate' (nibm)

worden aangemerkt. Voor deze categorieën staat namelijk vast dat zij 'niet in betekenende mate' bijdragen, en behoeft er geen onderzoek te worden verricht.

Het onderhavige initiatief maakt de bouw van 3 nieuwe woningen mogelijk. Dit aantal ligt ver beneden de in de regeling genoemde drempel (500 woningen bij één ontsluitingsweg) en derhalve behoeft er geen onderzoek naar luchtkwaliteit plaats te vinden.

5.1.3. Externe veiligheid

In het kader van deze ontwikkeling moet aandacht worden besteed aan externe veiligheid. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle activiteiten, zowel bij bedrijven als bij transport met gevaarlijke stoffen (over weg, water, spoor en door buisleidingen). Het gaat daarbij om bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen (in dit geval recreanten en bewoners van het landgoed).

Om voldoende ruimte te scheppen tussen activiteiten (bedrijven en transport) en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen.

Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van een risicovol bedrijf of binnen een toetsingszone van 200 meter vanwege een relevante transportroute voor gevaarlijke stoffen of nabij een relevante buisleiding.

Een verdere uitdieping van het aspect externe veiligheid is voor deze ontwikkeling niet nodig.

5.1.4. Bodem

Voor bestemmingen waar een functiewijziging of herinrichting wordt voorzien, moet worden aangetoond dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor het beoogde gebruik. Hiertoe is door BOOT een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (BOOT, 25 januari 2008, Neerijnen Landgoed Heuvelbosch, verkennend bodemonderzoek, documentnummer ME07299-53-Rapportage).

In de bovengrond ter plaatse overschrijden de parameters EOX, Som DDT/E/D, en de Drins (Som) de streefwaarden. EOX is een verzamelparameter van een groot aantal organische verbindingen waaronder eveneens bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen. De Som DDT/E/D en de Drins (Som) wijzen eveneens op de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in de bodem hetgeen direct te relateren is aan het (voormalige) gebruik van de locatie. Vanwege de zeer geringe verhoging ten opzichte van de streefwaarde wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijke geacht.

In het grondwater ter plaatse zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde

gehalten ten opzichte van de streefwaarden gemeten.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wijzen op een lichte bodemverontreiniging. De kwaliteit van de onderzochte bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling en het beoogde gebruik (wonen met tuin).

5.1.5. Bedrijven en milieuzonering

Nabij het plangebied bevinden zich enkele bedrijven. De ontwikkeling van de gevoelige bestemmingen in het projectgebied (woningen) moet worden afgestemd op de bestaande milieuruimte van deze bedrijven. Het doel hiervan is om de aanwezige bedrijven niet in hun bedrijfsvoering te belemmeren, maar ook om ongewenste milieuhinder bij de woningen te voorkomen.

Stankcirkels/odeurunits

Op 1 januari 2007 is de nieuwe Geurwet in werking getreden. Daarmee is een wettelijk kader ontstaan dat geldt voor heel Nederland. De normen voor de concentratiegebieden zijn hierbij soepeler dan voor de niet-concentratiegebieden. Sinds de inwerkingtreding van de nieuwe wet wordt niet meer gesproken over 'stankcirkels' maar over 'odeurunits'. In de omgeving van de beoogde buitenplaats liggen de volgende (agrarische) bedrijven, waarvoor odeurunits van toepassing zijn:

- Zwaluwstraat 1 (rundveehouderij/loonwerkbedrijf), 120 meter afstand;
- Van Pallandtweg 10 (melkrundveehouderij), 230 meter afstand;
- 2^e Tieflaarsestraat (composteerder RRT), 410 meter afstand.

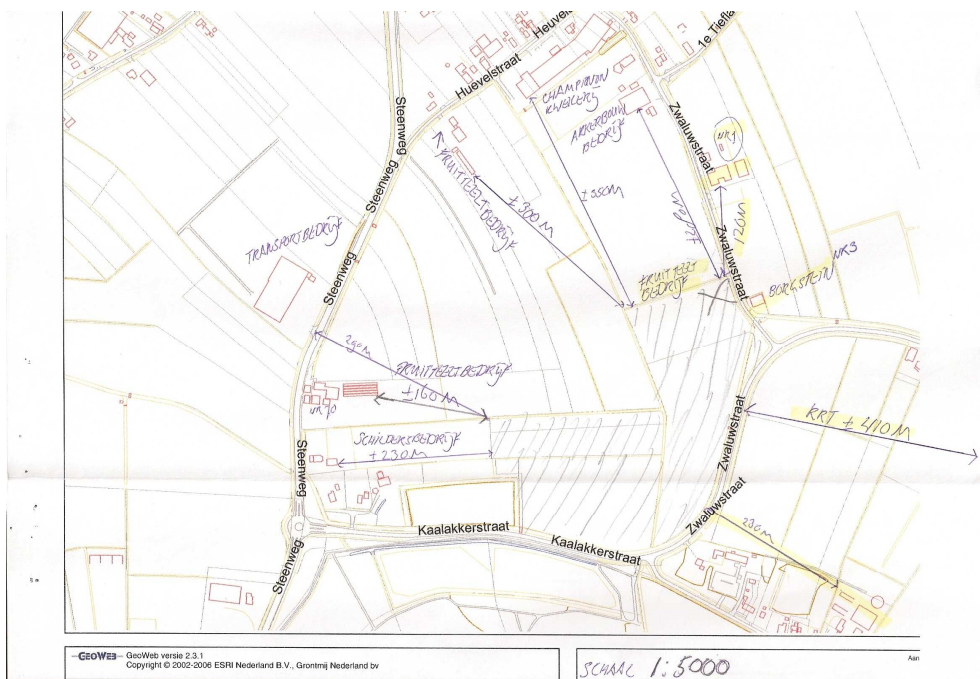
Gezien de afstanden zal realisatie van het landgoed en het bouwen van woningen geen nadelige gevolgen hebben voor genoemde agrarische bedrijven.

Met betrekking tot de overige effecten op de landbouwontwikkelingen heeft er op 23 april 2007 overleg plaatsgevonden met de land- en tuinbouworganisatie LTO Noord, over de ontwikkeling van Landgoed Het Heuvelbosch aan de Kaalakkerstraat te Neerijnen. LTO Noord behartigt de belangen van plaatselijke land- en tuinbouwondernemers. De organisatie heeft een beleidsstandpunt bepaald, waarbij schriftelijk kenbaar is gemaakt dat er tegen de ontwikkeling van het nieuwe Landgoed Het Heuvelbosch geen bezwaar is.

Geluidhinder

De volgende bedrijven zijn voor de ontwikkeling van het landgoed in Neerijnen van belang ten aanzien van het aspect geluid. Aan de Zwaluwstraat 1 te Neerijnen is een rundveehouderij/loonwerkbedrijf gevestigd. Voor dit bedrijf is een milieuvergunning verleend, maar het bedrijf zal hoogstwaarschijnlijk onder werkingssfeer van het Besluit landbouw kunnen vallen. Hier is een minimumafstand van 100/50 meter vereist. Deze

afstand wordt ruim behaald (ongeveer 120 meter). De vergunde geluidsnorm betreft hier 40 dB(A). Hetzelfde geldt voor de melkrundveehouderij aan de Van Pallandtweg 10 te Neerijnen. Aan de Zwaluwstraat 3 is een boter- en kaasmakerij gevestigd. Hiervoor is op 22 april 2004 een milieuvergunning verleend. Ook bij dit bedrijf moet rekening worden gehouden met de vergunde 40 dB(A) omdat het direct naast het landgoed ligt. Hetzelfde geldt voor een nieuw gevestigd fruitteeltbedrijf aan de Zwaluwstraat. De geluidsnorm is hier 45 dB(A). De afstanden worden hier ook ruim behaald. De voorgenomen ontwikkeling van het landgoed leidt niet tot een beperking van de bestaande bedrijven.



figuur 11.
Kaart afstanden omliggende bedrijven (bron: gemeente)

5.2. Watertoets

In de hoofdstukken 2 en 3 is het waterbeleid respectievelijk de waterhuishouding omschreven. Hieronder worden de knelpunten, mogelijkheden en maatregelen voor wat betreft water beschreven, alsmede de resultaten van het overleg tussen gemeente en waterschap.

Het plangebied valt binnen het beheersgebied van het Waterschap Rivierenland.

Uitgangspunten Waterschap Rivierenland

Het Waterschap Rivierenland hanteert over het algemeen de volgende uitgangspunten:

- grondwaterneutraal bouwen;

- toetsing initiatief aan het waterbeheerplan;
- niet aankoppelen van dak- en verhardingswater, hergebruiken, toepassen van infiltratie of ondergrondse percolatie en gebruik van duurzame, niet uitlogende bouwmaterialen;
- verhardingen zijn bij voorkeur waterdoorlatend;
- zo nodig aanbrengen van retentievoorzieningen, voldoen aan de bergingsnorm aansluiting DWA op een vuilwaterriool;
- hemelwater dat via straatoppervlak afstroomt, is licht verontreinigd en dient alvorens afwatering op open water gefilterd te worden;
- treffen van inrichtingsmaatregelen nabij hoofdwatertgangen (onderhoudsstrook, natuurvriendelijke oeverinrichting etc.).

Taakstelling infiltreren hemelwater

De afvoer van hemelwater, zowel afkomstig van oppervlakteverharding als van dakvlakken, zal volledig worden afgekoppeld van het rioolstelsel. Dit water zal worden geïnfiltreerd in de bodem, dan wel direct, of via bodempassage worden afgevoerd naar het oppervlaktewater binnen het plangebied. Hiertoe biedt het interne stelsel van waterlopen en plas-draszones ruimschoots voldoende bergingscapaciteit. In verband met de waterkwaliteit van de sloten rondom de gebouwen heeft het de voorkeur een open verbinding met het watersysteem te bewerkstelligen. Om het water vast te houden, zal er een stuw worden geplaatst. Het hemelwater van de gebouwen zal worden afgevoerd naar de omliggende sloten.

Eventuele emissies naar bodem en grondwater zullen worden voorkomen door het nemen van brongerichte maatregelen. Maatregelen in het kader van Dubo (duurzaam bouwen) zijn daarbij uitgangspunt. Hierbij wordt rekening gehouden met de kwaliteitseisen, zoals verwoord in de afkoppelboom van het BOR-G (onderdeel rioleringsbeleid). Samengevat betekent dit dat:

- Daken mogen rechtstreeks afvoeren naar een watertgang, indien geen uitloogbare materialen worden toegepast (ongecoat zink, lood, koper o.i.d.);
- Overige verharde oppervlakken dienen via een filtervoorziening of bodempassage te lozen (bijvoorbeeld via een horizontale berm van minimaal 2 meter breed, wadi, lamellenfilter o.i.d.).

Taakstelling natte natuur

Het Waterschap Rivierenland streeft in het kader van maatregelen ter bestrijding van regionale wateroverlast in het stroomgebied van de Beneden-Linge naar natuurvriendelijke oevers en verbreding van watertgangen. De sloten die binnen het landgoed aanwezig zijn, zijn A-watertgangen en enkele B-watertgangen, zodat een vrije ruimte vanaf de insteek talud van 4 m noodzakelijk is. In principe zijn twee typen waterbergingsoever mogelijk: oevers met flauw talud en oevers met terrastalud. Taluds van de sloten zullen een minimale helling krijgen van 1:2. In geval van natuurvriendelijke

oevers bedraagt de helling 1:5.

De zuidelijke zone wordt ingericht als rabattenweide. Hier wordt de ontwikkeling gestimuleerd van vochtige, kruidenrijke graslanden en rietlanden. Het tijdelijk blootstaan aan hogere waterstanden, zoals tijdens retentieperioden, draagt bij aan de voor dit milieu karakteristieke milieudynamiek. Aansluitend aan de rabattenweide wordt de bestaande berm-sloot gedeeltelijk voorzien van een natuurlijke oever. Het plangebied ligt ten westen van het retentiegebied. Door minimaal 2000 m² natuurvriendelijke oevers in het plan op te nemen, wordt aan dit knelpunt tegemoet gekomen.

Taakstelling retentie, benodigd oppervlak waterberging

Vanuit het watersysteem zijn er geen bezwaren, als er per saldo een toename van de bergingscapaciteit wordt bereikt.

Per hectare oppervlakteverharding (in de vorm van gebouwen, pleinen en fietspaden), zal er 436 m² nieuw open water moeten worden gerealiseerd. Er is een vrijstelling van 1.500 m² verhard oppervlakte dat niet gecompenseerd hoeft te worden. Er is in het plan meer dan voldoende nieuwe bergingscapaciteit voorzien. Het surplus aan retentiecapaciteit kan worden ingezet voor de opvang en berging van overtollig water uit de omgeving.

Vaststellen waterpeil, ontwateringseis, vereiste drooglegging

Als streefpeil binnen het huidige systeem worden de volgende peilen gehanteerd, 1.8 NAP en een zomerpeil van 2.0 NAP. De watercompensatie zal in hetzelfde peilvlak geschieden als waar de oppervlakteverharding optreedt. De planopzet gaat uit van handhaving van het huidige peilbeheer, zodat de overcapaciteit aan retentiemogelijkheden ten goede kan komen aan het huidige stelsel.

Overleg Waterschap Rivierenland

Bij het tot stand komen van dit voorontwerpbestemmingsplan heeft mondeling overleg plaatsgevonden met het Waterschap Rivierenland. Het schetsontwerp van februari 2007 is voorgelegd aan het Waterschap. De gemaakte opmerkingen en concrete aanbevelingen (vanuit het overleg met mevrouw ir. H.K. Schippers d.d. 31 mei 2007) zijn in bovenstaande watertoets en in het plan verwerkt. Het plan past binnen het beleid van het waterschap. De vormgeving en invulling sluiten aan bij de gebiedskarakteristieken en de verwachting is dat er een landgoedbeleving bereikt kan worden.

De definitieve goedkeuring van het waterschap zal worden geregeld in een keuronthefing, die voor uitvoering van de werken zal worden aangevraagd.

Voor het maken van de bestektekeningen zal met het waterschap in overleg worden getreden voor wat betreft de technische uitwerking van de ingrepen in het watersysteem. Op basis van deze tekeningen zal te zijner tijd een keuronthefing worden aangevraagd.

5.3. Flora en fauna

Flora (zie tevens paragraaf 4.3)

Er zijn geen beschermde soorten in het geding. Door verschraling en verhoging van de plaatselijke grondwaterstand liggen in de nieuwe situatie goede kansen voor de ontwikkeling van een soortenrijk grasland. Een zodanig ontwikkeld grasland heeft een positieve doorwerking voor insecten, in het bijzonder dagvlinders.

Voor alle flora die wordt aangeplant geldt dat gebruikt wordt gemaakt van gebiedseigen soorten zoals zomereik, gewone es, haagbeuk, schietwilg, zwarte els en geoorde wilg als boomsoorten en eenstijlige meidoorn en Gelderse roos als struweelsoorten. De bebossingen die grenzen aan het omliggende landbouwgebied zullen, om schaduwghinder te voorkomen, uit essenhakhout bestaan. Dit is alleen het geval aan de noordgrens.

Fauna (zie tevens paragraaf 4.3)

Binnen het plangebied zijn geen Rode Lijst broedvogels bekend. Door de bosaanleg ontstaan er (nieuwe) vestigingsmogelijkheden voor bos- en struweelvogels zoals kauw, houtduif, putter, vink en mezen maar ook voor koekoek, tjiftjaf, grasmus en braamsluiper etc. Het agrarisch natuurbeheer van het grasland biedt foerageermogelijkheden aan cultuurvolgers zoals steenuil en patrijs. Deze kunnen nestelen in de omgeving of in de jonge aanplant. De Flora- en Faunawet eist dat nesten worden gespaard (artikel 12). Het kappen van de bestaande laagstambomen en het grondverzet moeten dus buiten het broedseizoen (15 maart -15 juli) plaatsvinden.

Zoogdieren

Er gaan door de werkzaamheden geen verblijfplaatsen van zwaar beschermde soorten verloren. Wel zullen de holen van een aantal algemene soorten zoals mol en veldmuis verloren gaan. Het project heeft een verrijking van de samenstelling van de zoogdierenfauna tot gevolg. Het landgoed kan onderdak gaan bieden aan soorten zoals wezel, bunzing, vos, bosmuis, dwergmuis, bosspitsmuis en egel.

Daarnaast zijn landgoederen zoals Het Heuvelbosch belangrijke bolwerken voor vleermuizen. De bosranden en de lanen zijn belangrijk voor geleiding en voedsel.

Amfibieën en vissen

De circa 0,5 ha natuurvriendelijke oever en nat natuurlijk grasland met rabatten, kunnen een nieuw leefgebied vormen voor 4 à 5 soorten amfibieën. Het flauwe noordelijke en het westelijke talud vormen zo geschikt landbiotoop. De kamsalamander, die een kernpopulatie in de naburige uiterwaarden heeft, kan hierbij als habitatrichtlijnsoort goed dienen als gidssoort. De ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers bij deze sloot met taluds van 1:5 is gunstig voor amfibieën (en overigens ook voor libellen en oevergebonden zoogdieren). Amfibieën profiteren eveneens omdat de belasting van het gebied met bestrijdingsmiddelen en (kunst)mest sterk vermindert. Verder zal ook de landbiotoop verbeteren. De meeste soorten prefereren extensief beheerd grasland en

bos boven de huidige intensieve landbouwgronden.

Het initiatief heeft door een afname van de vermeting en de vervuiling (bestrijdingsmiddelen) en een toename van de hoeveelheid water een bescheiden positief effect op de visfauna.

Overige fauna

Het initiatief heeft vanwege de uitbreiding van het open water, de aanleg van natuurvriendelijke oevers en rabatten, het soortenrijke grasland met het extensieve graslandbeheer en de aanplant van bomen en struiken een positief effect op de ongewervelde land- en waterfauna. De insectenfauna van dit landgoed zal veel (soorten)rijker worden dan nu. Er zijn overigens geen beschermde soorten in het geding.

Conclusie

Er zijn binnen het plangebied geen verblijfplaatsen van beschermde planten en diersoorten. Door het voornemen tot realisatie van het landgoed worden geen verbodsbepalingen zoals genoemd in de Flora- en faunawet overtreden. Er behoeft geen ontheffing te worden aangevraagd.

Voor broedvogels is in het voorgaande gesteld dat er mogelijk negatieve effecten optreden in het broedseizoen. Aanlegwerkzaamheden die een verstorend effect hebben mogen dan ook alleen worden uitgevoerd buiten de periode 15 maart - 15 juli.

Aanbevelingen

Het herprofileren van watergangen dient bij voorkeur in de nazomer/vroege herfst plaats te vinden. De kans dat er dan onbedoeld in de bodem overwinterende soorten worden verstoord of gedood, is dan nihil.

De natuurwaarden van het plangebied kunnen op verschillende manieren nog verder worden vergroot. In het bosgebied kan men na aanplant enkele vleermuiskasten ophangen, waardoor er verblijfplaatsen voor deze dieren aanwezig zijn. Voor het bos wordt ecologisch beheer toegepast. Het verdient de voorkeur de (eventuele) buitenverlichting van de woningen vanaf 24.00 uur uit te doen.

6. Economische uitvoerbaarheid

6.1. Financiële haalbaarheid

Er is exploitatieopzet gemaakt, zoals bij de gemeente bekend. In deze berekening zijn de eenmalige kosten van realisatie opgenomen. Daarnaast is een raming gemaakt van de jaarlijkse beheerkosten, gebaseerd op het bij de exploitatieopzet behorende beheerplan. Tegenover deze kosten staan de jaarlijkse opbrengsten (subsidie en opbrengsten voor de wooneenheden).

Per saldo blijft er naar verwachting een jaarlijks positief saldo over. Dit positieve resultaat wordt bestemd voor onderhoud van het landgoed en aflossing/risico van de eenmalige realisatiekosten. Een positief exploitatiesaldo is een noodzakelijke waarborg voor duurzame instandhouding.

Daarnaast is in opdracht van de initiatiefnemer door Kendes Rentmeesters en Adviseurs BV een planschaderisicoanalyse uitgevoerd (bijlage 10, planschaderisicoanalyse, betreffende de planologische gevolgen van het planologisch mogelijk maken van de realisatie van een Landgoed "Heuvelbosch" te Neerijnen, maart 2008). Hieruit blijkt dat het planologisch mogelijk maken van de realisatie van Landgoed Heuvelbosch op basis van de planologische uitgangspunten zoals die zijn verwoord in het onderhavige advies, geen objectieve waardedaling van de planschade gevoelige objecten (te weten Zwaluwestraat 2 en 3) tot gevolg heeft.

Het bovenstaande betekent dat de ontwikkeling van het landgoed financieel-economisch haalbaar is.

6.2. Grondexploitatie

In het kader van de op 1 juli 2008 in werking getreden Wro, zijn in afdeling 6.4. Wro regels opgenomen met betrekking tot de exploitatie van gronden. Deze grondexploitatiebepalingen van de Wro zijn van toepassing op bouwvergunningsplichtige activiteiten. Het bouwen van één of meer woningen valt al onder de reikwijdte van de grondexploitatieregels. Hetzelfde geldt voor de bouw van één of meer andere hoofdgebouwen (niet zijnde woningen). Het soort kosten dat kan worden verhaald, wordt benoemd in de artikelen 6.2.3. en 6.2.4. van de Bro. Genoemd worden onder meer kosten van het verrichten van onderzoek, kosten van bodemsanering, kosten van het opstellen van ruimtelijke plannen ten behoeve van het exploitatiegebied, planschadekosten en de aanleg van voorzieningen zoals riolering, openbare verlichting en

wegen.

Kostenverhaal dient op basis van de nieuwe Wro plaats te vinden bij voorkeur op basis van het privaatrechtelijke spoor (exploitatieovereenkomst) of anders via het publiekrechtelijke spoor (exploitatieplan). Als het kostenverhaal langs privaatrechtelijke weg is verzekerd, is het kostenverhaalaspect in de planologische besluitvorming in principe niet meer relevant. Voorzover het verhaal van de grondexploitatiekosten (als bedoeld in de Bro) niet is verzekerd via een privaatrechtelijke overeenkomst en het gronden betreft waarop bouwplannen zijn toegelaten, verplicht artikel 6.12. Wro de gemeenteraad tot het vaststellen van een exploitatieplan. De vaststelling van een exploitatieplan is altijd gekoppeld aan de vaststelling van een planologisch besluit dat op basis van de Wro wordt genomen om de ontwikkeling van een gebied (exploitatiegebied) planologisch mogelijk te maken. Hierbij gaat het onder meer om de vaststelling van een bestemmingsplan. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet dus tegelijkertijd een exploitatieplan worden vastgesteld, tenzij het kostenverhaal anderszins (dus privaatrechtelijk) is verzekerd.

In onderhavig geval vindt het kostenverhaal plaats via een privaatrechtelijke overeenkomst, gesloten tussen de gemeente en de initiatiefnemer. Er hoeft bij de vaststelling van dit bestemmingsplan derhalve geen vaststelling van een exploitatieplan plaats te vinden.

7. Het juridisch plan

7.1. Algemeen

Het hierboven beschreven beleid en plan zijn ruimtelijk vertaald in het onderhavige bestemmingsplan. Een bestemmingsplan is een planologische regeling, die zowel de burger als de overheid rechtstreeks bindt. Het juridisch bindende gedeelte van het plan wordt gevormd door de regels en de kaart tezamen. In de paragrafen 7.2. en 7.3. wordt ingegaan op diverse juridische facetten, die een goed begrip van het plan bevorderen.

Nieuwe Wro

Met het inwerkingtreden van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening per 1 juli 2008 is de vrijheid, waarmee tot op heden bestemmingsplannen konden worden ingericht en vormgegeven voor een groot deel gekanaliseerd en nader gereguleerd. Dit heeft te maken met de noodzakelijke openbaarheid van bestuur en de hieraan gekoppelde digitale raadpleegbaarheid van onder andere bestemmingsplannen. Deze dienen een eenduidig karakter te dragen, in ieder geval in de herkenbaarheid en de mogelijkheid tot digitale uitwisseling.

In verband met de digitale uitwisseling is het pakket Imro (Informatie Model Ruimtelijke Ordening) van toepassing. Dit leidt tot een landelijke uniforme aanpak van bestemmingsplannen met een goede onderlinge vergelijkbaarheid, waarvoor de uitgangspunten zijn vastgelegd in de SVBP (Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen) versie 2008. Onderhavig bestemmingsplan is conform de nieuwe Wro opgesteld.

Informatieverstrekking en uitwisseling nu en in de toekomst

Op grond van deze Wro en het bijbehorende Besluit ruimtelijke ordening en de Ministeriële Regeling worden er 'van boven af' eisen gesteld aan de structuur, opmaak, bestemmingsbenamingen e.d. Hiertoe is de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2008 opgesteld (SVBP2008), die bindend voorgeschreven wordt. Inhoudelijk bestaat nog steeds een grote vrijheid om bestemmingsplannen in te richten zoals de gemeente dat wil. In vormgeving en structuur worden echter eisen gesteld. Het SVBP 2008 is toegepast bij de opstelling van dit bestemmingsplan.

Digitalisering

Een belangrijk aspect van de nieuwe Wro is dat bestemmingsplannen voortaan digitaal gepubliceerd en vastgesteld zullen gaan worden. Deze verplichting gaat echter in op 1 juli 2009. Dit bestemmingsplan is digitaal opgezet conform het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (IMRO): een classificatie voor digitaal aanleveren van gegevens over ruimtelijke objecten in het veld van de Ruimtelijke Ordening. Hierdoor wordt het ruimtelijke regime

digitaal verwerkt, zodat er al duidelijk wordt geanticipeerd op de digitale uitwisseling en informatieverstrekking.

7.2. Plankaart en bestemmingen

Op de plankaart is de grens van het bestemmingsplangebied aangegeven. Binnen die grens zijn de verschillende bestemmingen met verschillende kleuren weergegeven.

De bestemmingen Bos en Natuur zijn gericht op het behoud en het beheer van de te ontwikkelen en aanwezige landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden. Binnen deze bestemmingen is ook het gebruik voor extensieve dagrecreatie opgenomen. Bij de bestemming “wonen” die het realiseren van gebouwen tot hoofddoel heeft, is een bouwvlak aangegeven.

In de regels is aangegeven wat binnen dit vlak aan bebouwing is toegestaan.

De bestaande A-watergang krijgt de bestemming water.

De verschillende bestemmingen worden in het renvooi met een verwijzing naar de diverse artikelen in de regels benoemd.

7.3. Regels

De regels zijn als volgt opgebouwd:

- hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels met de begrippen en een bepaling over de manier waarop de in het plan genoemde maten moeten worden bepaald (wijze van meten);
- hoofdstuk 2 bevat de regeling van de bestemming, voor elke bestemming is een afzonderlijk artikel opgenomen;
- hoofdstuk 3 bevat een aantal algemene en aanvullende regels, zoals de antidubbeltelregel en een algemene ontheffingsregels (voor het afwijken van in de regels genoemde maten, voorzover daarvoor geen bijzondere ontheffing is opgenomen;
- hoofdstuk 4 omvat de overgangs- en slotregels.

Hierna volgt een beschrijving van de in hoofdstuk 2 opgenomen bestemmingen.

Artikel 3 Bos

Deze bestemming betreft het openbaar toegankelijk gedeelte van het landgoed waar bos en recreatie zijn toegestaan. Binnen deze bestemming zijn water, retentievoorzieningen, wegen, paden en parkeervoorzieningen toegestaan.

Artikel 4 Natuur

Deze bestemming betreft het openbaar toegankelijk gedeelte van het landgoed waar natuurontwikkeling en recreatie zijn toegestaan. Binnen deze bestemming zijn water, retentievoorzieningen, wegen, paden en parkeervoorzieningen toegestaan.

Artikel 5 Water

De bestaande A-watergang, die uiteraard gehandhaafd blijft in het bestemmingsplan

Artikel 6 Wonen

Binnen deze bestemming worden de nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Tot de bestemming behoren eveneens de bijbehorende voorzieningen zoals tuinen en erven en daarop gesitueerde aangebouwde bijgebouwen.

Het gebruik van ruimten binnen de woning ten behoeve van een aan huis verbonden beroep (zoals het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, medisch of juridisch gebied) en bed&breakfast is binnen de bestemming toegestaan.

Artikel 8 Archeologische waarden (dubbelbestemming)

De gronden binnen deze bestemming zijn, behalve de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor doeleinden ter bescherming van de archeologische waarden.

Op de gronden mag niet worden gebouwd.

Ter bescherming van de archeologische waarden van de gronden wordt een aanlegvergunningstelsel opgenomen, dit houdt in dat bepaalde werken en werkzaamheden niet zonder vergunning uitgevoerd kunnen worden.

De bestemming mag worden gewijzigd indien als gevolg van een nader archeologisch onderzoek is gebleken dat de archeologische waarden van de gronden niet behoudenswaardig zijn of niet langer aanwezig zijn. Alvorens te beslissen winnen burgemeester en wethouders advies in bij de ter zake deskundige instantie.

8. Overleg en inspraak

PM

Bijlage I. Natura 2000-gebied “Uiterwaarden Waal” gebied nr 68

Kenschets



Status:	Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn
Site:	codeNL2003041 (Rijswaard en Kil van Hurwenen) + NL2000011 (Waal)
Besch. Natuurmon.:	Kil van Hurwenen SN
Wetland:	(Wetlands-Conventie)
Beheerder:	Staatsbosbeheer, Gelders Landschap, Domeinen, Natuurmonumenten, particulieren
Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Beuningen, Druten, Neder-Betuwe, Maasdriel, Neerijnen, Nijmegen, Overbetuwe, Tiel, West Maas en Waal, Zaltbommel
Oppervlakte:	5.525 ha

Gebiedsbeschrijving

De uiterwaarden Waal bevatten relatief hooggelegen uiterwaarden van de Rijswaard en de Kil van Hurwenen. Het gaat hier om oude meanders en hun oeverlanden waar de rivier dwars doorheen is gegraven; deze uiterwaarden bevatten soortenrijke glanshaverhooilanden, stroomdalgraslanden en open water. De uiterwaarden Waal zijn een belangrijk broedgebied voor soorten van natte, ruige graslanden (porseleinhoen, kwartelkoning). Het is daarnaast ook een belangrijk rust- en foerageergebied voor kleine zilverreiger, kleine zwaan, kolgans, grauwe gans, smient, tafeleend, kievit en grutto. Tevens is het gebied van enig belang voor fuut, aalscholver, brandgans, krakeend, pijlstaart, slobend, kuifeend, nonnetje, slechtvalk, meerkoet en wulp.

Bijlage 2. Tabel 1: overzicht flora en fauna

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	HV	FF	CvB	RL	Ds	N	N	N	N
							I	2	3	4
ZOOGDIEREN										
Bosmuis	Apodemus sylvaticus		I		TNB		x		X	
Bruine rat	Rattus norvegicus						X		X	
Bunzing	Mustela putorius	5					Xx		X	
Egel	Erinaceus europaeus		I		TNB		X		X	
Gew grootoorvleermuis	Plecotus auritus	4	3b	2	TNB	It			X	
Gew dwergvleermuis	Pipistrellus pipistrellus	4	3b	3	TNB	I	X		x	
Gewone baardvleermuis	Myotis mystacinus	4	3b	2	TNB				X	
Haas	Lepus europaeus		I	3	TNB		Xx		X	
Konijn	Oryctolagus cuniculus		I		TNB		x		X	
Laatvlieger	Eptesicus serotinus	4	3b	2	TNB	I	X		X	
Mol	Talpa europaea		I		TNB		Xx		X	
Muskusrat	Ondatra zibethicus						Xx		X	
Ree	Capreolus capreolus		I		TNB		Xx		X	
Rosse vleermuis	Nyctalus noctula	4	3b	2	TNB	It			X	
Ruige dwergvleermuis	Pipistrellus nathusii	4	3b	2	TNB	I				X
Veldmuis	Microtus arvalis		I		TNB		Xx		X	
Watervleermuis	Myotis daubentonii	4	3b	2	TNB	I			X	
Wezel	Mustela nivalis		I		TNB		X		X	
VOGELS										
Aalscholver	Phalacrocorax carbo	I	*	3	TNB	Iz		x		
Boerenwaluw	Hirundo rustica		*	2	GE	T	x			
Boomklever	Sitta europaea		*	2	TNB	iz	x	xxx		
Boomkruiper	Certhia brachydactyla		*	2	TNB		x	xxx		
Buizerd	Buteo buteo		*	2	TNB	iz	x	x		
Dodaars	Tachybaptus ruficollis		*	2	TNB	Itz			x	
Fuut	Podiceps cristatus		*	3	TNB				x	
Groene Specht	Picus viridis		*	2	BE/C	iTz		xxx		
Groenpootruiter	Tringa nebularia		*	3	TNB			x		

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	HV	FF	CvB	RL	Ds	N	N	N	N
							I	2	3	4
Grote Bonte Specht	Picoides major		*	2	TNB			x		
Grutto	Limosa limosa		*		GE	IT			x	
Havik	Accipiter gentilis		*	2	TNB	iz		x		
Houtduif	Columba palumbus		*				xxx			
Huiszwaluw	Delichon urbica		*		GE	T	x			
Kauw	Corvus monedula		*		TNB		x	xxx		
Koolmees	Parus major		*		TNB		x	xxx		
Krakeend	Anas strepera	2-jan	*	3	TNB				x	
Kwartelkoning	Crex crex		*		D/KW	ITZ			x	
Meerkoet	Fulica atra		*		TNB		x	xxx		
Putter	Carduelis carduelis		*		OG	itz	x	xxx		
Slechtvalk	Falco peregrinus	I	*	2	GE	Iz			x	
Sperwer	Accipiter nisus		*	2	TNB			x		
Vuurgoudhaan	Regulus ignicapillus		*		TNB			x		
Wilde eend	Anas platyrhynchos		*		TNB		xxx			
HERPETOFAUNA										
Bruine kikker	Rana temporaria	5	I	3	TNB				x	
Gewone pad	Bufo bufo		I	3	TNB				x	
Groene kikker complex	Rana esculenta (synklepton)		*		TNB				x	
Kamsalamander	Triturus cristatus	2, 4	3b	2	D/KW	Itz			x	
Kleine watersalamander	Triturus vulgaris		3	3	TNB				x	
Middelste groene kikker	Rana klepton esculenta	5	I	3	TNB				x	
VISSEN										
Driedoornige stekelbaars	Gasterosteus aculeatus								x	
VAATPLANTEN										
Echt knoopkruid	Centaurea jacea						x			
Eendenkroos spec.	Lemna spec						xxx			
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna						x			
Fluitenkruid	Anthriscus sylvestris						xxx			
Grote kattenstaart	Lythrum salicaria						xxx			
Gewoon sterrenkroos	Callitriche platycarpa						xxx			
Grote brandnetel	Urtica dioica						xxx			

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	HV	FF	CvB	RL	Ds	N	N	N	N
							I	2	3	4
Grote weegbree	Plantago major						xxx			
Harig wilgenroosje	Epilobium hirsutum						xxx			
Jacobskruidskruid	Jacobaea vulgaris						x			
Kleine watereppe	Berula erecta						xxx			
Liesgras	Glyceria maxima						xxx			
Moerasspirea	Filipendula ulmaria						xxx			
Paardenbloem	Taraxacum officinale						xxx			
Riet	Phragmites australis						x			
Schietwilg	Salix alba L						x			
Smeewortel	Symphytum spp						xxx			
Varkensgras	Polygonum aviculare						xxx			
Veenwortel	Persicaria amphibia						xxx			
Waterzuring	Rumex hydrolapathum						xxx			
Wilde peen	Daucus carota						x			

Toelichting kolommen

- HV: EG-habitatrichtlijn, HRL (1991), respectievelijk EG-vogelrichtlijn, VRL (1981): 'I' (VRL) = soorten waarvoor speciale beschermingsmaatregelen dienen te worden genomen ter bescherming van hun leefgebieden; '2' (HRL) = soort van appendix 2 (dieren- en plantensoorten van communautair belang voor de instandhouding waarvan aanwijzing van Speciale BeschermingsZones vereist is); '2/I' (VRL) = soorten waarop mag worden gejaagd volgens de bepalingen van de nationale jachtwetgeving; '4' (HRL) = soort van appendix 4 (soorten die strikt beschermd dienen te worden); '5' (HRL) = soort van appendix 5 (soorten waarvoor onttrekken aan de natuur en de exploitatie aan beheersmaatregelen onderworpen kunnen worden);
- FF: Flora- en faunawet (voorheen Natuurbeschermingswet): '*' = beschermd; 'I' = tabel I, algemene soorten, '2' = tabel 2, overige soorten, '3a' = tabel 3 – bijlage I AMvB soorten, '3b' = tabel 3 bijlage IV HRL-soorten;
- CvB: Conventie van Bern: I = strikt beschermde plantensoorten, 2 = strikt beschermde diersoorten, 3 = beschermde diersoorten
- RL: Rode Lijst (thans zijn er Rode Lijsten van zoogdieren, vogels, dagvlinders, sprinkhanen en krekels); 'BE/C' = bedreigd, 'D/KW' = kwetsbaar, 'GE' = gevoelig, 'NB' = niet betrokken, 'OG' = onvoldoende gegevens, 'TNB' = thans niet bedreigd;
- Ds: doelsoort Handboek natuuroeltypen (Bal et al, 2001): itz geeft aan op welke criteria de doelsoort scoort en in welke mate; dat laatste is af te lezen aan het gebruik van de hoofdletter (scoort in sterke

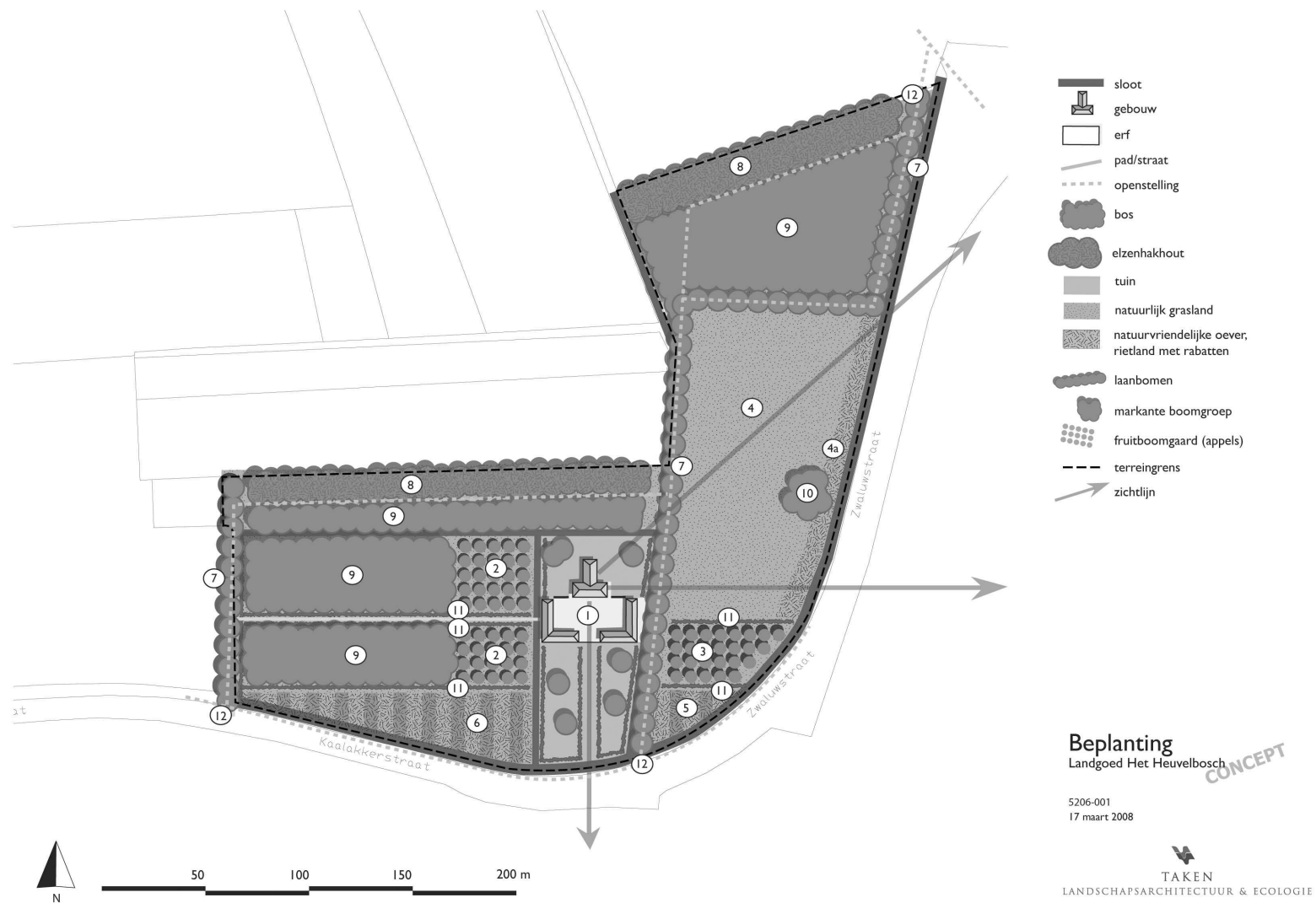
mate) of de kleine letter (scoort in mindere mate). 'i' = internationaal belangrijk; Nederlandse positie t.a.v. de mondiale verspreiding is belangrijk; 't' = in de tweede helft van deze eeuw minstens 25% afgenomen in Nederland; de trend gaat omlaag indien geen maatregelen worden genomen; 'z' = thans in zekere mate zeldzaam (of recent uitgestorven) in Nederland.

- NI-4: presentie c.q. trefkans van soorten. De bovenstaande soortlijst is totstand gekomen op grond van beknopt veldonderzoek, waarnemingen van derden en verspreidingsatlassen. Deze lijst is indicatief en bedoeld om een inschatting te geven van de ecologische kwaliteit van het plangebied binnen de context op basis van de beschikbare bronnen.
 - N1 aangetroffen (xxx), verwacht binnen plangebied (XX) of binnen randzone (50 m) daarvan (X)
 - N2 aangetroffen (xxx) of waarnemingen bekend binnen betreffend km-hok(x)
 - N3 waarnemingen bekend binnen betreffend uurhok (x)
 - N4 waarnemingen bekend van naburig uurhok, mogelijk ook binnen betreffend uurhok (x)

Bijlage 3. Beplantingsplan

nr.	element	soort		oppervlakte in ha.	lengte in m.	plant verband	maat	%	aantal
1.	Erf/tuin			0.55					
	Scheerhaag	Eenstijlige meidoorn	Cretaeus monogyna		180		bosplantsoen		900
	Solidaireboom	Rode beuk	Fagus Sylvatica				12-14 cm.		1
		Witte paardekastanje	Aesculus hippocastanum				12-14 cm.		2
		Zomer eik	Quercus robur				12-14 cm.		2
		Gewone es	Fraxinus exelsior				12-14 cm.		2
2.	Hoogstamfruit/natuurlijk grasland	Appel	Malus	0.32		10x10m.	8-10 cm.		40
3.	Hoogstamfruit/natuurlijk grasland	Appel	Malus	0.19		10x10m.	8-10 cm.		20
4.	Natuurlijkgrasland			1.03					
4.a	Natuurvriendelijkeoever			0.15					
5.	Natnatuurlijkgrasland met rabatten, natuurlijkvriendelijke oevers			0.08					
6.	Natnatuurlijkgrasland met rabatten, natuurlijkvriendelijke oevers			0.35					
7.	Laan	Zomereik	Quercus robur	0.53	680	5 x 6 m.			272
8.	Elzenhakhout	Zwarte els	Alnus glutinosa	0.57	groepgewijs	1x1 m.	bosplantsoen		5700
9.	Natuurbos	Zomereik	Quercus robur	1.70	groepgewijs	1x1 m.	bosplantsoen	30	5280
		Gewone es	Fraxinus exelsior				bosplantsoen	20	3520
		Zwarte els	Alnus glutinosa				bosplantsoen	30	5280
	Struiklaag	Eenstijlige meidoorn	Cretaeus monogyna				bosplantsoen	10	1760

nr.	element	soort		oppervlakte	lengte	plant	maat	%	aantal
				in ha.	in m.	verband			
		Hazelaar	Corylus avellana				bosplantsoen	10	1760
		Aalbes	Ribes rubrum				bosplantsoen	10	1760
		Hulst	Ilex aquifolium				bosplantsoen	5	880
		Gelderseroos	Viburnum opulus				bosplantsoen	10	1760
	Scheerhaag	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna				bosplantsoen		300
10	Boomgroep	Zomereik	Quercus robur	0.03	5	4 x 4 m.	10-12 cm.		5
11	Scheerhaag	Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna		250		bosplantsoen		1250
		Beuk	Fagus Sylvatica		300		bosplantsoen		1500
12	Totale padlengte				980				
			Totaal Oppervlakte	5.50					



Bijlage 4. Beheerplan

1. Algemeen
2. Uitwerking natuurdoeltypen
3. Planning van inrichting- en beheermaatregelen

1. Algemeen

Het landgoed bestaand uit een nieuw aan te leggen bos- en natuurgebied met landschappelijke allure en recreatieve uitloop voor de omgeving. Het nieuwe bos- en natuurgebied zal bestaan uit, bos, lanen en boomgroepen, scheerhagen, hoogstamfruit, natuurvriendelijke oevers en natuurlijk grasland. De totale oppervlakte waarop Landgoed Het Heuvelbosch betrekking heeft is 5,5 hectare.

Het plangebied maakt deel uit van een complex stelsel van stroomruggen dat zich uitstrekt vanaf de Waalbandijk. Kalkhoudende poldervaaggronden zijn kenmerkend voor het plangebied.

Ecologische potenties voor Het Heuvelbosch worden in hoofdlijnen bepaald door de eigenschappen van de bodem, de waterhuishoudkundige situatie en de landschappelijk/ecologische context. De rijke vegetatie zal een bijzondere landschappelijke meerwaarde betekenen te midden van een grotendeels agrarische omgeving.

Het plan tot de ontwikkeling van Landgoed Het Heuvelbosch verhoogt de natuurwaarde in totaliteit aanzienlijk en zal een versteviging betekenen voor de ecologische structuur aan de zuidzijde van het nieuwe landgoed. Er ontstaan veel kansen voor verdere biotoopverbetering. Aanwezige kwetsbare soorten komen bij zorgvuldige uitvoering van de maatregelen niet in gevaar, maar zullen juist een betere habitat vinden.

Aan de hand van de in het schetsontwerp gehanteerde natuurdoeltypen worden richtlijnen voor inrichting en beheer gegeven. Algemeen geldt het streven naar een grote diversiteit op basis van de abiotische karakteristiek van het gebied door middel van ecologisch beheer. Verstoring wordt gemeden in het streven naar stabiliteit.

2. *Uitwerking natuurdoeltypen/elementen*

Voor de hieronder genoemde natuurdoeltypen wordt aangesloten bij de beheervoorschriften uit de PSN (Provinciale Subsidieregeling Natuurbeheer).

1. Erf/tuin

Bij de gebouwen en het onderhoud van erf/tuin wordt rekening gehouden met de nestplaatsen van vogels en verblijfplaatsen van zoogdieren. Erf/tuin wordt cultureel beheerd.

2-3. Hoogstamfruitboomgaard

Motivatie en achtergronden:

de vrij lichte, voedselrijke kalkhoudende bodems met lage grondwaterstanden lenen zich bijzonder goed voor de aanplant van hoogstamfruitbomen. Fruitteelt is een zeer kenmerkende vorm van bodemgebruik voor deze regio. De boomgaard ligt in de noordpunt van het landgoed, op afstand van de bosstrook en sluit aan bij bebouwing en bestaande boomgaarden. De boomgaard zal worden omgeven door een 1 m hoge scheerhaag. Er wordt gekozen voor een gemengd sortiment, waarbij de keuze wordt bepaald door de in de eerste helft van de 20^e eeuw voorkomende kenmerkende soorten van de streek.

Voorwaarden:

- het is een boomgaard met fruit- of notenbomen (appel, peer, pruim, kers, walnoot);
- volgroeide bomen zijn minimaal 4 meter hoog;
- het aantal walnootbomen is ten hoogste 10% van het totaal aantal bomen in de boomgaard;
- alle fruitbomen zullen worden voorzien van een boompaal.

Beheervoorschriften:

- actief beheer van het element periodiek onderhoud uitvoeren; geen werkzaamheden verrichten die wijzigingen tot gevolg hebben van het landschapselement anders dan voor het behoud van het element;
- geen chemische bestrijdingsmiddelen gebruiken en niet branden in, of in de directe omgeving van het element;
- voor instandhoudingsbemesting is uitsluitend het gebruik van ruige mest, uitgezonderd pluimveemest, of kalk toegestaan;
- boomgaard jaarlijks maaien of bij voorkeur begrazen;
- voor een goede ontwikkeling van de appel- en perenbomen is regelmatig snoeien noodzakelijk voor een gunstige ontwikkeling van de draagkracht, vruchtdracht en vitaliteit.

4. Natuurlijkgrasland

Motivatatie en achtergronden:

Landgoed Heuvelbosch ligt op rivierkleigrond en een deel van het landgoed zal worden omgevormd tot bloemrijk grasland. De plantengemeenschap die van nature op deze grond voorkomt is het glanshaverhooiland, welke wordt gekenmerkt door hoog opgaande grassen en bloemrijke kruiden. Opvallende soorten van deze vegetatie zijn knoopkruid, glanshaver, beemdkroon, margriet en rode klaver. De bloemrijke ruigten die zich in de overgang met de bosrand zullen gaan ontwikkelen behoren eveneens tot dit doeltype. Overige soorten die deze vegetatie typeren zijn opgenomen in tabel 1. Deze soorten worden als inheemse soorten beschouwd.

Ook zijn in deze tabel enkele doelsoorten opgenomen voor bloemrijke graslanden van het rivieren- en zeekeleigebied. Deze soorten krijgen in het natuurbeleid met prioriteit aandacht vanwege hun beperkte aanwezigheid of en/of hun negatieve trend op (inter)nationaal niveau. Dit hoeven niet allemaal Rode Lijst soorten te zijn, maar de soorten die in deze tabel zijn opgenomen zijn wel allemaal soorten die op de Rode Lijst voorkomen.

tabel 1.

Inheemse en doelsoorten van het glanshaverhooiland

Inheemse soorten	Doelsoorten (tevens op rode lijst)
Bereklaauw (<i>Heracleum sphondylium</i>)	Akkerdoornzaad (<i>Stachys arvensis</i>)*
Scherpe boterbloem (<i>Ranunculus acris</i>)	Beemdkroon (<i>Knautia arvensis</i>)*
Kruipende boterbloem (<i>Ranunculus repens</i>)	Blauw walstro (<i>Sherardia arvensis</i>)*
Veldzuring (<i>Rumex acetosa</i>)	Bochtige klaver (<i>Trifolium medium</i>)
Rode klaver (<i>Trifolium pratense</i>)	Draadklaver (<i>Trifolium micranthum</i>)
Witte klaver (<i>Trifolium repens</i>)	Echte karwij (<i>Carum carvi</i>)
Gewone hoornbloem (<i>Cerastium fontanum</i>)	Gewone agrimonie (<i>Agrimonia eupatoria</i>)*
Smalle weegbree (<i>Plantago lanceolata</i>)	Goudhaver (<i>Trisetum flavescens</i>)*
Rood zwenkgras (<i>Festuca rubra</i>)	Graslatyrus (<i>Lathyrus nissolia</i>)
Ruw beemdgras (<i>Poa trivialis</i>)	Grote centaurie (<i>Centaurea scabiosa</i>)*
Veldbeemdgras (<i>Poa pratensis</i>)	Kamgras (<i>Cynosurus cristatus</i>)
Gewoon reukgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>)	Karwijselie (<i>Selinum carvifolia</i>)
Grote bevernel (<i>Pimpinella major</i>)	Karwijvarkenskervel (<i>Peucedanum carvifolia</i>)*
Karwijvarkenskervel (<i>Peucedanum carvifolia</i>)	Kattendoorn (<i>Ononis repens</i>)*
Pastinaak (<i>Pastinaca sativa</i>)	Rode bremraap (<i>Orobancha lutea</i>)
Oosterse morgenster (<i>Tragopogon pratensis</i>)	Ruige anjer (<i>Dianthus armeria</i>)*
Beemdooievaarsbek (<i>Geranium pratense</i>)	Ruige leeuwentand (<i>Leontodon hispidus</i>)
Kropaar (<i>Dactylis glomerata</i>)	Torenkruid (<i>Arabis glabra</i>)
Vossestaart (<i>Alopecurus pratensis</i>)	Veldsalie (<i>Salvia pratensis</i>)*
Paardebloem (<i>Taraxacum spp</i>)	Weideklokje (<i>Campanula patula</i>)

Madeliefje (<i>Bellis perennis</i>)	Wollige distel (<i>Cirsium eriophorum</i>)*
---------------------------------------	---

* Meetsoorten gelden voor het pluspakket 18: Droog soortenrijk grasland/ Bloemrijk

Aangezien dit gebied tot nu toe gebruikt is voor weideland en fruitteelt kan door middel van verschrallingsbeheer het glanshaverhooiland zich ontwikkelen. Om de gewenste verschralling te bereiken zal eerst een deel van de humeuze laag van circa 15 cm worden verwijderd.

Maaischema natuurlijk graslandbeheer

ontwikkelingsfase	kenmerk	1e maaibeurt	2e maaibeurt
startbeheer,	grassen domineren droog, vochtig	eind mei - half juni	sep
	grassen domineren nat	juni - begin juli	sep
tussenfase	eerste doelsoorten, voorjaarsbloei	juni	sep - okt
	eerste doelsoorten, zomerbloei	mei	okt
eindbeeld	met ruigtesoorten	-	sep - okt
	met dotter	half juli	-
	met ratelaar	augustus	-
	met orchissen	half-eind aug	-

Na de aanleg bestaat het startbeheer uit frequent maaïen. Het maaischema (frequentie en tijdstip van maaïen) wordt bepaald door de ontwikkeling van het glanshaverhooiland. Gezien de voedselrijkdom is tweemaal per jaar maaïen het uitgangspunt. De eerste maaibeurt vindt plaats nadat de meeste (doel)soorten hun levenscyclus hebben voltooid. De randen worden gefaseerd gemaaid (dus om beurten stroken overslaan) ter bevordering van een rijke insectenfauna. De overblijvende stroken met hogere vegetatie zijn bovendien belangrijk toevluchtsoord voor kleine zoogdieren. Uiteindelijk wordt van maaïen afgestapt en, zoals ook uit het ecologisch onderzoek blijkt, is het wenselijk over te gaan naar extensieve begrazing. Veebezetting, begrazingsduur en uitrastering van kwetsbare gedeelten en van bosranden geeft de mogelijkheid hierbij te sturen.

Voorwaarden:

- minimaal 90% van de oppervlakte van de beheerseenheid bestaat uit grasland of kwelder;
- in geval van grasland zijn in het 6^e jaar op de beheerseenheid minimaal 15 inheemse plantensoorten inclusief mossen aanwezig per 25 m²;
- maximaal 10% van de oppervlakte van de beheerseenheid is bedekt met Pijpestrootje of Bochtige smele.

Om in aanmerking te komen voor het basispakket 04 ((half)natuurlijk grasland) van de Provinciale subsidieregeling natuurbeheer moeten er in het 6^e jaar minimaal 15 inheemse soorten aanwezig zijn per 25 m². Op langere termijn kan er naar worden gestreefd om de soorten van het pluspakket 18: Droog soortenrijk grasland/ Bloemrijk te krijgen. Enkele van deze meetsoorten zijn opgenomen in de bovenstaande tabel. In het algemeen moeten er op de beheerseenheid minimaal 5 soorten voorkomen uit de in het pluspakket opgenomen lijsten.

Beheervorschriften:

- in geval van grasland jaarlijks minimaal 90% van het gewas afvoeren via maaien of beweiden;
- veebezetting van maximaal 3 GVE per hectare op enig moment toegestaan;
- bemesting met ruige mest of kalk is toegestaan als dit voor het beheer noodzakelijk is.

4a. Natuurvriendelijke oever, water

Motivatatie en Achtergronden:

de sloten die binnen het landgoed aanwezig zijn, zijn A-watgangen, zodat een vrije ruimte vanaf de insteek talud van 4 m noodzakelijk is. De taluds van de sloten zullen een minimale helling hebben van 1:2 en bij de natuurvriendelijke oevers van 1:6. De grondwatertrap is in het gehele gebied dieper dan VII.

Dankzij de aanleg van natuurvriendelijke oevers wordt het biotoop van kikkers, salamanders en andere oevergebonden dieren versterkt. Moeras- en oevervegetaties en soorten van natte graslanden zullen zich vestigen of uitbreiden. De ondiepe waterzones zijn verlandingszones waarin soorten zoals zwanebloem en watergentiaan zich zullen uitbreiden.

Beheervoorwaarden:

de wateren worden periodiek geschoond. Schonen betekent verstoring en gebeurt daarom zo min mogelijk maar in ieder geval jaarlijks zolang de waterschapskeur dit voorschrijft. De oevers worden 1x per 2 jaar gemaaid, gefaseerd. Het nat natuurlijk grasland zal hetzelfde worden beheerd als het natuurlijk grasland. (zie 4.)

5 en 6. Nat natuurlijk grasland met rabatten, natuurvriendelijke oever

Voorwaarden:

om het gewenste resultaat te bereiken zal eerst een deel van de humeuze laag van circa 15 cm worden verwijderd. De rabatten worden hierna geprofileerd en zullen een breedte bedragen van circa 6 meter. De vrijkomende grond zal elders in het plangebied worden verwerkt.

Motivatatie en achtergronden:

rabatten blijven alleen in stand als de greppel met enige regelmaat (één keer in de vijf jaar) opnieuw op diepte worden gebracht, een diepte van ongeveer 50 centimeter onder de 'kruin' van de bedden. Voor de natuurwaarde is het belangrijk dat dit niet op het hele terrein tegelijkertijd (of in één jaar) gebeurt. Het materiaal kan op de bedden worden gestort, liefst in het midden. Bovendien is het voor het voorkómen van erosie belangrijk dat de bodemvegetatie in stand blijft.

Beheer:

de rabatten zullen 1 x per jaar gefaseerd gemaaid worden.

7. Laan

Motivatatie en Achtergronden:

de laan die van de oostzijde richting het westen uitkomt nabij de bebouwing van het landgoed zal bestaan uit zomereiken.

Voorwaarden:

- het is een vrijliggend lijnvormig landschapselement met opgaande begroeiing van inheemse bomen en struiken (met uitzondering van wilgsoorten en populieren) met een bedekking van minimaal 90% inheemse boomsoorten;
- het element bestaat uit maximaal 2 rijen van opgaande bomen;
- met een plantboor zal een plantgat worden gemaakt, waarna de bomen worden geplant;
- alle bomen zullen worden voorzien van een boompaal.

Beheervoorschriften:

- actief beheer van het element: periodiek onderhoud uitvoeren;
- de bomen zullen in het 3^e en in het 6^e jaar worden bijgesnoeid;
- het element vrijwaren van beschadiging door vee;
- geen werkzaamheden verrichten die wijzigingen tot gevolg hebben van het landschapselement anders dan voor het behoud van het element;
- geen chemische bestrijdingsmiddelen of meststoffen gebruiken tenzij voor het

beheer een pleksgewijze stobbenbehandeling met glyfosaat van Amerikaanse Vogelkers, Amerikaanse eik of Robinia noodzakelijk;

- niet branden in, of in de directe omgeving van het element;
- werkzaamheden worden alleen verricht in de periode van 15 juni t/m 14 maart.

8. Elzenhakhout

Motivatatie en achtergronden:

elzenhakhout komt van oudsher veel voor in het rivierengebied. Er is voor elzenhakhout gekozen om de schaduwvorming zo beperkt mogelijk te houden zodat omliggende fruitteeltbedrijven geen hinder zullen hebben.

Voorwaarden:

- het is een vrijliggend landschapselement met opgaande begroeiing;
- het element bestaat uit hakhout met een bedekking van minimaal 60% en mag overstaanders bevatten;
- het element is begroeid met inheemse bomen en struiken.

Beheersvoorschriften:

- actief beheer van het element;
- periodiek (circa 7 jaar) onderhoud uitvoeren;
- er worden geen werkzaamheden uitgevoerd waardoor het landschapselement wijzigt, anders dan voor het behoud van het element nodig is;
- er zal geen gebruik worden gemaakt van chemische bestrijdingsmiddelen of meststoffen, tenzij voor het beheer een pleksgewijze stobbenbehandeling met glyfosaat van Amerikaanse Vogelkers, Amerikaanse eik of Robinia noodzakelijk is;
- onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd tussen 1 september en 1 april.

9. Natuurbos

Motivatatie en achtergronden:

mede door de samenhang met de percelen die in het kader van de EHS geëxtensiverd zullen worden, is hier gaandeweg sprake van één ecologisch geheel, dat vooral gunstig zal uitpakken voor fauna van opgaande begroeiingen (parklandschapvogels, roofvogels, kleine zoogdieren, vleermuizen). Bij de aanplant is gekozen voor een gevarieerde boomlaag waarin vooral zomereik, gewone es en zwarte els kenmerkend zijn.

Het assortiment en de bedekkingspercentages sluiten aan op de samenstelling van het Stachyo-Quercetum dat typerend is voor de drogere en lichtere gronden van

het rivierengebied.

Voorwaarden:

- het terreingedeelte waarop het bos zal worden aangelegd bestaat thans uit bouwland, zodat er geen voorbereidingsmaatregelen noodzakelijk zijn en er direct kan worden aangeplant;
- de beheereenheid bestaat uit bos of natuurterrein;
- minimaal 75% van de oppervlakte van de beheereenheid bestaat uit een houtopstand, waarvoor een herplantplicht geldt zoals bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Boswet;
- de verjongingsvlakten zijn maximaal 2 hectare groot;
- herplantplicht geldt zoals bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Boswet.

Beheervoorschriften:

- regulier beheer voor de instandhouding van het bos;
- bij de aan te leggen bospercelen wordt genetisch verantwoord, streekeigen materiaal gebruikt;
- het sortiment is gebaseerd op standplaatsfactoren (voedselrijkdom en vochtvoorziening);
- voor het slagen van de aanplant zal het noodzakelijk zijn de eerste drie jaar jaarlijks het plantsoen vrij te stellen en vervolgens om het jaar en vervolgens nog 1x in het 5^e groeiseizoen. Het is van belang dat de aanplant wordt vrijgesteld om te voorkomen dat pionierssoorten zich vestigen en snel de overhand krijgen;
- het plantverband is 1 x 1 meter zodat de vrijstelling plaats zal vinden met een bosmaaier;
- het beheer zal zich verder overwegend beperken tot selectief dunnen (1 x per 10 jaar of langer);
- dood hout blijft staan of liggen, tenzij hinderlijk of gevaarlijk voor recreanten. Dunningshout wordt ter plekke verwerkt en in rillen gelegd.

10. Boomgroep.

Het beheer is hier beperkt tot het weghalen van hinderlijke en gevaarlijke takken. Uitval wordt gecompenseerd.

11. Scheerhaag

Motivatatie en achtergronden:

het is een vrijliggend lijnvormig landschapselement met aaneengesloten opgaande begroeiing van struikvormende soorten. Scheerhagen zijn van oudsher aanwezig in het rivierengebied.

Beheervoorschriften:

- actief beheer van het element: periodiek dubbelzijdig onderhoud uitvoeren; het element vrijwaren van beschadiging door vee;
- geen werkzaamheden verrichten die wijzigingen tot gevolg hebben van het landschapselement anders dan voor het behoud van het element;
- geen chemische bestrijdingsmiddelen of meststoffen gebruiken tenzij voor het beheer een pleksgewijze stobbenbehandeling met glyfosaat van Amerikaanse Vogelkers, Amerikaanse eik of Robinia noodzakelijk is;
- werkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 1 september en 31 maart;
- de hagen bestaan uit een sortiment van streekeigen soorten en hebben voldoende breedte om beschutting te bieden aan zoogdieren en broedvogels. De hagen worden de eerste jaren uitgemaaid en vervolgens periodiek geschoren tot een hoogte en breedte van maximaal 1 meter (minimaal 1x per jaar).

12. Paden

Motivatie en achtergronden:

het landgoed heeft circa 980 meter aan paden. Deze paden zullen met regelmaat worden uitgemaaid. Houtsnippers worden niet gebruikt vanwege het effect van verruiging. Overhangende takken worden verwijderd. Hagen langs de paden worden zodanig geschoren dat de paden goed toegankelijk blijven en er zicht blijft bestaan over de hagen heen. Daartoe worden de hagen op 1 m hoogte geschoren. Daar waar de paden door of langs omrasterde percelen gaan, worden draadoverstapjes of klaphekjes gemaakt.

3. *Planning van inrichting- en beheermaatregelen*

Onderstaande tabel geeft per soortgroep de gevoeligheid aan. Tijdens de periode waarin de meeste soorten uit een soortengroep het meest kwetsbaar zijn, worden beheer- en inrichtingsmaatregelen sterk afgeraden. Per maatregel dient, afhankelijk van de locatie, een inschatting te worden gemaakt van de mogelijke relevante soortgroepen. Vervolgens blijkt uit de tabel de meest geschikte periode. Over het algemeen kan worden gesteld dat de maanden april-juli niet geschikt zijn om maatregelen te nemen omdat dan vrijwel alle soortgroepen kwetsbaar zijn, en dat de maanden september-december het meest geschikt zijn, omdat de kwetsbaarheid voor veel soortgroepen dan beperkt is.

Maand	Jan	Feb	Mrt	apr	Mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Vleermuizen			X	x	X	X	x	x	x	X		
Broedvogels		X	Xx	Xxx	xxx	Xxx	xx	x				
Zoogdieren	Xx	Xx	Xxx	xxx	Xxx	xx	x	X	x	x	xx	xx
Reptielen	X	X	Xx	xx	Xx	Xx	xx	xxx	x	x	x	x
Vlinders			X	xx	Xxx	Xxx	xx	x				
Sprinkhanen				x	x	Xx	xxx	Xxx	X			
Amfibieën	Xx	Xx	Xx	xxx	Xxx	xxx	xx	X	x	x	xx	Xx
Libellen/maco	Xx	Xx	Xx	xx	Xxx	xx	xx	X	x	x	xx	xx
Das	Xxx	Xxx	Xx	xx	xx	xx	xx	Xx	Xx	xx	x	x
Bijen				x	xx	xxx	xx	Xx	X			

toelichting

Xxx	Zeer kwetsbaar (voortplantingstijd)
Xx	Kwetsbaar (winterslaap, jongen)
X	Matig kwetsbaar (winterslaap, randen voortplantingstijd)
	Minst kwetsbaar

Uitvoering beheer

Het landgoed zal door de eigenaren worden beheerd en onderhouden, conform de beheervoorschriften uit dit beheerplan.

Bijlage 5. Foto's plangebied







Bijlage 6. Archeologisch onderzoek

Bijlage 7. Bodemonderzoek

Bijlage 8. Planschaderisicoanalyse

Bijlage 9. Akoestisch onderzoek

Bijlage 10. Gebouwen

Bijlage II. Schetsontwerp

