

2010-2020

# Beheerplan *Zeisterbos, Kozakkenput en Beukbergen*

Stichting Het Utrechts Landschap



Stichting Het Utrechts Landschap  
Postbus 121  
3730 AC De Bilt  
030 220 55 55

[info@utrechtslandschap.nl](mailto:info@utrechtslandschap.nl)  
[www.utrechtslandschap.nl](http://www.utrechtslandschap.nl)



# Inhoud

Samenvatting	3
<b>1 Zeisterbos, Kozakkenput en Beukbergen</b>	<b>5</b>
1.1 Ligging	5
1.2 Geomorfologie, bodem en aardkundige waarden	6
1.3 Waterhuishouding	6
1.4 Cultuurhistorie en archeologie	7
Archeologie	7
Zeisterbos	7
Kozakkenput, De Krakeling en Witte Hull	12
Beukbergen en Heibergen	15
1.5 Ecologie	16
Beukbergen	16
Kozakkenput	16
De Krakeling	18
Zeisterbos	20
1.6 Recreatie	21
1.7 Beleid	22
1.8 Evaluatie	24
Cultuurhistorie	24
Bosbeheer	25
Grasland- en heidebeheer	25
Recreatieve zoning	26
<b>2 Doelstellingen</b>	<b>27</b>
2.1 Zeisterbos	27
2.2 Kozakkenput	28
2.3 Beukbergen	29
2.4 Externe wensen	30
<b>3 Inrichtings- en beheermaatregelen</b>	<b>31</b>
3.1 Inrichtingsmaatregelen	31
3.2 Beheermaatregelen	33
Zeisterbos	33
Kozakkenput, De Krakeling en Witte Hull	34
Beukbergen en Heibergen	35
3.3 Monitoring	37

Literatuur	39
Bijlage 1 Topografie Zeisterbos	40
Bijlage 2 Topografie Kozakkenput en Beukbergen	41
Bijlage 3 Beek en Royen 1771 door Van Cooten	43
Bijlage 4 Carte du Camp d'Utrecht	45
Bijlage 5 Bedrijfskaart van het Zeisterbos 1925	47
Bijlage 6 Inrichtingskaart westelijke corridor zuid	48
Bijlage 7 Beheerkaart Zeisterbos	49
Bijlage 8 Beheerkaart Kozakkenput	50
Bijlage 9 Beheerkaart Beukbergen	51

## Samenvatting

Beukbergen, Kozakkenput en het Zeisterbos liggen op de flank van de Utrechtse Heuvelrug als een groene noord-zuidschakel ten oosten van Zeist. Bodemkundig is het gebied in tweeën gedeeld. Het noorden is rijker en bestaat vooral uit haarpodzolen, het zuiden is armer en bestaat uit duinvaaggronden. Door daling van de grondwaterstand zijn de aanwezige sprengen droog komen te staan. De vijvers voeren (regen)water dankzij vijverfolie. Alleen de poel in de zandafgraving van De Krakeling voert op natuurlijke wijze permanent water.

Het plangebied kent een rijke cultuurhistorie. Zo was het Zeisterbos oorspronkelijk onderdeel van de buitenplaats Beek en Royen. Bij de verkoop van deze buitenplaats in 1818 wordt het Zeisterbos afgescheiden. De formele 18de-eeuwse hoofdstructuur van lanen en watergangen, waaronder een ganzenvoet, is bewaard gebleven. Het Zeisterbos is al meer dan honderd jaar recreatief van belang. Beukbergen ontstaat aan het eind van de 17de eeuw langs de kaarsrechte Amersfoortseweg. De kenmerkende vakkenverkaveling is nog steeds aanwezig en 'botst' in Kozakkenput op de zichtassen vanaf Beek en Royen. De naam Kozakkenput ontstaat in 1813 met de komst van de troepen van koning Willem I, waar de kozakken een onderdeel van vormden. Deze kozakken sloegen hun bivak, inclusief waterput, op in het terrein, dat sinds die tijd de Kozakkenput heet. Tot die tijd stond het gebied bekend onder de naam Heidelanden bij Zeist. In deze heidelanden liet de Franse generaal Marmont in 1804 een groot legerkamp aanleggen. Ter hoogte van De Krakeling, een belangrijke kruising van wegen, waren een boerderij met slagerij en bakkerij voor dit kamp gevestigd.

Het grootste deel van het plangebied bestaat uit heide- en stuifzandbebouwingen. Een groot deel wordt gedomineerd door naaldhout. In eerste instantie vond vooral aanplant van grove den plaats, later (in de 20ste eeuw) is ook meereisend naaldhout (zoals Douglas) geplant. Met name in het Zeisterbos zijn monumentale grove dennen aanwezig, de oudste uit 1795. Vooral het Zeisterbos en Beukbergen kennen een gevarieerde structuur die gewaardeerd wordt door bos- en struweelvogels. Ecologisch waardevol is het heideterrein van De Krakeling. Hier komen zeldzame soorten voor als kruipbrem, stekelbrem, heideblauwtje, heideviltbij en zandhagedis. Verspreid over het plangebied komen reptielen voor als hazelworm, levendbarende hagedis en zandhagedis.

Beheer en inrichting zetten zich in op het verder versterken van dit gebied als ecologische verbindingszone binnen de Utrechtse Heuvelrug en op het behoud en herstel van de cultuurhistorische hoofdstructuur.

De functie als ecologische corridor wordt versterkt door het verder ontwikkelen van een afwisselend landschap van bos, heide, droog schraalgrasland en akkertjes inclusief geleidelijke overgangen. Het beheer van de verschillende bossen is gericht op vergroting van de structuurvariatie, van boomheide tot gesloten beukengalerijbos. Met name in het Zeisterbos blijft uitheems naaldhout een rol spelen. Wel wordt er meer ruimte gecreëerd voor verjonging van grove den om ook voor de toekomst monumentale grove dennen te behouden. Door op Kozakkenput het oppervlak aan heide uit te breiden ontstaat een dooradering van schrale terreintjes door de ecologische corridor heen. De (omgeving van de) poel in De Krakeling wordt opnieuw ingericht om in deze verder droge omgeving ruimte te bieden aan zeldzame watergebonden flora en fauna.

De cultuurhistorische hoofdstructuur wordt versterkt door instandhouding van het formele lanenstelsel, waar nodig vindt verjonging plaats. Een voorbeeld is het Laantje zonder Eind

als verbindend element tussen het Zeisterbos en Kozakkenput. Het sprengstelsel in het Zeisterbos, als belangrijk onderdeel van de formele structuur, wordt zo veel mogelijk in haar oude glorie hersteld. Getracht wordt deze weer watervoerend te krijgen. De ontginningsgeschiedenis van Beukbergen, Heibergen en Kozakkenput wordt weer goed beleefbaar door een intact lanenstelsel. Het samenkomen van de hoofdstructuur van de grote Zeister buitenplaatsen en de ontginningen vanaf de Amersfoortseweg krijgt extra aandacht. De naamgevende waterput in Kozakkenput wordt herkenbaar gemaakt.

Het Zeisterbos is ooit aangekocht door de gemeente Zeist om als recreatiegebied voor de Zeistenaar te behouden. Recreanten zijn dan ook van harte welkom. Ook in de rest van het plangebied is volop de ruimte om te genieten. De omgeving van de ecoducten wordt rustig gehouden, belangrijk om voor verstoringsgevoelige fauna goed te kunnen functioneren.

# 1 Zeisterbos, Kozakkenput en Beukbergen

## 1.1 Ligging

Het plangebied bestaat uit de volgende zeven deelgebieden: Heibergen, Beukbergen, Ericaterreinen Noord en Zuid, Kozakkenput, De Krakeling, Witte Hull en het Zeisterbos (zie tabel 1). In 1996 zijn het Zeisterbos, Witte Hull, De Krakeling en Kozakkenput door de gemeente Zeist aan Het Utrechts Landschap overgedragen. Zie kaart 1 voor de ligging van de verschillende deelgebieden. Zie Bijlage 1 en 2 voor meer gedetailleerde topografische kaarten.

Deze gebieden vormen een groene noord-zuidschakel aan de oostkant van Zeist. Heibergen, Beukbergen en Kozakkenput vormen een groene buffer tussen de stedelijke bebouwing van Zeist (Huis ter Heide) en Soesterberg. Het Zeisterbos is aan twee zijden begrensd door respectievelijk de woonkern Zeist en Zeist-Kerckebosch. Deze groene buffer is van groot belang als ecologische corridor van de zuidelijke Heuvelrug naar het natuurgebied Vliegbasis Soesterberg.

tabel 1. Oppervlakteverdeling plangebied

Gebied	Oppervlakte in ha
Heibergen	24,4
Beukbergen	15,6
Erica Noord en Zuid	8,5 (6,1 + 2,4)
Kozakkenput	114,8
De Krakeling	11,6
Witte Hull	9,2
Zeisterbos	183,6



Kaart 1. Vereenvoudigde weergave van het plangebied en omgeving. Donkergroen: bezittingen van Het Utrechts Landschap

Ten behoeve van deze corridor worden de percelen van de Ericaterreinen verworven, totaal circa 23ha. Deze veelal kleine perceeltjes zijn in gebruik (geweest) als kampeerplaatsen.

Op het moment van schrijven is 8,5ha in eigendom. In 2009 is het ecoduct Beukbergen over de Amersfoortseweg gerealiseerd. In 2010 wordt ter hoogte van de Ericaterreinen een ecoduct over de A28 gerealiseerd.

## 1.2 Geomorfologie, bodem en aardkundige waarden

De Utrechtse Heuvelrug is gevormd in de voorlaatste ijstijd (het saalien). Grof zand en grind, eerder afgezet door de Rijn en Maas, werden door gletsjers die het noorden van Nederland bedekten vooruit gestuwd, waardoor een stuwwal ontstond. Het plangebied ligt op de flanken van deze stuwwal. Er zijn twee eenheden te onderscheiden:

- *Fluvioglaciale afzettingen* (formatie van Drenthe). Smeltwater van het landijs werd tijdens het saalien geconcentreerd afgevoerd via ijssmeltwaterdalen, waardoor aan de ijsvrije zijde van de stuwwal enorme puinwaaiers (sandr) werden afgezet. De bovengrond (het substraat) van Beukbergen, Kozakkenput, Witte Hull en het westelijke deel van De Krakeling bestaat uit deze smeltwaterafzettingen. Deze afzettingen zijn grofzandig en bevatten veel grind.
- *Dekzanden* (formatie van Twente). Tegen het einde van de laatste ijstijd (weichselien) verdween de permafrost geleidelijk. Doordat het vegetatiedek nog niet ontwikkeld was, had de wind vrij spel. Rondom de Heuvelrug werd een gordel van fijn, soms lemig, zand afgezet, boven op de fluvioglaciale afzettingen. Dit zijn de (gordel)dekzanden. Zeisterbos en het oostelijke deel van De Krakeling liggen op deze dekzandgordel.

Door het potstalsysteem zijn eeuwenlang grote hoeveelheden voedingsstoffen getransporteerd van het plateau en de helling naar de voet van de Utrechtse Heuvelrug. Rondom de Heuvelrug ligt een brede band van zwarte enkeerdgronden. Op de Heuvelrug werden door dit systeem bodems dermate uitgeput dat er vanaf de middeleeuwen weer stuifzanden ontstonden. De dekzanden stoven het makkelijkst, veel makkelijker dan de grofzandige fluvioglaciale afzettingen. De bodemkaart (zie kaart 2) laat de geomorfologische tweedeling van het plangebied goed zien. Op de fluvioglaciale afzettingen zijn vooral haarpodzolen tot ontwikkeling gekomen. Haarpodzolen zijn humuspodzolen, gekenmerkt door een dunne plag (enkele centimeters) waaronder en 1-2dm dikke loodzandlaag. Daarnaast komen verspreid in Kozakkenput ook holtpodzolgronden voor (max. 20ha). Holtpodzolen zijn moderpodzolen, bodemkundig rijker dan de humuspodzolen. Op de dekzanden heeft door verstuing nog nauwelijks bodemvorming plaatsgevonden en liggen de duinvaaggronden. Een deel van de duinvaaggronden heeft

een begraven bodemprofiel in de ondergrond (overstoven profiel). Beperkende factoren voor boomgroei zijn de geringe vochtretentie en lage voedselrijkdom. De duinvaaggronden met overstoven bodemprofiel bieden juist redelijke omstandigheden, omdat de bodem beter vocht vasthoudt. Deze gronden zijn goed doorwortelbaar, terwijl op het overstoven profiel grondwater enigszins stagneert.

De beboste gronden zijn bij aanleg (soms daarna) sterk bewerkt, de grond is vergraven tot circa 80cm diepte. Dieploegen bij het aanleggen van nieuwe opstanden was gebruikelijk. In het Zeisterbos zijn grote oppervlakten verrijkt met compost. Er bestaat een grote variatie in bodemgesteldheid op relatief korte afstand.

De Krakeling is een voormalige zandafgraving. De bovengrond (ca. 50cm dik) bestaat uit opgebrachte, rijkere grond.<sup>1</sup>

Een deel van de gronden rondom het arbeidershuis van Beukbergen is lang als moestuin gebruikt en verrijkt met een eerdlaag. De gronden zijn nu grotendeels weer bebost.

In de *Atlas aardkundig waardevolle gebieden* van de Provincie Utrecht (2003) staat het plangebied niet aangegeven als aardkundig waardevol.

## 1.3 Waterhuishouding

Op de voormalige zandafgraving van De Krakeling na heeft het hele gebied grondwatertrap VII, infiltratiegebied. Het grondwater draagt niet bij aan de vochtvoorziening van de vegetatie. In de voormalige zandafgraving zit het grondwater gemiddeld 1m onder maaiveld, de put ligt gemiddeld 6m lager dan de omgeving. In de jaren zestig van de 20ste eeuw lag in de zandafgraving een grote waterplas. Deze is verdwenen door grondwaterdaling aan de ene kant en het opbrengen van 50cm zand aan de andere.

Er is een (drink)poel aanwezig, deels gevoed door grondwater, aangevuld met regenwater en run-off. Deze poel is gegraven om een in de jaren zestig van de 20ste eeuw aanwezige oeverwaluwkolonie nog een broedplaats te verschaffen na het ophogen van de bodem. Het grondwater stroomt in De Krakeling in noordwest-vestrichting. Het verval van het grondwater lijkt sterk te zijn, volgens de isohypsenkaart uit 1995. Betrouwbare kwantitatieve data ontbreken. Het plaatsen van enkele peilbuizen is daarom gewenst.

De afgelopen decennia is de grondwaterstand van zowel de hoge als de lage Heuvelrug sterk gedaald. Deze daling komt onder andere door grondwaterwinning bij Zeist en Beerschoten, uitbreiding van bebouwd oppervlak en bronnen voor tuinen en sportparken. Daarnaast is het areaal aan (naald)hout in een eeuw tijd fors toegenomen ten koste van korte vegetaties.<sup>2</sup> Een van de gevolgen is verdroging van het sprengstelsel in het Zeisterbos.



## 1.4 Cultuurhistorie en archeologie

### Archeologie

De archeologische verwachtingswaarde van het plangebied is over het algemeen laag. Het zuiden van Heibergen, een groot deel van het Ericaterrein en het uiterste noorden van Kozakkenput vormen echter een eenheid met een hoge trefkans, volgens de indicatieve kaart archeologische waarden (zie kaart 3). Ook het zuidoosten van Kozakkenput heeft een hoge trefkans. Meer naar het oosten, buiten het plangebied, zijn groepen grafheuvels gevonden (o.a. langs de Grensweg en Oude Woudenbergse Zandweg).

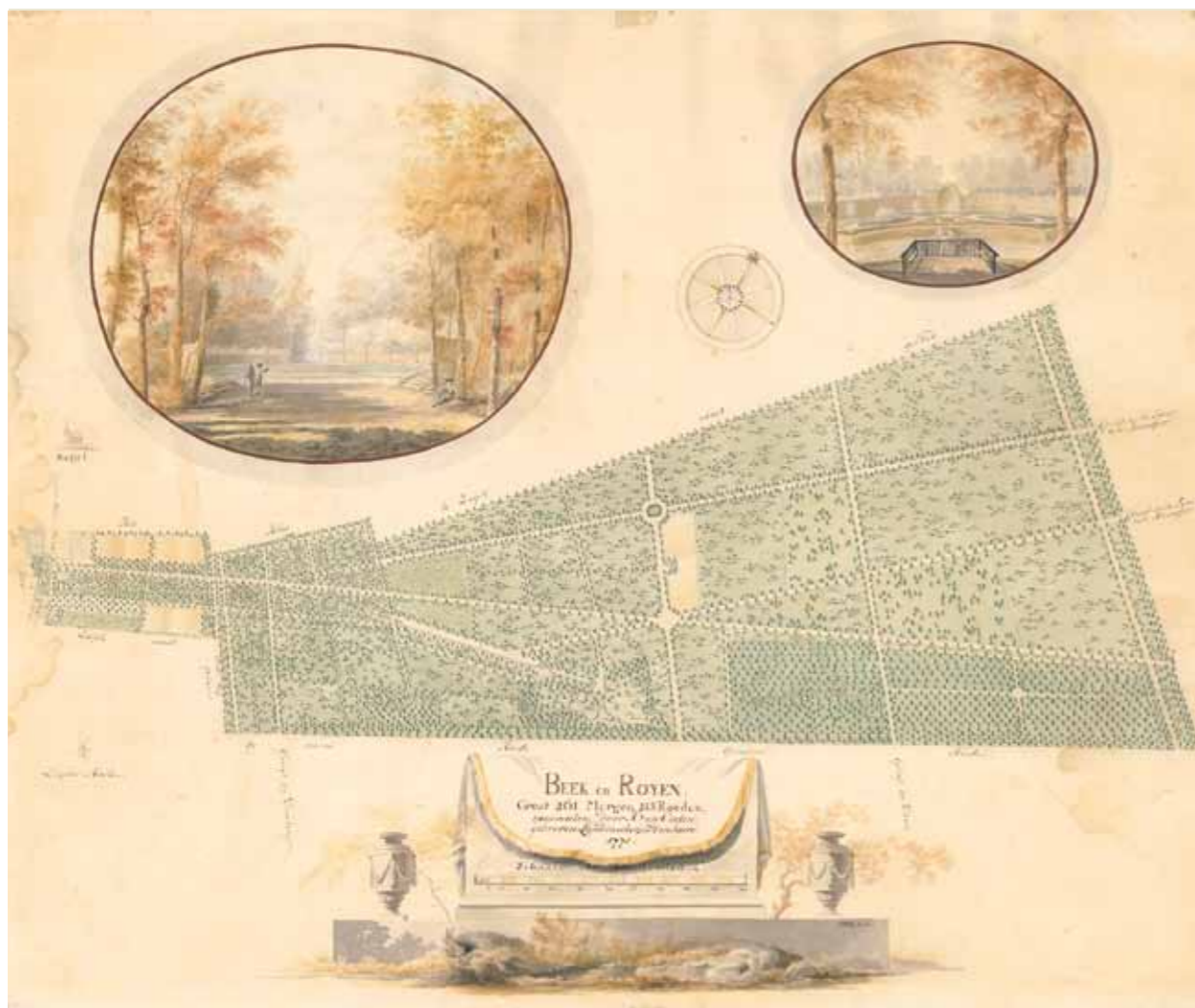
### Zeisterbos

Het Zeisterbos was oorspronkelijk onderdeel van de grote gemeenschappelijke heide ('gemeene heyde') tussen Zeist en Amersfoort. Aan het eind van de 17de eeuw werd begonnen met de aanleg van het slotcomplex (slot Zeist).<sup>3</sup> In de gemeenschappelijke heide kwam een lange zichtas, de Slotlaan, te liggen met aan weerszijden evenwijdige paden, waaronder de Prof. Lorentzlaan. Op het slot was een diagonaal getrokken, die in het begin van de 18de eeuw benut werd als zichtas van de tweede grote buitenplaats in Zeist, namelijk Beek en Royen (Blijdenstijn, 1984). De eerste aanleg en oudste beplanting van het Zeisterbos dateert waarschijnlijk uit de periode 1718-1723. In die periode was een begin gemaakt met de aanleg van wat een

<sup>1</sup> Qua leemgehalte en voedselrijkdom.

<sup>2</sup> Naaldhout verdampst meer water dan loofhout, wat op zijn beurt weer meer verdampst dan grazige vegetaties.

<sup>3</sup> De tuin en de bijgebouwen waren grotendeels klaar in 1682, toen werd begonnen met het hoofdhuis.



**Kaart 4. Beek en Royen in 1771.**  
Plattegrond door H. van Cooten.

Archief Van de Poll stichting, Zeist



**Kaart 5. Detail van de 'Carte du Camp d'Utrecht' in opdracht van generaal Marmont (1804).** Archief Van de Poll stichting, Zeist

paar jaar later Beek en Royen zou gaan heten. Omstreeks 1730<sup>4</sup> koopt de Utrechtse regent Hendrik Verbeek de gronden aan en sticht de buitenplaats Beek en Royen. Vanaf 1730 werd Beek en Royen steeds vergroot, totdat deze in 1771 ruim 300ha besloeg.

Kaarten 4 en 5 laten de aanleg van Beek en Royen zien, respectievelijk in 1771 (door H. van Cooten) en 1804 (zie ook Bijlage 3 voor detail van kaart 4 en Bijlage 4 voor de gehele kaart van Marmont uit 1804). Uit 1794 stamt een beschrijving door toeristen uit Amsterdam.<sup>5</sup> Deze beschrijving vult mooi de kaarten aan.

De zichtlaan van Beek en Royen, gericht op de kerktoeren van Leusden, is de huidige Laan van Beek en Royen

en Woudenbergse Zandweg. Deze zichtlaan kreeg twee diagonaalassen, in de vorm van een zogenaamde ganzenvoet. Opvallend is de obelisk met bolbekroning aan het einde van deze zichtlaan in het bos op de kaart uit 1771. De westelijke van deze assen was een zichtlaan op de Amersfoortse toren ('den Langen Jan'); het Laantje zonder Eind. Deze as bestaat nog steeds, maar loopt tegenwoordig dood op de Leusderheide. Even ten zuiden van de huidige Jagersingel ligt in het Laantje zonder Eind, op een kruising met een dwarslaan, een kom in rococostijl (niet rond). De grond die vrijkwam bij het graven van deze kom werd opgeworpen tot het Groene Bergje. Langs deze dwarslaan lag een jachthuis of daghuurderswoning met een zichtas

op de locatie waar later de uitspanning Het Jagershuis gebouwd zou worden.

De oostelijke as bestaat uit een (grotendeels) rechte waterpartij (grand canal) met kommen, het tegenwoordig verdroogde sprenksysteem (bosbeek). Bij de eerste kom van beneden af, een langwerpige irreguliere vijver (de huidige Ronde Kom),<sup>6</sup> stond een eenvoudig huisje. De vijver werd gevoed door een beekje dat steeds smaller werd en uitkwam bij een watervalletje die gevoed werd door een volgende kom (nu het Hangijzer). Na weer een stukje beek volgde nog een kom (nu De Koekenpan) bij een hoge berg. Ook hier stond in de omgeving weer een huisje (zichtbaar op de kaart uit 1771). Bij het einde van de beek is op de kaart

een obelisk met bolbekroning zichtbaar. In het reisverslag wordt een vierkante geschilderde plank genoemd die als 'gezicht eynder' diende. Het landschap van het watervalletje en rondom de obelisk is heuvelachtig en zou later Klein Zwitserland gaan heten. De heuvels waren met mos bedekt en bebost met een 'mastbos'. Waarschijnlijk wordt een grovedennenbos bedoeld.<sup>7</sup>

Richting het hoofdhuis bestond de aanleg uit sterrenbossen en andere formele elementen. De grote vijver (huidige naam de Lange Kom) had een geschulpte rand met daaromheen een wandelpad en aan weerszijden van dit pad een haag (waarschijnlijk berceau).

<sup>4</sup> Van Groningen, 1999.

<sup>5</sup> Veenland-Heineman, 2009. Het betreft een verslag van Gale Isaac Gales die met vrouw en dochters tien dagen in Zeist verbleef.

<sup>6</sup> Voor de toponiemen, zie kaart 6.

<sup>7</sup> Mast(boom) was een van de vele namen voor grove den (Buis, 1985). De heuvels zijn tegenwoordig begroeid met grove den.

Bijna parallel aan het Laantje zonder Eind is een tweede zichtas op de Amersfoortse toren zichtbaar. Verder wordt een aantal belangrijke dwarslanen onderscheiden. Eén parallel aan de Arnhemse Bovenweg is gericht op Driebergen (gezicht op Driebergen), een ander meer in het noordoosten is gericht op Doorn. Op de gedetailleerde overzichtskaart uit 1771 staan de lanen als enkel aangegeven. De lanen waren beplant met beuk, eik en 'sparre-boom' (grove den).

De overzichtskaart uit 1771 is van groot belang om de structuur van het huidige Zeisterbos uit te leggen. De huidige omvang en het bospadenpatroon zijn namelijk voor een belangrijk deel terug te voeren tot de formele aanleg uit de 18de eeuw. Bijna alle lanen, zoals op deze kaarten zichtbaar, zijn nog steeds aanwezig, soms vervaagd. De centrale zichtlaan is tegenwoordig een belangrijke doorgaande (auto)weg.

In 1818 worden grote delen van Beek en Royen in kavels verkocht. Het gebied wordt in tweeën gesplitst met aan de ene kant van de Driebergseweg het landhuis Beek en Royen en de tuinen en aan de andere kant het Zeisterbos, nog inclusief het huidige Hoog Beek en Royen. Het bos bij verkoop bestond uit beukenbos, eikenbos, eikenhakhout en sparrenbos (grove dennen). In de periode 1800–1820 werd veel grove den aangeplant. Albert Voomborgh koopt eind jaren twintig van de 19de eeuw het gebied en laat (in de jaren dertig) op het voorste gedeelte (tussen de Driebergseweg en de Arnhemse Bovenweg) Hoog Beek en Royen aanleggen met een landschapspark door J.D. Zocher jr. Kort daarop wordt het gebied opnieuw gesplitst. Het gedeelte ten noorden van de huidige Woudenbergse

Zandweg wordt gekocht door Van Bern. Het exacte jaartal is onbekend, mogelijk was hij diegene die in 1836 Het Jagershuis in Engels neogotische stijl liet bouwen. Rond 1850<sup>8</sup> worden de bossen aan de overzijde van de Arnhemse Bovenweg gescheiden van Hoog Beek en Royen. Bij deze afscheiding verschijnt in het zuiden van het Zeisterbos de Buitenplaats Pavia met een landschapspark aangelegd door Copijn. Het Zeisterbos heeft vanaf die tijd ongeveer haar huidige omvang:

1. het Overbos in eigendom van Van Bern;
2. het bosgebied ten noordoosten van Pavia (ten zuiden van de huidige Woudenbergse Zandweg) in eigendom van de familie Pauw van Wiedrecht (de dochter van Voomborgh was getrouwd met M.C.H. Pauw van Wieldrecht).

Ook in het bosgebied dat bij Pavia hoorde lag een boswachterswoning annex uitspanning, nu in de Zwitserse chaletstijl boven op een hoge stuifheuvel, het Zwitsershuis. Waarschijnlijk gebouwd rond de aanleg van Pavia. Op de TMK<sup>9</sup> (1830–1850) is op deze locatie al een huis zichtbaar. Het landschap van stuifheuveltjes en slingerende paadjes stond reeds in 1835 bekend als Klein Zwitserland. Het Zwitsershuis brandde in 1880 af en werd in 1915 door de gemeente herbouwd in dezelfde stijl (foto 3). De aanleg van de spoorbaan Utrecht–Arnhem was in 1843 tot Zeist gevorderd. Daarmee ontstonden betere afzetmogelijkheden voor het hout en kon plantsoen worden aangevoerd.

Rond 1900 was het Zeisterbos alom bekend en vermaard. Er waren tal van toeristische attracties (de meeste zijn zichtbaar op kaart 6; zie voor volledige kaart Bijlage 5):

- de lange bosbeek met de eerste en tweede kom;

<sup>8</sup> Albert Voomborgh laat Pavia bouwen ter gelegenheid van het trouwen van zijn dochter met M.C.H. Pauw van Wieldrecht in 1855

<sup>9</sup> Topografische en Militaire Kaart.



Foto 1. Zwitsers bruggetje over de bosbeek Zeisterbos, rond 1815. Archief Van de Poll stichting, Zeist.



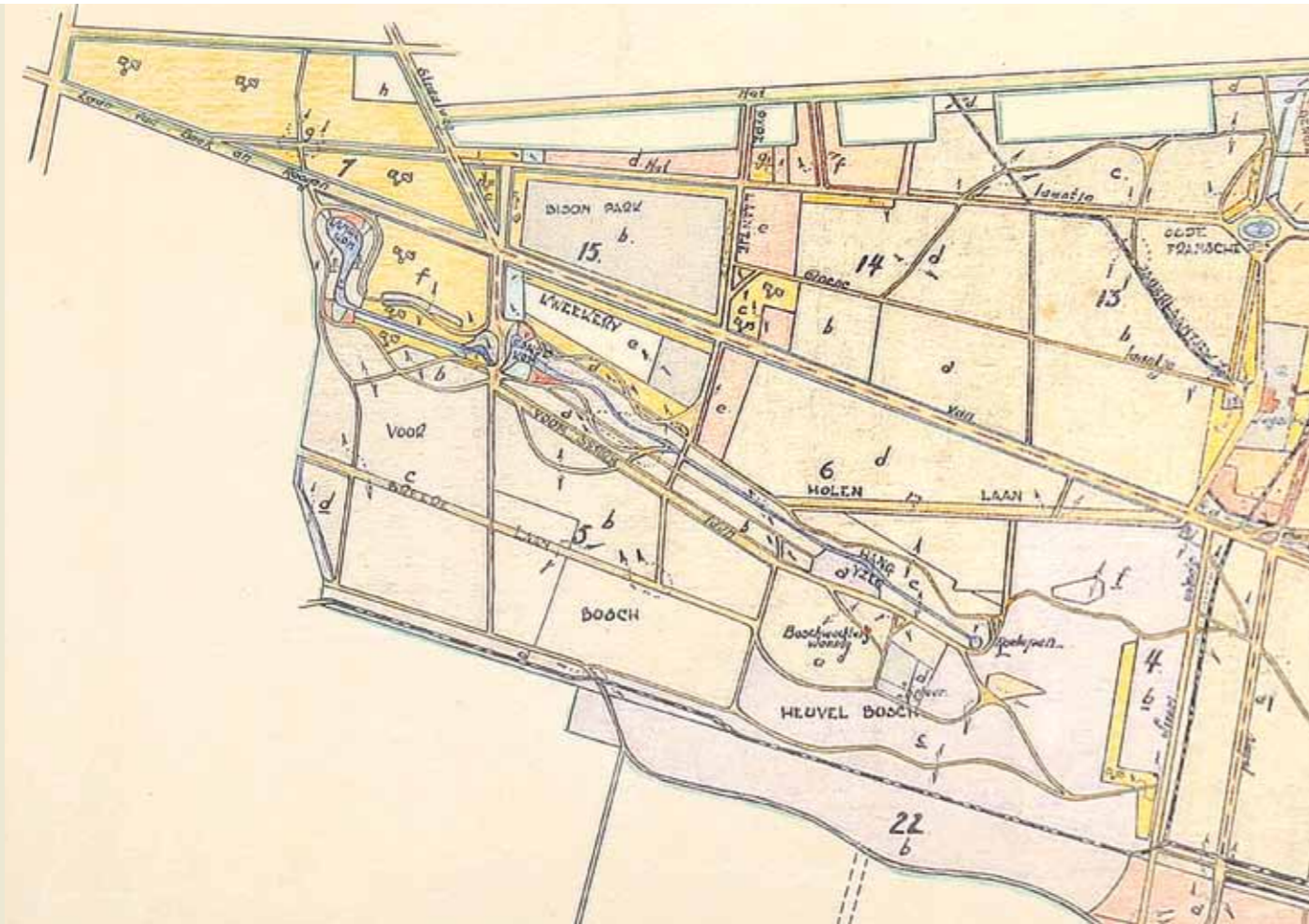
Keienbruggetje Zeisterbos rond 1928. Archief Van de Poll stichting, Zeist.

- twee bruggetjes: een van zwerfstenen (foto 2) en een knuppelbrug van houten stammetjes (foto 1) bij 'Het Hangijzer' (een verbrede bocht in de beek);
- 'De Koekenpan', het einde van de bosbeek;
- 'De Bal', de heuvel van het Zwitsershuis (toen afgebrand en nog niet herbouwd), genoemd naar de boswachter met de bijnaam Gart de Bal;
- De heuvels van 'Klein Zwitserland';
- De 'Franse Put' ooit gegraven door Voomborgh voor bodemonderzoek;
- De uitspanning 'Oud Londen';
- De uitspanning 'Het Jagershuis'. De 18de-eeuwse zichtas van Het Jagershuis stond bekend onder de naam 'Het Spokenlaantje'.<sup>10</sup> Vernoemd naar de Zeister bosgeest, de

- boswachter Arie de Geest, die in Het Jagershuis woonde;
- 'Het Groene Bergje', ontstaan bij het graven van de kom in het Laantje zonder Eind;
- 'De Wonderboom', een monumentale vliegender. Deze boom stond op de plaats van het huidige ziekenhuis.

In 1913 wordt het Zeisterbos door de gemeente Zeist aangekocht als recreatiegebied en om woningen te bouwen (een brede strook bos aan de westzijde werd bebouwd). Vlak voor de aankoop had een negatieve selectie plaatsgevonden (de beste exemplaren werden gekapt). Het bos was 'hol' geworden. Eikenhakhout besloeg 18 procent van het bosoppervlak, grove den de overige 82 procent. Onder het beheer van de gemeente Zeist werden de recreatieve

<sup>10</sup> Huidige naam: Het Groene Laantje, zie kaart 6.



**Kaart 6. Zuidwestelijke deel van de bedrijfskaart van het Zeisterbos in 1925.**

Archief Van de Poll stichting, Zeist

voorzieningen uitgebreid. Het betrof onder andere een hertenkamp, bisonpark, speelveldjes en twee stenen banken. In 1916 werd een stenen bank bij het hertenkamp geplaatst. In 1930 werd bij de ronde bosvijver (de Ronde Kom) een bank gemetseld in handsteenvorm (foto 19) ter herinnering aan de inzet van Frederik van de Poll voor de redding van het Zeisterbos (er waren snode plannen het Zeisterbos vol te bouwen). Op particulier initiatief werd naast Het Jagershuis (de uitspanning) in 1932 het Zeister Dierenpark geopend. Dieper het bos in werd een rotspartij aangelegd met maneschapen. Het Jagershuis had bovendien een speeltuin en tennisbaan. Naast de Ronde Kom in het Laantje zonder Eind werd door de gemeente in het kader van werkverschaffing een druppelvormige vijverpartij aangelegd. Werklozen werden ook veel in het bos tewerkgesteld (crisisjaren). In de Tweede Wereldoorlog vindt opnieuw

een negatieve selectie plaats om de houthonger van de Duitsers en bewoners te stillen. Ook de wonderboom werd in mootjes gehakt.

Afdeling 2c en vak 3 zijn in de Tweede Wereldoorlog tot 1953 als stortplaats voor huisvuil gebruikt.

Het Zeisterbos (structuur) en de boswachterswoning (foto 3) zijn door de gemeente Zeist aangewezen als gemeentelijk monument.

#### **Kozakkenput, De Krakeling en Witte Hull**

Onder leiding van generaal Marmont werd in 1804 het Camp d'Utrecht opgericht, een groot tentenkamp voor de Frans-Bataafse troepen (zie Bijlage 1). Marmont liet dertig waterputten graven, die voldoende water leverden voor zijn achttienduizend man troepen en drieduizend paarden. Het kamp was bedoeld voor legeroefeningen. In hetzelfde jaar



**Foto 3. Boswachterswoning 'Zwitsershuis' Zeisterbos, rond 1917 (net herbouwd).**

Archief Van de Poll stichting, Zeist



**Kaart 7. Bakkerij en slagerij De Krakeling, 1804.**

Uitsnede uit Bijlage 4

laat hij ook de Piramide van Austerlitz bouwen.

Kozakkenput, De Krakeling en Witte Hull waren tot 1813 bekend onder de naam Heidevelden bij Zeist. De naam Kozakkenput ontstaat in 1813<sup>11</sup> met de komst van de troepen van koning Willem I. De kozakken waren een onderdeel van die troepen. Deze kozakken sloegen hun bivak, inclusief waterput, op in het terrein dat sinds die tijd de Kozakkenput heet. De oorspronkelijke put, waarschijnlijk gegraven in 1813, is nog steeds in het terrein herkenbaar als diep gat. In 1990 is deze put onderzocht. Er is toen een put gevonden gemaakt van duigen met een doorsnede van ongeveer 50cm. Rondom de put lag een stenen rand van circa 30cm hoog. Tussen deze rand en de put lag een

<sup>11</sup> Zie Volkers, 2006.

verharding. Het geheel had een doorsnede van ongeveer 2m. De ouderdom werd geschat op circa tweehonderd jaar. Helaas is de stenen put ingestort door zand dat over de steile helling naar beneden liep. De put is daarna weer gedeeltelijk opgevuld.

De oude Woudenbergse Zandweg die tussen Kozakkenput en De Krakeling doorloopt is de oude middeleeuwse weg van Utrecht naar Woudenberg. Deze weg stond bekend onder de naam Woudtweg. Op de kruising van de oude Woudenbergse Zandweg (*grand route d'Utrecht à Woudenberg*) en de weg van Zeist naar Amersfoort liet de eerder genoemde generaal Marmont een boerderij met bakkerij en slagerij bouwen voor zijn manschappen, De Krakeling





**Kaart 8. Topografische kaart Beukbergen, Heibergen en Kozakkenput, 1890**

- Amersfoortseweg
- Verlengde Slotlaan (boven) en Laantje zonder Eind (onder)
- v.l.n.r.: grensweg Oud Zandbergen, Ericalaan, zichtlaan vanaf het landhuis Beukbergen en Beukbergerlaan
- Oude Woudenbergse Zandweg

(zie kaart 7).<sup>12</sup> De boerderij is ook als uitspanning gebruikt, maar brandde af in 1916.

De ontginning (bebossing) van Kozakkenput is in twee fasen gebeurd. Rond 1800 wordt het zogenaamde ‘mastbosch’ in het noorden van Kozakkenput aangelegd. Buiten de omgeving van de boerderij De Krakeling was het zuiden nog niet ontgonnen of bebost. In de tweede helft van de 19de eeuw raakt een steeds groter deel van Kozakkenput bebost. Een aantal belangrijke lanen en zichtassen vanaf Beukbergen en Heibergen loopt door Kozakkenput in. Het gaat om de Beukbergerlaan, de zichtlaan vanaf Huiuze Beukbergen, de Ericalaan en de weg die de westgrens van Heibergen vormde.<sup>13</sup> Een laan in Kozakkenput is gericht op de rooms-katholieke kerk van Soesterberg. Andere lanen horen juist bij de 18de-eeuwse structuur van Slot Zeist (de Verlengde Slotlaan) en Beek en Royen (Laantje zonder Eind). De Oude Woudenbergse Zandweg vormt de grens van de ontginningsstructuur die gebaseerd is op het verkavelingspatroon langs de Amersfoortseweg en ontginningen die in het verlengde van de structuur van het Zeisterbos lopen (zie kaart 8).

de Straatweg een boerderij/dienstwoning op het landgoed Beukbergen gesticht. Deze boerderij is op de eerste kadastrale kaart (1832) al zichtbaar. In de oorspronkelijke aanwijzende tafel bij deze kaart staan voor het overpark de volgende elementen en vormen van grondgebruik vermeld: huis en erf, bos, dennenbos, bouwland en lanen. De structuur was rechtlijnig (zie ook kaart 9: TMK 1830–1850). De centrale bouwlanden liggen ter hoogte van de huidige graslandpercelen. De moestuinen rondom het arbeidershuis zijn nu deels bebost.

Op de kaart uit 1890 (zie kaart 8) is de oude hoofdstructuur van de vakken goed zichtbaar (met de Ericalaan, zichtlaan en Beukbergerlaan). Rondom de hoofdrichting van het landhuis, is ter hoogte van de Amersfoortseweg een landschappelijk padenpatroon zichtbaar (zie kaart 10). De hoofdrichting splitst zich ter hoogte van de Amersfoortseweg in twee paden die samen een halve cirkel vormen. Met de verbreding van de Amersfoortseweg eind jaren zestig van de 20ste eeuw is deze halve cirkel verdwenen. Ook de overige kronkelende paden uit deze periode zijn grotendeels verdwenen (voor 1920 en 1940, zie respectievelijk kaart 11 en 12). Alleen de oude laan van de centrale bouwlanden naar de boerderij is als vervallen beukenlaan nog terug te vinden. Tegenwoordig ligt de weg naar de boerderij meer naar het oosten. Aan het begin van de 20ste eeuw verschijnt in het westen van Beukbergen een kronkelend pad parallel aan de Ericalaan. Deze is grotendeels nog als wandelpad aanwezig. De opstallen in het zuiden (waar nu de A28 ligt) verdwijnen in de jaren twintig van de 20ste eeuw. Bij de boerderij en het oostelijke bouwland verschijnt in diezelfde periode een schuur.

In 1956 krijgt de toenmalige eigenaar toestemming een deel van De Krakeling te ontzanden. Het zand werd gebruikt bij de aanleg van Kanaleneiland, Utrecht.

In de Witte Hull was tot 1965 een tehuis voor vrouwen van zeevarenden gevestigd<sup>14</sup>. Toen werd het opgekocht door de gemeente Zeist die de villa met omliggende tuinen doorverkocht aan particulieren.

### Beukbergen en Heibergen

In 1652 wordt de kaarsrechte ‘Nieuwe Amersfoortse Straatwegh’ in opdracht van de Staten van Utrecht aangelegd. Om deze nieuwe weg te kunnen financieren werd de grond langs de weg uitgegeven voor de vestiging van buitenplaatsen. Er werden aan weerszijden van de Straatweg vakken uitgezet.<sup>15</sup> Bij de stichting van een buitenplaats mochten de vakken naar achteren verbuddeld worden. De vakkenverkaveling is nog grotendeels intact. In de 17de eeuw werd ook de buitenplaats Beukbergen gerealiseerd. Aan het begin van de 18de eeuw is er sprake van een boerenwoning en kort daarop van een hofstede ter hoogte van Heibergen. In 1771 wordt de hofstede Heybergen genoemd, 33 morgen groot.<sup>16</sup> Heibergen is nooit een landgoed geworden met de grandeur van Beukbergen of Zandbergen. Aan het begin van de 19de eeuw is aan de overzijde van

De drie 18de-eeuwse hoofdlanen (en daarmee de verkaveling) en de centrale open ruimte van het overpark van Beukbergen zijn bewaard gebleven, veel latere toevoegingen zijn weer verdwenen.

De open ruimte op Heibergen is tussen 1850 en 1890 fors afgenomen, grote delen werden bebost. De kavelgrens is sterk aangetast door de aanleg van de Zandbergerlaan. In het zuiden is nog een klein deel van de oorspronkelijk grenslaan zichtbaar.



**Kaart 10. Detail Beukbergen. Topografische kaart 1890**

**→ Kaart 9. TMK 1830–1850 Beukbergen en Heibergen**



**Kaart 11. Topografische kaart 1920**



**Kaart 12. Topografische kaart 1940**

<sup>12</sup> Overigens lag hier al voor Marmont een uitspanning. Naast genoemde kruising van wegen lag hier eerder al de kruising van de Oude Woudenbergse weg en de Oude Postweg van Doorn naar de Amersfoortsestraatweg.

<sup>13</sup> Deels nog zichtbaar langs de huidige Zandbergerlaan.

lag hier eerder al de kruising van de Oude Woudenbergse weg en de Oude Postweg van Doorn naar de Amersfoortsestraatweg.

<sup>14</sup> Verdere informatie is niet voor handen.

<sup>15</sup> 23 vakken van 376m breed (honderd roeden) en 188m (vijftig roeden) diep. Tussen de vakken lag een dwarspad van 11m breed

<sup>16</sup> Ca. 25,4ha.

Foto 4. Monumentale beuk op Beukbergen. Markus Feijen, 2010



Foto 5. Jonge eekhoorns. Wim Weenink, Foto Natura

## 1.5 Ecologie

### Beukbergen

Een deel van het bos van Beukbergen bestaat uit eikenspaartelgen. Het overige bos is gemengd. Met name een deel van de oude moestuinen was volgelopen met Amerikaanse eik en vogelkers. Deze zijn recent verwijderd. Lokaal is veel brem teruggekomen. De ondergroei bestaat deels uit soorten als pilzegge, liggend walstro, struikhei en blauwe bosbes, maar rondom het huis (voormalige moestuinen) is de bodem veel rijker. Hier staat onder andere lelietje-der-dalen, bonte (gele) dovenetel en salomonszegel. Daarnaast bestaat de ondergroei op één locatie gek genoeg uit scherpe zegge (ten westen van het arbeidershuis). Verspreid door het bos staan majestueuze beuken (foto 4) en oude fijnsparren. De drie graslandjes herbergen op dit moment geen bijzondere flora (grassennmix). Net ten zuiden van de graslanden<sup>17</sup> ligt een ruderaal, vrij soortenrijk perceeltje met zilverhaver, slipbladige ooievaarsbek, kleine leeuwentand, ruw-vergeet-mij-nietje, ruige weegbree (Rode Lijst: gevoelig), gewone brunel, knopig helmkruid, goudhaver (Rode Lijst: gevoelig) en Jacobskruiskruid. De bermen van de Amersfoortseweg, A28 en Zandbergerlaan hebben een droge en schrale vegetatie, met soorten als: vogelpootje, vroege haver, reukgras (komt ook in de gazons op Beukbergen voor), hazenpootje, zandblauwtje en meer lokaal hondsviooltje. Hengel staat op ietwat beschaduwde plekken in de berm langs het fietspad van de Amersfoortseweg (vooral ten westen van Huis ter Heide). Daarnaast komt kruipbrem langs de Zandbergerlaan en A28 voor, met dwergviltkruid langs de A28. Op Sterrenberg komt de grondster nog voor. In de ruimere omgeving, bij de Panweg, is kaal breukkruid aangetroffen.

De broedvogelbevolking is kenmerkend voor gemengde vrij gevarieerde bossen. De grote bonte specht broedt met meerdere paartjes (is algemeen), boomklevers zijn algemeen, boomkruipers zijn vrij algemeen, zowel de groene specht (Rode Lijst: kwetsbaar) als de zwarte specht worden foeragerend en lachend waargenomen en hebben territoria op Beukbergen/Heibergen of in de buurt. Op Heibergen werd in 1992 ook de kleine bonte specht als broedvogel aangetroffen. Deze soort is daar of op het aangrenzende Ericaterrein nog steeds aanwezig. Ook rond het arbeidershuis wordt de kleine bonte specht waargenomen. Uilen worden vertegenwoordigd door de bosuil. Van de roofvogels zijn sperwer en havik en buizerd vaak aanwezig. Broeden gebeurt onder andere in de sparrenplantages van Heibergen.

Van de zoogdieren komen vos en eekhoorn (foto 5) zeker voor (worden veelvuldig waargenomen). Voor de aanleg van de A28 waren reeën aanwezig. Recent is voor het eerst weer een ree waargenomen en met de aanleg van twee ecoducten is hervestiging te verwachten. In de jaren zeventig van de 20ste eeuw waren konijnen zeer talrijk, maar door ziekte is de soort (grotendeels) verdwenen. De volgende vleermuizen zijn op het aangrenzende Sterrenberg vastgesteld: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger. Over de populatiegrootte van de verschillende zoogdieren is niets bekend. Van de reptielen komt de hazelworm voor.

### Kozakkenput

Een groot deel van Kozakkenput bestaat uit relatief jong grovedennenbos, met verspreid berk en zomereik. De opstanden grove den variëren in leeftijd van 40–75 jaar.

Verspreid liggen groepjes uitheems naaldhout (Douglas, zilverspar, lariks en fijnspar). Deze groepjes bedekken 5–10 procent van het bosoppervlak en stammen uit de periode dat de gemeente Zeist het beheer voerde. In het zuiden ligt een stukje ouder loofbos, met beuk uit 1887 en enkele percelen (voormalig) hakhout. Een perceel voormalig eikenhakhout bestaat voor een groot deel uit heide met veel opslag van grove den. De ondergroei van het bos bestaat uit struikhei, blauwe bosbes, pijpenstrootje, bochtige smele, liggend walstro, rankende helmblom, met lokaal wat gewone dophei. Langs de paden komen lokaal (minder algemene) soorten voor als hengel (enkele plekken), tengere rus, hondsviooltje (Rode Lijst: gevoelig), gewone brunel, geel nagelkruid, bergbasterdwederik, bosandoorn, rood guichelheil en muursla.

In het gebied liggen twee landschappelijk fraaie weilanden en een akkertje. De akkerflora is zeer beperkt. Alleen akkerviooltje is als typisch, maar algemeen akkeronkruid gevonden. In de weilanden, jaarrond begraaasd door vier paarden, staan onder andere de volgende soorten: gestreepte witbol, gewone margriet, Jacobskruiskruid, kleine leeuwenklauw, klimopereprijs, knolboterbloem, knoopkruid, mannetjesereprijs en schapenzuring.

Door de relatief jonge leeftijd van het bos is de broedvogelbevolking beperkt tot algemene bosvogels. De laatste inventarisatie stamt uit 1983 en zegt weinig meer over de huidige stand van zaken. Met het ouder worden van het bos zal het aantal territoria van typische bosvogels flink toenemen. Mogelijk biedt de aanwezige open ruimte in het bos onderdak aan een enkele boompieper.

Ondanks de recreatieve verstoring, vooral veroorzaakt door loslopende honden, komt in Kozakkenput een populatie reeën voor. Verder is de bunzing met zekerheid vastgesteld. In de omgeving zijn boommarters aanwezig. Van de reptielen komt in elk geval de hazelworm voor en waarschijnlijk de levendbarende hagedis. Het voorkomen van de zandhagedis is een stuk minder waarschijnlijk, maar zeker niet onmogelijk.

De Witte Hull bestaat uit een parkachtig bos, met tuinen rondom een villa, alleen het bos is in eigendom. Oorspronkelijk is rond 1920–1930 vooral grove den aangeplant. Tegenwoordig is het bos gemengd van karakter, met Douglas, Japanse lariks, grove den, Amerikaanse eik, berk, beuk, fijnspar, omorikaspar, reuzenzilverspar, Hemlock, robinia en Chamaecyparis spp. (een dwergcipres). Douglas beslaat het grootste oppervlak. Een deel van het bos is opener, hier staan langs de paden algemene schralere soorten als pijpenstrootje en blauwe bosbes.

In het kader van de herinrichting Krakelingweg (zie par. 1.7) is onderzoek gedaan naar het voorkomen van beschermde flora en fauna. De volgende soortgroepen/soorten zijn van belang: vleermuizen, reptielen en de boomarter. De verspreiding van reptielen in de omringende kilometerhokken is weergegeven in kaart 13. Kozakkenput ligt in km-hok 147-457 en 148-457 (X, Y), Witte Hull in 147-456. Zowel de zandhagedis (foto 6) als de hazelworm (foto 7) komen op Witte Hull voor. De tuinen van Witte Hull zijn een geschikte winterbiotoop voor deze soort.

In de omgeving van de Witte Hull (langs De Krakelingweg) zijn de gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis en baardvleermuis jagend

<sup>17</sup> Net buiten het huidige eigendom op de grens met het voormalige noordelijke deel van het Ericarecreatieterrein.



**tabel 2. Flora van de Rode Lijst in De Krakeling.**  
GV: gevoelig, KW: kwetsbaar, RL: Rode Lijst

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	RL
Bosaardbei	<i>Fragaria vesca</i>	GV
Bosdroogbloem	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	GV
Dwergviltkruid	<i>Filago minima</i>	GV
Hondsviooltje	<i>Viola canina</i>	GV
Kruipbrem	<i>Genista pilosa</i>	KW
Steenanjer		
(= Zwolse anjer)	<i>Dianthus deltoides</i>	GV
Stekelbrem	<i>Genista anglica</i>	GV

aangetroffen, met mogelijk paarplaatsen in bomen langs of in de buurt van de weg (maar geen kraamkamers). Alleen de grootoorvleermuis overwintert soms in bomen.

### De Krakeling

In 2008 zijn de twee afzonderlijk heideveldjes van De Krakeling aan elkaar verbonden tot één groot heideveld. De uitbreiding bedroeg 11,3ha, waarmee het grootste deel van het terrein nu uit heide bestaat. Deze heide is zowel qua flora als fauna waardevol. Een deel van het heideterrein bestaat uit droge tot vochtige, schrale grazige vegetatie. De volgende soorten komen onder meer voor: bochtige smele, bosdroogbloem, brem, bronsmos, dwergviltkruid, geel walstro, gewoon biggenkruid, gewone dophei, gewoon reukgras, gewoon struisgras, grasklokje, heidelucifers, hondsviooltje, klein streepzaad, klein tasjeskruid, klein vogelpootje, kleine leeuwenklauw, kruipbrem, liggend walstro, muizenoor, pijpestroetje, pilzegge, rood bekermos, ruige leeuwentand, stekelbrem, stijf havikskruid, struikhei, tandjesgras, tengere rus, vroege haver, vroegeling, zandhoornbloem en zandzegge. Op de overgang van heide naar bos of bosschages komt verspreid bosaardbei voor. Net buiten de heide ligt een ruderaal terreintje met de volgende soorten: brede wespenorchis, gewone margriet, hazezegge, knolboterbloem, knoopkruid, steenanjer en vierzadige wikke. In het gebied komen in elk geval zeven soorten van de Rode Lijst voor (zie tabel 2). De volgende relatief zeldzame soorten werden aan het begin van de jaren tachtig van de 20ste eeuw nog gevonden, maar zijn tegenwoordig

(waarschijnlijk) verdwenen: beemdkroon, liggende klaver, avondkoekoeksbloem, kromhals, muurpeper, kleine ratelaar, blaassilene en zandblauwtje.

Omstreeks 1965<sup>18</sup> was de zandafgraving nog weinig begroeid en er waren ondiepe voedselarme plassen. In 1969 is het terrein nog grotendeels vochtig en herbergt het zeldzame soorten als moeraswolfsklauw en kleine en ronde zonnedaauw.<sup>19</sup> Nadat de zandwinning was beëindigd is circa 50cm grond (zand en zavel) opgebracht vanuit stedelijk gebied (Utrecht). Dit is aan het voorkomen van bepaalde planten nog steeds zichtbaar, zoals bosrank, duinroosje, gewoon langbaardgras en Noorse ganzerik. Rond 1975 is de betekenis van het gebied door verdergaande uitdroging sterk gedaald, maar er lag aan de noordkant nog een plasje met kansen voor een interessante vegetatie. Tegenwoordig ligt hier nog een poel (foto 8). De huidige vegetatie bestaat uit liesgras en tuinwaterlelie. De oever bestaat uit soorten als pitrus en wolfspoot. Liesgras is indicatief voor (zeer) voedselrijk water, wolfspoot voor voedselrijke oevers en pitrus voor wisselende waterstanden en/of hoge fosfaatgehalten. In het water zijn door onbekenden karpers uitgezet, die de bodem omwoelen en permanent troebel water veroorzaken.

Het gebied is belangrijk voor reptielen. Drie soorten zijn vastgesteld: zandhagedis, levendbarende hagedis en hazelworm. De populatiegrootte is onbekend, maar zandhagedis en hazelworm zijn waarschijnlijk vrij algemeen in het gebied. Beide soorten staan op de Rode Lijst als kwetsbaar (categorie 3). In de jaren zeventig van de 20ste

eeuw kwamen rugstreppadden voor. De vroedmeesterpad werd begin jaren tachtig van de 20ste eeuw waargenomen, ver buiten zijn natuurlijke verspreidingsgebied.

Voor de heide-uitbreiding (foto 9) is het gebied geïnventariseerd op flora en fauna, met name die delen waar de eigenlijk uitbreiding heeft plaatsgevonden. De elf soorten sprinkhanen en krekels zijn gevonden (zie tabel 3).

De meeste soorten komen algemeen voor in open terreinen op de hogere zandgronden, de combinatie van soorten is behoorlijk typisch. De boskrekkel en het schavertje zijn relatief minder algemeen. Rode Lijst-soorten zijn niet gevonden.

De volgende juffers en libellen zijn gevonden: bruinrode, steenrode en zwarte heidelibel, gewone oeverlibel, gewone pantserjuffer, grote keizerlibel, houtpantserjuffer, lantaarntje, paardenbijter en watersnuffel. Deze soorten zijn allemaal weinig kieskeurig en algemeen tot zeer algemeen. Wat niet wegneemt dat er maar liefst tien soorten voorkomen in een gebied met één kleine poel. Alle waarnemingen zijn gedaan in de directe omgeving van de poel. Het heideveld is voor veel van deze soorten een ideale jachtbiotoop.

Eén vlinder van de Rode Lijst is aangetroffen: het heideblauwtje (kwetsbaar). De overige soorten zijn



<sup>18</sup> Staatsbosbeheer, 1975.

<sup>19</sup> Deze komen 'veelvuldig' voor.

algemeen: citroenvlinder, groot koolwitje, klein koolwitje, boomblauwtje, kleine vuurvliinder en zwartsprietdikkopje. Daarnaast is de atalanta waargenomen, een trekvlinder. In 1983 werden ook heivlinder (Rode Lijst: gevoelig) en de algemene soorten kleine vuurvliinder, gehakkelde aurelia, hooibeestje, dagpauwoog, kleine vos, landkaartje en bruin zandoogje waargenomen.

Op de heide zijn drie soorten bijtjes gevonden: de heidezandbij, een kwetsbare soort van de Rode Lijst, de heideviltbij (vrij zeldzaam) en de heidewespbij. De laatste twee soorten zijn nestparasieten (zgn. koekoeksbijen). De larve van een koekoeksbij vernietigt het ei van de geparasiteerde soort, in dit geval de heidezandbij. Bij een inventarisatie in 1983 werden vijf soorten zandbij gevonden: roodgatje, grijze zandbij, zwart rosse zandbij, vroege zandbij en de bremzandbij. Op de eerste soort na allemaal vrij zeldzaam. De bremzandbij staat als kwetsbaar op de Rode Lijst. In deze periode stonden nog veel wilgen in De Krakeling, een belangrijke nectarbron. Enkele grote wilgen zijn bij de recente heide-uitbreiding nog geroid.

Er bestaan geen recente gegevens over de broedvogelbevolking. In de jaren tachtig van de 20ste eeuw was de houtsnip nog aanwezig. In de omgeving zal waarschijnlijk nog wel een enkel paartje broeden. In de jaren zestig van de 20ste eeuw was de broedvogelbevolking zeer rijk, dit kwam vooral door de aanwezigheid van de grote waterplas. De volgende zeldzame soorten kwamen onder andere voor: dodaars, zomertaling, waterral, kleine plevier, tureluur en zwarte stern. In die tijd was er ook een grote kolonie overzwaluwen aanwezig.

Van de boomarter zijn keutels gevonden in De Krakeling. De boomarter is in het omringende bos aanwezig

(km-hokken 148-456 en 148-457).

### Zeisterbos

Het Zeisterbos staat bekend om haar monumentale grove dennen (foto 10 en 11). De oudste stammen nog uit 1795. Deze monumentale dennen hebben een grote zeldzaamheidswaarde. Dat er nog steeds veel monumentale grove dennen in het Zeisterbos aanwezig zijn, is te danken aan het kleinschalige karakter van het bosbeheer. De enige uitzondering hierop vormen de houtvorderingen tijdens de Tweede Wereldoorlog. Verjonging heeft kleinschalig plaatsgevonden, waardoor monoculturen weinig voorkomen. In bijna alle vakken komen dan ook mengingen van houtsoorten van verschillende leeftijden voor. Op de armere bodemtypes bestaat deze menging vaak uit grove den met berk, eik en Amerikaanse eik (vaak stamopslag). Verjonging van Amerikaanse vogelkers is relatief weinig aanwezig. Op de wat rijkere gronden bestaat de menging in veel gevallen uit een scherm van grove den, met groepen meereisend naaldhout en loofhout. Vooral Douglas is hier veel gebruikt. Op veel plekken zijn deze groepen reeds door het scherm van grove den heen gegroeid en is in de onderetage een tweede generatie van meereisend naaldhout opgekomen. De twee dominante naaldbomen zijn zonder twijfel grove den en Douglas, maar het Zeisterbos heeft een bijzonder divers bomenbestand van uitheems naaldhout: Corsicaanse den, Oostenrijkse den, draaiden, Weymouthden, fijnspar, Servische spar, sitkaspar, Japanse lariks, Europese lariks, reuzenzilverspar, Nordman spar, Colorado zilverspar (Concolor spar), Californische cypres (*Chamaecyparis lawsoniana*), Hemlock en reuzenlevensboom. Overigens is van veel van deze soorten de verspreiding zeer beperkt. Loofhout bestaat uit Amerikaanse eik, zomereik, beuk en ruwe berk, met verspreid gewone esdoorn, Noorse esdoorn, robinia, tamme kastanje, paardenkastanje, (ratel)

populier, haagbeuk, linde (genus) en zelfs een enkele gewone es en zwarte els.

De struiklaag bestaat uit lijsterbes, hulst, vuilboom en opslag van Amerikaanse eik, Amerikaans krentenboompje, Amerikaanse vogelkers, vlier, taxus, wat gewone vogelkers, een enkele meidoorn en hazelaar.

In de ondergroei komen de volgende algemene soorten van droge zandgronden voor: blauwe bosbos, brede stekelvaren, pijpestrootje, pilzegge, struikhei (verspreid), liggend walstro en rankende helmblom. Verder is tengere rus vrij algemeen. Hondsviooltje komt ten zuiden van de begraafplaats veel voor. De stuifheuvel bevat een droge schrale vegetatie van buntgras, zandzegge, heidespurrie, vroege haver, vogelpootje en korstmossen. In veel bermen ontbreekt een schrale vegetatie door beschaduwing. In de oudere loofbossen, zoals het perceel beuk bij de stuifheuvel, herbergt gewone salomonszegel, dalkruid en langs de paden stijf havikskruid en hengel. Verder komt lelietjeder-dalen vrij veel voor. Langs paden staan soms minder algemene soorten als bosandoorn, bosaardbei (een locatie), geel nagelkruid en gewone bermzegge.

Door de grote structuurvariatie, de verschillende boometages en een struiklaag biedt het bos veel ruimte aan vogels. Echter, inventarisatiegegevens ontbreken. Soorten als glanskop, matkop, fitis, gekraagde roodstaart, zwartkop, sperwer, bosuil, grote bonte specht, boomkruiper, boomklever en waarschijnlijk zwarte specht en in het zuiden mogelijk groene specht zijn aanwezig. Daarnaast zijn typische naaldhoutbewoners als kuifmees, zwarte mees en goudhaantje te vinden. Ook goudvink en soms fluit

zijn aanwezig. In sommige jaren komen ook kruisbekken tot broeden, met name na winterinvasies. Van de reptielen is bekend dat de hazelworm voorkomt.

### 1.6 Recreatie

Beukbergen uitgezonderd, wordt het hele gebied druk bezocht door recreanten. Het Zeisterbos, Kozakkenput en Witte Hull zijn hondenlosloopgebied.<sup>20</sup> In De Krakeling moeten honden worden aangelijnd, de heide is niet toegankelijk. In het Zeisterbos is een wandelroute uitgezet, deze sluit aan op de route door De Krakeling en Kozakkenput en wordt dan in totaal 12km lang. Door het gebied lopen meerdere ruiterroutes. Deze paden lopen vanuit Kozakkenput en De Krakeling door naar het Zeisterbos en de boswachterij Austerlitz. Door het Zeisterbos loopt, los van de doorgaande wegen, een noord-zuidfietspad. Veel andere paden (zoals het Laantje zonder Eind) worden ook door fietsers gebruikt. Er zijn in totaal drie parkeerplaatsen, één bij het Laantje zonder Eind, één bij de Boswerf en één op de grens met de buitenplaats Pavia. In het Zeisterbos ligt het bezoekerscentrum Boswerf (milieueducatiefcentrum Zeist), met tentoonstellingen over de Utrechtse Heuvelrug en de natuur in het Zeisterbos. Daarnaast is er een educatieve tuin, een speelbos en worden er diverse jeugdactiviteiten georganiseerd. Aan de rand van het bos ligt een scoutingterrein. Op Beukbergen dienen honden aangelijnd te zijn. In praktijk gebeurt dit nauwelijks. Dit gebied wordt tot op heden minder intensief bezocht, mede door de vrij geïsoleerde ligging en het geringe oppervlak.

<sup>20</sup> Bij de overdracht van het Zeisterbos aan Het Utrechts Landschap door de gemeente Zeist is bepaald dat het Zeisterbos hondenlosloopgebied blijft.

tabel 3. Aanwezige sprinkhanen in De Krakeling, biotoop en voorkomen in Nederland

Nederlandse naam	Biotoop	Trend
Boskrekel	Bos en hei (bosranden, zand)	Vrij algemeen
Bruine sprinkhaan	Infrastructuur en hei (zand)	Uiterst algemeen
Gewoon doortje	Hei, oevers, infrastructuur (zand)	Zeer algemeen
Grote groene sabelsprinkhaan	Infrastructuur, ruderaal vegetaties	Uiterst algemeen
Heidesabelsprinkhaan	Hei (vochtig: hoge dichtheden)	Algemeen
Knosprietje	Hei en schraal (lage, open vegetaties)	Zeer algemeen
Krasser	Infrastructuur en hei (vrij vochtig)	Uiterst algemeen
Kustsprinkhaan	Infrastructuur en duin (in binnenland vochtiger)	Zeer algemeen
Ratelaar	Infrastructuur en hei	Uiterst algemeen
Schavertje	Hei en schraal (korte vegetaties)	Vrij algemeen
Snortikker	Infrastructuur, hei en schraal	Zeer algemeen



Foto 10 en 11. Monumentale grove dennen in het Zeisterbos. Markus Feijer, 2010

## 1.7 Beleid

Kozakkenput, De Krakeling en Beukbergen staan in het streekplan van de Provincie Utrecht aangegeven als landelijk gebied 4, hoofdfunctie natuur. Zeisterbos en Witte Hull staan aangegeven als landelijk gebied 3, verweving van functies. Hier gaat het om verweving van de functies natuur en recreatie. Het hele plangebied valt binnen de ecologische hoofdstructuur, bestaande natuur. In de notitie 'Oude boskernen van de Utrechtse Heuvelrug' staan verspreid over het plangebied waardevolle oude boskernen vermeld. In het Zeisterbos betreft het vooral oude opstanden grove den. De eikenspaartelgen van het Zeisterbos en Beukbergen staan vermeld als zeer waardevol. Sterlocaties zijn afwezig.

Het plangebied ligt in het centrale deel van de Utrechtse Heuvelrug: het hart. Op initiatief van Het Utrechts Landschap is hier het platform Hart van de Heuvelrug opgericht, een coalitie van Provincie Utrecht, vijf gemeenten, vijf ministeries, Prorail, drie zorginstellingen, de Kamer van Koophandel en Het Utrechts Landschap om aan de ene kant de kwaliteit van natuur en aan de ander kant de mogelijkheden van wonen en werken te verbeteren. Onder regie van Provincie Utrecht wordt binnen Hart van de Heuvelrug gewerkt volgens het schaaqbordmodel: het uitruilen van rode en groene projecten. Het schaaqbordmodel maakt het mogelijk om aaneengesloten groene gebieden te realiseren door op andere plaatsen ruimte voor wonen en werken te creëren. Met het uitruilen wordt de rood-groenbalans zorgvuldig bewaakt; onder aan de streep moet uiteindelijk een positief saldo ontstaan voor het groen in de regio. Onderdeel van het project is de ontsnippering van natuurgebieden op de Utrechtse Heuvelrug door de ontwikkeling van twee robuuste groene corridors (ecologische verbindingzones). Binnen deze corridors worden ecoducten gebouwd over de rijksweg A28 en

over de spoorbaan Utrecht-Amersfoort. Het ecoduct Beukbergen over de N237 is in 2009 gerealiseerd. Het zuidelijke deel van de westelijke van deze corridors loopt via het plangebied (zie kaart 14).

Voor deze westelijke corridor is een inrichtings- en beheerplan opgesteld (vastgesteld door het bestuurlijk platform in 2007). In Bijlage 6 staat de inrichtingskaart voor het zuidelijke gedeelte van de corridor.

Met de realisatie van de hiervoor beschreven ecoducten in combinatie met het ecoduct 'Mollenbos' over de A12 bij de Zanderij Maarn komt de uitbreiding van het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug naar het noorden dichterbij. In 2010 worden de eerste stappen gezet in de vorm van een geassocieerd partnerschap in het Nationaal Park voor Defensie (Leusderheide) en Landgoed Den Treek-Henschoten en het maken van een gezamenlijk Beheer- en Inrichtingsplan (BIP) voor het gebied tussen de A12 en de A28 met de andere grote terreinbeheerders in dit gebied: Het Utrechts Landschap en Staatsbosbeheer.

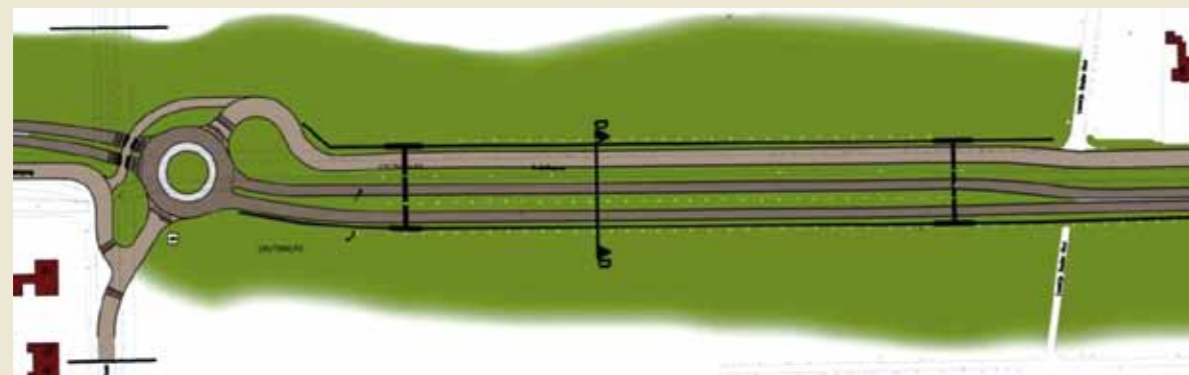
Twee bestemmingsplannen hebben betrekking op het plangebied: bestemmingsplan Austerlitz en Zeisterbos en bestemmingplan Krakelingweg. Beide plannen zijn in de ontwerpfase, en dus nog niet vastgesteld door de gemeenteraad.

– De Krakelingweg is op dit moment verkeersonveilig wat herinrichting noodzakelijk maakt. Een variant is verder uitgewerkt tot een voorlopig ontwerp. Op dit ontwerp zijn wijzigingen aangebracht na de inspraakronde, maar vooral gebaseerd op de ontheffingsvoorwaarden van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Er komt een faunaraster en wildtunnel op het middentraject en op termijn moet er sprake zijn van een

Kaart 15. Middendeel Krakelingweg. 'In het middendeel, tussen de prof. Lorentzlaan en het Laantje zonder Eind, wordt uitgegaan van gescheiden rijstroken. De bestaande westelijke bomenrij, langs het huidige tracé van De Krakelingweg, is in de middenberm van de nieuwe weg gesitueerd. De middenberm

heeft een breedte van 6 meter. Vervolgens is aan weerszijden een rijstrook gesitueerd, met aan de oostkant nog de parallelweg. In bovenstaande figuur is dit gevisualiseerd. Deze opzet gaat uit van een duurzame en veilige verkeersoplossing en biedt tegelijkertijd mogelijkheden voor het realiseren van

faunapassages. De breedte van het profiel en gescheiden rijstroken maakt het mogelijk de faunatunnels via de middenberm te verlengen en boomkronen blijven elkaar raken. In dit deel van het tracé is de ecologie van wezenlijk belang en medebepalend voor de inrichting van de weg. Gemeente Zeist (2007).



tabel 4. Utrechtse natuurdoeltypen voor het plangebied

Gebied	UNAT-code	Beschrijving	Oppervlakte in ha
Kozakkenput (incl. De Krakeling, Witte Hull en Camping De Krakeling)	hz-3.06	Bloemrijk, grasland vochtig	12
	hz-3.09	Droge heide	10W
	hz-3.13d	Bosgemeenschap van arme zandgrond, droog	103
Zeisterbos (incl. Kerckebosch en Buitenplaatsen ten noorden de N225)	hz-4B	Multifunctioneel bos	3
	hz-3.02va	Zoetwatergemeenschap, voedselarm	1
	hz-3.13d	Bosgemeenschap van arme zandgrond, droog	191
	hz-3.19d	Park-stinzenbos, droog	60
	hz-4B	Multifunctioneel bos	30

gesloten kronendak boven de weg (vooral van belang voor boomarters). Kaart 15 laat het middendeel van De Krakelingweg zien, in het zuiden begrensd door het Zeisterbos, ten noorden onder andere door Witte Hull.

– In het bestemmingsplan Austerlitz en Zeisterbos is het plangebied opgenomen als natuurlijk buitengebied. In dit bestemmingsplan speelt een aantal zaken die van invloed zijn op terreinen van Het Utrechts Landschap. Zo liggen er plannen om Camping De Krakeling (grenzend aan De Krakeling) uit te breiden (Integraal plan voor Allurepark De Krakeling te Zeist). Deze camping ligt overigens in de ecologische hoofdstructuur. De algemene begraafplaats gaat uitbreiden, maneges hebben meer ruimte nodig, conferentiecentrum Woudschoten wil

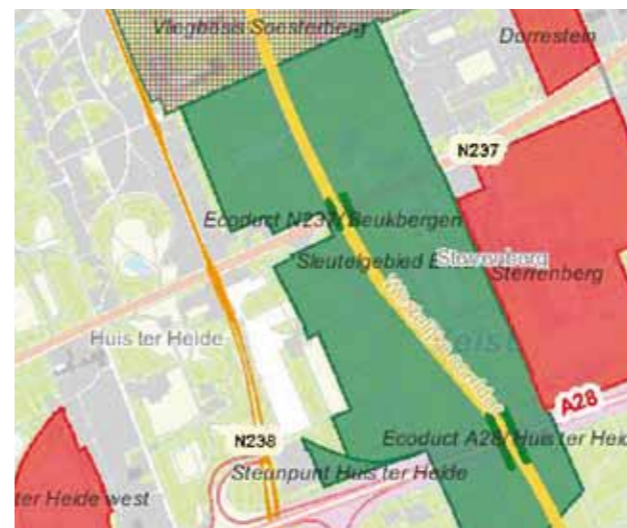
herinrichten, Sonnehaert wil 25 zorgwoningen realiseren en de Koninklijke Nederlandse Voetbalbond (KNVB) wil uitbreiden. Al deze plannen zorgen voor een verdichting van de bebouwing en/of verdere toename van de recreatieve druk in het buitengebied van Zeist en trekken verkeer aan.

De Provincie Utrecht heeft in het Natuurgebiedsplan Utrechtse Heuvelrug (2002) het plangebied natuurdoelen (UNAT) toegeschreven (zie tabel 4).

Beukbergen en Heibergen zijn niet opgenomen in het natuurgebiedsplan.

In tabel 5 staan de pakketten uit programmabeheer die zijn aangevraagd.

Daarnaast zijn twee poelen aangemeld.



Kaart 14. Westelijke ecologische corridor via Beukbergen. Rood: nieuwe bebouwing, Groen: ecologische verbindingzone  
bron: programmabureau Hart van de Heuvelrug

Tabel 5. Aangevraagde pakketten programmabeheer

Pakket Kozakkenput	Oppervlakte in ha
Bos	114,3
Hakhout (eik)	3
Soortenrijke heide	7,5
Akker	2,68
Halfnatuurlijk grasland	6,47
<b>Totaal</b>	<b>134</b>
Pakket Zeisterbos	Oppervlakte in ha
Bos met verhoogde natuurwaarde	182
Bos	4,5
<b>Totaal</b>	<b>186,5</b>

## 1.8 Evaluatie

### Cultuurhistorie

#### Zeisterbos

- De oorspronkelijke 18de-eeuwse formele laanstructuur, als onderdeel van Beek en Royen, is grotendeels bewaard gebleven.
  - Bij recente verjonging van lanen hebben de laanbomen richting het bos veel ruimte gekregen (foto 12). Hierdoor kan een volwaardige laan tot ontwikkeling komen.
  - Laanherstel (inboeten) en verjonging in het verleden is niet altijd geslaagd. Het plantsoen kreeg niet altijd voldoende ruimte (foto 13). Inboeten is in veel gevallen mislukt door concurrentie met volwassen laanbomen en omringend bos. Laanbomen bij grootschaliger vervanging (met name op het Laantje zonder Eind) werden weggedrukt door het aangrenzende bos en hellen daardoor schuin over het pad.
  - Met name onderdelen van het Laantje zonder Eind zijn aan vervanging toe. Delen hebben een snoeibeurt nodig.
  - De beplanting rondom de Ronde Kom in het Laantje zonder Eind werkt storend binnen de aanleg van de laan. Een nieuw beplantingsplan is gewenst. Overwogen kan worden om de oorspronkelijke rococostijl van deze kom terug te brengen.
- Onderdeel van de formele hoofdstructuur is het sprengsysteem dat de oostelijke arm van de ganzenvoet vormt. Door de eeuwen heen zijn wijzigingen aan de waterpartij doorgevoerd.
  - Door daling van de grondwaterstand staat het sprengsysteem grotendeels droog. Dit doet afbreuk aan de cultuurhistorische waarde en beleving. Het

watervoerend maken van dit systeem is zeer gewenst. Baggeren is noodzakelijk. Compartimenteren en het aanleggen van een lemlaag is een manier om het systeem weer water te laten voeren. Onderzoek naar de verschillende mogelijkheden tot herstel is gewenst.

- De twee bruggetjes over de spreng zijn in slechte staat of verdwenen. De keienbrug is wel terug te vinden, maar nu een grondwal en het Zwitserse bruggetje is aan vervanging toe.
- Het uitzicht vanaf het bankje bij de Ronde Kom is nu niet fraai. Herinrichting is gewenst.
- De Koekenpan, het einde van de spreng en ooit een toeristische attractie, is nu verruigd en voert nauwelijks meer water.
- Naast de formele aanleg zijn recreatieve voorzieningen uit de 19de en begin 20ste eeuw kenmerkend voor het Zeisterbos. De meeste kenmerkende elementen (zoals bizonwei, hertenkamp en Het Jagershuis) liggen buiten het eigendom van Het Utrechts Landschap.
  - Klein Zwitserland, de omgeving van de boswachterswoning, heeft een deel van zijn oorspronkelijke aanblik behouden. Sturen naar een open grovedennenbos met weinig ondergroei, waardoor het heuvelachtige karakter goed zichtbaar blijft, blijft gewenst.

#### Kozakkenput en Beukbergen

- De bijzondere laanstructuur van Kozakkenput is bewaard gebleven. De laanbeplanting rondom de graslanden is grotendeels intact. De laanbeplanting langs het Ericaterrein Zuid en het bos ten oosten van de graslanden is aangetast. Op Beukbergen is alleen de beplanting van de zichtas van het landhuis tot het Ericaterrein Noord in goede staat.
- De afgesloten waterput in Kozakkenput is slecht

beleefbaar. Deze bijzondere plek verdient een opknapbeurt.

- Over de historie van de Witte Hull en Heibergen is weinig bekend. In het kader van dit beheerplan is het niet mogelijk een diepgravend historisch onderzoek uit te voeren. Voor beide gebieden is dit wel gewenst.

#### Bosbeheer

- Door dunningen is de structuurvariatie vergroot. Vooral het Zeisterbos is structuurrijk. Jongere dennenopstanden in Kozakkenput zijn nog vrij eenvormig.
- In het verleden is uitheems naaldhout veelvuldig in kleine verjongingseenheden geplant. Het aandeel uitheems naaldhout is de afgelopen periode verkleind. In het Zeisterbos speelt Douglas een belangrijke rol. Ingrijpen blijft noodzakelijk om ook inheemse lichtboomsoorten (grove den, berk, zomereik) de ruimte te geven.
- Om in de toekomst een aandeel grove den in het Zeisterbos te behouden is verjonging noodzakelijk. Deze pionier heeft veel licht nodig. Daarom zijn verjongingseenheden met een afmeting van 0,3 tot 0,7ha gewenst.
- Opschot van Amerikaanse eik in het Zeisterbos en Amerikaanse vogelkers in Kozakkenput is lokaal dominant aanwezig. Bestrijding is gewenst. Op Beukbergen komt opslag en verjonging van beide soorten veel voor (vooral op terreinen die vroeger als moestuin in gebruik waren).
- De biodiversiteit van het gebied kan vergroot worden door:
  - meer open ruimtes in het bos te creëren. Verspreid zijn kansrijke plekken aanwezig, met bronpopulaties schrale soorten;
  - geleidelijke overgangen naar bestaande agrarisch

beheerde percelen te ontwikkelen. Deze overgangen pakken positief uit voor reptielen, struweelvogels en vlinders.

#### Grasland- en heidebeheer

- Door de heide-uitbreiding op De Krakeling is het oppervlak aan schrale vegetatie flink toegenomen en daarmee het oppervlak potentieel geschikt terrein voor soorten als heidezandbij en heideblauwtje.
- De poel in het heideterrein is voedselrijk. Oorzaken zijn waarschijnlijk ophoping van organisch materiaal op de bodem en bodemwoelende vissen (karper). In hoeverre het gebruik als drinkpoel van schapen (de enige in het terrein) bijdraagt aan het voedselrijke karakter is onbekend. Het is goed mogelijk dat de poel gebufferd wordt door grondwater. Waarschijnlijk is het verval van isohypsen sterk. Een sterk verval verhoogt de kans op doorstroming van grondwater in de poel. Dit dient onderzocht te worden. Het contactmilieu van voedselarm en zuur regenwater en meer basisch grondwater kan een bijzondere vegetatie van de Oeverkruid-klasse (*Littorelletea*)<sup>21</sup> herbergen. Een door regenwater gevoed ven is zuurder, maar kan ook een bijzonder flora herbergen (veenmosvegetaties uit de Klasse der Hoogveenslenken).
- Bij de herinrichting zijn enkele grotere wilgen geveld. Deze wilgen waren van groot belang als nectarbron van zandbijen. In het oosten staan nog vrij veel wilgen.
- De graslandpercelen in Kozakkenput zijn door het beheer van (jaarrond) begrazing bloemrijk met veel wilde margriet. Seizoensbeweidning of hooibeheer kan resulteren in zeldzamere vegetaties. Het is van belang de vegetatieontwikkeling de komende jaren te volgen en aan de hand van deze gegevens het beheer te evalueren en eventueel aan te passen. Brede zomen als overgang naar het bos zijn gewenst voor onder andere (overwinterende)



Foto 12. Recent herstelde laan. Het plantsoen heeft volop de ruimte gekregen Markus Feijen, 2010



Foto 12. In de jaren negentig van de 20ste eeuw herstelde laan. Het plantsoen wordt door het bos naar binnen gedrukt Markus Feijen, 2010

insecten, kleine zoogdieren en vogels.

- De graslanden van Beukbergen kunnen met hooibeheer – eventueel gevolgd door nabeweiding – in enkele jaren tot bloemrijke graslanden ontwikkelen.
- Een strook zomergraan of een strook wintergraan niet oogsten kan als voedsel dienen voor kleine zoogdieren en akkervogels.

### Recreatieve zonering

- Op dit moment wordt het hele gebied gebruikt om de hond uit te laten (loslopend in veel gevallen). Om te kunnen functioneren als ecologische verbindingzone zijn rustgebieden, vooral bij de ecoducten, noodzakelijk.

## 2 Doelstellingen

Dit hoofdstuk beschrijft wat Het Utrechts Landschap voor ogen heeft met het beheer van het Zeisterbos, Kozakkenput, De Krakeling en Beukbergen. Maatregelen worden in het volgende hoofdstuk beschreven. De doelstelling van Het Utrechts Landschap voor deze gebieden is in hoofdlijnen:

- Een zo groot mogelijke gebiedseigen biodiversiteit.
- Behoud en herstel van het cultuurhistorisch waardevolle landschap van de Zeisterbossen.
- Fungeren als ecologische verbindingzone binnen de Utrechtse Heuvelrug.
- Ruimte voor recreanten om te genieten van rust, natuur en cultuur.

### 2.1 Zeisterbos

De doelstellingen van Het Utrechts Landschap met het Zeisterbos:

- Een gevarieerd, structuurrijk en gemengd oud bos met een hoog aandeel inheemse bomen en struiken. Een deel van dit bos wordt gedomineerd door markante, monumentale grove dennen.
- Een hoog aandeel staand en liggend dood hout van verschillende diameters, inclusief zware stammen, in verschillende verteringsstadia als belangrijke biotoop voor insecten (bijv. boktorren) en saprofytische paddenstoelen.
- Een hoofdstructuur van lanen en een watervoerend sprengstelsel als uitdrukking van de formele parkaanleg uit de 18de eeuw.
- Het in stand houden van cultuurhistorische elementen kenmerkend voor recreatiebossen uit het begin van de 20ste eeuw.
- Fungeren als belangrijke voorziening in de gemeente Zeist voor rustige vormen van recreatie.

Dit bos is cultuurhistorisch rijk, van de nog aanwezige formele laanstructuur (foto 14) tot recreatieve

voorzieningen uit het begin van de 20ste eeuw. Ook de relatief lange bosbouwgeschiedenis maakt dit gebied waardevol. Met de restauratie van het sprengstelsel krijgt het Zeisterbos veel oude allure terug. Stromend water zal voorlopig niet haalbaar zijn, watervoerend maken wel. De vele overgebleven 18de-eeuwse lanen worden alle in stand gehouden. Dit geldt ook voor de bijzondere recreatieve elementen (zoals kommen, vijvers, bruggetjes, bergjes en het boswachtershuis). Waar nodig vindt herstel van lanen en elementen plaats.

Dit bos is ooit door de gemeente Zeist aangekocht voor de Zeistenaar om te kunnen recreëren. Recreanten zijn van harte welkom om dicht bij de stad van het groen te genieten.

Kenmerkend voor het Zeisterbos zijn de monumentale grove dennen. Voor zover nog vitaal krijgen deze alle ruimte. Maar ook aftakelend of gestorven zijn deze bomen bijzonder waardevol. Dood hout van deze omvang is in Nederlandse bossen nog steeds zeldzaam. Dit habitat kent dan ook de meeste zeldzame soorten. Grote stamdiktes



Foto 14. Laantje zonder Eind omstreeks 1907 Archief Van de Poll Stichting, Zeist

<sup>21</sup> Associatie van Vlottende bies en Associatie van Veelstengelige waterbies.



Foto 15. Ronde zonnedaauw. Archief Stichting Het Utrechts Landschap



Foto 16. Juvenile gekraagde roodstaarten. John van der Wouw, Foto Natura

herbergen bijzondere microhabitats voor geleedpotigen, zoals boomholtes, scheuren en paddenstoelen. Vanaf het begin van de 20ste eeuw zijn in kleine verjongingseenheden veel Douglas en andere schaduwverdragende concurrentiekrachtige soorten ingeplant. In dit bos is daarom beheer nodig om verjonging van lichtboomsoorten (grove den, ruwe berk en zomereik) mogelijk te maken en overschaduw te voorkomen. Voor een groot deel van het bos geldt dat gewerkt wordt naar grotere ouderdom, meer structuurvariatie en een hoger aandeel inheems (loof)hout (waaronder winterlinde).

## 2.2 Kozakkenput

Het betreft de volgende deelgebieden: De Krakeling, Witte Hull en Kozakkenput.

Het Utrechts Landschap heeft met De Krakeling de volgende doelstelling:

- Een structureel rijke droge heide, grotendeels bestaande uit de Associatie van Struikhei en Stekelbrem, met bijbehorende fauna,<sup>22</sup> afgewisseld met kale zandige plekken en droge grazige vegetaties (o.a. Vogelpootjes-associatie, Associatie van Schapengras en Tijn en Associatie van Liggend walstro en Schapengras). Op deze heide bevindt zich een grote populatie zandhagedissen.
- Geleidelijke overgangen van bos naar heide, waaronder boomheides met een open scherm van oude grove dennen.
- Een grote poel, zuur tot zwak gebufferd, met op de oevers soorten van natte heide (*Oxycocco-Sphagneteta*).
- Beleefbare open ruimte voor recreanten in een verder grotendeels bebost gebied.

De heide bestaat uit een afwisseling van oude en jonge struikheide, met zeldzame soorten als kruip- en stekelbrem, en meer grazige kruidenrijke vegetaties met soorten als zandblauwtje, grasklokje, schapengras, eekhoorngras, zilverhaver, dwergviltkruid, gewoon vogelpootje, hazenpootje, liggend walstro, kleine leeuwenklauw en klein streepzaad. Verspreid liggen kale, zandige plekkjes van belang voor insecten, waaronder de zeldzame heidezandbij. Groepjes bomen en geleidelijke overgangen naar het bos maken het gebied geschikt voor soorten als boompieper, gekraagde roodstaart (foto 16) en hazelworm. De heide is een belangrijk bolwerk voor zandhagedissen. Als de poel door grondwater gebufferd wordt, is een vegetatie van de Oeverkruid-klasse (*Littorelletea*)<sup>23</sup> te verwachten. Dan komen soorten voor als vlottende bies, moerashertshooi, waternavel, ondergedoken moerasscherm en witte waterranonkel. Als de poel alleen door regenwater gevoed wordt, is een veenmosvegetatie te verwachten (bijv. de Associatie van Draadzegge en Veenpluis). Op de oevers staan soorten als moeraswolfsklauw en kleine en ronde zonnedaauw (foto 15) afgewisseld met natte heidevegetaties. Wie weet kan ook de klokjesgentiaan zich hier vestigen. Langs deze poelen staan verspreid groepjes wilg als nectarbron voor zandbijen.

De heide is niet toegankelijk voor recreanten, maar goed beleefbaar door een prachtig wandelpad langs de heide en door bos. Een wandelpad dwars door de heide resulteert in dit drukbezochte gebied in te veel verstoring voor kwetsbare dan wel verstoringgevoelige soorten als de zandhagedis.

De doelstelling ten aanzien van Kozakkenput:

- Met elkaar verbonden, structureel rijke droge heideveldjes en bloemrijke, droge graslandjes.<sup>24</sup>
- Een structureel rijk, grotendeels inheems bos met een zo hoog mogelijke biodiversiteit.
- Bloemrijke graslanden met faunarijke zomen.
- Een faunarijk akkertje.
- Fungeren als belangrijke verbinding binnen de Centrale Heuvelrug.
- Een beleefbare waterput (de Kozakkenput).
- Een hoofdstructuur van lanen die de ontginningsgeschiedenis weerspiegelen.
- Gezoneerde recreatie waardoor recreanten kunnen genieten van natuur en cultuur, terwijl er voor fauna voldoende rust is om gebruik te kunnen maken van het toekomstige ecoduct over de A28.

Het bos wordt gedomineerd door grove den, deels met bosbesvegetatie. Het aandeel staand en liggend dood hout neemt gestaag toe, waardoor het gebied geschikter wordt voor soorten als de zwarte specht. De struiklaag van soorten als lijsterbes en vuilboom is belangrijk als broedgelegenheid van zangvogels, maar biedt ook de hoognodige dekking voor deze vogels en bijvoorbeeld reeën. De komende periode ontstaat meer ruimte voor structureel rijke heide en heischrale of droge vegetaties. De verschillende heideterreintjes gaan geleidelijk over in het bos en zijn onderling verbonden via brede bermen van bospaden. Deze geleidelijke overgangen naar verschillende bostypes, van eiken-beukenbos tot jong grovedennenbos zijn onder meer belangrijk voor hazelwormen, libellen, hommels en bosmierren. Het grasland witpaars gekleurd van gewone margriet en knooppkruid. De bloemrijke vegetatie is belangrijk voor graslandvlinders als het zwartsprietdikkopje. De graslandvegetatie gaat via een zoom over naar het bos. Deze zoomvegetatie is belangrijk voor insecten als sprinkhanen, bijen en hommels. Ook libellen, vlinders (als boomblauwtje en eikenpage) en boomvalken profiteren van deze kruidenrijke ruigtes. Net zoals zoogdieren, waaronder egels, muizen en hun predatoren (marterachtigen). Door op het akkertje een strook zomergraan te telen krijgt akkerfauna meer de ruimte. Het gebied wordt door ecoducten verbonden met zowel de zuidelijke als noordelijke Utrechtse Heuvelrug. Om ook daadwerkelijk te kunnen fungeren als ecologische verbindingzone is een klein deel van het bos als rustgebied aangewezen. In de rest van het bos zijn recreanten van harte welkom.

Ten aanzien van Witte Hull:

- Een parkachtig, gemengd bos met ruimte voor versierende exoten.

Deze parkachtige omgeving is een belangrijke overwinteringsbiotoop voor hazelwormen.

## 2.3 Beukbergen

De doelstelling van Het Utrechts Landschap voor Beukbergen en Heibergen:

- Fungeren als ecologische verbindingzone voor soorten van bos en bosranden tussen de ecoducten over de Amersfoortseweg (N237) en de A28.
- Een structureel rijk, grotendeels inheems bos met op termijn een hoog aandeel dood hout.
- In stand houden van de kenmerkende historische verkaveling en lanen (waaronder de hoofdzichtlijn).
- Bloemrijke graslanden (op termijn Associatie van Schapengras en Tijn) met geleidelijke overgangen naar het bos.
- Een akker rijk aan akkerkruiden (Korensla-verbond) en fauna, waaronder vogels van kleinschalige cultuurlandschappen als geelgors. Stroken graan dienen als wintervoedsel voor fauna.

Lokaal is in dit bos het hakhoutverleden nog goed zichtbaar. Verspreid staan monumentale grensbeuken. Andere delen zijn behoorlijk schraal, met heide en bochtige smele onder een open scherm van grove den. De typische vakkenverkaveling blijft herkenbaar door de lanen, die waar nodig hersteld worden, en de open graslanden en het akkertje. Door deze graslanden loopt de zichtas vanaf huis Beukbergen. De graslanden ontwikkelen zich richting bloemrijke, schrale vegetaties. Veel van de doelsoorten staan nog langs de Amersfoortseweg: grasklokje, zandblauwtje, hazenpootje, knooppkruid en kleine leeuwentand om er een paar te noemen. Geleidelijke overgangen, in de vorm van mantel- en zoomvegetaties, bieden aan vele insecten, vlinders en vogels een geschikte habitat. Dit gebied is belangrijk als ecologische verbindingzone en tegelijk smal, zodat recreatieve mogelijkheden hier worden beperkt tot één kleine wandelroute. Honden en fietsers zijn niet toegestaan. Langs de Amersfoortseweg is dit een van de twee verbindingsmogelijkheden tussen noord en zuid die überhaupt nog bestaan. Alle overige vakken langs de Amersfoortseweg zijn in meer of mindere mate bebouwd.

<sup>22</sup> Waaronder een levensvatbare populatie zandhagedissen.

<sup>23</sup> Associatie van Vlottende bies en Associatie van Veelstengelige waterbies.

<sup>24</sup> Associatie van Struikhei en Stekelbrem, Vogelpootjes-associatie, Associatie van Schapengras en Tijn, Associatie van Liggend walstro en Schapengras.



## 2.4 Externe wensen

- Snelle realisatie van de geplande omvorming van het Harlanterrein (voormalig TNO-terrein proefdieronderzoek) naar natuur is gewenst. Naast bosuitbreiding wil Het Utrechts Landschap op dit terrein ook graag heide en/of droge, bloemrijke graslanden realiseren, gekoppeld aan het heideterrein van De Krakeling.
- Het groen in de omgeving van de Woudenbergse Zandweg/Krakelingweg staat onder druk, door geplande verdichting van de bebouwing: uitbreiding Camping De Krakeling, uitbreiding algemene begraafplaats, uitbreiding verschillende maneges, realisatie van 25 zorgwoningen bij Sonnehaert, uitbreiding KNVB-complex. Naast verdichting neemt ook de recreatieve druk dan nog verder toe. Het Utrechts Landschap wil het buitengebied van Zeist (oost) groen houden. De geplande verdichting midden in de ecologische hoofdstructuur is ongewenst.
- Beukbergen kan als ecologische verbindingzone alleen goed functioneren indien de Ericalaan wordt verwijderd (de laanbeplanting wordt in stand gehouden) en de Beukbergerlaan tussen Sterrenberg en Beukbergen voor gemotoriseerd verkeer wordt afgesloten, conform het inrichtingsplan. Het is van belang dat de laanbeplanting als 17de-eeuwse structuur in stand wordt gehouden.
- De voorgenomen aanleg van een ecodeuct over de A28, verwijdering van kampeerplaatsen (en dus hekken) op het Ericaterrein en de corridor door Camp New Amsterdam naar de vliegbasis zijn van groot belang voor het behalen van de doelen van Beukbergen en Kozakkenput en omgeving.
- De sterke grondwaterstanddaling is in het hele plangebied goed merkbaar. Het Utrechts Landschap ziet graag de wateronttrekking en snelle afvoer van water verminderd.



Foto 17. De Bosbeek bij de stapstenen omstreeks 1915. .  
Archief Van de Poll Stichting, Zeist



Foto 18. Zelfde traject van de Bosbeek als in foto 17 winter 2010 (sterk verdroogd).  
Markus Feijen, 2010

## 3 Inrichtings- en beheermaatregelen

### 3.1 Inrichtingsmaatregelen

#### Project herstel sprengsysteem Zeisterbos

Of en hoe het sprengsysteem hersteld kan worden wordt onderzocht. De bedoeling is dat de spreng weer water voert (foto 17 en 18). Een afvoerende functie gaat voorlopig niet lukken, omdat daarvoor vrijwel zeker actief grondwater opgepompt zou moeten worden. De bodem dichtmaken (waarschijnlijk met leem) en compartimenteren ligt het meest voor de hand. Als onderdeel van de 'ganzenvoet' is deze spreng cultuurhistorisch zeer belangrijk. Onderzocht wordt of het mogelijk is de oorspronkelijke 18de-eeuwse structuur van dit watersysteem te herstellen (zoals het oorspronkelijke rococoprofiel van de kommen). De sfeer van een bosbeek in de bovenloop naar ontworpen water meer benedenstroom wordt in stand gehouden. Bruggetjes worden gerestaureerd, onder andere de 'Zwitserse' en de 'stapstenen' (foto 1 en 2).

#### Project herstel kom Laantje zonder Eind

Opslag rondom deze kom wordt verwijderd. Onderzocht wordt de mogelijkheid van herstel van deze kom in oorspronkelijk rococostaat. Rondom de kom ligt een wandelpad, daaromheen wordt een cirkel beuken aangeplant (conform situatie 1771, zie Bijlage 3).

#### Project herstel uitzicht Van de Poll-bank

Het uitzicht vanaf het bankje aan de Prins Bernardlaan, de Van de Poll-bank (foto 19), wordt hersteld. Opslag en

rododendron worden verwijderd. Aan de overkant van de waterpartij wordt op de helling rododendron aangeplant om het uitzicht op de drukke kruising te blokkeren. Indien nodig wordt de bank gerestaureerd.

#### Project vernieuwing Boswerf

Samen met NMC Zeist/Milieudienst Zuidoost-Utrecht wordt een plan gemaakt voor vernieuwing van de Boswerf. Voor Het Utrechts Landschap is het van belang dat naast het gebruik van dit terrein als educatieve plek, de mogelijkheid blijft bestaan om eigen schuren in de toekomst als werkschuur te gebruiken. De vernieuwing van het terrein zal op een toekomstvaste en moderne manier gebeuren. Waarschijnlijk is vernieuwing van één of meerdere gebouwen noodzakelijk.

#### Project bestrijding opslag Amerikaanse eik

Meerdere afdelingen zijn zo dicht bezet met opslag van Amerikaanse eik, dat het lijkt alsof er sprake is van hakhout. Het gaat om de volgende afdelingen: 8a, b, d, e, f, 9g en h; 12e en f; 17c, e, f, g (zie Bijlage 7). Voor de intensieve bestrijding van deze opslag wordt een apart werkplan opgesteld.

#### Project heide-uitbreiding Kozakkenput

Na het afzetten van eikenhakhout in vak 3p (zie foto 20 en Bijlage 8) is een groot deel van de stoven gestorven. In dit perceel is veel heide opgekomen, met opslag van grove den en berk. Deze heide wordt vrijgemaakt van opslag en



Foto 19. Van de Poll-bank in het Zeisterbos. Archief Van de Poll Stichting, Zeist



Foto 20. Klein heideterreintje in Kozakkenput (vak 3p). Markus Feijen 2010



Foto 21. De eigenlijke Kozakkenput. De waterput is afgedekt met zand. Paul Westers 2009

geleidelijke overgangen naar het bos worden ontwikkeld. Het bestaande heideveldje in vak 2r wordt uitgebreid en via de tussenliggende vakken verbonden met de heide in vak 3p. In elk geval de groepjes uitheems naalddhout worden omgevormd naar heide. Onderzocht wordt de mogelijkheid om in totaal circa 5ha aan heide en boomheide te ontwikkelen. Deze oppervlakte geldt als ondergrens om een gemiddeld aantal heidesoorten te kunnen herbergen. Na ontwikkeling zal het beheer bestaan uit het verwijderen van houtige opslag en begrazing met een gescheperde schaapskudde.

#### Project poel De Krakeling

De bestaande poel in De Krakeling wordt gebaggerd en vergroot. De bodemwoelende vissen en tuinwaterlelie worden verwijderd. De oevers worden geplagd en een deel van het dennenbosje wordt verwijderd. Een of meerdere nieuwe vennen worden aangelegd. Deze locatie is kansrijk voor zeldzame soorten als moeraswolfsklauw en kleine zonnedauw. Voor de werkzaamheden wordt de waterkwaliteit geanalyseerd en de invloed van grondwater bepaald. Mocht er sprake zijn van een zwakgebufferd systeem dan is, naast uitbreiding van de bestaande poel, de aanleg van nieuwe poel(en) een goed optie. Dit vanwege de hoge zeldzaamheid van zwakgebufferde poelen.

#### Project zichtbaar maken waterput

De eigenlijke Kozakkenput wordt vrijgekapt (foto 21). Opslag, bomen en takkenmateriaal in de kuil (niet de oude bomen op de rand) worden verwijderd. Op de bodem van de kuil, waar de waterput onder het zand ligt, komt een plakkaat met de locaties van de waterputten uit deze periode (zie par. 1.4).

#### Project laanherstel Kozakkenput

De laanbeplanting van de hoofdlanen op Kozakkenput wordt gefaseerd hersteld. Lanen waarbij de laanbeplanting grotendeels ontbreekt hebben voorrang. Voor de hoofdstructuur, zie beheerkaart Bijlage 8.

#### Project Laantje zonder Eind, Kozakkenput, De Krakeling en Witte Hull

Het Laantje zonder Eind ter hoogte van de Kozakkenput is aan de ene zijde in eigendom van Het Utrechts Landschap en aan de andere zijde in eigendom van Staatsbosbeheer (Boswachterij Austerlitz). In overleg met Staatsbosbeheer wordt bekeken of dit deel van de laan verjongd en hersteld kan worden. Ter vervanging van het fietspad langs de Verlengde Slotlaan, die vanaf de Ericalaan wordt afgesloten, komt een nieuwe fietsverbinding door Kozakkenput naar Soesterberg. Deze komt op grondgebied van Het Utrechts Landschap langs het Laantje zonder Eind, deels op de huidige ruiterroute. Fietsers kunnen hier straks genieten van een afwisselend heideterreintje. Dat deel van de ruiterroute wordt verplaatst naar grondgebied van Staatsbosbeheer ten oosten van het Laantje zonder Eind. Het Utrechts Landschap prefereert de realisatie van een fietspad op de eigenlijke laan, maar dat bleek tot heden onmogelijk door het belang van deze laan in de ontsluiting van de terreinen van Staatsbosbeheer voor zware bosbouw machines en vrachtwagens. Het Utrechts Landschap laat graag onderzoeken of een alternatieve route voor dit materieel gevonden kan worden. Tussen De Krakelingweg en de Kozakkenput is het Laantje in eigendom bij de gemeente Zeist en Het Utrechts Landschap. Hier wordt de laanstructuur in overleg met de gemeente Zeist hersteld en een fietspad aangelegd.

#### Project handhaving

Met de aanleg van de twee ecoducten over de Amersfoortseweg (N237) en de A28 ontstaat een ecologische verbindingzone tussen het noordelijke en zuidelijke deel van de centrale Heuvelrug. Om deze zone inderdaad te laten functioneren is recreatieve zonering noodzakelijk. Dit betekent dat de Verlengde Slotlaan vanaf de kruising met de Ericalaan wordt afgesloten en een groot deel van Kozakkenput en geheel Beukbergen/Heibergen verboden voor honden wordt. Maar alternatieve uitlaatplekken voor met name Soesterberg worden eerst in overleg met Staatsbosbeheer gerealiseerd. Handhaving van deze verboden wordt een belangrijk overlegpunt met Provincie en Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug. Uitbreiding van de toezichtcapaciteit is noodzakelijk.

#### Project Ericaterrein en Heibergen

De recente verwerving van het landgoed Heibergen en delen van het Ericaterrein maken onderdeel uit van de realisatie van de westelijke corridor.

- In deze terreinen worden de inrichtingsmaatregelen uitgevoerd uit het beheer- en inrichtingsplan westelijke corridor (Programmabureau Hart van de Heuvelrug, 2007). Echter de drie centrale graslandpercelen op Beukbergen worden als open ruimte in stand gehouden. Het middelste perceel wordt een akkertje. Langs deze open ruimte worden geleidelijk overgangen vanuit bos gerealiseerd. Deze overgangen bestaan uit struweel en zoomvegetaties. Een deel van het struweel wordt aangeplant en bestaat onder andere uit meidoorn, hazelaar, hondsroos, egelantier, wilde appel en peer (*Malus sylvestris* en *Pyrus sylvestris*), vuilboom en lijsterbes. Door eeuwenlang agrarisch gebruik zijn deze gronden relatief rijk.
- Bij het opstellen van het inrichtingsplan is de

mogelijkheid om Heibergen te verwerven niet voorzien. De extra oppervlakte die dit bosgebied tussen de barrières van de A28 en de Amersfoortsestraat hiermee krijgt is enerzijds nodig om het bos goed te laten functioneren als ecologische stapsteen tussen de ecoducten. Anderzijds ontstaat de ruimte om anders dan beschreven in het bovengenoemde plan toch een recreatief pad te handhaven in dit bosgebied. Gekozen wordt voor een pad dat grenst aan Abrona Sterrenberg, de enige kant waar bewoners aan dit bosgebied grenzen.

- De aanwezige bodemverontreiniging op het terrein wordt gesaneerd (voor 2015).

### 3.2 Beheermaatregelen

Voor de beheerkaarten, zie Bijlage 7, 8 en 9, respectievelijk Zeisterbos, Kozakkenput en Beukbergen.

#### Zeisterbos

##### Bosbeheer

- Het huidige bosbeheer wordt voortgezet. Bij dunningen worden vitale grove dennen (foto 22) en (zomer)eiken bevoordeeld. Zonder ingrijpen verandert het Zeisterbos geleidelijk in een door schaduwsoorten gedomineerd type, uiteindelijk vooral een menging van Douglas en beuk. Daarom wordt het aandeel Douglas in dit bos verder naar beneden gebracht. Maar er blijft ruimte voor deze soort, als onderdeel van een lange bosbouwgeschiedenis. De volgorde van toekomstbomen in gemengde opstanden is als volgt:

1. vitale, monumentale grove dennen;
2. zomer- en wintereik;
3. markante bomen;
4. berk;
5. beuk;

- 6. grove den;
- 7. lariks met houtkwaliteit;
- 8. Douglas met houtkwaliteit.
- Opslag van Amerikaanse eik en vogelkers (weinig aanwezig) wordt bestreden. Bestrijding van deze soorten in enkele zeer dicht bezette vakken is als project opgenomen.
- Om ook voor de toekomst een aandeel grove den in het Zeisterbos te bewaren, wordt verjonging van grove den gestimuleerd. Dit gebeurt door het maken van gaten tussen de 0,3 en 0,7ha. Verjonging van uitheems naaldhout wordt in deze gaten bestreden. Geschikt zijn door uitheems naaldhout gedomineerde opstanden. Geschikte opstanden liggen onder andere aan de westkant van de Woudenbergse Zandweg, zoals de door Douglas gedomineerde afdelingen binnen vak 9.
- Het halfopen karakter met een scherm van grove den van 'Klein Zwitserland' wordt door (laag) dunningen in stand gehouden.
- Opslag van uitheems naaldhout, Amerikaanse eik en vogelkers wordt uit de eikenspaartelpercelen verwijderd (vakken 11b, c, d, e, f; foto 23). Daarnaast worden concurrerende berk en grove den verwijderd, uitgezonderd monumentale grove dennen.
- De Douglasmonocultuur ten noorden van het strubbenbos in vak 10f en een klein deel van 10e wordt omgevormd. Deze grond is relatief rijk, een overstoven profiel. Omvorming vindt als volgt plaats:
  - 50 procent wordt kaalgekapt, waarvan de helft wordt ingeplant met winterlinde en de andere helft op natuurlijke wijze wordt verjongd;
  - de ander helft behoudt haar scherm van Douglas. Douglasverjonging en jongere bomen worden verwijderd. De helft wordt weer ingeplant met winterlinde (zie fig. 1);
  - de natuurlijke verjonging wordt bijgestuurd door het wegmaaien van Douglasverjonging.

Kaalkap + Winterlinde	Scherm + Winterlinde
Kaalkap + Natuurlijke Verjonging	Scherm + Natuurlijke Verjonging

**Figuur 1. Omvorming van de Douglasmonocultuur**

#### Lanen

De laanstructuur uit de tijd dat het Zeisterbos onderdeel was van de buitenplaats Beek en Royen is voor een belangrijk deel nog intact aanwezig. De gaafheid van deze 18de-eeuwse structuur is bijzonder. Een karakteristiek element is de eerder genoemde ganzenvoet. Beheer is als volgt:

- De laanstructuur wordt in stand gehouden. Dit betekent dat lanen met grote uitval vervangen worden. Bij geringere uitval kan ook worden ingeboet. Uiteraard

wordt hierbij rekening gehouden met hollenbroeders en -bewoners.

Ten aanzien van het Laantje zonder Eind:

- In de bestaande beukenlaan wordt bekeken of er oude, vervallen beuken vervangen moeten worden (rekeninghoudend met flora en fauna).
- Slecht aangeslagen jongere beukjes worden vervangen (inboeten) en krijgen meer ruimte.
- Waar nodig worden jongere delen gesnoeid.
- Het deel van het Laantje zonder Eind met Douglas als laanboom wordt geleidelijk omgevormd naar beuk (voorkeur) of zomereik. Beuk heeft als voordeel dat een minder intensief beheer nodig is door de sterke beschaduwing. De minimumlengte die wordt omgevormd is 50m. Er wordt begonnen met incomplete stukken laan, zoals de eerste 100m vanaf het einde van de beukenlaan. Bij laanherstel wordt aan weerszijden voldoende ruimte gemaakt voor de jonge bomen. Met Staatsbosbeheer wordt besproken om het laankarakter tot de A28 te herstellen (zie par. 3.1 onder 'Project laanherstel Kozakkenput').

#### Recreatie

- De wandelroute en hoofdlanen worden schoongehouden. In de herfst wordt waar nodig blad weggeblazen om modder te voorkomen.
- Periodiek wordt afval verzameld.

#### Kozakkenput, De Krakeling en Witte Hull

##### Heidebeheer

- De heide van De Krakeling wordt begraaasd met schapen. Voorlopig gebeurt dit jaarrond. Op het moment dat jonge heide in de winter te zwaar wordt begraaasd kan deze (met schapennetten) tijdelijk uit de begrazing worden genomen. Indien in de winter te veel moet worden bijgevoerd, wordt de winterbegrazing heroverwogen. Wanneer de heide onvoldoende structuur ontwikkelt wordt eerst de dichtheid verlaagd en, bij uitblijven van effect, de begrazing overgenomen door een gescheperde kudde. Naast begrazing kan kleinschalig plaggen op termijn nodig zijn om kale, zandige plekken in stand te houden.
- De heide en boomheide van Kozakkenput worden na realisatie begraaasd met een gescheperde kudde.
- Opslag wordt periodiek en gefaseerd verwijderd, zodat de heide niet volloopt met grove den en berk, terwijl er wel altijd ergens jonge opslag aanwezig is voor onder andere insecten als bladluizen, die weer het voedsel zijn van grotere insecten.
- Geleidelijke overgangen naar het bos worden in stand gehouden door periodiek bomen en struiken af te zetten.



#### Bosbeheer

- Voor al het bos geldt dat Amerikaanse vogelkers en opslag van Amerikaanse eik wordt bestreden.
- In Kozakkenput wordt door dunningen met toekomstbomen gewerkt naar oud grovedennenbos en een hoger aandeel inheems loofhout (lijsterbes, vuilboom, zomereik, berk en beuk).
- Een deel van de 'Vissersgroepjes' (uitheems naaldhout) wordt omgevormd. Het gaat om de Vissersgroepjes tussen de beide toekomstige heideveldjes (vak 3k1) als onderdeel van de verbinding. Daarnaast gaat het om de Vissersgroepjes tussen het oude beukenbos (vak 3t) en het zuidelijke toekomstige heideveldje (2q, r, s). Hier ontstaat een geleidelijke overgang naar de heide aan de oostkant, terwijl beuk zich in het westelijke deel ontwikkelt.
- Verjonging van uitheems naaldhout in inheems loofhoutopstanden wordt verwijderd.
- In het bos van de Witte Hull wordt door dunningen gewerkt naar een oud bos van monumentale bomen. Versierende exoten blijven een belangrijke rol in dit bos spelen.

#### Grasland-akkerbeheer

- De graspercelen worden jaarrond begraaasd met pony's. De percelen worden niet bemest, waardoor verschralling plaatsvindt. Mocht de bloemenrijkdom van (een deel) van het grasland achterblijven, dan wordt de jaarrondbegrazing omgezet in seizoensbeweiding en hooilandbeheer.
- Langs de grasvelden komt aan de oostzijde een zoom van 10m breed die gefaseerd eens per twee jaar wordt gemaaid. Deze zoom ligt buiten de begrazingseenheid.
- Het akkertje (foto 24) krijgt aan de noordzijde een 10m brede bloemrijke zoom. Een deel van de akker, circa

20m breed, wordt ingezaaid met zomergraan of een rand wintergraan blijft staan. Dit om zoogdieren en vogels voedsel te verschaffen. De akker wordt alleen bemest met ruige stalmest, niet jaarlijks en maximaal 15 ton per hectare.

#### Recreatie

Ook hier geldt dat belangrijke lanen en de wandelroute schoongehouden worden (vooral belangrijk in de herfst). Recreatieve zonering is besproken in paragraaf 3.1 onder 'Project handhaving' en zal na realisatie van het ecoduct over de A28 gericht zijn op een goed functioneren van dit ecoduct. Rustgebieden zijn daarbij noodzakelijk.

#### Beukbergen en Heibergen

Het beheer van dit terrein is gericht op het functioneren als ecologische verbindingzone (EVZ). De maatregelen volgen het beheer- en inrichtingsplan westelijke corridor. Een afwisselend boslandschap met veel dekking is van belang voor fauna.

- Amerikaanse vogelkers en Amerikaanse eik worden bestreden, beide verjongen zich agressief in het gebied.
- Inlands (loofhout) wordt bij dunningen bevoordeeld boven uitheems (naald)hout. Daarnaast wordt waar mogelijk ingezet op een dichte struiklaag van hazelaar, hulst, taxus, lijsterbes en vuilboom.
- De bospercelen van Heibergen worden deels gedomineerd door uitheems naaldhout. In principe wordt ook hier dunningsgewijs gewerkt naar een meer inheems bostype. Aanplant van soorten met meer basisch strooisel (winterlinde en hazelaar) behoort tot de mogelijkheden.
- De drie open percelen worden in stand gehouden:
  - \* Het centrale perceel wordt als graanakker in beheer genomen. Ploegen gebeurt niet dieper dan 20cm. Om



Foto 24. De akker van de Kozakkenput. Paul Vesters 2009

- windhalm, gestreepte witbol en kweek te bestrijden wordt voorlopig direct na oogst de bodem geploegd en een 'vals' zaaibed aangelegd. Kweek wordt bestreden door bij warm weer (na de graanoogst) de wortels naar boven te werken, zodat deze verdrogen. Het eggen is over het algemeen vier keer nodig, voordat de kweek verdwenen is. Een andere effectieve manier is een dichte teelt van erwten.
- De twee andere percelen en het grasland op Heibergen worden als hooiland in beheer genomen (één à twee keer per jaar maaien en afvoeren).
- Het areaal aan geleidelijke overgangen en faunaranden wordt uitgebreid door:
  - Een strook graan niet te oogsten als (winter)voedsel voor kleine zoogdieren en vogels.
  - Op de overgang naar houtwallen of bos een bloemrijke

- zoom te ontwikkelen die eens in de twee jaar gefaseerd wordt gemaaid.
- Door de bestaande houtwallen te versterken met besdragende struiken, zoete kers en hazelaar.
- Prunus te bestrijden in deze houtwallen.

Recreatieve zonering is als volgt:

- Honden zijn nergens in het gebied toegestaan.
- Fietsers zijn alleen toegestaan in de zuidzijde langs de A28 over het fietspad richting fietsviaduct.
- De Ericalaan wordt verwijderd, de enkele rij laanbomen (aan de oostzijde) wordt in stand gehouden en waar nodig hersteld. Dit kan door inboeten met beuk of door over een forsere lengte (enkele honderden meters) de rij te vervangen. Hierbij wordt rekening gehouden met hollenbroeders.

- Er komt een korte wandelroute door het gebied, zodat de centrale open ruimte beleefbaar is. De route is bereikbaar vanaf Sterrenberg en de Amersfoortseweg (zichtlijn met rode beuk). Langs de Amersfoortseweg wordt een hek geplaatst om het wild te leiden. Ter hoogte van de ingang komt een voor wandelaars toegankelijk klaphek, fietsers worden tegengehouden.
- De Beukbergerlaan aan de westzijde van Sterrenberg wordt door een dichte rij struiken afgescheiden van Beukbergen. Natuurlijke verjonging van hulst, taxus en in mindere mate hazelaar komt in de bosstrook langs deze laan voor. Indien nodig vindt aanplant plaats. De verwachting is dat een hek hierdoor niet noodzakelijk is. Het Utrechts Landschap ziet de laanbeplanting graag in stand gehouden, als belangrijk historisch element en begrenzing van de oorspronkelijke verkaveling.

### 3.3 Monitoring

Het Utrechts Landschap vindt het belangrijk te weten welke planten en dieren waar in haar natuurgebieden voorkomen. We willen namelijk gebiedseigen planten en dieren zo veel mogelijk de ruimte bieden. Onderzoek naar de ontwikkeling van populaties is een belangrijk middel om het te voeren beheer te evalueren. Het bereiken van de doelstellingen zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 wordt gemonitord aan de hand van de volgende indicatoren:

- aanwezigheid van (programmabeheer)doelsoorten, Rode en Oranje Lijst-soorten;
- ontwikkeling structuur heide op De Krakeling;
- helderheid poel(en);
- recreatief gebruik westelijke corridor (ecoducten en Beukbergen).

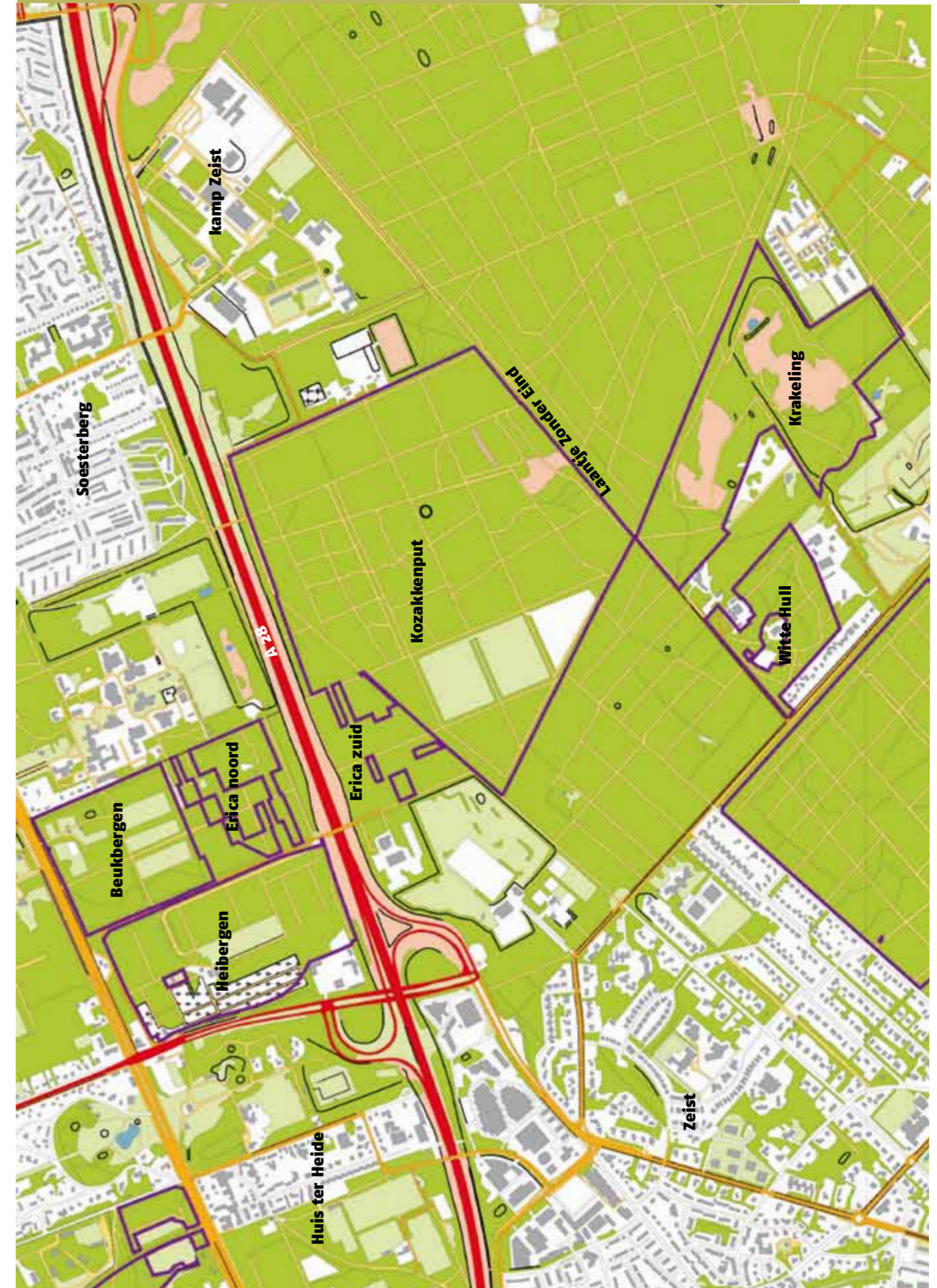
## Gebruikte literatuur

- Bax, I., & Schippers, W. *Veldgids ontwikkeling van botanisch waardevol grasland*. Wageningen: Dienst landelijk gebied en Informatie- en kenniscentrum Natuurbeheer.
- Berendsen, H.J.A. (1996). *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie* (serie Fysische geografie van Nederland). Assen: Van Gorcum.
- Bijtel, H.J.V. van den (2006). *Ecologisch onderzoek uitbreidingslocatie camping De Krakeling gemeente Zeist*. Driebergen-Rijsenburg: Van den Bijtel Ecologisch Onderzoek.
- Blijdenstijn, R. (1984). *Zeist: groei en bouw* (6 delen). Zeist: Kerckebosch.
- Blijdenstijn, R. (2007). *Tastbare tijd. Cultuurhistorische atlas van de Provincie Utrecht*. Utrecht: Provincie Utrecht.
- Buis, J. (1985). *Historia Forestis: Nederlandse bosgeschiedenis*. Utrecht: HES uitgevers.
- Buis, J. (1986). De geschiedenis van het Zeisterbos tot in de 20e eeuw. *Nederlands Bosbouw tijdschrift* 58, 161-167.
- Bureau Waardenburg (1992). *Ecologisch onderzoek Zeisterbos-Zuid/Kerckebosch, Dijnselburg/Huis ter Heide en Den Dolder-Noord (gemeente Zeist)*. Culemborg: Bureau Waardenburg.
- Gemeente Zeist (2007). *Bestemmingsplan Krakelingweg ontwerp*. Amersfoort: mRO.
- Gemeente Zeist (2008). *Voorontwerp bestemmingsplan Austerlitz/Zeisterbos*. Boxtel: BRO.
- Gemeente Zeist, & Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en Hydron Midden Nederland (2004). *Waterplan Zeist*. Bilthoven: Nelen en Schuurman consultants.
- Gispen, J., & Kerver, H. (1979). *Een floristische inventarisatie van De Krakeling*. IVN afdeling Heuvelrug en Kromme Rijn.
- Groningen, C.L. van (1999). *De Utrechtse Heuvelrug. De Stichtse Lustwarande: buitens in het groen* (serie De Nederlandse monumenten van geschiedenis en kunst). Zwolle: Waanders Uitgevers.
- Hoekstra, F. (1982). *Bodemgesteldheid en bodemgeschiktheid van enkele boscomplexen van de gemeente Zeist*. Driebergen: Staatsbosbeheer, afdeling Beheersplanning.
- Ministerie van LNV (2000). *Beschermingsplan akkerplanten*. Wageningen: EC-LNV, Onderdeel Natuurbeheer.
- Programmabureau Hart van de Heuvelrug (2007). *Inrichtings- en beheerplan westelijke corridor Hart van de Heuvelrug*. Slijk-Ewijk: Arcadis en Bosland adviesbureau.
- Provincie Utrecht (2002). *Natuurgebiedsplan Utrechtse Heuvelrug*.
- Provincie Utrecht (2003). *Atlas aardkundig waardevolle gebieden*. Utrecht: Dienst Ruimte en Groen, sector RER.
- Provincie Utrecht (2004). *Streekplan 2005-2015*.
- Schaminée, J.H.J., Stortelder, A.H.F., & Weeda, E.J. (1996). *De vegetatie van Nederland. Deel 3: Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden*. Leiden: Opulus Press.
- Schaminée, J.H.J., Weeda, E.J., & Westhoff, V. (1995). *De vegetatie van Nederland. Deel 2: Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden*. Leiden: Opulus Press.
- Staatsbosbeheer (1975). *Overzicht van natuurwetenschappelijke waarden in de gemeente Zeist*. Driebergen: Staatsbosbeheer.
- Stortelder, A.H.F., Dort, K.W. van, & Schaminée, J.H.J. (1999). *Beheer van bosranden. Van scherpe grens naar soortenrijke gradiënt*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Veenland-Heineman, K.M. (2009). Een reisje naar Zeist in 1794. In: A. van der Does, & J. Holwerda, *Tuingeschiedenis in Nederland. Veelzijdig erfgoed in 't groen*. Utrecht: Uitgeverij Matrijs.
- Visser, H. (1986). Beheer Zeisterbos 1913-1982. *Nederlands Bosbouw tijdschrift* 58, 168-174.
- Volkers, K. (2006). *Geheim Landschap 200 jaar militairen op de Heuvelrug*. Amsterdam: Planplan Producties.
- Weeda, E.J., Schaminée, J.H.J., & Duuren, L. van (2000). *Atlas van plantengemeenschappen in Nederland. Deel 1: Wateren, moerassen en natte heide*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Weeda, E.J., Schaminée, J.H.J., & Duuren, L. van (2002). *Atlas van plantengemeenschappen in Nederland. Deel 2: Graslanden, zomen en droge heiden*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Wolf, R.J.A.M., & Houtzagers, M.R. (2000). Behoud van structuurvariatie en menging in het Zeisterbosch. *Nederlands Bosbouw tijdschrift* 72, 13-15.
- Zoon, C.P.M. (2004). *Flora en fauna langs De Krakelingweg gemeente Zeist*. Witharen: Zoon buro voor ecologie.
- Zoon, C.P.M. (2005). *Aanvullend natuuronderzoek Krakelingweg*. Witharen: Zoon buro voor ecologie.

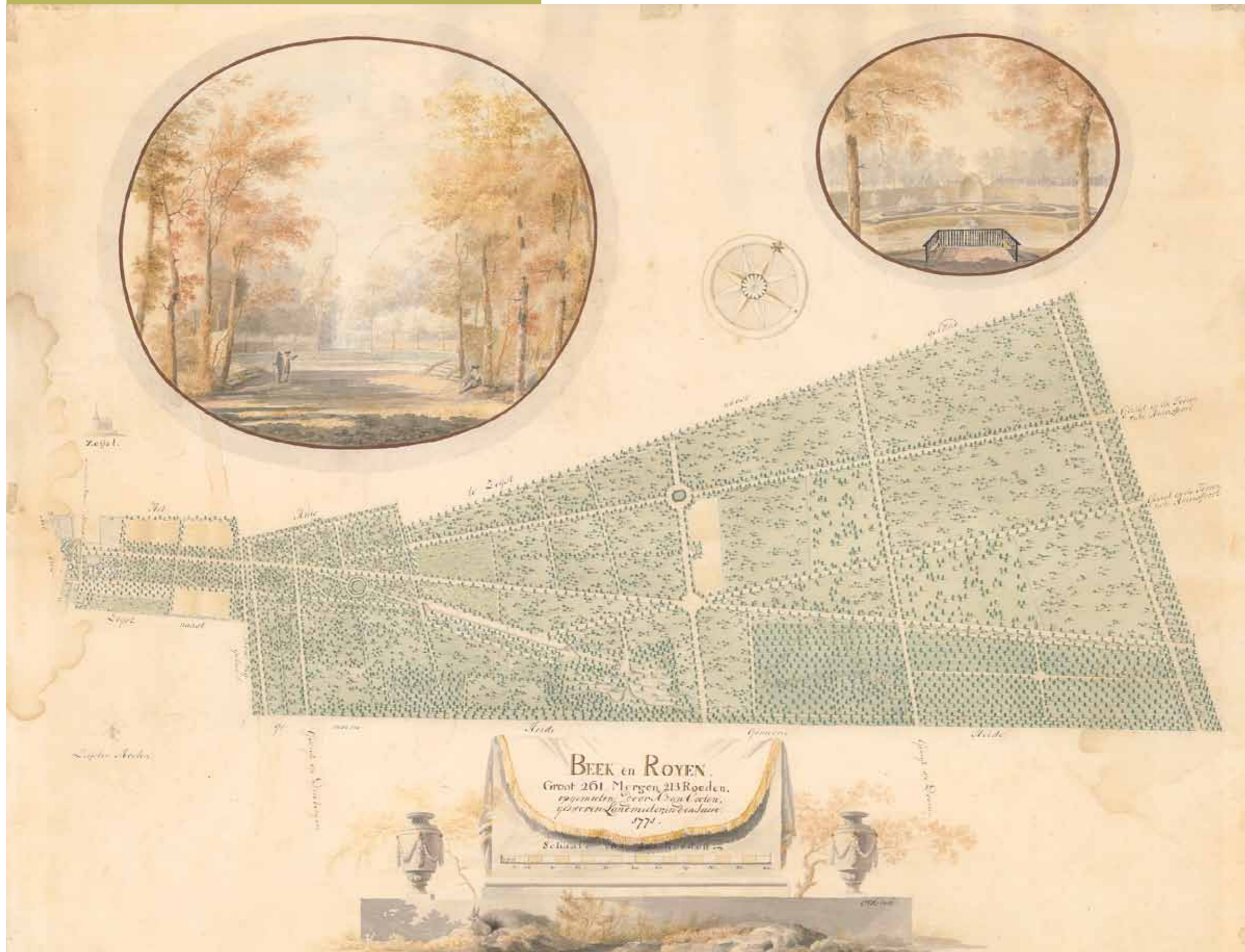
bijlage 1 Topografie Zeisterbos



bijlage 2 Topografie Kozakkenput en Beukbergen

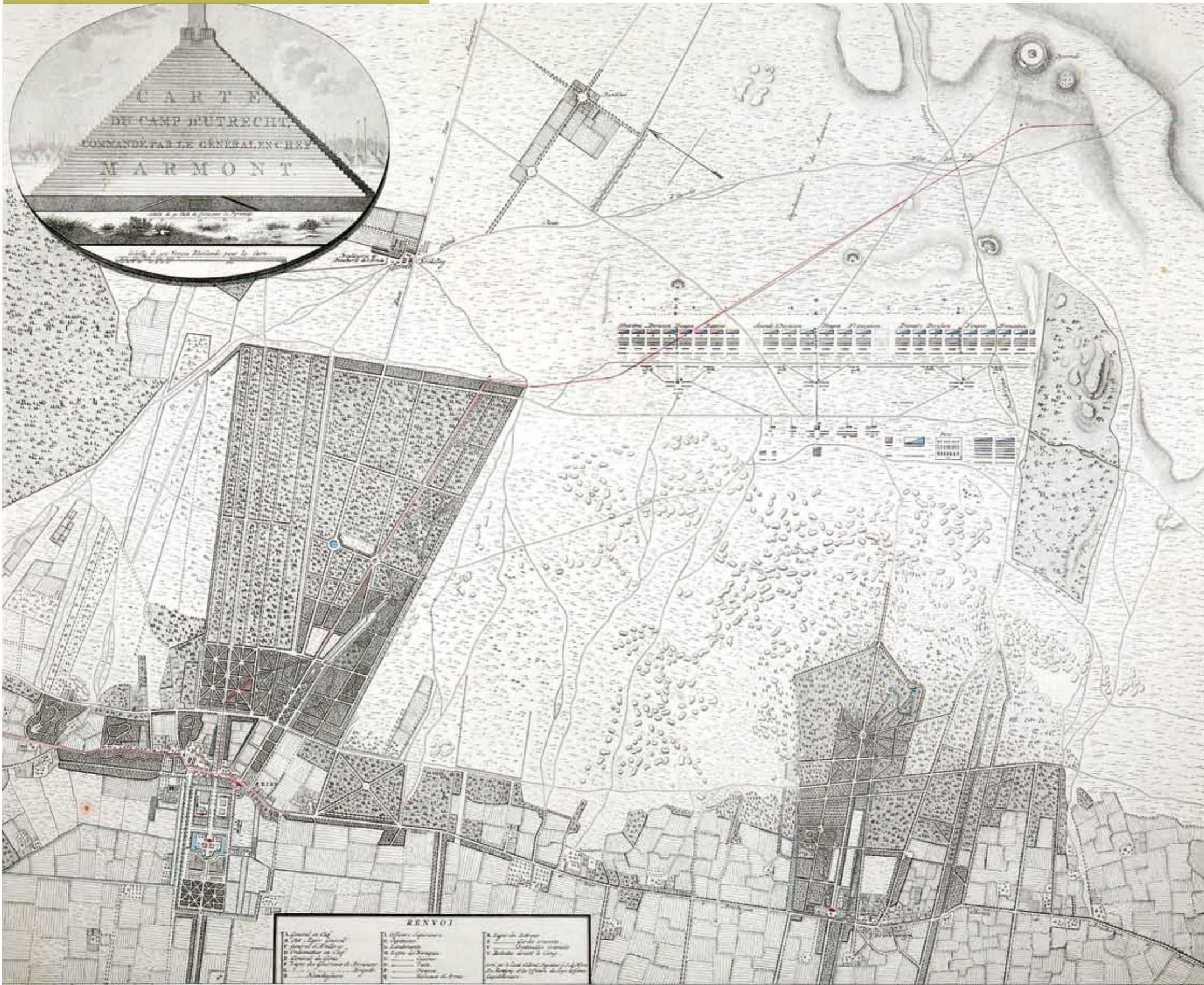


bijlage 3 Beek en Royen 1771 door Van Cooten



bron: Archief Van de Poll stichting, Zeist

bijlage 4 Carte du Camp d'Utrecht



bron: Archief Van de Poll stichting, Zeist



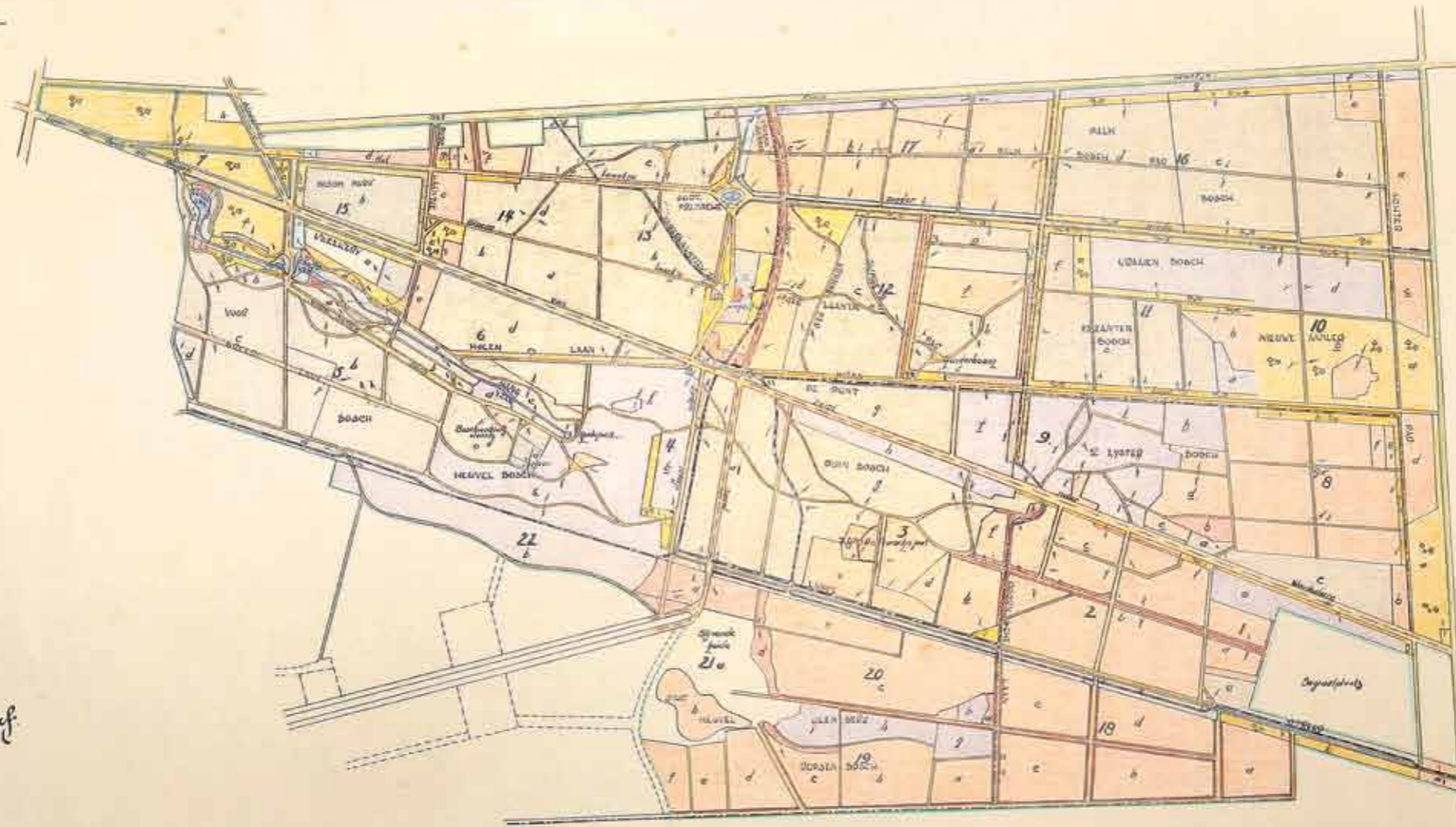
Bedrijfskaart  
van het  
**Zeisterbosch**  
Schaal 1:5000.

Soerland zomer 1925.

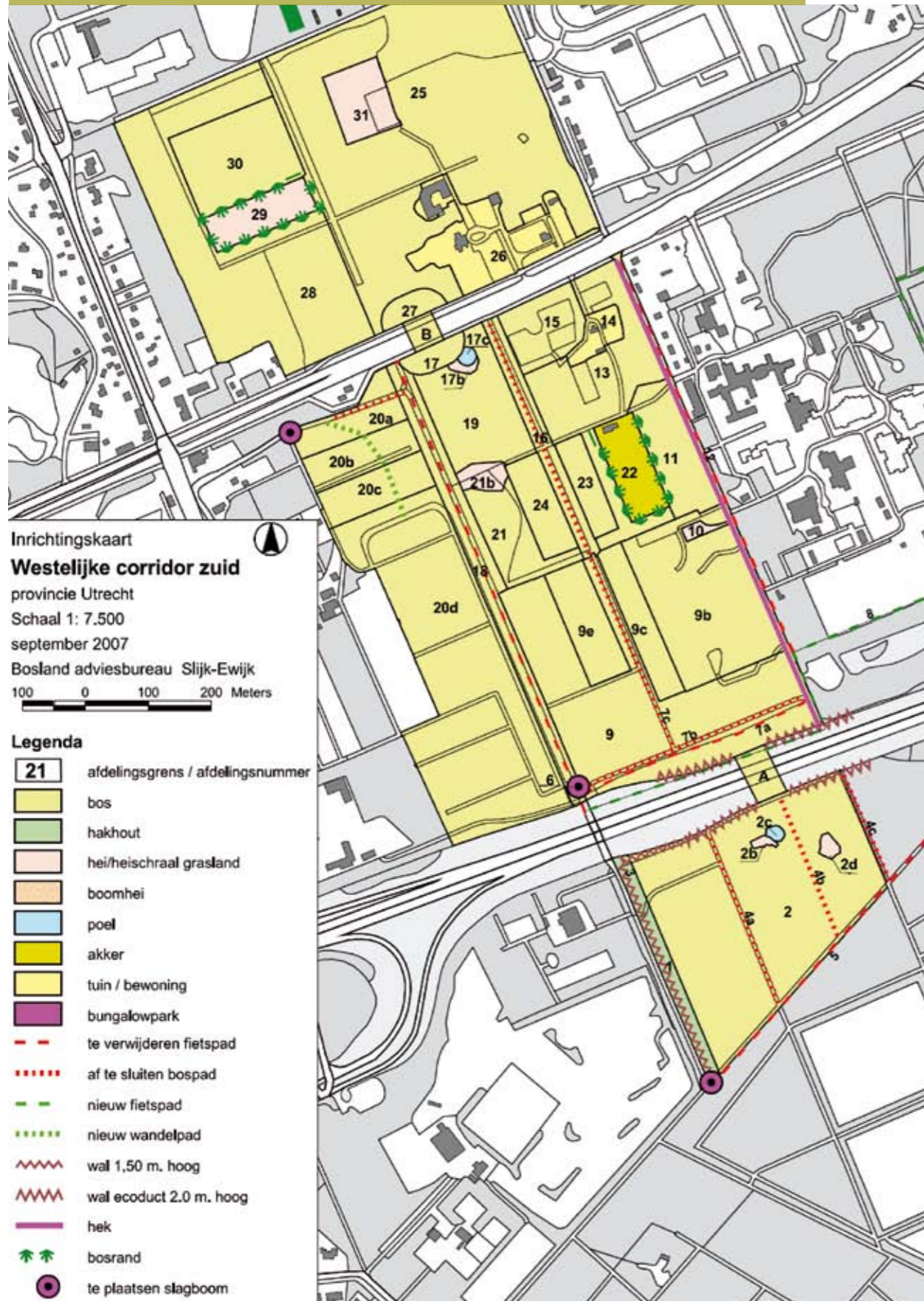
VAK TOEN IS GEWYLD

Pap. A. Lina  
nr 306

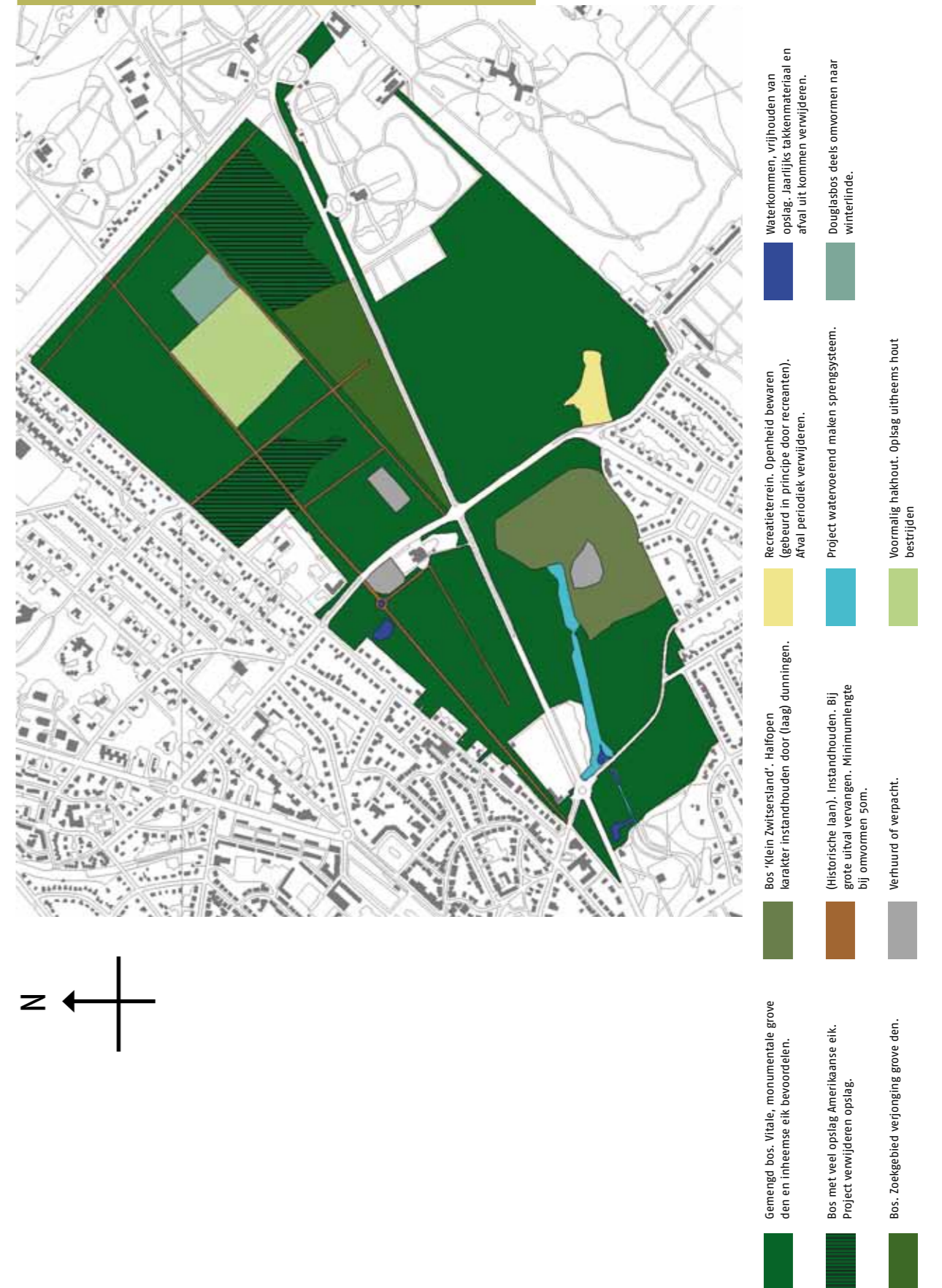
- Verklaring.**
-  Grans van het bosch
  -  Waaldhout.
  -  Eik.
  -  Eikenhakhout.
  -  Duik
  -  Ander loofhout.
  -  Gazon.
  -  Bouwland, tuin on erf.
  -  Kweekery.
  -  Vakgransen.
  -  Vak-on afdeeling.
  -  Wegen.
  -  Verharde wegen.
  -  Nijspadpaden.
  -  Auitpaden.
  -  Water
  -  Gebouwen.



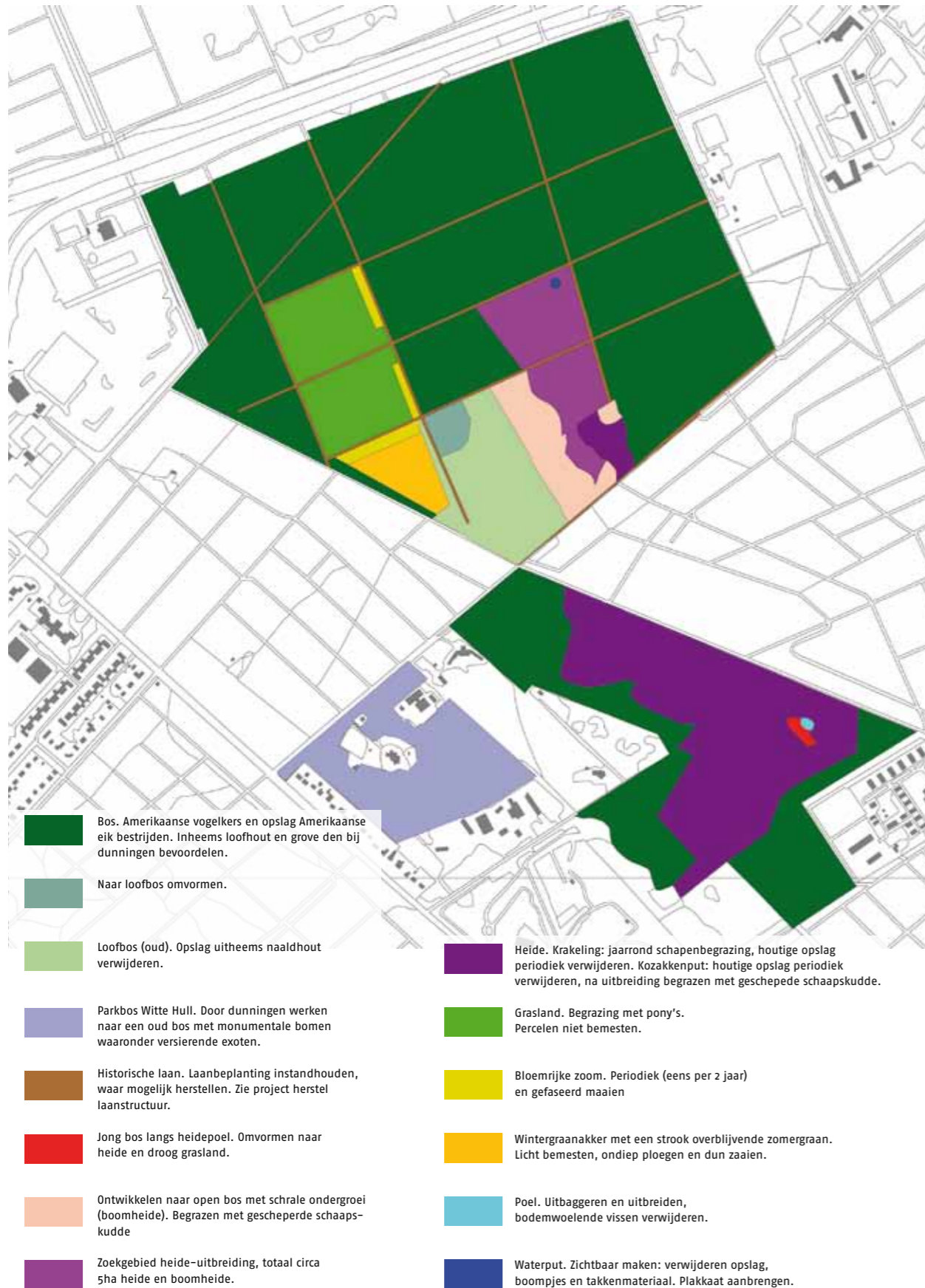
## bijlage 6 Inrichtingskaart westelijke corridor zuid



## bijlage 7 Beheerkaart Zeisterbos



## bijlage 8 Beheerkaart Kozakkenput



## bijlage 9 Beheerkaart Beukbergen



## Colofon

**Uitgave:**

Stichting Het Utrechts Landschap

Postbus 121

3730 AC De Bilt

030 220 55 55

[info@utrechtslandschap.nl](mailto:info@utrechtslandschap.nl)

[www.utrechtslandschap.nl](http://www.utrechtslandschap.nl)

december 2010

**Inhoud:**

Het Utrechts Landschap

**Auteur:**

Markus Feijen

**Boswachter:**

Cees Dorrestein (Zeisterbos)

Aalt van den Hoorn (Kozakkenput,  
Beukbergen)

**Consul:**

Henk Merkens

**Extern advies:**

Klankbordgroep beheerplannen

Provincie Utrecht

**Ontwerp en vormgeving:**

Yvet Hollander