

2011-2021

Beheerplan

Schoonoord, De Bunzing, Blikkenburg en Wulperhorst

Stichting Het Utrechts Landschap



Inhoud

Samenvatting	3
1 Schoonoord, De Bunzing, Blikkenburg en Wulperhorst	5
1.1 Ligging	5
1.2 Geomorfologie, bodem en landschap	6
1.3 Waterhuishouding	8
Schoonoord en De Bunzing	8
Blikkenburg en Wulperhorst	8
1.4 Cultuurhistorie	9
Wulperhorst	9
Blikkenburg	13
Schoonoord	14
1.5 Ecologie	17
Flora	17
Fauna	21
1.6 Recreatie	24
1.7 Beleid	24
1.8 Evaluatie beheer	27
Wulperhorst	27
Blikkenburg	27
De Bunzing en Schoonoord	28
2 Doelstellingen	29
2.1 Wulperhorst	29
2.2 Blikkenburg	30
2.3 De Bunzing en Schoonoord	31
2.4 Externe wensen	32
3 Inrichtings- en beheermaatregelen	33
3.1 Inrichtingsmaatregelen	33
Wulperhorst	33
Blikkenburg	33
Schoonoord en De Bunzing	34
3.2 Beheermaatregelen	34
Wulperhorst	34
Blikkenburg	37
Schoonoord en De Bunzing	39
3.3 Monitoring	40

Literatuur	41
Bijlage 1 Bodemkaart	43
Bijlage 2 Redengevende beschrijvingen RCE	44
Bijlage 3 Beheerkaart	49

Samenvatting

De drie landgoederen Schoonoord (inclusief De Bunzing), Blikkenburg en Wulperhorst liggen op een gradiënt vanaf de Utrechtse Heuvelrug naar de Kromme Rijn. Een groot deel van het plangebied heeft in het verleden onder invloed gestaan van de Kromme Rijn, toen een dynamische, meanderende rivier. De oude beddingen van deze rivier zijn in het landschap nog goed terug te vinden. In deze laaggelegen terreindelen speelt ijzerrijk kwel afkomstig van de Utrechts Heuvelrug een belangrijke rol. Dit geldt in het bijzonder voor de veengronden van de voormalige ijsbaan van Blikkenburg.

De geschiedenis van Blikkenburg en Wulperhorst begint met de ontginning van Stoetwegen in de 12de eeuw. Slot Zeist, Blikkenburg en Wulperhorst zijn historisch nauw met elkaar verbonden. Zo behoorde een groot deel van het huidige Wulperhorst bij de enorme bezittingen van slot Zeist ten tijde van de graaf van Nassau. Het landgoed Wulperhorst, in eerste instantie met een formele tuinaanleg, ontstaat in de 18de eeuw. Jan Huydecoper verwerft in 1829/30 zowel slot Zeist als Blikkenburg en Wulperhorst. De bedoeling was om deze afzonderlijke landgoederen door een gezamenlijke landschappelijke aanleg te verbinden. De plannen werden gemaakt, maar de uitvoering is beperkt gebleven tot de omgeving van slot Zeist. Bij de bouw van het huidige landhuis wordt door S.A. van Lunteren ook de landschappelijke aanleg van Wulperhorst versterkt.

Ter hoogte van Schoonoord heeft eeuwenlang de hofstede De Preeckstoel gelegen, ontstaan in de middeleeuwen. Otto van Romondt laat De Preeckstoel tussen 1818 en 1820 omvormen tot landgoed. Het park wordt aangelegd in de landschappelijke stijl.

Het plangebied is van groot belang als groene schakel tussen de Heuvelrug en het Kromme Rijngebied. Ecologisch zeer waardevol zijn de kwelgevoede vegetaties op Blikkenburg. Op dit moment is vooral de 'natuurweide' goed ontwikkeld. Hier is onder andere een grote groeiplaats van waterdriehblad aanwezig. De vele poelen en (geïsoleerde) sloten in het plangebied zijn van groot belang voor amfibieën (waaronder kamsalamander) en de ringslang. Bijzonder is de grote oppervlakte essenhakhout op Wulperhorst. Buiten Nederland komt dit bostype nauwelijks voor. Wulperhorst en Blikkenburg staan bekend om hun rijkdom aan kleibospaddenstoelen, met tientallen soorten van de Rode Lijst. Op Blikkenburg ligt een prachtige kleiakker, rijk aan zeldzame stoppelleeuwenbekjes.

Beheer zet in op het verder benutten van de kwelpotenties. Na peilopzet zullen delen van De Bunzing, ontwikkeld worden tot natte schraalgraslanden. Ook de natuurweide op Blikkenburg wordt door beheer nog soortenrijker. De voormalige ijsbaan (moeras) van Blikkenburg wordt (deels) ontwikkeld tot hooiland. Hier liggen kansen voor bijzondere vegetaties van natte schraalgraslanden. De overige graslanden herbergen minder zeldzame vegetaties, maar worden wel steeds bloemrijker. Door randen van de kruidenrijke kleiakker met zomergraan in te zaaien wordt het gebied aantrekkelijker voor vogels van het kleinschalig cultuurlandschap. Poelen worden zo beheerd dat ze aantrekkelijk blijven voor de vele amfibieën en de ringslang.

Het essenhakhout is decennialang beheerd met een korte omloop van drie à vier jaar. Daardoor is de geschiktheid van dit hakhout voor zeldzame mossen verminderd. De omloop wordt de komende jaren verlengd naar zes à zeven jaar. Op termijn zullen de karakteristieke mossen terugkeren en wordt de ondergroei minder ruig met ruimte voor soorten als de grote keverorchis. De bermen van de lanen die het gebied doorkruisen worden schraal gehouden zodat het gebied haar grote belang voor paddenstoelen behoudt.

Voor recreanten valt in dit gebied veel te beleven. Van een klein rondje in het park van Schoonoord tot een doorgaande route richting de Kromme Rijn. Het wandelpad over Wulperhorst wordt aangesloten op het Kromme Rijnpad. Het is de ambitie om het padennetwerk in het plangebied beter aan te sluiten op station Driebergen-Zeist en Bunnik (zoals beschreven in de visie *De tuinen van Utrecht*).

1 Schoonoord, De Bunzing, Blikkenburg en Wulperhorst

1.1 Ligging

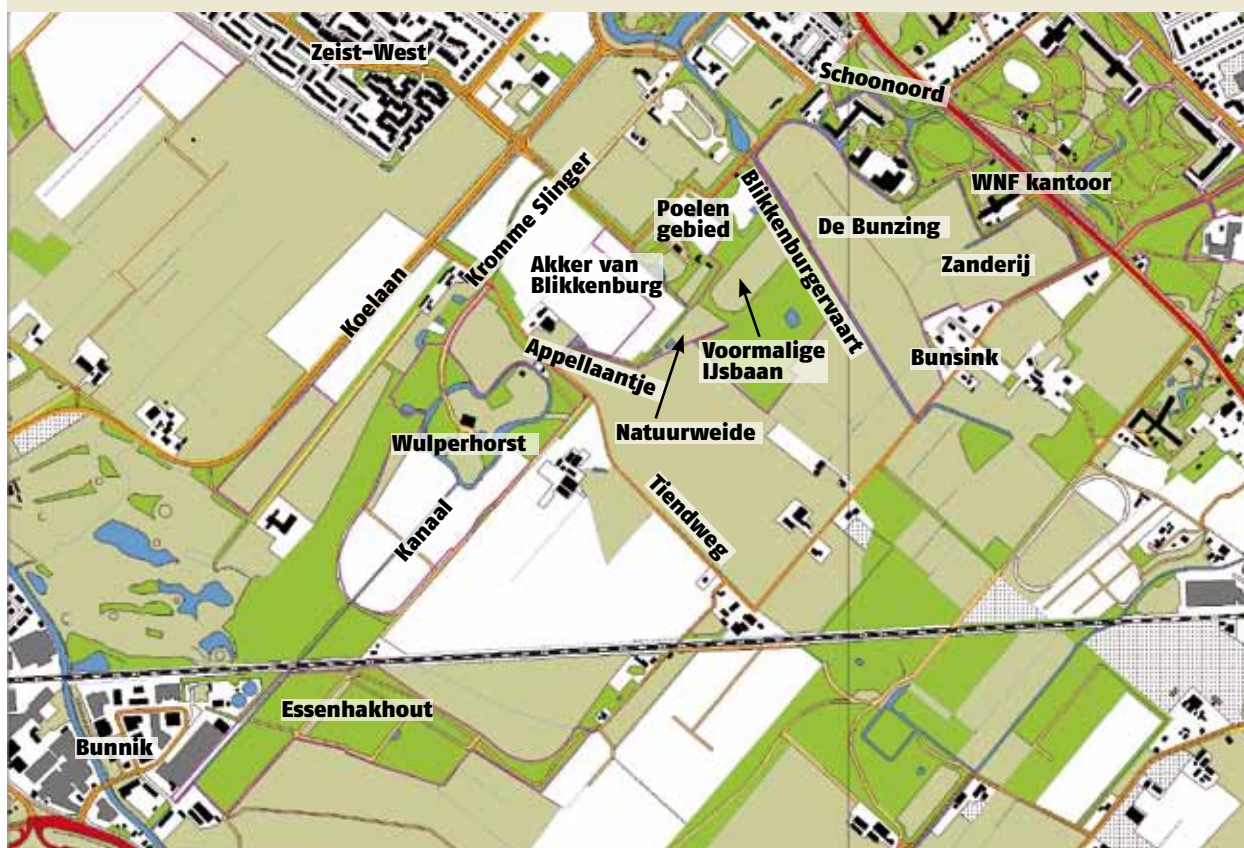
De landgoederen Schoonoord, De Bunzing (voorheen onderdeel van het landgoed Schoonoord) en Blikkenburg en Wulperhorst liggen op de gradiënt van de Utrechtse Heuvelrug naar het Kromme Rijngebied, oftewel de overgang van zand naar klei. De noordgrens van het plangebied wordt gevormd door de Utrechtseweg (N225). De

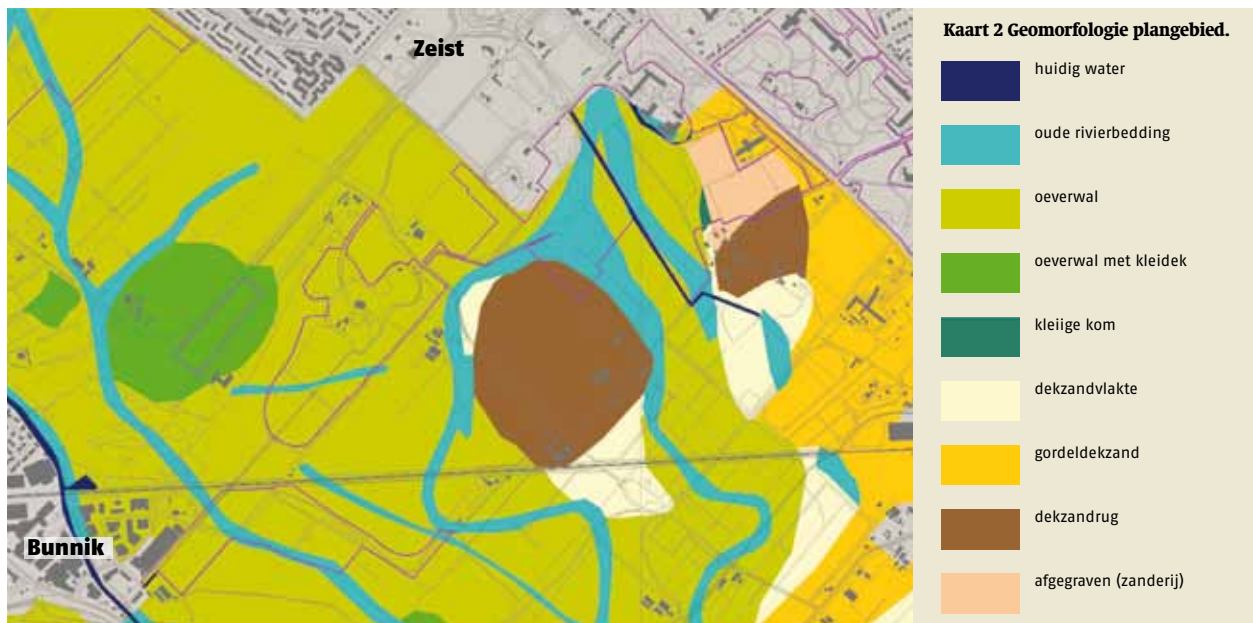
A12 vormt de zuidgrens. Het plangebied is onderdeel van de Groene Driehoek, een landschappelijk gebied tussen Zeist, Driebergen-Rijsenburg en Bunnik. Voor een globaal overzicht van het plangebied zie kaart 1 en voor de oppervlakte per deelgebied tabel 1. Het Utrechts Landschap heeft De Bunzing in erfpacht van Staatsbosbeheer (SBB).

Tabel 1. Oppervlakteverdeling plangebied

Gebied	Oppervlakte in ha	Eigendom sinds
Wulperhorst	34,9	1980 (zuid)/2001
Blikkenburg	15,9	2001
De Bunzing	21,2	2000 (erfpacht SBB)
Schoonoord	6,2	1996
Totaal	78,2	

Kaart 1. Eenvoudige topografie plangebied.
Van zuid naar noord: Wulperhorst,
Blikkenburg, De Bunzing, Schoonoord





1.2 Geomorfologie, bodem en landschap

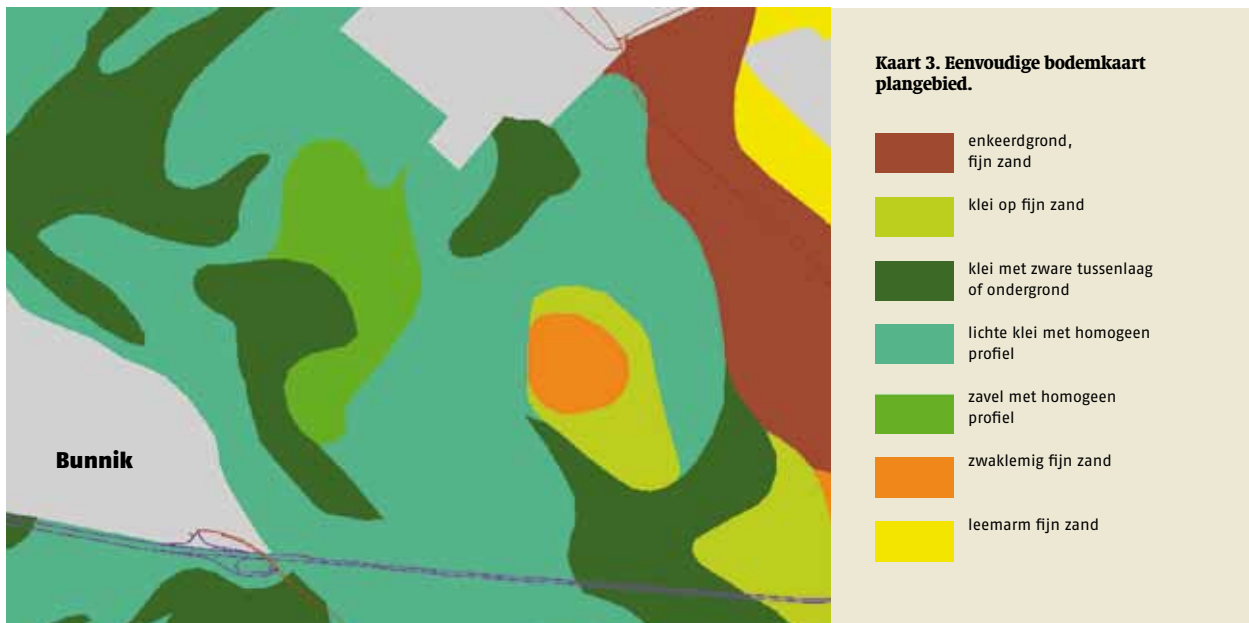
De landgoederen liggen op de overgang van de Utrechtse Heuvelrug naar het stroomdal van de Kromme Rijn. De Utrechtse Heuvelrug is gevormd in de voorlaatste ijstijd (het saalien). Grof zand en grind, eerder afgezet door de Rijn en Maas, werden door gletsjers die het noorden van Nederland bedekten vooruit gestuwd, waardoor een stuwwal ontstond. Smeltwaterstromen van de gletsjer erodeerden de stuwwal plaatselijk en zetten aan de voet grofzandig materiaal af, een spoelzandwaaier of sandr genaamd. Boven op deze fluvioglaciale afzettingen is in de laatste ijstijd, het weichselien, dekzand afgezet (de formatie van Twente). Tijdens het holoceen is in het plangebied de top van de dekzandlaag geërodeerd en daar bovenop klei (en veen) afgezet (zie kaart 2).

De holocene ontwikkeling van de gronden in het plangebied is nauw verbonden met het Utrechtse stroomstelsel. Ongeveer vijfduizend jaar geleden wordt het Utrechtse stroomstelsel de belangrijkste Rijnarm richting zee. Een voorloper van de Kromme Rijn, de Zeister stroomrug, werd circa drieduizend jaar geleden in het gebied actief. Deze voorloper verlegde zijn loop regelmatig. Ter hoogte van Zeist liggen meerdere verlande restgeulen van rivierbeddingen (goed zichtbaar op kaart 2). De rivier sneed zich ter hoogte van Zeist in de zandgronden van de stuwwal. Dit resulteerde in een steilrand die noord-zuid over het landgoed Schoonoord en De Bunzing liep. Het noordelijke deel, ter hoogte van de school, is nog aanwezig, meer naar het zuiden is de steilrand door zandafgravingen verdwenen.

De Kromme Rijn was een vrij meanderende rivier. Al bij een geringe verhoging van de waterafvoer trad deze rivier buiten haar oevers, waar zij haar snelheid verloor. Grovere deeltjes meegevoerd door het water, zand, zavel en lichte

klei, werden daarom dicht bij de rivier afgezet, waardoor oeverwallen ontstonden. Achter deze oeverwallen lagen de kommen, waar het water terechtkwam dat over de oeverwallen stroomde. Dit water bevatte nog maar weinig zand en veel fijne kleideeltjes. Deze klei werd bijna allemaal afgezet, omdat het water niet meer kon terugstromen naar de rivier. Deze afzettingen van zware klei (dus een hoog gehalte aan fijn lutum) worden komgronden genoemd.

In hoofdlijnen bestaat de bodem van het plangebied uit zandgronden en rivierkleigronden (zie kaart 3). De zandgronden bestaan in het plangebied uit eerdgronden: hoge zwarte enkeerdgronden en gooreerdgronden. De hoge zwarte enkeerdgronden bestaan uit leemarm en zwakleemig fijn zand. Deze liggen op de dekzanden op de rand van de stuwwal (Utrechtse Heuvelrug). Dikke eerdgronden hebben een humushoudende bovengrond die dikker is dan 50cm. Deze humushoudende bovengrond is het gevolg van eeuwenlange plaggenbemesting. Voedingsstoffen van de hoge stuwwal werden door het potstalsysteem getransporteerd naar de gronden op de rand van de stuwwal. De bodem van Schoonoord bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden. Ook een deel van De Bunzing bestond uit deze gronden, maar die zijn grotendeels omstreeks 1900 vergraven. Dit deel van De Bunzing staat bekend onder de naam de Zanderij. De bodem van de Zanderij bestaat nu uit gooreerdgronden. Dit zijn vochtige, dunne eerdgronden met een humushoudende bovengrond van 15-50cm dik en een laag ijzergehalte in het profiel. Bij de herinrichting van De Bunzing is de bovengrond van de Zanderij overigens (grotendeels) verwijderd. Gooreerdgronden vormen in potentie een geschikte groeiplaats voor blauwgraslanden (o.a. heischrale variant) en veldrusschraallanden, mits onder invloed van relatief basenrijk grondwater (zie par. 1.3 voor de huidige situatie).



Bodemkundig zijn de oude stroomgeulen van de Kromme Rijn goed terug te vinden, maar divers (zie bijlage 1). De voormalige stroombeddingen zijn geleidelijk dichtgeslibd met klei, afgezet door de rivier. Daarnaast heeft lokaal, in de laagste terreindelen, ook veenvorming plaatsgevonden. Deze dichtgeslibde stroombeddingen bestaan uit hydrokleivaaggronden (poldervaaggronden en nesvaaggronden), hydrokleieerdgronden (tocht-eerdgronden), moerige gronden (plaseerdgronden) en veengronden (vlietveengronden en koopveengronden). Al deze gronden hebben hydromorfe kenmerken, meestal roestvlekken. De ondergrond bestaat uit ongerijpte klei.¹ Wat de kleibodems vooral onderscheidt is het organisch stofgehalte in de bovengrond. De vaaggronden hebben slechts een dunne band met een iets hoger organisch stofgehalte, terwijl de eerdgronden een minerale eerdlaag tot 35cm dikte hebben. Deze eerdlaag is vaak door mensen ontstaan, door het opbrengen van slib, bagger en mest. De moerige gronden hebben ook een eerdlaag, maar hebben in de bovengrond een laag kleiig veen of venig klei. Alle drie types kleigrond zijn in principe geschikt als groeiplaats voor dotterbloemhooiland (Associatie van Boterbloemen en Waterkruiskruid). Sleutelfactoren zijn de waterhuishouding en het fosfaatgehalte.

Veengronden zijn zeldzaam in Groenraven-Oost. Beide bovengenoemde veengronden zijn in dit gebied beperkt tot Blikkenburg en daarmee bijzonder. Vlietveengronden zijn beperkt tot de voormalige ijsbaan. Deze gronden behoren tot de rauwveengronden, wat betekent dat ze (nog) niet gerijpt zijn. Het zijn verlandingsvenen die uit water en veen bestaan met een slechte draagkracht. Deze gronden

worden gekenmerkt door kleiig veen in de bovengrond. De bovenste 30 tot 80cm bestaat uit baggerachtig, kleiig veen met schelpjes. Naar beneden toe wordt de bodem geleidelijk kleiiger en gaat tussen 80 en 120cm-mv over in ongerijpte kalkrijke lichte klei. Aangezien het een verlandingsveen betreft, onder invloed van (basenrijk) kwel (zie par. 1.3) behoort ontwikkeling tot trilveenvegetaties (Associatie van Schorpioenmos en Ronde zegge) tot de mogelijkheden. De aanwezigheid van kleilaagjes kan resulteren in zeer zeldzame vegetaties. Daarnaast vormt dit type veengrond in potentie ook een geschikte groeiplaats voor blauwgraslanden. Het betreft andere vormen dan die op de zandgronden: onder andere de variant met melkeppe en de typische variant.

Koopveengronden zijn eerdveengronden met een kleiige, moerige eerdlaag. Ook deze gronden zijn beperkt tot Blikkenburg. De moerige eerdlaag is tussen de 15 en 25cm dik. Koopveengronden hebben een vrij hoge natuurlijke vruchtbaarheid. Op Blikkenburg is deze bodem begroeid met broekbos en aangeplant populierenbos.

De komgronden bestaan grotendeels uit poldervaaggronden. Er worden voor het plangebied twee kalkloze types onderscheiden, te weten een van zware klei met een zware tussenlaag en een van zware zavel tot lichte klei. Het type met zware klei is te vinden in de kommen, het lichtere type is te vinden op de overgang naar de stroomruggen. Het zware type, met een zware tussenlaag komt voor in het centrale en noordelijke deel van Blikkenburg. De gronden van Wulperhorst ten zuiden van de spoorbaan bestaan grotendeels uit het lichtere type.

De ooivaaggronden komen voor op de hogere en

¹ Ongelijpte klei is week, structuurloos en gereduceerd (er is geen zuurstof aanwezig). Ongelijpte klei is zeer slap en loopt tussen de vingers door. Bij rijping klinkt de bodem in.

daarmee drogere delen van de stroomruggen. Er zijn geen hydromorfe kenmerken als roest en grijze vlekken in de bovengrond. De ooivaaggronden van jongere afzetting zijn nog kalkhoudend. De oudere afzettingen zijn grotendeels ontkalkt. Langs de Kromme Rijn liggen kalkhoudende ooivaaggronden van zware zavel tot lichte klei. Het westen van Wulperhorst bestaat uit kalkhoudende ooivaaggronden van lichte zavel. De rest van het landgoed ten noorden van de spoorbaan bestaat overwegend uit kalkloze ooivaaggronden van zware zavel tot lichte klei. Ook de helft van Blikkenburg bestaat uit deze gronden. Ooivaaggronden staan bekend om een goede doorluchting van het bodemprofiel die zorgt voor een rijk bodemleven. Deze gronden zijn dan ook vaak in gebruik als akker.

1.3 Waterhuishouding

Een groot deel van het plangebied ligt in de zone waar in het verleden veel kwel² uittrad. Dit water stroomde ondergronds vanaf de Heuvelrug naar de landgoederen. Door daling van de grondwaterstand op de Utrechtse Heuvelrug is de kweldruk op veel plekken echter sterk verminderd. Toch zijn in het plangebied nog kwelmilieus aanwezig. De waterkwaliteit van kwel³ leidt tot bijzondere flora.

Schoonoord en De Bunzing

De stuwwal ter hoogte van Schoonoord is geërodeerd door een voorloper van de Kromme Rijn, waardoor een steilrand ontstond. Deze steilrand sneed het grondwater aan, waardoor er ter hoogte van deze rand veel kwel uittrad. De zandafgraving van omstreeks 1900 is ver in het zandlichaam van de Heuvelrug doorgedrongen en kwam tot diep in het grondwater. Om het gebied na de afgraving droog te houden zijn kwel sloten gegraven, met als gevolg daling van de grondwaterstand in het zandpakket. Ondanks de sloten waren de gronden van De Bunzing zeer nat. Door onderbemaling met een gemaaltje werd het waterpeil in de sloten 40cm verlaagd. Daardoor werden de weilanden droger en werd er nog meer water uit de Heuvelrug getrokken. Deze bronbemaling is gestaakt. Na de herinrichting van De Bunzing (2007/2008) moet de waterhuishouding nog worden aangepast. Het peil zal worden opgezet tot 2m boven NAP (25cm hoger dan het huidige peil) en het watersysteem geïsoleerd. Er wordt geen gebiedsvreemd water ingelaten, waardoor het water in de zomer uitzakt. Overtollig (neerslag)water wordt via een stuwput de Blikkenburgervaart ingelaten. De scheisloot tussen het villawijkje Bunsink en het natuurgebied heeft een flexibel peil gekregen (bovengrens 2m boven NAP en ondergrens 1,65m boven NAP) en is gescheiden van de watergangen in De Bunzing. Door dit flexibele peil wordt

minder vaak gebiedsvreemd water (van de Kromme Rijn) ingelaten. Het peil van de vijverpartij op Schoonoord is door twee regelbare stuwtjes (tussen 1,60 en 2,10m boven NAP) circa 50cm hoger dan omringend peil. Het doel is zo veel mogelijk kwel vast te houden. Via de verstelbare overlaat wordt water uit het gebied gelaten, waardoor de bronnen blijven lopen en het water wordt ververs. Vanaf de Driebergseweg (N225) komt ook water in de vijverpartij. Deze afstroom heeft een negatieve invloed op de waterkwaliteit.

Blikkenburg en Wulperhorst

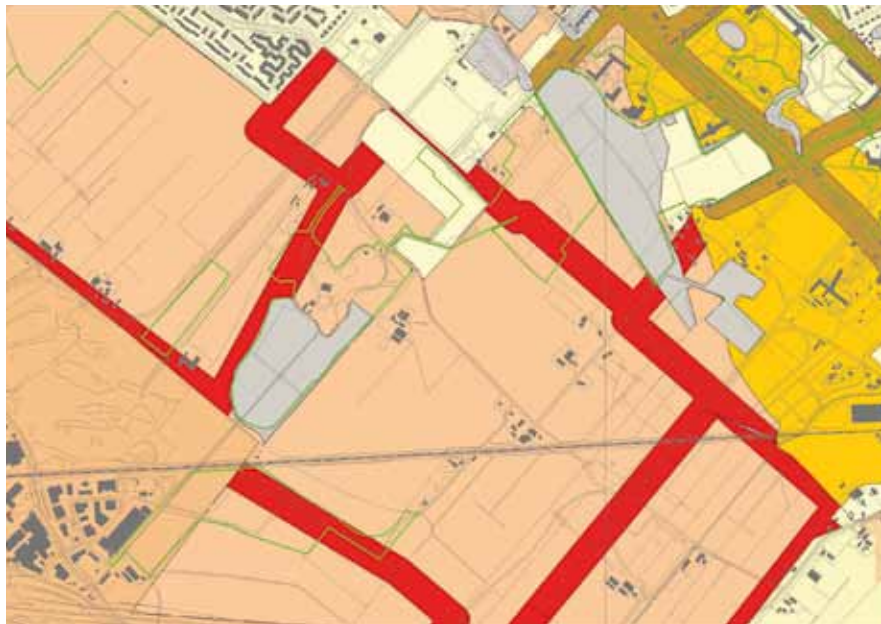
Tussen De Bunzing en Blikkenburg ligt de Blikkenburgervaart. Deze vaart voert deels gebiedseigen water (kwel en regenwater), maar wordt ook gevoed met gebiedsvreemd (Kromme Rijn)water. Kromme Rijnwater wordt aangevoerd via de Rijnwijksewetering met behulp van twee gemalen (voorheen Kareelse en Abbing). Ter hoogte van de Bunsinglaan ligt een geautomatiseerde stuw in de vaart, vooral in gebruik voor doorspoeling van het water richting Zeist na overstorten en nachtvorstbestrijding in de fruitteelt. Het peil ten westen van de stuw is 1,75m boven NAP, ten oosten tussen de 2,10m boven NAP in de zomer en 1,90m boven NAP in de winter. Water voor de landbouw ten zuiden en oosten van het natuurgebied Blikkenburg wordt tegenwoordig via een ondergrondse buisleiding langs De Bunsinglaan geleid tot boerderij Stoetwegen. In het verleden werd ook de scheisloot aan de oostzijde van het natuurgebied Blikkenburg gebruikt als inlaat voor landbouwwater. Deze inlaat is opgeheven, waardoor de scheisloot minder onder invloed is komen te staan van inlaatwater (= Kromme Rijnwater).

Om de invloed van gebiedsvreemd water tegen te gaan en de invloed van kwel te vergroten is de natuurweide samen met de voormalige ijsbaan en het omringende bos hydrologisch geïsoleerd. Een stuw direct bovenstrooms van de sloten onder landbouwinvloed zorgt ervoor dat er nooit water wordt ingelaten en dat het peil niet hoger komt dan 1,40m boven NAP (het regenwater moet afgevoerd kunnen worden). Twee dammen voorkomen dat water vanuit de Blikkenburgervaart het natuurgebied instroomt. In de zomer kan het water flink uitzakken. Kwel speelt in het gebied een bijzonder grote rol. De roestbruin gekleurde sloten rondom de voormalige ijsbaan zitten vol waterviolier. Deze kwelindicerende plant groeit tot 10m uit de sloten het moeras in. Overal in het moeras is de invloed van kwel zichtbaar in de vorm van oliehoudende vliesjes en het roestbruin van geoxideerd ijzer.

De serpentinevijver van Wulperhorst en het kanaal door

² Kwel is grondwater dat onder druk uit de grond komt. In het algemeen ontstaat kwel door een ondergrondse waterstroom van een hoger gelegen gebied naar een lager gelegen gebied.

³ Veelal voedselarm, zuurstofarm, ijzerhoudend en basenrijk water.



Kaart 4. Archeologische verwachtingskaart gemeente Zeist. Voor de gronden van Bunnik is gebruik gemaakt van de indicatieve kaart archeologische waarde van de RCE.

	Geen verstorning (o.a. op basis van AHN, defensiekaart Milieudienst Zuidoost Utrecht)
	Hoge archeologische verwachtingen t.a.v. resten uit alle perioden
	Hoge archeologische verwachtingen t.a.v. resten uit de ontginningsperiode
	Lage archeologische verwachtingen t.a.v. resten uit alle perioden
	Middelhoge archeologische verwachtingen t.a.v. resten uit alle perioden
	Middelhoge archeologische verwachtingen t.a.v. resten vanaf ongeveer 300 na Chr.

Wulperhorst⁴ worden gevoed door overtollig (kwel)water van Blikkenburg en landbouwwater. Overtollig water van Blikkenburg stroomt via de sloot langs het Appellaantje door de duiker onder de Tiendweg richting Wulperhorst. Overtollig water van de hierboven genoemde buisleiding voor de landbouw komt terecht in de sloot langs de Tiendweg en stroomt zo richting het landgoed. Het noordwestelijke deel van de serpentinevijver was door twee dammetjes geïsoleerd en had door het uittreden en vasthouden van kwel een veel betere waterkwaliteit dan de rest van de vijver en het kanaal. De serpentinevijver is in 2004 gebaggerd, waarbij de dammetjes zijn verwijderd en niet teruggeplaatst. De waterkwaliteit van het kanaal lijkt naar het zuiden toe te verbeteren. Ten zuiden van de spoorbaan komt krabbenscheer voor. Het peil van het kanaal wordt opgestuwd door een oud sluisje tot 1,25m boven NAP (vast).

1.4 Cultuurhistorie

In de moerassige Rijndelta waren alleen de hogere oeverwallen geschikt voor bewoning. Vanaf de bronstijd hebben op deze oeverwallen verschillende vormen van landbouw plaatsgevonden. De Kromme Rijn was onderdeel van de Limes van het Romeinse Rijk. Deze grens ontstond in 47 n.Chr., nadat de Romeinen definitief hun plannen opgaven om het gebied ten noorden van de Rijn te overerven. Een belangrijk deel van het plangebied lag ten zuiden van de toenmalige Rijnloop en viel dus binnen het

Romeinse Rijk. De archeologische verwachtingswaarde (o.a. bewoningssporen en sporen van vroegere landbouw) op de oeverwallen is dan ook hoog (zie kaart 4).

Wulperhorst en Blikkenburg maken onderdeel uit van de 12de-eeuwse ontginning Stoetwegen. In middeleeuwse bronnen is er sprake van een Stoetwegesewetering, de ontginningsbasis. Deze is in latere tijd verdwenen. Er bestond een hof (boerderij) Stoetweghe, die afwaterde op deze wetering (melding uit 1279). De kerk, verdeeld over verschillende instellingen, had rond 1460 bijna de helft van de ontginning Stoetwegen in handen. De grootste particuliere grondbezitter was de eigenaar van kasteel Blikkenburg (73 morgen).⁵ Stoetwegen vormde een gerecht in leen uitgegeven door de bisschop van Utrecht. Ook het kasteel Blikkenburg was in dit gerecht gelegen.⁶

Wulperhorst

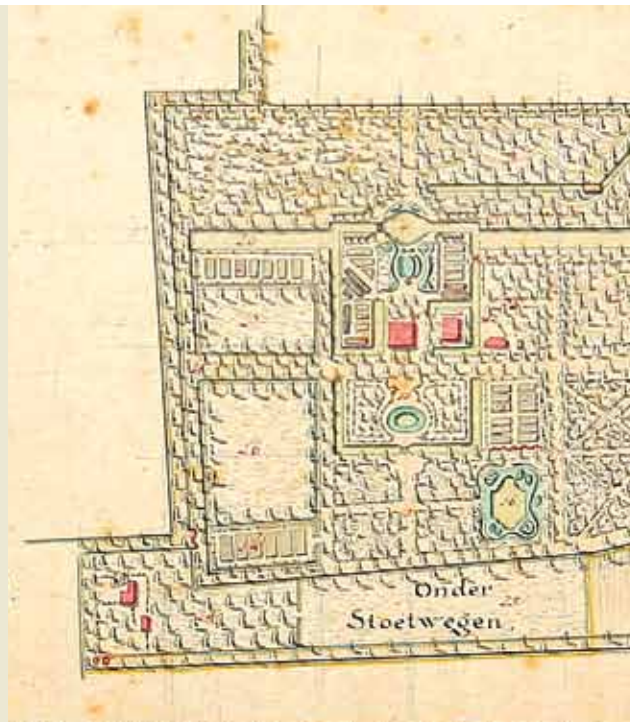
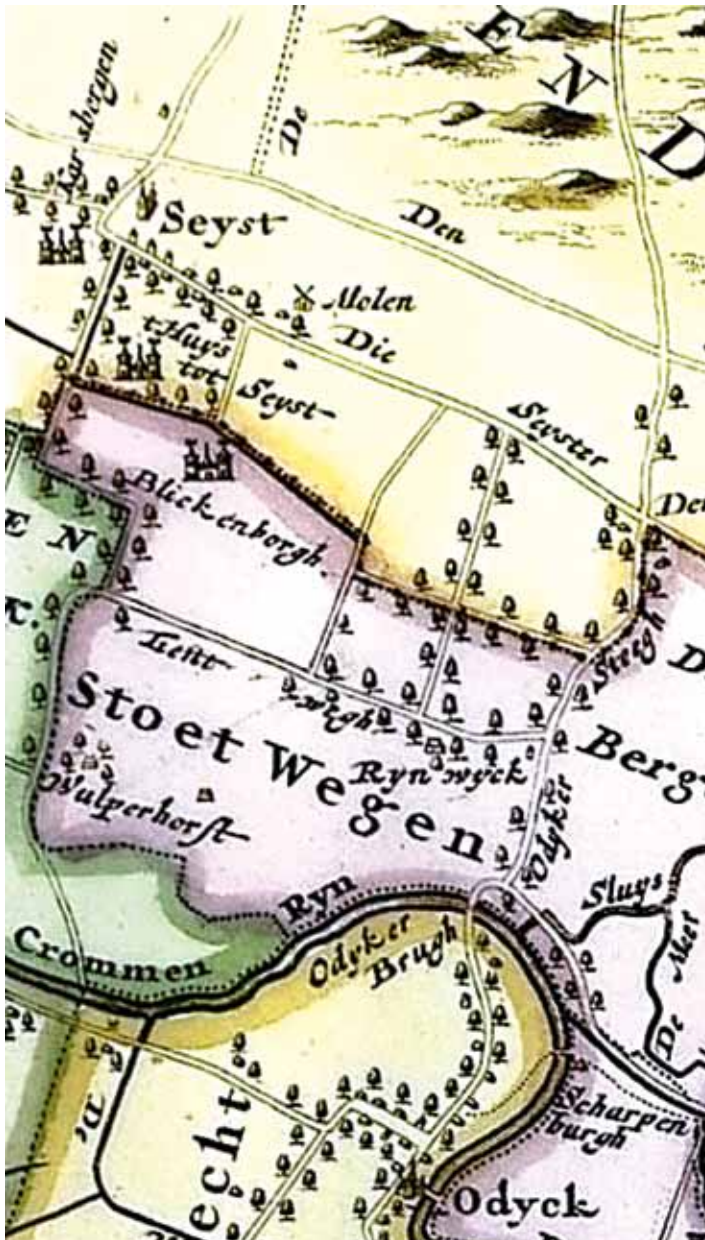
Van wanneer de naam Wulperhorst exact dateert is onbekend. Op de 'Caerte van de hooge, lage ende middelbare jurisdictie van Seyst ende Driebergen' uit 1677 (door Bernard de Roij) staat de naam Wulperhorst bij een hofstede. Een deel van het huidige landgoed vormde toen onderdeel van de bezittingen van de heer van slot Zeist: Willem Adriaan graaf van Nassau.⁷ Ook op een kaart uit 1743 (zie kaart 5) staat Wulperhorst ingetekend als een huis omgeven door enkele bomen.

⁴ Kwel is grondwater dat onder druk uit de grond komt. In het algemeen ontstaat kwel door een ondergrondse waterstroom van een hoger gelegen gebied naar een lager gelegen gebied.

⁵ Een morgen is een oppervlaktemaat die de hoeveelheid land aangeeft die in een morgen geploegd kon worden. Een morgen is rond de 1ha, maar streekgebonden. De Biltse morgen is 0,92ha.

⁶ Bron: Ruijs, 1993.

⁷ Het betreft de hofsteden Stoetwegen en Zomerdijk



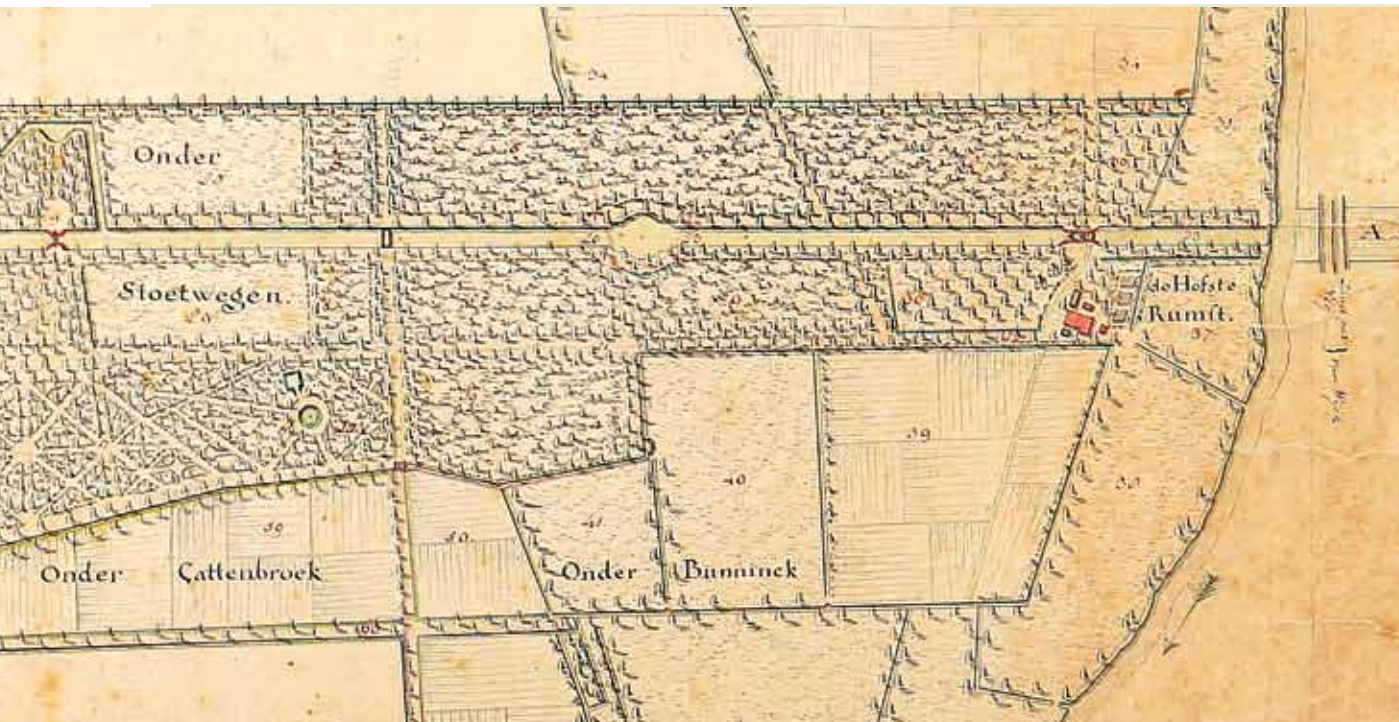
Kaart 5. Detail van de Nieuwe Kaart van den Lande van Utrecht, met onder andere Wulperhorst binnen de ontginning Stoetwegen. Vervaardigd door Bernard du Roy, 1743

In 1762 krijgt W.N. Pesters Wulperhorst in handen. Hij begint met een grootse aanleg in formele stijl die tien jaar later voltooid moet zijn getuige de 'Kaart van den huysen Wulperhorst' uit 1772 (zie kaart 6). Het meest opvallende element is een anderhalf kilometer lang kanaal met ovale waterkommen tussen de Tiendweg en de Kromme Rijn. De huisplaats is omgeven door een rechthoekige omgrachting met haaks op het kanaal een centrale zichtas. Een ortogonaal lanenstelsel verdeelde het terrein in vakken waar sier en nut werden gecombineerd. De directe omgeving van het huis bestaat uit een regelmatige aanleg van tuinen, grachten, boomgaarden en hakhout. Iets verder van het huis af zijn twee sterrenbossen zichtbaar. Weilanden liggen vooral aan de westzijde van het landgoed.

Begin 19de eeuw werd de formele aanleg geheel omgewerkt

in landschappelijke stijl. Op de kadastrale minuut uit 1826 (zie kaart 7) is deze verlandschappelijking zichtbaar. Er is een slingerde vijver verschenen, waardoor het landhuis met bijgebouwen en tuinen (ter vermaak) op een eiland zijn komen te liggen. Ook is een ijskelder gebouwd. Het kanaal bleef behouden evenals een restant van de oude omgrachting aan de westzijde van het huis. De Tiendweg heeft ter hoogte van Wulperhorst een gebogen tracé gekregen. Op kaart 8 is over de situatie van 1826 de 18de-eeuwse formele aanleg geprojecteerd. Duidelijk wordt onder meer dat de uitstulpingen op een drietal plaatsen in de slingerdijver vergravingen zijn geweest van de oorspronkelijke ovale kommen van de formele aanleg.

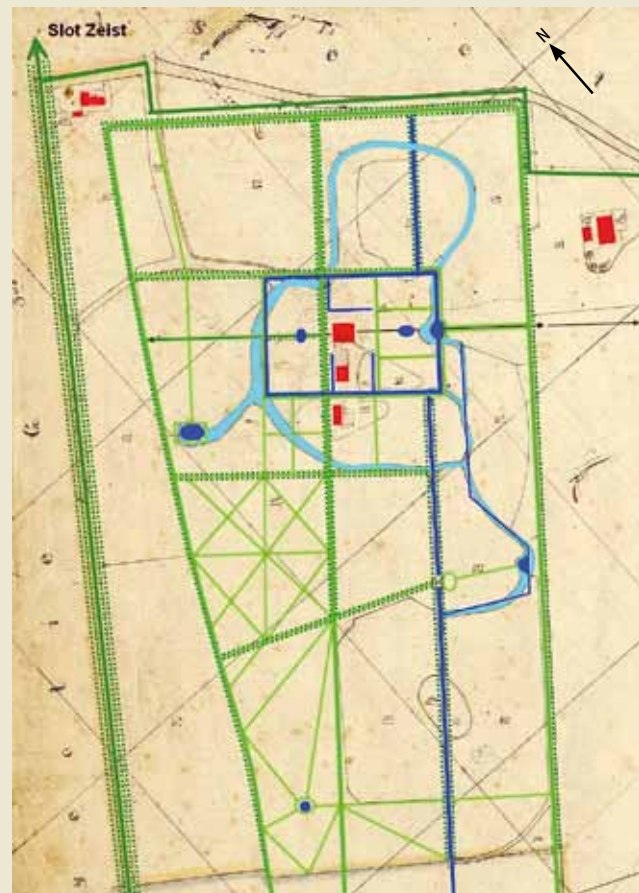
In 1829 wordt het landgoed samen met Blickenburg en enkele hofsteden geveild. In de catalogus valt te lezen dat



Kaart 6. Detail kaart van den huysen Wulperhorst. Vervaardigd door P. Huguenin, 1772



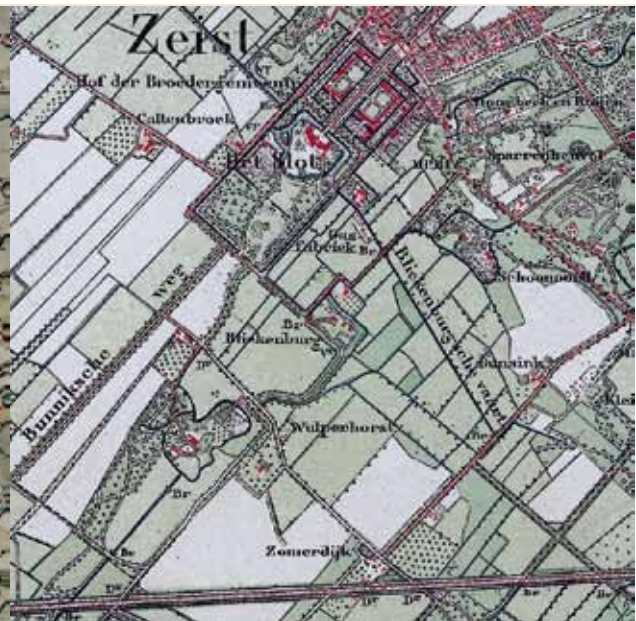
Kaart 7 Kadastrale minuut 1826. Lichtgroen: grasland, Groen: boomgaard, Donkergroen: bos, Goud: bouwland, Roodbruin: terrein ter vermaak als bouwland (sierakker), Bruin: tuin, Oker: bos als laan, Rood: erf en gebouw, Blauw: water



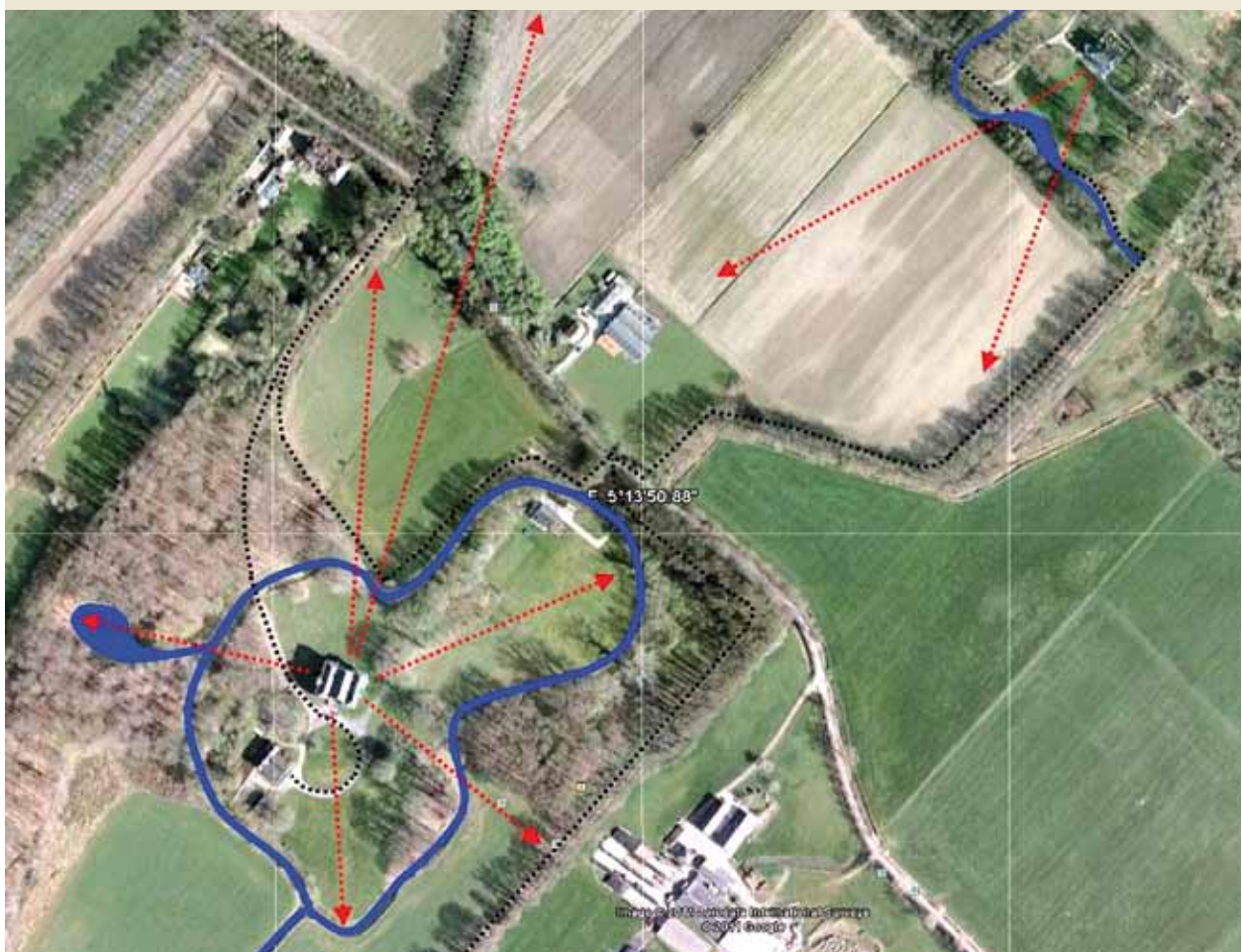
Kaart 8. Reconstructie van de 18de-eeuwse aanleg over de kadastrale minuut van 1826 door R. Blijdenstijn



Kaart 9. TMK, 1849-1850, Wulperhorst en omstreken



Kaart 10. Topografische kaart 1890, Wulperhorst en omstreken



Kaart 11. In de 19de eeuw gerealiseerde zichtlijnen van Wulperhorst en Blikkenburg en de wandelpaden over de Kromme Slinger (linksboven) en het Appellaantje (rechts) tussen beide buitenplaatsen. De zichtlijn richting slot Zeist, mooi begeleid door twee monumentale bomen, is bij de Tiendweg nu geheel dichtgegroeid. Reconstructie R. Blijdenstijn

er al belangrijke wijzigingen in de landschapsstijl waren doorgevoerd (zonder de formele aanleg volledig te doen verdwijnen): '(...) uitmuntende plantaadje van buitgewoon gave, zware en welig groeyende eiken-, beuken-, iepen- en essenbomen, op eene grootsche en smaakvolle wijze aangelegd, en waaronder zeer *schilderachtige partijen en bekoorlijke vergezichten* gevonden worden, wijders schoone lanen en wandelwegen doorsneden met zuivere, loopende en bijzonder vischrijke wateren, over een van welke een geheel nieuwe ijzeren brug is aangelegd. Vruchtbare boomgaarden en tuinen, voorzien van jeugdige en uitgezochte vruchtboomen; uitgebreide moestuinen; zeer groote en bevallige Engelse partijen, beplant met allerlei soorten van zeldzame bloeyende heesters; (...) eene ijskelder, eene menagerie voor land- en watervogels, wildduivenhok en nog verscheidene uitgestrekte bosschen van eiken-, elzene en essenhakhout, in den besten staat, doorsneden en omringd van iepen- en eikenboomen (...)'. De landgoederen Wulperhorst en Blikkenburg worden gekocht door barones Maria Taets van Amerongen, getrouwd met Jan Elias Huydecoper. Deze Jan Elias mag een jaar later slot Zeist tot zijn eigendom rekenen. In 1830 wordt het landhuis Wulperhorst gesloopt om pas in 1858 door een nieuw huis te worden vervangen.

Jan Elias Huydecoper geeft in 1831 aan J.D. Zocher jr. de opdracht het gebied tussen slot Zeist en Wulperhorst te transformeren naar een groot landschapspark. Door middel van zichtlijnen en lanen moesten de bezittingen aan elkaar gekoppeld worden. Het ontwerp van Zocher is slechts ten dele uitgevoerd. Tot volledige verwezenlijking waarbij lange zichtlijnen naar Blikkenburg en Wulperhorst over brede weilanden via coulissen, solitair en boomgroepen geschapen zouden worden is het nooit gekomen (van Groningen, 1999). Dit is goed zichtbaar op de eerste Topografische Militaire Kaart (TMK; zie kaart 9) en de kaart uit 1890 (zie kaart 10), een landschappelijke doorkijk bij de Blikkenburgerlaan is bijvoorbeeld niet gerealiseerd. Wat op de TMK opvalt is de afwezigheid van een landhuis op Wulperhorst.

In 1858 wordt een nieuw landhuis Wulperhorst gebouwd naar ontwerp van de architect S.A. van Lunteren, dit in opdracht van Louis Huydecoper. Gebouwd op de oude huisplaats wordt het nieuwe gebouw een slag gedraaid om de voorgevel naar slot Zeist te kunnen richten. Via een kronkelende laan (De Kromme Slinger) is Wulperhorst met slot Zeist verbonden. Ten oosten van dit kronkelende laantje ligt het Appellaantje die Wulperhorst met Blikkenburg verbindt. Het terrein rondom het nieuwe huis werd door Van Lunteren enigszins aangepast. De landschappelijke aanleg beperkt zich grotendeels tot rond de slingerdijk. Boomgroepen en groepen struiken worden afgewisseld met weilanden, die deels geaccidenteerd (kunstmatig) zijn. Het noordoosten van het eiland had een utilitair karakter met een ommuurde moestuin en direct ten zuiden daarvan een boomgaardje. Het bosperceel ten oosten van de vijver

is in gebruik als hakhout. Op een litho van Lutgers uit 1869 (gemaakt 1868) is het nieuwe landhuis zichtbaar met op de voorgrond een duiventil op een schuurtje of stal (zie afb. 1). Deze noordelijke open ruimte was in gebruik als zichtweide. In deze weide lag een clump (boomgroep), zichtbaar op de topografische kaart uit 1890 en de litho van Lutgers. Ook de zuidelijke open ruimte was in gebruik als weiland. De clump die in de zuidelijke open ruimte aanwezig was (zie kaart 7 en 9) is aan het einde van 19de eeuw niet meer aanwezig. Kaart 11 laat een reconstructie zien van de gerealiseerde zichtlijnen van Wulperhorst en Blikkenburg.

Vanaf 1952 krijgt het huis een nieuwe bestemming: het wordt het hoofdgebouw van de Nederlandse luchtmachtstaf. Er worden barakken bijgebouwd. Het buitenplaatskarakter werd aangetast. Sinds 2001 zijn het landschapspark en de zuidelijke open ruimte in eigendom van Het Utrechts Landschap. De militaire barakken zijn na kortstondig gebruik als asielzoekerscentrum in 2004 gesloopt. Het landschapspark is deels hersteld.

Blikkenburg

Slechts een klein deel van het rijksmonument Buitenplaats Blikkenburg valt binnen de bezittingen of het beheer van Het Utrechts Landschap. Het betreft de akker en het Appellaantje. In dit plan wordt daarom volstaan met een korte beschrijving.

Blikkenburg wordt voor het eerst in 1368 genoemd. Het vormde een van de drie ridderhofsteden bij Zeist, samen met het verdwenen Kersbergen en slot Zeist. In 1687 werd het goed door Willem Adriaan graaf van Nassau gekocht. Deze had in 1677 de heerlijkheden Zeist en Driebergen reeds verworven. Vanaf dat moment behoorde Blikkenburg lange tijd bij de eigenaren van slot Zeist. Rond 1687 wordt het kasteel gesloopt.

Maria Taets van Amerongen, echtgenote van Jan Elias Huydecoper, verwerft Blikkenburg en Wulperhorst in 1829. Een jaar later koopt Jan Elias Huydecoper slot Zeist. In 1850 gaf deze Huydecoper aan de landschapsarchitect K.G. Zocher de opdracht ten zuiden van de verdwenen ridderhofstad een nieuwe buitenplaats aan te leggen. De kern vormt het circa 2ha grote rechthoekige perceel waarin het landhuis werd gebouwd. Het is een klein in zichzelf gesloten park. Lange lijnen en verre doorzichten over weilanden, kenmerkend voor het begin van de 19de eeuw, zijn afwezig (van Groningen, 1999). Het Appellaantje vormde onderdeel van een wandeling van Blikkenburg naar Wulperhorst. Op de kadastrale minuut uit 1826 is de huidige akker Blikkenburg ook in gebruik als akker. Op de topografische kaarten uit 1890 (zie kaart 10) en 1920 staat dit perceel ingetekend als grasland, om in 1940 weer grotendeels akker te zijn. Ook Blikkenburg is in militair gebruik geweest. Hier was het Commando Logistiek en Opleidingen (CLO) van de Koninklijke Luchtmacht gevestigd, overigens niet in het landhuis. In het huidige 'poelengebied'



waren de barakken gevestigd (zie foto 1). Deze zijn na verwerving in 2001 door Het Utrechts Landschap in 2002 gesloopt. Het huidige 'kwelmoeras' is als ijsbaan in gebruik geweest; een van de eerste natuurijsbanen van Nederland. Het Utrechts Landschap verwierf in 2005 een deel van de akker (het andere deel is in beheer) en in 2006 het Appellaantje.

Slot Zeist, Blikkenburg en Wulperhorst zijn historisch sterk aan elkaar verbonden. Grootgrondbezitters, te beginnen met de Nassaus, hadden lange tijd het hele grondgebied in bezit. Samen vormen deze landgoederen/ buitenplaatsen nog steeds een cultuurhistorisch waardevol en deels samenhangend landschap (zie kaart 12 voor deze samenhang rond 1925). Alle drie zijn ze als rijksmonument beschermd (zie voor redengevende beschrijving Wulperhorst bijlage 2).

Schoonoord

De geschiedenis van wat nu Schoonoord heet gaat terug tot in de middeleeuwen. In 1566 wordt er melding gemaakt van De Preeckstoel, een hofstede of boerenland. De hofstede was onderdeel van de uitgebreide bezittingen van het vrouwenklooster bij De Bilt. Het land van De Preeckstoel werd aan de westzijde begrensd door de steeg naar Blikkenburg en aan de oostzijde door de gronden van hofstede De Bunsink en de steeg van De Bunzing. Beide stegen fungeerden als schapendrift. Aan de zuidgrens van De Preeckstoel was in de 17de eeuw de Blikkenburgervaart gegraven. Het geheel vormde de ambachtsheerlijkheid Scherpweide (een lage heerlijkheid: als de heer alleen de lage jurisdictie heeft, de civiele en kleine strafzaken). Ten

zuiden van de Blikkenburgervaart lag de ridderhofstad⁸ Blikkenburg. Meer naar het westen lag een ander kasteel: Huys van Seyst, in eigendom van de ridder Godfried van Seyst. Op een paar honderd meter tegenover de boerderij, bij de gemeenschapsgronden, stond een korenmolen. In 1695 bracht het vrouwenklooster De Preeckstoel in de verkoop: 'Een hofstede genaamt de Preeckstoel, met huys, bergh en schuyr, mitsgaders 21 mergens so wey als bouwland gelegen onder Zeist.' Voor de heer van slot Zeist, graaf van Nassau was het een van de vele aanvullingen op zijn bezittingen. De Preeckstoel kwam dicht tegen de tuinen van het nieuwe slot Zeist te liggen, onder de rook van de brouwerij van dit slot. De gronden van De Preeckstoel blijven in gebruik als akker, op de hoger gelegen enkeerdgronden, en als weiland op de lager gelegen gronden.

Otto van Romondt koopt in 1815 De Preeckstoel en laat het tussen 1818 en 1820 omvormen tot een landgoed. Kaart 13 laat het ontwerp van het park zien. Dit ontwerp is zowel toegeschreven aan J.D. Zocher jr. als Hendrik van Lunteren. Die laatste wordt over het algemeen als waarschijnlijker gezien.

Het ontwerp bestaat uit een centraal gelegen huis met daaromheen een park doorkruist door slingerende paden in een krakelingachtig patroon. Door het park slingert een beek (smalle vijver), waardoor een groot centraal eiland ontstaat. Even ten oosten van het huis ligt een ovale moestuin met een tuinmanswoning en stalling. De rest van het eiland bestaat uit terrein van vermaak (plezierplaats), een park bestaande uit een afwisseling van gazon, boom-

⁸ Een erkend huis of kasteel, op grond waarvan men tot de ridderschap behoorde en daarmee deelname in de Staten van Utrecht verleend werd.



Foto 1. De barakken van CLO voor de sloop, nu 'het poelengebied'. L.S. Theeboom, 2000/2001



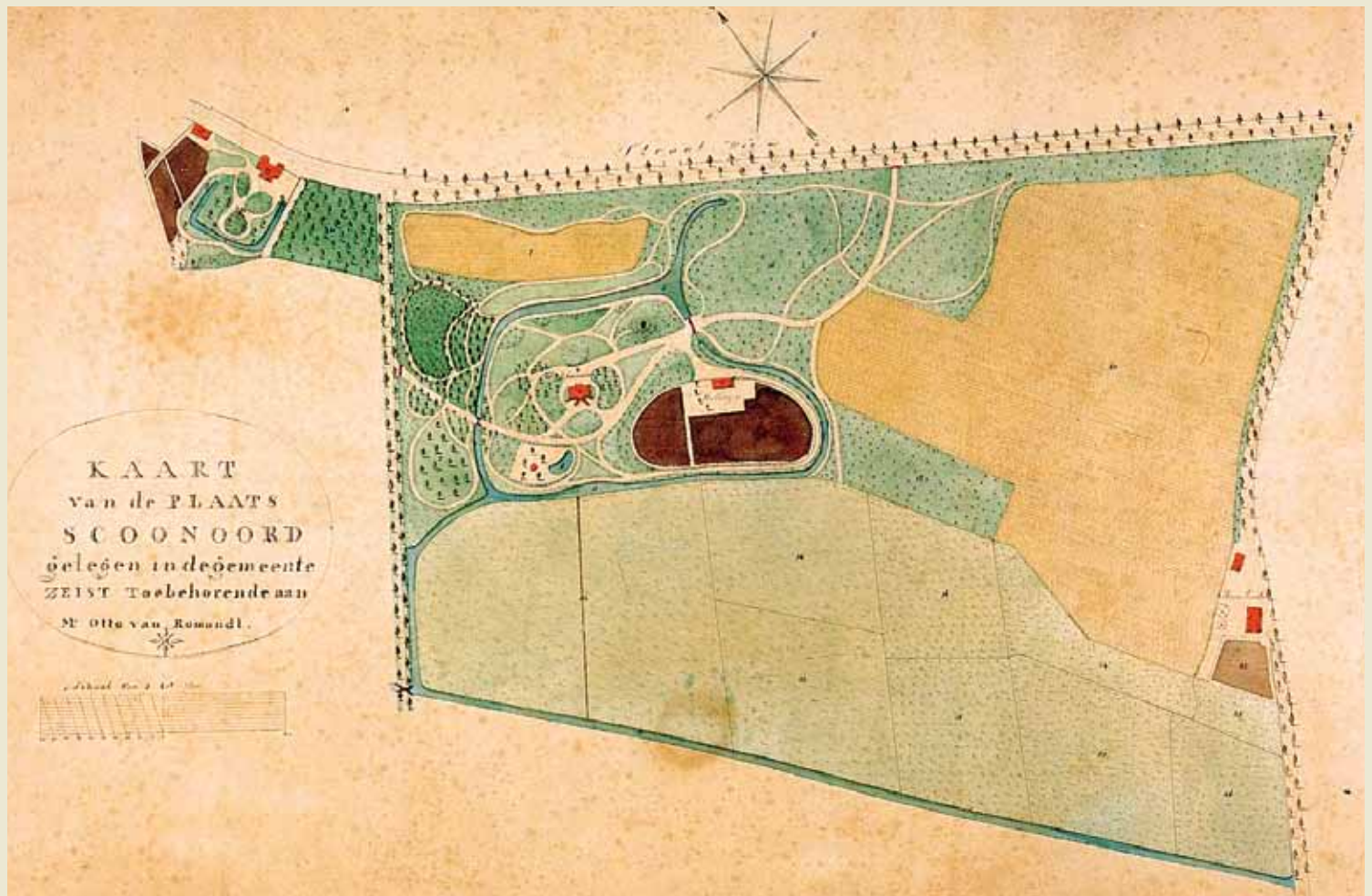
Kaart 12. Detail uit de Nieuwe Kaart van Jan W. Kraal uit omstreeks 1925.

groepen en struiken doorsneden met slingerpaden. Zichtbaar zijn een gebouwtje (een theehuis) en direct ten oosten een waterkom. Ten westen van dit terrein ligt tegen de Blikkenburgerlaan een boomgaard en bos. Op de kaart zijn twee akkers zichtbaar, een kleine ten noorden van het landhuis en een grote ten oosten van het park. Het zuiden van het landgoed bestaat uit weiland doorsneden met kavelsloten. De zuidgrens wordt gevormd door de Blikkenburgervaart. Ten westen van de Blikkenburgerlaan ligt Klein-Schoonoord.

Uit het begin van de 20ste eeuw stamt de volgende beschrijving: 'De wandelaar, die van het station Driebergen zich naar het fraaie dorp Zeist begeeft, langs den met buitenplaatsen en villa's omzoomden rijksstraatweg, zal op een minuut of 5 voor het laatste dorp een landgoed

gewaar worden "Schoonoord" geheeten. Het draagt dien naam terecht. Van den weg af kan men slechts op enkele plaatsen het fraaie landgoed zien, dat daarvoor door dicht kreupelhout en een vrij groote oppervlakte bouwland is gescheiden. Hier en daar is in het eerste echter een kleine opening gelaten, juist groot genoeg om het door zwaar geboomte omgeven en zich te midden van fraaie gazons en mooie bloemperken verheffende heerenhuis te zien. Aan de achterzijde van dit heerenhuis strekt zich een groote weide uit, die een ruim uitzicht van het terras af vrij laat. De groote plaats zelf ligt geheel onder het hooge geboomte verscholen en hoeveel fraais daar te zien is, weet alleen hij, dien het vergund was er met den eigenaar rond te wandelen.'

In 1909 werd op het landgoed een internationale tuinbouwtentoonstelling georganiseerd, inclusief attractiepark.



Kaart 13. Kaart van de plaats Schoonoord gelegen in de gemeente Zeist toebehorende aan mr. Otto van Romondt. Ontwerp waarschijnlijk door Hendrik van Lunteren

De grote akker in het oosten van het landgoed is ergens voor 1927, afgegraven ten behoeve van zandwinning. Op de topografische kaart uit 1927 zijn sloten zichtbaar in dit deelgebied. Deze waren voorheen niet nodig vanwege de hogere ligging.

In de periode 1957–1962 verandert het landgoed definitief. Het Instituut voor Veeteeltkundig Onderzoek vestigt zich op het terrein (1957). Er verschijnt een kantoor, op de locatie van het huidige kantoor van het Wereld Natuur Fonds (WNF), en de boerderij De Bunzing wordt ingericht als proefboerderij. De proefboerderij met bijgebouwen en woningen zijn weer gesloopt en vervangen door het villapark De Bunsink. In 1961 wordt het Lyceum van Zeist op het landgoed gevestigd. In 1962 maakt het landhuis plaats voor de nieuwbouw van deze school. In 1996 verworft Het Utrechts Landschap een groot deel van het park

Schoonoord. Het padenpatroon (1825, met aanvullingen uit 1910) is hersteld gebaseerd op het *Herstelplan Schoonoord* opgesteld door Overmars (2006). Het landschapspark is een gemeentelijk monument.

1.5 Ecologie

Flora

Bos

Het bos van Schoonoord is een gemengd bos, gedomineerd door beuk en zomereik en lokaal grove den, aangevuld met berk en Amerikaanse eik. Daarnaast zijn groepjes Douglas en lariks aanwezig. De struiklaag bestaat uit Amerikaans krentenboompje, Amerikaanse vogelkers, vuilboom, lijsterbes, hulst, taxus en rododendron. De kruidlaag is arm,



Foto 2. Essenhakhout op Wulperhorst. Markus Feijen, 2011.



Foto 3. Gewoon zijdemos. Markus Feijen, 2011.

met alleen langs de paden soorten als gewoon nagelkruid. Langs de vijver groeit lokaal dubbelloof, een gevoelige soort van de Rode Lijst. De laanbomen, overwegend beuk, zijn van belang vanwege hun ouderdom. Het jonge bos ten zuidwesten van het WNF-kantoor bestaat uit natuurlijke verjonging van berk en zwarte els en gaat via wilgen geleidelijk over in een rietvegetatie.

Het bos ten oosten van de voormalige ijsbaan is een populierenaanplant. Tussen de populieren zijn zwarte elzen opgekomen. De struiklaag bestaat onder andere uit Gelderse roos, rode kornoelje, meidoorn, vlier, amandelwilg en katwilg. Als klimmer is hop verspreid aanwezig. De kruidlaag wordt deels gedomineerd door riet, vooral in de omgeving van de verlandende poel. Daarnaast is reuzenbalsemien zeer algemeen en zijn er meerdere haarden van reuzenberenklauw. Op drogere delen groeit bonte gele dovenetel.

Het bos rondom de poelen ten westen van de voormalige ijsbaan is gemengd en bestaat uit zwarte els, gewone es en katwilg. De struiklaag is divers met bovengenoemde soorten en bijvoorbeeld liguster, sleedoorn en rozen. De overgang naar grazige plekken wordt vaak gedomineerd door braam. Naast hop is hier ook bosrank aanwezig.

Ten noorden van de spoorbaan op het landgoed Wulperhorst heeft Het Landschap op het moment slechts enkele stukjes bos in beheer. Het jonge bos in het noordoosten bestaat uit gewone es, katwilg, hazelaar en een enkele zomereik. Brandnetel domineert de ondergroei. Door dit bos loopt een oost-westlaan die uit zomereik bestaat. Het parkbos ten westen van het landhuis is monumentaal en bestaat uit beuk, zomereik, gewone es en paardenkastanje. Oud, hoogopgaand bos op vruchtbare kleibodems is relatief zeldzaam in Nederland

en grotendeels beperkt tot landgoederen. Juist op dit type groeiplaats kunnen bomen voor Nederlandse begrippen zeer hoog worden. Recent (2010) is gebleken in het parkbos van Wulperhorst bijzonder hoge en dikke bomen voorkomen. De hoogst bekende witte paardenkastanje van Nederland staat hier, met een hoogte van 36,8m. Meerdere bomen (beuk en zomereik) weten in dit bos boven de 37m te komen. Daarnaast staat op het eiland de op een na dikste moseik van Nederland (469cm).

Ten zuiden van de spoorbaan bestaat het bos grotendeels uit essenhakhout (zie foto 2). De omloop van dit hakhout is kort: drie tot vier jaar. Essenhakhout komt buiten Nederland nauwelijks voor. Binnen Nederland is minder dan 300ha over, waarvan meer dan de helft in het Kromme Rijngebied. Dit gebied is dus van groot belang voor de instandhouding van dit bijzondere bostype. Essenhakhout staat vooral bekend om haar bijzondere mosflora. Het betreft de gemeenschap van Groot touwtjesmos. Deze gemeenschap is afhankelijk van een hoge luchtvochtigheid. Die hoge luchtvochtigheid wordt veroorzaakt door relatief hoge waterstanden, het grote vochtvasthoudende vermogen van kleigronden en een zomers gesloten bladerdak. Na een hakbeurt verandert die situatie drastisch, maar deze epifytische mossen zijn in staat een korte periode van droogte te overleven. In het voorjaar van 2011 zijn de hakhoutstobben door Dick Kerkhof op mossen geïnventariseerd. De essenstobben blijken begroeid te zijn met een waardevolle mosvegetatie, met soorten kenmerkend voor de gemeenschap van Groot touwtjesmos. Het vrij zeldzame spatelmos is op de stobben zeer algemeen. Recht palmpjesmos (Rode Lijst: kwetsbaar) komt vrij regelmatig en vaak in grote zoden voor. Dit geldt ook voor penseeldikkopmos en gewoon zijdemos (foto 3). Plaatselijk komt bleek boomvorkje voor. Ook glad dikkopmos en groot platmos zijn aanwezig. Knikkend

Tabel 2. Rode Lijst-paddenstoelen van kilometerhok 143-453 in de periode 2000-2006 (KM 00-06) en excursies de Notenlaan (Nlaan) en de Blikkenburgerlaan (Blaan) beide in 2008. Rood: prioritaire soorten van kleibospaddenstoelen provincie Utrecht. RL: Rode Lijst, EB: ernstig bedreigd, BE: bedreigd, KW: kwetsbaar, GE: gevoelig

(bron: Nederlandse Mycologische Vereniging, 2008; van den Dool, & Keizer, 2008)

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	KMoo-06	Nlaan 2008	Blaan 2008	RL
<i>Agaricus bohusii</i>	spoelvoetchampignon			+	GE
<i>Amanita franchetii</i>	geelwratte amaniet	+			BE
<i>Boletus appendiculatus</i>	geelnetboleet			+	EB
<i>Boletus impolitus</i>	goudporieboleet	+		+	BE
<i>Boletus queletii</i>	gladstelige heksenboleet	+		+	KW
<i>Boletus radicans</i>	wortelende boleet			+	KW
<i>Ceriporiopsis pannocincta</i>	gelatineuze poria	+			GE
<i>Cerrena unicolor</i>	doolhofelfenbankje	+			BE
<i>Coprinus radians</i>	rosse viltinktzwam	+			KW
<i>Cortinarius croceocoeruleus</i>	paarse galgordijnzwam	+			KW
<i>Cortinarius lividoochraceus</i>	rimpelige gordijnzwam	+			BE
<i>Cortinarius olivaceofuscus</i>	haagbeukgordijnzwam	+			GE
<i>Cortinarius sacchariosmus</i>	oranjebloesemgordijnzwam	+			GE
<i>Cortinarius torvus</i>	gelaarsde gordijnzwam	+			BE
<i>Cortinarius turgidus</i>	witte zijdegordijnzwam	+			KW
<i>Hohenbuehelia auriscalpium</i>	spatelharpoenzwam	+			GE
<i>Hydnum repandum</i>	gele stekelzwam	+			KW
<i>Inocybe adaequata</i>	wijnrode vezelkop			+	KW
<i>Inocybe asterospora</i>	sterspoorvezelkop	+			KW
<i>Inocybe corydalina</i> var. <i>corydalina</i>	groenige perevezelkop	+		+	KW
<i>Inocybe fraudans</i>	perevezelkop	+			KW
<i>Inonotus cuticularis</i>	dunne weerschijnzwam	+			KW
<i>Lactarius azonites</i>	bleke fluweelmelkzwam			+	EB
<i>Lactarius decipiens</i>	pelargoniummelkzwam	+			BE
<i>Lactarius ichoratus</i>	rode kleibosmelkzwam	+			KW
<i>Lactarius pallidus</i>	bleke melkzwam	+			BE
<i>Lycoperdon mammiforme</i>	vlokkige stuifzwam	+			GE
<i>Lyophyllum deliberatum</i>	taaie rouwridderzwam	+	+		EB
<i>Otidea cochleata</i>	gedrongen hazeoor			+	EB
<i>Psathyrella atrolaminata</i>	zwartplaatfranjehoed	+			BE
<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	kleine trompetzwam			+	KW
<i>Ramaria botrytis</i>	bloemkoolzwam	+			BE
<i>Ramaria fennica</i>	paarsbruine koraalzwam	+	+		GE
<i>Ramaria formosa</i>	fraaie koraalzwam		+		EB
<i>Russula farinipes</i>	bleekgele russula	+		+	KW
<i>Russula olivacea</i>	gerimpelde russula	+			KW
<i>Russula farinipes</i>	bleekgele russula			+	KW
<i>Russula pseudointegra</i>	kleibosrussula			+	KW
<i>Russula puellaris</i>	vergelende russula			+	KW
<i>Russula veternosa</i>	tweekleurige russula	+			KW
<i>Russula viscida</i>	plompe russula	+			KW
<i>Tricholoma saponaceum</i>	zeepzwam	+	+		KW
<i>Tricholoma sciodes</i>	bitterscherpe ridderzwam	+	+		GE

palmpjesmos komt veel voor op het eikenhakhout, maar is schaars op het essenhakhout. Het zeldzame struikmos is bijna overall dominant op de bodem, maar staat ook veel op de onderste delen van de essenstobben. Geplooid snavelmos is op de bodem plaatselijk dominant en komt schaars voor als epifyt op es. Richting de boerderij in het zuidwesten neemt het aantal zeldzame mossen af om te worden vervangen door het stikstofminnende gewoon dikkopmos. Dicht bij de boerderij zijn de stobben vrijwel mosloos. De zuidrand van het complex herbergt sowieso minder kritische soorten. De sterkere instraling van zon resulteert in een lagere luchtvochtigheid. De ondergroei van hakhout herbergt zeldzame en beschermde plantensoorten als bosaardbei (RL: GE), gewoon vogelmelk en brede wespenorchis. Het meest in het oog springend is de grote populatie van grote keverorchis (RL: KW). Bloedzuring, bosandoorn en reuzenzwenkgras komen algemeen voor. De ondergroei van het hakhout is verder over het algemeen vrij ruig, waarbij op veel plekken dauwbraam, grote brandnetel en fluitenkruid de essenstobbes (bijna) overwoekeren.

Daarnaast komen soorten voor als: gewone berenklauw, look-zonder-look, groot heksenkruid, robertskruid, drienerfmuur, gewoon nagelkruid, sleedoorn, meidoorn, kantig helmkruid, bosandoorn, kruisbes en Gelderse roos. Langs de grazige paden komen soorten voor als gewone agrimonie, knoopkruid, valse voszegge en gewone bermzegge. Bijzonder is het voorkomen van welriekende agrimonie (RL: KW), en kale vrouwenmantel (RL: KW).

Recent is op een essenstoof in het essenhakhout van Wulperhorst een voor Nederland nieuwe soort paddenstoel gevonden (door I. Bruggeman in 2011). Het betreft *Lasiobolium boreale*, een franjekelkje dat nog geen Nederlandse naam heeft.

Naast essenhakhout is een perceeltje eikenhakhout aanwezig, deels ingeplant met fijnspar.

Wulperhorst en omgeving, maar met name de Notenlaan, staat bekend om haar zeldzame mycorrhiza paddenstoelen. In het kilometerhok 143-453, waar het westen van Wulperhorst binnenvalt, zijn in de periode 2000-2006 31 soorten van de Rode Lijst (2008) aangetroffen (zie tabel 2). Deze soorten zijn grotendeels beperkt tot het paddenstoelenreservaat 'Notenlaan'. Een zestal soorten staan op de lijst prioritaire soorten van kleibospaddenstoelen van de provincie Utrecht (rood in tabel 2). Tijdens een paddenstoelenexcursie in 2008 (zie eveneens tabel 2) werden de volgende zeldzaamheden aangetroffen: bitterscherpe ridderzwam, narcisridderzwam, taaie rouwridderzwam, zeepzwam, paarsbruine koraalzwam, fraaie koraalzwam, zes soorten galgordijnzwam en olijfkleurige gordijnzwam.

Ook de bermen van andere lanen in de omgeving herbergen zeldzame (mycorrhiza) paddenstoelen. In tabel 2 staan de Rode Lijst-soorten die in 2008 in de bermen van de

Blikkenburgerlaan werden waargenomen. Vier van deze Rode Lijst-soorten staan op de prioritaire lijst van de provincie Utrecht. Ook fijngegedelde melkzwam en beukenmelkzwam, beide soorten van de prioritaire lijst, maar niet van de Rode Lijst zijn in 2008 aangetroffen.

Graslanden en water

In het gebied komen graslandvegetaties voor op een gradiënt van zandig en droog naar lichte klei en nat. Door de zandwinning op De Bunzing is ook een natte zandige bodem aanwezig. Deze bodem is zelfs lager komen te liggen dan de kleigronden (voormalige stroomgeul) net ten zuiden. Het graslandje op Schoonoord is in ontwikkeling richting droog kruidenrijk grasland: de Associatie van Schapengras en Tijn. Op dit moment is vooral het geel van biggenkruid aspectbepalend. Verder zijn soorten als duizendblad, smalle weegbree en schapenzuring aanwezig. Grasklokjes komen verspreid over het perceel voor, waaronder een grotere groeiplaats.

Over een groot deel van graslanden van De Bunzing is sprake van een mozaïek van vegetaties. Over het algemeen hebben ruw beemdgras, gestreepte witbol en Engels raaigras een hoge bedekking, waarbij het areaal aan witbol geleidelijk toeneemt. Daarnaast komen scherpe en kruipende boterbloem, grote vossenstaart en geknikte vossenstaart (co)dominant voor. Daarbij moet worden opgemerkt dat de hydrologische omstandigheden nog niet optimaal zijn. Het waterpeil binnen De Bunzing moet nog 25cm, naar 2m boven NAP, worden opgezet. De slootoevers herbergen deels een kruidenrijke vegetatie. Met name op die plekken waar de oevers geleidelijk zijn gemaakt. Hier bloeien soorten als veldlathyrus, holpijp, herderstasje, pinksterbloem, tweerijige zegge, kluwenhoornbloem, kale jonker, moerasspirea, moerasrolklaver, echte koekoeksbloem, moerasvergeet-mij-nietje, rode waterereprijs, koninginnekruid en moerasmuur. Pitrus en akkerdistel zijn vaak dominant. In elk geval in de middensloot langs het werkpad komt verspreid waterviolier voor. Samen met soorten als smalle waterpest, kikkerbeet, (aar)vederkruid, pijlkruid, grote egelskop en grote waterweegbree. De meeste sloten worden gedomineerd door riet en liesgras, met verspreid grote lisodde en grote egelskop. Op de natuurvriendelijke oever langs de Blikkenburgervaart zijn dezelfde soorten aan te treffen als langs de sloten met geleidelijke oevers. Pleksgewijs is watermunt dominant. Hier zijn ook beekpunge en gevleugeld hertshooi aangetroffen. Beekpunge, tweerijige zegge en holpijp zijn kwelindicatoren. In de Blikkenburgervaart komen soorten als smalle waterpest, aarvederkruid en gele plomp voor.

Naast gestreepte witbol, scherpe en kruipende boterbloem en pitrus komen in de voormalige zanderij zeldzamere soorten voor. In 2010 werd verspreid over het hele perceel, soms met honderden exemplaren bij elkaar, Duits viltkruid aangetroffen. Deze soort staat als ernstige bedreigd op de Rode Lijst, maar is met een opmars in Nederland bezig. Ook de volgende soorten van drogere omstandigheden komen



Foto 4. Spiesleeuwenbek op de akker van Blikkenburg Emma van den Dool, 2006



Foto 5. Eironde leeuwenbek op de akker van Blikkenburg Emma van den Dool, 2006

voor: oranje havikskruid, gewoon biggenkruid, duizendblad en driekleurig viooltje. Jacobskruiskruid is algemeen. Naast deze droogteminnende soorten, die ontwikkeling richting heischraal grasland indiceren, komen in de lagere delen soorten voor als echte koekoeksbloem, gevleugeld hertshooi, (moeras)rolklaver, moerasvergeet-mij-nietje, zomprus en kale jonker. Daarnaast komen nog veel ruderaal soorten voor.

Blikkenburg herbergt in de natuurweide de best ontwikkelde graslandvegetatie van het plangebied. Dit hooiland herbergt in de lage delen een vegetatie van het Dotterbloem-verbond. Hier komen onder andere de volgende soorten voor: bosbies, echte koekoeksbloem, echte valeriaan, egelboterbloem, gele waterkers, gewone dotterbloem, hazenzegge, kale jonker, moerasrolklaver, moerasspirea, moerasvergeet-mij-nietje, penningkruid, pinksterbloem, riet, rietorchis, scherpe zegge, schildereprijs, veenwortel, veldrus, waterdrieblad (Rode Lijst kwetsbaar; een grote groeiplaats). Het vlakdekkend voorkomen van waterdrieblad is bijzonder en duidt op een zwak gebufferd milieu. Een deel van de vegetatie is kwelindicierend. Op de wat hoger gelegen delen komen soorten als veldlathyrus en gewone margriet voor. In de sloot langs de natuurweide komen waterviolier en kikkerbeet voor. Waterviolier is afwezig vanaf het punt dat de landbouwsloot aansluit op de randsloot. In de grazige vegetatie van het poelengebied zijn onder andere soorten als gewone agrimonie, glanshaver, wilde peen, brunel, duizendblad en knoopkruid aanwezig. Dit gebied heeft talrijke geleidelijke overgangen van water naar land en van grazige vegetaties naar bos. De oevervegetatie van de poelen bestaat uit soorten als riet, pitrus, grote lisdodde, watermunt, grote waterweegbree en opslag van zwarte els en wilgen. In een poel is een ondergedoken

waterplantenvegetatie met onder andere tener fontein-kruid aanwezig.

De vegetatie van het moeras op de voormalige ijsbaan is een natte strooiselruigte met soorten als: grote egelskop, grote kattenstaart, riet, rietgras, liesgras, bitterzoet, hennegras, waterzuring, gele lis en grote lisdodde. Liesgras is jarenlang dominant geweest. Deze soortensamenstelling duidt op voedselrijke omstandigheden en ophoping van strooisel. Ook gewone dotterbloem en kantig hertshooi zijn aangetroffen. Verspreid is opslag van zwarte els aanwezig. In de kwelgevoede sloten rondom het moeras komt plaatselijk veel waterviolier voor en is met name talrijk in geschoonde slootdelen in het noorden. Veder komen in de sloten soorten voor als kikkerbeet en drijvend fonteinkruid. De vier graslandpercelen die samen de zuidelijke open ruimte vormen op Wulperhorst zijn nog niet soortenrijk. De vegetatie wordt gedomineerd door rode klaver en Engels raaigras, afkomstig uit het gras-kruidenmengsel dat is ingezaaid. Wel is de vegetatiestructuur vrij open. De vegetatie van het kanaal bestaat uit soorten als riet, grote lisdodde, grote waterweegbree, pijlkruid en kikkerbeet. Ten zuiden van de spoorbaan is een goedontwikkelde vegetatie van krabbenscheer en kikkerbeet aanwezig.

Akker

De kleiakker op Blikkenburg is sinds 2004 in beheer bij Het Utrechts Landschap. Na braaklegging is de akker in 2005 ingezaaid met ongeschoond winterroggezaad (afkomstig van een zandakker). Tijdens de braaklegging van deze akker trad massaal spiesleeuwenbek (Rode Lijst kwetsbaar; zie foto 4) en in mindere mate eironde leeuwenbek (Rode Lijst kwetsbaar; zie foto 5) op in het oostelijke deel van de akker. Deze soorten zijn sindsdien in de akker aanwezig. Opmerkelijk omdat ze van de

Utrechts akkers waren verdwenen. De vegetatie behoort tot de Stoppelleeuwenbekjes-associatie. De naam van deze associatie verwijst naar beide nauw verwante leeuwenbekjes. Deze soorten ontkiemen in het voorjaar en bloeien vaak na het oogsten van het graan tussen de stoppels. Op deze akker komen ze ook tot bloei tussen het dungezaaide wintergraan. Daarnaast komt op deze akker nog een derde leeuwenbek voor: de kleine leeuwenbek. Verder is rood guichelheil algemeen. Andere soorten die algemeen op deze akker voorkomen zijn ringelwikke, akkermelkdistel, klein hoefblad en moerasandoorn (een tamelijk vochtbehoevende soort). Op de rand van de akker komen heelblaadjes voor.

Fauna

Vogels

Het essenhakhout van Wulperhorst is recent, in 2007, geïnventariseerd op broedvogels. Zie tabel 3 voor het aantal territoria van Rode Lijst-soorten.

Tabel 3. Broedvogels van de Rode Lijst in het essenhakhout van Wulperhorst. RL: Rode Lijst, KW: kwetsbaar, GE: gevoelig, 0: of in directe omgeving (bron: Nolten, & Bosman, 2007)

Soort	RL	Terr.
Koekoek	KW	(1)
Spotvogel	GE	3
Grauwe vliegenvanger	GE	1
Matkop	GE	2

In het hakhout komen vrij veel soorten van struweel en riet(ruigte) voor. Het gaat om soorten als kleine karekiet, bosrietzanger, spotvogel, tuinfluiter, zwartkop en fitis. In stallen van de aangrenzende boerderij broeden boeren-zwaluwen. Nachtegaal was rond 1980 nog broedvogel. In die tijd waren spotvogel en tuinfluiter veel algemener (beide tot tien paar).

Het landgoed Wulperhorst is voor het laatst in 2000 geïnventariseerd. Het landgoed is rijk aan holenbroeders. Zwarte, groene, kleine bonte en grote bonte specht broeden allemaal in oud loofbos. Met name het oude loofbos ten westen van de centrale open ruimte is rijk aan deze spechten, met in 2000 één paartje zwarte en groene specht (Rode Lijst kwetsbaar), zes paartjes grote bonte en drie paartjes kleine bonte specht. Sporadisch wordt in dit loofbos ook de fluiter aangetroffen. De percelen ten zuiden van de open ruimte, oorspronkelijk hakhout, bieden ruimte aan veel algemene zangertjes. De oude laanbomen en populieren bieden ruimte aan holenbroeders. De populieren hebben aantrekkingskracht op wielewalen. De soort komt waarschijnlijk incidenteel tot broeden op het landgoed. Op het landgoed komen verder soorten voor als grauwe vliegenvanger (Rode Lijst gevoelig), glanskop, staartmees, boomklever en boomkruiper. Opvallend is het verdwijnen

van de gekraagde roodstaart, een soort die begin jaren tachtig nog met vijf paar voorkwam. Grauwe vliegenvanger is in dezelfde periode achteruitgegaan van acht paar tot vier in 2000.

Blikkenburg is voor het laatst in 1999 geïnventariseerd, voor de herinrichting. Er zijn toen vooral algemene zangvogels aangetroffen. Leuk was de aanwezigheid van één of twee paartjes waterral. Waarschijnlijk komt de waterral tegenwoordig ook nog voor, op de voormalige ijsbaan. Daarnaast werden ook hier veel spechten aangetroffen. Naast de grote bonte specht ook de groene en waarschijnlijk de kleine bonte specht. Met name het bos ten oosten van de ijsbaan is geschikt voor deze soorten. Verder werden territoria vastgesteld van koekoek, bosuil, spotvogel, tuinfluiter (acht territoria) en matkop. Na de herinrichting werd het terrein geschikt voor soorten als kleine karekiet en bosrietzanger. Boomvalken komen af en toe tot broeden. Zowel op Blikkenburg als Wulperhorst hebben ijsvogels territoria.

Van Schoonoord en De Bunzing ontbreken recente broedvogelinventarisaties. Het gemengde, deels oude bos van Schoonoord herbergt algemene bosvogels en holenbroeders.

Amfibieën, reptielen en vissen

Het plangebied is rijk aan amfibieën. De volgende soorten zijn aangetroffen: bruine kikker, gewone pad, heikikker (Rode Lijst gevoelig), kamsalamander (Rode Lijst gevoelig; zie foto 6), kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker. De poelen van Blikkenburg, zowel in het noordwestelijke poelengebied als in de natuurweide, zijn een belangrijk voortplantingsbiotoop van de kamsalamander. Deze soort is ook aangetroffen in de poel in het essenhakhout van Wulperhorst. De heikikker is waargenomen op de natuurvriendelijke oever van de Blikkenburgervaart en in elk geval in de jaren negentig ook bij de natuurweide. Een belangrijke amfibieënpredator, de ringslang (zie foto 7), komt verspreid over het plangebied voor. Deze komt onder andere voor in het kanaal en essenhakhout van Wulperhorst, bij de poelen van Blikkenburg en in de sloten van De Bunzing. In het moeras op de voormalige ijsbaan is de ringslang algemeen. Het kanaal en de Blikkenburgervaart zijn onderdeel van een migratieroute van ringslangen. Ook de ijsbaan is een slangenroute. Eén ander reptiel is aangetroffen: de hazelworm (Rode Lijst kwetsbaar). Deze is waargenomen in het essenhakhout ten zuiden van de spoorbaan. Het is goed mogelijk dat deze soort ook op Schoonoord voorkomt.

De rijkdom aan amfibieën, met als meest kritische de kamsalamander, is te verklaren door de rijkdom aan geschikte biotopen (zowel water- als landbiotopen). Het betreft afwisselende halfopen landschappen met een hoge dichtheid aan wateren. Onder andere houtwallen worden gebruikt als landbiotoop. Het voortplantingsbiotoop bestaat uit zowel kleine als grote poelen, die niet verzuurd zijn



Foto 6. Larve kamsalamander. Piet Spaans, 2006



Foto 7. Ringslang op broeihoop. Renk Ruiter, 2008

Tabel 4. Libellen in het plangebied en hun biotoop. RL: Rode Lijst, KW: kwetsbaar (bron: Noltén, & Bosman, 2007)

Soort	RL	Biotoop
Azuurwaterjuffer		algemeen, allerlei water (zand)
Blauwe glazenmaker		algemeen, allerlei stilstaand water
Bloedrode heidelibel		algemeen, allerlei water (zand)
Bruine glazenmaker		vrij algemeen, stilstaand water
Bruinrode heidelibel		algemeen, allerlei stilstaand water
Gewone oeverlibel		algemeen, allerlei water (laagveengebied)
Glassnijder	KW	laagveenmoerasgebieden, meestal zomen met riet, biezen of zeggen
Grote keizerlibel		algemeen, allerlei stilstaand water (zand)
Grote roodoogjuffer		algemeen, stilstaand water, drijvende vegetatie
Houtpantserjuffer		algemeen, allerlei water
Lantaarntje		algemeen, allerlei water
Paardenbijter		algemeen, allerlei water
Platbuik		vrij algemeen, vegetatiearme kleine watertjes
Steenrode heidelibel		algemeen bij stilstaand water
Variabele waterjuffer		algemeen, allerlei water
Venwitsnuitlibel	KW	vrij algemeen op zandgronden bij vennen
Viervlek		algemeen, stilstaand water, vaak met rijke vegetatie
Vroege glazenmaker	KW	laagveenmoerasgebieden, verlandingsvegetaties
Vuurjuffer		algemeen, stilstaand tot stromend water
Watersnuffel		algemeen, voedselarm

en een weelderige water- en oevervegetatie bevatten. Maar het water mag niet volledig worden ingenomen door waterplanten. Kwelvegetaties zijn vaak ideaal. Kamsalamanders overwinteren in holtes in de bodem, onder takkenhopen en in ruige vegetaties. Houtwallen, lanen en ruige terreinen zijn van belang voor migratie van deze soort. Aan deze eisen wordt binnen het plangebied voldaan. Een extra element, van belang voor zowel amfibieën en reptielen, is het essenhakhout. Dit hakhout is van groot belang door:

- de aanwezigheid van schuilplaatsen en overwinteringsplaatsen in de vorm van essenstoven en takkenhopen;
- de aanwezigheid van voedsel en een hoge prooidichtheid. De bloemrijke ruigtevegetaties hebben grote aantrekkingskracht op insecten, voedsel voor amfibieën en de hazelworm. De amfibieën op hun beurt staan op het menu van de ringslang;
- de aanwezigheid van broeihopen in de vorm van opgehoopt organisch materiaal in essenstoven;
- de aanwezigheid van voldoende geschikte zonplaatsen;
- de aanwezigheid van een vochtig microklimaat.

In de Blikkenburgervaart worden vooral algemene vissoorten waargenomen. Het gaat om soorten als snoek, baars, blankvoorn, rietvoorn, karper en brasem. In ieder geval in de jaren negentig kwam nog paling voor. Op de oever van deze vaart ter hoogte van De Bunzing is kleine modderkruiper aangetroffen. Deze waarneming dateert van voor de realisatie van de natuurvriendelijke oever. Met deze oever is het gebied geschikter geworden voor deze soort. Op Blikkenburg is in de jaren negentig ook de grote modderkruiper (Rode Lijst kwetsbaar) aangetroffen. Deze soort is ook in de grote poel van de natuurweide aangetroffen. Ook het kanaal is onderzocht. Dit water is arm aan vissen door de aanwezigheid van moeilijk passeerbare stuwtjes. Snoek, baars en tiendoornig stekelbaarsje zijn aangetroffen. Door de lage dichtheid aan vissen is dit water geschikt biotoop voor algemeen amfibieën. Amfibieënlarven ondervinden hier weinig predatie van roofvissen.

Libellen, vlinders en macrofauna

In het plangebied zijn drie libellensoorten van de Rode Lijst aangetroffen, te weten glassnijder, venwitsnuitlibel en vroege glazenmaker. Al deze soorten staan als kwetsbaar op de Rode Lijst. De glassnijder komt voor op zowel Blikkenburg als Wulperhorst. De vroege glazenmaker komt voor rond de vier poelen bij de ijsbaan van Blikkenburg. De venwitsnuitlibel is aangetroffen bij de poel in het essenhakhout van Wulperhorst. Tabel 4 geeft een overzicht van de in het plangebied aanwezige libellen en hun biotoop.

In het plangebied komen de volgende dagvlinders van graslanden voor: bruin zandoogje, hooibeestje, icarusblauwtje en kleine vuurvlieder. In het verleden is ook de argusvlinder aangetroffen een soort die sterk

is afgenomen. Icarusblauwtjes zijn algemeen in de bloemrijkere graslandpercelen (zoals de voormalige zanderij). Waardplant van deze soort zijn vlinderbloemigen, waaronder bijvoorbeeld moerasrolklaver. De soort overwintert als rups in de strooisellaag of laag tegen een stengel van de waardplant.

In de poelen van Blikkenburg komen in elk geval drie grote soorten waterkever voor: de eironde waterkever, geelgerande waterkever (zie foto 8) en spinnende waterkever. De laatste twee beperkt tot de grootste poel. De spinnende waterkever is tegenwoordig een minder algemene soort. De soort komt voor in stilstaand water rijk aan waterplanten. De eieren worden door het vrouwtje onder water afgezet in een gesponnen waterdicht nestkamertje, wat de naam verklaart. De larven voeden zich met elk diertje dat ze in hun bek kunnen krijgen. Dat gaat door tot kleine watersalamanders en kikkers. De volwassen kever is een planteneter, in tegenstelling tot de geelgerande kever. In de grote poel komt ook de waterspin voor. De waterspin is de enige spin die vrijwel permanent onder water leeft. Deze spin woont in een met lucht gevuld web, als een duikerklok. De spin maakt een web tussen waterplanten en haalt vervolgens lucht van het oppervlak om het web mee te vullen. De lucht wordt vastgehouden door haartjes aan het achterlijf van de spin. De soort is afhankelijk van helder water met een goed ontwikkelde, maar niet verstikkende, watervegetatie.

Tot slot is vermeldenswaardig het voorkomen van de moerassprinkhaan op de natuurweide van Blikkenburg. Deze fraai gekleurde sprinkhaan (zie foto 9) komt onder andere in vochtige hooilanden en blauwgraslanden voor.

Zoogdieren

De ijskelder, koel en vochtig, op Wulperhorst wordt door vlermuizen als winterverblijf gebruikt. De volgende soorten komen voor: watervleermuis, franjestaart, grootoorvleermuis, baardvleermuis en mogelijk meervleermuis. De baardvleermuis is een vrij zeldzame soort in Nederland. De franjestaart staat als kwetsbaar op de Rode Lijst.

De lanen, maar ook andere lijnvormige elementen, die het plangebied dooraderen zijn van groot belang ter oriëntatie bij de nachtelijke foerageertochten van vlermuizen. Veel vlermuisoorten hebben een voorkeur voor een combinatie van oud loofbos (verblijf) en water (jacht). Deze combinatie is aanwezig in de landgoederenzone op de overgang van de Heuvelrug naar de Kromme Rijn. Met name op Wulperhorst en Schoonoord komen oude bomen met holtes voor. Deze bomen zijn geschikt als kraamkamer en zomerverblijf. Dit geldt met name voor baardvleermuis, franjestaart, watervleermuis en grootoorvleermuis. De rosse vleermuis is vrijwel volledig afhankelijk van bomen, zowel 's zomers als in de winter. Het is goed mogelijk dat in het plangebied kolonies aanwezig zijn.

Meervleermuis is in de zomer afhankelijk van gebouwen. Typische gebouwbewoners als de laatvlieger, dwerg-



Foto 8. Geelgerande waterkever.
Jan van Arkel, Foto Natura

vleermuis en ruige dwergvleermuis gebruiken het plangebied als jachtterrein. Die laatste soort gebruikt overigens ook spleten en holtes in bomen.

Het plangebied is van belang voor reeën, de populatie bedraagt circa twintig dieren. Daarnaast is het een belangrijke schakel binnen de trekroute van reeën en andere zoogdieren tussen het Kromme Rijngebied en Noorderpark (ook ten zuiden van de A12 waar nog voorzieningen voor worden getroffen). Ook vindt er waarschijnlijk uitwisseling plaats tussen de Heuvelrug en het plangebied.

Verder komen algemene zoogdieren voor als: vos (met burcht), haas, konijn, eekhoorn, egel, mol, (spits)muizen (o.a. bosspitsmuizen en dwergmuis) en woelmuizen (o.a. rosse woelmuis). De das is nog niet teruggekeerd. Over het voorkomen van marterachtigen is weinig bekend. Het is vrijwel zeker dat op Wulperhorst boommarters aanwezig zijn (zie www.waarneming.nl). Zowel op de Koelaan als op de A12 ter hoogte van Wulperhorst zijn boommarters doodgereden, wat het voorkomen van boommarters op Wulperhorst aannemelijk maakt. Verder komt de bunzing verspreid over het plangebied voor (waarnemingen op Wulperhorst, Blikkenburg en De Bunzing).

1.6 Recreatie

Op Schoonoord zijn meerdere korte wandelrondjes mogelijk. Honden zijn hier toegestaan mits aangelijnd. De historische padenstructuur is hersteld. De slingerende paden zijn zo aangelegd dat het beeld steeds verandert, met doorkijkjes naar water en open ruimte. Langs de Blikkenburgervaart is een wandelpad aangelegd, waardoor rondjes vanuit Zeist of via Blikkenburg over de Tiendweg door landelijk gebied mogelijk zijn geworden (de Bunsingroute). Honden zijn aangelijnd toegestaan. Door de

akker van Blikkenburg loopt ook een wandelpad, waardoor bovengenoemd rondje via de Tiendweg mogelijk is. Dit pad sluit aan op het Appellaantje en daarmee op Wulperhorst en uiteindelijk het Kromme Rijnpad. Aan de noordkant van de akker is een sluiproute ontstaan. Het poelengebied, de ijsbaan en natuurweide zijn vanwege de kwetsbaarheid niet toegankelijk.

Langs de oostkant van Wulperhorst loopt een doorgaande route naar Bunnik en uiteindelijk Odijk, via het Kromme Rijnpad. Ten zuiden van de open ruimte kruist dit pad het kanaal en volgt vanaf hier het kanaal naar het zuiden. Dit pad wordt gekoppeld aan het Kromme Rijnpad. Voor deze paden geldt dat honden aangelijnd zijn toegestaan. Daarnaast wordt langs de spoorbaan en golfbaan een aantakking op Bunnik gerealiseerd. Op dat toekomstige pad zijn honden niet toegestaan. De open ruimte van Wulperhorst en het essenhakhout zijn niet toegankelijk.

1.7 Beleid

Het plangebied staat in het streekplan 2005–2015 van de provincie Utrecht aangegeven als landelijk gebied categorie 3 (verweving van functies). Het gaat om verweving van natuur, cultuur, landbouw en recreatie. De bossen in het gebied zijn EHS bestaande natuur, de open ruimtes EHS te ontwikkelen natuur (voor een belangrijk deel gerealiseerd). In 1998 heeft de landinrichtingscommissie Groenraven-Oost het landinrichtingsplan vastgesteld. Voor de afzonderlijke deelgebieden zijn inrichtingsvisies opgesteld, inclusief verbindingzones, die voor een deel reeds zijn uitgevoerd. De Groene Driehoek tussen Zeist, Bunnik en Driebergen is een onmisbare schakel in de verbinding tussen het Vechtplassengebied (Noorderpark) en het Kromme Rijngebied/Zuidelijke Heuvelrug (zie kaart 14). De landgoederen vormen een doorgaande ecologische verbinding en zijn daarmee een belangrijk onderdeel van



Foto 9. Moerassprinkhaan. Cisca Castelijns, Foto Natura

Tabel 5. Utrechtse natuurdoeltypen plangebied

Wulperhorst/Blikkenburg	UNAT-code	Omschrijving	Opp. in ha
Bestaande natuur	ri 3.04	nat schraalgrasland	3
	ri 3.08n/v	hakhout nat/vochtig	16
	ri 3.10d/n	bos van rivierklei droog/nat	16
	ri 3.12 + ri 4.13	parkstijnenbos/bos	11
Nieuwe natuur	hz 3.07v + ri 3.04	vochtig en nat schraalgrasland	20
	ri 3.05d/v	stroomdalgraslanddroog/vochtig	26
	ri 3.07d	struweel (mantel en zoom) droog	1
Totaal			93

Tabel 6. Subsidieaanvraag SNL (2011) voor Wulperhorst, Blikkenburg en De Bunzing

Pakket	Oppervlakte
Poel en klein historisch water	0,29
Laan	1,51
Zoete plas	1,22
Moeras	2,15
Kruiden- en faunarijk grasland	15,88
Kruiden- en faunarijke akker	1,95
Dennen-, eiken- en beukenbos	12,91
Vochtig bos met productie	0,05
Vochtig hakhout en middenbos	9,30
Park- en stinzenbos	4,27

Tabel 7. Subsidieaanvraag SNL (2011) voor Schoonoord

Pakket	Oppervlakte
Laan	0,33
Kruiden- en faunarijk grasland	0,67
Park- en stinzenbos	4,89



Kaart 14. De ecologische verbinding tussen het Vechtplassengebied en het Kromme Rijngebied/Zuidelijke Heuvelrug.

Bron: Werkgroep Faunapassages Zeist Zuid-West, 2006

de ecologische hoofdstructuur (EHS). Maar het netwerk is nog niet compleet, er ontbreken nog passages en de EHS is nog niet afgemaakt. Met de verbreding van de A12 (gereed 2014) wordt ter hoogte van De Woerd (ten oosten van Odijk) een faunapassage gerealiseerd. Voor een goede verbinding met de Zuidelijke Heuvelrug is een passage ter hoogte van de Dribergseweg noodzakelijk. Zonder verbindingen blijven populaties geïsoleerd, wat de kans op (lokaal) uitsterven vergroot, de genetische basis van populaties verkleint en hervestiging van soorten belemmert.

In het watergebiedsplan Groenraven-Oost zijn maatregelen ter bestrijding van verdroging opgenomen, deze zijn behandeld in paragraaf 1.3.

In tabel 5 staan de door de provincie Utrecht voor het plangebied toegewezen Utrechtse natuurdoeltypen (UNAT).

In tabel 6 staat de door Het Utrechts Landschap aangevraagd subsidie SNL⁹ voor Wulperhorst, Blikkenburg en De Bunzing. In tabel 7 staan de pakketten aangevraagd voor Schoonoord.

1.8 Evaluatie

Wulperhorst

- Uit de recente mosseninventarisatie blijkt dat het essenhakhout van Wulperhorst een waardevolle epifytische mosvegetatie herbergt die behoort tot de gemeenschap van Groot touwtjesmos. Deze zeldzame gemeenschap is typisch voor essenhakhout en grotendeels tot Nederland beperkt. Het voorkomen van veel zeldzame epifytische mossen was niet verwacht. Het hakhout wordt al decennialang beheerd met een korte cyclus van drie tot vier jaar. Een dergelijke korte cyclus kan resulteren in te lange droogteperiodes (de mossen zijn afhankelijk van een hoge luchtvochtigheid). Een omloop van zes à acht jaar wordt als ideaal beschouwd, maar veel hangt af van de dichtheid van de stoven (Geerdes, van den Bijtel, & de Jong, 2001). De korte cyclus is waarschijnlijk wel medeverantwoordelijk voor de verzuivering van de ondergroei. Maar er is in het verleden ook te veel hout achtergebleven, waarvan stikstofminnende planten, zoals de dauwbraam, ook geprofiteerd hebben. Deze planten dreigen lokaal de stobbes te overgroeien. Verwijderen van al het takkenmateriaal na een hakbeurt is daarom erg belangrijk. Een recente, zorgwekkende ontwikkeling is de opmars van de schimmel *Chalara fraxinea* (essentaksterfte). Door deze schimmel sterven essentakken af. Het essenhakhout lijkt erg gevoelig; er worden periodiek veel jonge scheuten geproduceerd. Wel zijn er lokale verschillen in aantasting. Wat de gevolgen zijn voor het voortbestaan van essenhakhout valt op dit moment nog niet te zeggen.

- Het opnieuw afzetten van het overgebleven eikenhakhout is, gegeven de ouderdom van de overstaanders, geslaagd. Hoog afzetten en beschermen met takkenkooien heeft de schade door reeënvrucht beperkt weten te houden. Het opstandje fijnspar midden in dit hakhout zorgt voor veel schaduw op de aangrenzende stoven en belemmert de aangrenzende eikenlaan.
- De aanwezigheid van krabbenscheer in het kanaal ten zuiden van de spoorbaan is bijzonder. Ten oosten van de stad Utrecht is de soort zeldzaam. De helofytenvegetatie in het noorden van het kanaal zuivert het water kennelijk voldoende om verderop een goedontwikkelde krabbenscheervegetatie mogelijk te maken.
- De centrale open ruimte van Wulperhorst is uitgemijnd door dichte teelt van zomergraan. Daarna is een gras-kruidentmengsel ingezaaid. Helaas bestond dit mengsel uit rode klaver en Engels raai gras. De klaver zorgt voor stikstofbinding uit de lucht (via bacteriën aan de wortels). De vier percelen worden drie tot vier keer gemaaid, maar de soortensamenstelling verandert tot op heden nauwelijks. Wel is de vegetatiestructuur relatief open, wat duidt op geleidelijke vershraling. Door de verhoogde beschikbaarheid van stikstof wordt relatief veel biomassa geproduceerd, waarbij fosfaat aan de bodem wordt onttrokken. Met alleen maaien is dominantie van rode klaver nauwelijks te doorbreken. Een systeem waarbij voorbeweiding, maaien en afvoeren en nabeweiding worden gecombineerd zet de vershraling voort en doorbreekt waarschijnlijk de dominantie van klaver (vanwege de voorkeur van vee voor het eiwitrijke klaver).
- De landschappelijke aanleg van het eiland met landhuis binnen de serpentinevijver is verwaterd en slechts ten dele hersteld voor uitgifte in erfpacht.

Blikkenburg

- Ondanks verdroging door grondwaterwinningen bij onder andere Zeist speelt kwel in dit oorspronkelijke bronnengebied nog steeds een grote rol. De potenties voor kwelgebonden vegetaties zijn voor de omgeving van Zeist uitzonderlijk.
- De natuurweide herbergt bijzondere soorten. Dit dotterbloemhooiland heeft in het verleden te leiden gehad van gebiedsvreemd water. Vanwege de nog vrij hoge biomassa-productie is verdere vershraling gewenst. Bij een beheer van één keer per jaar maaien en afvoeren blijft de vershraling achter. Voorlopig kan daarom beter twee keer per jaar gemaaid worden (zoals in 2010 gebeurd is): één keer in juli na de bloei van kruiden en één keer eind augustus tot september afhankelijk van de vegetatieontwikkeling. Verdere vershraling geeft meer ruimte aan bijzonder kruiden (waaronder orchideeën) van dotterbloemhooilanden.
- In het moeras van de voormalige ijsbaan treedt kwel vlakdekkend aan het oppervlak uit. Het water is roestbruin gekleurd van het geoxideerde ijzer en bedekt

⁹ SNL: Subsiestelsel Natuur- en Landschapsbeheer.

- met olievliesjes. Een deel van de roestbruin gekleurde sloten kleurt in mei wit van de waterviolier (zie foto 16 en 17). De samenstelling van het kwelwater is onbekend en dient onderzocht te worden. De voormalige ijsbaan heeft zich door het ontbreken van (hooi)beheer ontwikkelt richting een natte strooiselruigte. Dit type vegetatie gedomineerd door helofyten is niet afhankelijk van kwel en kan op zeer uiteenlopende waterverzadigde bodems tot ontwikkeling komen, veelal voedselrijk. Hooien (en verwijderen van de strooisellaag) van dit terrein is technisch haalbaar en heeft als voordeel dat weer een vegetatie tot ontwikkeling komt die wel specifiek is voor deze kwelgevoede standplaats. Een andere mogelijkheid is het pleksgewijs uitgraven/baggeren, waardoor open water ontstaat en een aanzienlijk deel van de voedselvoorraad verdwijnt. Onder invloed van de kwel kan dan een zeldzame verlandingsvegetatie ontstaan. Vanwege de zeldzame terreinomstandigheden is een beheer gericht op kwelgebonden vegetaties (dotterbloemhooilanden tot natte schraalgraslanden of verlandingsvegetaties) daarom gewenst.
- Het populierenbos ontwikkelt zich op natuurlijke wijze. De ondergroei wordt gedomineerd door de uitheemse reuzenbalsemien. Met toenemende schaduw zal deze soort minder aanwezig worden. Bestrijding van reuzenberenklauw is gewenst.
 - Het poelengebied is rijk aan geleidelijke overgangen. Het beheer houdt deze in stand. Opslag van zwarte els in de grazige vegetatie kan bestreden worden door vroeg in het jaar met de Bucher een keer te maaien. Het jaarlijks maaien van delen van de poelen werkt positief op amfibieën zoals de kamsalamander. Twee poelen zijn zo klein dat ze voor amfibieën en macrofauna niet geschikt zijn.
- ## De Bunzing en Schoonoord
- De voormalige Zanderij zit in een verschravingsreeks. Zeldzame soorten als Duits viltkruid zijn met honderden aanwezig. Ook typische soorten van dotterbloemhooilanden zoals gevleugeld herts-hooi en echte koekoeksbloem, zijn aanwezig. De overige percelen zijn qua soortensamenstelling ten opzichte van 2005 niet veranderd. Dit heeft een aantal (mogelijke) oorzaken:
 - de fosfaatrijke bovengrond is niet afgegraven;
 - sloten zijn niet of onvoldoende gedempt. Het voorkomen van waterviolier (een kwelindicator) in de middensloot duidt hierop. Deze sloot trekt kwel uit de percelen weg;
 - het waterpeil is nog niet opgezet, daar is te lang mee gewacht na herinrichting;
 - het beheer van veel percelen bestaat uit een keer maaien en afvoeren met nabeweiding. Dit beheer resulteert wel in verschraving, maar de abiotische omstandigheden zijn niet optimaal. Bij hoge voedselrijkdom is meerdere keren per jaar maaien en afvoeren gewenst.
 - De natuurvriendelijke oevers herbergen een soortenrijkere vegetatie. Deze stroken worden vaak niet meemaaid en alleen beweid. Het niet meemaaien van stroken is van belang voor insecten en kleine zoogdieren. Voor de diversiteit van het gebied is het echter beter deze kansrijke plekken grotendeels (80-90 procent) wel te maaien. Juist op deze afgegraven delen is de ontwikkeling van een dotterbloemhooiland kansrijk.
 - Het padenstelsel van Schoonoord is hersteld en daarmee een belangrijk onderdeel van de landschappelijke aanleg. Afsteekpaadjes zijn lastig te voorkomen in dit drukke gebied. Zwerfvuil vormt een probleem. Veel verdwijnt helaas in de serpentinevijver.
 - Het graslandje van Schoonoord ontwikkelt zich onder het huidige maaibeheer naar een soortenrijk droog grasland.
 - Het kleinschalige bosbeheer resulteert in een afwisselend gemengd bos. Boomsoorten met basenrijk strooisel kunnen lokaal de omstandigheden voor stinzenplanten verbeteren.

2 Doelstellingen

Dit hoofdstuk beschrijft wat Het Utrechts Landschap voor ogen heeft met het beheer van Wulperhorst, Blikkenburg en Schoonoord. Maatregelen worden beschreven in hoofdstuk 3. De doelstelling van Het Utrechts Landschap voor deze gebieden in hoofdlijnen:

- Een zo groot mogelijke gebiedseigen biodiversiteit;
- Fungeren als belangrijke schakel binnen het Kromme Rijngebied en tussen de Utrechtse Heuvelrug en het Vechtplassengebied;
- Behoud en herstel van de (beleefbaarheid van) aanwezige cultuurhistorische waarden;
- Ruimte voor recreanten om te genieten van rust, natuur en cultuur

2.1 Wulperhorst

De doelstelling van Het Utrechts Landschap met het beheer van Wulperhorst is als volgt:

- Een landschapspark met goed onderhouden boomgroepen, een strak onderhouden serpentinevijver en prachtige vergezichten.
- Essenhakhout met kenmerkende epifytische mosflora (de gemeenschap van Groot touwtjesmos). Dit hakhout herbergt een bijzondere flora (als grote keverorchis en kale vrouwenmantel) en fauna (als ringslang, nachtegaal en spotvogel). Binnen dit hakhout:
 - een perceel eikenhakhout met geleidelijke overgangen;
 - een poel die dient als voortplantingsbiotoop voor kamsalamanders;
 - een akkertje als voedsel voor zoogdieren (o.a. ree en op termijn das).
- Een cultuurhistorisch belangrijke rechte watergang, het kanaal, met helofytenvegetaties in het noordelijke deel en waterplantenvegetaties waaronder een goedontwikkelde krabbenscheervegetatie in het zuidelijke deel. Dit kanaal is van belang als migratieroute voor onder andere ringslangen.
- Bloemrijke graslanden met vegetaties behorende tot de Kamgrasweides en Glanshaver-associatie.
- Kruidenrijke wintergraanakkers met vegetaties die behoren tot de Associatie van Ruige klapproos, het Naaldenkervel-verbond en zomergraanakkers die behoren tot de Associatie van Gele ganzenbloem.
- Zomergraanakkers als broed- en foerageerbiotoop voor vogels van het kleinschalig cultuurlandschap, waaronder gekraagde roodstaart, geelgors en typische akkervogels als patrijs, kwartel en veldleeuwerik. Deze akkers gaan geleidelijk over naar het bos via zoom- en mantelbegroeiingen.
- Op termijn oud, soortenrijk Essen-Iepenbos met een hoog aandeel staand en liggend dood hout.
- Een monumentale strak onderhouden eikenlaan met bijzondere mycorrhiza paddenstoelen.
- Een kersen-walnoten boomgaard die onderdak biedt aan steenuiltjes.

Het landschapspark naar ontwerp van S.A. van Lunteren bestaat uit een fraaie afwisseling van gazons, heestergroepjes en boomgroepen met zichtlijnen op de omgeving, waaronder zicht op de komvijver. Dit

park is grotendeels in erfpacht uitgegeven, maar Het Utrechts Landschap is verantwoordelijk voor het bos, de boomgroepen en laanbomen. Daarnaast is het onderhoud van de serpentinevijver aan Het Landschap. Het beheer richt zich op een strak onderhouden monumentale oprijlaan, vrij van opslag en dood hout. De oever van de serpentinevijver is vrij van opslag en ruigte en gaat strak het water in. Er zijn prachtige uitzichten op weilanden in de omgeving. Het noordelijke deel van het eiland behoudt haar utilitaire karakter door een hoogstamboomgaard. De deels monumentale boomgroepen zijn van groot belang voor het landschappelijke karakter.

Ecologisch bijzonder waardevol is het essenhakhout ten zuiden van de spoorbaan. Hier is een zeldzame epifytische mosvegetatie aanwezig, met soorten als groot touwtjesmos, recht palmpjesmos en glad kringmos. Door een langere omloop wordt het hakhout geschikter voor de grote keverorchis en bosanemoon.

Verbindend element van deze percelen met de rest van Wulperhorst is het kanaal. Het zuidelijke deel bestaat uit een prachtige krabbenscheerbegroeiing. Dit kanaal is ook belangrijk voor de migratie van ringslangen en amfibieën. Hopelijk kan het bijdragen aan het verbinden van de geïsoleerde kamsalamanderpopulatie ten zuiden van de spoorbaan met Blikkenburg. Het grasland aan de oostzijde van dit kanaal is nu al kleurrijk van de rode klaver en wordt op termijn bont van de bloemen. Beweide percelen ontwikkelen zich richting kamgrasweide, gehooide percelen richting glanshaverhooilanden. Aan de westzijde worden zomer- en wintergraanakkers aangelegd. De wintergraanakker op deze ooivaaggrond wordt geleidelijk kruidenrijk, vergelijkbaar met de akker op Blikkenburg. Het beheer van de zomergraanakkers is gericht op akkervogels als geelgors en patrijs (zie foto 12). Deze akkers kleuren geel van de gele ganzenbloem (zie foto 10) Tussen Sandwijck bij De Bilt en De Woerd bij Odijk ontstaat op deze manier en parelsnoer van graanakkers. Sommige gericht op zeldzame akkerkruiden, alle op akkervogels.

Het bos ontwikkelt zich geleidelijk richting Essen-Iepenbos, met een hoog aandeel dood hout. Wulperhorst staat bekend om haar bijzondere kleibospaddenstoelen. Met name in de bermen van beuken- en eikenlanen groeien veel bijzondere



Foto 10. Associatie van Gele ganzenbloem. Renk Ruiters, 2008



Foto 11. Groot spiegelklokje. Bas Kers, 2010

soorten. Ook de bermen van de laan in beheer bij Het Landschap worden verschaald, waardoor deze soorten (o.a. russula's, gordijnzwammen en ridderzwammen) meer kansen krijgen.

Voor bezoekers valt het afwisselende landschap goed te beleven via een doorgaande wandelroute. Deze gaat door het parkbos, langs de open ruimte en het kanaal. Door zichtassen is van verre het statige landhuis te zien.

2.2 Blikkenburg

De doelstelling met het beheer op Blikkenburg is als volgt:

- *Kwelgevoede soortenrijke natte tot vochtige hooilanden uit het Dotterbloem-verbond, met op het veen mogelijk een ontwikkeling richting natte schraallandvegetaties.*
- *Kwel- en regenwatergevoede poelen als voortplantingshabitat voor kamsalamanders en waterkevers. Rondom deze poelen een afwisselend gebied van grazige vegetaties (Glanshaver-associatie), zoomvegetaties, struweel en bos.*
- *Een populierenbos dat zich op natuurlijke wijze ontwikkelt, met op termijn een hoog aandeel staand en liggend dood hout en een ontwikkeling richting Elzenzegge-Elzenbroek in de lage terreindelen en Essen-Iepenbos op de wat hogere in het zuiden.*
- *Een wintergraanakker op klei met een rijke akkerkruidenvegetatie behorende tot de Stoppelleeuwenbekjes-associatie. Met tegen het bos een brede strook zomergraan als voedsel voor vogels van het kleinschalig cultuurlandschap en (kleine) zoogdieren.*
- *Het Appellaantje als verbindingszone en met een rijke begroeiing van mycorrhiza paddenstoelen.*

Dit afwisselende gebied herbergt bijzondere vegetaties van soortenrijke kleiakkers tot kwelgevoede hooilanden. De natuurweide bestaat uit een schakering van graslanden die grotendeels behoren tot het Dotterbloem-verbond. Op termijn is hier ruimte voor orchideeën als de brede orchis en de rietorchis. In de permanent natte delen is waterdriblad algemeen (zie foto 13). Hoe de vegetatie zich

gaat ontwikkelen in de kwelgevoede voormalige ijsbaan valt moeilijk te voorspellen. Waarschijnlijk ontwikkelt zich onder het te voeren hooibeheer een dotterbloemhooiland (bijvoorbeeld rietvorm van de Associatie van Echte koekeksbloem en Gevleugeld hertshooi), dat zich mogelijk verder kan ontwikkelen tot een schraallandvegetatie. Door plekgewijs open water te creëren kan een kwelgevoede verlangsvegetatie tot ontwikkeling komen. De vele poelen en geïsoleerde watergangen zijn van groot belang voor kamsalamanders, maar ook macrofauna als spinnende waterkevers en vele libellen. Deze rijkdom heeft weer grote aantrekkingskracht op predatoren als ringslang en boomvalk (foto 14).

De nu al rijke akker zal een nog grotere diversiteit laten zien. Naast de aanwezige leeuwenbekjes kan het op termijn gaan om soorten als klein en groot spiegelklokje (zie foto 11), hondspeterselie en aardaker. De randen van de akker zullen vooral in de winter grote aantrekkingskracht hebben op zaadeters, zoals vinken, kepen, mussen en wie weet geelgorzen.

De verlandende sloten in dit gebied kleuren in het voorjaar wit van de waterviolier.

Het bos ontwikkelt zich geleidelijk richting vochtig elzenbroek en Essen-Iepenbos. Door het afsterven van populieren zal de hoeveelheid groot staand en liggend dood hout flink toenemen en daarmee de ruimte voor holenbewoners en doodhoutafbrekende (saprofytische) paddenstoelen.

Het gebied is een belangrijke schakel in de overgang van de Utrechtse Heuvelrug en de Kromme Rijn. Niet alleen voor terrestische fauna, maar ook voor de ringslang, macrofauna, libellen en amfibieën.

Door de akker en over het Appellaantje loopt een prachtig wandelpad dat aansluit op Wulperhorst.



Foto 12. Vrouwje patrijs op nest verstopt tussen bramen. D.N. Dalton, Foto Natura

2.3 De Bunzing en Schoonoord

- Kwelgevoede graslanden met vegetaties uit het Dotterbloemverbond en natte schraalgraslanden, afgewisseld met glanshaverhooilanden en kamgrasweides.
- Een bloemrijk, droog graslandperceeltje (Associatie van Schapengras en Tijn).
- Geleidelijke oevers langs de Blikkenburgervaart met bloemrijke vegetaties van het Dotterbloemverbond en helofytenvegetaties.
- Een parkachtig, gemengd bos met een hoog aandeel inheems loofhout. De padenstructuur weerspiegelt de gedachte achter de oorspronkelijke aanleg.

De verschillen in bodem worden weerspiegeld in de toekomstige graslandvegetaties. De bodem valt in twee hoofdgroepen uiteen: zand en klei. In het afgegraven zandgedeelte kan, omdat de kwelstroom van de Heuvelrug

wordt aangeboord, een vochtige schrale vegetatie tot ontwikkeling komen (mogelijk een heischrale vorm van blauwgrasland). Op de rijkere klei kan zich op de lange termijn onder invloed van kwel een dotterbloemhooiland ontwikkelen. Op de geleidelijke oevers kan dit al tijdens de komende beheerperiode. Het gaat om soorten als echte koekoeksbloem, gewone dotterbloem, moerasrolklaver en gevleugeld hertshooi. Het is onduidelijk of het opzetten van het peil naar 2m boven NAP voldoende is om de doelstelling van natte en vochtige dotterbloemhooilanden en schraalgraslanden (vlakdekkend) te halen (zie par. 1.8). Op dit moment indiceert de vegetatieontwikkeling voor een deel van de zandgrond een droger heischraal eindbeeld. Vanwege de zeldzaamheid van kwel in de provincie Utrecht, verdienen de kwelgevoede vegetaties de voorkeur als ze in deze percelen haalbaar zijn. De vegetatieontwikkeling



Foto 13. Waterdrieblad.
Renk Ruiters, 2009



Foto 14. Boomvalk. Danny Ellinger, Foto Natura



Foto 15. Grasklokje. Renk Ruiters, 2010

van de niet afgegraven kleigronden indiceert grotendeels een ontwikkeling richting glanshaverhooilanden. Indien blijkt dat de grondwaterstand te laag is of de bovengrond te voedselrijk om bovenstaande doelen te halen, dan worden extra (inrichtings)maatregelen genomen (zie par 3.1). Het graslandperceeltje op Schoonoord is blauw van het grasklokje (zie foto 15) en geel van de leeuwentanden en biggenkruid. Bij verdere verschraling is er ruimte voor soorten als zandblauwtje. Het gemengde bos is divers in leeftijdsopbouw met ruimte voor dood hout, zonder dat dit aspectbepalend wordt. Door de herstelde wandelpadenstructuur krijgen bezoekers weer een beeld van het vroegere park. Het pad langs de Blikkenburgervaart geeft een fraai uitzicht over De Bunzing en Schoonoord.

2.4 Externe wensen

- *Verdroging*. Ondanks dat kwel in het plangebied een voor de omgeving van Zeist grote rol speelt is er sprake van verdroging. Dit geldt voor zowel de kwantiteit als kwaliteit van het water. Wulperhorst is tegenwoordig in zijn gebied, terwijl ook hier kwel in het verleden een rol speelde (m.n. langs de waterlopen). Het Utrechts Landschap wil graag dat deze verdroging op regionaal niveau wordt aangepakt. Daarnaast wil Het Utrechts Landschap een volledige scheiding tussen gebiedsvreemd en gebiedseigen water.
- *Realisatie EHS*. Het Utrechts Landschap hoopt op een snelle realisatie van de ecologische hoofdstructuur (EHS) rondom en in het plangebied. Inclusief realisatie van een ecopassage onder het spoor aan de zuidzijde van Wulperhorst. Daarnaast zijn veel waardevolle gronden buiten de EHS gebleven, waardoor kansen worden gemist en het watersysteem niet optimaal op de natuur kan worden afgestemd.
- *Realisatie ecologische verbindingzones*. Het Utrechts

Landschap ziet binnen het plangebied graag de volgende faunapassages (zowel nat als droog) gerealiseerd:

- * via een tunnel onder het spoor tussen het landgoed Wulperhorst en het essenhakhout;
- * een faunapassage ter hoogte van de Dribergseweg om uitwisseling tussen de landgoederen aan de zuidzijde en de Utrechts Heuvelrug mogelijk te maken.
- *De tuinen van Utrecht*. Het Utrechts Landschap ziet graag dat de oostzijde van Utrecht ontwikkeld wordt tot een groot landgoederenlandschap, met volop ruimte voor natuur, cultuur en recreanten uit de stad. Naast realisatie van de ecologische hoofdstructuur (EHS) zijn er volop kansen om het landschap voor zowel planten en dieren als recreanten een stuk aantrekkelijker te maken. In de visie *De tuinen van Utrecht* heeft Het Utrechts Landschap beschreven wat haar beeld daarbij is.
- *Wegenwater in serpentinevijver*. Het wegenwater van de N225 stroomt ongezuiverd de serpentinevijver van Schoonoord in. Dit heeft een negatieve invloed op de (kwel)waterkwaliteit. Het Utrechts Landschap wil graag dat er maatregelen worden getroffen door of het water te zuiveren of op een andere wijze, buiten de natuurgebieden om af te voeren.
- *Eenheid Wulperhorst*. Wulperhorst wordt nu door twee terreinbeherende organisaties beheerd: Het Utrechts Landschap en Staatsbosbeheer. Beheer van Wulperhorst als een eenheid, ook met de omringende natuurgebieden, is echter gewenst. Maatregelen zijn dan goed op elkaar afgestemd, waardoor het beheer efficiënter wordt.
- *Restauratie sluisje bij de Rumpst*. Het Utrechts Landschap ziet graag het sluisje in het kanaal van Wulperhorst ter hoogte van de Rumpst gerestaureerd.

3 Inrichtings- en beheermaatregelen

3.1 Inrichtingsmaatregelen

Voor alle inrichtingsmaatregelen geldt dat rekening wordt gehouden met de Flora- en faunawet.

Verder geldt voor Wulperhorst dat bij eventuele inrichtingsmaatregelen een vergunning vanuit de Monumentenwet vereist is.

Wulperhorst

Project serpentinevijver

Tijdens het baggeren van de serpentinevijver van Wulperhorst (2004) zijn twee dammetjes verwijderd die het noordwestelijke deel van het water isoleerden van de rest van de vijver. Dit geïsoleerde deel stond onder invloed van kwel. De dammetjes zijn niet teruggeplaatst, wel is het uitreden van kwel duidelijk zichtbaar. Deze kwel stroomt nu snel weg en vermengt zich met het inlaatwater. Daarom worden twee schotbalkstuwtejes geplaatst: onder de brug naar de boomgaard en ten zuiden van de bosvijver (gekoppeld aan de serpentinevijver) ter hoogte van de overgang naar de centrale open ruimte. Het huidige peil is 1,25m boven NAP het toekomstige peil komt 10 tot 20cm hoger te liggen. Waarschijnlijk rond de 1,40m boven NAP. Dit wordt in de praktijk getest; in eerste instantie wordt het peil met één balkje (ca. 12cm) verhoogd.

Project kanaal

Het in het centrum van de weilanden gelegen huisje bij het kanaal wordt verwijderd. De brug over het kanaal ter hoogte van dit huisje wordt vervangen. Het kanaal wordt via een tunnel onder de spoorbaan doorgeleid, met aan de oostkant een faunapassage en aan de westkant een wandelpad. Daar waar de eenrijige jonge beukenaanplant langs het kanaal begint, worden de beuken om en om verwijderd. De oever wordt vrijgemaakt van ruigte en opslag. Aan de westzijde wordt een houtwal geplant met op regelmatige afstand (laan) bomen, met daartussen besdragend struweel. Op deze manier wordt het zicht op de industrie van Bunnik ontnomen. Op het moment dat de laanbomen een jaar of tien zijn worden de overige jonge beukjes aan de oostzijde (dus op de oever) verwijderd zodat de westzijde breed kan uitgroeien en er voldoende licht voor de krabbenscheervegetatie aanwezig blijft.

Project weide

Om beweiding mogelijk te maken wordt een hek geplaatst aan de oostzijde van de open ruimte. Waar het raster grenst aan bos wordt een normaal raster van drie draden geplaatst. Langs het open gedeelte van de oostelijke laan, daar waar slechts aan de oost-

kant een bomenrij aanwezig is, wordt een landgoedwaardig stalen hekwerk geplaatst.

Project vleermuizen

- *Ijskelder*. De ijskelder wordt door vleermuizen gebruikt als winterverblijfplaats. Het is van belang dat de temperatuur niet onder het vriespunt komt en niet aan grote schommelingen onderhevig is en de luchtvochtigheid dient hoog te zijn. De wanden moeten ruw genoeg zijn om de vleermuizen eraan te kunnen laten hangen. Sommige soorten kruipen het liefst weg in spleten, barsten en andere holten in de muren, terwijl andere open en bloot aan de muren hangen. Verstoring door mensen is zeer ongunstig, omdat hierdoor de temperatuur verhoogd wordt en de lucht in beweging komt, wat de vleermuizen uit hun winterslaap kan halen. De deuren van de kelder worden geschikter gemaakt voor vleermuizen om binnen te komen. Daarnaast worden delen van de wanden ruwer gemaakt, als hangplek.
- *Munitiedepot*. Om dit overgebleven militaire gebouwtje geschikt te maken als zomerverblijfplaats is een invliegopening nodig, wat kieren en gaten waar ze genoeg grip hebben om aan te hangen en genoeg ruimte rond het gebouw om aan te komen vliegen. De bunker moet daarnaast toegankelijk gemaakt worden om te controleren hoeveel vleermuizen er gebruik van maken, maar niet voor ongewenst gebruik. Controle, onderhoud en beheer van de aanvliegroute neemt de boswachter vervolgens mee in het dagelijks beheer.

Blikkenburg

Project hooiland ijsbaan

Er wordt een werkp pad naar het moeras op de voormalige ijsbaan aangelegd. De hoge ruigtevegetatie (zie foto 16 en 17) wordt gemaaid en afgevoerd, het pakket strooisel op de bodem en houtige opslag verwijderd. Onderzocht wordt de mogelijkheid om lokaal de bodem wat uit te graven (te baggeren), zodat open water ontstaat waar een verlanding op gang kan komen. Het waterbeheer is gericht op het maximaliseren van kwel in het maai-veld van de ijsbaan. Er is een kans dat regenwater stagneert op de ijsbaan. Als dat gebeurt is zeer ondiepe begreppeling (10-20 cm) een optie. Of deze maatregelen nodig zijn (aanpassing van het peil en begreppeling) en hoe ze geoptimaliseerd kunnen worden moet de komende jaren uitgeprobeerd en onderzocht worden. Vanwege de slappe bodem is licht materiaal met weinig profiel noodzakelijk.

Project helofytenfilter

Het aangrenzende grasland aan weerszijden van het



Foto 16 Zicht op de voormalige ijsbaan van Blikkenburg. Op de voorgrond het roestbruin van de kwel met het groen van rozetten waterviolier.



Foto 17 Zicht op het zuidoostelijke deel van de voormalige ijsbaan. Markus Feijen, 2011

Appellaantje wordt nog toegevoegd bij de bezittingen van Het Utrechts Landschap. Aan de oostzijde wordt de oever van de sloot geleidelijk gemaakt en een rietvegetatie ontwikkeld. Dit helofytenfilter zuivert het water dat afkomstig is uit de Blikkenburgervaart voordat het Wulperhorst instroomt.

Schoonoord en De Bunzing

Project water

Nadat het waterpeil van De Bunzing is opgezet naar 2m boven NAP wordt bekeken of het peil van de serpentinevijver voldoende hoog is of dat door middel van twee dammetjes het waterpeil verder verhoogd moet worden. Verder wordt gestreefd naar een verbeterde waterkwaliteit van de serpentinevijver door afkoppeling of zuivering van het wegwewater van de N225 (zie par. 2.4).

Project De Bunzing

De komende vijf jaar, na peilverhoging, wordt de ontwikkeling van de graslandvegetaties nauwlettend gevolgd. Het fosfaatgehalte van de bovengrond wordt op meerdere punten gemeten en het bodemprofiel beschreven. Grondwaterstanden worden gemeten en slootdiepte bepaald. Met name de middensloot kan nog te diep zijn ten opzichte van het maaiveld. Dit wordt gemeten en indien noodzakelijk wordt deze verder verontdiept. Indien de vegetatieontwikkeling van het niet-ontgronde terrein sterk achterblijft ten opzichte van het afgegraven gedeelte c.q. de doelvegetatie dan wordt onderzocht of de fosfaatrijke bovengrond alsnog perceelsgewijs verwijderd kan worden.

Een aantal sloten in de Zanderij is waarschijnlijk nog te diep en trekt daardoor kwel weg. Dit wordt onderzocht en waar nodig worden sloten alsnog gedempt of (verder) verontdiept. Het doel is dat kwel (periodiek) in elk geval lokaal tot in de wortelzone van de graslandvegetatie komt en daar voor buffering zorgt.

3.2 Beheermaatregelen

Voor de beheerkaart van het plangebied zie bijlage 3.

Wulperhorst

Omgeving landhuis

Beheer van het landschappelijke park binnen de serpentinevijver is als volgt:¹⁰

- Boomgroepen worden in stand gehouden. Dit betekent dat dode en afstervende bomen worden verwijderd en vervangen op het moment dat ze een gevaar vormen voor bebouwing en bezoekers. Indien mogelijk worden bomen met holtes gekandelabeerd. Herplant gebeurt met boomsoorten gebruikt bij de 19de-eeuwse aanleg (vooral zomereik, beuk en winterlinde/koningslinde).
- Houtige opslag rond de serpentinevijver wordt verwijderd en tegengegaan. De vijver wordt periodiek geschoond, afhankelijk van de vegetatieontwikkeling, eens per vijf jaar. Over de vijver hangende, voor ijsvogels geschikte takken, blijven hangen.
- Zichtlijnen worden in stand gehouden. Dit betekent, binnen gedeeltes uitgegeven in erfpacht, het snoeien van bomen en verwijderen van opslag. In het omringende landschap worden zichtlijnen in stand gehouden door jaarlijks maaien en afvoeren en het periodiek afzetten van een stuk van de oostelijke houtwal.

¹⁰ Het gedeelte in erfpacht conform het erfpachtcontract: onderhoud boomgroepen en serpentinevijver.

Boomgaard

- Fruitbomen worden om het jaar rondom bemest met ruige stalmest.
- Kers en walnoot behoeven nauwelijks gesnoeid te worden. Slecht groeiende bomen worden bijgesnoeid.
- Het grasland wordt twee keer per jaar gemaaid en afgevoerd, zodat een bloemrijk glanshaverhooiland ontstaat.

Lanen en bos

Het beheer van de lanen en het bos is als volgt:

- De bomen in de oprijlaan worden jaarlijks gecontroleerd op dood hout. Gevaarlijke dode takken worden weggezaagd. Dode bomen worden gekandelabeerd. Deze bomen worden verwijderd wanneer ze een gevaar vormen voor bezoekers. Laanverjonging is de komende beheerperiode waarschijnlijk niet nodig. Houtige opslag wordt verwijderd.
- De berm van de eikenlaan wordt gemaaid, waarbij het maaisel uit de berm wordt geblazen, met het oog op zowel de aanblik van de laan als het maken van schrale mosrijke bermen voor mycorrhiza paddenstoelen. Ook blad wordt in het najaar uit de berm geblazen. Houtige opslag wordt periodiek verwijderd. Gevaarlijk dode takken worden uit de laanbomen verwijderd.
- De jonge bospercelen (stakenfase) aan de oostzijde van het park worden wanneer nodig gedund met toekomstbomen, zodat sneller een ouder bostype met dikke bomen en een goedontwikkelde struiklaag ontstaat. Staand en liggend dood hout wordt in principe niet uit de percelen verwijderd. Amerikaanse vogelkers wordt bestreden.

Grasland- en akkerbeheer

Het beheer van de centrale open ruimte is gericht op de ontwikkeling van landschappelijk fraaie, bloemrijke graslanden en akkers:

- De twee oostelijke graslandpercelen worden voorlopig voorbeweid, daarna gemaaid en afgevoerd en nabeweid. Dit houdt in dat er in april tot begin mei beweid wordt. Afhankelijk van de vegetatieontwikkeling wordt dan in juni/juli gemaaid en afgevoerd, waarna in augustus-oktober nabeweidings plaatsvindt.
- Op het moment dat de dominantie van rode klaver en Engels raaigras is doorbroken en de percelen voldoende verschaald zijn, wordt een verdeling gemaakt tussen zomerweide en hooiweide. Beweiding van de zomerweides gebeurt bij voorkeur met een oud koeienras (bijv. zuivere MRIJ,¹¹ rode blaarkoppen of lakenvelders).
- De vrij steile oever van het kanaal (zie foto 18) wordt jaarlijks gemaaid en afgevoerd, zodat deze grazig blijft. Houtige opslag wordt bestreden. Overmatige

rietbegroeiing wordt uit het zuidelijke deel (tot het bos) verwijderd. In het noordelijke deel (tot de vijver) wordt de rietbegroeiing in stand gehouden door periodiek en gefaseerd te schonen (eens per drie à vijf jaar).

Aan de westzijde van het kanaal worden akkers ingericht. Langs het kanaal wordt een 12m brede strook grasland in stand gehouden. Als schema voor het akkerbeheer wordt het drieslagenstelsel gehanteerd (zie tabel 8).

Tabel 8. Drieslagenstelsel. W: wintergraan, Z: zomergraan, B: braak

Jaar	Akkerdeel 1	Akkerdeel 2	Akkerdeel 3
1	W	Z	B
2	Z	B	W
3	B	W	Z

- Ploegen gebeurt niet dieper dan 20cm. Zaaïen gebeurt ijl: rond de 60-80kg/ha-1, veel dunner dan in de reguliere landbouw. Het zaaigoed bestaat deels uit ongeschoond zaad gewonnen op botanisch al rijke akkers (met een vergelijkbare bodem).
- Voor het wintergraan vindt grondbewerking in de tweede helft van september plaats, waarna ondiep wordt gezaaid (rogge <2cm).
- Voor het zomergraan vindt grondbewerking pas in april plaats, zodat voor akkervogels tot ver in het voorjaar voedsel aanwezig is.
- Zomergraan wordt voor een deel niet geoogst maar blijft als voedsel voor akkerfauna de winter overstaan. De rest van het zomergraan blijft als stoppelveld in de winter staan.
- Bij braaklegging is ploegen voor winterannuëlen gewenst, maar dit onttrekt akkerfauna (vogels) wintervoedsel en dekking. Daarom wordt van een braakliggend perceel de helft voor de braaklegging in september geploegd en de andere helft niet.
- De akkers worden licht bemest met ruige stalmest. In principe geldt een bemesting tussen de 50 en 100kg stikstof. Zie tabel 9 voor stikstofwaardes voor verschillende vormen van ruige stalmest.
- Eventuele verontreiniging met woekerende kruiden wordt op verschillende manieren bestreden. Ringelwikke duidt op een stikstoftekort en wordt door een licht bemesting bestreden. Ridderzuring kan, indien noodzakelijk, worden bestreden door een dichte teelt van zomergraan. Kweek en andere kruiden met stolonen worden bestreden door meerdere keren te eggen in droge periodes.

¹¹ Maas-, Rijn-, IJsseltype.

- De 12m brede grazige strook wordt als triorand beheerd. Direct naast de akker ligt een kortgrazige strook, daarnaast een hogere strook en het dichtst bij het kanaal weer een korte strook. De korte stroken worden drie keer per jaar gemaaid en afgevoerd, de hogere strook een keer per jaar.
- De overgang van de akker naar het bos gaat via een brede zoom en mantel. Waar nodig wordt de mantel ingeboet met besdragende struiken als meidoorn, sleedoorn, hondsroos en egelantier. De zoom wordt periodiek en gefaseerd gemaaid en het maaisel afgevoerd. De frequentie hangt af van de vegetatieontwikkeling, maar in principe eens per twee jaar. De mantel wordt in stand gehouden door het struweel eens per tien à vijftien jaar af te zetten.

Wulperhorst ten zuiden van de spoorbaan

Essenhakhout

- Het essenhakhout (zie foto 19) heeft een omloop van circa zes à zeven jaar. Percelen met veel grote keverorchis hebben een omloop van vijf à zes jaar. Dit betekent een verlenging ten opzichte van de huidige omloop. De verwachting is dat de verruiging met dauwbraam hierdoor afneemt en dat het microklimaat voor mossen in elk geval niet verslechterd, maar waarschijnlijk verbeterd. De ontwikkeling van de mosflora wordt gemonitord. Het blijft mogelijk kortere omlopen toe te passen. Dit hangt mede af van de dichtheid van de stobbes. Bij een grote dichtheid kan een kortere omloop worden toegepast. Afzetten gebeurt periodiek en gefaseerd over het terrein, zodat elk stadium altijd ergens in het gebied aanwezig is. Alles binnen een perceel wordt afgezet, dus ook natuurlijke verjonging en struiken. Een enkele overstaander kan worden gespaard, maar overstaanders zijn afwezig in de meeste percelen.
- De stoven worden minimaal 30cm boven de grond afgezet,

anders overheersen terrestrische mossen. In de meeste gevallen zijn de oude stoven veel hoger en spreekt het afzetten voor zich. In het verleden lager afgezette, jongere stoven worden alsnog hoger (boven de 50cm) afgezet.

- Waar nodig wordt ingeboet met es of gebruikgemaakt van natuurlijke verjonging.
- Overheersing door andere soorten dan es (bijv. gewone esdoorn, sleedoorn, meidoorn en zwarte els) wordt voorkomen. Dit betekent dat in beginsel alle struiken in een perceel worden gehakt. Het voorkomen van een enkele struik of overstaander is geen probleem, maar de concurrentiepositie van de essenstoven mag niet verzwakken.
- Lings de perceelsranden is een struweel/windsingel gewenst. Niet alleen voor bijvoorbeeld vlinders en vogels, maar ook om de luchtvochtigheid in het hakhoutperceel hoog genoeg te houden.
- Al het takkenmateriaal wordt afgevoerd.

Overig (bos)

- Het perceel eikenhakhout heeft een omloop van twaalf (tien à vijftien) jaar. De stoven worden hoog (vaak >1m) afgezet en verder tegen reeën beschermd met takkenkooien.
- Het kleine perceel opgaand loofbos ten zuiden van het eikenhakhout wordt aan de randen afgezet (eens per tien jaar), ter bevordering van struweel (geleidelijke overgangen).
- Het perceel fijnspar wordt omgevormd naar loofbos (zomereik, winterlinde), met geleidelijke overgangen naar het eikenhakhout, zodat er geen beschaduwing meer plaatsvindt.
- Het akkertje wordt beheerd als zomergraanakker. Dit graan wordt niet geoogst maar blijft over als voedsel voor onder andere zoogdieren.



Foto 18. Het kanaal op Wulperhorst, kort na het herprofileren van de oever. Markus Feijen, 2011



Foto 19. Essenhakhout op Wulperhorst Markus Feijen, 2011

- De oever van de poel wordt voor de helft jaarlijks gemaaid (de poel in). De rest wordt periodiek (eens per drie jaar) en gefaseerd gemaaid. Van een deel van het maaisel worden broeihopen voor ringslangen gemaakt. Houtige opslag wordt bestreden.

Kanaal

- De berm ter hoogte van de krabbenscheervegetatie wordt jaarlijks gemaaid en afgevoerd. De inrichting van dit deelgebied is beschreven in paragraaf 3.1.

Blikkenburg

Graslandbeheer

Het beheer van de natuurweide (zie foto 20) is gericht op de verdere ontwikkeling (vershraling) van een dotterbloemhooiland:

- Het perceel wordt voorlopig twee keer per jaar gemaaid en afgevoerd (indien mogelijk, afhankelijk van grondwaterstand). De eerste keer in (de tweede helft van) juli, de tweede keer begin september. Maadata zijn afhankelijk van de vegetatieontwikkeling. Nadat de productie voldoende verlaagd is kan worden volstaan met een maaibeurt (augustus). Afhankelijk van de vegetatieontwikkeling wordt tot 10 procent jaarlijks niet gemaaid, steeds op een andere plek. Deze bloemrijke overstaande vegetatie is van belang voor (de overwintering van) insecten en als dekking voor kleine zoogdieren.
- De oevers van de poelen worden voor de helft jaarlijks gemaaid (de poel in). De rest wordt periodiek (eens per drie jaar) en gefaseerd gemaaid. Lisdodde wordt jaarlijks verwijderd. Van een deel van het maaisel worden broeihopen voor ringslangen gemaakt, de rest wordt verwijderd. Houtige opslag langs de poelen wordt bestreden.

Beheer van voormalige ijsbaan zet in op de ontwikkeling van een nat schraalgrasland:

- Na realisatie van het werkpad en eventuele waterkundige maatregelen wordt het kwelgevoede moeras jaarlijks gemaaid en het maaisel afgevoerd. Onder de huidige omstandigheden kan dit slechts na een droogteperiode (juli-september). Onderzocht wordt de mogelijkheid vlak voor het maaien het waterpeil in dit perceel te laten uitzakken. Als dit mogelijk blijkt wordt voorlopig twee keer per jaar gemaaid om de vershraling te versnellen.
- Indien blijkt dat zaaddispersie de limiterende factor is voor de vestiging van zeldzame soorten uit natte schraalgraslanden, dan wordt maaisel uit gebieden met vergelijkbare groeiplaatsomstandigheden geïntroduceerd.
- De sloten rondom het moeras worden periodiek en gefaseerd geschoond. De frequentie hangt af van de vegetatie. De richtlijn is eens per drie à vijf jaar per slootdeel.

Akkerbeheer

Het beheer van de akker zet in op een wintergraanakker gericht op de bijzondere akkerflora met brede stroken zomergraan gericht op akkerfauna:

- Voorlopig wordt het schema voor wintergraanakkers op zand ook toegepast op deze kleiakker. Dit vanwege het voorkomen van zeldzame soorten. Het schema bestaat uit vijf van de zes jaar wintergraan en één jaar zwarte braak dan wel zomergraan.
- Deze akker wordt om het jaar licht bemest met ruige stalmest. In principe geldt een bemesting tussen de 50 en 100kg stikstof (dat is ruim onder de Skall-norm van 170kg N/ha). Tabel 9 geeft een overzicht van de maximale hoeveelheid stalmest per hectare met respectievelijk 50 en 100kg stikstof per hectare als doel.

Tabel 9. Hoeveelheid stikstof en fosfaat per ton vaste mest van verschillende soorten vee. SG is het soortelijk gewicht: Kg per m³ (gemiddeld genomen) (bron: Mestbeleid 2010, LNV). De laatste twee kolommen geven de hoeveelheid ruige stalmest aan die per hectare gebruikt kan worden bij een streefwaarde van 25 en 50kg stikstof per hectare. bron: Bodemacademie.nl

Vaste mest	Kg stikstof per ton	Kg fosfaat per ton	SG	50	100
Rundvee	6,3	3,7	900	8,8 m ³	17,6 m ³
Varkens	10,8	10,7	800	5,8 m ³	11,6 m ³
Schapen	8,3	4,6	700	8,6 m ³	17,2 m ³
Geiten	9,6	5,2	900	5,8 m ³	11,6 m ³

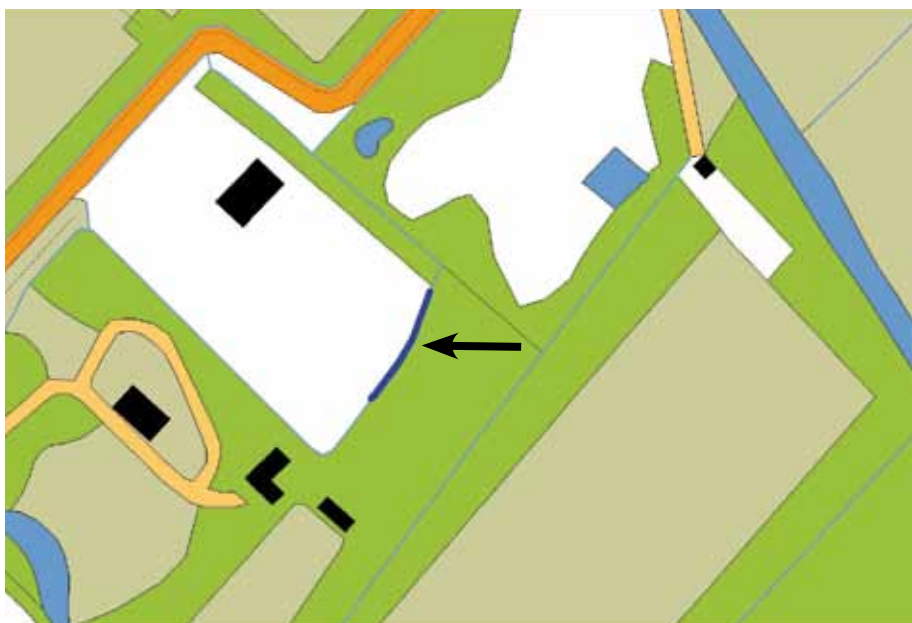
- Ploegen gebeurt niet dieper dan 20cm. Zaaïen gebeurt ij: rond de 60-80kg/ha¹, veel dunner dan in de reguliere landbouw. Het zaaigoed bestaat deels uit ongeschoond zaad gewonnen op botanisch al rijke akkers (met een vergelijkbare kleibodem).
- Verontreiniging van woekerende kruiden wordt op verschillende manieren bestreden. In deze akker zijn twee soorten woekerdend, te weten: ringelwikke en ridderzuring. Ringelwikke duidt op een stikstoftekort, wat door een licht bemesting kan worden opgeheven. Ridderzuring kan, indien noodzakelijk, worden bestreden door een dichte teelt van zomergraan. Kweek en andere kruiden met stolonen worden bestreden door meerdere keren te eggen in droge periodes.

Bosbeheer en Appellaantje

- Het populierenbos ontwikkelt zich op natuurlijke wijze. Dit bos mag instorten en geleidelijk tot een broekbos ontwikkelen. Jonge aanplant wordt eventueel gedund om de ontwikkeling van zwaar hout (en de daarmee samenhangende ecologische waarde) te versnellen.

Beheer van het Appellaantje is als volgt:

- Dode laanbomen worden gekandelabeerd en verwijderd



Kaart 15. Grenssloot met kamsalamander

indien ze een gevaar vormen. Bij grote uitval worden delen van de laan verjongd met zomereik of gewone es.

- Houtige opslag wordt periodiek (eens per vier jaar) en gefaseerd uit de berm verwijderd en afgevoerd. De berm wordt voor mycorrhiza paddenstoelen zo schraal mogelijk gehouden, onder andere door blad uit de berm te blazen. Dit wegblazen gebeurt in de herfst, zodat het blad niet kan verteren en voedingsstoffen achterlaat. Waar nodig wordt de berm een per jaar gemaaid en het maaisel afgevoerd.
- Het aanwezige essenhakhout wordt in een cyclus van vier à vijf jaar afgezet. De takken worden verwijderd.
- De aansluiting van het Appellaantje op de Tiendweg fungeert als wildwissel. Onder de laanbomen wordt een struweel in stand gehouden door gefaseerd eens per tien jaar af te zetten. Waar nodig wordt ingeboet met besdragende struiken.
- De poel ten noorden van de knik in het laantje wordt vrijgehouden van houtige opslag en periodiek en gefaseerd gemaaid en geschoond (zie par. 'Poelengebied' hierna).
- De sloot ten oosten van het Appellaantje wordt periodiek en gefaseerd geschoond (ongeveer eens per vijf jaar, maar afhankelijk van de vegetatieontwikkeling). Doel is de ontwikkeling van een overjarige rietvegetatie. Het schoonsel wordt afgevoerd. Zie ook par. 3.1, onder 'Blikkenburg' en aldaar onder 'Project helofytenfilter'.

Poelengebied

De grote afwisseling met geleidelijke overgangen in het poelengebied (zie foto 21) wordt in stand gehouden door:

- Periodiek en gefaseerd afzetten van houtige opslag en struweel en maaien van bramen op de overgang van grazige vegetatie naar bos.
- Maaien en afvoeren van het grasland. Stroken vegetatie worden gefaseerd eens per twee jaar gemaaid en in stand gehouden als zoom. Om houtige opslag binnen het grasland tegen te gaan worden delen twee keer per jaar gemaaid. De eerste maaibeurt, waar nodig, wordt met de balkmaaier uitgevoerd.
- De oevers van de poelen worden voor een deel jaarlijks tot in de poel gemaaid, terwijl een ander deel van de oever periodiek gemaaid en geschoond wordt (een kant eens per drie jaar). De poelen worden wanneer nodig geschoond of uitgebaggerd (eens per tien jaar) Van een deel van het maaisel worden broeihopen voor ringslangen aangelegd, de rest wordt afgevoerd. Houtige opslag wordt verwijderd.
- De deels verlandde randsloot ten westen van het kwelgevoede moeras op de grens van het eigendom en deels in eigendom wordt in stand gehouden als voortplantingsbiotoop voor de kamsalamander. In het verleden zijn grote delen in een keer geschoond. Het beheer zal nu bestaan uit kleinschalig periodiek en gefaseerd schonen, zodat de verlandingsvegetatie in stand blijft (zie kaart 15 voor de locatie).



Foto 20 De natuurweide op Blikkenburg. Markus Feijen, 2011



Foto 21 De grootste pool binnen het poelengebied van Blikkenburg. Markus Feijen, 2011

Schoonoord en De Bunzing

Graslandbeheer

Het beheer van de graslanden en het slotenstelsel is als volgt:

- Beheer zet in op productieverlaging en verschraling door maaien en afvoeren in combinatie met vormen van beweiding. De hoogproductieve percelen waarvan de fosfaatrijke bovengrond niet is afgegraven worden vroeg in het jaar (begin mei) gemaaid en afgevoerd indien de bodemomstandigheden dit toelaten. Met de geplande peilverhoging van De Bunzing zal het hoge grondwater mogelijk de groei van grassen in het voorjaar remmen. Alle percelen worden afhankelijk van de vegetatieontwikkeling in juni of juli gemaaid. Een deel van de percelen wordt daarna in augustus nog een keer gemaaid. De andere percelen worden nabeweid. De komende vijf jaar worden in elk geval de botanisch kansrijke, afgegraven percelen voor een tweede keer gemaaid. Bij voorkeur worden ook enkele hoogproductieve percelen in augustus begin september opnieuw gemaaid (elk jaar dezelfde centraal zuidelijke percelen).
- Tot 10 procent per perceel wordt niet gemaaid. Ook 10 procent van de afgegraven delen (vaak natuurvriendelijke oevers) binnen de niet-ontgronde percelen blijft overstaan. De rest wordt gemaaid omdat hier de kansen voor zeldzamere vegetatie het grootst zijn.
- Doelsoorten van vochtige tot natte hooilandvegetaties zijn slechts beperkt aanwezig. Daarom behoort met name op de afgegraven percelen van de Zanderij introductie via hooi tot de mogelijkheden. Eerst wordt getoetst of zaadverspreiding inderdaad de bottleneck is. Daarna wordt op experimentele basis maaisel ingevoerd. Voor een deel kan dit materiaal

van de natuurweide Blikkenburg afkomen, voor een deel van andere hooilanden met vergelijkbare groeiplaatsomstandigheden.

- De aanwezige sloten worden periodiek en gefaseerd geschoond. Delen met goedontwikkelde verlandingsvegetaties (m.n. riet) worden sporadisch geschoond (eens per vijf jaar of langer). Andere sloten worden eens per drie jaar geschoond. Het schoonsel wordt afgevoerd.
- De natuurvriendelijke oever van de Blikkenburgervaart bestaat deels uit helofytenvegetaties die periodiek en gefaseerd eens per drie à vijf jaar worden gemaaid en afgevoerd. Het andere deel bestaat uit grazige vegetaties die jaarlijks in augustus tot in het water worden gemaaid.
- Het graslandperceeltje van Schoonoord wordt jaarlijks in (eind) augustus gemaaid en het maaisel afgevoerd.

Bosbeheer

Bosbeheer op Schoonoord zet door middel van dunningen met toekomstbomen in op een gemengd, grotendeels inheems oud bos:

- In het algemeen geldt dat bij selectieve dunningen inheemse boomsoorten worden bevoordeeld ten opzichte van uitheemse soorten, maar er is wel ruimte voor versierende exoten. De dunningen zijn kleinschalig van aard.
- Het aanwezige oude bos en oude bomen worden gekoesterd. In principe mogen deze op natuurlijke wijze nog ouder worden en geleidelijk instorten, tenzij de veiligheid van recreanten in gevaar komt. 'Aangezaagd' hout wordt in principe verwijderd.
- Dode laanbomen (veelal beuk) worden gekandelabeerd en verwijderd indien ze een gevaar vormen. Bij grote uitval worden delen van de laan verjongd, wat niet is te

verwachten de komende beheerperiode.

- Een groepje Douglas, ter hoogte van de noordoostelijke uitloper van de serpentinevijver, wordt omgevormd naar inheems loofbos bestaande uit winterlinde, zoete kers en hazelaar. Op termijn kunnen ook de overige horsten uitheems hout op deze manier worden behandeld.
- Het jonge bos ten zuidoosten van het WNF-gebouw ontwikkelt zich spontaan. De geleidelijke overgang via riet naar de graslanden van De Bunzing wordt in stand gehouden door houtige opslag periodiek te verwijderen en het riet eens in de vijf jaar 's winters voor de helft te maaien en af te voeren.
- De randen van de serpentinevijver worden vrijgehouden van houtige opslag door deze periodiek en gefaseerd, eens per vier à vijf jaar, af te zetten. Dit hout wordt verwerkt in rillen of takkenhopen. Dood hout wordt uit de vijver verwijderd. Groot dood hout, mits niet beeldverstorend, kan blijven liggen.
- Zwerfvuil is verspreid langs de wandelpaden en lokaal met grote hoeveelheden in de vijver aanwezig. Deze rommel wordt in samenwerking met de scholen periodiek verwijderd.
- De wandelpaden worden in de herfst schoongeblazen van bladeren, waardoor modder wordt voorkomen. Het blad wordt uit de berm het bos ingeblazen.

3.3 Monitoring

Onderzoek naar de ontwikkeling van populaties is een belangrijk middel om beheer te evalueren. Het bereiken van de doelstellingen zoals geformuleerd in hoofdstuk 2 wordt gemonitord aan de hand van de volgende indicatoren:

- aanwezigheid van (Programma Beheer)doelsoorten, Rode en Oranje Lijst-soorten.

Bijzondere aandacht krijgen:

- de mosflora en vegetatie van het essenhakhout op Wulperhorst, zodat de resultaten van de verlenging van de omloop geëvalueerd kan worden;
- het effect van essentaksterfte (*Chalara fraxinea*) op het essenhakhout;
- de mycorrhiza paddenstoelen van Wulperhorst en Blikkenburg;
- amfibieën;
- de vleermuizen Wulperhorst.

Daarnaast worden waterkwaliteit en -peil, fosfaatgehalte van de bovengrond en de vegetatieontwikkeling van de graslanden op De Bunzing, zoals geformuleerd in paragraaf 3.1 onder 'Project De Bunzing', gemonitord.

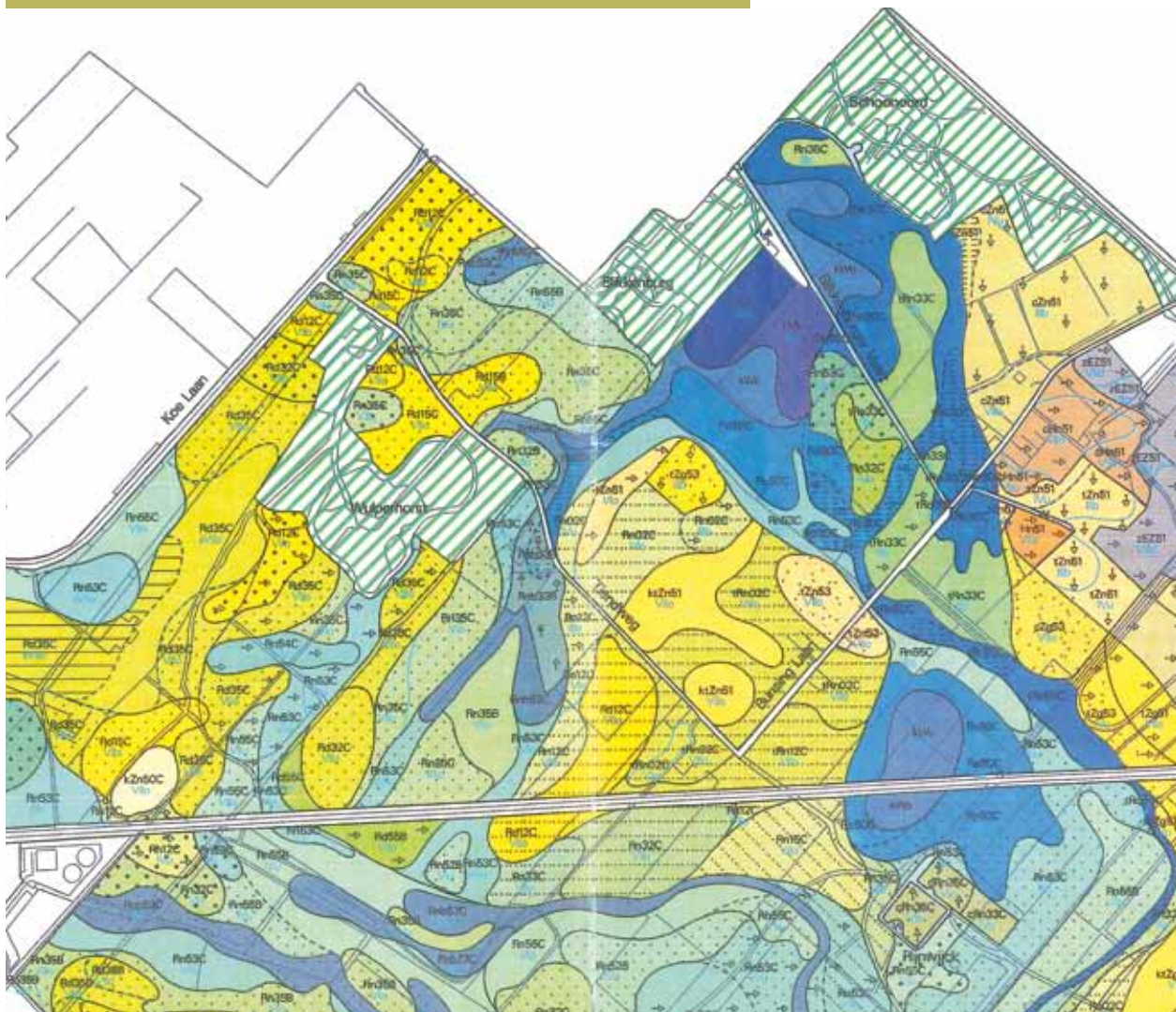
Na een eventuele introductie met behulp van maaisel uit botanische rijke gebieden wordt de vegetatieontwikkeling jaarlijks gevolgd.

Gebruikte literatuur

- Adviesbureau Haver Droeze (2001). *Wulperhorst. Inrichtingsvoorstel* (in opdracht van Het Utrechts Landschap). De Bilt: Adviesbureau Haver Droeze.
- Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek (2003). *Kansen voor akkerreservaten in het Kromme Rijngebied* (A&W-rapport 356; in opdracht van Provincie Utrecht). Veenvouden: Altenburg & Wymenga.
- Arnolds, E., & Veerkamp, M. (2008). *Basisrapport Rode Lijst paddenstoelen*. Utrecht: Nederlandse Mycologische Vereniging.
- Asman, W.A.H., & Tjallingii, S.P. (red.) (1974). *Het Kromme-Rijnlandschap een ecologische visie. Verslag van het Kromme Rijnproject 1970–1974*. Amsterdam: Stichting Natuur en Milieu.
- Bakker, P., & Berg, A. van der (2000). *Beschermingsplan akkerplanten*. Den Haag: Ministerie van LNV.
- Bax, I., & Schippers, W. (1997). *Veldgids ontwikkeling van botanisch waardevol grasland*. (publicatienr. C-18). Wageningen: Dienst landelijk gebied en Informatie- en kenniscentrum Natuurbeheer.
- Bemmelen, C. van, & Bruijntjes, T. (1985). *De broedvogels van Wulperhorst*.
- Berendsen, H.J.A. (1982). *De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht. Een fysisch-geografische studie* (Utrechts Geografische Studies 25). Utrecht: Geografisch Instituut Rijksuniversiteit Utrecht.
- Blijdenstijn, R. (1983). *Zeist: groei en bouw. Geschiedenis, bouwstijlen en woonhuistypen*. Zeist: Kerckebosch.
- Blijdenstijn, R. (2007). *Tastbare tijd. Cultuurhistorische atlas van de Provincie Utrecht*. Utrecht: Provincie Utrecht.
- Boer, E.J.F. de, & Vliet, S. van (2005). *Verslag basisinventarisaties graslanden*. Culemborg: Bureau Waardenburg.
- Dijksterhuis, K., & Hut, H. (2009). *Akkervogels*. Zutphen: Roodbont Uitgeverij.
- Dool, E. van den, & Keizer, P.J. (2008). *Verslag paddenstoelen beheerexcursies naar toplocaties kleibospaddenstoelen in de Provincie Utrecht*. Utrecht: Provincie Utrecht, afdeling Groen.
- Eelerwoude (2009). *Beheervisie buitenplaatsen Stichtse Lustwarande* (in opdracht van Stichting Het Utrechts Landschap) De Bilt: Eelerwoude.
- Geerdes, B., Bijtel, H.J.V. van den, & Jong, T.H. de (2001). *Essenhakhout in het Kromme Rijngebied. Actieplan voor behoud van een uniek bostype*. Bunnik: Stuurgroep Kromme Rijnlandschap.
- Geessink, H. (2009). *De tuinen van Utrecht. Week van het Landschap 2009*. De Bilt: Stichting Het Utrechts Landschap.
- 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.
- Groningen, L.C. van (2009). *Slot Zeist. Een vorstelyk stuk goet*. Driebergen-Rijsenburg: De Buitenplaats.
- Grontmij Advies & Techniek (2004). *Hydrologisch onderzoek Blikkenburg. Resultaten modelberekening* (in opdracht van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden). Houten: Grontmij.
- Heide, M. (1983). *Beheersplan 'Grienden Wulperhorst'*. Periode 1983–1993. Doorn: Stichting Het Utrechts Landschap.
- Heimel, J.H. (2006). *Het landgoed Schoonoord te Zeist*. Zeist: OSG Schoonoord.
- Heimel, O. (1997). *Van Preeckstoel tot openbaar onderwijs. Een geschiedenis van het Landgoed Schoonoord*. Zeist: OSG Schoonoord.
- Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (2008). *Watergebiedsplan Groenraven-Oost en Maartensdijk*. Houten: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, sector Strategie en Plannen, afdeling Water en ruimte.
- Jong, T. de (1994). *Poelen en broeihopen. Biotoopverbeteringsplan voor amfibieën en reptielen in het Kromme Rijngebied*. Utrecht: Stichting Landschapsbeheer Utrecht en Stuurgroep Kromme Rijn.
- Kiestra, E. (1993). *De bodemgesteldheid van het herinrichtingsgebied Groenraven-Oost*. Wageningen: SC-DLO.
- Kouwen, M. van (2006). *Natuurgebied De Bunzing. Een dossier 2000–2006 gebundeld over verdrogingsbestrijding, waterbeheer en natuurontwikkeling*. Zeist: Werkgroep Natuurlijk Zeist-West.
- Landinrichtingscommissie Groenraven-Oost (1998). *Ontwerpplan herinrichting Groenraven-Oost*. Utrecht: Dienst Landelijk Gebied.
- Limpens, H., Mostert, K., & Bongers, W. (1997). *Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.

- Natuur- en milieuorganisaties Zeist (1999). *Blikkenburg. Domein van de natuur. Natuurinventarisaties op de rand van 2000 met bouwstenen voor een beheervisie voor de Groene Driehoek te beginnen met Schoonoord, Blikkenburg en Wulperhorst*. Zeist: Natuur- en milieuorganisaties Zeist.
- Nederlandse Mycologische Vereniging (2008). *Lijst met waarnemingen paddenstoelen in terreinen van Het Utrechts Landschap 1841–2007*. Utrecht: NMC.
- Nolten, A. (2000). *Broedvogels van Wulperhorst*. Zeist: Vogelwacht Utrecht.
- Nolten, A., & Bosman, W. (2007). *Broedvogels van de Wulperhorst, hakhout*. Zeist: Vogelwacht Utrecht.
- Nolten, A., & Bosman, W. (2007). *Libellen en amfibieën in Blikkenburg*. Zeist: in eigen beheer.
- Overmars, W. (2006). *Schoonoord: historisch park en natuur. Herstelplan*. Giesbeek: Adviesbureau De Wildernis.
- Provincie Utrecht (2001). *Natuurgebiedsplan Kromme Rijngebied*. Utrecht: Gedeputeerde Staten van Utrecht.
- Provincie Utrecht (2003). *Atlas aardkundig waardevolle gebieden*. Utrecht: Dienst Ruimte en Groen, sector RER.
- Provincie Utrecht (2003). *Soortbeschermingsplan kamsalamander*. Utrecht: Provincie Utrecht i.s.m. ecologisch adviesburo Viridis en stichting RAVON.
- Provincie Utrecht (2004). *Streekplan 2005–2015*. Utrecht: Provinciale Staten van Utrecht.
- Ruijs, Th.G.P.M. (1993). *Lijnen uit het verleden. De ontwikkeling van Zeist tot 1500*. Zeist.
- 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.
- Sparrius, L. (2009). *Wegverbreding A12 Utrecht–Maarsbergen. De effecten van stikstofdepositie op mossen en korstmossen in de Raaphof*. Bryologische en Lichenologische Werkgroep rapport 2009.02.
- Stichting Het Utrechts Landschap (2002). *Wulperhorst. Inrichtingsplan*. De Bilt: Stichting Het Utrechts Landschap.
- Stichting Het Utrechts Landschap, Gemeente Zeist en de Werkgroep Faunapassages Zeist Zuid-West (2005). *Beheervisie Appellaan en Natuurweide, onderdeel van de natuurkern Blikkenburg*. De Bilt/Zeist.
- Stortelder, A.H.F., Schaminée, J.H.J., & Hommel, P.W.F.M. (1999). *De vegetatie van Nederland. Deel 5. Plantengemeenschappen van ruigten, struwelen en bossen*. Leiden: Opulus Press.
- Straaten, M. van (2007). *Groenraven-Oost. Inventarisatie beschermde flora en fauna 2007*. Kwintshuil/Alkmaar: Van de Goes en Groot, ecologisch onderzoek en adviesbureau.
- Swart, E.O.A.M. de (2005). *Overgangsbeheer op voormalige agrarische graslanden*. Houten: Grontmij.
- TAUW (1993). *Fauna inventarisatie van het herinrichtingsgebied Groenraven-Oost*. Rapport R3218864.V03/HAT.
- Vries, J. de, & Nolten, A. (1980). *Broedvogels van Wulperhorst*. Vogelwacht Utrecht, afdeling Zeist-Bunnik.
- 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.
- Weeda, E.J., Schaminée, J.H.J., & Duuren, L. van (2003). *Atlas van plantengemeenschappen in Nederland. Deel 3: Kust en binnenlandse pioniermilieus*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Weeda, E.J., Schaminée, J.H.J., & Duuren, L. van (2005). *Atlas van plantengemeenschappen in Nederland. Deel 4: Bossen, struwelen en ruigten*. Utrecht: KNNV Uitgeverij.
- Werkgroep Faunapassages Zeist Zuid-West (2006). *Natuur verbinden en behouden. De ecologische verbindingen tussen De Bilt, Zeist, Bunnik, Odijk en Driebergen*. Zeist: Werkgroep Faunapassages Zeist Zuid-West.
- Werkgroep kadastrale atlas provincie Utrecht (1996). *Zeist in 1832. Grondgebruik en eigendom. Tekst en kaarten (Kadastrale atlas provincie Utrecht 2)*. Utrecht: Werkgroep kadastrale atlas provincie Utrecht
- Witte, M., & Pierau, J. (1998). *Ontsloten schoonheid. Herinrichtingsplan landgoed De Wulperhorst*. De Bilt: Stichting Het Utrechts Landschap.

bijlage 1 Bodemkaart



Belangrijkste bodemeenheden

cZn51: Gooreerdgrond (De Bunzing, Zanderij).

Ro, tRo, kWo: Nesvaag-, tochteerd- en plaseerdgronden. Blauw, voormalige beddingen Kromme Rijn.

Vok, HvK: vlietveen- en koopveengrond (Blikkenburg). Blauw, voormalige bedding Kromme Rijn.

Rn: poldervaaggronden (Wulperhorst, Blikkenburg): Lichtgroen tot mintgroen.

Rd: ooivaaggronden (Wulperhorst, Blikkenburg): Geel tot groen.

bijlage 2 Redengevende beschrijvingen RCE

Het park van *Wulperhorst* strekt zich uit over een langgerekt kavel, dat oorspronkelijk tot aan de oevers van de *Kromme Rijn* liep. Het te beschermen gebied komt overeen met de in de complexomschrijving genoemde begrenzing. Het karakter van het park valt grofweg uiteen in twee delen. Rond het hoofgebouw is een slingerivier aangelegd, waardoor als het ware een onregelmatig eiland is ontstaan. De slingerivier heeft aan de zuidwest zijde een vertakking die eindigt in een komvijver, die in het beboste deel ligt. De slingerivier sluit in het zuidoosten aan op een rechte sloot. Deze sloot is een overblijfsel van het *Grand Canal* uit de formele aanleg van de achttiende eeuw. Het *Grand Canal* liep vanaf het oude huis tot aan de *Kromme Rijn* en had een lengte van circa anderhalve kilometer.

De landschappelijke aanleg beperkt zich rond de slingerivier. Boom- en struikgroepen worden afgewisseld met open weidegronden die hier en daar geaccidenteerd zijn. Bij de bouw van het huidige landhuis in 1858 door S.A. van Lunteren werd ook het terrein rond het huis door hem enigszins aangepast.

De overige elementen in het park dateren van vóór de landschappelijke aanleg. In het bos aan de zuidwest kant van het park, op kadastraal percelen sectie F 914 en 915, met de eerder vermelde komvijver, bevinden zich een aantal rechte beukenlanen die, zij het ernstig verstoord, tot aan

de spoorlijn lopen. Deze lanen dateren uit de tijd van de formele aanleg. In dit bos bevond zich ook – voordat het park verlandschappelijkt werd – een sterrebos maar daarvan zijn thans geen sporen meer te vinden. Ten noordwesten van het bovengenoemde bos ligt een van oorsprong bij het bezit behorende weide die eveneens onder de rijksbescherming valt. Ten zuidoosten van het bos ligt een boomgaard, waarvan de oorsprong eveneens teruggaat tot in de achttiende eeuw. Deze boomgaard wordt door het vroegere *Grand Canal* doorsneden en grenst in het zuidoosten aan een rechte sloot, dat langs de onverharde *Tiendweg* loopt. Het noordoostelijk deel van het park is ernstig verstoord. Het enige element van waarde is de slingerivier, die hier deels doorheen loopt. Voorts bevinden zich hier een aantal lage, vrijstaande na-oorlogse (kantoor)gebouwen terwijl het terrein wordt doorsneden door geasfalteerde wegen en paden. Deze elementen vallen buiten de rijksbescherming.

Waardering: Een landschappelijk aangelegd park, behorend bij het landhuis *Wulperhorst*, is van cultuurhistorisch en architectuurhistorisch waarde als bijzondere uitdrukking van een vroege landschappelijke ontwikkelingsgeschiedenis waarin zowel formele als landschappelijke parkelementen terug te vinden zijn. Ook van belang als onderdeel in het oeuvre van S.A. van Lunteren. *Alsmede van ensemble waarde vanwege de historisch ruimtelijke relatie met Slot Zeist en het nabij gelegen Blikkenburg en de Stichtse Lustwarande.*



Kaart 16. Begrenzings rijksmonumenten in eigendom Het Utrechts Landschap.

Blauw: Slot Zeist, groen: Wulperhorst, oranje: Blikkenburg.

Colofon

Uitgave:

Stichting Het Utrechts Landschap
Postbus 121
3730 AC De Bilt
030 220 55 55
info@utrechtslandschap.nl
www.utrechtslandschap.nl
april 2011

Inhoud:

Het Utrechts Landschap

Auteur:

Markus Feijen

Boswachter:

Joris Hellevoort

Extern Advies:

Patrick Greeven, Dick Kerkhof,
Klankbordgroep beheerplannen
Provincie Utrecht, Mirjam van Kouwen,
Werkgroep Natuurlijk Zeist-West

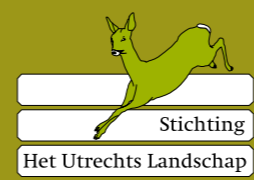
Ontwerp en vormgeving:

vanhorenzeggen.com

bijlage 3 Beheerkaart



- Akkers. Wintergraanakker Blikkenburg gericht op flora, met een strook zomergraan gericht op fauna. Licht bemesten met ruige stalmest, ondiep ploegen. Zomergraan deels als stoppels, deels overblijvend in de winter. Akkers Wulperhorst volgens drieslagenstelsel.
- Boomgaard. Walnoot en kers. Om het jaar rond de stamvoet bemesten met ruige stalmest. Twee keer per jaar maaien en afvoeren.
- Bos. Dunningen gericht op oud bos met dichte struiketage. Ongestuurde ontwikkeling bosvak De Bunzing.
- Hooiland. Twee (drie) keer per jaar maaien en afvoeren, eventueel met nabeweidning. Kwelmoeras (één) twee keer per jaar, afhankelijk van vochttoestand bodem.
- Essenhakhout. Omloop zeven jaar, gefaseerd. Ook struiken afzetten, gaten inboeten, takkenmateriaal afvoeren.
- Hooiweide. Eén (twee) keer per jaar maaien en afvoeren, met nabeweidning.
- Laanbeplanting. Dood hout (takken) periodiek uit bomen verwijderen, dode bomen indien nodig kandelabereren.
- Vochtig tot nat bos: Ongestuurde ontwikkeling, niet oogsten.
- Natuurvriendelijke oever Blikkenburgervaart. Grazige vegetatie jaarlijks maaien en afvoeren (minus 10 procent), helofytenvegetatie eens per drie à vijf jaar.
- Perceel fijnspar omvormen naar inheems loofbosje (winteriek en winterlinde) met geleidelijke overgang (struweel) richting eikenhakhout.
- Verpacht, verhuurd of in erfpacht uitgegeven.
- Werkpaden, deels opengesteld.
- Park. Boom- en heestergroepen in stand houden, snoeien en inboeten waar nodig. Zichtlijnen vrijhouden van opslag, deels maaien en afvoeren.
- Parkbos. Dunningen gericht op oud parkbos, grotendeels inheems met versierende exoten.
- Poelengebied. Grazige vegetatie één à twee keer per jaar maaien en afvoeren. Geleidelijke overgangen naar struweel periodiek en gefaseerd maaien. Struweel periodiek afzetten.
- Poelen. Oevers van de poelen periodiek en gefaseerd maaien en afvoeren. Houtige opslag grotendeels verwijderen. Broedhopen voor ringslangen. Poelen periodiek en gefaseerd schonen.
- Struweel. Gefaseerd eens per tien jaar afzetten (afhankelijk van de ontwikkeling).
- Oprijlaan. Dode takken uit laanbomen verwijderen (eens per drie jaar).
- Waterpartijen. Serpentinevijvers vrijhouden van houtige opslag. Noordwestelijke deel vijver Wulperhorst isoleren (kwel). Oevers kanaal Wulperhorst maaien en afvoeren, kanaal periodiek en gefaseerd schonen.



Stichting Het Utrechts Landschap

Postbus 121

3730 AC De Bilt

030 220 55 55

info@utrechtslandschap.nl

www.utrechtslandschap.nl