



Inrichtingsplan voor een nieuw landgoed

Landgoed de Landreij

Locatie: Gemeente Eersel

Datum: 19 december 2012

Status: Eindrapport

Project: 176-1

Opdrachtgever: Fam. Appels

VOORWOORD

Door Fam. Appels is aan Bureau van Nierop gevraagd een inrichtingsplan op te stellen voor het toekomstige Landgoed de Landreij.

Voor dit project werd een begeleidingsgroep samengesteld bestaande uit de volgende personen:

P. Kieboom (Gemeente Eersel)
T. Hendriks (Gemeente Eersel)
F.J.F. Appels (Landgoed de Landreij)
E. Appels (Landgoed de Landreij)
A.Appels (Landgoed de Landreij)
L. van Nierop (Bureau van Nierop)
W. Aarts (Bureau van Nierop)

Riethoven, 19 december 2012

Het plan is als volgt ingedeeld:

Hoofdstuk 1: Inleiding

Hoofdstuk 2: Planologische kaders. De planologische kaders dienen om vast te stellen waar vanuit bestaand beleid de zoekgebieden liggen voor de aanleg van een nieuw landgoed.

Hoofdstuk 3: Inventarisatie. Van het plangebied worden de landschappelijke aspecten, de natuurwaarden en de abiotische factoren beschreven.

Hoofdstuk 4: Inrichtingsplan. In dit hoofdstuk wordt een inrichtingsplan beschreven dat is gebaseerd op de planologische kaders, gegevens uit de inventarisatie en wensen van de eigenaar.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. PLANOLOGISCHE KADERS	2
2.1 Verordening Ruimte Noord Brabant	2
2.2 Gemeentelijk beleid	3
2.3 Gebiedsontwikkeling Kleine Beerze	4
3. INVENTARISATIE	6
3.1 Bodem en grondwater	6
3.2 Historie	7
3.3 Archeologie	10
3.4 Flora	11
3.5 Fauna	11
3.6 Recreatie	14
3.7 Conclusies	15
4. INRICHTINGSPLAN	16
4.1 Uitgangspunten voor het inrichtingsplan	16
4.2 Beschrijving van de landschappelijke opzet	18
4.3 Beschrijving van het rood	21
4.4 Beschrijving van het groen	22
4.5 Beschrijving van wegen, recreatieve voorzieningen en openstelling	24
4.6 Begroting	26
5. BEHEERPLAN	27
5.1 Maatregelen	27
5.2 Planning en begroting	28

FIGUREN

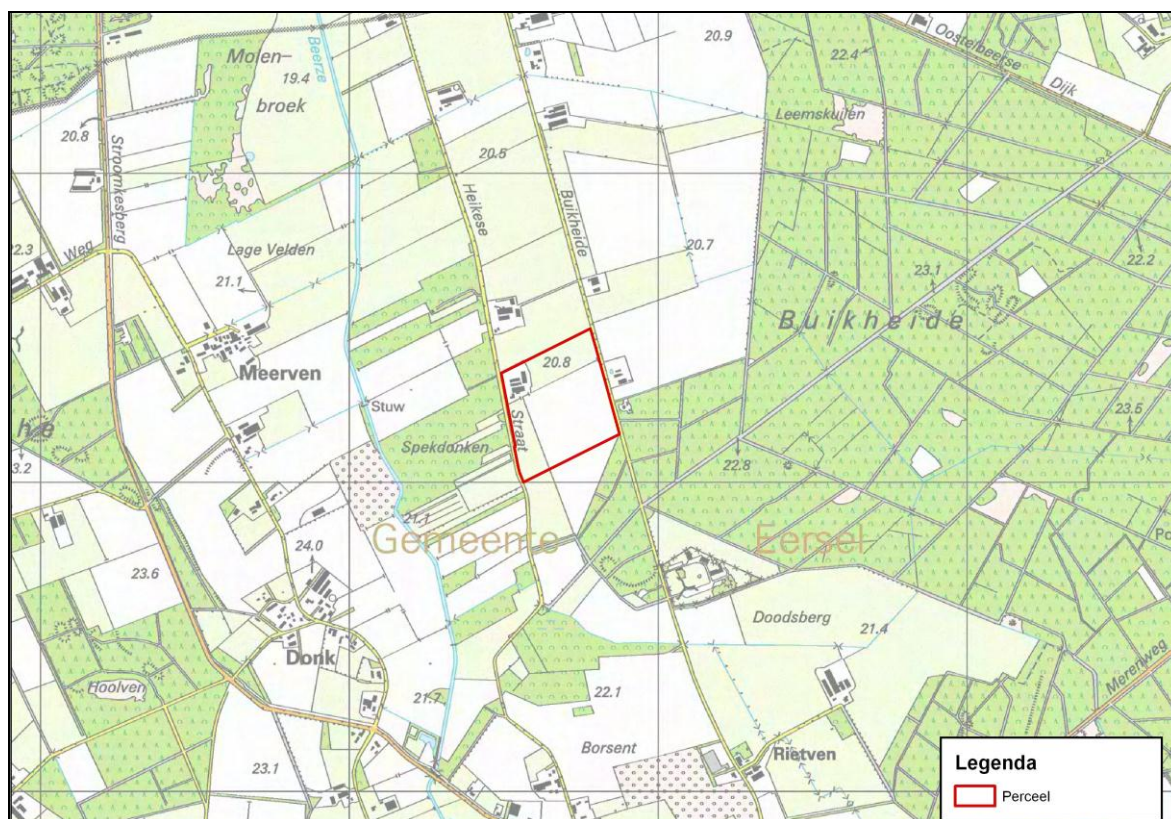
Figuur 1 Ligging plangebied	1
Figuur 2 Verordening Ruimte thema natuur en landschap	3
Figuur 3 Landschapsontwikkelingsplan	4
Figuur 4 Bodemkaart	6
Figuur 5 Hoogtekaart	7
Figuur 6 Kaart 1838-1857	8
Figuur 7 Kaart 1900	8
Figuur 8 Kaart 1960	9
Figuur 9 Kaart 2000	9
Figuur 10 Archeologische monumenten	10
Figuur 11 Gemeentelijke archeologische en cultuurhistorische waardenkaart	11
Figuur 12 Flora	13
Figuur 13 Avifauna	13
Figuur 14 Recreatieve routes	14
Figuur 15 Randvoorwaarden voor de inrichting	17
Figuur 16 Inrichtingsplan	20
Figuur 17 Sanering bestaande gebouwen	21
Figuur 18 Openstelling en wandelroutes	24

BIJLAGEN

- 1 Beschrijving van de Potentieel Natuurlijke Vegetatie

1. INLEIDING

Het toekomstig Landgoed de Landreij ligt binnen de Gemeente Eersel. Het plangebied inclusief de functiewijziging van de bestaande veehouderij Heikesestraat 8 (figuur 1) is 11,75 hectare groot. De eigenaar Dhr. Appels wil hier middels de aanleg van een nieuw landgoed van minimaal 10 hectare op basis van de Verordening Ruimte Noord-Brabant 2011, twee nieuwe woningen in het buitengebied vestigen in ruil voor de aanleg van minimaal 5 hectare duurzame natuur, kwaliteitsverbetering van het landschap en verhoging van de belevingswaarde op de bestaande agrarische gronden. De bestaande rundveehouderij op de Heikesestraat 8 wordt hiermee tevens beëindigd.



Figuur 1 Ligging plangebied

2. PLANOLOGISCHE KADERS

2.1 Verordening Ruimte Noord Brabant

De Verordening Ruimte Noord Brabant is op 1 maart 2011 in werking getreden. In de Verordening zijn regels opgenomen voor verschillende onderwerpen (die zijn gebaseerd op de provinciale structuurvisie), waarmee rekening gehouden moet worden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. De onderwerpen worden in onderstaande teksten toegelicht.

Beleid ten aanzien van nieuwe landgoederen

Op 1 juni 2010 is de notitie Rood-voor-Groen voor nieuwe landgoederen in Provincie Noord Brabant ingetrokken. Het beleid voor nieuwe landgoederen wordt verwoord in de Verordening Ruimte. De Verordening hanteert voor een landgoed de volgende definitie:

Een landgoed is een functionele eenheid, bestaande uit bos en overige natuur al dan niet in combinatie met agrarische bedrijfsgronden, waarop één of meer wooneenheden met een karakteristieke verschijningsvorm van allure zijn gesitueerd.

Toelichting op enkele begrippen uit de definitie zijn:

- Allure. Met allure wordt bedoeld dat de woonbebouwing van een nieuwe landgoed een geheel eigen verschijningsvorm heeft die afwijkt van een reguliere woonbebouwing, ook al zou dit een groot landhuis betreffen.
- Natuur. Wat betreft nieuwe natuur dient er sprake te zijn van aanleg van nieuw bos- of natuurgebied. Nieuwe natuur moet aansluiten op de landschappelijke en ecologische karakteristieken en kwaliteiten ter plekke en een bijdrage leveren aan de te ontwikkelen groenstructuur. Naast bos kunnen ook andere vormen van natuur (bijvoorbeeld (schraal)grasland, heide, water) onderdeel uitmaken van de nieuwe natuur. De gemeente dient inrichtingsvoorstellen te beoordelen aan de hand van beoogde natuurbeheertypen in relatie tot de bestaande omgevingskwaliteiten.

Voorts is de openbare toegankelijkheid van de voorzieningen voor extensieve recreatie op het nieuwe landgoed een wezenlijk kenmerk.

Uitgangspunten Verordening Ruimte (artikel 11.5) voor het inrichtingsplan

De voor het inrichtingsplan van toepassing zijn de uitgangspunten (artikel 11.5) zijn: Het plangebied ligt in de groenblauwe mantel en kan als zodanig voorzien in de vestiging van een nieuw landgoed met een omvang van ten minste 10 hectare. De beoogde ontwikkeling dient een duurzame verrijking te zijn van de aanwezige cultuurhistorische, landschappelijke, ecologische en waterhuishoudkundige waarden. De woningen dienen zoveel mogelijk te worden geconcentreerd en op basis van twee wooneenheden dient 5 hectare nieuwe natuur te worden gerealiseerd. De duurzame instandhouding van het landgoed dient te worden gegarandeerd en er worden de nodige voorzieningen getroffen voor extensieve recreatie. Verder dient de planvorming te passen binnen de hoofdlijnen van de door de gemeente Eersel voorgenomen ontwikkeling van het gebied waarop deze ruimtelijke ontwikkeling haar werking heeft. Een en ander dient in een bestemmingsplan nader uitgewerkt te worden.

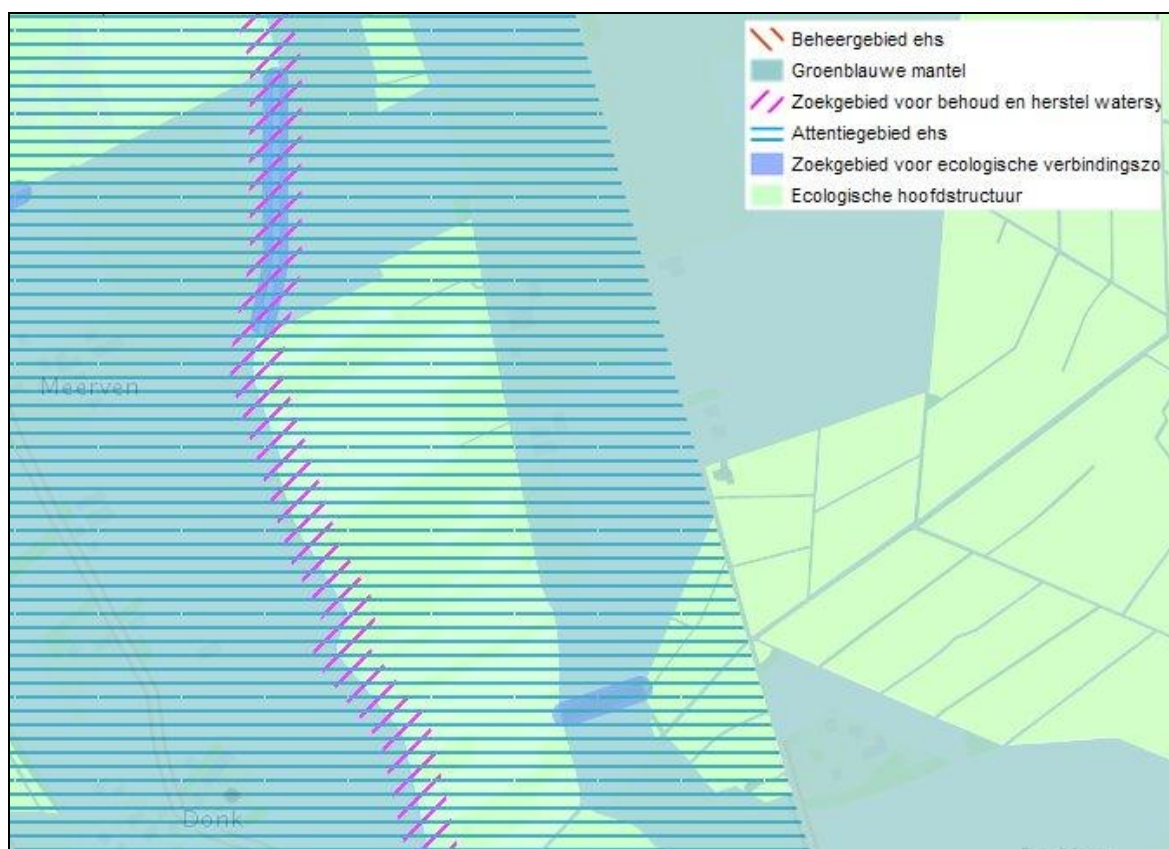
Thema's Verordening Ruimte voor het inrichtingsplan

De Verordening Ruimte kent een aantal thema's waar de ruimtelijke ontwikkeling getoetst dient te worden, te weten: water, cultuurhistorie, ontwikkeling intensieve veehouderij, natuur en landschap. De voor het inrichtingsplan van toepassing zijn de thema's zijn:

- Binnen het thema water en cultuurhistorie is Landgoed de Landreij niet opgenomen. Binnen het thema natuur en landschap ligt het plangebied in een attentiegebied EHS (Ecologische hoofdstructuur) en binnen de groenblauwe mantel.
- De attentiegebieden EHS omvatten zowel de EHS (Natte Natuurparels) als een zone daaromheen. Natte Natuurparels zijn waterafhankelijke delen van de Groene Hoofdstructuur, die behoren tot een samenhangend complex van natuurgebieden en sterk afhankelijk zijn van hoge grondwaterstanden of kwel. Het beleid is erop gericht

om de waterhuishouding, waterkwaliteit en inrichting af te stemmen op de ecologische doelstellingen.

- De groenblauwe mantel zijn gebieden die grenzen aan de EHS, de ecologische verbindingszone of het zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen, en deze verbinden, zijnde gebieden met overwegend grondgebonden agrarisch gebruik en belangrijke nevenfuncties voor natuur en water.
- Binnen het thema ontwikkeling intensieve veehouderij ligt Landgoed de Landreij in een extensiveringsgebied. Dit zijn ruimtelijk begrensde gebieden met grote landschappelijke, cultuurhistorische, natuurlijke en/of bodemkundige waarden. Deze waarden kunnen voorkomen naast elkaar of verweven zijn met grondgebonden landbouw, of kunnen daar goed ontwikkeld worden. In extensiveringsgebieden is geen ruimte voor intensieve landbouw; wel voor schone, grondgebonden activiteiten.



Figuur 2 Verordening Ruimte thema natuur en landschap

2.2 Gemeentelijk beleid

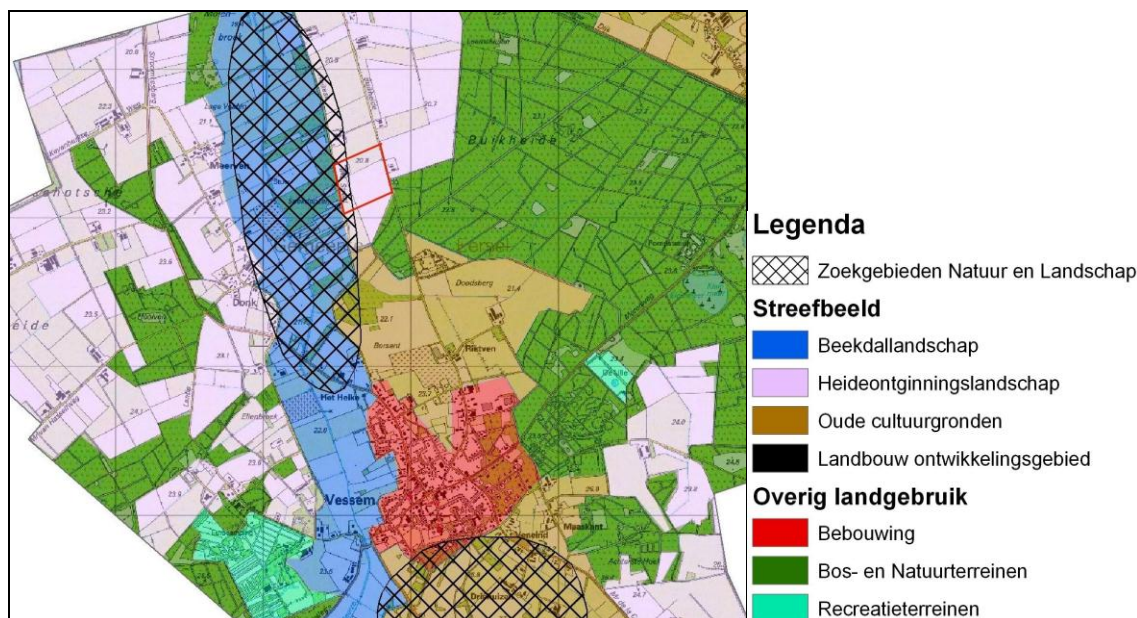
Bestemmingsplan Buitengebied 2009

De gemeenteraad van Eersel heeft op 29 september 2009 voor het buitengebied een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan onder de enkelbestemming: “Agrarisch met waarden - Landschap”. Deze gronden zijn bestemd voor agrarisch gebruik en hieraan gekoppelde doeleinden. Het gebied wordt aangemerkt als “Leefgebied struweelvogels” en heeft een dubbelbestemming als “Waarde Beschermingszone Natte Natuurparel”. Dit houdt in dat deze gronden mede bestemd zijn voor het behoud, beheer en herstel van de waterhuishoudkundige situatie, gericht op het verbeteren van de condities voor de natuur(waarden).

Landschapsontwikkelingsplan en Structuurvisie Plus

Het landschapsontwikkelingsplan geeft het gemeentelijk beleid aan voor wat betreft de landschappelijke uitwerking van de Structuurvisie plus. In de Structuurvisie plus is het

plangebied opgenomen in een half gesloten landschap en als kwelgebied beekdal. Het plangebied heeft binnen het Landschapsonontwikkelingsplan het streefbeeld “heideontginningslandschap” en ligt in een zoekgebied voor de ontwikkeling van natuur en landschap. In dit gebied liggen bestaande bossen en natuurterreinen van de Buikheide en natte natuurparel de Spekdonken. Beide gebieden herbergen grote landschappelijke en ecologische waarden. Het beleid is gericht op het zoeken naar kansen voor natuurontwikkeling en landschapsherstel.



Figuur 3 Landschapsonontwikkelingsplan

Het initiatief van een nieuw landgoed kan hier goed in passen mits wordt aangesloten bij de flora en fauna van de omgeving (Spekdonken en Buikheide) en bij het heideontginningslandschap. Wat betreft de flora en fauna is nader onderzoek noodzakelijk. Wat betreft het heideontginningslandschap geeft het landschapsonontwikkelingsplan de volgende aanknopingspunten:

- Kenmerkend is de grootschaligheid en de openheid.
- Grote blokvormige percelen die worden begrensd door langgerechte sloten, singels, houtwallen en door blokvormige bospercelen.
- Er wordt aansluiting gezocht bij het ontginningspatroon.
- De ontsluiting en de daaraan gekoppelde beplanting is langgerekt.

2.3 Gebiedsontwikkeling Kleine Beerze

Waterschap de Dommel realiseert het project Beekherstel Kleine Beerze. In dit project krijgen natuur en water meer ruimte en worden de Landschotse Heide en de Oirschotse Heide aan elkaar verbonden waarbij ook landschap, cultuurhistorie en recreatie een belangrijke plaats krijgen. De provincie Noord-Brabant, Waterschap De Dommel, gemeente Eersel, gemeente Oirschot, ZLTO en het Brabants Landschap zijn een samenwerkingsovereenkomst Kleine Beerze aangegaan op 23 juli 2009. In deze overeenkomst is een beleidsopgave voor de Robuuste Verbinding De Beerze opgenomen en een breed palet aan andere maatschappelijke doelen in een integrale benadering. In 2010 is een inrichtingsplan opgesteld, waarin de gewenste ontwikkelingen zijn uitgewerkt. Voor enkele doelen hieruit is invulling gegeven binnen het inrichtingsplan Landgoed Landreij. Deze zijn:

- Op het landgoed worden robuuste ecologische verbindingen aangelegd die ecologische oost-west verbindingen versterken die in de beleidsopgave voor de Robuuste Verbinding de Kleine Beerze als gewenst worden genoemd.

- In de gebiedsontwikkeling Kleine Beerze beleidsopgave is een van de doelen gericht op het versterken van het groene raamwerk door de aanleg van bosjes, singels en laanstructuren. Hieraan wordt in het landgoed invulling gegeven door de aanleg van bovengenoemde elementen.
- Met de bedrijfsbeëindiging van de bestaande veehouderij Heikesestraat 8 wordt invulling gegeven aan een van de doelen uit de gebiedsontwikkeling.
- Het doorzetten van de structuur van de Spekdonken is een van de gebiedsdoelen. Een deel van het landgoed dat binnen het beekdal valt wordt ingericht conform de inrichting van een beekdallandschap. Hiermee wordt de structuur van de Spekdonken voortgezet.
- Dan zijn er nog een aantal recreatiedoelen waaraan middels de aanleg van het landgoed invulling wordt gegeven. De inrichting van het landgoed draagt bij aan de leefbaarheid van de omgeving Vessem, zoals is omschreven als een van de doelen. Verder is een van de doelen gericht op versterken van de recreatieve mogelijkheden aan de noordkant van Vessem. Hierop wordt binnen het landgoed ingespeeld door de aanleg van enkele routes, ommetjes, die aansluiten op de omgeving. Verder zijn recreatieroutes op plekken waar oude routes zijn verdwenen genoemd als doel. Het herintroduceren van de Kromme dijk op het landgoed is een eigen initiatief van de Fam. Appels dat hieraan invulling geeft.

3. INVENTARISATIE

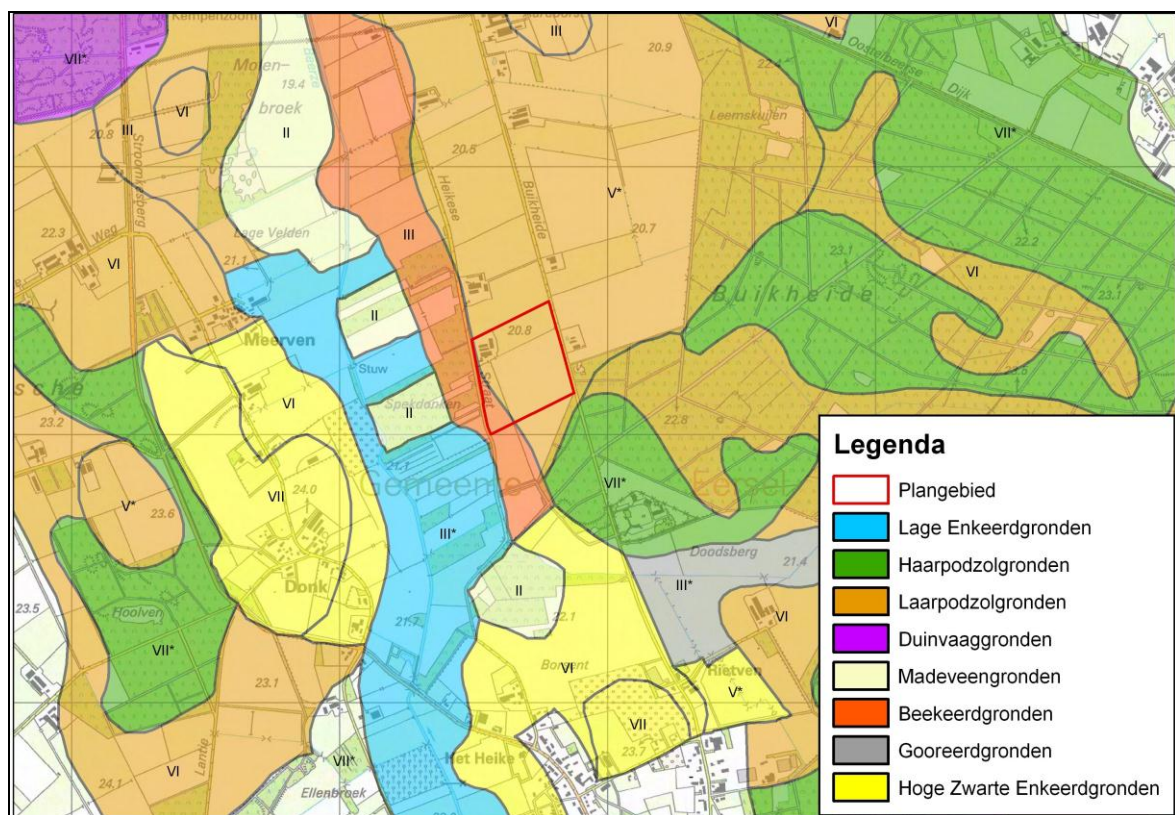
3.1 Bodem en grondwater

Landgoed de Landreij bestaat uit een dalvormige laagte die aan de oostkant begrensd wordt door een terrasvlakte. Hierop zijn de volgende bodems ontwikkeld met leemarm en zwak lemig fijn zand:

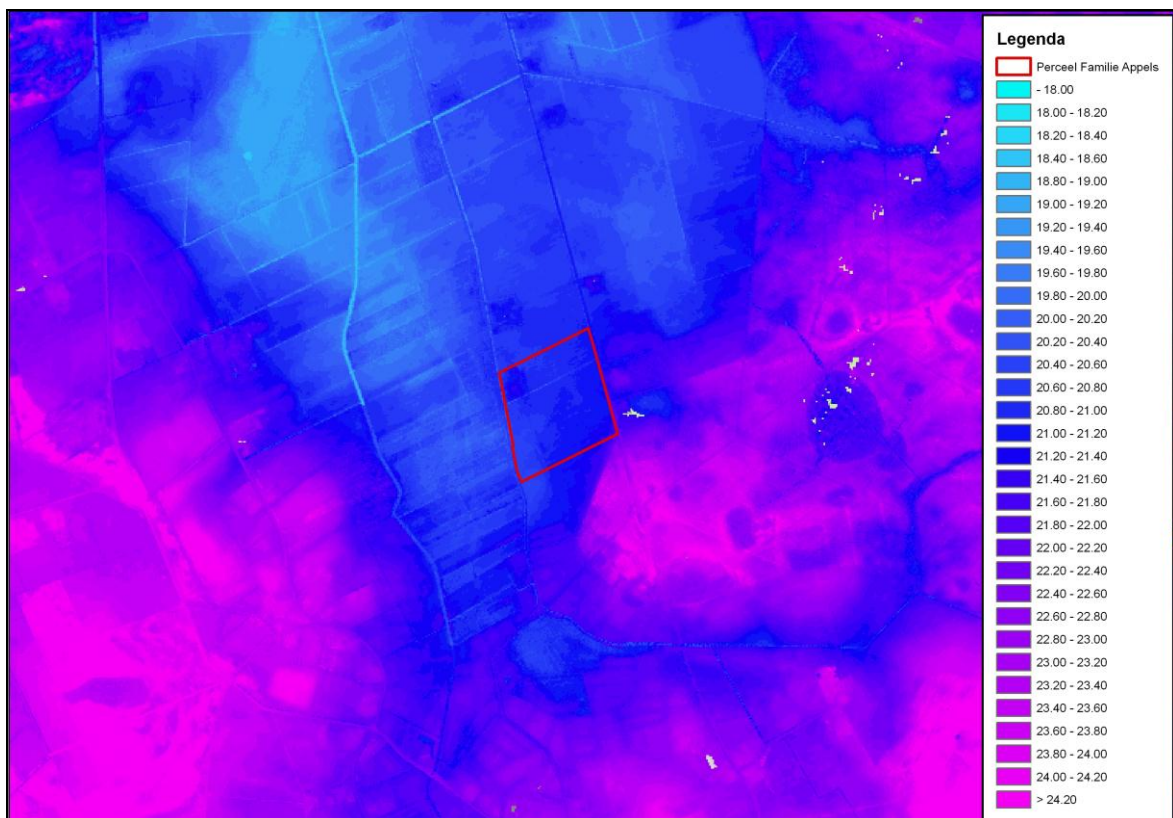
- Laarpodzol (grondwatertrap V*, vochtige gronden): Het bostype dat zich hier van nature ontwikkeld is Vochtig Berken - Zomereikenbos.
- Beekeerdgrond (grondwatertrap III, natte gronden): Het bostype dat zich hier van nature ontwikkeld is Elzen - Eikenbos of Elzenbroekbos.

Een beschrijving van de Potentieel Natuurlijke Vegetatie is opgenomen in bijlage 1.

Bijzonder aan het plangebied is dat het van west naar oost een gradiënt bestaat van natte naar vochtige gronden. Hierdoor is het mogelijk om droge en natte natuurontwikkeling te laten plaatsvinden op het landgoed.



Figuur 4 Bodemkaart



Figuur 5 Hoogtekaart

Het plangebied ligt globaal op 20 à 21 meter NAP. In het zuid - westen ligt een laagte op 19 à 19,5 meter NAP. Het beekdal ten noordwesten van het perceel ligt op ca. 18 meter.

3.2 Historie

1838 - 1857

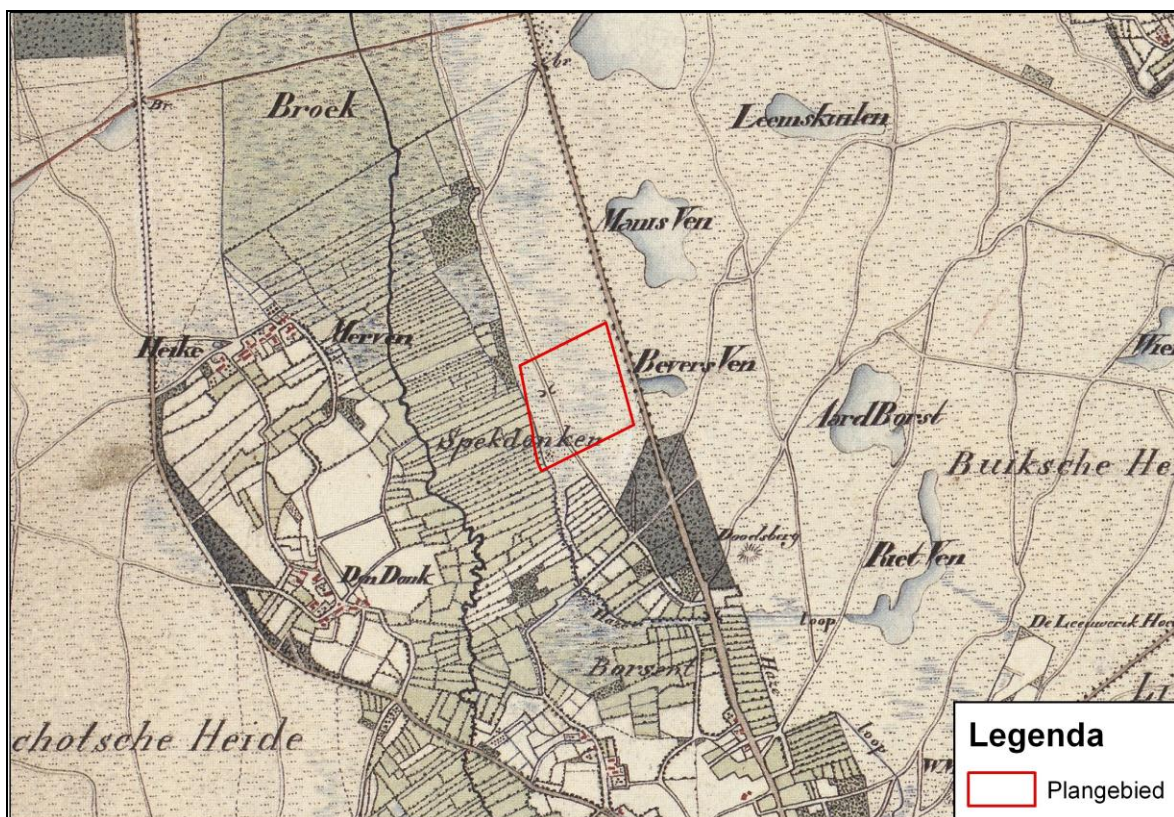
Rond 1838 en 1857 bestaat het landschap grotendeels nog uit droge, natte heide en vennen. Namen als Leemskuilen, Mansven, Beversven, Aardborst en Rietven komen in de omgeving voor en zijn in die tijd grote heidevennen.

Buurtschap den Donk (hoger terreindeel) met een stuk of 12 boerderijen is een belangrijk buurtschap voor de omgeving. De Beerze en de Hazenloop zijn belangrijke watervoerende beken. Ten westen van de Buikheide bestaat het landschap van oorsprong uit natte heide en ten oosten uit droge heide met vennen. In beekdalgebied de Spekdonken liggen diverse smalle langgerekte percelen, die zijn omzoomd door smalle singels.

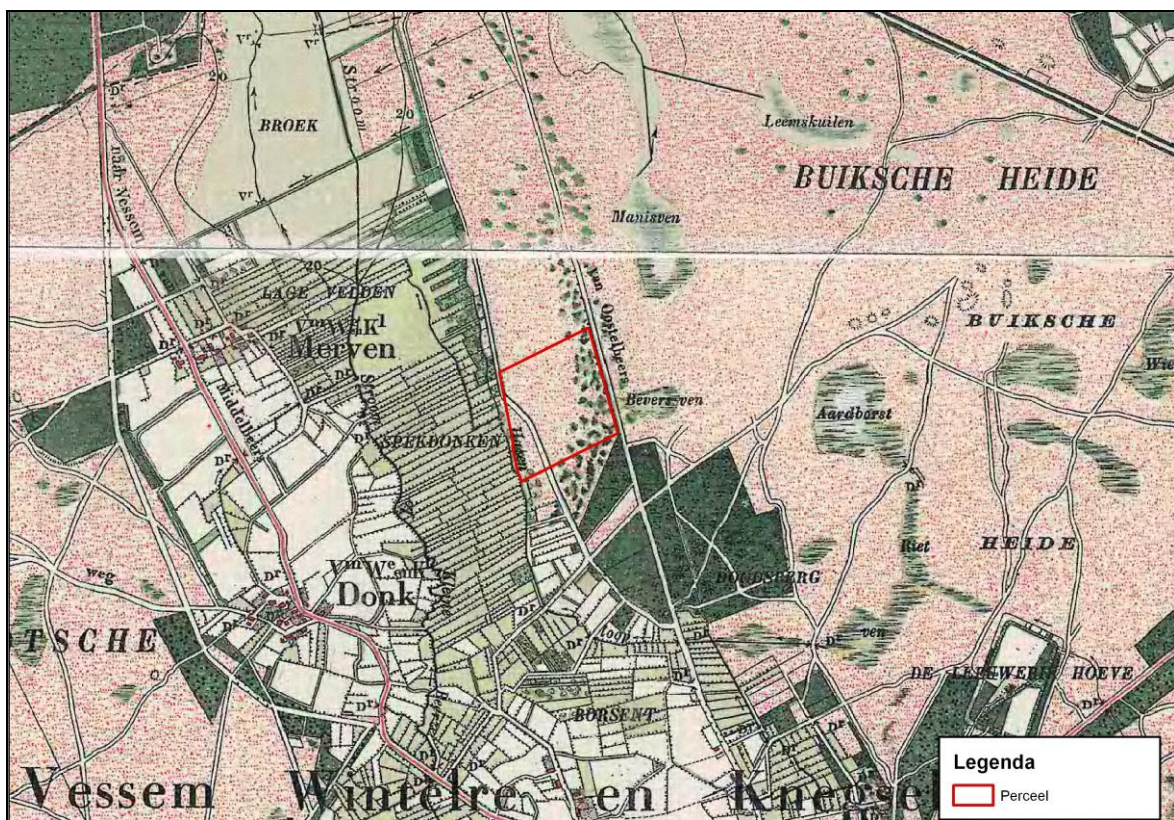
De huidige noord - zuid verbindingswegen Buikheide en Stroomkesberg bestaan al en zijn voorzien van laanbeplantingen. Dwars door het plangebied loopt een zandweg die in het plangebied is voorzien van een duiker.

1900

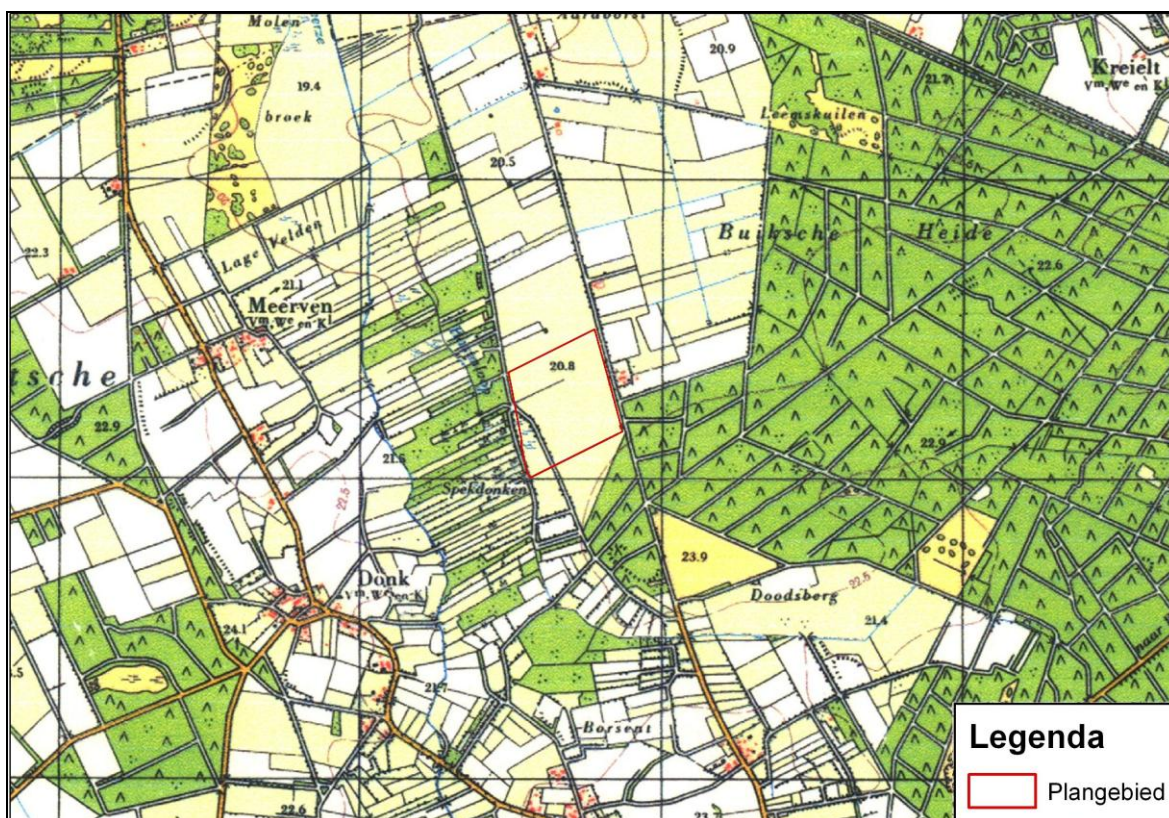
Rond 1900 is er veel veranderd in het landschap door verbeteringen in de ontwatering. Hier en daar zijn ontwateringsloten aangelegd die zijn aangesloten op de vennen. Op de droge heide zijn de heidevennen sterk verkleind en verland door verdroging. Op de natte heide is veel boomopslag te zien. Het beekdallandschap is grotendeels geheel in takt en het buurtschap de Donk is weinig veranderd. In de omgeving is meer bos aangelegd. Veel zandwegen op de droge heide zijn verdwenen.



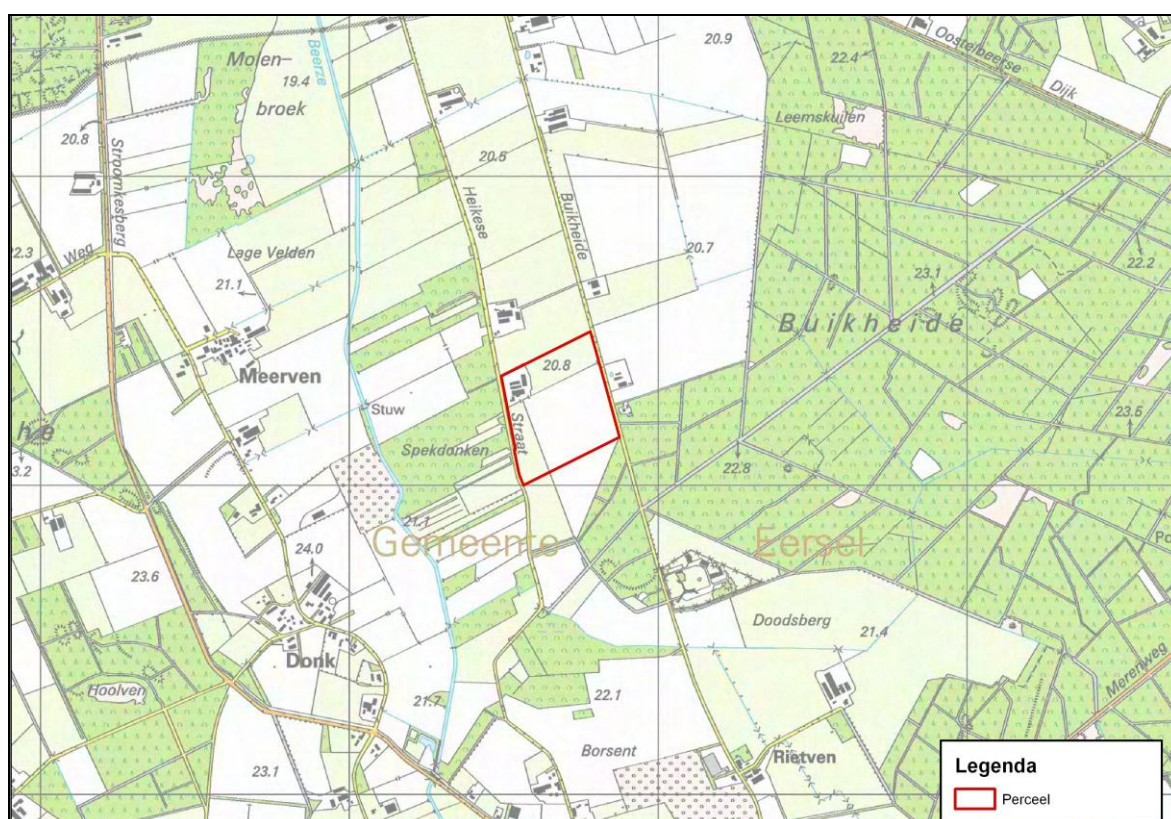
Figuur 6 Kaart 1838-1857



Figuur 7 Kaart 1900



Figuur 8 Kaart 1960



Figuur 9 Kaart 2000

1960

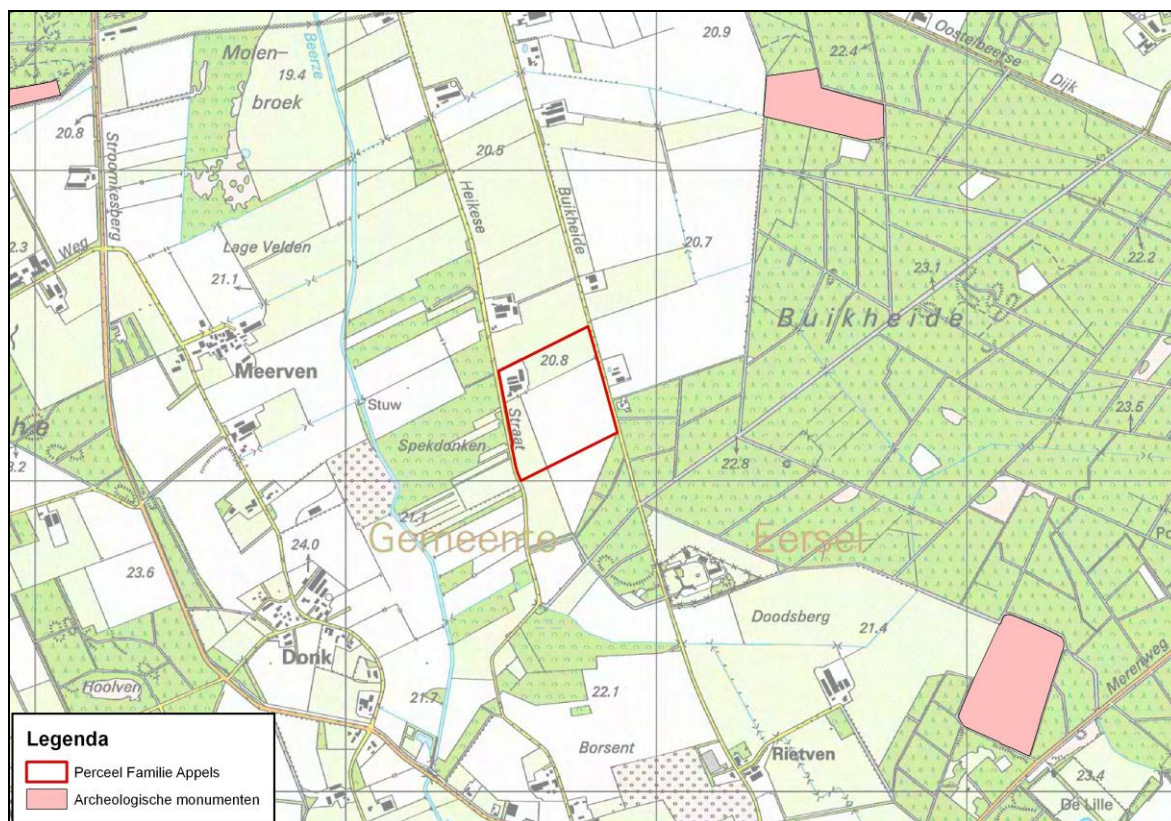
Het landschap is vanaf 1900 ingrijpend veranderd. In de omgeving zijn zeer veel ontwateringsloten aangelegd die de kleine blokvormige percelen begrenzen. In beekdal Spekdonken zijn nog slechts enkele natte terreindelen aanwezig. Eén ervan ligt in het plangebied zelf. De Hazenloop is gekanaliseerd en het wegenpatroon is onveranderd. De heide is ontgonnen en grootschalige bosaanleg heeft plaatsgevonden.

2000

Het landschap is nog grootschaliger geworden. De blokvormige percelen zijn door ruilverkaveling samengetrokken tot grotere eenheden. Hierbij zijn allerlei restanten van groene elementen verdwenen. Ook de Kleine Beerze is gekanaliseerd. De zandweg die door het plangebied liep is verdwenen. De huidige bedrijfsgebouwen zien we voor het eerste op de kaart.

3.3 Archeologie

In het plangebied komen geen archeologische monumenten voor (figuur 10).

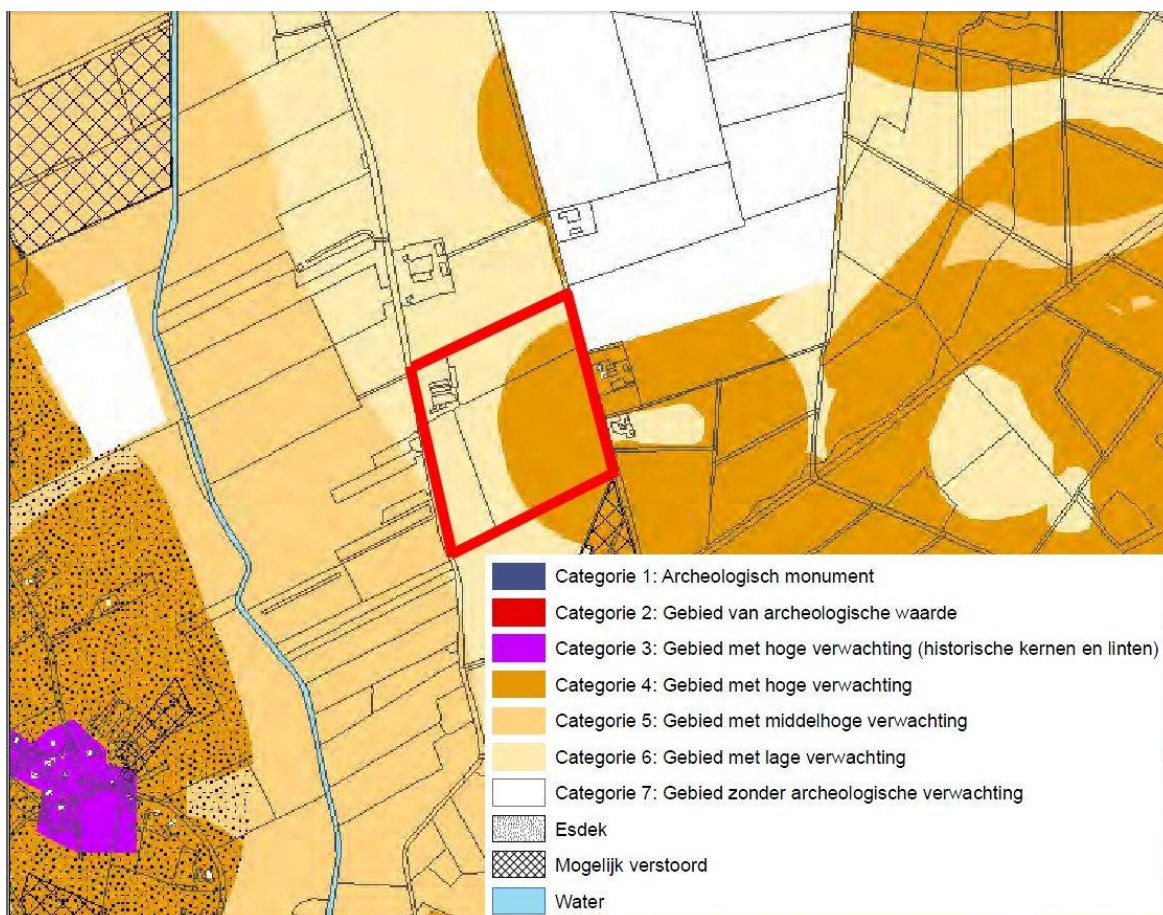


Figuur 10 Archeologische monumenten

Op de provinciale archeologische waardenkaart heeft het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarden. De Spekdonken en het zuidelijkste puntje van het plangebied valt in middel - hoog archeologische verwachtingswaarden. Binnen het thema cultuurhistorie van de Verordening ruimte is Landgoed de Landreij niet opgenomen.

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart of erfgoedkaart, die wordt toegepast bij bestemmingsplanherzieningen valt het plangebied in categorie 4 en 6. Het oostelijk deel van het plangebied valt in categorie 4 (gebied met hoge archeologische verwachting). Bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten groter dan 500 m² en dieper gaan dan 0,3 of 0,5 meter bij esdek onder maaiveld is hier een archeologisch onderzoek vereist. Het oostelijk deel van het plangebied valt in categorie 6 (gebied met lage archeologische verwachting). Een archeologisch onderzoek is alleen vereist bij bestemmingsplan

wijzigingen en projectbesluiten van projectgebieden die groter zijn dan 25.000 m² en dieper gaan dan 0,4 meter onder maaiveld.



Figuur 11 Gemeentelijke archeologische en cultuurhistorische waardenkaart

3.4 Flora

De flora werd onderzocht aan de hand van een bureauonderzoek. Hiervoor werd gebruik gemaakt van twee bronnen; de landelijke vegetatiedatabank en de provinciale flora- en faunagegevens. Wat betreft de flora is er gekeken naar beschermde soorten en soorten van de rode lijst. Er komen in het plangebied en in de directe omgeving geen beschermde soorten of soorten van de rode lijst voor.

3.5 Fauna

De fauna werd onderzocht aan de hand van een bureauonderzoek. Hiervoor werd gebruik gemaakt van twee bronnen; de landelijke vegetatiedatabank en de provinciale flora- en faunagegevens.

Ten behoeve van het nader op te stellen bestemmingsplan is dit jaar een inventarisatie gestart naar alle soorten die voorkomen volgens de Flora- en Faunawet.

Avifauna

In het plangebied zelf komen geen rode lijst soorten voor. In de directe omgeving komen de volgende rode lijst soorten met kwetsbare status voor: Koekoek en Groene specht.



Koekoek



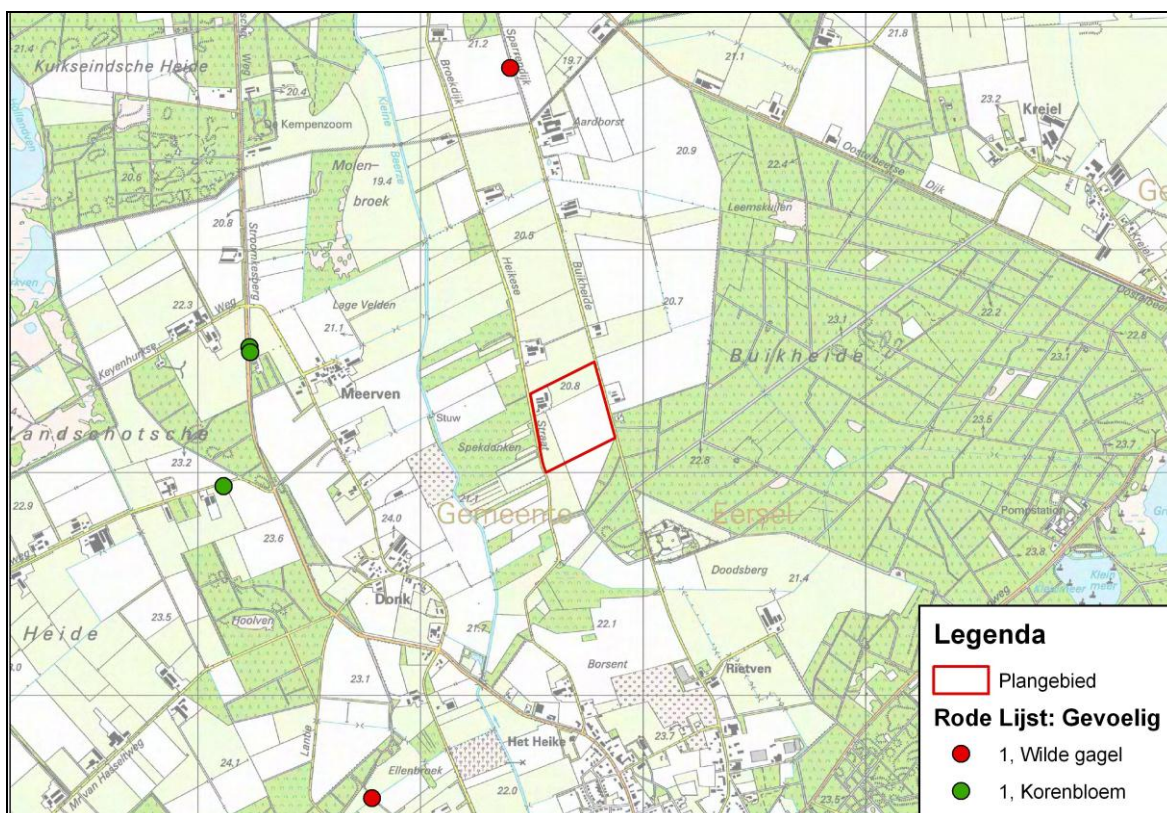
Groene specht

In de directe omgeving komen de volgende rode lijst soorten met status gevoelig voor: Matkop, Grauwe vliegenvanger, Kneu en Grutto.

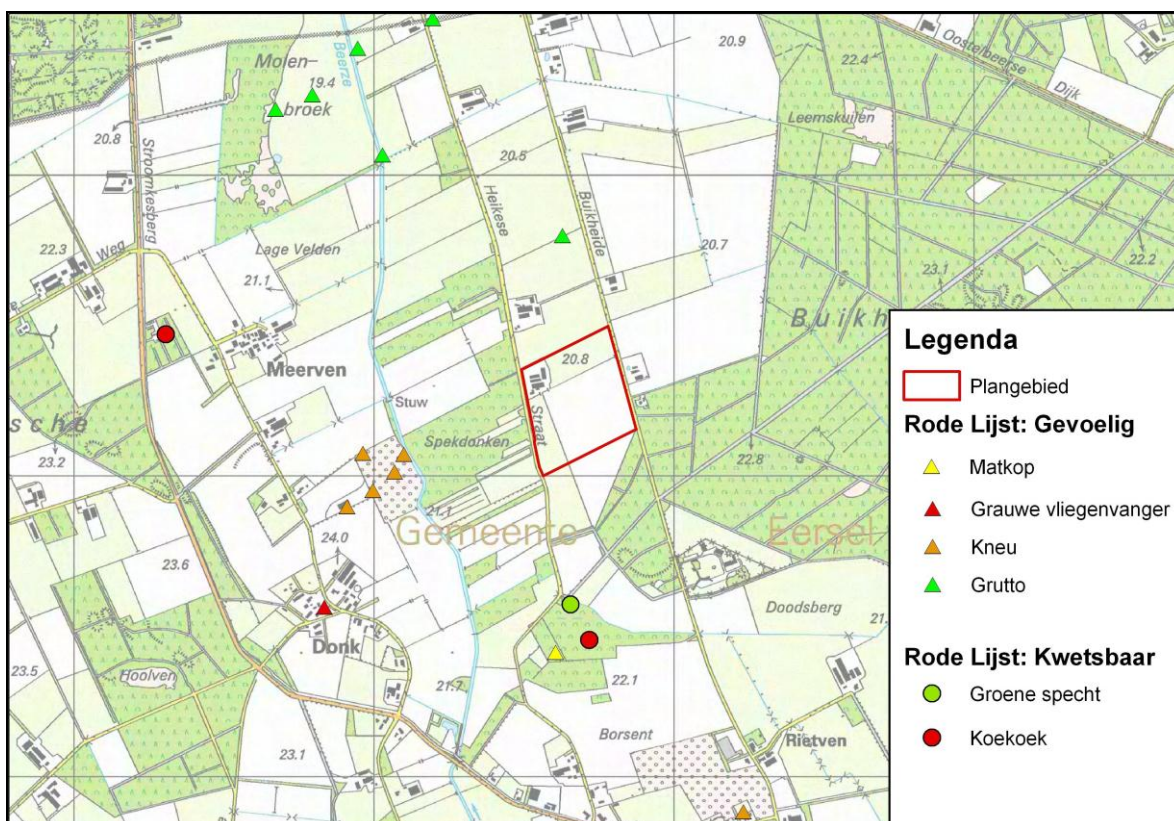
Met de aanleg van een nieuw landgoed wordt beoogd om biotopen aan te leggen voor de kwetsbare en bedreigde soorten van de omgeving. In onderstaande tabel zijn de biotoopeisen van de belangrijkste soorten opgenomen:

SOORT	BIOTOOP
Groene specht	Eet wormen en insecten. Biotoop: grasland en (oud) loofbos met open plekken.
Koekoek	Eet kleine zangvogels en is erg schuw. Heeft een voorkeur voor overzichtelijke, gevarieerde en open landschappen met zitplaatsen, rustige gebieden en struwelen.
Tureluur	Weidevogel. Voor deze soort kunnen in het plangebied geen biotopen worden aangelegd.
Matkop	Holenbroeder met voorkeur voor vochtige gebieden met loofbos, naaldbos en struwelen. Eet vooral insecten
Grauwe vliegenvanger	Eet vooral insecten. Biotopen zijn loofbos, naaldbos, struwelen en oude bomen.
Kneu	Zaadeter die zich voedt met zaden van ruigtekruiden en bomen. Heidevogel. Biotoop: heide, struwelen, heggen, oud agrarisch cultuurland met houtsingels
Grutto	Weidevogel. Voor deze soort kunnen in het plangebied geen biotopen worden aangelegd.

Voor het inrichtingsplan is het van belang dat de volgende aspecten worden opgenomen in het landgoed: open schrale graslanden, bossen met open plekken, bosranden, struwelen, singels, solitaire bomen in groepen of in laanverband.



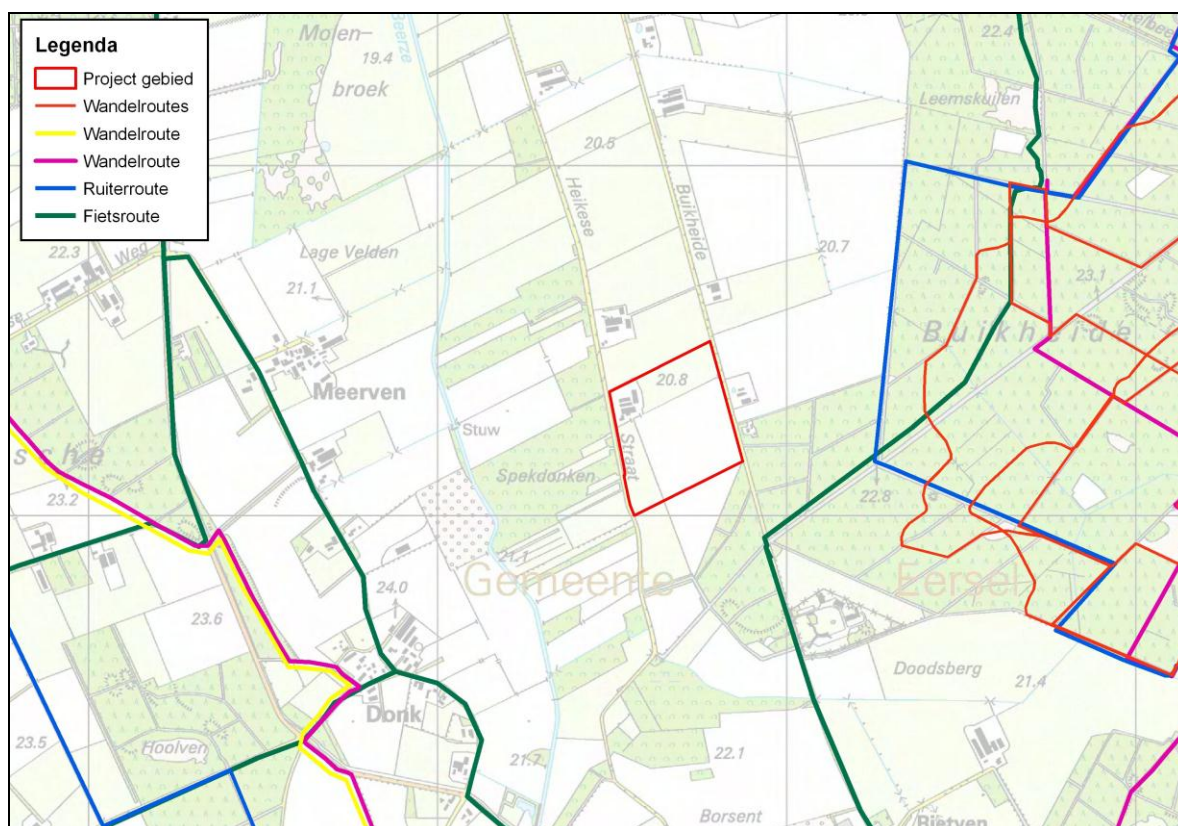
Figuur 12 Flora



Figuur 13 Avifauna

3.6 Recreatie

In de directe omgeving van het plangebied komen ruiterroutes, fietsroutes en wandelroutes voor. Nieuwe routes op Landgoed de Landreij zouden hier op kunnen worden aangesloten.



Figuur 14 Recreatieve routes

3.7 Conclusies

Uit de inventarisatie komen de volgende punten naar voren die leidend zijn voor het nader op te stellen inrichtingsplan en voor de ontwikkeling van toekomstige Landgoed de Landreij:

- Het hele plangebied ligt in een attentiegebied EHS. Het beleid is erop gericht om de waterhuishouding, waterkwaliteit en inrichting af te stemmen op de ecologische doelstellingen.
- Het hele plangebied ligt in de Groenblauwe mantel. Dit zijn gebieden die grenzen aan de ecologische hoofdstructuur, de ecologische verbindingszone of het zoekgebied voor behoud en herstel van watersystemen, en deze verbinden.
- Het hele plangebied ligt in een extensiveringsgebied. Hier staat de instandhouding en ontwikkeling van landschappelijke, cultuurhistorische, natuurlijke en/of bodemkundige waarden centraal.
- Landgoed de Landreij ligt tussen het natte natuurgebied de Spekdonken en het grote groot aaneengesloten droge bosgebied van de Buikheide. Door de aanleg van een nieuw landgoed kunnen kansen benut worden om een ecologische verbinding tussen deze twee gebieden tot stand te brengen.
- Het inrichtingsplan Landgoed de Landreij sluit voor wat betreft landschap, natuur, recreatie en leefbaarheid aan op het gebiedsprogramma van de gebiedsontwikkeling Kleine Beerze.
- Het hele plangebied valt binnen het bestemmingsplan onder Agrarisch met waarden - Landschap, Leefgebied struweelvogels en Beschermingszone Natte Natuurparel.
- Het Landschapsontwikkelingsplan van de gemeente Eersel geeft aan dat het plangebied ligt in een zoekgebied voor de ontwikkeling van natuur en landschap. Het plan geeft een aantal criteria aan voor landschapsontwikkeling en stelt de natuurontwikkeling afhankelijk van mogelijk aanwezige soorten flora en fauna in de omgeving.
- In het plangebied kan aansluiting gezocht worden met bestaande recreatieroutes in de omgeving.
- Het plangebied is geschikt om een aantal in het verleden verdwenen kleine landschapselementen terug te brengen zoals; zandwegen, struwelen, solitaire bomen en singels.
- Wat betreft de Flora- en Faunawet komen er in het plangebied geen beschermde soorten of soorten van de rode lijst voor. In de directe omgeving komen een aantal soorten fauna voor die zijn opgenomen in de rode lijst. Door de inrichting van nieuwe natuur op het landgoed kunnen de leefgebieden voor deze soorten sterk verbeterd worden. Voor het inrichtingsplan is het van belang dat de volgende aspecten worden opgenomen in het landgoed: open schrale graslanden, bossen met open plekken, bosranden, struwelen, singels, solitaire bomen in boomgroepen of in laanverband.

4. INRICHTINGSPLAN

4.1 Uitgangspunten voor het inrichtingsplan

In deze paragraaf worden een aantal uitgangspunten voor inrichtingsplan genoemd die voortkomen uit de Verordening Ruimte Provincie Brabant, de conclusies uit de inventarisatie (zie § 3.7) en de NatuurSchoonWet (NSW). Verder worden een aantal wensen van de initiatiefnemer vermeld. In figuur 15 zijn de belangrijkste uitgangspunten samengevat.

Kansen voor het Landgoed de Landreij

- De mogelijkheid om aan te sluiten bij recreatieve voorzieningen in de omgeving.
- De begrenzing van het plangebied als extensiveringsgebied.
- De mogelijkheid om een ecologische verbindingszone (EVZ) te realiseren. In het plangebied liggen uitgelezen kansen om een Robuuste ecologische verbinding tot stand te brengen tussen de belangrijke natuurgebieden Spekdonken en Buikheide.
- De mogelijkheid om in het plangebied de leefgebieden te kunnen versterken voor een aantal rode lijst soorten van de Flora- en Faunawet.
- Met de inrichting kan worden aangesloten sluit aan bij de in de omgeving voorkomende landschapstypen heideontginning en beekdal.

Verplichtingen voor het Landgoed de Landreij

- Het nieuwe landgoed is 10 hectare groot en hiervan dient in totaal 5 hectare nieuwe natuur te worden aangelegd, waarbij de voorkeur uitgaat naar de aanleg van houtachtige opstanden (bossen, singels, houtwallen, lanen).
- Er komen twee nieuwe geclusterde wooneenheden van allure met bijgebouwen, die niet publiek toegankelijk zijn.
- De bestaande bebouwing dient aangepast te worden aan de doelstellingen van het inrichtingsplan.
- Er zijn geen beperking voor de ontwikkelingsmogelijkheden van bestaande agrarische bedrijvigheid in de omgeving.
- De nieuwe woningen zijn architectonisch ingepast. De inrichting van het landgoed en de architectuur van de woningen sluiten aan op de omgeving. Voor wat betreft de aanleg van het rood zijn de laag gelegen beekdalgronden in het plangebied (figuur 15) ongeschikt.
- Er is een raamwerk van wegen, lanen en singels, die de beeldkwaliteit van het landgoed versterken.
- Er wordt een bestemmingsplan opgesteld die de eenheid, kwaliteiten en eindvorm veilig stelt (inclusief watertoets). De openstelling wordt veiliggesteld via het bestemmingsplan, een beeldkwaliteitsplan en een anterieure overeenkomst.
- Het onderhoud, de uitvoerbaarheid en beheersbaarheid zijn gegarandeerd middels een beheerplan. Er wordt een verklaring opgesteld voor financiële en beheertechnische borging.
- Deskundigen van de provincie, waterschap en de gemeente zijn ingeschakeld in het proces.
- De overvloedige bebouwing wordt deels gesloopt en van de te handhaven bebouwing wordt de herbestemming (niet zijnde agrarisch) aangegeven. De agrarische activiteiten worden gestopt.

Natuurschoonwet (NSW)

Het nieuwe landgoed wordt gerangschikt onder de Natuurschoonwet (NSW). Om te kunnen voldoen aan de NSW is rekening gehouden met de volgende inrichtingsaspecten:

Ten aanzien van de afmeting:

- Het terrein is groter dan 5 hectare.
- Het landgoed wordt niet doorsneden door bijvoorbeeld een weg, spoor of dijk.

- Ten minste 30% van de oppervlakte bestaat uit bos of 50% uit natuur.
- Maximaal 5 hectare landbouwgrond.
- De landbouwgrond is voor 75% omzoomd door houtopstanden of voor 50% omzoomd door houtopstanden en door een beeldbepalende boom of de landbouwgrond is onderdeel van een historische zichttas.

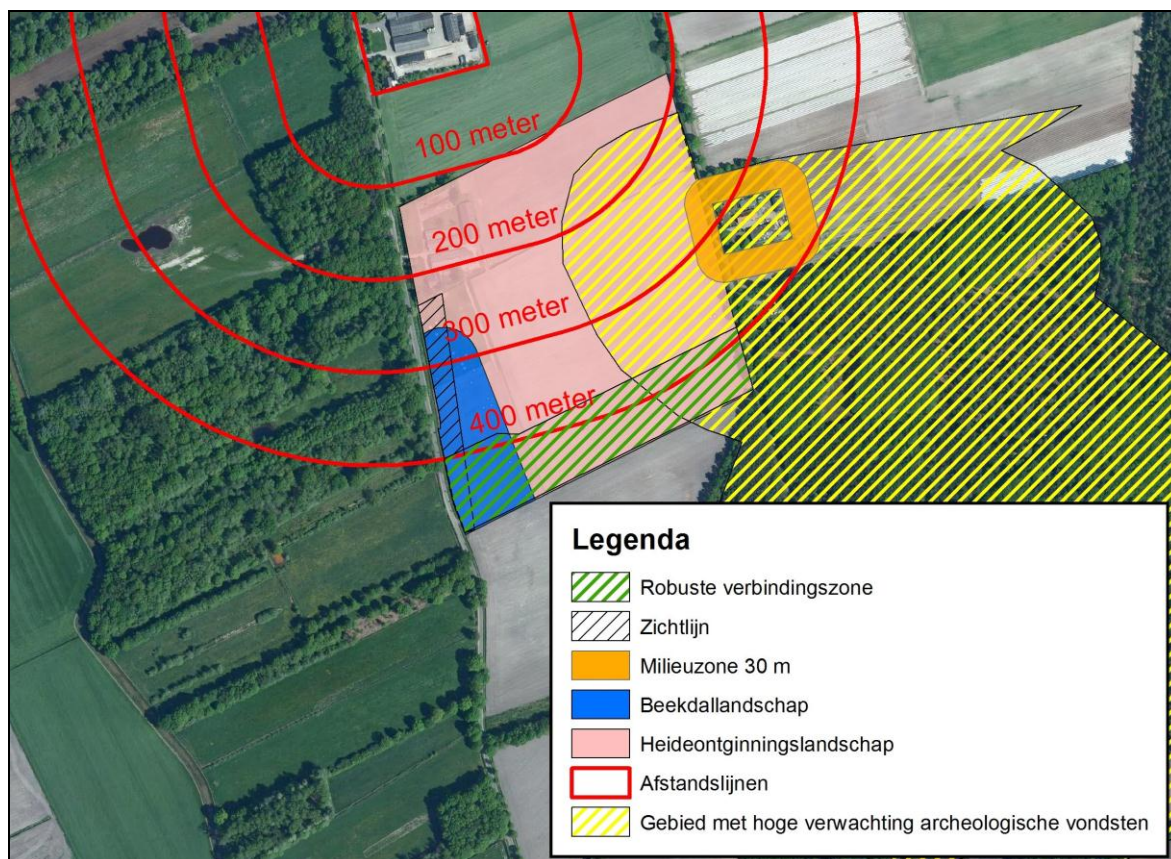
Ten aanzien van de openstelling:

- Minimaal 5 hectare aaneengesloten terrein is opengesteld en wordt aangegeven met openstellingborden.
- Per hectare bos is ten minste 50 meter pad aanwezig
- Per hectare overig terrein is ten minst 25 meter pad aanwezig.
- De paden liggen verspreid over het landgoed, behoren tot het landgoed en zijn van zonsopgang tot zonsondergang opengesteld.
- Bij huizen of boerderijen is per 5 hectare landgoed maximaal 1 hectare afgesloten.
- Maximaal 7 dagen per jaar wordt het terrein worden afgesloten voor de jacht.

Wensen van de initiatiefnemer

De initiatiefnemer voegt aan bovenstaande beleidsrichtlijnen de volgende wensen toe:

- De huidige woning aan de Heikesestraat 8 ligt op dit moment in een open landschap. Vanuit deze woning dient een zichtlijn in stand gehouden te worden (figuur 15).
- Volgens de regeling dient minimaal 5 hectare nieuwe natuur (bossen en singels) te worden gerealiseerd die zorgen voor robuuste verbindingen tussen Spekdonken en Buikheide.
- De inrichting moet refereren aan een landgoed met karakteristieke structuurversterkende elementen zoals zichtlijnen, lanen en singels.
- Wat betreft de architectuur van de nieuwe woningen wordt uitgegaan van een Brabantse boerderij in een agrarische nederzetting, die voldoet aan de moderne eisen.



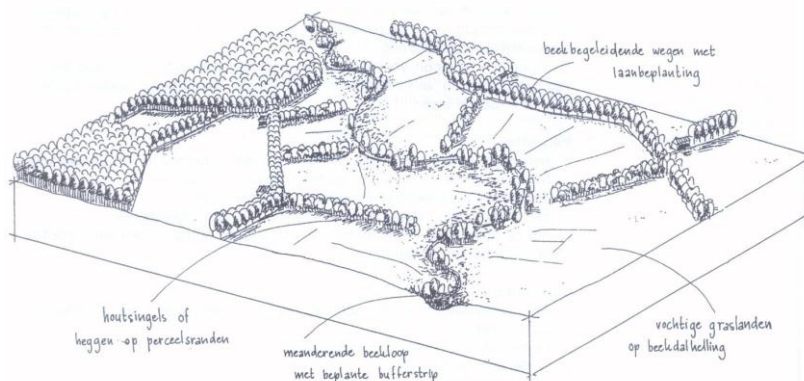
Figuur 15 Randvoorwaarden voor de inrichting

4.2 Beschrijving van de landschappelijke opzet

In het plangebied van het Landgoed de Landreij liggen in twee historische landschapstypen te weten; een voormalig heideontginningslandschap en voor een klein deel een beekdal (figuur 15). De karakteristieken van deze landschapstypen worden in het ontwerp van het inrichtingsplan betrokken.

Beekdal

Ten westen van het plangebied liggen de Spekdonken, een voormalig beekdallandschap. Dit landschap bestond rond 1900 uit een meanderende Kleine Beerze met daaraan grenzend aan weerszijde vochtige en natte gras- en hooilanden. Loodrecht op de beek lagen smalle langgerekte singels.



Beekdal Kleine Beerze rond 1900

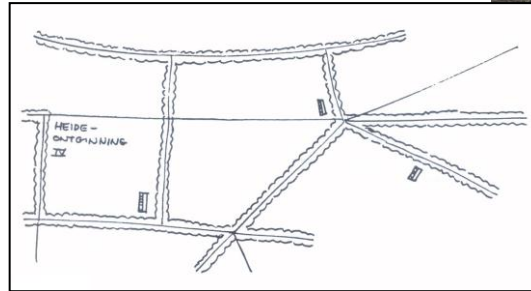
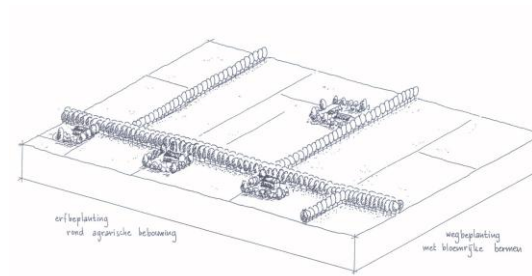
Modelbenadering
Beekdallandschap

Gebaseerd op dit historische landschap worden in het Landgoed de Landreij, op de plaats waar vroeger een beekdal was en ook nu nog natte gronden liggen, smalle langgerekte singels aangelegd in en slagenstructuur met boomrijen en natuurlijk grasland die aansluiten op de lijnvormige bossages van de Spekdonken. Een bestaande zichtlijn vanuit de huidige woning Heikesestraat 8 (figuur 15) wordt hierbij gehandhaafd.

Heideontginningslandschap

Rond 1900 werd het door de mechanisatie van de landbouw en de opkomst van kunstmest mogelijk om de woeste gronden, die tot dan toe gebruikt waren voor de beweiding van schapen te ontginnen. Door het hoge tempo van ontginning en latere ruilverkavelingen zijn deze gebieden nog als grootschalige gebieden op veel plaatsen herkenbaar.

Gebaseerd op dit historische landschap wordt in het Landgoed de Landreij, op de plaats waar vroeger een heideontginningslandschap lag en aansluitend op het ontginningspatroon en ook nu nog vochtige gronden liggen, blokvormige percelen gemaakt van graslanden en bossen die worden omzoomd door langgerekte singels.



Modelbenadering heideontginning (agrarisch landschap)

Historische element

Op de oude grens tussen beide landschappen liep vroeger (figuur 6 en 7) een zandweg met de naam “Kromme Dijk”, die afboog naar de huidige Heikesestraat. In het inrichtingsplan van Landgoed de Landreij wordt deze zandweg opnieuw geïntroduceerd. De ligging markeert de overgang van het beekdal met natter gronden naar de heideontginning met vochtige gronden. Om deze historische grens te benadrukken wordt de zandweg op het landgoed voorzien van een lanenpatroon.

	Oppervlakte	Lengte
Overig		
Bestaand woongedeelte met privé tuin	0,3609 hectare	
Nieuw woongedeelte met privé tuinen	0,9991 hectare	
Wandelpaden	0,24 hectare	1216 meter
Oprijlaan	0,0882 hectare	236 meter
Weiland	3,3222 hectare	
Totaal overig	5,0104 hectare	1452 meter
Natuur		
Natuurlijk grasland	1,3349 hectare	
Solitaire bomen (Linde)		6 stuks
Laanbomen Zomereik		22 stuks
Bosrand	0,7956 hectare	
Singels	0,3734 hectare	
Elzen-Eikenbos	0,1565 hectare	
Berken -Zomereikenbos	4,0787 hectare	
Totaal natuur	6,7391 hectare	
Totaal landgoed	11,7495 hectare	
Opengesteld	10,3895 hectare	88,43%

	Berken-Zomereikenbos
	Bestaand bouwvlak + tuin
	Bosrand
	Elzen-Eikenbos
	Natuurlijk grasland
	Nieuw bouwvlak
	Singel
	Verharde weg
	Weiland
	Zandpaden
	Solitaire bomen



Figuur 16 Inrichtingsplan

4.3 Beschrijving van het rood

Sanering bedrijf Heikesestraat 8

In het plangebied ligt een agrarisch bedrijf aan de Heikesestraat 8. Dit bedrijf zal worden beëindigd en de bestaande varkensstallen, kuilvoer plaat / silo, achterste deel van de koeienstal (circa 10 meter) zullen worden gesaneerd. Een en ander wordt nader aangegeven in een bestemmingsplan.



Figuur 17 Sanering bestaande gebouwen

Vestiging nieuwe wooneenheden

Een gedeelte van het landgoed, groot circa 1 hectare, wordt ingericht met twee nieuwe wooneenheden van allure en bijbehorende tuinen. De verordening Ruimte schrijft in artikel 11.5 lid 3a voor dat de bebouwing zoveel mogelijk dient te worden geconcentreerd. Hieraan wordt middels een beeldkwaliteitsplan voldaan. De toegang van de bouwpercelen worden gekoppeld aan de Heikesestraat. Niet alleen heeft dit de voorkeur van de initiatiefnemer, maar het sluit tevens aan op het occupatiepatroon, waarbij er tijdens de ruilverkaveling in de jaren 70 reeds voor is gekozen om de bebouwing ten oosten van de Heikesestraat te leggen. De bouwpercelen liggen buiten het (natte) beekdal. De “Kromme Dijk” dient hierbij als oprijlaan en deze ligt op de historische grens tussen het beekdal en de heideontginning.

De woningen kunnen worden bereikt via de Heikesestraat die als aanrijroute een hoge belevingswaarde heeft. De bouw kavels zijn meer dan 300 meter afstand gelegen van de bestaande landbouwbedrijven (milieuzonering) en ver van bestaande woningen aan de Buikheide. Dit laatste op verzoek van de bewoners aan de Buikheide die graag zien dat hun uitzicht niet wordt belemmerd. De bouw kavels liggen in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde en de gronden worden niet nader onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten. De bouw kavels zijn zo gelegd dat de kwaliteit van het bos als ecologische verbinding en de functie van het bos als rustgebied niet in gevaar komt.

De woningen worden geclusterd. De tuinen krijgen een rurale uitstraling met boomgroepen, singels of hagen als perceelsgrenzen. De tuinen zullen worden afgescheiden door een singel en hoogstamfruitbomen.

De landschappelijke inpassing van de bouwpercelen en een impressie van de gebouwen wordt nader uitgewerkt in een beeldkwaliteitsplan.

4.4 Beschrijving van het groen

In het ontwerp wordt conform de Verordening Ruimte 6,7 hectare nieuwe natuur aangelegd. Op het landgoed zullen hiertoe de volgende groene element worden aangelegd:

- bossen en bosranden (zoom - mantelvegetatie);
- singels;
- boomgroepen in clusters of in lijnverband en een boomgaard;
- natuurlijke graslanden;

Met de in de omgeving voorkomende soorten fauna wordt door de inrichting niet alleen rekening gehouden, maar hiervoor worden habitats toegevoegd.

De toekomstige bebouwing en openstellingspaden worden zo ver mogelijk verwijderd van deze groene elementen. Met name de bossen fungeren door hun grotere oppervlakte en de ligging als rustgebied.



Impressie toekomstige graslanden ingesloten door singels

Bossen en bosranden (5,03 hectare)

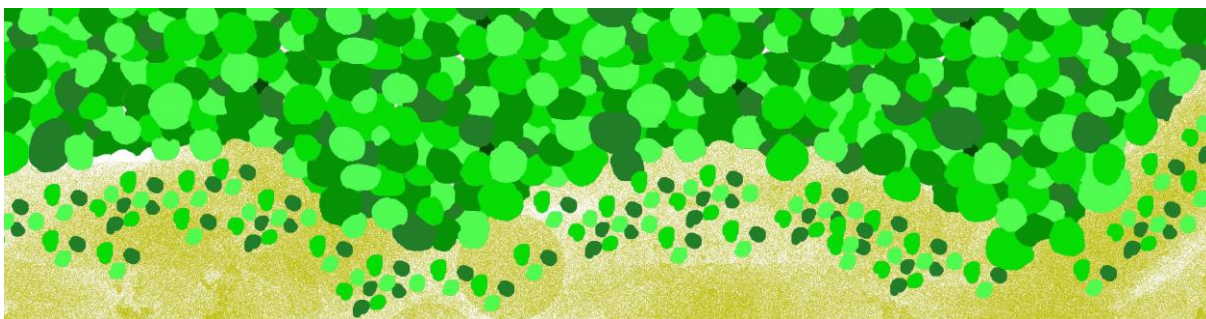
De aanleg van bossen met open plekken en bosranden geeft biotopen voor in de omgeving voorkomende struweelvogels en levert een belangrijke functie heeft als robuuste ecologische verbinding tussen Spekdonken en Buikheide.

De groeiplaats van het plangebied bestaat uit droge en natte groeiplaatsen (figuur 15). Met de aanleg van de bossen wordt daarom ook onderscheid gemaakt in droge en natte bostypen op basis van de Potentieel Natuurlijke Vegetatie. Op de droge groeiplaatsen

(heideontginningslandschap) zal qua bostype gekozen worden voor het Berken - Zomereikenbos en op de natte groeiplaatsen (beekdallandschap) wordt gekozen voor het Elzen - Eikenbos. Hierdoor worden bodemkundige grenzen in het terrein ook zichtbaar voor de recreanten. Voor een uitgebreide beschrijving van de bostypen wordt verwezen naar bijlage 1.

Op de verschillende groeiplaatsen worden de volgende bostypen (zie figuur 16) aangelegd:

- Laarpodzol (grondwatertrap V*, vochtige gronden): Natuurdoeltype: Bos van arme zandgronden (3.64). PNV Vochtig Berken - Zomereikenbos. Te planten soorten: Zomereik (40%), Zachte Berk (40%). Bosranden worden aangelegd met struikvormers (20%); Lijsterbes, Vuilboom, Hazelaar en Krent.
- Beekeerdgrond (grondwatertrap III, natte gronden): Natuurdoeltype: Bos van voedselrijke, vochtige gronden (3.66) en de Potentieel Natuurlijk vegetatie is: Elzen - Eikenbos. Te planten soorten: Els (30%), Zomereik (20%), Zachte Berk (30%). Bosranden worden aangelegd met struikvormers (20%); Lijsterbes, Vuilboom, Hazelaar en Krent.



Modelbenadering bosranden

In het kader van het beheerplan in de loop van circa 10 jaar enkele open plekken in het bos worden aangebracht.

Singels (0,37 hectare)

De aanleg van singels met een variabele breedte. Brede singels (circa 10 meter) geven biotopen voor struweelvogels en leveren een belangrijke functie heeft als robuuste ecologische verbinding tussen Spekdonken en Buikheide. De singels worden aangelegd op laarpodzol (grondwatertrap V*, vochtige gronden). Het Natuurdoeltype is Bos van arme zandgronden (3.64) en de Potentieel Natuurlijk vegetatie is Vochtig Berken - Zomereikenbos. Singels worden voor 50% ingericht met boomvormers (Zomereik en Zachte berk in gelijke aantallen) en 50% met struikvormers (Lijsterbes, Vuilboom, Hazelaar en Krent).

De boomvormers en struikvormers worden bloksgewijs om en om over een lengte van circa 50 meter aangelegd. Dit om meer afwisseling in leeftijd te krijgen waardoor meer biotopen kunnen ontwikkelen. Er wordt voor de boomvormers geen hakhoutbeheer voorgestaan.



Streefbeeld Singels

Bomen en boomgroepen

Op verschillende plaatsen worden uit landschappelijk oogpunt bomen of boomgroepen (5 bomen) aangeplant. Deze dienen om meer diepte in het landschap te kunnen ervaren. De gebruikte boomsoorten zijn Linde en Zomereik.

Lanen

Langs de Kromme Dijk wordt aan weerszijde laanbomen geplant. De gebruikte boomsoort is hier Zomereik.

Natuurlijk grasland (1,33 hectare)

Het natuurlijk grasland wordt aangelegd op Beekeerdgrond (grondwatertrap III, natte gronden): Het Natuurdoeltype is hier: Nat, matig voedselrijk grasland (3.32).

Weiland (3,32 hectare)

Het weiland behoudt zijn agrarische bestemming en wordt gebruikt voor permanente begrazing met paarden. Agrarische grondbewerking wordt niet toegepast. De gronden worden evenals de andere groene elementen in deze paragraaf opengesteld op wegen en paden. Hiermee kan worden voldaan aan de eisen vanuit de NSW.

4.5 Beschrijving van wegen, recreatieve voorzieningen en openstelling

Openstelling

Het landgoed wordt voor circa 88% opengesteld op wegen en paden. Hierbij worden extensieve vormen van recreatie (wandelen) toegestaan. Op het nieuwe landgoed worden wandelpaden en zandwegen aangelegd.



Figuur 18 Openstelling en wandelroutes

Wandelpaden

De wandelpaden sluiten aan op de omgeving en lopen door en langs de bestaande en nieuwe bossen en singels. Ze laten hiermee de verschillende landschapstypen zien en door het onderscheid in bossamenstelling wordt ook het verschil in groeiplaats (nat en vochtig) zichtbaar gemaakt. De routes zijn in overeenstemming met het voorkomende landschapstype recht aangelegd en geven mede hierdoor lange zichtlijnen met mooie doorkijken op het landschap en de groene elementen (singels en bossen).

De totale lengte aan wegen en paden is 1.452 meter. Hiervan loopt 1.144 meter door bos (233 meter per hectare) en 308 meter door overig terrein (72 meter per hectare). Hiermee wordt ruim voldaan aan de eisen die de NSW stelt.

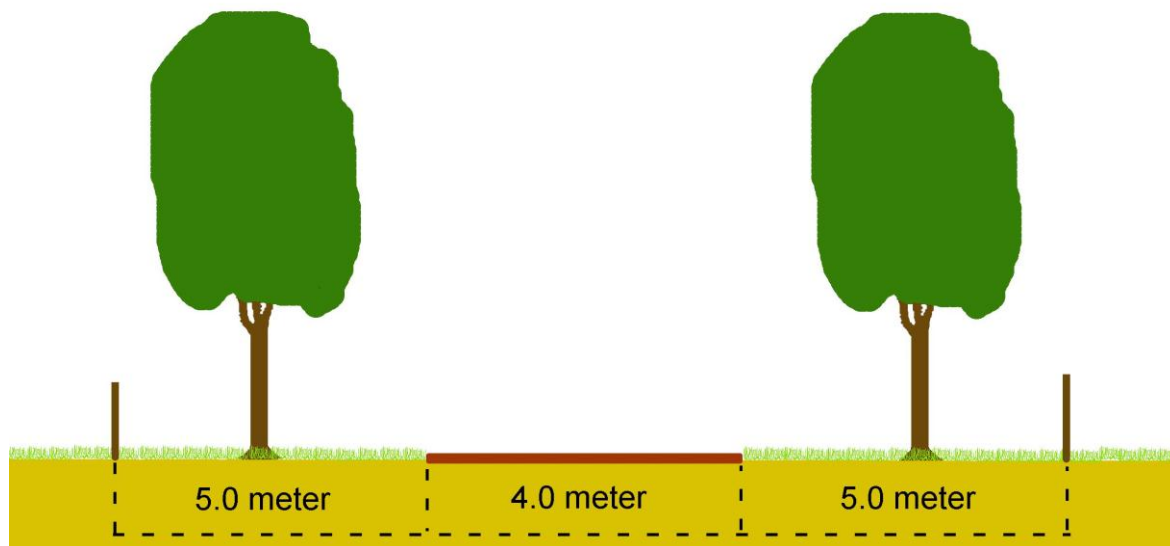
Recreatieve voorzieningen

De wandelpaden worden gemarkeerd met behulp van routepaaltjes. Gekoppeld aan de wandelroute worden enkele bankjes geplaatst. Aan de Heikesestraat en de Buikheide worden houten slagbomen geplaatst.

Oprijlaan "Kromme Dijk"

De oprijlaan verleent toegang tot de twee bouwkvavels en krijgt de naam "Kromme Dijk". De weg wordt uitgevoerd in semi-verharding (lengte 236 meter) mede omdat hij tevens dienst doet als wandelpad en krijgt een breedte van 4 meter en bermen (5 meter) zonder sloten en met hier en daar laanbomen. Er worden geen verlichtingsstructuren paden en wegen aangebracht. Optioneel kan een verlichtpunt worden aangelegd bij de inrit aan de Heikesestraat (herkenningpunt) en bij de bouwkvavels.

De gemeente Eersel heeft aangegeven deze zandweg aan de zuidzijde van het landgoed op het naastgelegen gemeentelijk perceel door te willen trekken. Hij wordt hiermee aangesloten op een toeristische routestructuur. Het gehele traject wordt als wandelroute aantrekkelijk ingericht voor de recreanten en loopt in de richting van de Buikheide. Aan de noordzijde sluit de Kromme Dijk aan op de Heikesestraat.



Profiel oprijlaan "Kromme Dijk"

4.6 Begroting

In de onderstaande begroting zijn de inrichtingskosten (exclusief BTW) aangegeven op grond van normbedragen:

Kostentype			Hoeveelheid	Eenheid	Prijs p.ehd	Kosten
Bossen						
		Bostype 1: Berken - Zomereikenbos	4,07	hectare		
	1	Bodembewerking	4,07	hectare	€ 300,00	€ 1.221,00
	2	Plantsoen bos	4,07	hectare		
	1	Eik (60/80) 40%	7326	stuks	€ 0,50	€ 3.663,00
	2	Berk (80/100) 40%	7326	stuks	€ 0,50	€ 3.663,00
	3	Struikvormers (40/60) 20%	3663	stuks	€ 0,50	€ 1.831,50
	3	Plantkosten	18315	stuks	€ 1,00	€ 18.315,00
		Bostype 2: Elzen - Eikenbos	0,16	hectare		
	1	Bodembewerking	0,16	hectare	€ 300,00	€ 48,00
	2	Plantsoen bos	0,16	hectare		
	1	Eik (60/80) 20%	144	stuks	€ 0,50	€ 72,00
	2	Els (60/80) 30%	216	stuks	€ 0,50	€ 108,00
	3	Berk (80/100) 30%	216	stuks	€ 0,50	€ 108,00
	4	Struikvormers (40/60) 20%	144	stuks	€ 0,50	€ 72,00
	3	Plantkosten	720	stuks	€ 1,00	€ 720,00
Singels						
		Bostype 1: Berken - Zomereikenbos	0,37	hectare		
	1	Bodembewerking	0,37	hectare	€ 300,00	€ 111,00
	2	Plantsoen bos	0,37	hectare		
	1	Eik (60/100) 25%	416	stuks	€ 0,50	€ 208,13
	2	Berk (60/100) 25%	416	stuks	€ 0,50	€ 208,13
	3	Struikvormers (40/60) 50%	833	stuks	€ 0,50	€ 416,25
	3	Plantkosten	1665	stuks	€ 1,00	€ 1.665,00
Half Natuurlijk grasland						
	4	Natuurlijk grasland	1,33	hectare	€ 800,00	€ 1.064,00
Overige						
	5	Bankjes (incl. plaatsen)	2	stuks	€ 250,00	€ 500,00
	6	Wandelpaden	0,24	hectare		€ 1.500,00
	7	Routepaaltjes (incl. plaatsen)	20	stuks	€ 25,00	€ 500,00
	8	Slagbomen (incl. plaatsen)	3	stuks	€ 400,00	€ 1.200,00
	9	Laanbomen	22	stuks	€ 75,00	€ 1.650,00
	10	Solitaire bomen	6	stuks	€ 75,00	€ 450,00
	11	Directie 15%				€ 5.894,10
TOTAAL						€ 45.188,10

5 BEHEERPLAN

5.1 Maatregelen

Om de natuurdoelen uit het inrichtingsplan te kunnen verwezenlijken zal er een duurzaam beheer gevoerd worden. De duurzame instandhouding van het landgoed wordt gegarandeerd middels een beheerovereenkomst met een externe terreinbeherende partij.

Natuurlijk grasland

Binnen het landgoed wordt gestreefd naar natuurlijk grasland. Wat betreft de soortensamenstelling zal er bij beide gestreefd worden naar een maximaal aantal verschillende grassoorten. Natuurlijk grasland kan begraasd worden met maximaal 3 GVE's per hectare.

Binnen het landgoed zullen er geen meststoffen gebruikt worden, maar zal het beheer er op gericht zijn de graslanden zoveel mogelijk te verschralen. Uiteindelijk zal dit resulteren in een daling van de beheerskosten, omdat er minder biomassa afgevoerd moet worden. Ook zal de soortenrijkdom toenemen naarmate de weilanden schraler worden.

Houtachtige opstanden

Een groot deel van het landgoed is beplant met houtachtige opstanden. In de eerste jaren na de aanleg zal er onderhoud noodzakelijk zijn. Het onderhoud zal bestaan uit:

- inboeten van uitgevallen groepen;
- water geven;
- maaien van kruidachtige vegetaties.

Nadat de opstand in sluiting is gekomen kan het beheer de volgende 25 jaar extensiveren. Door de boomsoortenkeuze zullen de bossen en singels zich vanzelf ontwikkelen in de richting van het streefbeeld van de PNV (Potentiële Natuurlijke Vegetatie).

Door het maaien van de kruidachtige vegetaties in de jonge aanplant wordt voorkomen dat de aanplant verdrukt wordt door te hoge kruiden en grassen. Tevens wordt onnodige concurrentie voorkomen tussen de kruidachtige vegetaties en de jonge aanplant om licht, voedingstoffen en vocht.

Wandelpad

Aan het wandelpad wordt jaarlijks onderhoud gepleegd (maaien, opruimen zwerfvuil etc.).

Erven en bebouwingen

Het onderhoud van de erven en de bebouwingen valt buiten het beheerplan voor het landgoed. De bewoners zijn hiervoor zelf verantwoordelijk.

Algemene maatregelen

Naast de hierboven genoemde beheermaatregelen zal er een planning worden opgesteld van de te nemen maatregelen van dat jaar.

5.2 Planning en begroting

In de onderstaande begroting zijn de maatregelen voor het grootste gedeelte begroot op basis van het Normenboek natuur, bos en landschap 2006 (Alterra, 2006). Het overige deel is begroot op basis van ervaringscijfers. De maatregelen zijn gepland voor een periode van 2012 - 2021 en zijn begroot exclusief BTW.

Omschrijving	hoeveelheid	eenheid	2012	2013	2014	2015	2016-2021	Totaal	Opmerkingen
Natuurlijk grasland									
Maaien extensief 1* per jaar	1,33	ha	€ 250	€ 250	€ 250	€ 250	€ 250	€ 1.250	
Bossen en singels									
Inboeten 10%	0,5	ha		€ 2.500				€ 2.500	
Maaien tussen bosplantsoen	5	ha		€ 500	€ 500	€ 500	€ 1.000	€ 2.500	
Water geven	5	ha	pm	pm	pm	pm	pm	€ -	Droogte afhankelijk
Recreatieve voorzieningen									
Toezicht, onderhoud	16	uur	€ 800	€ 800	€ 800	€ 800	€ 4.000	€ 7.200	
Onderhoud wandelpad			€ -	€ 1.000	€ -	€ 1.000	€ 4.000	€ 6.000	
Lanen en boomgroepen									
Opkronen laanbomen	52	stuks	€ 225			€ 225	€ 225	€ 675	
Algemene maatregelen									
Planning en rapportage					€ 1.000		€ 1.000	€ 2.000	
Wegen opmaken			€ 200	€ 200	€ 200	€ 200	€ 800	€ 1.600	
Monitoring					€ 1.000		€ 1.000	€ 2.000	
Directievoering	8	uur	€ 400	€ 400	€ 400	€ 400	€ 2.400	€ 4.000	
Totaal excl. BTW			€ 1.875	€ 5.650	€ 4.150	€ 3.375	€ 14.675	€ 29.725	

BIJLAGE 1 Beschrijving van de Potentieel Natuurlijke Vegetatie

Vochtig Berken - Zomereikenbos

Dit bostype lijkt sterk op het Droog Berken - Zomereikenbos, maar de bodem is (periodiek) vochtiger. Hierdoor verschuiven de concurrentieverhoudingen tussen de voorkomende soorten. De groeiplaats is geschikt voor de inlandse soorten groveden, eik en (zachte) berk.

Lange termijn bosbeeld

Het lange termijn bosbeeld lijkt op dat van het droge Berken - Zomereikenbos met eik en (zachte) berk, maar met een hoger aandeel berken. In de struiklaag komt lijsterbes en vuilboom voor. In de kruidlaag komt pijpestrootje voor in plaats van bochtige smele. Verder komen rankende helmbloem, bosbes en diverse mossen voor.

Elzen - Eikenbos

Dit bostype komt voor op zeer vochtige tot vrij natte lemige zandgronden, meestal dekzand, en als zodanig de natte tegenhanger van het Wintereiken - Beukenbos, niet van het Berken - Zomereikenbos. Geschikte inlandse soorten zijn zomereik, els en zachte berk.

Lange termijn bosbeeld

Op de lange termijn bestaat het bostype uit hoofdzakelijk zomereik met een bijmenging van els, zachte berk en populier. De struiklaag bestaat vooral uit sporkehout en voor de rest vrij veel populier en wilde lijsterbes. Karakteristiek voor de kruidlaag is vooral de combinatie van hennegras, moeraszegge en grote wederik. Deze vochtindicatoren kunnen worden aangevuld door pijpenstrootje, kale jonker.

Gewoon Elzenbroekbos

Dit bostype komt voor op plaatsen met een veelal stagnerende grondwaterstand die nooit dieper staat dan enige decimeters en in de winter ook wel boven maaiveld. De bodem is matig voedselrijk. De ondergrond kan zeer verschillend zijn. Geschikte inlandse soorten zijn hier: els en (zachte) berk.

Lange termijn bosbeeld

Op de lange termijn bestaat het bostype uit vrijwel uitsluitend els, soms enige zachte berk. De struiklaag is gering en bestaat voornamelijk uit zwarte bes en grauwe wilg. In de kruidlaag is de combinatie van hennegras, moerasspirea, wolfpoot, blauw glidkruid, bitterzoet, echte valeriaan en grote wederik karakteristiek.